

**முன்மொழியப்பட்ட சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல்
குவாரியின் EIA / EMP வரைவு**

வகை - B1

(EIA அறிவிப்பு 2006 மற்றும் அதன் திருத்தங்களின்படி பொது விசாரணைக்கு
சமர்ப்பிக்கப்பட்டது)

ToR அடையாள எண். TO25B0108TN5708817N (F.No.11994), தேதி 19.08.2025

முன்மொழியப்பட்ட குவாரி குத்தகை விவரங்கள்	
புல எண்கள்	46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P)
கிராமம்	காளையர்கரிசல்குளம்
வட்டம்	அருப்புக்கோட்டை
மாவட்டம்	விருதுநகர்
பரப்பளவு	3.85.50ஹெக்டேர்
முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி	4,87,085 கன மீட்டர் சாதாரண கல் 1,97,629 கன மீட்டர் கிராவல் (5 ஆண்டுகள்)
நிலம்	பட்டா நிலம்

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

திட்டத்தின் வகை: B1 கிளஸ்டர் சுரங்கம், மொத்த கிளஸ்டர் பகுதி -8.83.22ஹெக்டேர்
அடிப்படை கண்காணிப்பு காலம் - மார்ச் 2025-முதல் மே 2025 வரை.

**விண்ணப்பதாரர்
திரு.P.இளங்கோவன்,**

த/பெ.P.பெரியசாமி, எண். 2, களநாடார் வீதி, கமுதி,

இராமநாதபுரம் மாவட்டம்-623603.

சுற்றுச்சூழல் ஆலோசகர்	ஆய்வகம்
தி/ள். குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ் (NABET அங்கீகாரம் மற்றும் ISO 9001 சான்றளிக்கப்பட்ட நிறுவனம்) பிளாட் எண் .6, புலஎண் .13/2, A2, VS சிட்டி, RC செட்டிப்பட்டி, கோட்டமேட்டுப்பட்டி, ஓமலூர், சேலம், தமிழ்நாடு -636 455 NABET அங்கீகார எண் -NABET/EIA/23-26/SA 0241 Valid up to: 04.01.2026 Contact: 97502 23535 & 94446 54520 Email: infoglobalmining@gmail.com, globalminingsolutionssalem@gmail.com	M/s. ஷிரியண்ட் அனலிட்டிகல் & ரிசர்ச் லேப்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட் (NABL அங்கீகாரம் பெற்ற சோதனை ஆய்வகம்) Valid up to: 29.09.2025 #416/15, தர்காஸ் சாலை, பெருங்களத்தூர், மேற்கு தாம்பரம், சென்னை, தமிழ்நாடு, இந்தியா.

செப்டம்பர் - 2025



தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

திருத்தம் பக்கம்

வரி சை எண்	பக்க எண்.	பிரிவு / பத்தி / வரி (என பொருந்து ம்)	திருத்தம் செய்யப்பட் ட தேதி	மேற்கொள் ளப்பட்ட திருத்தங்கள்	திருத்தத்தி ன் காரணம்	திருத்தம் மேற்கொள்ளும் அங்கீகரிக்கப் பட்ட நபரின் கையொப்பம்
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அங்கீகாரம்

தி/ள். குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ் சேலம், திரு.P.இளங்கோவன், (குத்தகைதாரர்) அவர்களுக்கு விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், 3.85.50ஹெக்டேர் & கிளஸ்டர் பரப்பு 8.83.22ஹெக்டேர் பரப்பளவில், முன்மொழியப்பட்ட சாதாரண கல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு (EIA) ஆய்வை மேற்கொள்வதற்காகவும் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தை (EMP) உருவாக்குவதற்கும், எங்கள் நிறுவனம் மீதுள்ள நம்பிக்கைக்காக மிகவும் நன்றி. EIA/EMP அறிக்கையைத் தயாரிப்பதற்காக இரண்டாம் நிலைத் தகவல்களைச் சேகரிப்பதற்காக சம்பந்தப்பட்ட அரசாங்க அதிகாரிகள் வழங்கிய ஒத்துழைப்பையும் உதவியையும் நாங்கள் நன்றியுடன் ஒப்புக்கொள்கிறோம். காளையர்கரிசல்குளம் கிராமம் மற்றும் அருகிலுள்ள கிராமங்களைச் சேர்ந்த உளனூர் மக்களுக்கும், முழுக்கள ஆய்வின் போது முழு மனதுடன் ஒத்துழைத்ததற்கும், தொடர்ந்து ஈடுபாடு காட்டியதற்கும் எங்கள் மனமார்ந்த நன்றிகள்.

இதற்கு:தி/ள்.குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ்



(எம்.பிரபு)

நிர்வாக இயக்குனர்

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

மேற்கொள்ளுதல்

MoEF & CCக்கு ஏற்ப, OM எண். J – 11013/41/2006-IA.II (I) தேதி 5வது அக்டோபர் 2011, தமிழ்நாடு, விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், 3.85.50ஹெக்டேர் & கிளஸ்டர் பரப்பு 8.83.22ஹெக்டேர் பரப்பளவில், முன்மொழியப்பட்ட சாதாரண கல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரியின் EC க்காக சமர்ப்பிக்கப்பட்ட EIA/EMP அறிக்கையில் உள்ள உள்ளடக்கம் மற்றும் தகவலைச் சொந்தமாக வைத்திருப்பதற்கான உறுதிமொழியை நாங்கள் வழங்குகிறோம்.

இதற்கு: தி/ள்.குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ்

பெயர்: மணிகண்டன் மாணிக்கம்

EIA ஒருங்கிணைப்பாளர் - கனிமங்களின் சுரங்கம்

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ப.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

மேற்கொள்ளுதல்

இந்த EIA & EMP ஆனது MoEF&CCOM எண்J-11013/41/2006-/A.// (1) தேதியிட்ட 4 ஆகஸ்ட் 2009 மற்றும் அதன் திருத்தங்கள் ஏற்ப தயாரிக்கப்படுகிறது. மேலும், சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் காலநிலை மாற்ற அமைச்சகத்தால் வழங்கப்பட்ட அனைத்து குறிப்பு விதிமுறைகளும், ToR அடையாள எண். TO25B0108TN57O8817N (F.No.11994), தேதி 19.08.2025 கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ளப்பட்டு, இந்த வரைவு EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த EIA & EMP ஆனது தமிழ்நாடு விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், 3.85.50 ஹெக்டேர் & கிளஸ்டர் பரப்பு 8.83.22ஹெக்டேர் பரப்பளவில் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரண கல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி 4,87,085 கன மீட்டர் சாதாரண கல் 1,97,629 கன மீட்டர் கிராவல் (5 ஆண்டுகள்) உற்பத்தி செய்வதற்காக தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. மற்றும் EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்பட்டுள்ள விவரங்கள் உண்மையில் சரியானவை.

EIA/EMP அறிக்கை, தி/ள் குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ் (ஜிஎம்எஸ்), சேலம் ஆல் தயாரிக்கப்பட்டது. ஜிஎம்எஸ் என்பது ஒரு NABET அங்கீகாரம் பெற்ற கனிமச் சுரங்கத்தின் EIA/EMP அறிக்கையைத் தயாரிப்பதற்கான (திறந்தவெளி சுரங்கம் மட்டும்) ஆலோசகர். NABET சான்றிதழ் எண். NABET/EIA/2326/IA 0110, மற்றும் இந்த சான்றிதழ் 04.01.2026 வரை செல்லுபடியாகும்.

இதற்கு: தி/ள்.குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ்

பெயர்: மணிகண்டன் மாணிக்கம்

EIA ஒருங்கிணைப்பாளர் - கனிமங்களின் சுரங்கம்

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.




QUALITY COUNCIL OF INDIA
Creating 20th Century As Quality

National Accreditation Board for Education and Training

Certificate of Accreditation

Global Mining Solutions

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

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

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

Note: Names of approved EIR Coordinators and Functional Area Experts are mentioned in SAKI minutes dated May 20, 2023, posted on QCI-NABET website.

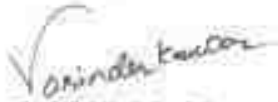
The Accreditation shall remain in force, subject to continued compliance to the terms and conditions mentioned in QCI-NABET's letter of accreditation bearing no. QCI/MAIN/15/04/ACC23/3018 dated May 30, 2023. The accreditation needs to be renewed before the expiry date Global Mining Solutions, Salem following due process of assessment.

Valid up to
January 4, 2025



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

Issue Date
May 30, 2023


Prof. (Dr) Varinder S. Kanwar
CEO - NABET

For the updated list of Accredited EIR Consultant Organizations with assigned Sectors please refer to QCI-NABET website.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

நிபுணரின் அறிவிப்பு

தமிழ்நாடு, விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், 3.85.50 ஹெக்டேர் & கிளஸ்டர் பரப்பு 8.83.22ஹெக்டேர் பரப்பளவில் உத்தேச சாதாரண கல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் 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: மார்ச் 2025-முதல் மே 2025 வரை.

தொடர்பு தகவல்:

தி/ள்.குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ்,

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

கோட்டமேட்டுப்பட்டி, ஓமலூர்,

சேலம், தமிழ்நாடு - 636 455

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

வ. எண்	செயல்பாட்டு பகுதிகள்	நிபுணர்கள் பெயர்	ஈடுபாடு (காலம் மற்றும் பணி**)	கையொப்பம் மற்றும் தேதி
1	AP	தனலட்சுமி ராமநாதன்	தற்போதுள்ள காற்றின் தரத்தை மதிப்பீடு செய்தல், சுற்றுப்புற காற்றில் திட்டத்தின் தாக்கம் மற்றும் காற்று மாசுபாட்டிற்கான பரிந்துரைகளை குறைக்கும் நடவடிக்கைகள். காலம்: மார்ச் 2025-முதல் மே 2025 வரை.	R.Dhami
2	WP	அபிராமி கலியபெருமாள்	தற்போதுள்ள நீரின் தரத்தை மதிப்பீடு செய்தல், மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீரின் தரத்தில் திட்டத்தின் தாக்கம், பாதிப்பைக் குறைப்பதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தது. காலம்: மார்ச் 2025-முதல் மே 2025 வரை.	K. Shiny
3	SHW	ராமதாஸ் என்	திட்டத்தில் இருந்து உருவாகும் கழிவுகளை மதிப்பீடு செய்தல், கழிவு மேலாண்மை நடைமுறைகள் பரிந்துரைக்கப்பட்டது. காலம்: மார்ச் 2025-முதல் மே 2025 வரை.	CP Ram
4	SE	சரஸ்வதி கே	அடிப்படை SE ஆய்வு. தரவு தொகுப்பு மற்றும் மதிப்பீடு. பகுதியின் SE நிலையில் திட்டத்தின் தாக்கம். CER திட்டத்தின் உருவாக்கம். காலம்: மார்ச் 2025-முதல் மே 2025 வரை.	Dr. S. S.
5	EB	சரவணன் எஸ்	பிரதேசத்தின் சூழலியல் தொடர்பான அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு. காலம்: மார்ச் 2025-முதல் மே 2025 வரை.	S. Saravanan
6	HG	ரவீந்திரன் என்	இப்பகுதியின் நீர்வளவியல் அம்சம். நிலத்தடி நீர் ஆழம் மற்றும் இப்பகுதியின் நிலத்தடி நீரில் திட்டத்தின் தாக்கம். காலம்: மார்ச் 2025-முதல் மே 2025 வரை.	R. Ravindran
7	AQ	ஸ்ரீலதா திருவீதியுலா	பகுதி மூல மாதிரியைப் பயன்படுத்தி காற்றின் தர மாதிரியாக்கம். தூசியின் தரை மட்ட செறிவின் கணிப்பு. தகுந்த தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தல். காலம்: மார்ச் 2025-முதல் மே 2025 வரை.	T. Srilatha

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

8	NV	தனலட்சுமி ராமநாதன்	பகுதியின் சுற்றுப்புற இரைச்சல் ஆய்வு. குவாரி செயல்பாடு மற்றும் திட்டத்தால் ஏற்படும் சத்தத்தின் தாக்கம் காரணமாக அதிகரிக்கும் சத்தம். காலம்: மார்ச் 2025-முதல் மே 2025 வரை.	R.Dhamy
9	LU	ஸ்ரீலதா திருவீதியுலா	செயற்கைக்கோள் படங்களின் அடிப்படையில் நில பயன்பாட்டு வரைபடம் தயாரித்தல். நில பயன்பாட்டு வகைப்பாடு மற்றும் பகுப்பாய்வு. சுற்றியுள்ள நில சூழலில் திட்டத்தின் தாக்கம் கணிப்பு. காலம்: மார்ச் 2025-முதல் மே 2025 வரை.	T. Srilatha
10	RH	எஸ்.வி. பிரசாந்த்	சுரங்க நடவடிக்கைகள் தொடர்பான இடர்களை கண்டறிதல். அவசரகால பேரிடர் மேலாண்மை திட்டத்தை தயாரித்தல். தொழிலாளிக்கு பாதுகாப்பு உபகரணங்களை வழங்குவதற்கான திட்டம். காலம்: மார்ச் 2025-முதல் மே 2025 வரை.	Prasanth
11	SC	சிசுபால் சிங்	மண் கண்காணிப்பு, மண்ணின் வகை, மண் மேலாண்மை நடைமுறைகள், மேல் மண்ணின் பயன்பாடு குறித்த இரண்டாம் நிலை தரவு சேகரிப்பு. காலம்: மார்ச் 2025-முதல் மே 2025 வரை.	Prasanth
12	GEO	வள்ளியப்பன் மெய்யப்பன்	புவியியல் வரைபடம், குவாரி மற்றும் குப்பைகளின் ஸ்திரத்தன்மை, சுரங்க குவாரியின் பயன்பாட்டிற்குப் பிறகு சுரங்க நிலைத்தன்மைக்கான மேலாண்மைத் திட்டம் மற்றும் பகுதியின் புவியியல் அம்சம். காலம்: மார்ச் 2025-முதல் மே 2025 வரை.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

EIA உள்ளடக்கங்கள்

அத்தியாயம்	தலைப்பு	பக்க எண்
1	அறிமுகம்	67
1.1	அறிக்கையின் நோக்கம்	67
1.2	திட்டம் மற்றும் திட்ட ஆதரவாளரின் அடையாளம்	69
1.3	திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கம்	69
1.4	பிராந்தியத்திற்கான திட்டத்தின் முக்கியத்துவம்	71
1.5	ஒழுங்குமுறை இணக்கங்கள்	71
1.6	திட்டத்தின் தேவை மற்றும் நியாயப்படுத்தல்	75
1.7	அறிக்கையின் அமைப்பு	75
2	திட்ட விளக்கம்	78
2.1	திட்டத்தின் வகை	78
2.2	திட்டத்திற்கான தேவை	78
2.3	திட்டத்தின் இடம்	78
2.4	திட்டப் பகுதியின் நில பயன்பாடு	83
2.5	செயல்பாட்டின் அளவு மற்றும் அளவு	83
2.6	நிலப்பரப்பு மற்றும் வடிகால்	84
2.7	புவியியல்	84
2.8	வளங்கள் மற்றும் இருப்புக்கள்	85
2.9	செயல்முறை விளக்கம் மற்றும் தொழில்நுட்பம்	87
2.10	இறுதி சுரங்கத் திட்டம் / இறுதி சுரங்க மூடல் திட்டம்	91
2.11	திட்டத் தேவை	93
3	சுற்றுச்சூழலின் விளக்கம்	95
3.1	அறிமுகம்	95
3.2	திட்ட பகுதி	95
3.3	ஆய்வு காலம்	96
3.4	கண்காணிப்பு ஆய்வகம்	96
3.5	முன்மொழியப்பட்ட குவாரி தளத்தில் இருந்து 300 மீ சுற்றளவிற்குள் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளின் கணக்கீடு	96
3.6	திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள்	98
3.7	தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல்	101
4	எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	132
4.1	பொது	132
4.2	திட்ட குறிப்பிட்ட தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	132
4.3	உயிரியல் சூழல்	148
4.4	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	152
5	மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு (தொழில்நுட்பம் & தளங்கள்)	158
5.1	மாற்று தொழில்நுட்பம்	158
5.2	மாற்று தளம்	158
6	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்	159
6.1	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு	159
6.2	கண்காணிப்பு முறை	159

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

6.3	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு அட்டவணை மற்றும் அதிர்வெண்	159
6.4	அமலாக்கத்திற்கான பட்ஜெட்	160
6.5	குறிப்பிட்ட கால அறிக்கைகளை சமர்ப்பித்தல்	160
6.6	விரிவான பட்ஜெட் மற்றும் கொள்முதல் அட்டவணைகள்	161
7	கூடுதல் படிப்புகள்	162
7.1	பொது ஆலோசனை	162
7.2	இடர் மதிப்பீடு	162
7.3	பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம்	166
7.4	ஒட்டுமொத்த தாக்கம் ஆய்வு	168
8	திட்ட பலன்கள்	176
9	சுற்றுச்சூழல் செலவு பலன் பகுப்பாய்வு	177
10	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்	178
10.1	சுற்றுச்சூழல் கொள்கை	178
10.2	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்	179
10.3	நிர்வாகம் மற்றும் தொழில்நுட்ப அமைப்பு	181
10.4	தொழில் பாதுகாப்பு மற்றும் சுகாதார மேலாண்மை	183
10.5	சுற்றுச்சூழல் நிர்வாகத்திற்கான பட்ஜெட் ஒதுக்கீடு	183
10.6	முடிவுரை	185
11	சுருக்கம் மற்றும் முடிவுகள்	186
11.1	அறிமுகம்	186
11.2	திட்ட விளக்கம்	186
11.3	சுற்றுச்சூழலின் விளக்கம்	188
11.4	எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	191
11.5	மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு	198
11.6	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்	198
11.7	கூடுதல் படிப்புகள்	199
11.8	திட்ட பலன்கள்	200
11.9	முடிவுரை	201
12	ஈடுபட்டுள்ள ஆலோசகர்களின் வெளிப்பாடு	202

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படங்களின் பட்டியல்

படங்களின் எண்	தலைப்பு	பக்க எண்
1.1	கிளஸ்டர் குவாரிகளைக்காட்டும் செயற்கைக் கோள்படம்	68
2.1	இட வரைபடம்	80
2.2	திட்டத் தளத்தைக் காட்டும் கூகுள் படம்	81
2.3	திட்டப் பகுதியின் மேற்பரப்புத் திட்டம்	82
2.4	திட்டப் பகுதியின் 300மீ மற்றும் 500மீ சுற்றளவைக் காட்டும் கிராம வரைபடம்	82
2.5	திட்ட தள புகைப்படங்கள்	83
2.6	குவாரி செயல்பாட்டின் ஓட்ட விளக்கப்படம்	88
2.7	திட்டப் பகுதியின் புவியியல் வரைபடம்	88
2.8	குவாரியின் இறுதி நிலை	92
3.1	கூகுள் படம் 300 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளைக் காட்டுகிறது	97
3.2	500மீ சுற்றளவுக்குள் இருக்கும் அம்சங்கள்	97
3.3	ஆய்வுப் பகுதியின் செயற்கைக்கோள் படம்	100
3.4	டோபோ வரைபடம்	100
3.5	கூகுள் படம் 10 கிமீ சுற்றளவைக் காட்டுகிறது	101
3.6	விண்ட் ரோஸ் ப்ளாட்	103
3.7	சுற்றுப்புற காற்று கண்காணிப்பு இடங்கள்	105
3.8	சுற்றுப்புற காற்றின் தர தரவு பிரதிநிதித்துவம்	107
3.9	நீர் கண்காணிப்பு இடங்கள்	109
3.10	நிலத்தடி நீர் - கண்காணிப்பு முடிவுகள்	112
3.11	இரைச்சல் கண்காணிப்பு இடங்கள்	114
3.12	இரைச்சல் கண்காணிப்பு முடிவுகள்	115
3.13	மண் மாதிரி இடங்கள்	117
3.14	ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு வரைபடம்	120
3.15	ஆய்வுப் பகுதியின் வடிகால் வரைபடம்	125
3.16	ஆய்வுப் பகுதியின் புவியியல்	126
3.17	ஆய்வுப் பகுதியின் புவிபுறதோற்றம்	126

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

3.18	ஆய்வுப் பகுதியின் கிராம வரைபடம்	128
3.19	பாலின வாரியான மக்கள் தொகை பரவல்	130
3.20	பாலின வாரியான எழுத்தறிவு	130
3.21	இடையக மண்டலத்திற்குள் தொழில் கட்டமைப்பு	131
4.1	நீர் தேவை வரைபடம்	136
4.2	PM 2.5 க்கான GLC கணிப்பு ஐசோப்லெத்	143
4.3	PM10 க்கான GLC கணிப்பு ஐசோப்லெத்	144
7.1	PM 2.5 க்கான GLC கணிப்புகளின் கிளஸ்டர் ஐசோபிளத்	171
7.2	PM10 க்கான GLC கணிப்புகளின் கிளஸ்டர் ஐசோபிளத்	173
10.1	அமைப்பு விளக்கப்படம்	182

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை பட்டியல்

அட்டவணை எண்.	தலைப்பு	பக்க எண்
1.1	கிளஸ்டர் சுரங்க விவரங்கள்	67
1.2	திட்ட அடையாளம்	69
1.3	திட்ட ஆதரவாளரின் அடையாளம்	69
1.4	திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கங்கள்	69
1.5	தற்போதைய சட்ட நிலை	73
2.1	திட்டத்தின் எல்லை ஒருங்கிணைப்புகள்	79
2.2	சுரங்க குத்தகை பகுதி மற்றும் அதன் உரிமை	79
2.3	தள இணைப்பு	80
2.4	தற்போதைய நில பயன்பாட்டு முறை	83
2.5	கிடைக்கும் புவியியல் வளங்கள்	85
2.6	கிடைக்கக்கூடிய சுரங்க இருப்புகள்	86
2.7	இயந்திரங்களின் விவரங்கள்	90
2.8	துளையிடுதல் மற்றும் வெடிக்கும் அளவுருக்கள்	90
2.9 A	முதல் 5 ஆண்டு வாரியான உற்பத்தித் திட்டம்	91
2.10	இறுதிநிலை குழி விவரம்	92
2.11	தண்ணீர் தேவை	93
3.1	300 மீ சுற்றளவில் உள்ள கட்டமைப்புகள்	96
3.2	குத்தகை பகுதியின் விளக்கம்	98
3.3	மழை பொழிவின் தரவு	102
3.4	தளத்தில் பதிவுசெய்யப்பட்ட வானிலை தரவு	102
3.5	காற்றின் தரக் கண்காணிப்புக்கான முறை	104
3.6	சுற்றுப்புற காற்றின் தரக்கண்காணிப்பு இடங்களின் விவரங்கள்	105
3.7	சுற்றுப்புற காற்றின் தர தரவு	106
3.8	நீர் மாதிரி இடங்கள்	109
3.9	நிலத்தடி நீர் பகுப்பாய்வு முடிவுகள்	110
3.10	சுற்றுப்புற சத்தம் தரக்கண்காணிப்பு இடங்களின் விவரங்கள்	114
3.11	இரைச்சல் கண்காணிப்பு முடிவுகள்	115
3.12	மண் மாதிரி இடங்கள்	116
3.13	மண் மாதிரி பகுப்பாய்வின் முடிவுகள்	118
3.14	தற்போதைய நில பயன்பாட்டு முறை	119
3.15	10 கிமீ சுற்றளவில் உள்ள ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு	119
3.16	தாங்கல் மண்டலத்தில் உள்ள தாவரங்கள்	121
3.17	தாங்கல் மண்டலத்தில் விலங்கினங்கள்	123
3.18	ஆய்வுப் பகுதியின் மக்கள்தொகை விவரம்	128
3.19	மக்கள் தொகை விவரம் - பாவலி கிராமம்	129
4.1	செயல்பாட்டுக்கு பிந்தைய காலத்தில் நில பயன்பாடு	133
4.2	மழைநீர் சேகரிப்பு திட்டம்	138

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

4.3	காற்று சூழலுக்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	139
4.4	சுரங்கத்தில் காற்று மாசுபாட்டிற்கான ஆதார வகைகள்	141
4.5	சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கான உமிழ்வு காரணிகள்	141
4.6	Pm 10 & Pm 2.5 சுரங்க நடவடிக்கைகளில் இருந்து உமிழ்வு	141
4.7	பகுதி உமிழ்வுகள் - மொத்தப் பொருள் கையாளுதல்	142
4.8	வரி ஆதாரம் - குழியிலிருந்து எல்லை வரை சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் போக்குவரத்து	142
4.9	திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM2.5 செறிவுகள்	145
4.10	திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM210 செறிவுகள்	145
4.11	குத்தகைப் பகுதியில் சாத்தியமான இரைச்சல் நிலை	146
4.12	சூழலியல் தாக்க மதிப்பீடுகள் மற்றும் அதன் தணிப்புகள் - பகுதி 1	148
4.13	சூழலியல் தாக்க மதிப்பீடுகள் மற்றும் அதன் தணிப்புகள் - பகுதி 2	150
4.14	கிரீன்பெல்ட் மேம்பாட்டுத் திட்டம்	153
6.1	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு அட்டவணை	160
6.2	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்ட செலவு	161
7.1	இடர் மதிப்பீடு மற்றும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்	163
7.2	500மீ சுற்றளவில் உள்ள குவாரிகளின் விவரங்கள் (500மீ சான்றிதழின்படி)	168
7.3	தற்போதுள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளின் முக்கிய அம்சங்கள்	170
7.4	PM2.5 க்கான க்ளஸ்டருக்குள் அதிகரிக்கும் & ரிசல்டன்ட் GLC	171
7.5	PM10க்கான க்ளஸ்டருக்குள் அதிகரிக்கும் & ரிசல்டன்ட் GLC	171
10.1	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்	179
10.2	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்ட செலவு	183
10.3	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்ட பட்ஜெட்	185
11.1	திட்டத்தின் முக்கிய அம்சங்கள்	186
11.2	ஆய்வு பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை	189

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

இணைப்புகளின் பட்டியல்

வ.எண்	உள்ளடக்கம்	இணைப்பு எண்
1	குறிப்பு விதிமுறைகள் (ToR)	1
2	துல்லியமான பகுதி தொடர்பு கடிதம்	2
3	சுரங்கத் திட்டம் மற்றும் படங்கள் அங்கீகரிக்கப்பட்டது	3
4	500 மீட்டர் சுற்றளவு கடிதம்	4
5	VAO சான்றிதழ்	5
6	நில ஆவணம்	6
7	மாவட்ட ஆய்வு அறிக்கை	7
8	கண்காணிப்பு அறிக்கை	8
9	ஆய்வக NABL சான்றிதழ்	9
10	திட்டத்தின் 500மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகள்	10
11	காடு மற்றும் சரணாலயங்களைக் காட்டும் 10 கிமீ வரைபடம்	11
12	வாக்குமூலம்	12
13	CER கடிதம்	13

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

குறிப்பு விதி முறைகளின் இணக்கம்

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ப.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

வ. எண்	ToR புள்ளிகள்	பதில்	பக்க. எண்
	SEIAA நிலையான விதிமுறைகள்		
	கிளஸ்டர் மேனேஜ்மென்ட் கமிட்டி		
1	கிளஸ்டர் மேனேஜ்மென்ட் கமிட்டி அமைக்கப்பட வேண்டும், அதில் ஏற்கனவே உள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குவாரி உட்பட கிளஸ்டரில் உள்ள அனைத்து ஆதரவாளர்களும் உறுப்பினர்களாக இருக்க வேண்டும்.	500 மீட்டர் சுற்றளவில் தற்போது மூன்று குவாரிகள் உள்ளன, மேலும். இந்த குவாரி மற்றும் பிற முன்மொழியப்பட்ட குவாரிக்கு சுற்றுச்சூழல் அனுமதி கிடைத்தவுடன் கிளஸ்டர் மேலாண்மை குழுவை அமைக்க முன்மொழிபவர் முன்முயற்சி எடுப்பார்.	
2	பசுமை மண்டல மேம்பாடு, தண்ணீர் தெளித்தல், மரம் வளர்ப்பு, வெடி வெடித்தல் போன்றவற்றை உள்ளடக்கிய EMP-ஐ திறம்பட செயல்படுத்த உறுப்பினர்கள் தங்களுக்குள் ஒருங்கிணைக்க வேண்டும்.	ஒப்புக்கொண்டார். அது கடைப்பிடிக்கப்படும்.	
3	அமைக்கப்பட்ட குழுவின் உறுப்பினர்களின் பட்டியல் சுரங்க குத்தகையை நிறைவேற்றுவதற்கு முன் AD/Mines க்கு சமர்ப்பிக்கப்படும் மற்றும் அது ஒவ்வொரு ஆண்டும் AD/Mines க்கு புதுப்பிக்கப்படும்.	ஒப்புக்கொண்டார். அமைக்கப்பட்ட குழுவின் உறுப்பினர்களின் பட்டியல் சுற்றுச்சூழல் அனுமதியைப் பெற்ற பிறகு உதவி இயக்குனர் / சுரங்கங்களுக்குச் சமர்ப்பிக்கப்படும்.	
4	விரிவான செயல்பாட்டுத் திட்டம் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும், அதில் கிளஸ்டரில் அமைந்துள்ள அருகிலுள்ள குவாரியைப் பொறுத்தமட்டில் வெடித்தல் அதிர்வெண், பாதை வரைபடம் மற்றும் நெட்வொர்க் வடிவில் தனிப்பட்ட குவாரியால் இழுத்துச் செல்லும் சாலைகளின் பயன்பாடு ஆகியவை அடங்கும்.	ஒப்புக்கொண்டார். கிளஸ்டர் பகுதியில் இந்த உத்தேச திட்டத்திற்கு சுற்றுச்சூழல் அனுமதி கிடைத்தவுடன், கிளஸ்டர் சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கான செயல்பாட்டுத் திட்டத்தின் விவரங்கள் சமர்ப்பிக்கப்படும்.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

5	குறிப்பாக கடுமையான மழை போன்ற இயற்கைப் பேரிடர்களின் போது, கொத்து மற்றும் வெளியேற்றும் திட்டத்தைக் கருத்தில் கொண்டு தணிப்பு நடவடிக்கைகள் போன்றவற்றின் போது கொத்து தொடர்பான இடர் மேலாண்மைத் திட்டம் குறித்து குழு விவாதிக்கும்.	தனிப்பட்ட குவாரிக்கான இடர் மேலாண்மை திட்டம் இந்த அறிக்கையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. கிளஸ்டர் பணி நிலையைப் பொறுத்த வரையில், குழு அமைக்கப்பட்டவுடன், வெள்ளம் மற்றும் வெளியேற்றும் திட்டம் உட்பட ஒரு கிளஸ்டராக இடர் மேலாண்மை விரிவாக விவரிக்கப்படும்.	
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 உருவாக்கப்படும் மற்றும் கொள்கையானது EPA சட்டம், 1986 மற்றும் அதன் திருத்தங்கள், MoEF&CC/SEIAA மற்றும் பிற ஒழுங்குமுறை அமைப்புகளின் வழிகாட்டுதல்களின்படி இருக்கும். இந்தக் கொள்கை குவாரியில் காட்டப்படும்.	
7	குழுவானது, தொகுப்பின் கீழ் வரும் தனிப்பட்ட குவாரியைப் பொறுத்த வரையில், மறுசீரமைப்பு உத்தி தொடர்பான செயல் திட்டத்தை முழுமையான முறையில் அளிக்க வேண்டும்.	ஒப்புக் கொண்டார். குறிப்பிட்ட எண்.4 இல் குறிப்பிடப் பட்டுள்ளபடி இது பின் பற்றப்படும்	
8	சுரங்கத்தில் ஈடுபடும் தொழிலாளர்கள்/ஊழியர்களின் உடல்நலம் மற்றும் பொதுமக்களின் உடல்நலம் குறித்து குழு ஆலோசிக்க வேண்டும்.	ஒப்புக் கொண்டார். குறிப்பிட்ட எண்.4 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளபடி இது கடைபிடிக்கப்படும்.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

விவசாயம் & வேளாண் பல்லுயிர்			
9	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள விவசாய வயல்களில் ஏற்படும் பாதிப்புகள்.	ஒப்புக் கொண்டார். இது இந்த ToR இணக்க இணைப்பு-B இன் புள்ளி எண் 12 (e) இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.	
10	திட்ட இடத்தைச் சுற்றியுள்ள மண் தாவரங்கள் மற்றும் தாவரங்களின் மீதான தாக்கங்கள்.	இணைக்கப்பட்டுள்ளது, இதன் விவரங்கள் அத்தியாயம் 3 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	
11	எண் உட்பட தாவர வகைகளின் விவரங்கள். முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியில் உள்ள மரங்கள் மற்றும் புதர்கள் மற்றும், முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியின் எல்லையில் அத்தகைய தாவரங்களை இடமாற்றம் செய்வது EMP இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.	இணைக்கப்பட்டுள்ளது, இதன் விவரங்கள் அத்தியாயம் 3 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	
12	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு பல்லுயிர், இயற்கை சுற்றுச்சூழல், மண் நுண்ணுயிர் தாவரங்கள், விலங்கினங்கள் மற்றும் மண் விதை வங்கிகள் ஆகியவற்றை ஆய்வு செய்து இயற்கை சூழலை பராமரிப்பதற்கான நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்க வேண்டும்.	இணைக்கப்பட்டுள்ளது, இதன் விவரங்கள் அத்தியாயம் 3 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	
13	குறிப்பிட்ட பகுதியின் நிலையான மேலாண்மை மற்றும் பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளின் ஓட்டத்திற்கான சுற்றுச்சூழலை மீட்டெடுப்பதற்கு நடவடிக்கை பரிந்துரைக்க வேண்டும்.	திட்டப்பகுதி மற்றும் அதன் சுற்றுப் புறங்களுக்கான நிலையான நிர்வாகத் திற்கான விரிவான செயல்திட்டம் EMP இல் (அத்தியாயம் 4) விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ப.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

14	திட்ட முன்மொழிபவர், அருகிலுள்ள பட்டா நிலங்கள், தோட்டக்கலை, விவசாயம் மற்றும் கால்நடைகளில் உள்ள தோட்டங்களில் திட்டத்தின் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்து வழங்க வேண்டும்.	இணைக்கப்பட்டுள்ளது, இதன் விவரங்கள் அனைத்தும் அத்தியாயம்-4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
காடுகள்			
15	திட்ட முன்மொழிபவர், ரிசர்வ் காடுகளில் இல்லாத வனவிலங்குகளில் சுரங்கத்தின் தாக்கம் குறித்து விரிவான ஆய்வு செய்ய வேண்டும்	பொருந்தாது.	
16	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு காடு, தாவரங்கள், உள்ளூர், பாதிக்கப்படக்கூடிய மற்றும் அழிந்து வரும் உள்நாட்டு தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் மீதான தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	இணைக்கப்பட்டுள்ளது, இதன் விவரங்கள் அனைத்தும் அத்தியாயம்-4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது	
17	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டில், நிற்கும் மரங்களில் ஏற்படும் பாதிப்புகளை ஆய்வு செய்து, தற்போதுள்ள மரங்களை எண்ணி, பாதுகாப்புக்கு நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டும்.	குத்தகைப் பகுதியில் மரங்கள் எதுவும் இல்லை.	
18	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள், ரிசர்வ் காடுகள், தேசிய பூங்காக்கள், தாழ்வாரங்கள் மற்றும் வனவிலங்கு பாதைகள், திட்ட இடத்திற்கு அருகில் உள்ள பாதிப்புகளை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	பொருந்தாது..	
நீர் சூழல்			
19	நிலத்தடி நீர் உந்தி மற்றும் திறந்த கிணறுகள் மற்றும் ஆறுகள், தொட்டிகள், கால்வாய்கள், குளங்கள் போன்ற மேற்பரப்பு நீர்நிலைகளின் எண்ணிக்கையை விவரிக்கும்	ஹைட்ரோ ஜியோலாஜிக்கல் ஆய்வு நடந்து கொண்டிருக்கிறது; இருப்பினும், இறுதி EIA சமர்ப்பிப்பு	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	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.	அறிக்கையில் இணைக்கப் படும்.	
20	அரிப்பு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்.	இந்த குவாரியில் கழிவு உற்பத்தி (OB) இல்லை. இருப்பினும், மழைக்காலம் மற்றும் குவாரி பகுதிக்குள் அரிப்பு ஏற்படலாம்.	
21	உத்தேச சுரங்க குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள கிராமங்கள், நீர்நிலைகள்/ ஆறுகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் பலவீனமான பகுதிகளில் ஏற்படும் பாதிப்புகள் குறித்து விரிவான ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படும்.	இணைக்கப்பட்டுள்ளது, இதன் விவரங்கள் அனைத்தும் அத்தியாயம்-3 இல் கொடுக்கப் பட்டுள்ளது.	
22	திட்ட ஆதரவாளர் மீன் வாழ்விடங்கள் மற்றும் நீர்நிலை மற்றும் நீர்த்தேக்கத்தில் உணவு வலை/உணவுச் சங்கிலி ஆகியவற்றில் ஏற்படும் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்வார்.	இது பொருந்தாது.	
23	செயல்பாட்டின் மூலம் இயற்கைச் சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படக்கூடிய துண்டாடுதல் தாக்கம் குறித்த விவரங்களை திட்ட முன்மொழிபவர் ஆய்வு செய்து அளிக்க வேண்டும்.	சுற்றுச்சூழலில் தாக்கம் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் காரணமாக இருக்கலாம். எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் குறித்த விவரங்கள் அத்தியாயம் 2 & 3 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

24	திட்ட முன்மொழிபவர் நீர்நிலைகளில் நீர்வாழ் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகளின் தாக்கம் மற்றும் நிலப்பரப்பில் ஏற்படக்கூடிய தழும்புகள், அருகிலுள்ள குகைகள், பாரம்பரிய தளம் மற்றும் தொல்பொருள் தளங்களுக்கு ஏற்படும் சேதங்கள், சாத்தியமான நில வடிவ மாற்றங்கள் காட்சி மற்றும் அழகியல் தாக்கங்களை ஆய்வு செய்து வழங்க வேண்டும்.	10 கிமீ சுற்றளவில் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் பற்றிய ஆய்வு அத்தியாயம் 3 இன் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது. திட்டப் பகுதியின் சுற்றுச் சூழலைப் பொறுத்தமட்டில் எதிர் பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள் மிகக் குறைவு மற்றும் திட்டப் பகுதிக்குள் அது குறைக்கப்படும்.
25	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 விவாதிக்கப்பட்டுள்ளது.
26	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு ஈரநிலங்கள், நீர்நிலைகள், ஆறுகள் ஓடைகள், ஏரிகள் மற்றும் விவசாய இடங்கள் குறித்து ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	இணைக்கப்பட்டுள்ளது, இதன் விவரங்கள் அனைத்தும் அத்தியாயம்-4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
27	EIA ஆனது சுரங்க நடவடிக்கையின் தாக்கத்தை பின்வருவனவற்றில் உள்ளடக்கும்: அ) சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் அழிவின் காரணமாக நீர்வெப்ப/புவிவெப்ப விளைவு. b) உயிர்-புவி வேதியியல் செயல்முறைகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அழுத்தம் உட்பட அதன் அடிச்சுவடுகள். c) மேற்பரப்பு நீரோடைகளில் வண்டல் புவி வேதியியல்.	இந்த குவாரியில் இருந்து கழிவு நீர் உற்பத்தி இல்லை, எனவே இது பொருந்தாது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

ஆற்றல்		
28	சத்தம், காற்று, நீர், தூசி கட்டுப்பாடு ஆகியவற்றைக் கட்டுப்படுத்த எடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள் மற்றும் ஆற்றலை திறம்பட பயன்படுத்த எடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள் ஆகியவை வழங்கப்பட வேண்டும்.	இணைக்கப்பட்டுள்ளது, இதன் விவரங்கள் அனைத்தும் அத்தியாயம்-4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
பருவநிலை மாற்றம்		
29	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.	இணைக்கப்பட்டுள்ளது, இதன் விவரங்கள் அனைத்தும் அத்தியாயம்-4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
30	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு, காலநிலை மாற்றம், வெப்பநிலை உயர்வு, மாசுபாடு மற்றும் மண்ணின் மேல் மற்றும் மண்ணுக்குக் கீழே உள்ள கார்பன் இருப்பு ஆகியவற்றின் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	
31	மாசுபாட்டின் மீது சுரங்கத்தின் தாக்கம் GHGs உமிழ்வுக்கு வழிவகுக்கும் மற்றும் உள்ளூர் வாழ்வாதாரத்தில் அதன் தாக்கம்.	
சுரங்க மூடல் திட்டம்		
32	வழங்கப்பட்ட துல்லியமான பகுதி தொடர்பு உத்தரவின்படி முழு சுரங்க குத்தகை காலத்தையும் உள்ளடக்கிய விரிவான சுரங்க மூடல் திட்டம்.	நிறைவேற்றப்பட்டது. சுரங்க மூடல் திட்டம் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தில் இணைக்கப்பட்டுள்ளது, மேலும் இது அத்தியாயம் 2 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ப.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

EMP

33	விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்துடன் தழுவல், தணிப்பு மற்றும் சரிசெய்தல் உத்திகள் முழு சுரங்க குத்தகை காலத்தை உள்ளடக்கிய துல்லியமான பகுதி தகவல்தொடர்பு உத்தரவு மற்றும் SDG களை அடைவதற்கான நோக்கம்.	இணங்கியது. விவரங்கள் அத்தியாயம் 10 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	
34	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு, பசுமைப் பகுதி மேம்பாட்டிற்கான பட்ஜெட் மற்றும் பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் உள்ளிட்ட கண்ணிவெடி மூடல் திட்டத்துடன் EMP பற்றிய விரிவான ஆய்வு நடத்த வேண்டும்.	இணங்கியது. விவரங்கள் அத்தியாயம் 10 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	
இடர் அளவிடல்			
35	சுரங்கத் தொழிலின் செயல்பாட்டு மற்றும் செயல்பாட்டுக்குப் பிந்தைய கட்டங்களின் போது எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள் உட்பட இடர் மதிப்பீடு மற்றும் மேலாண்மைத் திட்டத்தை வழங்குதல்.	இணங்கியது. விவரங்கள் அத்தியாயம் 7 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	
பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம்			
36	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கை முறை மற்றும் அதன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகள் காரணமாக முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதியில் மற்றும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் ஏற்படும் பேரிடர்/ விபத்துக்களைச் சமாளிப்பதற்கும், ஆபத்துகளுக்கான பாதிப்பைத் தவிர்ப்பதற்கும் /	இணங்கியது. விவரங்கள் அத்தியாயம் 7 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	குறைப்பதற்கும் அனைத்து அம்சங்களிலும் பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் மற்றும் பேரிடர் தணிப்பு நடவடிக்கைகளை வழங்குதல். வழங்கப்பட்ட துல்லியமான பகுதி தொடர்பு உத்தரவின்படி, முழு சுரங்க குத்தகை காலத்தையும் உள்ளடக்கியது.	
மற்றவைகள்		
37	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 வரலாற்றுச் சிறப்புமிக்க இடங்கள், பள்ளிகள், கோயில்கள், பறவைகள் சரணாலயங்கள் மற்றும் வனவிலங்கு சரணாலயங்கள் எதுவும் இல்லை. இது தொடர்பாக, திட்ட ஆதரவாளருக்கு கிராம நிர்வாக அலுவலரிடமிருந்து அதிகாரப்பூர்வ கடிதம் வந்துள்ளது, கடித நகல் இணைப்பு - 4 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.
38	MoEF& cc அலுவலக குறிப்பாணை F.No.z2-6512017-tA.III தேதியிட்ட தேதி: 30.09.2020 மற்றும் 20.10.2020 இன் படி, முன்மொழிபவர் பொது கலந்தாய்வின் போது எழுப்பப்பட்ட கவலைகளை நிவர்த்தி செய்வார் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட அனைத்து நடவடிக்கைகளும் சுற்றுச்சூழல் நிர்வாகத்தின் ஒரு பகுதியாக இருக்க வேண்டும். திட்டம்.	குறித்துக் கொள்ளப்பட்டது, இது இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப் படும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

39	சுற்றுச்சூழலில் பிளாஸ்டிக் மற்றும் மைக்ரோபிளாஸ்டிக் காரணமாக ஏற்படக்கூடிய மாசுகளை திட்ட முன்மொழிபவர் ஆய்வு செய்து வழங்க வேண்டும். சுரங்கத்தின் போது சிந்திக்கப்படும் செயல்பாடுகள் காரணமாக நீர்வாழ் சூழல் மற்றும் நன்னீர் அமைப்புகளில் பிளாஸ்டிக் மற்றும் மைக்ரோபிளாஸ்டிக்ஸின் சுற்றுச்சூழல் அபாயங்கள் மற்றும் தாக்கங்கள் ஆராயப்பட்டு அறிக்கையிடப்படலாம்.	-	
A. SEAC குறிப்பிட்ட நிபந்தனைகள்			
1	இறுதி EIA-வை சமர்ப்பிப்பதற்கு முன்னர் DEIAA-விடம் இருந்து பெறப்பட்ட முந்தைய சுற்றுச்சூழல் அனுமதிக்கு, PP, சென்னை ஒருங்கிணைந்த பிராந்திய அலுவலகம், MoEF&CC-யிடமிருந்து சான்றளிக்கப்பட்ட இணக்க அறிக்கையை (CCR) சமர்ப்பிக்க வேண்டும்..	குத்தகைப் பகுதி, ஏற்கனவே உள்ள குழிகளைக் கொண்ட ஒரு குவாரி குத்தகைப் பகுதியாகும். முன்பு 2013 முதல் பிற குத்தகைதாரர்களால் இயக்கப்பட்டது. எனவே CCR பொருந்தாது.	-
B. SEAC இன் பொதுவான நிபந்தனைகள்			
1	சட்டப்பூர்வ பணியாளர்களை நியமித்தல், தகுந்த சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு, சரக்குகளை நல்ல முறையில் பராமரித்தல் ஆகியவற்றுடன் முறையான மற்றும் அறிவியல் அணுகுமுறையின் மூலம் கிளஸ்டரில் உள்ள சுரங்க நடவடிக்கைகளை திறம்பட	இந்த குவாரிக்கு சுற்றுச்சூழல் அனுமதி கிடைத்தவுடன் கிளஸ்டர் மேலாண்மை குழுவை அமைக்க முன்மொழிபவர் முன்முயற்சி எடுப்பார்.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	நிர்வகிப்பதற்கு குழு உறுப்பினர்களாக கிளஸ்டரில் உள்ள அனைத்து சுரங்கங்களையும் சேர்த்து ஒரு கிளஸ்டர் மேலாண்மை குழு (CMC) அமைக்கப்படும். சாலைகள் மற்றும் கிராமம் / ஊராட்சி சாலைகள், அங்கீகரிக்கப்பட்ட வெடிப்பு நடவடிக்கை போன்றவை. EIA மதிப்பீட்டின் போது PP பின்வரும் விவரங்களை உறுதிமொழி வடிவத்தில் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்: (i) CMC உருவாக்கும் ஒப்பந்தத்தின் நகல். (ii) உறுப்பினர்களின் பங்கை வரையறுக்கும் குழுவின் அமைப்பு விளக்கப்படம் (iii) திட்டமிட்ட செயல்பாடுகளைச் செயல்படுத்தும் 'நிலையான செயல்பாட்டு நடைமுறைகள்' (SoP).		
2	சுரங்க விதிகளின்படி அமைக்கப்பட வேண்டிய எல்லைத் தூண்கள் மற்றும் அதற்கான சான்றுகள் EIA அறிக்கையுடன் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும்.	அதற்கான பணி நடந்து வருகிறது. இது இறுதி அறிக்கையில் இணைக்கப்படும்.	
3	பள்ளிகள், கல்லூரிகள், ஆரம்ப சுகாதார நிலையங்கள் உள்ளிட்ட கட்டமைப்புகளின் கணக்கெடுப்பு விவரங்களை EIA அறிக்கையுடன் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியிலிருந்து 500 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளைக் கண்டறிந்து பட்டியலிட ஒரு தள ஆய்வு நடத்தப்பட்டுள்ளது, மேலும் 300 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகள் அத்தியாயம் 3 இன் பிரிவு 3.5 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

4	முன்மொழிபவர் (i) 50 மீ, (ii) 100 மீ, (iii) 200 மீ மற்றும் (iv) 300 மீ (v) 500 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளைக் கணக்கெடுத்து கணக்கிடுமாறு கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறார். வசிப்பவர்களின் எண்ணிக்கையுடன் கூடிய குடியிருப்பு வீடுகள், அது உரிமையாளருடையதா (அல்லது) இல்லையா, வழிபாட்டுத் தலங்கள், தொழிற்சாலைகள், தொழிற்சாலைகள் கொட்டகைகள் போன்றவை கட்டிடத்தின் உரிமையாளரைக் குறிக்கும் விவரங்கள், கட்டுமானத்தின் தன்மை, கட்டிடத்தின் வயது, எண் குடியிருப்பாளர்களின், அவர்களின் தொழில் மற்றும் வருமானம் போன்றவை	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியிலிருந்து 500 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளைக் கண்டறிந்து பட்டியலிட ஒரு தள ஆய்வு நடத்தப்பட்டது மற்றும் 500 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகள் அத்தியாயம் 3 இன் பிரிவு 3.5 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	
5	திட்ட ஆதரவாளர் வேலிகள், மரங்களை நடுதல், கட்டப்பட்ட மழை வடிகால் வண்டல் தொட்டி மற்றும் பச்சை வளையம் ஆகியவற்றின் புகைப் படங்களை வழங்க வேண்டும்; அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி அருகிலுள்ள குவாரிகள் மற்றும் அருகிலுள்ள நீர்நிலைகளுக்கு இடையே பாதுகாப்பு தூரத்தை பராமரித்தல் வேண்டும்.	குவாரி குத்தகை விண்ணப்பித்த பகுதியில் மரங்கள் இல்லை. வேலி மற்றும் மரங்கள் நடும் பணிகள் நடைபெற உள்ளன. பாதுகாப்பு மண்டலப் பகுதியில் தாவர வளர்ச்சி மற்றும் அழகியலை மேம்படுத்த பாதுகாப்பு மண்டலத்தில் பசுமைப் வலயம் / தோட்டம் மேற்கொள்ளப்படும். • திட்டப் பகுதியில் நீர்நிலைகள் எதுவும் செல்லவில்லை. • திட்டத்தின் தெற்குப் பகுதியில் ஒரு பருவகால ஓடை கடந்து செல்லும் பகுதி அப்பகுதியிலிருந்து 50 மீ தொலைவில் உள்ளது. (AMP இன் படி 50 மீ பாதுகாப்பு தூரம் பராமரிக்கப்படுகிறது, மேலும் குவாரி நடவடிக்கைகளின் போது இது பின்பற்றப்படும்).	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ப.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

6	முன்மொழிபவர் EIA ஆய்வின் ஒரு பகுதியாக உயிரியல் பன்முகத்தன்மை ஆய்வை மேற்கொண்டு மற்றும் அது அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட வேண்டும்.	இது இறுதி அறிக்கையில் இணைக்கப்படும்.	
7	முன்மொழிபவர் குவாரி குத்தகை காலம் முழுமைக்கும் EMP ஐ தயார் செய்யும், மேலும் குவாரி குத்தகை காலம் முழுவதும் EMP கடைபிடிப்பதாக உறுதிமொழி அளித்த உறுதிமொழியையும் ஆவணம் அளிக்க வேண்டும்.	ஒப்புக்கொண்டார். கடைபிடிக்கப்படும்.	
8	தற்போதுள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளின் ஒட்டுமொத்த சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் பற்றிய விரிவான ஆய்வுகளை முன்மொழிபவர் மேற்கொள்ள வேண்டும், இதில் தோண்டுதல் மற்றும் வெடித்தல், ஏற்றுதல் மற்றும் சுற்றியுள்ள கிராமம் மற்றும் கட்டமைப்புகள் ஆகியவை அடங்கும்.	ஒப்புக்கொண்டார். கடைபிடிக்கப்படும்.	
9	குவாரியில் பணிபுரியும் நபர்களின் பாதுகாப்பிற்காக, CSIR-மத்திய சுரங்க மற்றும் எரிபொருள் ஆராய்ச்சி நிறுவனம் / தன்பாத், NIRM/பெங்களூர், புவி தொழில்நுட்ப பொறியியல் பிரிவு-IIT-மெட்ராஸ், NIT-சுரத்கல் சுரங்க பொறியியல் துறை, மற்றும் சென்னை அண்ணா பல்கலைக்கழக சுரங்க பொறியியல் துறை போன்ற புகழ்பெற்ற ஆராய்ச்சி மற்றும் கல்வி நிறுவனங்களில் ஏதேனும் ஒன்றை ஈடுபடுத்துவதன் மூலம், தற்போதுள்ள	இந்த திட்டத்திற்கான இறுதி ஆழம் (ஐந்து ஆண்டுகள்) 37 மீ BGL மட்டுமே. ஆழம் 25 மீ BGL ஐ அடைந்தவுடன், சாய்வு நிலைத்தன்மை ஆய்வு அரசு அங்கீகரிக்கப்பட்ட நிறுவனம் மூலம் மேற்கொள்ளப்படும்.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	குவாரி சுவரின் சாய்வு நிலைத்தன்மையை மதிப்பிடுவதற்கு (பெஞ்சுகள் இல்லாமல் உள்ளது) அறிவியல் ஆய்வுகளை PP மேற்கொள்ள வேண்டும். அத்தகைய அறிவியல் ஆய்வு அறிக்கையின் நகல், கட்டப்பட வேண்டிய வேலை செய்யும் பெஞ்சுகள் மற்றும் ஏற்கனவே உள்ள குவாரி சுவரின் சாய்வு நிலைத்தன்மையை உறுதி செய்வதன் மூலம் சரியான சாய்வைப் பராமரிப்பதன் மூலம் இழுத்துச் செல்லும் சாலை அணுகலைச் சேர்ப்பதற்கு இடமளிக்கும் செயல் திட்டத்துடன் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும்.		
10	சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தொடர்ச்சியான கண்காணிப்பிற்காக PP CCTV கேமராவை நிறுவ வேண்டும் மற்றும் EIA அறிக்கையுடன் புகைப்பட/வீடியோகிராஃபிக் ஆதாரங்களை வழங்க வேண்டும்.	ஒப்புக்கொண்டார். முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதியில் PP CCTV-யை நிறுவி, இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் ஆதாரத்தை சமர்ப்பிக்க உள்ளார்.	
C.SEAC இன் நிலையான நிபந்தனைகள்			
1	தற்போதுள்ள/செயல்படும் சுரங்கங்களின் விஷயத்தில், சம்பந்தப்பட்ட AD (சுரங்கங்கள்) இலிருந்து பெறப்பட்ட ஒரு கடிதம் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும் மற்றும் அதில் பின்வருவன அடங்கும். i. அசல் குழி அளவு ii. தோண்டப்பட்ட அளவு Vs EC அங்கீகரிக்கப்பட்ட அளவு iii. கணக்கிடப்பட்ட கையிருப்பு இருப்பின் படி இருப்பு அளவு.	குத்தகைப் பகுதி, ஏற்கனவே உள்ள குழிகளைக் கொண்ட ஒரு குவாரி குத்தகைப் பகுதியாகும். முன்னர் 2013 முதல் பிற குத்தகைதாரர்களால் இயக்கப்பட்டது. CCR பொருந்தாது.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	iv. தோண்டப்பட்ட ஆழம் Vs தேதியின்படி அனுமதிக்கப்பட்ட ஆழம் v. சட்டவிரோத/சட்டவிரோத சுரங்கம் பற்றிய விவரங்கள் vi. கடந்த பணியின் போது குவாரியில் விதிமீறல். vii. சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே வெட்டப்பட்ட பொருட்களின் அளவு viii. பாதுகாப்பு மண்டலம்/பெஞ்சுகளின் நிலை ix. திருத்தப்பட்ட / மாற்றியமைக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் 6 மீ உயரத்திற்கு மிகாமல் மற்றும் இறுதி ஆழம் 50 மீட்டருக்கு மிகாமல் இருப்பதைக் காட்டுகிறது.	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி குத்தகைக்கு விண்ணப்பிக்கப்பட்ட பகுதியில் இருக்கும் குழிகளின் பரிமாணம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. <table border="1" data-bbox="890 562 1310 846"> <thead> <tr> <th>Pit No</th><th>Length (Max) (m)</th><th>Width (Max) (m)</th><th>Depth (Max) (m)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pit I</td><td>89</td><td>39</td><td>17</td></tr> <tr> <td>Pit II</td><td>89</td><td>13</td><td>2</td></tr> <tr> <td>Pit III</td><td>22</td><td>6</td><td>12</td></tr> <tr> <td>Pit IV</td><td>30</td><td>29</td><td>12</td></tr> </tbody> </table> முந்தைய செயல்பாட்டிற்கான சுற்றுச்சூழல் அனுமதி SEIAA/TN/F.No.1405/EC/1(a)/636/2013, dt. 01.08.2013 மற்றும் DEIAA/VNR/058/EC.No.63/2018, dt. 08.12.2018 இல் பெறப்பட்டது. அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் மற்றும் வழங்கப்பட்ட அனுமதி மற்றும் கொண்டு செல்லப்பட்ட அளவு ஆகியவற்றின் படி அங்கீகரிக்கப்பட்ட அளவு விருதுநகர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறையின் உதவி இயக்குநரால் வழங்கப்பட்ட 500 மீ கிளஸ்டர் சான்றிதழில் Roc.No. KV1/46/2025, dt. 03.03.2025 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது, மேலும் இது இணைப்பு 4 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.	Pit No	Length (Max) (m)	Width (Max) (m)	Depth (Max) (m)	Pit I	89	39	17	Pit II	89	13	2	Pit III	22	6	12	Pit IV	30	29	12	
Pit No	Length (Max) (m)	Width (Max) (m)	Depth (Max) (m)																				
Pit I	89	39	17																				
Pit II	89	13	2																				
Pit III	22	6	12																				
Pit IV	30	29	12																				

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

2	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள குடியிருப்புகளின் விவரங்கள் மற்றும் தளத்தின் சுற்றளவில் இருந்து 300மீ சுற்றளவுக்குள் குடியிருப்புகள் அமைந்துள்ள இடம் குறித்த சமீபத்திய VAO சான்றிதழ்.	VAO விடமிருந்து பெறப்பட்ட கடிதம் இணைப்பு - 5ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.	
3	முன்மொழிபவர் (i) 50 மீ, (ii) 100 மீ, (iii) 200 மீ மற்றும் (iv) 300 மீ (v) 500 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளைக் கணக்கெடுத்து கணக்கிடுமாறு கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறார். வசிப்பவர்களின் எண்ணிக்கையுடன் கூடிய குடியிருப்பு வீடுகள், அது உரிமையாளருடையதா (அல்லது) இல்லையா, வழிபாட்டுத் தலங்கள், தொழிற்சாலைகள், தொழிற்சாலைகள் கொட்டகைகள் போன்றவை கட்டிடத்தின் உரிமையாளரைக் குறிக்கும் விவரங்கள், கட்டுமானத்தின் தன்மை, கட்டிடத்தின் வயது, எண் குடியிருப்பாளர்களின், அவர்களின் தொழில் மற்றும் வருமானம் போன்றவை.	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியிலிருந்து 500 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளைக் கண்டறிந்து பட்டியலிட ஒரு தள ஆய்வு நடத்தப்பட்டுள்ளது, மேலும் 300 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகள் அத்தியாயம் 3 இன் பிரிவு 3.5 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	
4	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியி லிருந்து 1 கிமீ தொலைவில் அமைந்துள்ள ஏரி, குளங்கள் போன்ற நீர்நிலைகளில் முன்மொழியப்பட்ட குவாரி நடவடிக்கைகளின் தாக்கத்தை சுட்டிக்காட்டும் விரிவான நீரியல் அறிக்கையை PP சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.	ஆய்வு நடந்து வருகிறது. இது இறுதி EIA & EMP இல் இணைக்கப்படும்.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

5	முன்மொழிபவர் புகழ்பெற்ற நிறுவனம் மூலம் உயிரியல் பன்முகத்தன்மை ஆய்வை மேற்கொள்வார் மற்றும் அது EIA அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்.	இணங்கியது. ஆய்வுப் பகுதியின் பல்லுயிர் அறிக்கை இறுதி EIA சமர்ப்பிப்பின் போது வழங்கப்படும்.	
6	DFO கடிதம், ரிசர்வ் காடுகள், பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகளின் அருகாமை தூரம், சரணாலயங்கள், புலிகள் காப்பகம் போன்றவை, உத்தேசிக்கப்பட்ட இடத்திலிருந்து 25 கிமீ சுற்றளவு வரை.	இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் RF & PF இன் அருகாமை தூரம் DFO கடிதம் மூலம் வழங்கப்படும்.	
7	ஏற்கனவே உள்ள (அல்லது பழைய) குவாரியில் குத்தகைக்கு முன்மொழியப்பட்ட வழக்கில், அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி பெஞ்சுகள் உருவாக்கப்படாத (அல்லது) பகுதியளவு உருவாக்கப்படும் போது, திட்ட ஆதரவாளர் (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 நிலைத்தன்மை நிலை மற்றும் சாத்தியமான தணிப்பு நடவடிக்கைகள் ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் மேற்கூறிய அறிக்கையின் நகலை PP சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.	குவாரியின் தற்போதைய ஆழம் 17 மீ BGL ஆகும். இந்த திட்டத்திற்கான இறுதி ஆழம் (ஐந்து ஆண்டுகள்) 37 மீ BGL மட்டுமே. ஆழம் 25 மீ BGL ஐ அடைந்தவுடன், சாய்வு நிலைத்தன்மை ஆய்வு புகழ்பெற்ற நிறுவனம் மூலம் மேற்கொள்ளப்படும்.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

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.	குவாரியின் தற்போதைய ஆழம் 17 மீ BGL ஆகும். இந்த திட்டத்திற்கான இறுதி ஆழம் (ஐந்து ஆண்டுகள்) 37 மீ BGL மட்டுமே. ஆழம் 25 மீ BGL ஐ அடைந்தவுடன், சாய்வு நிலைத்தன்மை ஆய்வு புகழ்பெற்ற நிறுவனம் மூலம் மேற்கொள்ளப்படும்.	
9	MMR 1961 இன் படி, முன்மொழியப்பட்ட குவாரியில் வெடி வெடித்தல் நடவடிக்கையானது, முன்மொழிபவரால் நியமிக்கப்பட்ட பிளாஸ்டர் மைனிங் மேட் மைன் ஃபோர்மேன், I/II வகுப்பு சுரங்க மேலாளர் போன்ற சட்டப்பூர்வ திறமையான நபரால் மேற்கொள்ளப்படுகிறது என்று PP உறுதிமொழியை அளிக்க வேண்டும்.	ஒப்பந்தம் இணைக்கப்பட்டுள்ளது	
10	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியில் லைன் டிரில்லிங் மற்றும் மஃபிள் பிளாஸ்டிங் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிக்கும் நடவடிக்கையை மட்டுமே மேற்கொள்வதற்கான கருத்தியல் வடிவமைப்பை PP முன்வைக்கும், அதாவது வெடிப்பு தூண்டப்பட்ட நில அதிர்வுகள் கட்டுப்படுத்தப்படும் மற்றும் வெடிப்பு நடந்த இடத்திலிருந்து 30 மீட்டருக்கு அப்பால் பறக்கும் பாறைகள் பயணிக்கக்கூடாது.	ஒப்பு கொள்ளப்பட்டது கடைபிடிக்கப்படும்.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

11	EIA ஒருங்கிணைப்பாளர்கள், கடந்த காலத்தில் அதே இடத்தில் அல்லது மாநிலத்தில் வேறு இடங்களில் முன்மொழிபவரால் நடத்தப்பட்ட குவாரி/குவாரிகளின் விவரங்களை வீடியோ மற்றும் புகைப்பட ஆதாரங்களுடன் பெற்று அளிக்க வேண்டும்.	இந்தத் திட்டத்திற்கு முன்பு PP எந்த குவாரி நடவடிக்கையையும் மேற்கொள்ளவில்லை.										
12	15.01.2016க்குப் பிறகு முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கக் குத்தகைப் பகுதியில் சுரங்க நடவடிக்கையை முன்மொழிபவர் ஏற்கனவே மேற்கொண்டிருந்தால், முன்மொழிபவர் AD/DD, சுரங்கங்களில் இருந்து பின்வரும் விவரங்களை அளிக்க வேண்டும்.	குத்தகைப் பகுதி, ஏற்கனவே உள்ள குழிகளைக் கொண்ட ஒரு குவாரி குத்தகைப் பகுதியாகும். இதற்கு முன்பு 2013 முதல் பிற குத்தகைதாரர்களால் இயக்கப்பட்டது. CCR பொருந்தாது.										
13	AD/DD சுரங்கங்களால் வழங்கப்பட்ட கடைசி பணி அனுமதியுடன் முந்தைய சுரங்கங்களின் செயல்பாடு மற்றும் நிறுத்தத்தின் காலம் என்ன?	இந்த முன்மொழிவின் தொகுப்பு கடிதத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளபடி முந்தைய குவாரி நடவடிக்கைகளின் எண்கள் மற்றும் காலம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Extent in Ha</th> <th>Proceedings No. and Date</th> <th>Period</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.48.50</td> <td>KV1/18456/13, Dt. 12.09.2013</td> <td>17.09.2013 to 16.09.2018</td> </tr> <tr> <td>2.20.50</td> <td>KV1/508/2018, dt. 29.01.2019</td> <td>25.02.2019 to 24.02.2024</td> </tr> </tbody> </table>	Extent in Ha	Proceedings No. and Date	Period	1.48.50	KV1/18456/13, Dt. 12.09.2013	17.09.2013 to 16.09.2018	2.20.50	KV1/508/2018, dt. 29.01.2019	25.02.2019 to 24.02.2024
Extent in Ha	Proceedings No. and Date	Period										
1.48.50	KV1/18456/13, Dt. 12.09.2013	17.09.2013 to 16.09.2018										
2.20.50	KV1/508/2018, dt. 29.01.2019	25.02.2019 to 24.02.2024										
14	வெட்டியெடுக்கப்பட்ட கனிமங்களின் அளவு.	சுரங்கத் திட்டத்தின்படி அங்கீகரிக்கப்பட்ட அளவு, வழங்கப்பட்ட அனுமதி மற்றும் கொண்டு செல்லப்பட்ட அளவு										

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	• ஒரு வருடத்தில் அதிகபட்ச உற்பத்தியை எட்டியது • சுரங்கத்தின் அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஆழத்தின் விவரம். • முன்பு அடையப்பட்ட சுரங்கத்தின் உண்மையான ஆழம். • அந்த குத்தகை பகுதியில் ஏற்கனவே வெட்டியெடுக்கப்பட்ட நபரின் பெயர். • EC மற்றும் CTO ஏற்கனவே பெற்றிருந்தால், அதன் நகல் சமர்ப்பிக்கப்படும். • அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி (அல்லது EC வழங்கப்பட்டால் • நிர்ணயிக்கப்பட்ட பெஞ்சுகளுடன் சுரங்கம் மேற்கொள்ளப்பட்டதா.	விவரங்கள் Roc.No.KV1/46/2025, dt. 03.03.2025 இல் விருதுநகர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை உதவி இயக்குநரால் வழங்கப்பட்ட அளவு விவரங்கள் இணைப்பு 4 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளன.	
15	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 சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களை தெளிவாகக் காட்ட வேண்டும்.	திட்ட ஒருங்கிணைப்புகள் செயற்கைக்கோள் படங்களில் மிகைப்படுத்தப்பட்டு, அத்தியாயம் - 2 இல் படம் எண் - 2.1 ஆக கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. புவியியல் மற்றும் புவியியல் புறத்தோற்றம் வரைபடம் படம் எண்.3.23, 3.24 அத்தியாயம் 3 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது. மண் வரைபடம் படம் எண். 3.25, அத்தியாயம்-3-ன் கீழ் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. கோர் மற்றும் பஃபர் மண்டலம் காட்டும் 10 கிமீ சுற்றளவில் அட்டவணைத் திட்டம் அத்தியாயம் - 3 இல் படம் எண்.3.1 & படம் 3.2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

16	க்ளஸ்டர், கிரீன் பெல்ட், ஃபென்சிங் போன்றவற்றை உள்ளடக்கிய ட்ரோன் வீடியோ சர்வேயை PP மேற்கொள்ளும்.	அதற்கான பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன. இந்த விவரங்கள் இறுதி EIA சமர்ப்பிப்பின் போது சமர்ப்பிக்கப்படும்.	
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.	குவாரி பகுதியில் மரங்கள் இல்லை. வேலி மற்றும் மரங்கள் நடும பணிகள் செய்யப்படவுள்ளது. பாதுகாப்பு மண்டலப் பகுதியில் தாவர வளர்ச்சி மற்றும் அழகியலை மேம்படுத்த பாதுகாப்பு மண்டலத்தில் பசுமைப் பட்டை / தோட்டம் மேற்கொள்ளப்படும். சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், 0.66.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவு மரங்கள் நடப்பட்டு இருக்கும்.	
18	திட்ட ஆதரவாளர் கனிம இருப்புக்கள் மற்றும் சுரங்க இருப்புக்கள், திட்டமிடப்பட்ட உற்பத்தி திறன், முன்மொழியப்பட்ட வேலை முறை, நியாயப்படுத்துதல், சுரங்க நடவடிக்கைகளால் சுற்றியுள்ள சூழலில் எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள் மற்றும் அதற்கான தீர்வு நடவடிக்கைகள் ஆகியவற்றை வழங்க வேண்டும்.	அனைத்து விவரங்களும் அத்தியாயம் 2 பிரிவு 2.8.1 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ப.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

19	சுரங்கச் சட்டம்' 1952 மற்றும் MMR, 1961 இன் விதிகளின்படி நியமிக்கப்பட வேண்டிய பல்வேறு சட்டப்பூர்வ அதிகாரிகள் மற்றும் பிற திறமையான நபர்களை நியமிப்பதைக் குறிக்கும் நிறுவன விளக்கப்படத்தை திட்ட ஆதரவாளர் வழங்க வேண்டும். பாதுகாப்பு மற்றும் சுற்றுச்சூழலை பாதுகாக்க.	இணங்கியது. படம் 10.1 ஐ பார்க்கவும்	
20	திட்ட முன்மொழிபவர் ஹைட்ரோ ஜியோலாஜிகல் ஆய்வை மேற்கொள்வதன் மூலம், நிலத்தடி நீர் மற்றும் திறந்தவெளி கிணறுகள் மற்றும் மேற்பரப்பு நீர்நிலைகளான ஆறுகள், கால்வாய்கள், குளங்கள் போன்றவற்றின் எண்ணிக்கையை விவரிக்கும் நீர்மட்ட வரைபடத்தைக் கருத்தில் கொண்டு 1 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.	ஹைட்ரோஜியோலாஜிகல் ஆய்வு நடந்து கொண்டிருக்கிறது; இருப்பினும், இறுதி EIA சமர்ப்பிப்பு அறிக்கை அத்தியாயம் 3 இல் இணைக்கப்படும்.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

21	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.	அனைத்து சூழல்களுக்கான அடிப்படைத் தரவுகள் (மார்ச் முதல் மே 2025 வரை) சேகரிக்கப்படுகின்றன.	
22	மண் ஆரோக்கியம், பல்லுயிர் பெருக்கம், காற்று மாசுபாடு, நீர் மாசுபாடு, காலநிலை மாற்றம் மற்றும் வெள்ளக் கட்டுப்பாடு மற்றும் சுகாதார 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.	விரிவான ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு, அது அத்தியாயம் 4 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. அதன்படி, காற்று, நீர், இரைச்சல் மற்றும் மண் சூழல் ஆகியவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, அத்தியாயம் 7ல் விவரங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	
23	மழை நீர் சேகரிப்பு மேலாண்மை, நீர் இருப்பு (மழைக்காலம் மற்றும் பருவமழை அல்லாத இரண்டும்) உடன் ரீசார்ஜ் செய்யும் விவரங்களுடன் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.	மழை நீர் சேகரிப்பு திட்டம் அத்தியாயம் 4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
24	வனப்பகுதி, விவசாய நிலம், மேய்ச்சல் நிலம், வனவிலங்கு சரணாலயம், தேசிய பூங்கா, விலங்கினங்களின் இடம்பெயர்ந்த பாதைகள்,	குத்தகைப் பகுதியை ஆய்வு செய்ய செயற்கைக்கோள் படங்கள் பயன் படுத்தப் பட்டுள்ளன மற்றும் நிலப்	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ப.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	நீர்நிலைகள், மனித 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 பயன்பாட்டு மாற்றம் ஏதேனும் இருந்தால், அதன் தாக்கம் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	பயன்பாடு பற்றிய விவரங்கள் அத்தியாயம் 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	
25	சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியே உள்ள நிலப்பரப்பு தூரம், அதன் நில பயன்பாடு, R&R சிக்கல்கள் ஏதேனும் இருந்தால், சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியே நிராகரிக்கப்பட்ட நிலத்தின் விவரங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும்.	பொருந்தாது. இங்கு குவாரியில் கனிம மற்றும் மேற்புற கழிவுகள் எதுவும் உற்பத்தியாகவில்லை.	
26	சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கான நீதிமன்றக் கட்டுப்பாடுகளை ஈர்க்கும் திட்டப் பகுதிகள் 'முக்கியமாக மாசுபட்டவை' என அறிவிக்கப்பட்ட பகுதிகளுக்கு அருகாமையில் குறிப்பிடப்பட வேண்டும், மேலும் தேவைப்படும் இடங்களில், TMCB (அல்லது) துறை போன்ற பரிந்துரைக்கப்பட்ட அதிகாரிகளிடமிருந்து அனுமதிச் சான்றிதழ்கள். முன்மொழியப்பட்ட	பொருந்தாது கடுமையான மாசுபட்ட பகுதிகளுக்கு அருகாமையில் இல்லை.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	சுரங்க நடவடிக்கைகள் பரிசீலிக்கப்படும் வகையில் புவியியல் மற்றும் சுரங்கம் பாதுகாக்கப்பட வேண்டும் மற்றும் வழங்கப்பட வேண்டும்.		
27	திட்டத்தில் மேற்கொள்ள உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள நீர் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் பற்றிய விளக்கம் அளிக்கப்பட வேண்டும். திட்டத்தில் முன்மொழியப்பட்டுள்ள மழைநீர் சேகரிப்பு பற்றிய விவரங்கள் ஏதேனும் இருந்தால் வழங்கப்பட வேண்டும்.	இந்த குவாரியால் நீர் சூழலில் ஏற்படும் சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தாக்கம் ஆய்வு செய்யப்பட்டு, தணிப்பு நடவடிக்கைகள் முன்மொழியப்பட்டுள்ளன. மழை நீர் சேகரிப்பு திட்டம் அத்தியாயம் 4 கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
28	இத்திட்டத்தின் காரணமாக உள்ளூர் போக்குவரத்து உள்கட்டமைப்பில் ஏற்படும் தாக்கம் சுட்டிக்காட்டப்பட வேண்டும்.	உற்பத்தி மிகவும் குறைவாக உள்ளதால், 5/10 டன் அளவுள்ள சில டிரக்குகள் மட்டுமே போக்குவரத்துக்கு பயன்படுத்தப்படும். உள்ளூர் போக்குவரத்தில் போக்குவரத்தின் விளைவு மிகக் குறைவு.	
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.	திட்டப் பகுதியின் 300மீ இடையகப் பகுதிக்குள் மரங்கள் இல்லை.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

30	முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கான விரிவான கண்ணிவெடி மூடல் திட்டம் EIA-/EMP அறிக்கையில் இடம் சார்ந்ததாக இருக்க வேண்டும்.	விரிவான சுரங்க மூடல் திட்டம் அத்தியாயம் 7 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
31	முன்மொழியப்பட்ட இடத்திற்கு அருகில் உள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் பற்றிய ஆய்வின் ஒரு பகுதியாக, EIA ஒருங்கிணைப்பாளர் உள்ளூர் மாணவர்களுக்கு உள்ளூர் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களைப் பாதுகாப்பதன் முக்கியத்துவத்தைப் பற்றி கல்வி கற்பிக்க முயல வேண்டும்.	ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது. 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.	விரிவான பச்சை வளையம் மேம்பாட்டுத் திட்டம் 0.66.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. பசுமை மண்டல மேம்பாட்டுத் திட்டம் செய்யப்படவுள்ளது.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ப.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

33	உயரமான / ஒரு வயதுடைய மரக்கன்றுகள் பொருத்தமான 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 பச்சை வளையம் பகுதியை ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட முறையில் ஒதுக்க வேண்டும்.	ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது. பச்சை வளையம் (மரங்கள் நடப்பட்ட பின்) புகைப்படங்கள் வழங்கப்படும்.	
34	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியின் (அல்லது) குத்தகைக் காலம் முடியும் வரை, பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட வேண்டும்.	இந்த திட்டத்திற்கான பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம் அத்தியாயம் 7 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது.	
35	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியின் (அல்லது) குத்தகைக் காலம் முடியும் வரை, இடர் மதிப்பீடு மற்றும் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்.	திட்டத்திற்கான இடர் மதிப்பீட்டுத் திட்டம் அத்தியாயம் 7 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது.	
36	இந்தத் திட்டத்தின் தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்புகள் எதிர்பார்க்கப்பட வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவாக விவரிக்கப்பட வேண்டும். முன் வேலை வாய்ப்பு மருத்துவ பரிசோதனை மற்றும் காலமுறை மருத்துவ	திட்டத்தின் தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்புகள் மற்றும் தடுப்பு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 7 இல் விரிவாக விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	பரிசோதனை அட்டவணைகள் பற்றிய விவரங்கள் EMP இல் இணைக்கப்பட வேண்டும். சுரங்கப் பகுதியில் முன்மொழியப்பட்ட தேவையான வசதிகளுடன் கூடிய திட்டக் குறிப்பிட்ட தொழில்சார் சுகாதாரத் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவாக இருக்கலாம்.		
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.	குத்தகை பகுதியில் இருந்து 1 கி.மீ.க்கு மேல் கிராமங்கள் அமைந்துள்ளதால் பொது சுகாதாரத்தில் பெரிய பாதிப்பு இருக்காது. CER மற்றும் CSR பற்றிய விவரங்கள் அத்தியாயம் எண். 8ன் கீழ் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன.	
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.	இடையக மண்டலத்தில் நடத்தப்பட்ட சமூகப் பொருளாதார ஆய்வின் விவரங்கள் பிரிவு 3.7.13, அத்தியாயம்-3 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன. ஆய்வுப் பகுதியின் சமூக-பொருளாதார சூழலில் எதிர்மறையான தாக்கம் எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை, மேலும் இந்தத் திட்டமானது 30 பேருக்கு நேரடியாக வேலைவாய்ப்பை வழங்குவதன் மூலம் சமூக-பொருளாதார சூழலுக்கு பயனளிக்கும்.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

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	திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்டால், திட்டத்தின் பலன்கள் விவரிக்கப்பட வேண்டும். திட்டத்தின் பலன்கள், சுற்றுச்சூழல், சமூகம், பொருளாதாரம், வேலை வாய்ப்பு போன்றவற்றை தெளிவாகக் குறிக்கும்.	திட்டத்தின் நன்மைகள் அத்தியாயம் 8 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	
41	தற்போது EC கோரப்பட்டுள்ள உத்தேச குவாரி தளத்தில் ஏதேனும் குவாரி நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டிருந்தால், திட்ட ஆதரவாளர் முந்தைய தேர்தல் ஆணையத்தில் கொடுக்கப்பட்ட EC நிபந்தனைகளுக்கு விரிவான இணக்கத்தை, MoEF&CC, பிராந்திய அலுவலகத்தால் முறையாக சான்றளிக்கப்பட்ட தள புகைப்படங்களுடன் அளிக்க வேண்டும். சென்னை (அல்லது) சம்பந்தப்பட்ட DEE/TNPCB.	பொருந்தாது.	
42	PP ஆனது குவாரி குத்தகை காலம் முழுமைக்கும் EMP ஐ தயார் செய்யும், மேலும் குவாரி குத்தகை காலம் முழுவதும் EMP ஐ கடைபிடிப்பதாக உறுதிமொழி அளித்த உறுதிமொழியையும் ஆவணம் அளிக்க வேண்டும்.	ஒப்புக்கொண்டார்	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

43	எந்தவொரு உண்மைத் தகவலையும் மறைத்தல் அல்லது தவறான/புனையப்பட்ட தரவைச் சமர்ப்பித்தல் மற்றும் மேலே குறிப்பிட்டுள்ள நிபந்தனைகளுக்கு இணங்கத் தவறினால், சுற்றுச்சூழல் (பாதுகாப்பு) சட்டம், 1986 இல் தண்டனை விதிகளை ஈர்ப்பது தவிர, இந்த நிபந்தனைகளின் விதிமுறைகள் திரும்பப் பெறப்படலாம்.	ஒப்புக்கொண்டார்	
D.நிலையான தரநிலை ToR			
1	1994 ஆம் ஆண்டு முதல் ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி விவரங்கள் கொடுக்கப்பட வேண்டும், 1994 க்கு முந்தைய எந்த ஒரு வருடத்திலும் அடைந்த அதிகபட்ச உற்பத்தியை தெளிவாகக் குறிப்பிட வேண்டும். EIA அறிவிப்பு 1994 நடைமுறைக்கு வந்த பிறகு உற்பத்தியில் ஏதேனும் அதிகரிப்பு இருந்ததா என்பதையும் திட்டவட்டமாக தெரிவிக்கலாம், W.R.T. 1994 க்கு முன் எட்டப்பட்ட அதிகபட்ச உற்பத்தி.	குத்தகைப் பகுதி, ஏற்கனவே உள்ள குழிகளைக் கொண்ட ஒரு குவாரி குத்தகைப் பகுதியாகும். முன்னர் 2013 முதல் பிற குத்தகைதாரர்களால் இயக்கப்பட்டது. சுரங்கத் திட்டத்தின்படி அங்கீகரிக்கப்பட்ட அளவு, வழங்கப்பட்ட அனுமதி மற்றும் கொண்டு செல்லப்பட்ட அளவு விவரங்கள் விருதுநகர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை உதவி இயக்குநரால் வழங்கப்பட்ட அளவு விவரங்கள் Roc.No.KV1/46/2025, dt. 03.03.2025 இன் படி இணைப்பு 4 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.	
2	சுரங்கத்தின் உரிமையான குத்தகைதாரர் முன்மொழிபவர் என்பதை ஆதரிக்கும் ஆவணத்தின் நகல் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை உதவி இயக்குநரிடம் இருந்து துல்லியமான பகுதி தகவல் தொடர்பு கடிதம், விருதுநகர், Rc.எண். KV1/46/2025, தேதி 03.03.2025. (இணைப்பு-1)	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

3	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம், EIA மற்றும் பொது விசாரணை உட்பட அனைத்து ஆவணங்களும் சுரங்க குத்தகை பகுதி, உற்பத்தி நிலைகள், கழிவு உற்பத்தி மற்றும் அதன் மேலாண்மை, சுரங்க தொழில்நுட்பம் போன்றவற்றின் அடிப்படையில் ஒன்றுக்கொன்று இணக்கமாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் குத்தகைதாரரின் பெயரில் இருக்க வேண்டும்.	உற்பத்தி திறன், கழிவுகளின் அளவு, அதன் மேலாண்மை மற்றும் சுரங்கத் தொழில்நுட்பம் மற்றும் சுரங்கத் திட்டம் மற்றும் EIA போன்றவை ஒன்றுக்கொன்று இணக்கமாக உள்ளன.
4	சுரங்க குத்தகை பகுதியின் அனைத்து மூலை ஒருங்கிணைப்புகளும், உயர் தெளிவுத்திறன் படங்கள்/ டோபோ ஷீட், நிலப்பரப்பு தாள், புவியியல் மற்றும் பகுதியின் புவியியல் ஆகியவற்றில் மிகைப்படுத்தப்பட்டிருக்க வேண்டும். முன்மொழியப்பட்ட பகுதியின் அத்தகைய படமானது நிலப் பயன்பாடு மற்றும் ஆய்வுப் பகுதியின் (கோர் மற்றும் தாங்கல் மண்டலம்) பிற சூழலியல் அம்சங்களைத் தெளிவாகக் காட்ட வேண்டும்.	குத்தகைத் திட்டத்திலும் உயர் தெளிவுத்திறன் படத்திலும் மிகைப்படுத்தப்பட்ட திட்ட ஒருங்கிணைப்புகள் அத்தியாயம் - II இல் படம் எண் - 2.2 & அத்தியாயம் - III இல் படம் எண் - 3.1 என கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. இடையக மண்டலத்தைக் காட்டும் 10கிமீ ஆரம் குறியீட்டுத் திட்டம் அத்தியாயம் - III இல் படம் எண்.3.1 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
5	மைய மண்டலத்தின் ஆய்வுப் பகுதி வரைபடம் (திட்டப் பகுதி) மற்றும் தாங்கல் மண்டலத்தின் 10 கிமீ பரப்பளவு (1: 50,000 அளவு) நிலப் பயன்பாடு,ஆறுகள்/ஓடைகள்/நடுவாய்கள்/கால்வாய்கள் உள்ளிட்ட மேற்பரப்பு வடிகால் அமைப்பு போன்ற முக்கிய நிலப்பரப்பு அம்சங்களைத் தெளிவாகக் கோட்டுக் காட்டுகிறது. மக்கள் வசிக்கும் இடங்கள், ரயில்வே, சாலைகள், குழாய்கள், பெரிய தொழிற்சாலைகள், சுரங்கங்கள் மற்றும் பிற மாசுபடுத்தும் மூலங்கள்	திட்டத் தளத்தின் 10 கிமீ சுற்றளவில் பஃபர் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை அத்தியாயம்-3 கொடுக்கப்பட்டுள்ளது

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	உள்ளிட்ட முக்கிய கட்டுமானங்கள். உயிர்க்கோளக் காப்பகங்கள்/தேசியப் பூங்காக்கள்/WL சரணாலயங்கள்/யானைகள் காப்பகங்கள், காடுகள் (ஒதுக்கப்பட்ட/பாதுகாக்கப்பட்ட), விலங்கினங்களின் இடம்பெயர்ந்த இடங்கள், அழிந்து வரும் விலங்கினங்கள் மற்றும் மருத்துவ மற்றும் பொருளாதார முக்கியத்துவம் வாய்ந்த தாவரங்கள் போன்ற சுற்றுச்சூழல் உணர்வுப் பகுதிகள் 15 கி.மீ. பகுதி கொடுக்கப்பட வேண்டும். மேலே உள்ள விவரங்கள் அட்டவணை வடிவத்திலும் வழங்கப்பட வேண்டும்		
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.	பொருந்தாது	
7	முன்மொழியப்பட்ட நிறுவனம் அதன் இயக்குநர்கள் குழுவால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை நன்கு கொண்டிருக்கிறதா என்பது தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட வேண்டும்? அப்படியானால், சுற்றுச்சூழல் அல்லது வன விதிகள்/ நிபந்தனைகளை மீறுதல்/விலகல்/ மீறல் ஆகியவற்றை கவனத்தில் கொள்ள பரிந்துரைக்கப்பட்ட செயல்பாட்டு செயல்முறை/செயல்முறைகள் பற்றிய	இந்த முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தில், பொருத்தமான சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. பல்வேறு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்துவதற்கும் கண்காணிப்பதற்கும் வழக்கமான, முறையான	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

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 பங்குதாரர்களுக்கு இணங்காத / சுற்றுச்சூழல் விதிமுறைகளை மீறும் முறைகள் பற்றி EIA அறிக்கையில் விவரிக்கப்படலாம்.	மற்றும் நீடித்த திட்ட அட்டவணைகள், அப்பகுதியில் உள்ள பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் தர அளவுருக்கள் மீது தொடர்ச்சியான கண்காணிப்பை வைத்திருப்பதற்கான பல்வேறு தொடர்புடைய திட்டங்களின் தெளிவான வழிகாட்டுதல்களுடன் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளன. சுரங்க மேலாளர்/சுரங்கப் பொறுப்பாளர் பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை உடனடியாகவும் திறம்படவும் கண்காணித்து செயல்படுத்துவார் மற்றும் சுரங்கத்தில் காற்றின் தரக் கட்டுப்பாடு, நீர் தர நிலை, ஒலி அளவு கட்டுப்பாடு, தோட்டத் திட்டம், சமூக மேம்பாட்டுத் திட்டங்கள் போன்ற பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டங்களை மேற்பார்வையிடுவார். அதன் விவரங்கள் பாரா 6.1, அத்தியாயம் VI இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ப.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

8	சுரங்கப் பாதுகாப்பு தொடர்பான சிக்கல்கள், நிலத்தடி சுரங்கத்தின் போது சரிவு ஆய்வு மற்றும் திறந்த காஸ்ட் சுரங்கத்தின் போது சாய்வு ஆய்வு, வெடிப்பு ஆய்வு போன்றவை விரிவாக இருக்க வேண்டும். ஒவ்வொரு சந்தர்ப்பத்திலும் முன்மொழியப்பட்ட பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் வழங்கப்பட வேண்டும்.	அபாயங்கள் அடையாளம் காணப்பட்டு, மேலாண்மை திட்டம் அத்தியாயம் 7 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
9	குத்தகை பகுதியின் சுற்றளவில் இருந்து சுரங்க குத்தகையைச் சுற்றியுள்ள 10 கிமீ மண்டலத்தை ஆய்வுப் பகுதி உள்ளடக்கும் மற்றும் EIA இல் உள்ள கழிவு உருவாக்கம் போன்றவை சுரங்கம் / குத்தகைக் காலத்தின் முழுவதும் இருக்க வேண்டும்.	தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் நிலையை சேகரிப்பதற்காகத் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட ஆய்வுப் பகுதி திட்டச் சுற்றளவிலிருந்து 10 கிமீ ரேடியல் தூரத்தை உள்ளடக்கியது (படம் எண் - 3.1). அறிக்கையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள தரவு சுரங்கத்தின் ஆயுளுக்கானது.	
10	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 முந்தைய, செயல்பாட்டு மற்றும் செயல்பாட்டுக்கு பிந்தைய கட்டங்களை உள்ளடக்கியதாக தயாரிக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். நில	வனப்பகுதி, விவசாய நிலம், மேய்ச்சல் நிலம், வனவிலங்கு சரணாலயம், தேசிய பூங்கா, விலங்கினங்களின் இடம்பெயர்ந்த வழிகள், நீர்நிலைகள், மனித குடியேற்றங்கள் மற்றும் பிற சூழலியல் அம்சங்களை விவரிக்கும் ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாடு அத்தியாயம் 3. இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளது. சுற்றியுள்ள சுற்றுச்சூழல் முக்கிய அம்சங்களின் விவரங்கள் காட்டப்பட்டுள்ளது.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	பயன்பாட்டு மாற்றம் ஏதேனும் இருந்தால், அதன் தாக்கம் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	செயல்பாட்டிற்கு முந்தைய, செயல்பாட்டு மற்றும் செயல்பாட்டுக்கு பிந்தைய கட்டங்கள் அத்தியாயம் 2 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன.	
11	சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியே உள்ள நிலப்பரப்பின் அளவு, சுரங்க குத்தகையிலிருந்து தூரம், அதன் நில பயன்பாடு, R&R சிக்கல்கள் ஏதேனும் இருந்தால், நிலத்தின் விவரங்கள் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	இந்த குவாரி செயல்பாட்டில், தோண்டப்பட்ட முழுப் பொருட்களும் பயன்படுத்தப்படும் என்பதால், கழிவு உருவாக்கம் எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. எனவே, வெளிப்புற சுமைகள் எதுவும் இல்லை. தவிர, குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே அதிக பாரம் ஏற்றும் திட்டம் எதுவும் இல்லை	
12	திட்டப் பகுதியில் ஏதேனும் வன நிலம் சம்பந்தப்பட்டிருந்தால் அதை உறுதிப்படுத்தும் வகையில், மாநில வனத் துறையில் உள்ள தகுதி வாய்ந்த அதிகாரியின் சான்றிதழ் வழங்கப்பட வேண்டும். காடுகளின் நிலை குறித்து திட்ட ஆதரவாளர் ஏதேனும் முரண்பட்ட கோரிக்கையை முன்வைத்தால், அந்த இடத்தை மாநில வனத்துறை அமைச்சகத்தின் பிராந்திய அலுவலகத்துடன் இணைந்து ஆய்வு செய்து, காடுகளின் நிலையைக் கண்டறியலாம், அதன் அடிப்படையில், மேலே குறிப்பிட்டுள்ள இது தொடர்பான சான்றிதழ் வழங்கப்படும். இதுபோன்ற எல்லா நிகழ்வுகளிலும், மாநில வனத் துறையின் பிரதிநிதி நிபுணர் மதிப்பீட்டுக் குழுக்களுக்கு உதவுவது விரும்பத்தக்கதாக இருக்கும்.	குத்தகை பகுதியில் வன நிலம் இல்லை.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ப.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

13	நிகர தற்போதைய மதிப்பு (NPV) மற்றும் இழப்பீட்டு காடு வளர்ப்பு (CA) உள்ளிட்ட திட்டத்தில் ஈடுபட்டுள்ள உடைந்த பகுதி மற்றும் கன்னி வனப்பகுதிக்கான வன அனுமதியின் நிலை குறிப்பிடப்பட வேண்டும். வனத்துறை அனுமதியின் நகலையும் வழங்க வேண்டும்.	இது பொருந்தாது.	
14	பட்டியலிடப்பட்ட பழங்குடியினர் மற்றும் பிற பாரம்பரிய வனவாசிகள் (வன உரிமைகளை அங்கீகரித்தல்) சட்டம், 2006ன் கீழ் வன உரிமைகளை அங்கீகரிப்பதன் நடைமுறை நிலை குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	இது பொருந்தாது.	
15	ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள RF/PF பகுதிகளில் உள்ள தாவரங்கள், தேவையான விவரங்களுடன் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	ஆய்வுப் பகுதியின் விரிவான தாவர பட்டியல் அத்தியாயம் - III இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
16	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, விரிவான தணிப்பு நடவடிக்கைகள் தேவை. செலவு தாக்கங்களுடன் வேலை செய்து சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.	சுரங்க குத்தகை பகுதி மற்றும் மைய மண்டலத்தின் சுற்றளவில் இருந்து 10 கிமீ தாங்கல் மண்டலம் தேசிய பூங்காக்கள், உயிர்க்கோளங்கள், சரணாலயங்கள் போன்ற அறிவிக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் ரீதியாக உணர்திறன் அம்சங்கள் இல்லாமல் உள்ளது.	
17	தேசியப் பூங்காக்கள், சரணாலயங்கள், உயிர்க்கோளக் காப்பகங்கள், வனவிலங்கு தாழ்வாரங்கள், ராம்சார் தளம் புலி/ யானைகள் காப்பகங்கள்/(இருக்கும் மற்றும்	பொருந்தாது. திட்டப் பகுதியின் சுற்றளவில் 10 கிமீ சுற்றளவில் தேசியப் பூங்காக்கள், உயிர்க்கோளக் காப்பகங்கள்,	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ப.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	முன்மொழியப்பட்டவை), சுரங்க குத்தகைக்கு 10 கி.மீக்குள் இருந்தால், தலைமை வனவிலங்கு காப்பாளரால் முறையாக அங்கீகரிக்கப்பட்ட இருப்பிட வரைபடத்தின் 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.	வனவிலங்கு வழித்தடங்கள் மற்றும் புலி/யானை காப்பகங்கள் எதுவும் இல்லை.	
18	ஆய்வுப் பகுதி [மைய மண்டலம் மற்றும் இடையக மண்டலம் (சுரங்க குத்தகையின் சுற்றளவில் 10 கிமீ ஆரம்)] பற்றிய விரிவான உயிரியல் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் விவரங்கள், அழிந்து வரும், உள்ளூர் மற்றும் RET இனங்கள், தனித்தனியாக, மைய மற்றும் தாங்கல் மண்டலத்திற்கு தனித்தனியாக, அத்தகைய முதன்மை கள ஆய்வின் அடிப்படையில் வழங்கப்பட வேண்டும், இது தற்போதுள்ள விலங்கினங்களின் அட்டவணையை தெளிவாகக் குறிக்கிறது. ஆய்வுப் பகுதியில் ஏதேனும் திட்டமிடப்பட்ட விலங்கினங்கள் காணப்பட்டால். மாநில வன மற்றும் வனவிலங்குத் துறையுடன் கலந்தாலோசித்து, அவற்றைப் பாதுகாப்பதற்கான	திட்டத்தின் மைய மற்றும் தாங்கல் மண்டலத்தில் உள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் கலவை பற்றிய ஆய்வு செய்யப்பட்டது மற்றும் விவரங்கள் பிரிவு 3.7.7, அத்தியாயம் III இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	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 'ஆரவளி வரம்பின்' கீழ் வரக்கூடிய திட்டப் பகுதிகள் (சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கு நீதிமன்றக் கட்டுப்பாடுகளை ஈர்ப்பது) ஆகியவையும் சுட்டிக்காட்டப்பட வேண்டும், மேலும் தேவைப்படும் இடங்களில், SPCB அல்லது மாநில சுரங்கத் துறை போன்ற பரிந்துரைக்கப்பட்ட அதிகாரிகளின் அனுமதிச் சான்றிதழ்களைப் பாதுகாக்க வேண்டும்.	இது பொருந்தாது.	
20	கரையோரத் திட்டங்களுக்கு, LTL, HTL, CRZ பகுதியைக் குறிக்கும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஏஜென்சிகளில் ஒன்றால் முறையாக அங்கீகரிக்கப்பட்ட CRZ வரைபடம், CRZ கடலோர அம்சங்களான சதுப்புநிலங்கள் போன்றவை இருந்தால், சுரங்க குத்தகையின் இருப்பிடம் வழங்கப்பட வேண்டும். (குறிப்பு: CRZ இன் கீழ் வரும் சுரங்கத் திட்டங்களும் சம்பந்தப்பட்ட கடலோர மண்டல மேலாண்மை ஆணையத்தின் அனுமதியைப் பெற வேண்டும்).	இது பொருந்தாது	
21	திட்டத்தால் பாதிக்கப்பட்ட மக்களுக்கான R&R திட்டம் / இழப்பீடு விவரங்கள் (PAP) அளிக்கப்பட வேண்டும். R&R திட்டத்தைத்	சுரங்க நடவடிக்கைகள் சுரங்க குத்தகை பகுதிக்குள் மட்டுமே மேற்கொள்ளப்படும் சுரங்க	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	தயாரிக்கும் போது, தொடர்புடைய மாநில / தேசிய மறுவாழ்வு & மீள்குடியேற்றக் கொள்கையை பார்வையில் வைத்திருக்க வேண்டும். எஸ்சி/எஸ்டி மற்றும் சமூகத்தின் பிற நலிந்த பிரிவினரைப் பொறுத்தமட்டில், குடும்ப வாரியாக, தேவை அடிப்படையிலான மாதிரி கணக்கெடுப்பு, அவர்களின் தேவைகளை மதிப்பிடவும், அதற்கேற்ப செயல்திட்டங்களைத் தயாரித்து சமர்ப்பிக்கவும் வேண்டும். மாநில அரசின் துறைகள். சுரங்க குத்தகை பகுதியில் அமைந்துள்ள கிராமங்கள் மாற்றப்படுமா இல்லையா என்பதை தெளிவாக வெளிப்படுத்தலாம். கிராமங்களின் (ஆர்&ஆர்) மற்றும் சமூக-பொருளாதார அம்சங்கள் உட்பட ஷில்லிங் தொடர்பான பிரச்சினைகள் அறிக்கையில் விவாதிக்கப்பட வேண்டும்.	குத்தகை பகுதி முழுவதும் தனியார் பட்டா நிலம். சுரங்க பகுதிக்குள் மக்கள் தொகை இல்லை. எனவே, R&R என்ற கேள்வி எழவில்லை.	
22	ஒரு பருவம் (பருவமழை அல்லாதது) (அதாவது மார்ச்-மே (கோடை காலம்); அக்டோபர்-டிசம்பர் (மழைக்காலத்திற்குப் பிந்தைய காலம்) ; டிசம்பர்-பிப்ரவரி (குளிர்காலம்) CPCB 2009 இன் அறிவிப்பின்படி சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் குறித்த முதன்மை அடிப்படைத் தரவு, நீர் தரம், : இரைச்சல் நிலை, மண் மற்றும் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் சேகரிக்கப்பட வேண்டும் மற்றும் EIA மற்றும் EMP அறிக்கையில் தேதி வாரியாக தொகுக்கப்பட்ட பிற தரவுகளும் கண்காணிப்பு நிலையங்களின்	மைக்ரோ வானிலையியல், சுற்றுப்புற காற்றின் தரம், நீரின் தரம், இரைச்சல் நிலை, மண் மற்றும் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் பற்றிய அடிப்படைத் தரவுகள் கோடைக் காலத்தில் (மார்ச் 2025-முதல் மே 2025 வரை.) சேகரிக்கப்பட்டு, அத்தியாயம்-III இன் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன. காற்றின் திசை மற்றும் உணர்திறன் ஏற்பிகளின் இருப்பிடம் ஆகியவற்றைக்	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	இருப்பிடம் போன்றதாக இருக்க வேண்டும் ஆய்வுப் பகுதி முழுவதையும் பிரதிநிதித்துவப்படுத்தும் வகையில், முன்-ஆதிக்கம் செலுத்தும் கீழ்க்காற்றின் திசை மற்றும் உணர்திறன் ஏற்பிகளின் இருப்பிடத்தைக் கருத்தில் கொண்டு, சுரங்க குத்தகைக்கு முந்தைய கனிமவியல் திசையில் குறைந்தபட்சம் ஒரு கண்காணிப்பு நிலையமாவது இருக்க வேண்டும் PM10 கலவை, குறிப்பாக இலவச சிலிக்காவிற்கு, கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	கருத்தில் கொண்டு கண்காணிப்பு நிலையங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன. PM10 மாதிரியில் இலவச சிலிக்கா கலவை செய்யப்பட்டது மற்றும் மதிப்புகள் கண்டறியக்கூடிய வரம்புக்குக் கீழே (DL 0.05mg/m3) காணப்படுகின்றன, இது பரிந்துரைக்கப்பட்ட 5mg/m3 வரம்பிற்குள் உள்ளது.	
23	பகுதியின் காற்றின் தரத்தில் திட்டத்தின் தாக்கத்தை கணிக்க காற்றின் தர மாதிரியாக்கம் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். இது கனிமப் போக்குவரத்துக்கான வாகனங்களின் இயக்கத்தின் தாக்கத்தையும் கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ள வேண்டும். பயன்படுத்தப்பட்ட மாதிரியின் விவரங்கள் மற்றும் மாடலிங் செய்ய பயன்படுத்தப்படும் உள்ளீட்டு அளவுருக்கள் வழங்கப்பட வேண்டும். காற்றின் தர வரையறைகள், தளத்தின் இருப்பிடம், உணர்திறன் ஏற்பிகளின் இருப்பிடம், ஏதேனும் இருந்தால், இருப்பிடம் ஆகியவற்றைத் தெளிவாகக் குறிக்கும் இருப்பிட வரைபடத்தில் காட்டப்படலாம். மேலாதிக்க காற்றின் திசையைக் காட்டும் காற்று ரோஜாக்கள் வரைபடத்தில் குறிப்பிடப்படலாம்.	காற்றின் தர மாடலிங் விவரங்கள் பாரா 4.2.1 மற்றும் அதன் தொடர்ச்சியான துணை பாராக்கள் EIA அறிக்கையின் அத்தியாயம்-IV இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

24	திட்டத்திற்கான நீர் தேவை, அதன் இருப்பு மற்றும் ஆதாரம் ஆகியவை வழங்கப்பட வேண்டும். விரிவான நீர் சமநிலையும் வழங்கப்பட வேண்டும். திட்டத்திற்கு தேவையான நன்னீர் தேவையை குறிப்பிட வேண்டும்.	திட்டத்திற்கான மொத்த நீர் தேவை 5.0 KLD ஆகும். முதலில் வெளி நிறுவனங்களிடம் இருந்து தேவையான தண்ணீர் வாங்கப்பட்டு, பின்னர் சுரங்க குழியில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீர் குடிநீர் தேவைக்கு அல்லாமல் பயன்படுத்தப்படும். நீர் இருப்பு வரைபடம் படம் எண் - 4.1 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.	
25	திட்டத்திற்கு தேவையான அளவு தண்ணீர் எடுப்பதற்கு தகுதியான அதிகாரியிடம் இருந்து தேவையான அனுமதி வழங்கப்பட வேண்டும்.	இது பொருந்தாது	
26	திட்டத்தில் மேற்கொள்ள உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள நீர் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் பற்றிய விளக்கம் அளிக்கப்பட வேண்டும். திட்டத்தில் முன்மொழியப்பட்டுள்ள மழைநீர் சேகரிப்பு பற்றிய விவரங்கள் ஏதேனும் இருந்தால் வழங்கப்பட வேண்டும்.	நீர் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் மற்றும் மழை நீர் சேகரிப்பு திட்டம் அத்தியாயம் IV இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது	
27	நீரின் தரத்தில் இத்திட்டத்தின் தாக்கம், மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீர் இரண்டையும் மதிப்பீடு செய்து, தேவைப்பட்டால், தேவையான பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் வழங்கப்பட வேண்டும்.	மேற்பரப்பு நீர் மற்றும் நிலத்தடி நீர் உள்ளிட்ட நீர் சூழலின் தாக்க ஆய்வுகள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் பிரிவு 4.2.3 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன.	
28	உண்மையான கண்காணிக்கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில், வேலை செய்வது நிலத்தடி நீரில் குறுக்கிடுமா என்பது தெளிவாகக் காட்டப்படலாம். இது சம்பந்தமாக தேவையான தரவு	37 மீ BGL ஆழம் வரை குவாரி உத்தேசிக்கப்படுவதாலும், 67-64m BGL ஆழத்தில் நீர்மட்டம் காணப்படுவதாலும் குவாரி	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	மற்றும் ஆவணங்கள் வழங்கப்படலாம். வேலை நிலத்தடி நீர் அட்டவணையில் குறுக்கிடும் பட்சத்தில், விரிவான நீர் புவியியல் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு அறிக்கை சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். மற்றவற்றுக்கு இடையேயான அறிக்கை தற்போதுள்ள நீர்நிலைகளின் விவரங்கள் மற்றும் இந்த நீர்நிலைகளில் சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தாக்கம் ஆகியவை அடங்கும். நிலத்தடி நீருக்கு அடியில் வேலை செய்வதற்கும், நிலத்தடி நீரை உறிஞ்சுவதற்கும் மத்திய நிலத்தடி நீர் ஆணையத்திடம் தேவையான அனுமதியைப் பெற்று அதன் நகல் வழங்கப்பட வேண்டும்.	செயல்பாடு நிலத்தடி நீர் மட்டத்தில் குறுக்கிடாது.							
29	குத்தகைப் பகுதி வழியாகச் செல்லும் பருவகால அல்லது வேறு எந்த நீரோடையின் விவரங்கள் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட மாற்றம் / திசைதிருப்பல், ஏதேனும் இருப்பின், அது நீரியல் துறையில் ஏற்படும் தாக்கம் ஆகியவற்றைக் கொண்டு வர வேண்டும்.	திட்டப் பகுதியில் நீர்நிலைகள் எதுவும் செல்லவில்லை. • திட்டத்தின் தெற்குப் பகுதியில் ஒரு ஓடை பகுதியிலிருந்து 290மீ தொலைவில் உள்ளது. • இப்பகுதியின் வடமேற்குப் இந்தப் பகுதியின் தெற்குப் பகுதியில் ஓடை பாதை உள்ளது, மேலும் 50 மீ பாதுகாப்பு தூரம் பராமரிக்கப்படுகிறது. இந்தப் பகுதியின் தென்கிழக்குப் பகுதியில் அமைந்துள்ள குளம், குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து 55 மீ தொலைவில் உள்ளது.							
30	தளத்தின் உயரம், வேலை செய்யும் ஆழம், நிலத்தடி நீர் அட்டவணை போன்றவை. AMSL மற்றும் bgl இரண்டிலும் வழங்கப்பட வேண்டும். அதற்கான திட்ட வரைபடமும் வழங்கப்படலாம்.	<table> <tr> <td>தளத்தின் உயரம்</td> <td>93m from MSL</td> </tr> <tr> <td>வேலை செய்யும் ஆழம்</td> <td>37 m BGL</td> </tr> <tr> <td>நிலத்தடி நீர் அட்டவணை</td> <td>67-64 m BGL.</td> </tr> </table>	தளத்தின் உயரம்	93m from MSL	வேலை செய்யும் ஆழம்	37 m BGL	நிலத்தடி நீர் அட்டவணை	67-64 m BGL.	
தளத்தின் உயரம்	93m from MSL								
வேலை செய்யும் ஆழம்	37 m BGL								
நிலத்தடி நீர் அட்டவணை	67-64 m BGL.								

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

31	ஒரு காலக்கெடுவுடன் கூடிய பசுமைப் வளையம் மேம்பாட்டுத் திட்டம் அட்டவணை வடிவத்தில் (நேரியல் மற்றும் அளவு கவரேஜ், தாவர இனங்கள் மற்றும் கால அளவு ஆகியவற்றைக் குறிக்கும்) தயாரிக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும், அதை மனதில் வைத்து, அதைத் தொடங்கும் போது முன்னரே செயல்படுத்த வேண்டும். திட்டம். தோட்டம் மற்றும் ஈடுசெய்யும் காடு வளர்ப்பின் கட்டம் வாரியான திட்டம், தோட்டத்தின் கீழ் உள்ள பகுதி மற்றும் நடப்பட வேண்டிய இனங்கள் ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் வகையில் தெளிவாக பட்டியலிடப்பட வேண்டும். ஏற்கனவே நடவு செய்த விவரங்களை அளிக்க வேண்டும். பசுமைப் வளையம் 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.	பாதுகாப்பு மண்டலப் பகுதியில் தாவர வளர்ச்சி மற்றும் அழகியலை மேம்படுத்த பாதுகாப்பு மண்டல பகுதியில் பசுமைப் வளையம் மேற்கொள்ளப்படும்.	
32	இத்திட்டத்தின் காரணமாக உள்ளூர் போக்குவரத்து உள்கட்டமைப்பில் ஏற்படும் தாக்கம் சுட்டிக்காட்டப்பட வேண்டும். தற்போதைய சாலை	இது ஒரு சிறிய குவாரி மற்றும் உற்பத்தி மிகக் குறைவு. போக்குவரத்துக்கு 5 டன்/10 டன் டிப்பர்கள் 5 பயன்படுத்தப்படும்.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	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 போன்ற பிற நிறுவனங்களால் எடுக்கப்படும் நடவடிக்கை உட்பட) உள்ளடக்கப்பட வேண்டும். இந்திய சாலை காங்கிரஸின் வழிகாட்டுதல்களின்படி, திட்ட ஆதரவாளர் போக்குவரத்தின் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	பயணங்கள் மிகக் குறைவாகவே இருக்கும். எனவே போக்குவரத்தில் பெரிய பாதிப்பு எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை.	
33	சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு வழங்கப்படும் ஆன்சைட் தங்குமிடம் மற்றும் வசதிகள் பற்றிய விவரங்கள் EIA அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட வேண்டும்.	இது முன்மொழியப்பட்ட திட்டமாகும். சுரங்க அலுவலகம், முதலுதவி அறை, ஓய்வு தங்குமிடங்கள், கழிவறைகள் போன்ற தள சேவைகள் அரை நிரந்தர கட்டமைப்புகளாக வழங்கப்படும்.	
34	சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய நிலப் பயன்பாடு மற்றும் சுரங்கம் அகற்றப்பட்ட பகுதிகளை (திட்டங்களுடன் மற்றும் போதுமான எண்ணிக்கையிலான பிரிவுகளுடன்) மீட்டெடுத்தல் மற்றும் மறுசீரமைத்தல் ஆகியவை EIA அறிக்கையில் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	இறுதியாக சுரங்கம் தோண்டப்பட்ட பகுதி முழுவதும் நீர்நிலையாக விடப்படும். குவாரி செய்யப்பட்ட நிலம் வேலி அமைக்கப்பட்டு, தாழ்வான பெஞ்சுகள் மழை நீரை தற்காலிக நீர்த்தேக்கமாகச் சேகரிக்க அனுமதிக்கப்படும் மற்றும் மேல் பெஞ்ச், பயன்படுத்தப்படாத பகுதிகள் மற்றும் சாலைகளில்	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		கிரீன்பெல்ட் மேம்பாடு மேற்கொள்ளப்படும். சுரங்க மூடல் திட்டம் அத்தியாயம் 2 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 இருக்க வேண்டும்.	தொழில்சார் ஆரோக்கியம் மற்றும் பாதுகாப்பு அம்சங்களின் விவரங்கள் அத்தியாயம்-IV இன் உட்பிரிவுகளின் கீழ் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	
36	திட்டத்தின் பொது சுகாதார தாக்கங்கள் மற்றும் பாதிப்பு மண்டலத்தில் உள்ள மக்களுக்கான அது தொடர்பான நடவடிக்கைகள் முறையாக மதிப்பீடு செய்யப்பட வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தீர்வு நடவடிக்கைகள் பட்ஜெட் ஒதுக்கீடுகளுடன் விரிவாக விவரிக்கப்பட வேண்டும்.	அருகிலுள்ள கிராமங்களில் நடத்தப்பட்ட சமூகப் பொருளாதார ஆய்வின் முக்கிய விவரங்கள் அத்தியாயம்-III இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன. CER நடவடிக்கைகள் மூலம் பொது சுகாதார வசதிகள் மேலும் மேம்படுத்தப்படுவதை நோக்கமாகக் கொண்டு, அவ்வப்போது சுகாதார பரிசோதனைகள், உள்ளூர் மக்களுக்கான மருத்துவ முகாம்கள் நடத்தப்படும்.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ப.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

37	திட்ட ஆதரவாளரால் வழங்க முன்மொழியப்பட்ட உள்ளூர் சமூகத்திற்கு சமூக பொருளாதார முக்கியத்துவம் மற்றும் செல்வாக்கின் நடவடிக்கைகள் சுட்டிக்காட்டப்பட வேண்டும். முடிந்தவரை, செயல்படுத்துவதற்கான கால அளவுகளுடன் அளவு பரிமாணங்கள் கொடுக்கப்படலாம்.	சுற்றுவட்டாரப் பகுதியின் சமூகப் பொருளாதார மேம்பாட்டிற்காக, முன்மொழிபவர் கார்ப்பரேட் சுற்றுச்சூழல் பொறுப்பின் கீழ் ரூ. 5 லட்சம். அதன் விவரங்கள் அத்தியாயம்-8 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன	
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.	விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் மற்றும் அதன் செயலாக்கம் போன்றவை அத்தியாயம் 10 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	
39	பொது மக்கள் கருத்துக் கேட்பு புள்ளிகள் மற்றும் திட்ட முன்மொழிபவரின் அர்ப்பணிப்பு மற்றும் அதை செயல்படுத்துவதற்கான பட்ஜெட் ஏற்பாடுகளுடன் காலக்கெடுவு செயல் திட்டமும் வழங்கப்பட வேண்டும் மற்றும் திட்டத்தின் இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்பட வேண்டும்.	பொது விசாரணையின் போது, மக்களின் கருத்துக்கள் மற்றும் கோரிக்கைகள் கவனிக்கப்படும். பொருந்தக்கூடிய இடங்களிலெல்லாம் கால வரையறை 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.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. P. இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

41	திட்டத்தின் செலவு (மூலதன செலவு மற்றும் தொடர் செலவு) மற்றும் EMP ஐ செயல்படுத்துவதற்கான செலவு தெளிவாக குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	பல்வேறு செலவுகளின் பிரிவு உள்ளிட்ட செலவு விவரங்கள் அத்தியாயம் -2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	
42	பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்.	இடர் மதிப்பீடு மற்றும் பேரிடர் மேலாண்மை திட்டத்தின் விவரங்கள் அத்தியாயம் -VII இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
43	திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்டால், திட்டத்தின் பலன்கள் விவரிக்கப்பட வேண்டும். திட்டத்தின் பலன்கள், சுற்றுச்சூழல், சமூகம், பொருளாதாரம், வேலை வாய்ப்பு போன்றவற்றை தெளிவாகக் குறிக்கும்.	திட்டத்தின் பலன்கள் அத்தியாயம் 11ல் தெளிவாக குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.	
44	மேற்கூறியவற்றைத் தவிர, கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ள பொதுவான புள்ளிகளும் பின்பற்றப்பட வேண்டும்.		
a	அனைத்து ஆவணங்களும் குறியீட்டு மற்றும் தொடர்ச்சியான பக்க எண்ணுடன் சரியாகக் குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	EIA/EMP ஐத் தயாரிக்கும் போது அனைத்து பின்பற்றப்படுகிறது.	
b	அறிக்கையில் குறிப்பாக அட்டவணைகளில் தரவு வழங்கப்பட்டால், தரவு சேகரிக்கப்பட்ட காலம் மற்றும் ஆதாரங்கள் குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.		
c	MoEF & CC/NABL அங்கீகாரம் பெற்ற ஆய்வகங்களைப் பயன்படுத்தி நீர், காற்று, மண், சத்தம் போன்றவற்றின் அனைத்து பகுப்பாய்வு/சோதனை அறிக்கைகளையும் திட்ட ஆதரவாளர் இணைக்க வேண்டும். திட்டத்தின் மதிப்பீட்டின் போது அனைத்து அசல் பகுப்பாய்வு/சோதனை அறிக்கைகளும் இருக்க வேண்டும்.		
d	வழங்கப்பட்ட ஆவணங்கள் ஆங்கிலம் அல்லாத வேறு மொழியில் இருந்தால், ஆங்கில மொழிபெயர்ப்பு வழங்கப்பட வேண்டும்.		

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

e	அமைச்சகமும் முன்னர் வகுக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டங்களின் சுற்றுச்சூழல் மதிப்பீட்டிற்கான கேள்வித்தாள் நிரப்பப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்படும்.		
f	EIA அறிக்கையைத் தயாரிக்கும் போது, MoEF&CC ஆல் வழங்கப்பட்ட ஆலோசகர்களுக்கான முன்மொழிவுகள் மற்றும் அறிவுறுத்தல்கள் O.M.No.J-11013/41/2006-IA.II(I) தேதியிட்ட 4 ஆகஸ்ட் 2009 இன் இணையதளத்தில் கிடைக்கும் இந்த அமைச்சகம் பின்பற்றப்பட வேண்டும்.		
g	அடிப்படை நோக்கம் மற்றும் திட்ட அளவுருக்களில் ஏதேனும் மாற்றங்கள் செய்யப்பட்டால் (படிவம்-I மற்றும் PFR-ஐப் பாதுகாப்பதற்கான PFR இல் சமர்ப்பிக்கப்பட்டவை) அத்தகைய மாற்றங்களுக்கான காரணங்களுடன் MoEF&CC யின் கவனத்திற்குக் கொண்டு வரப்பட்டு அனுமதி பெறப்பட வேண்டும். ToR ஐயும் மாற்ற வேண்டியிருக்கும். வரைவு EIA/EMP இன் கட்டமைப்பு மற்றும் உள்ளடக்கத்தில் பொது விசாரணைக்குப் பின் ஏற்படும் மாற்றங்கள் (பி.எச். செயல்முறையிலிருந்து எழும் மாற்றங்கள் தவிர) திருத்தப்பட்ட ஆவணங்களுடன் PH ஐ மீண்டும் நடத்த வேண்டும்.		
h	30.5.2012 தேதியிட்ட சுற்றறிக்கை எண்.J-11011/618/2010-IA.II (I) இன் படி, திட்டத்தின் தற்போதைய செயல்பாடுகளுக்கான சுற்றுச்சூழல் அனுமதியில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள நிபந்தனைகளின் இணக்க நிலையின் சான்றளிக்கப்பட்ட அறிக்கை, சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் காலநிலை மாற்ற அமைச்சகத்தின் பிராந்திய அலுவலகத்தில் இருந்து பெறப்பட வேண்டும், பொருந்தலாம்.		

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

i	EIA அறிக்கையையும் உள்ளடக்கியிருக்க வேண்டும் (i) முக்கிய நிலப்பரப்பு அம்சங்கள், வடிகால் மற்றும் சுரங்கப் பகுதியின் வரையறைகளைக் குறிக்கும் பகுதியின் மேற்பரப்புத் திட்டம், (ii) புவியியல் வரைபடங்கள் மற்றும் பிரிவுகள் மற்றும் (iii) சுரங்கக் குழியின் பிரிவுகள் மற்றும் வெளிப்புறக் குப்பைகள் ஏதேனும் இருந்தால், அருகில் உள்ள பகுதியின் நில அம்சங்களைத் தெளிவாகக் காட்டுகிறது.		

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ப.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

1.அறிமுகம்

1.1 அறிக்கையின் நோக்கம்.

சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு (EIA) என்பது நிலையான வளர்ச்சியை உறுதி செய்வதற்கான மேலாண்மை கருவியாகும், மேலும் இது ஒரு செயல் திட்டத்தின் மூலம் சுற்றுச் சூழல், 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.

சாதாரண கல், ஜெல்லி மற்றும் சரளை ஆகியவை கட்டுமானத் தொழிலுக்கு முக்கிய தேவைகள். திட்டப் பகுதியிலிருந்து 500 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள அனைத்து முன்மொழியப்பட்ட மற்றும் ஏற்கனவே உள்ள குவாரிகளின் ஒட்டுமொத்த சுமைகளைக் கருத்தில் கொண்டு இந்த EIA அறிக்கை தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

திரு.ப.இளங்கோவன், அவர்கள், விருதுநகர் மாவட்டம், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறையின் துணை இயக்குநரிடமிருந்து இருந்து 4,87,085 கன மீட்டர் சாதாரண கல் 1,97,629 கன மீட்டர் கிராவல் குவாரி செய்வதற்கு கடிதத்தைப் பெற்றுள்ளார். தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டத்தில், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தின் புல எண்கள். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) இல் அமைந்துள்ள 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவு. இந்த முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கு SEIAA-TN வழியாக ToR பெறப்பட்டது. ToR அடையாள எண். TO25B0108TN5708817N தேதி 19.08.2025. இந்த வரைவு EIA அறிக்கை Lr.No.SEIAA-TN/F.No வழியாக அங்கீகரிக்கப்பட்ட ToRகளுக்கு இணங்கத் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. எனவே, 500மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள பின்வரும் முன்மொழியப்பட்ட மற்றும் கைவிடப்பட்ட குவாரிகள் காரணமாக இந்த முன்மொழியப்பட்ட குவாரி கிளஸ்டர் சூழ்நிலையின் கீழ்வருகிறது. விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை - 1.1 கிளஸ்டர் சுரங்க விவரங்கள்			
வ.எண்	பெயர்	அளவு(Ha)	குத்தகை காலம்
1	திரு.தி.செந்தில்வேல்	3.69.72	நடைமுறையில் உள்ளது
2.	திரு.பி.அருணாச்சலம்	1.28.0	முன் மொழியப் பட்ட குவாரி
3	திரு.ப.இளங்கோவன்	3.85.50	முன் மொழியப் பட்ட குவாரி
	மொத்த பரப்பு	10.33.50	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அதனால், பாதிப்புகள் மற்றும் EMP ஆகியவை தனித்தனியாக மதிப்பிடப்பட்டு, தொகுப்பில் வரும் இரண்டு திட்டங்களுக்கான பொதுவான EIA மேற்கொள்ளப்படுகிறது. MoEF & CC அறிவிப்பு S.O இன் படி கணக்கிடப்பட்ட கிளஸ்டர் பகுதி. 2269(E) தேதி 1 ஜூலை 2016. கிளஸ்டரில் உள்ள குவாரிகளின் செயற்கைக்கோள் படம் படம் 1.1 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

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/529353/2025 தேதி 19.03.2025. ToR முன்மொழிவு 594வது SEAC கூட்டத்தில் வைக்கப்பட்டது, dt 18.07.2025 மற்றும் 866th SEIAA கூட்டத்தில், தேதி 19.08.2025. பின்னர், பொது விசாரணையை நடத்துவதற்கும், EC பெறுவதற்கும் பரிந்துரைக்கப்பட்ட டோஆர் படி வரைவு EIA அறிக்கையைத் தயாரிக்க, ToR அடையாள எண். TO25B0108TN57O8817N தேதி 19.08.2025. இல் SEIAA மூலம் ToR வழங்கப்பட்டது.

படம் 1.1 கிளஸ்டர் குவாரிகளைக்காட்டும் செயற்கைக் கோள்படம்



தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ப.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

1.2 திட்டம் மற்றும் திட்ட ஆதரவாளரின் அடையாளம்.

1.2.1. திட்டத்தின் அடையாளம்

அட்டவணை -1.2 திட்ட அடையாளம்

திட்டத்தின் பெயர்	திரு.ப.இளங்கோவன் சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி
திட்டத்தின் இடம்	புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P)
	கிராமம் : காளையர்கரிசல்குளம்
	வட்டம் : அருப்புக்கோட்டை
	மாவட்டம் : விருதுநகர்
	மாநிலம் : தமிழ் நாடு
பரப்பளவு	3.85.50Ha.
நிலத்தின் வகை	இது முன்மொழியப்பட்ட நிலமானது பட்டா நிலம்,

1.2.2. திட்ட ஆதரவாளரின் அடையாளம்

அட்டவணை -1.3 திட்ட ஆதரவாளரின் அடையாளம்

திட்ட முன்மொழிபவரின் பெயர்	திரு.ப.இளங்கோவன்
முகவரி	திரு.ப.இளங்கோவன் எண் /4 .த/பெ.ப.பெரியசாமி, எண். 2, களநாடார் வீதி, கமுதி, இராமநாதபுரம் மாவட்டம்-623603.
கைப்பேசி எண்.	98653 34656
மின் அஞ்சல்	elangovan0951@gmail.com

1.3 திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கம்.

5.0 மீ பெஞ்ச் உயரம் மற்றும் 5 மீ பெஞ்ச் அகலத்தை உருவாக்கி, கைதுளைப்பான் கொண்டு துளையிடுதல், வெடித்தல் ஆகியவற்றின் மூலம் திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறை மூலம் குவாரி நடவடிக்கை மேற்கொள்ள உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. தோண்டுதல் மற்றும் டிப்பர்கள் ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்திற்காக முன்மொழியப்பட்டுள்ளன.

1.3.1 திட்டத்தின் இயல்பு(a) திட்டத்தின் அளவு

அட்டவணை - 1.4 திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கங்கள்

விளக்கம்	நிலை/குறிப்புகள்
திட்டத்தின் பெயர்	திரு.ப.இளங்கோவன், அவர்களின் சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி
திட்டத்தின் இடம்	காளையர்கரிசல்குளம் கிராமம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.
சுரங்க குத்தகை பகுதி	3.85.50ஹெக்

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்சரேகை மற்றும் தீர்க்கரேகை	அட்சரேகை :09°27'50.03"N முதல் 09°27'58.32"N வரை மற்றும் தீர்க்கரேகை 78°11'21.82"E முதல் 78°11'31.82"E வரை
டோபோ சீட் எண்	58 G/14
நிலத்தின் வகை	பாட்ட நிலம்
புவியல் வளம்	14,87,620 கன மீட்டர் சாதாரண கல் 2,49,241 கன மீட்டர் கிராவல்
தோண்டக்கூடிய வளம்	6,32,270 கன மீட்டர் சாதாரண கல் 1,97,629 கன மீட்டர் கிராவல்
முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி	4,87,085 கன மீட்டர் சாதாரண கல் 1,97,629 கன மீட்டர் கிராவல் 5 ஆண்டு.
குவாரி காலம்	5 வருடம்
முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்	37 மீட்டர் (தரை மட்டத்திற்கு கீழ்)
சுரங்க முறை	திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்கம் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியது.
முன்மொழியப்பட்ட பெஞ்ச் உயரம் மற்றும் அகலம்	முன்மொழியப்பட்ட பெஞ்ச் உயரம் மற்றும் அகலம் முறையே 5.0 மீட்டர்
நீர் தேவை மற்றும் ஆதாரம்	மொத்தம் - 5.0 KLD. தொடக்கத்தில் வெளி நிறுவனங்களில் இருந்து தேவையான தண்ணீர் கொள்முதல் செய்யப்படும். பின்னர், சுரங்க குழியில் சேகரிக்கப்படும் தண்ணீர் தேவைகளை பூர்த்தி செய்ய பயன்படுத்தப்படும்.
பசுமைப் வளையம் மேம்பாடு	0.66.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் பாதுகாப்பு மண்டலம் உருவாக்கப்படும், இதில் சுமார் 660 மரங்கள் அமைக்கப்படும்.
திட்டச் செலவு	142.71 லட்சம்
EMP செலவு	5 ஆண்டுகளுக்கு மொத்த EMP செலவு 26.08 லட்சம் அதாவது, ரூ.11.14 லட்சம் மூலதனம் + தொடர் செலவு ரூ.14.94 லட்சம்
CER செலவு	CER செலவாக 5.0 லட்சம் செலவிடப்படும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ப.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

1.3.2 திட்டத்தின் இயல்பு(a) திட்டத்தின் அளவு

வ. எண்.	விளக்கம்	நிலை/குறிப்புகள்
1.	துறை	நிலகரி அல்லாத வகை
2.	சுரங்க குத்தகை வகை	முன்மொழியப்பட்ட குவாரி
3.	திட்டத்தின் வகை	B1
4.	முன்மொழியப்பட்ட கனிமம்	சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி
5.	பெரிய/சிறிய கனிமம்	சிறுகனிமம்

1.3.3 திட்டத்தின் இடம்

முன்மொழியப்பட்ட திட்ட இடம், தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டத்தில் உள்ள காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில் அமைந்துள்ளது மற்றும் அதன் அட்சரேகை :09°27'50.03"N முதல் 09°27'58.32"N வரை தீர்க்கரேகை78°11'21.82"E முதல் 78°11'31.82"E வரை உள்ளது. முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் இடம் படம் 2.1 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது மற்றும் திட்ட தளத்தின் செயற்கைக்கோள் படம் படம் 2.2 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

1.4 பிராந்தியத்திற்கான திட்டத்தின் முக்கியத்துவம்

இந்தியாவிலும் பிற நாடுகளிலும் சாதாரண கல்லின் தேவை அதிகரித்து வருகிறது. கட்டுமானத் தொழில் தற்போது வேகமாக வளர்ந்து வருவதால், சாதாரண கல்லின் தேவை அதிகரித்து வருகிறது. இதனால், இத்திட்டம் சாதாரண கல்லின் தேவைக்கு பங்களிப்பது மட்டுமல்லாமல், அருகிலுள்ள கிராமங்களுக்கு வேலை வாய்ப்பையும் 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,

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

-
- சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு சட்டம், 1986
 - EIA அறிவிப்பு, 2006 & அடுத்தடுத்த திருத்தங்கள்
 - நீர் மாசுபாடு (தடுப்பு & கட்டுப்பாடு) சட்டம், 1974
 - காற்று மாசுபாடு (தடுப்பு & கட்டுப்பாடு) சட்டம், 1981
 - 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 கனிம சலுகை விதிகள் (GMMCR), 2017
 - வெடிபொருள் சட்டம், 1884
 - வெடிப்பு விதிகள், 2008
 - அபாயகரமான மற்றும் பிற கழிவுகள் (மேலாண்மை மற்றும் நாடுகடந்த இயக்கம்) விதிகள், 2016
 - பேட்டரிகள் (மேலாண்மை மற்றும் கையாளுதல்) விதிகள் 2010
 - திடக்கழிவு மேலாண்மை விதி 2016

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

1.5.1 தற்போதைய சட்ட நிலை

அட்டவணை 1.5 தற்போதைய சட்ட நிலை

வ. எண்	விளக்கம்	வழங்குதல் ஆணையம்	நிலை	கடிதம் எண்	தேதி
1	சுரங்கதிட்டம் தயார் செய்ய கடிதம்	உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை, விருதுநகர்	பெற்றது	Rc.No.KV1/46/2025	18.02.2025
2	சுரங்க திட்ட ஒப்புதல்	உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை, விருதுநகர்	அங்கீகரிக்கப் பட்டது	Rc.No.KV1/46/2025	03.03.2025
3	மாவட்ட ஆய்வு அறிக்கை	புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை, விருதுநகர்	அங்கீகரிக்கப் பட்டது	As per S.O.3611(E),dated 25.07.2018	2019
4	500மீ சுற்றளவில் உள்ள மற்ற குத்தகைகளின் விவரங்கள்	இணை இயக்குநர்/உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை, விருதுநகர்	பெறப்பட்டது	Rc.No.KV1/46/2025	03.03.2025
5	500 மீ சுற்றளவில் உள்ள அம்சங்களுக்கான NOC	வி.ஏ.ஓ., காளையர்கரிசல்குளம்	பெறப்பட்டது	-	05.03.2025

1.5.2 ஸ்கிரீனிங்

செப்டம்பர் 14, 2006 தேதியிட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு (EIA) அறிவிப்பு மற்றும் அதன் அடுத்தடுத்த திருத்தங்களின்படி, முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் 'B1 (கிளஸ்டர் சூழ்நிலை)' இன் கீழ் வருகிறது, இதற்கு மாநில சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு (SEIAut) இலிருந்து சுற்றுச்சூழல் அனுமதி தேவைப்படுகிறது. திட்ட உரிமையாளர், இந்த திட்டத்திற்கான சுற்றுச் சூழல்தாக்க மதிப்பீடு / சுற்றுச் சூழல்மேலாண்மை திட்டம் (EIA/EMP) நடத்துவதற்காக தி/ள். குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ் சேலம் எனும் நிறுவனத்தை நியமித்துள்ளார், கல்வி மற்றும் பயிற்சிக்கான தேசிய அங்கீகார வாரியம் (NABET), இந்திய தர கவுன்சில் (QCI), புது தில்லி ஆகியவற்றால் NABET/EIA/23-26/SA 0241 என்ற பதிவு எண்ணின் கீழ் அங்கீகாரம் பெற்றுள்ளது. சுற்றுச்சூழல் தாக்க அமைச்சகம் (EMPEIA) உடன் இணங்குதல் ஆய்வை மேற்கொள்வதே அவர்களின் பங்கு. சுற்றுச்சூழல், காடு மற்றும் காலநிலை மாற்றம் (MoEF & CC) தேவைகள்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ப.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

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. SEIAA, தமிழ்நாடு ToR அடையாள எண். TO25B0108TN5708817N தேதி 19.08.2025. 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 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. மார்ச் 2025-முதல் மே 2025 வரையிலான காலப்பகுதியில் பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளுக்காக அடிப்படை கண்காணிப்பு ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது, இதன் மூலம் சுற்றுச்சூழலில் கிளஸ்டர் குவாரி திட்டங்களால் எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகளை மதிப்பிடவும், இந்த முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தால் ஏற்படக்கூடிய பாதகமான பாதிப்புகளுக்கு தகுந்த தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்கவும்.

ஆய்வின் நோக்கம் கீழே விரிவாக உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளது,

- இலக்கிய ஆய்வு மற்றும் ஆய்வுப் பகுதிக்கு தொடர்புடைய இரண்டாம் நிலை தரவுகளின் சேகரிப்பு.
- 10 கிமீ சுற்றளவை உள்ளடக்கிய முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தில் மற்றும் அதைச் சுற்றியுள்ள அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களை நிறுவுதல்.
- பல்வேறு சுரங்க நடவடிக்கைகளால் தற்போதுள்ள பல்வேறு மாசு சுமைகளை அடையாளம் காணவும்.
- முன்மொழியப்பட்ட செயல்பாடுகள் காரணமாக ஆய்வுப் பகுதியில் அதிகரிக்கும் மாசுகளின் அளவைக் கணிக்கவும்.
- பாலின விகிதம், கல்வியறிவு விகிதம், SC/ST, தொழிலாளர்களின் வகைப்பாடு, நில பயன்பாட்டு வகைப்பாடு, திட்டத்தால் பாதிக்கப்பட்ட பகுதியில் உள்ள மக்கள்தொகை விவரங்களை நிறுவுதல் மற்றும் பகுப்பாய்வு செய்தல்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ப.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

- அறிவியல் ரீதியாக உருவாக்கப்பட்ட மற்றும் பரவலாக ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு முறைகளைப் பயன்படுத்தி ஆய்வுப் பகுதியில் பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் பண்புகளில் கணிக்கப்பட்ட தாக்கங்களை மதிப்பீடு செய்யவும்.
- சுற்றுச்சூழலின் தரத்தை மேம்படுத்துவதற்கான நடவடிக்கைகளை கோட்டுக் காட்டும் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தை (EMP) தயாரிக்கவும் மற்றும் திட்டத்திற்குப் பிந்தைய சூழ்நிலையில் கண்காணிக்கப்பட வேண்டிய முக்கியமான சுற்றுச்சூழல் பண்புகளை அடையாளம் காணவும்.
- திட்ட செல்வாக்கு பகுதியில் மனித குடியேற்றத்தின் தாக்கங்களை மதிப்பிடுவதற்கு சமூக-பொருளாதார மதிப்பீடு.
- கிளஸ்டரில் உள்ள குவாரிகளுக்கான ஒட்டுமொத்த தாக்க மதிப்பீடு

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.
- இத்திட்டம் 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.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

2. திட்ட விளக்கம்

இந்த அத்தியாயம் திட்டத்தின் வகை, திட்டத்தின் தேவை, அதன் இருப்பிடம், அணுகக்கூடிய தன்மை, முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் தளவமைப்பு, திட்ட செயலாக்க அட்டவணை, வளர்ச்சிக்கான மதிப்பிடப்பட்ட செலவு போன்றவை போன்ற திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கத்தை அளிக்கிறது.

3. சுற்றுச்சூழல் விளக்கம்

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

4. எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் & 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.

8. திட்டப் பயன்கள்

இந்த அத்தியாயம் இந்த திட்டத்தின் நன்மைகளை வழங்குகிறது

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

9. சுற்றுச்சூழல் செலவு பலன் பகுப்பாய்வு

ஸ்கோப்பிங் கட்டத்தில் பரிந்துரைக்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் செலவு பலன் பகுப்பாய்வை இந்த அத்தியாயம் கையாள்கிறது.

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, விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

2 திட்ட விளக்கம்

2.1 திட்டத்தின் வகை

முன்மொழியப்பட்ட செயல்பாடானது, தோண்டுதல், வெடித்தல், ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்து ஆகியவற்றுடன் முன்மொழியப்பட்ட சுரங்ககுத்தகைப் பகுதிக்குள் சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் தோண்டுவதற்கு திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்கமுறையாகும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட வளம் 4,87, 085கன மீட்டர் சாதாரண கல்1 ,97, 629கன மீட்டர் கிராவல் 5 ஆண்டு தரை மட்டத்திற்கு கீழே 37 மீ ஆழம் வரை.

2.2 திட்டத்திற்கான தேவை

கட்டிட கட்டுமானத்திற்கான முக்கியமான பொருட்களில் சாதாரண கல் ஒன்றாகும். சாதாரண கல் மொத்தமாகவும், கல்லின் சரியான அளவுக்குப் பிறகு நேர்த்தியான மொத்தமாகவும் பயன்படுத்தப்படுகிறது. கட்டிடங்களின் அடித்தளம், பீம், நெடுவரிசை, கூரை ஸ்லாப் வேலைகளில் பயன்படுத்தப்படும் கான்கிரீட் தயாரிப்பதற்கு சாதாரண மற்றும் நேர்த்தியான மொத்தமானது அவசியம். உள்கட்டமைப்பு என்பது நாட்டின் வளர்ச்சியின் அடையாளம். எனவே நமது தேசத்தின் பொருளாதார மற்றும் உள்கட்டமைப்பு மேம்பாட்டிற்கு சாதாரண கல்லை தோண்டுவது மிகவும் அவசியம்.

2.3 திட்டத்தின் இடம்

முன்மொழியப்பட்ட திட்ட இடம், தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டத்தில் உள்ள காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில் அமைந்துள்ளது மற்றும் அதன் அட்சரேகை :09°27'50.03"N முதல் 09°27'58.32"N வரை மற்றும் தீர்க்கரேகை 78°11'21.82"E முதல் 78°11'31.82"E வரை உள்ளது. முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் இடம் படம் 2.1 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது மற்றும் திட்ட தளத்தின் செயற்கைக்கோள் படம் படம் 2.2 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 2.1 திட்டத்தின் எல்லை ஒருங்கிணைப்புகள்

மூலைகள்	ஒருங்கிணைப்பான்கள்	
	அட்சரேகை	தீர்க்கரேகை
1.	09° 27' 50.17"N	78° 11' 22.98"E
2.	09° 27' 53.01"N	78° 11' 23.44"E
3.	09° 27' 54.02"N	78° 11' 23.59"E
4.	09° 27' 54.35"N	78° 11' 21.82"E
5.	09° 27' 55.47"N	78° 11' 22.09"E
6.	09° 27' 55.18"N	78° 11' 23.75"E
7.	09° 27' 56.51"N	78° 11' 24.08"E
8.	09° 27' 56.81"N	78° 11' 22.45"E
9.	09° 27' 58.32"N	78° 11' 22.79"E
10.	09° 27' 57.39"N	78° 11' 26.43"E
11.	09° 27' 56.45"N	78° 11' 28.78"E
12.	09° 27' 56.03"N	78° 11' 29.18"E
13.	09° 27' 54.71"N	78° 11' 28.98"E
14.	09° 27' 54.46"N	78° 11' 30.27"E
15.	09° 27' 52.96"N	78° 11' 29.98"E
16.	09° 27' 52.62"N	78° 11' 31.82"E
17.	09° 27' 52.28"N	78° 11' 31.77"E
18.	09° 27' 52.45"N	78° 11' 29.90"E
19.	09° 27' 52.39"N	78° 11' 29.89"E
20.	09° 27' 52.42"N	78° 11' 29.73"E
21.	09° 27' 52.19"N	78° 11' 28.80"E
22.	09° 27' 51.51"N	78° 11' 26.71"E
23.	09° 27' 50.81"N	78° 11' 25.12"E
24.	09° 27' 50.27"N	78° 11' 23.73"E
25.	09° 27' 50.03"N	78° 11' 23.70"E

அட்டவணை 2.2 சுரங்க குத்தகை பகுதி மற்றும் அதன் உரிமை

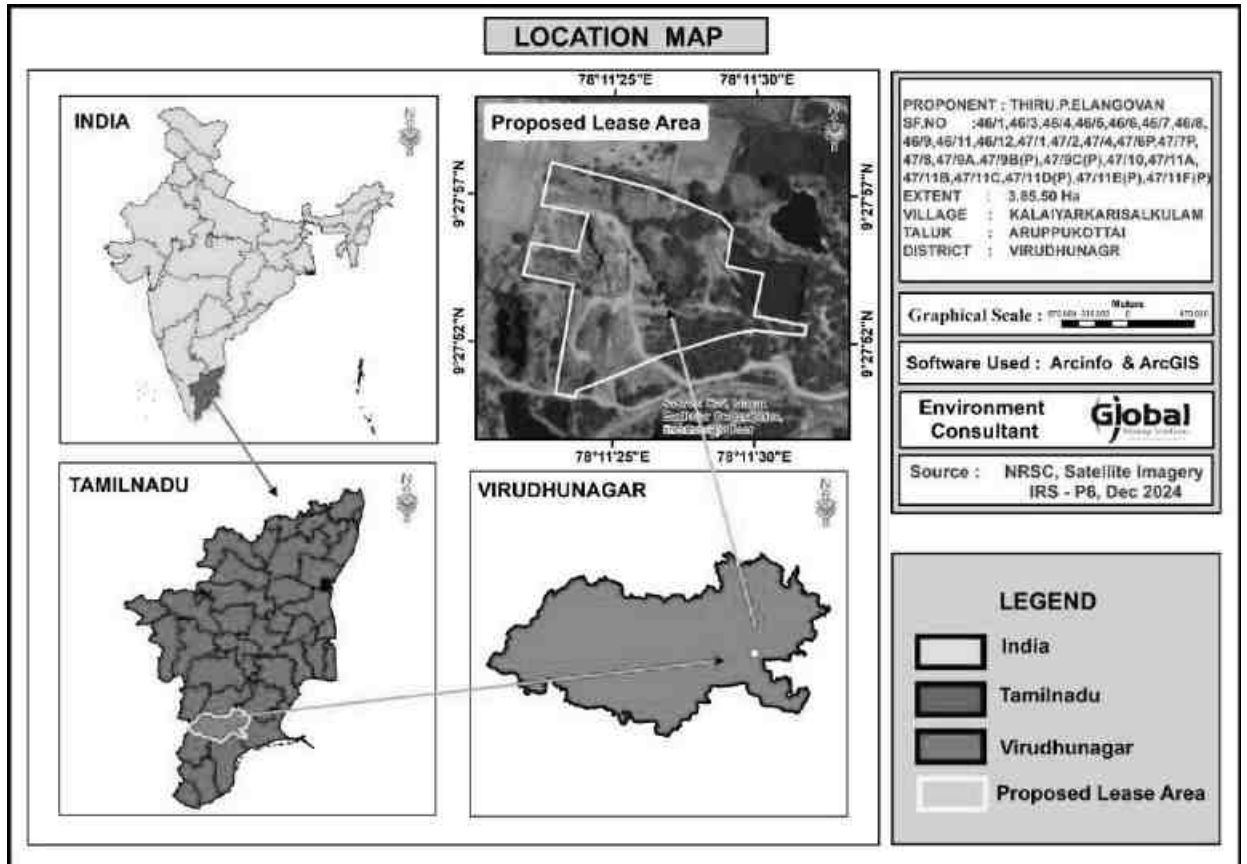
திட்டத்தின் இடம்	புல எண்	பகுதி (ஹெக்டேர்)	நிலைகுறிப்புகள்/
விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம் காளையர்கரிசல்குளம் கிராமம்	46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P)	3.85.50	இது முன்மொழியப்பட்ட நிலமானது, திரு.சங்கர், திரு.ராஜகுமார், திரு.திரு.சங்கர், திரு.ராஜேஷ்கண்ணா, திரு. தங்கப்பாண்டியன், திரு.சண்முகநாதன், திரு.பழனிசாமி திரு.இளங்கோவன் ஆகியோரிடம் விண்ணப்பதாரர் பட்டாதாரரிடம் ஒப்புதல் பெற்றுள்ளார். பட்டா எண்.1047, நில ஆவணங்களின் (பட்டா, அடங்கல் மற்றும் அ-பதிவு) நகல் இணைப்பு -6 என இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 2.3 தள இணைப்பு

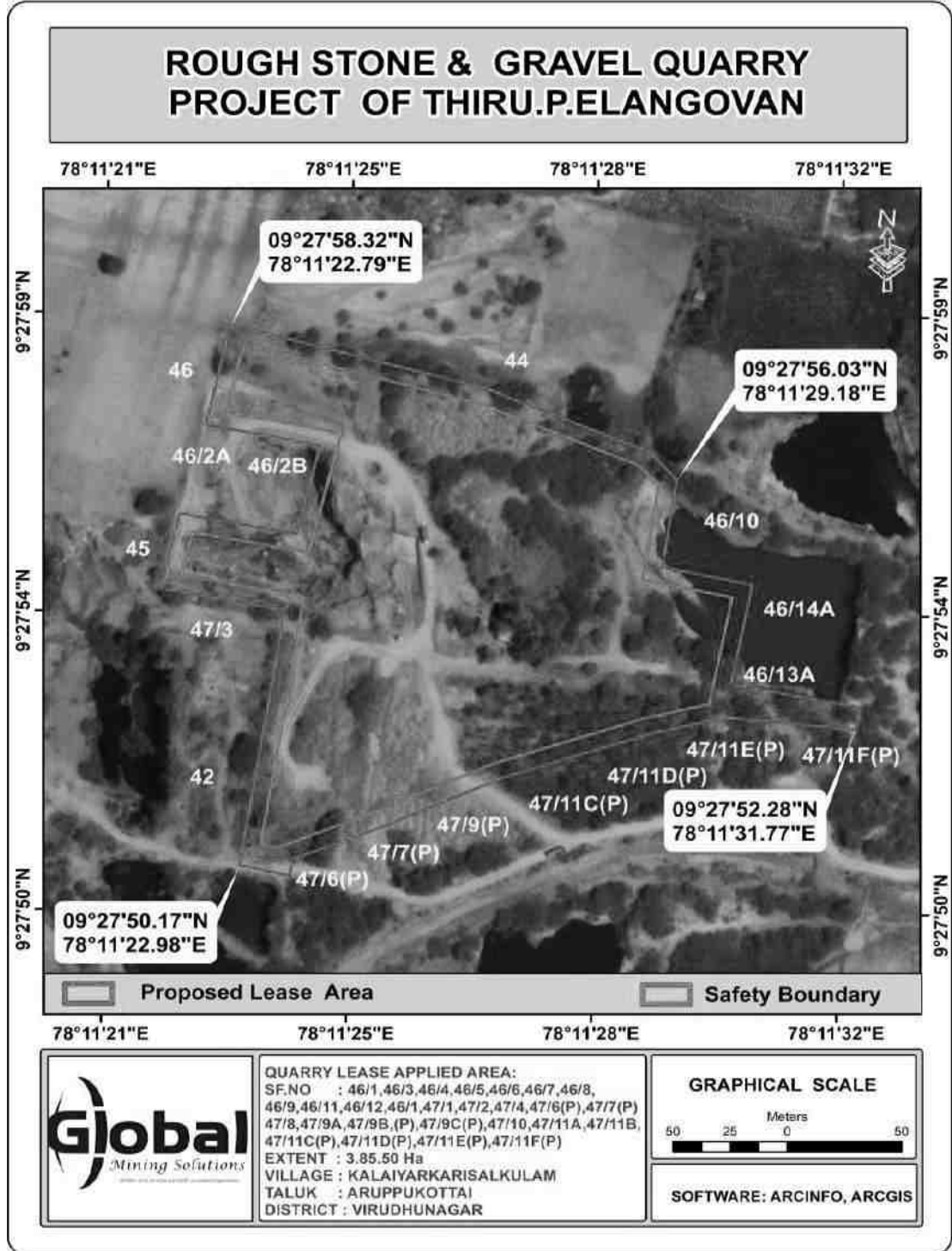
வ. எண்	அம்சங்கள்	விளக்கம்
1	அருகிலுள்ள சாலை	இந்தப் பகுதியிலிருந்து காளையர்கரிசல்குளம் - ஆலடிப்பட்டி கிராமத்திற்கு தெற்குப் பகுதியில் செல்லும் ஒரு சாலை உள்ளது. மதுரை - தூத்துக்குடி தேசிய நெடுஞ்சாலை (NH-38) இப்பகுதியின் வடமேற்குப் பகுதியில் சுமார் 9.6 கி.மீ தொலைவில் உள்ளது. அருப்புக்கோட்டை - பார்த்திபனூர் மாநில நெடுஞ்சாலை (SH-47) இப்பகுதியின் தென்மேற்குப் பகுதியில் சுமார் 2.1 கி.மீ தொலைவில் உள்ளது.
2	அருகில் உள்ள கிராமம்	- ஆலடிப்பட்டி-1.5கிமீ - NE - குருணைகுளம்-2.8கிமீ - NW - கல்லுமடம்-1.6கிமீ - எஸ்இ - பொம்மகோட்டை-1.0கிமீ - சு.வே
3	அருகிலுள்ள இரயில்வே நிலையம்	திருச்சுழி ரயில் நிலையம் - 7.96 கி.மீ (வடக்கு) அருகிலுள்ள ரயில் பாதை விருதுநகர் - பரமக்குடி பாதை ஆகும், இது இப்பகுதியின் வடக்குப் பகுதியில் சுமார் 7.6 கி.மீ தொலைவில் உள்ளது.
4	அருகில் உள்ள விமான நிலையம்	மதுரை விமானநிலையம் - 42.5 கிமீ- வடகிழக்கு.

படம் 2.1 இட வரைபடம்



தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ப.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 2.2 திட்டத் தளத்தைக் காட்டும் கூகுள் படம்



தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 2.5 திட்ட தள புகைப்படங்கள்



2.4 திட்டப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாடு

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகை பகுதி பட்டா நிலம் மற்றும் திட்ட தளத்தின் நிலப்பயன்பாட்டு முறை அட்டவணை 2.4 கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 2.4 தற்போதைய நில பயன்பாட்டு முறை			
வ.எண்	நிலத்தின் பயன்	தற்போதைய நிலை (ஹெக்டேர்)	குவாரி காலத்தில் பயன்பாட்டில் உள்ள பகுதி(ஹெக்டேர்)
1	குவாரிகுழி	0.56.50	3.17.50
2	உள்கட்டமைப்பு	-	0.01.00
3	சாலைகள்	0.01.00	0.01.00
4	பச்சை வளையம்	0.02.00	0.66.00
5	பயன்படுத்தப்படாதது	3.26.00	-
	மொத்தம்	3.85.50	3.85.50

2.5 செயல்பாட்டின் அளவு மற்றும் அளவு

3.85.50ஹெக்டேர் பரப்பளவில் சாதாரண கல், மற்றும் கிராவல்களை திறந்த இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறை மூலம் பிரித்தெடுப்பது மற்றும் 4,87,085 கன மீட்டர் சாதாரண கல் 1,97,629 கன மீட்டர் கிராவல் 37 மீட்டர் ஆழம் வரை 5 ஆண்டுகள் முன்மொழியப்பட்டது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ப.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

2.6 நிலப்பரப்பு மற்றும் வடிகால்

குவாரி குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்த பகுதி, கிராவல் உருவாக்கத்தால் மூடப்பட்டிருக்கும் கிட்டத்தட்ட சமவெளியாக காட்சியளிக்கிறது. பாரிய கிரானிடிக் க்னீஸ் உருவாக்கம் 7 மீ (சராசரி) கிராவல் உருவாக்கம் மற்றும் பகுதியின் தென்கிழக்கு பக்கத்தை நோக்கி சாய்ந்து காணப்படுகிறது, பகுதியின் உயரம் MSL இலிருந்து 93 மீ (அதிகபட்சம்) மேல் உள்ளது. குத்தகைக்கு விடப்பட்ட பகுதிக்கு அருகில் பெரிய நதி எதுவும் இல்லை.

2.7 புவியியல்,

2.7.1. பிராந்திய புவியியல்

புவியியல் ரீதியாக விருதுநகர் மாவட்டம் பெரும்பாலும் தொன்மையான படித மற்றும் உருமாற்ற பாறைகளால் உருவானது. இம்மாவட்டத்தின் புவியியல் சார்னோகைட் குழுமத்தின் வகையை சார்ந்த சார்னோகைட், பைராக்ஸீன் கிரானுலைட் மற்றும் பேண்டட் மேக்னடைட் குவார்ட்சைட், மிக்மாடைட், பயோடைட் க்னீஸ் மற்றும் பிங்க் மிக்மாடைட் ஆகியவை ஆகும். சார்னோகைட் மற்றும் மிக்மாடைட் குழு ஆகியவை தெற்கு கிரானுலைட் நிலப்பரப்பின் (SGT) பகுதிகளாகும், அவை ஆர்க்கியன் முதல் மெசோ புரோட்டோரோசோயிக் வயது வரை உள்ளன. மிக்மாடைட் க்னீஸ், பிங்க் மிக்மாடைட் மற்றும் பிங்க் ஹார்ன்ப்ளெண்டே மிக்மாடைட் க்னீஸ் பெனிசுளார் க்னீசிக் காம்ப்ளக்ஸ் II குழுவின் நிகழ்கிறது. PCG-II என்பது பேலியோ முதல் மீசோப்ரோடெரோசிக் வரையிலான வயதுடைய பெனிசுளார் க்னீசிக் காம்ப்ளக்ஸ் சூப்பர் குரூப்பின் ஒரு பகுதியாகும்.

ப்ரோட்டோஜெய்க் எபிடோட் ஹார்ன்ப்ளெண்டே க்னீஸ் வடக்கு-தெற்கு பகுதியில் காணப்படுகிறது மற்றும் கிழக்கில் மாவட்டப் முக்கிய பகுதிகளை உள்ளடக்கியது. எபிடோட்-ஹார்ன்ப்ளெண்டே க்னீஸ், சார்னோகைட்டின் உருமாற்றத்தின் பகுதி மற்றும் நியோப்ரோடெரோசோயிக் காலத்தில் அல்கலி-கார்பனாடைட் மெட்டாசோமாடிசமாக மாற்றப்பட்டது மற்றும் பெரும்பாலும் உராய்வு மண்டலத்தில் மட்டுமே உள்ளது. பேலியோ ப்ரோடெரோசோயிக் காலத்தைச் சேர்ந்த ஏராளமான டோலரைட் டைக்குகள் கொண்டுள்ளது. சில டைக்குகள் NE-SW, ENE-WSW, N-S இல் 20-60m இடையே அகலம் கொண்ட தலபோக்கு நீளத்தில் கிட்டத்தட்ட 5 கிமீ தொடர்கிறது. மற்றும் E-W திசைகள். கிரானைட், பெக்மாடைட்ஸ் மற்றும் குவார்ட்ஸ் பேண்ட் போன்ற நியோப்ரோடெரோசோயிக் மாவட்டத்தின் வடகிழக்கு பகுதியில் காணப்படுகிறது. 2-3 மீ நீளம் மற்றும் 30 செமீ அகலம் கொண்ட பெக்மாடைட் மற்றும் குவார்ட்ஸ் எபிடோட் ஹார்ன்ப்ளெண்டே க்னீஸில் ஊடுருவுகின்றன. முன்மொழியப்பட்ட திட்ட தளத்தில் இருந்து 10 கிமீ சுற்றளவுக்கான பிராந்திய புவியியல் வரைபடம் படம் 2.6 ஆக கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ப.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

2.7.2 திட்ட பகுதியின் புவியியல்

இப்பகுதி பெனிசுளார் க்னீசிக் காம்ப்ளக்ஸ் பரவலான உருமாற்றப் பாறைகளால் கொண்டுள்ளது. இந்த பாறைகள் பரவலாக பாரைசிதைவு மற்றும் வண்டல் மூலம் சமீபத்திய பள்ளத்தாக்கு நிரப்பப்படுகின்றன. இம்மாவட்டத்தில் காணப்படும் புவியியல் அமைப்புகளான நெய்சிக், கிராணைட்டுகள், சார்னோகைட்ஸ், கிரானுலைட்டுகள் மற்றும் கால்க்-நெய்ச்கள் போன்ற ஆர்க்கியன் பாறைகள் ஆகும். இளைய வயதுடைய குவார்ட்ஸ் மற்றும் பெக்மாடைட் ஆகும். குத்தகைக்கு எடுக்கப்பட்ட பகுதியில் காணப்படும் பாறை வகை சார்னோகைட் ஆகும், இதில் பெரும்பாலும் குவார்ட்ஸ் மற்றும் ஃபெல்ட்ஸ்பார் சில ஃபெரோமக்னேசிய கனிமங்கள் உள்ளன. சார்னோகைட் பெனிசுளார் க்னீசிக் காம்ப்ளக்ஸ் ஒரு பகுதியாகும், இது உயர்தர உருமாற்ற பாறை ஆகும். சார்னோகைட் உருவாக்கத்தின் தள போக்கு N45°E – S45°W மற்றும் SE60°நோக்கி டிப்பிங். இப்பகுதியின் பொதுவான புவியியல் தொடர்ச்சி கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

வயது

பாறை உருவாக்கம்

அண்மையில்

மேல் மண்

தொடர்பின்மை

அர்க்கியன்

டோலிரிட்

சார்னோகைட்

2.8 வளங்கள் மற்றும் இருப்புக்கள்

சாதாரண கல்லின் வளங்கள் மற்றும் இருப்புக்கள் அதிகபட்ச குத்தகைப் பகுதியை அளக்க குறுக்கு வெட்டு முறையின் அடிப்படையில் கணக்கிடப்பட்டன.

2.8.1 புவியியல் வளங்கள்

குவாரிகள் தரை மட்டத்திலிருந்து 50 மீட்டர் ஆழம் வரை மட்டுமே கணக்கிட செய்யப்பட்டுள்ளது. வளங்களின் இருப்பு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 2.5 கிடைக்கும் புவியியல் வளங்கள்

பிரிவு	பெஞ்ச்	நீளம் (மீ)	அகலம் (மீ)	ஆழம் (மீ)	கிராவல் (கன மீட்டர்)	சாதாரண கல் (கன மீட்டர்)	மொத்த அடர்த்தி	கிராவல் (TS)	சாதாரண கல் (TS)
XY-AB	I	33	199	2	13134	-	2	26268	-
	II	33	199	5	32835	-	2	65670	-
	III	33	199	5	-	32835	2.75	-	90296.25
	IV	33	199	5	-	32835	2.75	-	90296.25
	V	33	199	5	-	32835	2.75	-	90296.25
	VI	33	199	5	-	32835	2.75	-	90296.25
	VII	33	199	5	-	32835	2.75	-	90296.25

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	VIII	33	199	5	-	32835	2.75	-	90296.25
	IX	33	199	5	-	32835	2.75	-	90296.25
	X	33	199	5	-	32835	2.75	-	90296.25
	மொத்தம்				45969	262680	-	91938	722370.00
XY-CD	I	57	158	2	18012	-	2	36024	-
	II	57	158	5	45030	-	2	90060	-
	III	57	158	5	-	45030	2.75		123832.50
	IV	57	158	5	-	45030	2.75		123832.50
	V	57	158	5	-	45030	2.75		123832.50
	VI	57	158	5	-	45030	2.75		123832.50
	VII	57	158	5	-	45030	2.75		123832.50
	VIII	57	158	5	-	45030	2.75		123832.50
	IX	57	158	5	-	45030	2.75		123832.50
	X	57	158	5	-	45030	2.75		123832.50
	மொத்தம்				63042	360240	-	126084	990660.00
XY-EF	I	20	139	2	5560	-	2	11120	-
	II	20	156	5	15600	-	2	31200	-
	III	20	156	5	-	15600	2.75	-	42900.00
	IV	20	175	5	-	17500	2.75	-	48125.00
	V	20	252	5	-	25200	2.75	-	69300.00
	VI	20	252	5	-	25200	2.75	-	69300.00
	VII	20	252	5	-	25200	2.75	-	69300.00
	VIII	20	252	5	-	25200	2.75	-	69300.00
	IX	20	252	5	-	25200	2.75	-	69300.00
	X	20	252	5	-	25200	2.75	-	69300.00
	மொத்தம்				21160	184300	-	42320	506825.00
XY-GH	I	105	162	2	34020	-	2	68040	-
	II	105	162	5	85050	-	2	170100	-
	III	105	162	5	-	85050	2.75	-	233887.50
	IV	105	162	5	-	85050	2.75	-	233887.50
	V	105	162	5	-	85050	2.75	-	233887.50
	VI	105	162	5	-	85050	2.75	-	233887.50
	VII	105	162	5	-	85050	2.75	-	233887.50
	VIII	105	162	5	-	85050	2.75	-	233887.50
	IX	105	162	5	-	85050	2.75	-	233887.50
	X	105	162	5	-	85050	2.75	-	233887.50
	மொத்தம்				119070	680400	-	238140	1871100.00
மொத்த மொத்தம்				249241	1487620	-	498482	4090955.00	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ப.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

2.8.2 தோண்டக்கூடிய இருப்புக்கள்

பெஞ்ச் உருவாக்கம் மற்றும் பாதுகாப்பு தூரம் மற்றும் பெஞ்ச் இழப்பு ஆகியவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு சுரங்க இருப்புக்கள் கணக்கிடப்படுகின்றன,

அட்டவணை 2.6 - கிடைக்கக்கூடிய சுரங்க இருப்புக்கள்

பிரிவு	பெஞ்ச்	நீளம் (மீ)	அகலம் (மீ)	ஆழம் (மீ)	கிராவல் (கன மீட்டர்)	சாதாரண கல் (கன மீட்டர்)	மொத்த அடர்த்தி	கிராவல் (TS)	சாதாரண கல் (TS)
XY-AB	I	25	182	2	9100	-	2	18200	-
	II	22	176	5	19360	-	2	38720	-
	III	17	166	5	-	14110	2.75	-	38802.50
	IV	12	156	5	-	9360	2.75	-	25740.00
	V	7	146	5	-	5110	2.75	-	14052.50
மொத்தம்					28460	28580	-	56920	78595.00
XY-CD	I	57	141	2	16074	-	2	32148	-
	II	57	135	5	38475	-	2	76950	-
	III	57	125	5	-	35625	2.75	-	97968.75
	IV	57	115	5	-	32775	2.75	-	90131.25
	V	57	105	5	-	29925	2.75	-	82293.75
	VI	57	95	5	-	27075	2.75	-	74456.25
	VII	52	85	5	-	22100	2.75	-	60775.00
	VIII	47	75	5	-	17625	2.75	-	48468.75
	IX	42	65	5	-	13650	2.75	-	37537.50
	X	37	55	5	-	10175	2.75	-	27981.25
மொத்தம்					54549	188950	-	109098	519612.50
XY-EF	I	20	139	2	5560	-	2	11120	-
	II	20	156	5	15600	-	2	31200	-
	III	20	156	5	-	15600	2.75	-	42900.00
	IV	20	154	5	-	15400	2.75	-	42350.00
	V	20	199	5	-	19900	2.75	-	54725.00
	VI	20	189	5	-	18900	2.75	-	51975.00
	VII	20	179	5	-	17900	2.75	-	49225.00
	VIII	20	169	5	-	16900	2.75	-	46475.00
	IX	20	159	5	-	15900	2.75	-	43725.00
	X	20	149	5	-	14900	2.75	-	40975.00
மொத்தம்					21160	135400	-	42320	372350.00
XY-GH	I	97	145	2	28130	-	2	56260	-
	II	94	139	5	65330	-	2	130660	-
	III	89	129	5	-	57405	2.75	-	157863.75
	IV	84	119	5	-	49980	2.75	-	137445.00
	V	79	109	5	-	43055	2.75	-	118401.25
	VI	74	99	5	-	36630	2.75	-	100732.50
	VII	69	89	5	-	30705	2.75	-	84438.75
	VIII	64	79	5	-	25280	2.75	-	69520.00
	IX	59	69	5	-	20355	2.75	-	55976.25
	X	54	59	5	-	15930	2.75	-	43807.50
மொத்தம்					93460	279340	-	186920	768185.00
மொத்த மொத்தம்					197629	632270	-	395258	1738742.50

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

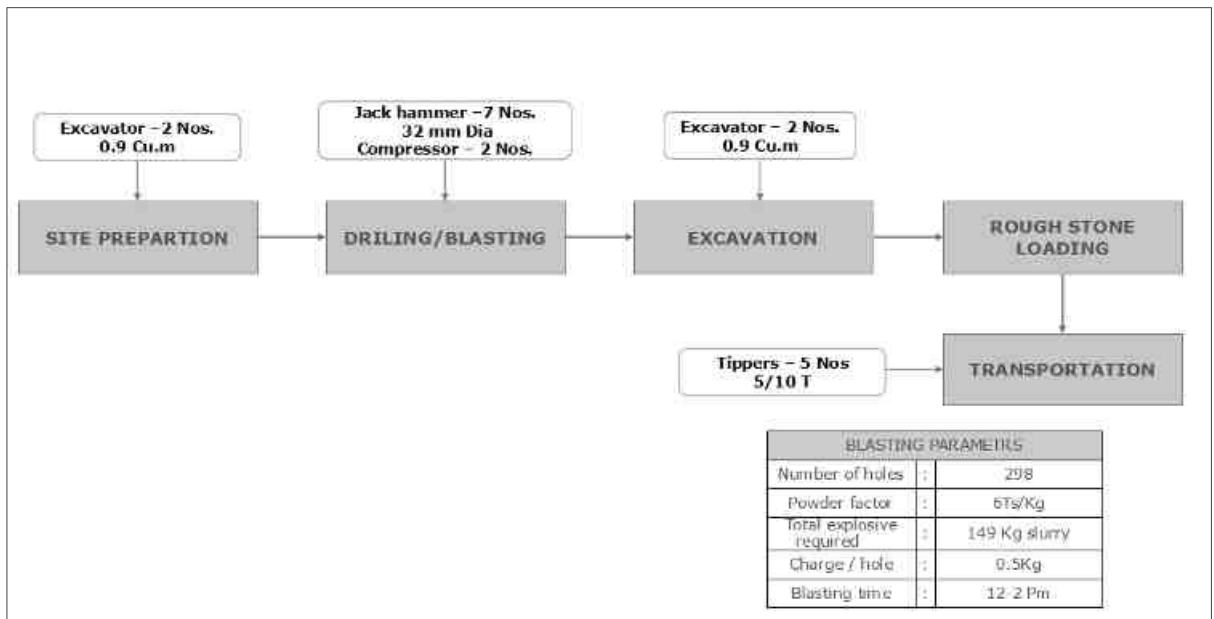
2.9 செயல்முறை விளக்கம் மற்றும் தொழில்நுட்பம்

2.9.1 செயல்முறை விளக்கம்

குவாரி செயல்பாட்டில் ஜாக்ஹாம்மர் துளையிடுதல், வெடித்தல், தோண்டுதல், கற்களை ஏற்றுதல் மற்றும் தேவைப்படும் வாங்குபவர்களுக்கு கொண்டு செல்வது ஆகியவை அடங்கும். இந்த குவாரியில் சாதாரண கல் உற்பத்தியானது பின்வரும் முறையை உள்ளடக்கியது, இது மற்ற முக்கிய கனிம சுரங்கத்திற்கு மாறாக சாதாரண கல் குவாரிக்கு பொதுவானது.

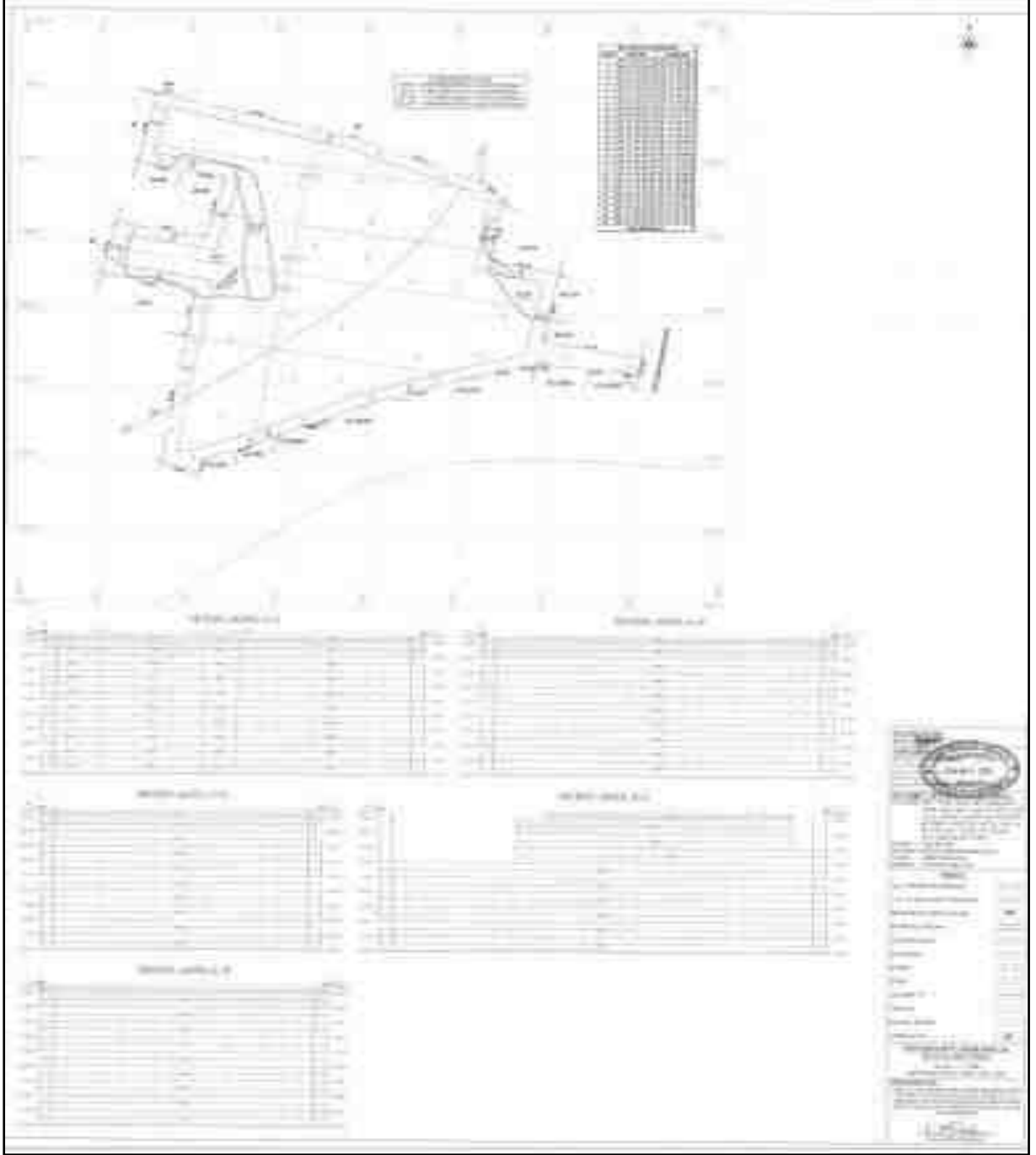
- ஜாக்ஹாம்மர் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் மூலம் பாறையில் இருந்து கணிசமான அளவு பாறைகளை பிரித்தல், ஹைட்ராலிக் தோண்டுதல் பிஹெட்டில் இருந்து கடினமான வாங்குபவர்களுக்கு ஏற்றுவதற்கு பயன்படுத்தப்படுகின்றன.
- இவ்வாறு பிளவுபடுத்தப்பட்ட முதன்மையான கற்பாறைகள் தோண்டும் இயந்திரத்தின் மூலம் குழிகளிலிருந்து அகற்றப்பட்டு, மேலும் எக்ஸ்காவேடர் இணைக்கப்பட்ட பாறை உடைப்பான்கள் மூலம் சிறிய அளவுகளாக உருவாக்கப்படுகின்றன. செயல்முறை வரைபடம் படம் 2.6 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது 10 ஆண்டு காலத்திற்கான புவியியல் மற்றும் உற்பத்தித் திட்டம் மற்றும் குறுக்குவெட்டு மற்றும் சுரங்கம் மூடும் திட்டம் மற்றும் குறுக்குவெட்டு படம் எண் 2.9 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

படம் 2.6 செயல்முறை ஓட்ட வரைபடம்



தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 2.7 புனியியல் திட்டம் மற்றும் பிரிவுகள்



தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 2.7 - இயந்திரங்களின் விவரங்கள்

வ. எண்	உபகரணத்தின் பெயர்	திறன்	இயங்கும் ஆற்றல்	எண்ணிக்கை
1.	கைதுளைப்பான்	-	அழுத்தப்பட்டகாற்று	7
2.	அழுக்கிகள்	1 psi	டீசல்	2
3.	வாளியுடன் கூடிய எக்ஸ்காவேடர் மற்றும் ராக்பிரேக்கர்	0.9 கனமீட்டர்	1	2
4.	டிப்பர்கள்	5/10 டன்	டீசல்	5

2.9.2 துளையிடுதல் மற்றும் வெடிக்கும் அளவுருக்கள்

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள அளவுருக்களின்படி துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் மேற்கொள்ளப்படும்.

அட்டவணை 2.8 துளையிடுதல் மற்றும் வெடிக்கும் அளவுருக்கள்

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°
துளைகளின் எண்ணிக்கை	298
தூள் காரணி	6Ts/Kg வெடிபொருட்கள்
மொத்த வெடிபொருள் தேவை	149 கிலோ வெடிபொருட்கள்
கட்டணம் / துளை	0.5 கிலோ
வெடிக்கும் நேரம்	12-2Pm

2.9.3 வெடிபொருள் வகை

ஸ்மால் டியா, 25 மிமீ ஸ்லரி வெடிமருந்து, கல்லை அகற்றுவதற்கு, உடைக்க மற்றும் ஹீவிங் விளைவுக்காக பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. ஆழமான துளையிடல் அல்லது துணை வெடிப்பு எதுவும் முன்மொழியப்படவில்லை.

2.9.4 வெடிபொருட்களின் சேமிப்பு

திட்டப் பகுதிக்குள் வெடிமருந்துகளை சேமிப்பதற்கான முன்மொழிவு எதுவும் இல்லை, விண்ணப்பதாரர் வெடிப்பை மேற்கொள்ள அங்கீகரிக்கப்பட்ட வெடிபொருள் ஏஜென்சியை ஈடுபடுத்துவார் மேலும் இது DGMS வழிகாட்டுதல்களின்படி திறமையான மற்றும் சட்டப்பூர்வ ஃபோர்மேன் / சுரங்க மேலாளரால் மேற்பார்வையிடப்படும்.

2.9.5 உற்பத்தி அட்டவணை

ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி அட்டவணை 5 வருட குத்தகை காலம் வரை (ஆழம் -37m BGL) கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது, ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி படம் 2.7 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ப.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 2.9 முதல் 5 ஆண்டு வாரியான உற்பத்தித் திட்டம்

வருடம்	பிரிவு	பெஞ்ச்	நீளம் (மீ)	அகலம் (மீ)	ஆழம் (மீ)	கிராவல் (கன மீட்டர்)	சாதாரண கல் (கன மீட்டர்)	மொத்த அடர்த்தி	கிராவல் (TS)	சாதாரண கல் (TS)
I	XY-AB	I	25	182	2	9100	-	2	18200	-
		II	22	176	5	19360	-	2	38720	-
		III	17	166	5	-	14110	2.75	-	38802.50
		IV	12	156	5	-	9360	2.75	-	25740.00
		V	7	146	5	-	5110	2.75	-	14052.50
	XY-CD	I	40	141	2	11280	-	2	22560	-
		II	40	135	5	27000	-	2	54000	-
		III	40	125	5	-	25000	2.75	-	68750.00
		IV	40	115	5	-	23000	2.75	-	63250.00
		V	40	105	5	-	21000	2.75	-	57750.00
மொத்தம்					66740	97580	-	133480	268345.00	
II	XY-CD	I	17	141	2	4794	-	2	9588	-
		II	17	135	5	11475	-	2	22950	-
		III	17	125	5	-	10625	2.75	-	29218.75
		IV	17	115	5	-	9775	2.75	-	26881.25
		V	17	105	5	-	8925	2.75	-	24543.75
	XY-EF	I	20	139	2	5560	-	2	11120	-
		II	20	156	5	15600	-	2	31200	-
		III	20	156	5	-	15600	2.75	-	42900.00
		IV	20	154	5	-	15400	2.75	-	42350.00
		V	20	199	5	-	19900	2.75	-	54725.00
	XY-GH	I	26	145	2	7540	-	2	15080	-
		II	26	139	5	18070	-	2	36140	-
		III	26	129	5		16770	2.75	-	46117.50
மொத்தம்					63039	96995	-	126078	266736.25	
III	XY-GH	I	71	145	2	20590	-	2	41180	-
		II	68	139	5	47260	-	2	94520	-
		III	63	129	5	-	40635	2.75	-	111746.25
		IV	84	119	5	-	49980	2.75	-	137445.00
		V	12	109	5	-	6540	2.75	-	17985.00
	மொத்தம்					67850	97155	-	135700	267176.25
IV	XY-GH	V	67	109	5	-	36515	2.75	-	100416.25
		VI	74	99	5	-	36630	2.75	-	100732.50
	XY-EF	VI	20	189	5	-	18900	2.75	-	51975.00
	XY-CD	VI	10	95	5	-	4750	2.75	-	13062.50
	மொத்தம்					-	96795	-	-	266186.25

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

V	XY-CD	VI	47	95	5	-	22325	2.75	-	61393.75
		VII	52	85	5	-	22100	2.75	-	60775.00
	XY-EF	VII	20	179	5	-	17900	2.75	-	49225.00
	XY-GH	VII	69	89	5	-	30705	2.75	-	84438.75
		VIII	14	79	5	-	5530	2.75	-	15207.50
	மொத்தம்					-	98560	-	-	271040.00
	மொத்த மொத்தம்					197629	487085	-	395258	1339483.75

2.10 இறுதி சுரங்க சுரங்கத் திட்டம் / இறுதி சுரங்க மூடல் திட்டம்

இறுதி 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.

சுரங்கத்தின் ஆழம், பாதுகாப்பு மண்டலங்கள், அனுமதிக்கப்பட்ட பகுதி போன்ற சில நடைமுறை அளவுருக்களின் அடிப்படையில் இறுதி குழி அளவு வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. கருத்தியல் குறுக்குவெட்டு மற்றும் கண்ணிவெடி மூடல் திட்டம் படம் 2.8 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 2.10 இறுதிநிலை குழி விவரம்			
குழி எண்	நீளம் (மீ)	அகலம் (மீ)	ஆழம் (மீ)
சுரங்கத்திட்டம் முடியும் போது			
I	252	126	37மீட்டர் (தரை மட்டத்திற்கு கீழ்) -

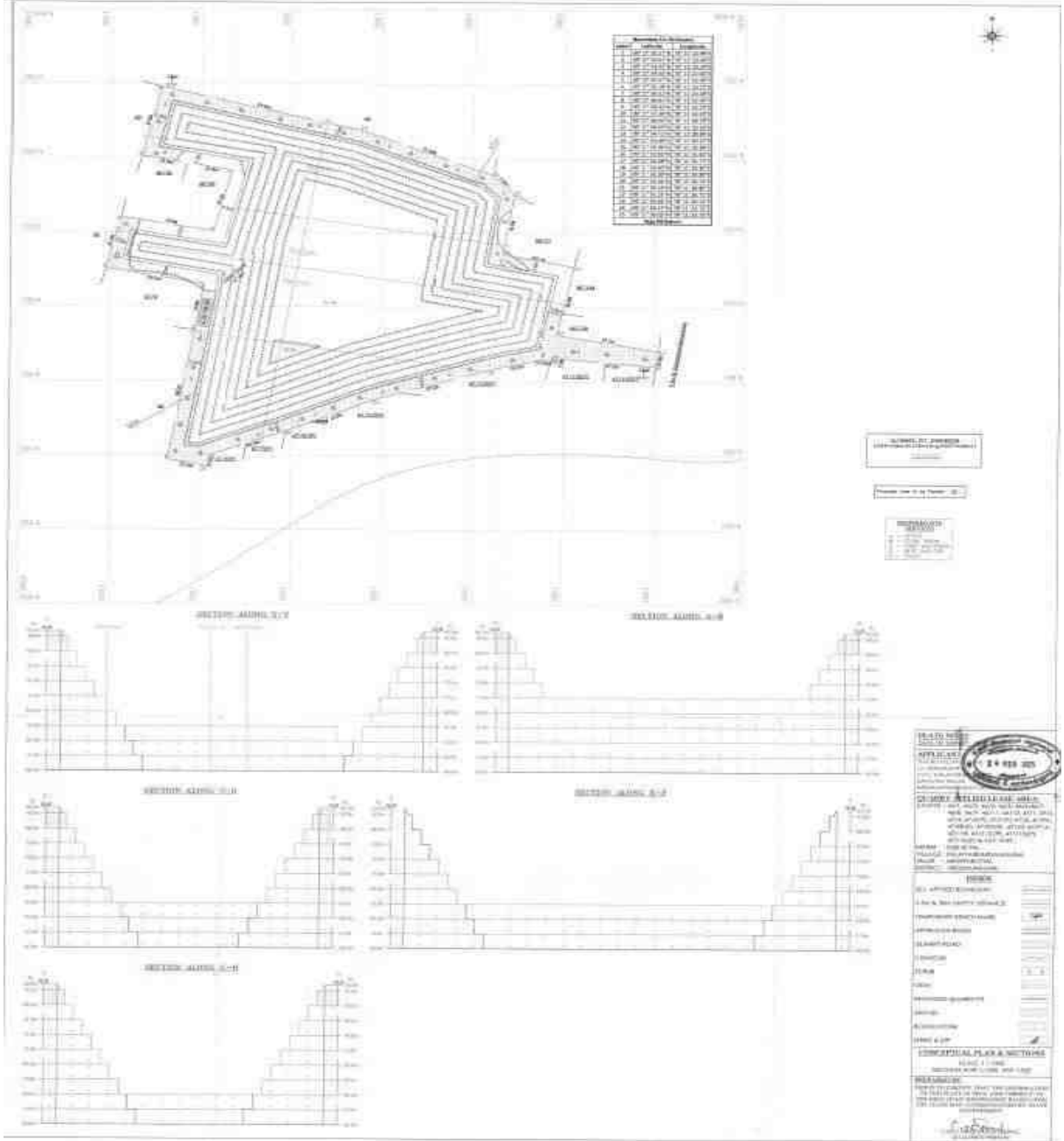
சுரங்கம் மூடும் கட்டத்தில் நிலபயன்பாடு

வ.எண்	நிலத்தின் பயன்	தற்போதைய நிலை (ஹெக்டேர்)	குவாரி காலத்தில் பயன்பாட்டில் உள்ள பகுதி(ஹெக்டேர்)
1	குவாரிகுழி	0.56.50	3.17.50
2	உள்கட்டமைப்பு	-	0.01.00
3	சாலைகள்	0.01.00	0.01.00
4	பச்சை வளையம்	0.02.00	0.66.00
5	பயன்படுத்தப்படாதது	3.26.00	-
மொத்தம்		3.85.50	3.85.50

- குவாரி முடிவில், தோண்டப்பட்ட சுரங்கப் பள்ளம் / வெற்றிடமான 3.17.50ஹெக்டேர் மழை நீரைச் சேகரிப்பதற்கான செயற்கை நீர்த்தேக்கமாகச் செயல்படும் மற்றும் வறட்சிக் காலத்தில் ஏற்படும் தேவை அல்லது நெருக்கடிகளைச் சமாளிக்க உதவும். குழி வெட்டப்பட்ட குழியில் பொதுமக்கள் மற்றும் கால்நடைகள் உள்ளே நுழைவதைத் தடுக்க கம்பி வேலியைப் பயன்படுத்தி வேலி அமைக்கப்படும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 2.8 இறுதி சுரங்க திட்டம் மற்றும் குறுக்கு பிரிவு



2.11 திட்டத் தேவை

2.11.1 தண்ணீர் தேவை மற்றும் ஆதாரம்

குவாரிக்கு மொத்த நீர் தேவை 5.0 KLD ஆகும். முதலில் வெளி நிறுவனங்களிடம் இருந்து தேவையான தண்ணீர் வாங்கப்பட்டு, பின்னர் சுரங்க குழியில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீர் குடிநீர் தேவைக்கு அல்லாமல் பயன்படுத்தப்படும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை - 2.11 தண்ணீர் தேவை

வ.எண்	அம்சங்கள்	தண்ணீர் தேவை (KLD)
1	குடிநீர் & அத்தியாவசிய	1.0
2	தூசி அடக்குமுறை	2.0
3	கிரீன் வளையம் / தோட்டம்	2.0
மொத்தம்		5.0

2.11.2 சக்தி தேவை

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

2.11.3 மனித சக்தி தேவை

இத்திட்டத்தின் மூலம் 30 பேருக்கு வேலை வாய்ப்பு கிடைக்கும்.

வ.எண்	விளக்கம்	வேலை வாய்ப்பு
1	சுரங்க மேலாளர்	1
2	போர்மன்/ மேட்	2
3	ஆப்பரேடர்	9
4	மெகானிக்	1
5	ஓட்டுனர்	5
6	வேலையாள்	12
மொத்தம்		30 Nos

2.11.4 உள்கட்டமைப்பு தேவைகள்

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

2.11.4 திட்டச் செலவு

இந்தத் திட்டத்தின் மொத்தத் திட்டச் செலவு ரூ. 142.71 லட்சம்/-

2.11.6 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.

3. சுற்றுச்சூழலின் விளக்கம்

3.1 அறிமுகம்

திட்டத்தை செயல்படுத்துவதால் ஏற்படக்கூடிய பல்வேறு வகையான சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகளை முன்னறிவிப்பதற்கான முன்னோடியாக, 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, சத்தம் மற்றும் நில கூறுகள்), உயிரியல் சூழல் மற்றும் சமூக-பொருளாதார சூழல் ஆகியவை சுற்றுச்சூழல் அடிப்படை தரவுகளில் அடங்கும்.

3.2 திட்ட 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:

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

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

3.3 ஆய்வு காலம்

தொடர்புடைய IS குறியீடுகள், CPCB மற்றும் MoEF&CC வழிகாட்டுதல்களின்படி ஆய்வுகள் மற்றும் தரவு சேகரிப்பு முறையாகவும் துல்லியமாகவும் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன. மேற்குறிப்பிட்ட அளவுருக்களுக்காக மார்ச் 2025-முதல் மே 2025 வரை காலத்தில் சேகரிக்கப்பட்ட தரவு இந்த அறிக்கையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

3.4 கண்காணிப்பு ஆய்வகம்

காற்று, நீர், சத்தம் மற்றும் மண்ணுக்கான அடிப்படைத் தகவல் M/s ஷிரியண்ட் அனலிட்டிகல் அண்ட் ரிசர்ச் லேப்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட் ஆல் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டது., # 416/15, தர்கா சாலை, பெருங்களத்தூர், மேற்கு தாம்பரம், சென்னை - 600 045. (NABL ஆல் ISO/IEC/17025:2017 என அங்கீகரிக்கப்பட்டது) மார்ச் 2025-முதல் மே 2025 வரை.

3.5 முன்மொழியப்பட்ட குவாரி தளத்தில் இருந்து 300 மீ சுற்றளவிற்குள் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளின் கணக்கீடு.

முன்மொழியப்பட்ட குவாரியிலிருந்து 300 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளைக் கண்டறிந்து பட்டியலிட ஒரு தள ஆய்வு நடத்தப்பட்டது. 300 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளின் விவரங்கள் கீழே உள்ள அட்டவணை மற்றும் படம் 3.1 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

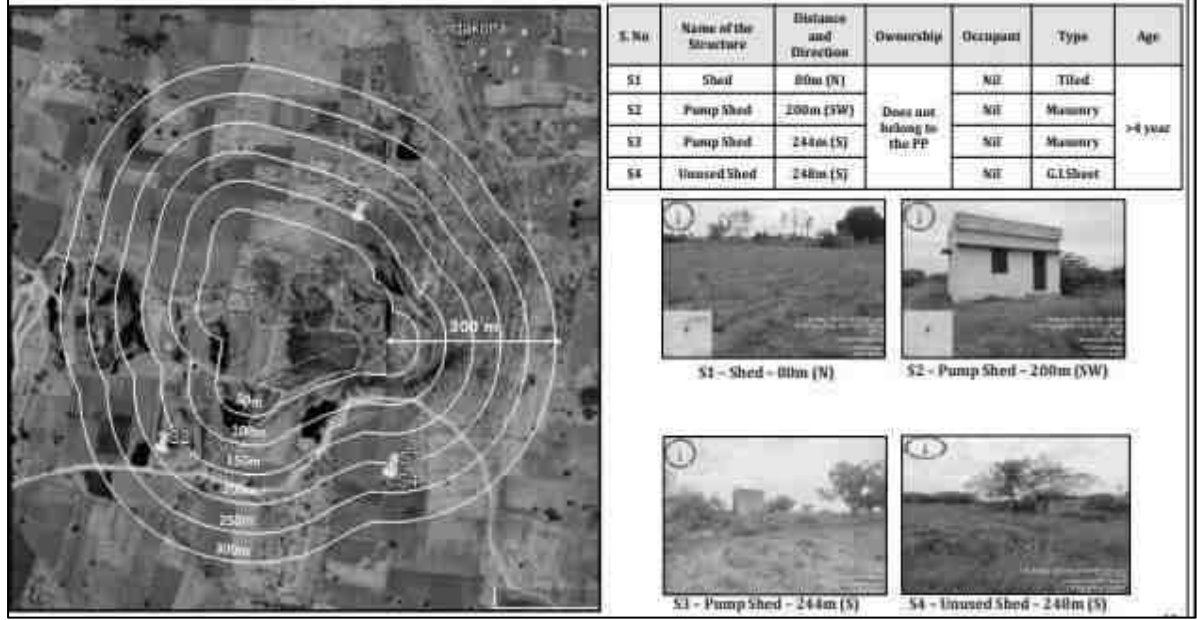
1. கட்டமைப்பு விவரங்கள்

அட்டவணை 3.1 300 மீ சுற்றளவில் உள்ள கட்டமைப்புகள்

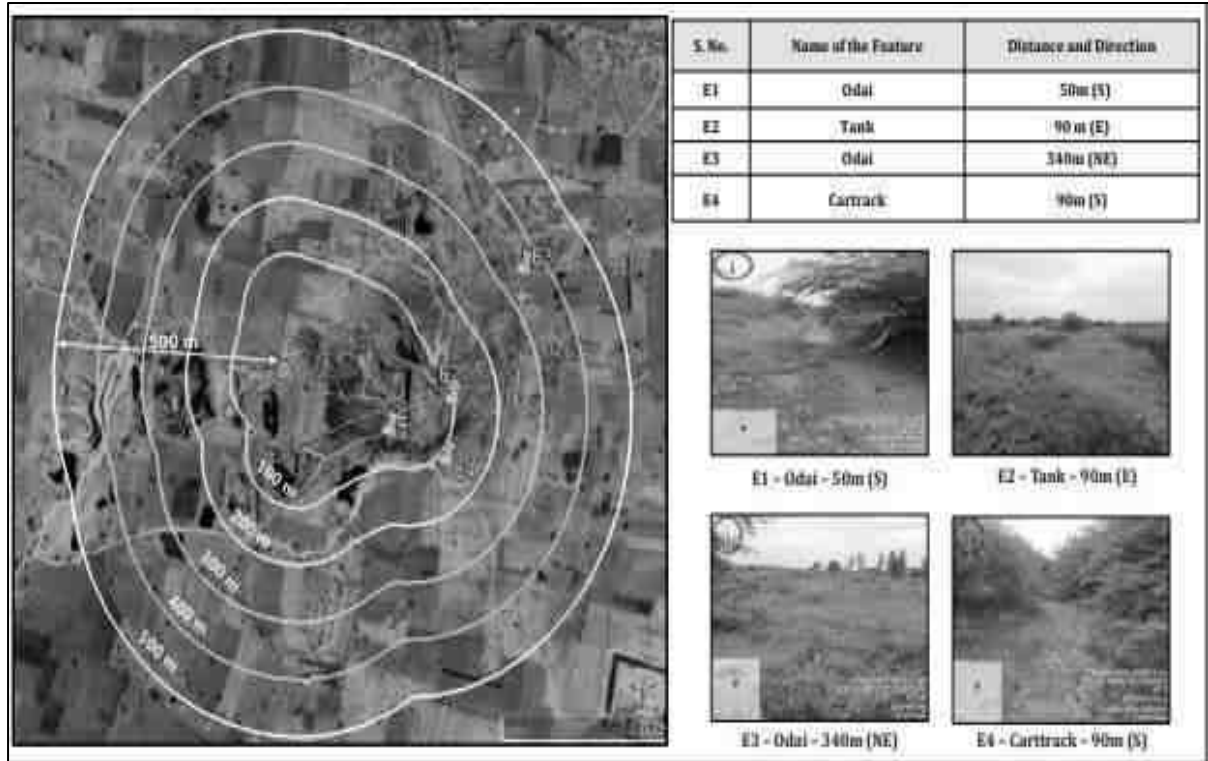
வரம்பு	கட்டமைப்புகளின் எண்	கட்டமைப்பு விவரங்கள்
0 – 50 m	ஏதும் இல்லை	-
50-100 m	1	கொட்டகை
100-150	ஏதும் இல்லை	-
150 – 200 m	ஏதும் இல்லை	-
200 – 250 m	2	பம்பு ஷெட் & பயன்படுத்தப்படாத ஷெட்
250 – 300 m	ஏதும் இல்லை	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.1 கூகுள் படம் 300 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளைக் காட்டுகிறது



படம் 3.2 500மீ சுற்றளவுக்குள் இருக்கும் அம்சங்கள்



தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

3.6 ஆய்வுப் பகுதியில் சுற்றுச்சூழலின் விளக்கம்

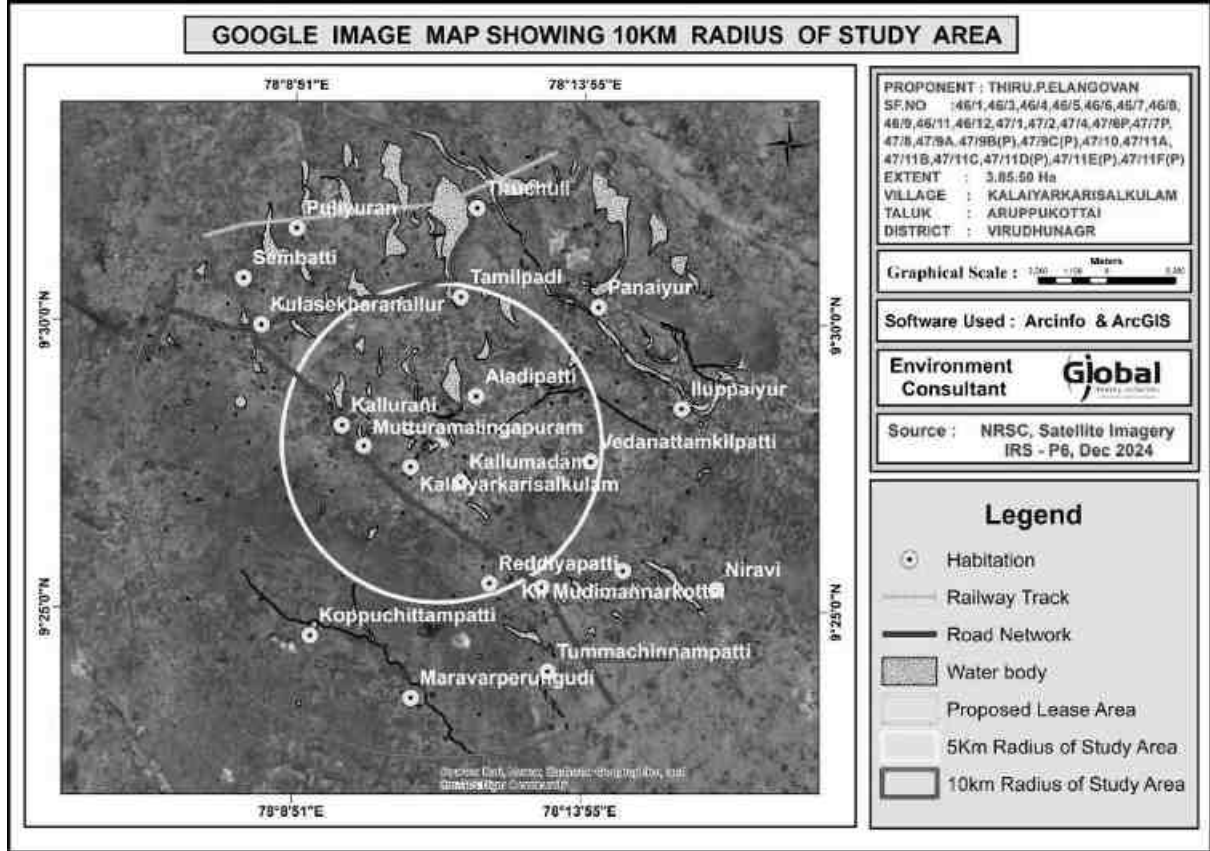
அட்டவணை 3.2 குத்தகை பகுதியின் விளக்கம்		
வ. எண்	பகுதிகள்	திட்ட தளத்திலிருந்து பகுதிகள் தூரம்
1	அட்சரேகை மற்றும் தீர்க்கரேகை	அட்சரேகை :09°27'50.03"N முதல் 09°27'58.32"N வரை தீர்க்கரேகை 78°11'21.82"E முதல் 78°11'31.82"E வரை
2	பகுதியின் உயரம்	MSL இலிருந்து 93 மீ
3	நிலப்பரப்பு	சமவெளி நிலப்பரப்பு
4	நில பயன்பாடு எம்.எல் .பகுதி	பட்டா நிலம்
5	குத்தகை பகுதியின் பரப்பளவு	3.85.50
6	அருகில் உள்ள நெடுஞ்சாலை	இந்தப் பகுதியிலிருந்து காளையர்கரிசல்குளம் - ஆலடிப்பட்டி கிராமத்திற்கு தெற்குப் பகுதியில் செல்லும் ஒரு சாலை உள்ளது. மதுரை - தூத்துக்குடி தேசிய நெடுஞ்சாலை (NH-38) இப்பகுதியின் வடமேற்குப் பகுதியில் சுமார் 9.6 கி.மீ தொலைவில் உள்ளது. அருப்புக்கோட்டை - பார்த்திபனூர் மாநில நெடுஞ்சாலை (SH-47) இப்பகுதியின் தென்மேற்குப் பகுதியில் சுமார் 2.1 கி.மீ தொலைவில் உள்ளது.
7	அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம்	திருச்சுழி ரயில் நிலையம் - 7.96 கி.மீ (வடக்கு) அருகிலுள்ள ரயில் பாதை விருதுநகர் - பரமக்குடி பாதை ஆகும், இது இப்பகுதியின் வடக்குப் பகுதியில் சுமார் 7.6 கி.மீ தொலைவில் உள்ளது.
8	அருகில் உள்ள விமான நிலையம்	மதுரை - 42.5கிமீ - NW
9	அருகிலுள்ள முக்கிய நீர்நிலைகள்	குளம் - 60 மீ (SE) குளம் - 823 மீ (NW) ஆலடிப்பட்டி குளம் - 1.3 கிமீ (NE) சூசன் ஏரி - 5.3 கிமீ (N) ஆனைக்குளம் - 9.5 கிமீ (NE) குண்டர் ஆறு - 8.2 கிமீ (E)

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

10	அருகில் உள்ள நகரம்/நகரம்	அருப்புக்கோட்டை – 10.3 கி.மீ- வடமேற்கு
11	அருகில் உள்ள கிராமங்கள்	• ஆலடிப்பட்டி-1.5கிமீ - NE • குருணைகுளம்-2.8கிமீ - NW • கல்லமடம்-1.6கிமீ - SE • பொம்மகோட்டை-1.0கிமீ - SW
12	வரலாற்று மற்றும் சுற்றுலா ஆர்வமுள்ள உள்ளூர் இடங்கள் தொல்லியல் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த இடங்கள், நினைவுச் சின்னங்கள் அறிவிக்கப்பட்டது	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
13	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 இல்லை
14	ஒதுக்கப்பட்ட / பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள்	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
15	பாதுகாப்பு நிறுவனங்கள்	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
16	நில அதிர்வு மண்டலம்	மண்டலம் - II (குறைந்த செயலில்)

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.5 கூகுள் படம் 10 கிமீ சுற்றளவைக் காட்டுகிறது



3.7 தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் சூழல்

3.7.1 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.

3.7.1.1 காலநிலை மற்றும் மழைப்பொழிவு தரவு

மழைப்பொழிவு:

தென்மேற்கு மற்றும் வடகிழக்கு பருவமழையின் கீழ் மாவட்டம் மழையைப் பெறுகிறது. வடகிழக்கு பருவமழை மாவட்டத்தின் மழைக்கு முக்கியமாக பங்களிக்கிறது. IMD நிலையங்களில் இருந்து மழைப்பொழிவு தரவு பயன்படுத்தப்பட்டது மற்றும் தரவுகளின் ஆய்வு, மாவட்டத்தில் சாதாரண ஆண்டு மழைப்பொழிவு 800-900மி.மீ., விருதுநகர் மற்றும் சுற்றுவட்டாரப் பகுதிகளில் குறைந்த அளவு மழை பெய்யும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ப.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

வெப்பநிலை:

மாவட்டம் துணை வெப்பமண்டல காலநிலையை அனுபவிக்கிறது. மே முதல் ஜூன் வரையிலான காலம் பொதுவாக வெப்பமாகவும் வறண்டதாகவும் இருக்கும். டிசம்பர் முதல் ஜனவரி வரையிலான காலகட்டத்தில் வானிலை இதமாக இருக்கும். ஈரப்பதம் சராசரியாக 79 முதல் 84% வரை இருக்கும். சராசரி குறைந்தபட்ச வெப்பநிலை 22.9 டிகிரி செல்சியஸ் மற்றும் அதிகபட்ச தினசரி வெப்பநிலை முறையே 33.5 டிகிரி செல்சியஸ் ஆகும்

அட்டவணை 3.3 மழை பொழிவின் தரவு						சராசரி மலைபொழிவு மில்லிமீட்டர்
2019	2020	2021	2022	2024	2024(As on 30.09.2024)	
713.7	1303.7	968.4	883.1	1166.8	549.1	773

3.7.1.2. நில அதிர்வு உணர்திறன்

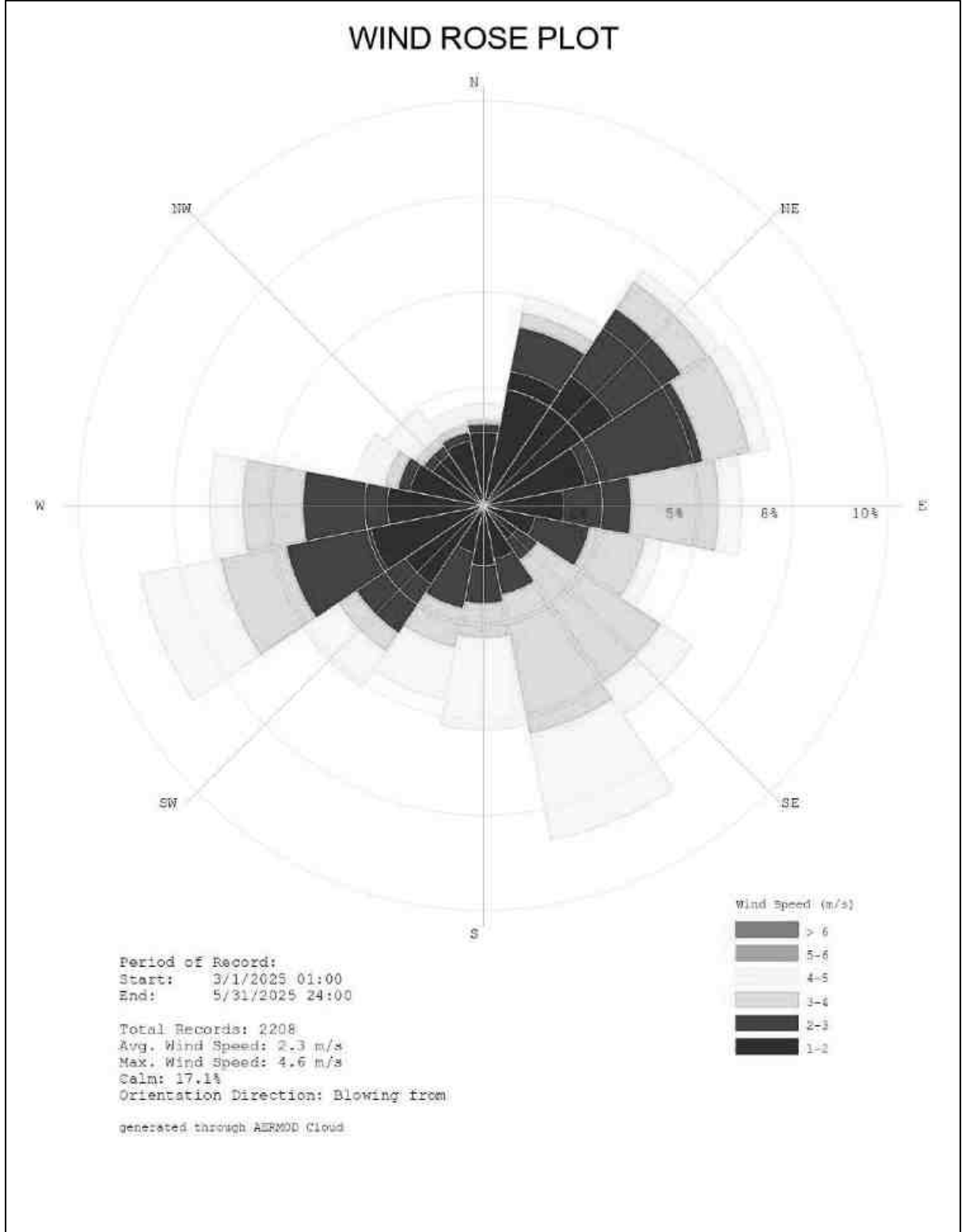
முன்மொழியப்பட்ட திட்ட தளம் நில அதிர்வு மண்டலம் II, BMTPC இன் படி குறைந்த சேத அபாய மண்டலம், இந்தியாவின் நில அதிர்வு மண்டலத்தின் பாதிப்பு அட்லஸ் IS: 1893 - 2002 இல் உள்ளது.

அட்டவணை 3.4 தளத்தில் பதிவுசெய்யப்பட்ட வானிலை தரவு

வரிசை எண்	அளவுருக்கள்		மார்ச் 2025- முதல் மே 2025 வரை
1.	வெப்பநிலை (°C)	குறைந்தபட்சம்	18
		அதிகபட்சம்.	42
		சராசரி	30
2.	ஈரப்பதம் % இல்	குறைந்தபட்சம்	37
		அதிகபட்சம்.	61
		சராசரி	77
3.	காற்றின் வேகம் (km/h)	குறைந்தபட்சம்	0
		அதிகபட்சம்.	28
		சராசரி	8
4.	காற்று திசை	Predominant wind blowing from NE to SW	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ப.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.6 விண்ட்ரோஸ்ப்ளாட்



தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

3.7.2 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.
- ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப்பரப்பு;
- அடிப்படை நிலையைப் பெறுவதற்கான பிராந்திய பின்னணி காற்றின் தரத்தின் பிரதிநிதிகள்;
- வெவ்வேறு செயல்பாடுகளை பிரதிநிதித்துவப்படுத்தும் குடியிருப்பு பகுதிகளின் இருப்பிடம்;
- அணுகல் மற்றும் ஆற்றல் கிடைக்கும்; முதலியன,

3.7.2.1 மாதிரி மற்றும் பகுப்பாய்வு நுட்பங்கள்

அட்டவணை 3.5 காற்றின் தரக் கண்காணிப்புக்கான முறை

அளவுருக்கள்	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 (ஜேக்கப் & ஹோச்ஹெய்சர் மாற்றியமைக்கப்பட்ட முறை)

3.7.2.2 மாதிரிக்கான அதிர்வெண் மற்றும் அளவுருக்கள்

ஏழு இடங்களில் வாரத்திற்கு இரண்டு மாதிரிகள் வீதம் சுற்றுப்புற காற்றின் தரக் கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டு, மார்ச் 2025-முதல் மே 2025 வரை வரையிலான காலக்கட்டத்தில் தொடர்ச்சியான 24 மணிநேர (8 மணி நேர 3 ஷிப்ட்) அட்டவணையைப் பின்பற்றுகிறது. சுற்றுப்புறக் காற்றின் அடிப்படைத் தரவு PM10, PM 2.5, சல்பர் டையாக்சைடு (மான்னோ 2 ஆக்சைடு மற்றும் மோனோ 2 ஆக்சைடு) கார்பன் டை ஆக்சைடு (SO2) ஆகியவற்றிற்காக உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. CPCB, MoEF வழிகாட்டுதல்கள் மற்றும் அறிவிப்புகளின்படி மேற்கொள்ளப்பட்டது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ப.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

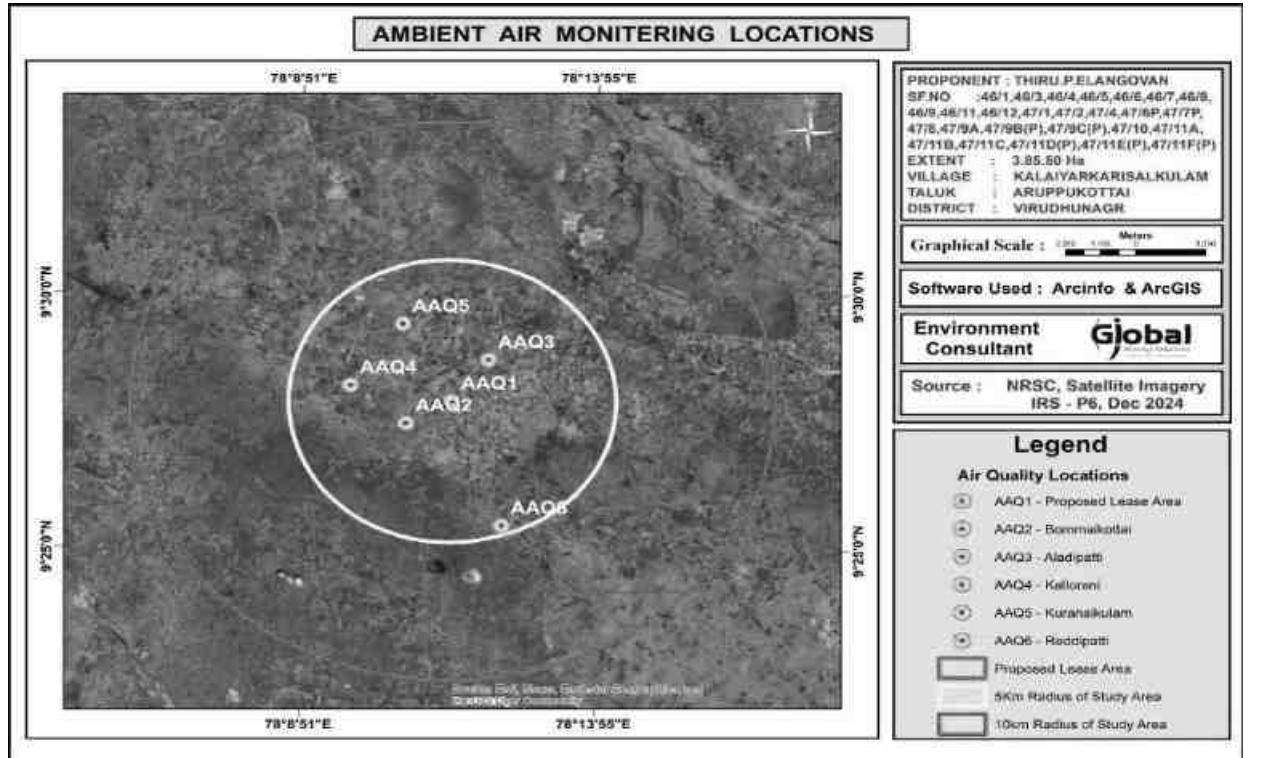
ஒவ்வொரு கண்காணிப்பு நிலையத்திலும், காற்றினால் வீசப்படும் தரைத் தூசியின் விளைவுகளைத் தடுப்பதற்காக, குறைந்தபட்சம் 1.8 முதல் 2.2 மீ உயரத்தில் தரை மட்டத்திலிருந்து உபகரணங்கள் வைக்கப்படுவது உறுதி செய்யப்பட்டது. கருவிகள் மரங்கள் மற்றும் தாவரங்கள் இல்லாத திறந்தவெளியில் வைக்கப்பட்டுள்ளன, இல்லையெனில் அவை மாசுபடுத்திகளின்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

3.7.2.3. சுற்றுப்புற காற்று கண்காணிப்பு தரவு

தற்போதுள்ள சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தை மதிப்பீடு செய்வதற்காக படம் 3.8 இல் சித்தரிக்கப்பட்டுள்ளபடி ஆய்வுப் பகுதியில் ஆறு கண்காணிப்பு நிலையங்கள் அமைக்கப்பட்டன. மாதிரி இடங்களின் விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 3.6: சுற்றுப்புற காற்றின் தரக்கண்காணிப்பு இடங்களின் விவரங்கள்			
வரிசை எண்	இருப்பிடக் குறியீடு	கண்காணிப்பு இடங்கள்	அட்சரேகை மற்றும் தீர்க்கரேகை
1	AAQ1	முன்மொழியப்பட்ட குத்தகை பகுதி	09°27'53.41"N & 78°11'25.68"E
2	AAQ2	பொம்மைக்கோட்டை	09°27'29.69"N & 78°10'54.98"E
3	AAQ3	ஆலடிப்பட்டி	09°28'36.40"N & 78°11'58.19"E
4	AAQ4	கல்லோரணி	09°28'13.43"N & 78° 9'45.26"E
5	AAQ5	குரனைக்குளம்	09°29'17.10"N & 78°10'22.80"E
6	AAQ6	ரெட்டிப்பட்டி	09°25'52.15"N & 78°12'24.30"E

படம் 3.7 சுற்றுப்புறகாற்று கண்காணிப்பு இடங்கள்



தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ப.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

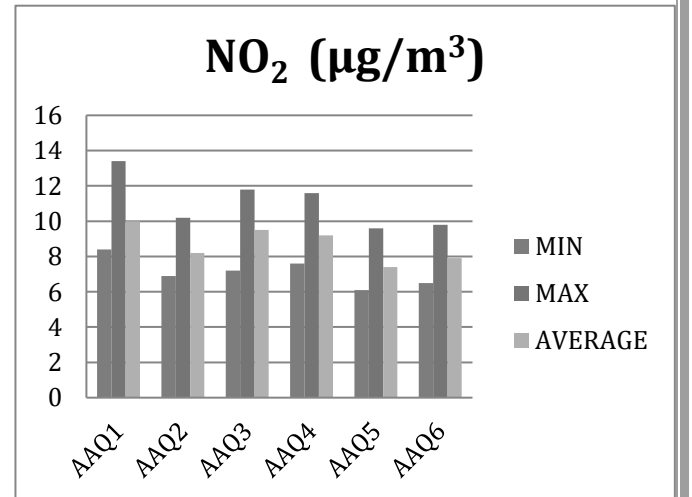
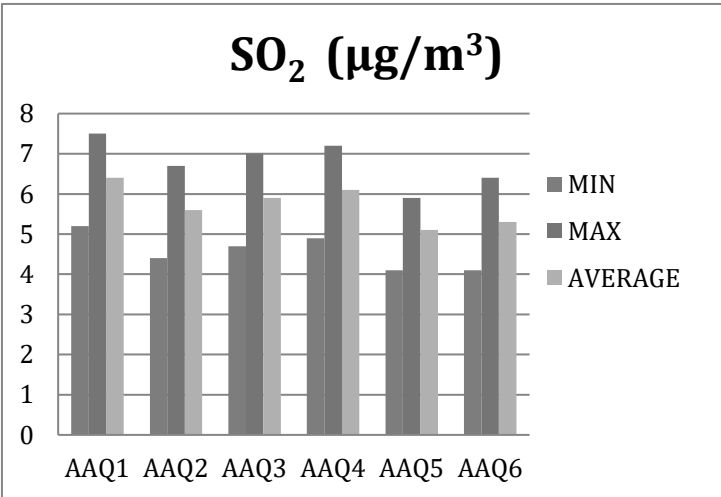
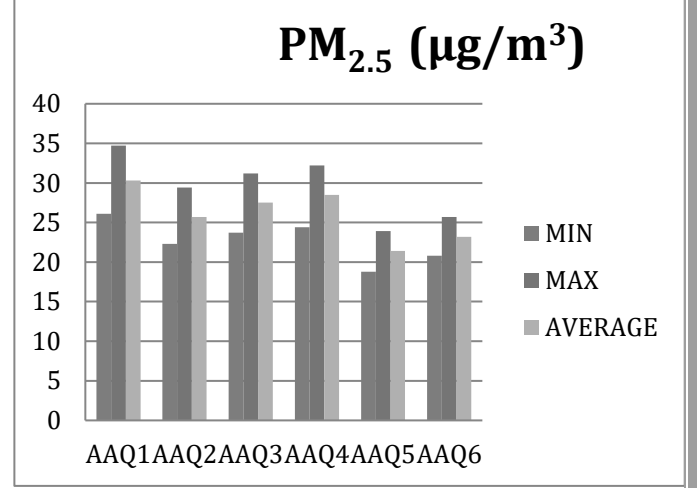
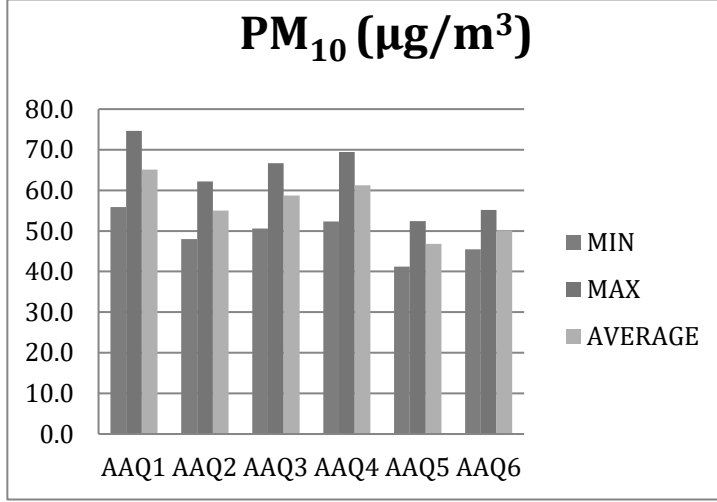
அட்டவணை 3.7 சுற்றுப்புற காற்றின் தர தரவு

நிலைய குறீடு	குறைவான	அதிகமான	சராசரி
Particulate matter PM_{2.5} (µg/m³)			
AAQ-1	26.1	34.7	30.3
AAQ-2	22.3	29.4	25.7
AAQ-3	23.7	31.2	27.5
AAQ-4	24.4	32.2	28.5
AAQ-5	18.8	23.9	21.4
AAQ-6	20.8	25.7	23.2
CPCB NAAQS 2009 for PM_{2.5} - 60 µg/m³			
Particulate matter PM₁₀ (µg/m³)			
AAQ-1	55.9	74.6	65.1
AAQ-2	48.0	62.2	55
AAQ-3	50.6	66.7	58.7
AAQ-4	52.3	69.4	61.2
AAQ-5	41.2	52.4	46.8
AAQ-6	45.5	55.2	50.1
CPCB NAAQS 2009 for PM₁₀ - 100 µg/m³			
Sulphur Di-oxide as SO₂ (µg/m³)			
AAQ-1	5.2	7.5	6.4
AAQ-2	4.4	6.7	5.6
AAQ-3	4.7	7	5.9
AAQ-4	4.9	7.2	6.1
AAQ-5	4.1	5.9	5.1
AAQ-6	4.1	6.4	5.3
CPCB NAAQS 2009 for SO₂ - 80 µg/m³			
Oxide of Nitrogen as NO₂ (µg/m³)			
AAQ-1	8.4	13.4	10
AAQ-2	6.9	10.2	8.2
AAQ-3	7.2	11.8	9.5
AAQ-4	7.6	11.6	9.2
AAQ-5	6.1	9.6	7.4
AAQ-6	6.5	9.8	7.9
CPCB NAAQS 2009 for NO₂ - 80 µg/m³			

அய்வு காலம்: மார்ச் 2025-முதல் மே 2025 வரை

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ப.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் -3.8 - சுற்றுப்புற காற்றின் தர தரவு பிரதிநிதித்துவம்



3.7.2.4 கலந்துரையாடல்

அட்டவணையில் இருந்து, சுற்றுப்புற காற்றில், PM10 மதிப்புகள் 41.20 – 74.6 µg/m³ வரம்பில் இருப்பதைக் காணலாம். PM2.5 மதிப்புகள் 18.8 – 34.7 µg/m³ வரம்பில் இருந்தன. SO₂ அளவுகள் 4.1 -7.5 µg/m³ வரை இருந்தன. NO₂ அளவுகள் 6.1 -13.4 µg/m³ வரை இருந்தன. MoEF வகுத்த NAAQ விதிமுறைகளுடன் ஒப்பிடும்போது, PM10, PM2.5, SO₂, NO₂ & CO இன் அனைத்து கண்காணிக்கப்பட்ட மதிப்புகளும் பரிந்துரைக்கப்பட்ட தரநிலைகளுக்குள் இருப்பது கண்டறியப்பட்டது. அனைத்து இடங்களிலும் CO மதிப்புகள் கண்டறியக்கூடிய வரம்பிற்குக் கீழே இருப்பது கண்டறியப்பட்டது (DL – 1144 µg/m³).

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

3.7.3 நீர்க்குழல்

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

3.7.3.1 முறை

ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது மற்றும் கண்காணிப்பு இடங்கள் இதன் அடிப்படையில் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன:

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

3.7.3.2 நிலத்தடி நீர்

மாவட்டம் முழுவதும் நுண்துளை மற்றும் பிளவுபட்ட வடிவங்கள், மற்றும் உடைந்த படிக பாறைகள் விருதுநகர் பகுதியில் உள்ள முக்கியமான நீர்நிலை அமைப்புகளாக உள்ளன. நிலத்தடி நீர் இந்த அமைப்புகளில் வெறித்தனமான மற்றும் அரை வரையறுக்கப்பட்ட நிலைமைகளின் கீழ் ஏற்படுகிறது மற்றும் தோண்டப்பட்ட கிணறுகள் மற்றும் வடிகட்டி புள்ளிகள் மூலம் உருவாக்கப்படுகிறது. புரோட்டோரோசோயிக் உருவாக்கம் என்பது குவார்ட்சைட், படிக சுண்ணாம்பு, கால்கிரானுலைட், ஹார்ன்பௌன்ட் - பயோடைட் க்னீஸ், சார்னோகைட் அல்லது பைராக்ஸீன் கிரானுலைட், கிரானைட் மற்றும் பெக்மாடைட் ஆகியவற்றைக் கொண்ட அடித்தள பாறைகள் ஆகும். வானிலை, வெட்டு மண்டலங்கள் மற்றும் அடித்தள பாறையில் ஆய்வு பகுதியில் ஒரு நல்ல நிலத்தடி நீர் சாத்தியமான மண்டலமாக செயல்படுகிறது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ப.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

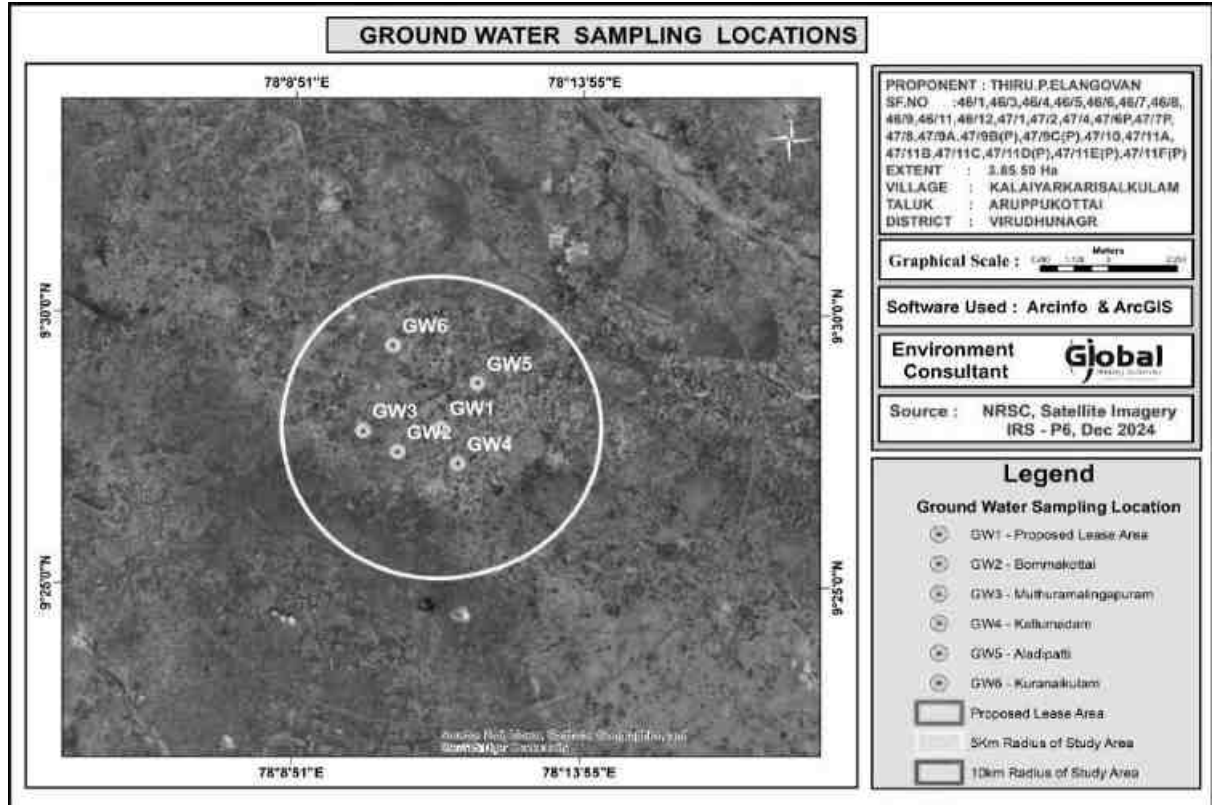
3.7.3.3 மாதிரி இடங்கள்

6 நிலத்தடி நீர் மாதிரிகள் ஆய்வுப் பகுதியிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்டு, நிலத்தடி நீரில் சுரங்கம் மற்றும் பிற செயல்பாடுகளின் விளைவை மதிப்பிடுவதற்காக இயற்பியல், கன உலோகங்கள் மற்றும் பாக்டீரியாவியல் அளவுருக்களுக்காக பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன. CPCB, IS- 10500:2012 ஆல் குறிப்பிடப்பட்ட நடைமுறைகளின்படி மாதிரிகள் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன. நீர் மாதிரி இடங்கள் அட்டவணை 3.8 மற்றும் படம் 3.12 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 3.8 நீர் மாதிரி இடங்கள்

வ.எண்	குறியீடு	இடம்	அட்சரேகை மற்றும் தீர்க்கரேகை
நிலத்தடி நீர்			
1	GW1	சுரங்க குத்தகை பகுதி	09°27'53.41"N & 78°11'25.68"E
2	GW2	பொம்மைக்கோட்டை	09°27'29.69"N & 78°10'54.98"E
3	GW3	ஆலடிப்பட்டி	09°28'36.40"N & 78°11'58.19"E
4	GW4	கல்லோரணி	09°28'13.43"N & 78° 9'45.26"E
5	GW5	குரனைக்குளம்	09°29'17.10"N & 78°10'22.80"E
6	GW6	ரெட்டிப்பட்டி	09°25'52.15"N & 78°12'24.30"E
மேற்பரப்பு நீர்			
1	SW1	குலத்து நீர்	-
2	SW2	குளத்து நீர்	-

படம் 3.9 - நீர் கண்காணிப்பு இடங்கள்



தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 3.9 - நிலத்தடி நீர் மாதிரி பகுப்பாய்வு முடிவுகள்

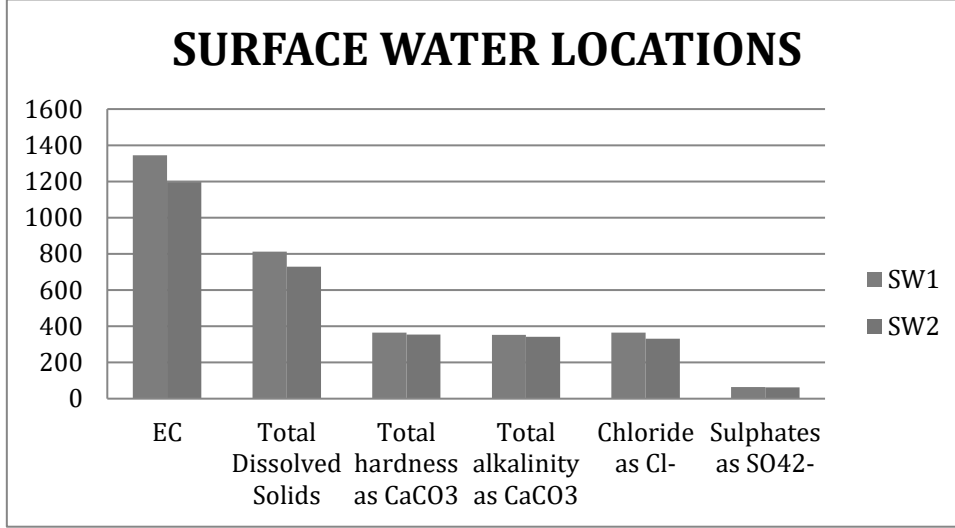
வ.எண்	அளவுரு	அளவு	GW1	GW2	GW3	GW4	GW5	GW6	Specification/Limit (As per IS:10500: 2012)	
									Desirable	Permissible
1	நாற்றம்	...	Agreeable	Agreeable	Agreeable	Agreeable	Agreeable	Agreeable	Agreeable	Agreeable
2	சுவை	...	Agreeable	Agreeable	Agreeable	Agreeable	Agreeable	Agreeable	Agreeable	Agreeable
3	pH	...	8.05	7.94	7.71	7.65	8.11	7.85	6.5 - 8.5	No Relaxation
4	கொந்தளிப்பு	NTU	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	5
5	டிடிஎஸ்	mg/L	415	330	1015	742	380	386	500	2000
6	ஃவுளுரைடு, (எஃப்)	mg/L	0.16	0.15	0.38	0.37	0.18	0.22	1	1.5
7	மொத்த காரத்தன்மை, (CaCO ₃)	mg/L	185	174	277	302	214	175	200	600
8	மொத்த கடினத்தன்மை, (CaCO ₃)	mg/L	197	220	410	305	322	225	200	600
9	கால்சியம், (Ca)	mg/L	50.0	55.6	109	77.6	86.4	54.0	75	200
10	CaCO ₃ ஆக கால்சியம்		125	139	272	194	216	135	-	-
11	Cl-ஆக இலவச எஞ்சிய குளோரின்		BDL(D. L-0.2)	BDL(D. L-0.2)	BDL(D. L - 0.2)	BDL(D. L-0.2)	BDL(D. L-0.2)	BDL(D. L-0.2)	0.2	1.0
12	குளோரைடு, (Cl)	mg/L	124	73.2	462	325	101	70.9	250	1000
13	மெக்னீசியம், (மிகி)	mg/L	17.3	19.4	33.1	26.6	25.4	21.6	30	100
14	நைட்ரேட், (NO ₃)	mg/L	2.3	3.5	1.98	2.47	BDL(D. L-1.0)	2.66	45	No Relaxation
15	சல்பேட், (SO ₄)	mg/L	65.4	32.4	225	112	25.4	32.6	200	400
16	இரும்பு, (Fe)	mg/L	BDL(D. L - 0.01)	BDL(D. L - 0.01)	0.05	0.06	BDL(D. L-0.01)	BDL(D. L - 0.01)	1	No Relaxation
17	மாங்கனீசு, (Mn)	mg/L	BDL(D. L - 0.05)	BDL(D. L-0.05)	BDL(D. L-0.05)	BDL(D. L-0.05)	BDL(D. L-0.05)	BDL(D. L-0.05)	0.1	0.3
18	கடத்துத்திறன்	μs/cm	689.6	548.5	1690	1235	633.5	642.5	Not Specified	Not Specified

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

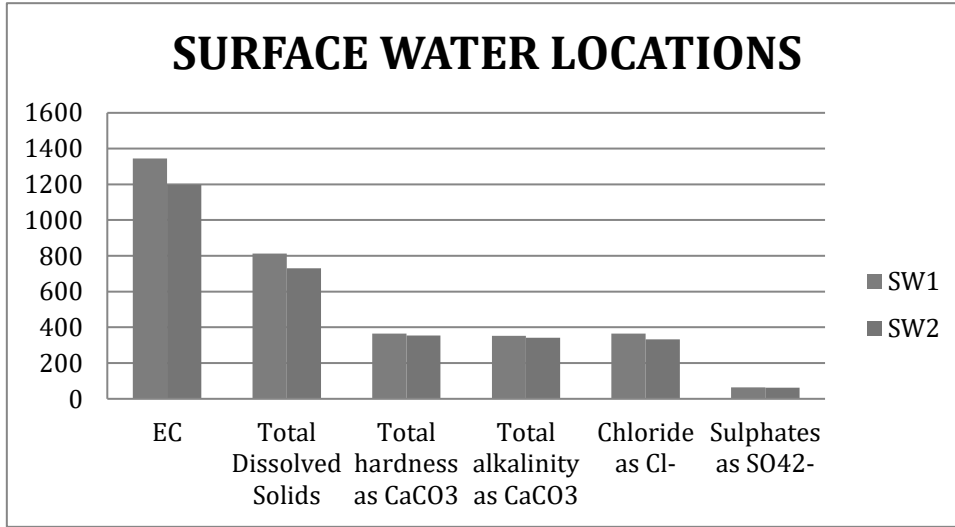
வ.எண்	அளவுரு	அளவு	SW1	SW2	Surface water standards (IS 2296 Class-A)
1	வாசனை	-	agreeable	Agreeable	-
2	கொந்தளிப்பு	NTU	7.5	12.3	1
3	pH 25°C இல்	-	7.52	7.31	6.5-8.5
4	மின் கடத்துத்திறன்	µS/cm	1345	1197	-
5	மொத்த கரைந்த திடப்பொருள்கள்	mg/l	812	730	500
6	மொத்த இடைநிறுத்தப்பட்ட திடப்பொருள்கள்	mg/l	5.8	16.0	-
7	CaCO ₃ ஆக மொத்த கடினத்தன்மை	mg/l	364	354	300
8	COD	mg/l	BDL(DL-4.0)	BDL(DL-4.0)	-
9	Ca ஆக கால்சியம்	mg/l	58.4	74.8	-
10	Mg ஆக மெக்னீசியம்	mg/l	52.3	40.1	-
11	BOD	mg/l	BDL(DL-2.0)	BDL(DL-2.0)	-
12	CaCO ₃ ஆக மொத்த காரத்தன்மை	mg/l	352	342	-
13	Cl ஆக குளோரைடு-	mg/l	364	332	250
14	SO ₄ ஆக சல்பேட்டுகள்	mg/l	64.5	62.2	400
15	Fe ஆக இரும்பு	mg/l	0.11	0.12	1.0
16	NO ₃ ஆக நைட்ரேட்	mg/l	2.89	3.65	20
17	F ஆக ஃப்ளோரைடு	mg/l	0.34	0.45	1.5
18	Mn ஆக மாங்கனீசு	mg/l	BDL(DL-0.05)	BDL(DL-0.05)	0.5

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ப.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3. 10 நிலத்தடி நீர் - கண்காணிப்பு முடிவுகள்



படம் 3.10a மேற்பரப்பு நீர் - கண்காணிப்பு முடிவுகள்



3.7.3.4 கலந்துரையாடல்

நிலத்தடி நீர்

குடிநீர்/நீர்ப்பாசனம்/தொழில்துறை நோக்கங்களுக்காக நிலத்தடி நீரின் பொருத்தம், தண்ணீரில் உள்ள பல்வேறு வேதியியல் கூறுகளின் விளைவுகளைக் கருத்தில் கொண்டு தீர்மானிக்கப்படுகிறது, இது மனித பயன்பாடு, தாவர பயன்பாடு போன்றவற்றுக்கு ஏற்ப தீர்மானிக்கப்படுகிறது. பல அயனிகள் தாவரங்கள் மற்றும் மனித உடலின் வளர்ச்சிக்கு மிகவும் அவசியமானவை என்றாலும், அதிகமாக இருக்கும்போது, அவை ஆரோக்கியம் மற்றும் வளர்ச்சியில் பாதகமான விளைவை ஏற்படுத்துகின்றன.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

தரவுகளின்படி, pH மதிப்பு 7.65-8.11 வரை மாறுபடுகிறது, குளோரைடுகள் 70.9-325 மிகி/லி வரை இருக்கும், சல்பேட்டுகளின் மதிப்பு 25.4-225 மிகி/லி வரை இருக்கும், குத்தகைப் பகுதியில் ஃப்ளூரைடு வரம்புகள் குறைவாக இருக்கும், அதாவது 0.15-0.38 மிகி/லி வரை இருக்கும், கடினத்தன்மை 197-410 மிகி/லி வரை இருக்கும், மொத்தக் கரைந்த திடப்பொருள் 330-1015 மிகி/லி வரை இருக்கும். நிலத்தடி நீர் IS10500: 2012 இன் படி பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டு குடிப்பதற்கு ஏற்றதாகக் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. எனவே, நீர் மாதிரிகளின் வேதியியல் மற்றும் பாக்டீரியாவியல் பகுப்பாய்வின் முடிவுகள், மொத்தக் கரைந்த திடப்பொருட்களைப் பொறுத்து, குடிப்பதற்கு நல்ல வகுப்பின் கீழ் வகைப்படுத்தப்படுகின்றன. மாதிரிகளின் மொத்த கடினத்தன்மை மென்மையானது முதல் மிதமான கடின நீர் வரை இருந்தது, மேலும் குடிப்பதற்கு நியாயமான முறையில் பயன்படுத்தப்படலாம். நிலத்தடி நீர் நுகர்வு மற்றும் பருவகால மாறுபாடுகளைப் பொறுத்து நிலத்தடி நீரின் தரம் ஏற்ற இறக்கமாக இருக்கலாம் என்பதால், வழக்கமான நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

மேற்பரப்பு நீர்

pH 7.52-7.31 வரை மாறுபடும், அதே நேரத்தில் நிலையான நீர்வாழ் உயிரினங்களுக்கு உகந்த pH வரம்பு 6.5 முதல் 8.5 pH வரை இருக்கும். குளோரைடு 332-364 mg/l வரை மாறுபடும். நைட்ரேட்டுகள் 2.89-3.65 mg/l வரை மாறுபடும், அதே நேரத்தில் சல்பேட்டுகள் 62.2-64.5 mg/l வரை மாறுபடும். கலங்கல் தன்மை மற்றும் மொத்த கரைந்த திடப்பொருள்கள் 7.5-12.3 mg/l மற்றும் 730-812 mg/l வரை மாறுபடும். முடிவுகளிலிருந்து, கலங்கல் தன்மை மற்றும் TDS மதிப்புகள் அதிகமாக இருப்பது கண்டறியப்பட்டுள்ளது, எனவே இந்த நீரை வழக்கமான சிகிச்சையுடன் குடிநீராகப் பயன்படுத்தலாம், அதைத் தொடர்ந்து கிருமி நீக்கம் செய்யலாம்.

3.7.4 சத்தம் / இரைச்சல் சூழல்;

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

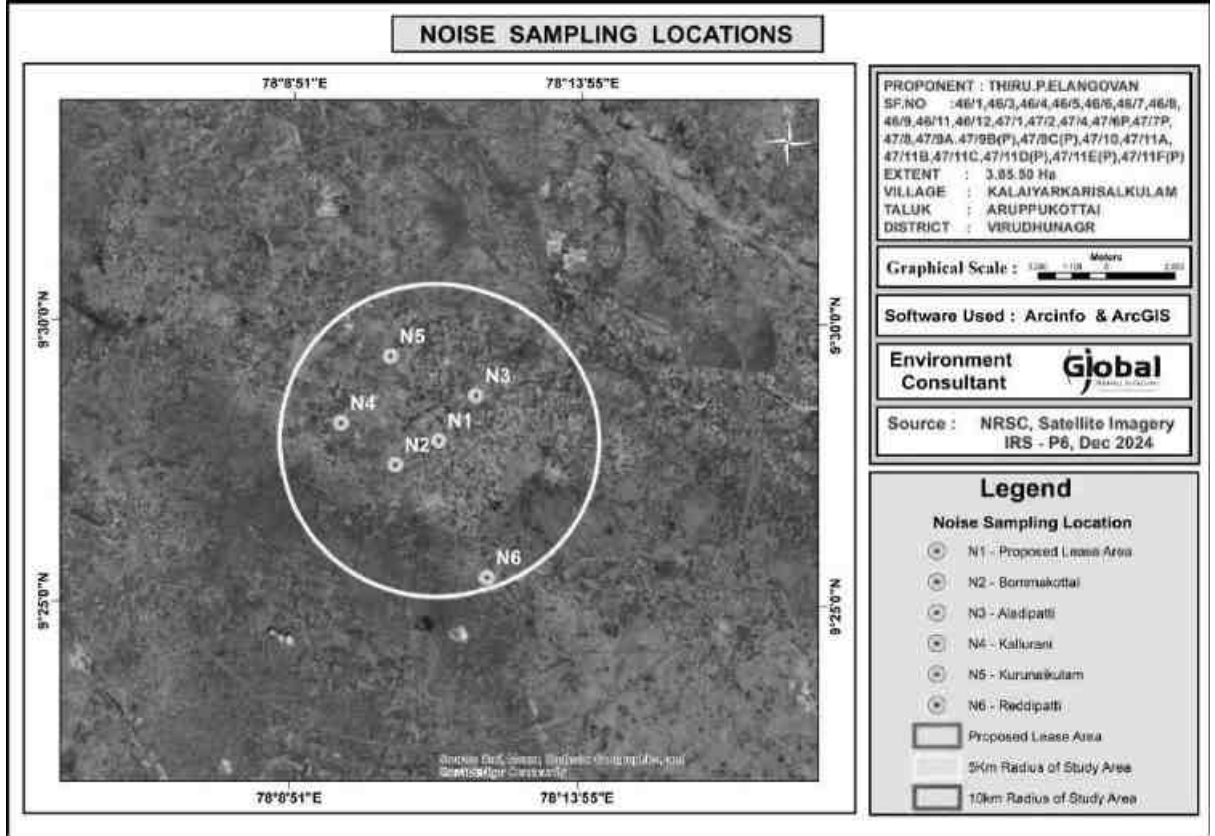
தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

3.7.4.1 மாதிரி இடங்கள்

ஆய்வுப் பகுதிக்குள் சுற்றுப்புற இரைச்சல் அளவை மதிப்பிடுவதற்காக, 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 3.13 மற்றும் கீழே உள்ள அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 3.10: சுற்றுப்புற சத்தம் தரக்கண்காணிப்பு இடங்களின் விவரங்கள்			
வரிசை எண்	இருப்பிடக் குறியீடு	கண்காணிப்பு இடங்கள்	அட்சரேகை மற்றும் தீர்க்கரேகை
1	N1	சுரங்க குத்தகை பகுதி	09°27'53.41"N & 78°11'25.68"E
2	N2	பொம்மைக்கோட்டை	09°27'29.69"N & 78°10'54.98"E
3	N3	ஆலடிப்பட்டி	09°28'36.40"N & 78°11'58.19"E
4	N4	கல்லோரணி	09°28'13.43"N & 78° 9'45.26"E
5	N5	குரனைக்குளம்	09°29'17.10"N & 78°10'22.80"E
6	N6	ரெட்டிப்பட்டி	09°25'52.15"N & 78°12'24.30"E

படம் 3.11 இரைச்சல் கண்காணிப்பு இடங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன



தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

3.6.4.2 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.

3.6.4.3 சத்தம் கண்காணிப்பு முடிவு

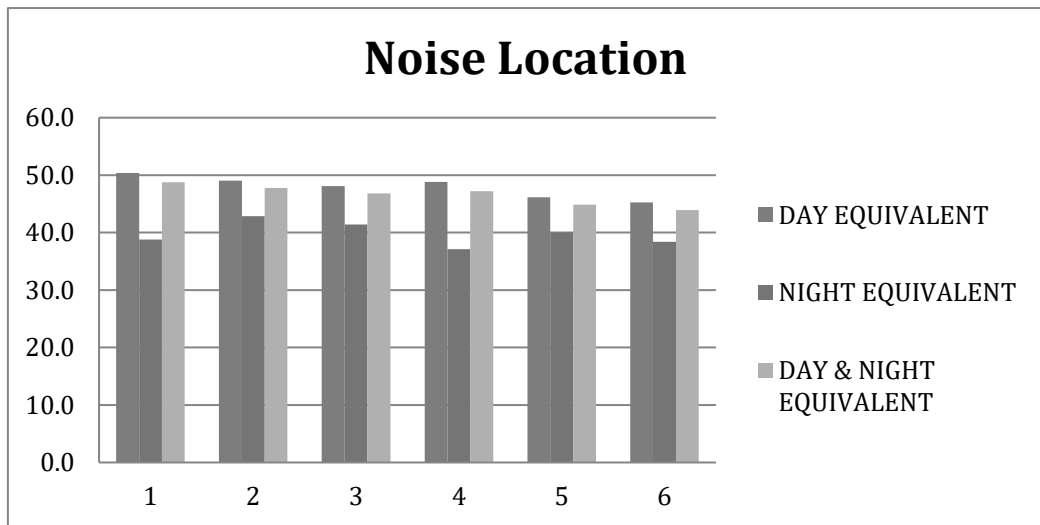
ஆய்வுக் காலத்தில் பெறப்பட்ட பல்வேறு Leq தரவுகளின் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டது. பகல் நேரத்திலும் இரவு நேரத்திலும் மாறுபாடு காணப்பட்டது. முடிவுகள் கீழே அட்டவணை 3.11 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 3.11 இரைச்சல் கண்காணிப்பு முடிவுகள்

முடிவுகள் கீழே உள்ள அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

நிலையம்	N1	N2	N3	N4	N5	N6
பகல் வரம்பு	50.4	49.0	48.1	48.8	46.1	45.3
இரவு வரம்பு	38.8	42.9	41.4	37.1	40.0	38.4
பகலுக்கு & இரவுக்கு சமமான வரம்புகள்	48.7	47.8	46.8	47.2	44.9	43.9
MOEF இன் படி வரம்புகள்						
நாள் சமமான - 55 dB (A); இரவு சமமான - 45 dB (A); வேலை மண்டலம் 8 மணிநேரத்தில் வெளிப்பாடு - 90 dB (A)						

படம் 3.12 இரைச்சல் கண்காணிப்பு முடிவுகள்



அனைத்து மதிப்புகளும் CPCB விதிமுறைகளுக்குள் இருப்பது கண்டறியப்பட்டது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ப.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

3.7.4.4 கலந்துரையாடல்

அட்டவணையில் இருந்து பகல் நேர சத்தம் (Leq-d) அளவு 45.3-50.4 dB(A) வரையிலும், இரவு நேர சத்தம் (Leq-n) அளவு 37.1-42.9 (A) வரையிலும் இருப்பதைக் காணலாம். பகல் மற்றும் இரவு நேர சத்தம் (Leq-n) அளவு 43.9-48.7 dB(A) வரையிலும் இருந்தது. குடியிருப்பு பகுதிகளில் பகல் நேரத்திற்கான 55 dB(A) மற்றும் இரவு நேரத்திற்கான 45 dB(A) என்ற MoEF விதிமுறையுடன் ஒப்பிடும்போது, கண்காணிக்கப்பட்ட சுற்றுப்புற சத்தம் அளவுகள் வரம்பு மதிப்புகளுக்குள் உள்ளன.

3.7.5 மண் சூழல்

ஆய்வுப் பகுதியின் மண்ணின் தரம் நிலச் சூழலின் முக்கியமான கூறுகளில் ஒன்றாகும். கலப்பு மண் மாதிரிகள் ஆய்வுப் பகுதியிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்டு வெவ்வேறு அளவுருக்களுக்கு பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன.

3.7.5.1 கண்காணிப்பு இடங்கள்

சுரங்கங்கள் மற்றும் அதைச் சுற்றியுள்ள மண்ணின் தரத்தை மதிப்பிடுவதற்காக 6 இடங்களில் இருந்து மண் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டன. மண் மாதிரிகள் மாதிரி ஆகர் மற்றும் வயல் திறன் கருவியைப் பயன்படுத்தி சேகரிக்கப்பட்டது.

அட்டவணை 3.12: சுற்றுப்புற மண் தரக்கண்காணிப்பு இடங்களின் விவரங்கள்			
வரிசை எண்	இருப்பிடக் குறியீடு	கண்காணிப்பு இடங்கள்	அட்சரேகை மற்றும் தீர்க்கரேகை
1	S1	சுரங்க குத்தகை பகுதி	09°27'53.41"N & 78°11'25.68"E
2	S2	பொம்மைக்கோட்டை	09°27'29.69"N & 78°10'54.98"E
3	S3	ஆலடிப்பட்டி	09°28'36.40"N & 78°11'58.19"E
4	S4	கல்லோரணி	09°28'13.43"N & 78°9'45.26"E
5	S5	குரனைக்குளம்	09°29'17.10"N & 78°10'22.80"E
6	S6	ரெட்டிப்பட்டி	09°25'52.15"N & 78°12'24.30"E

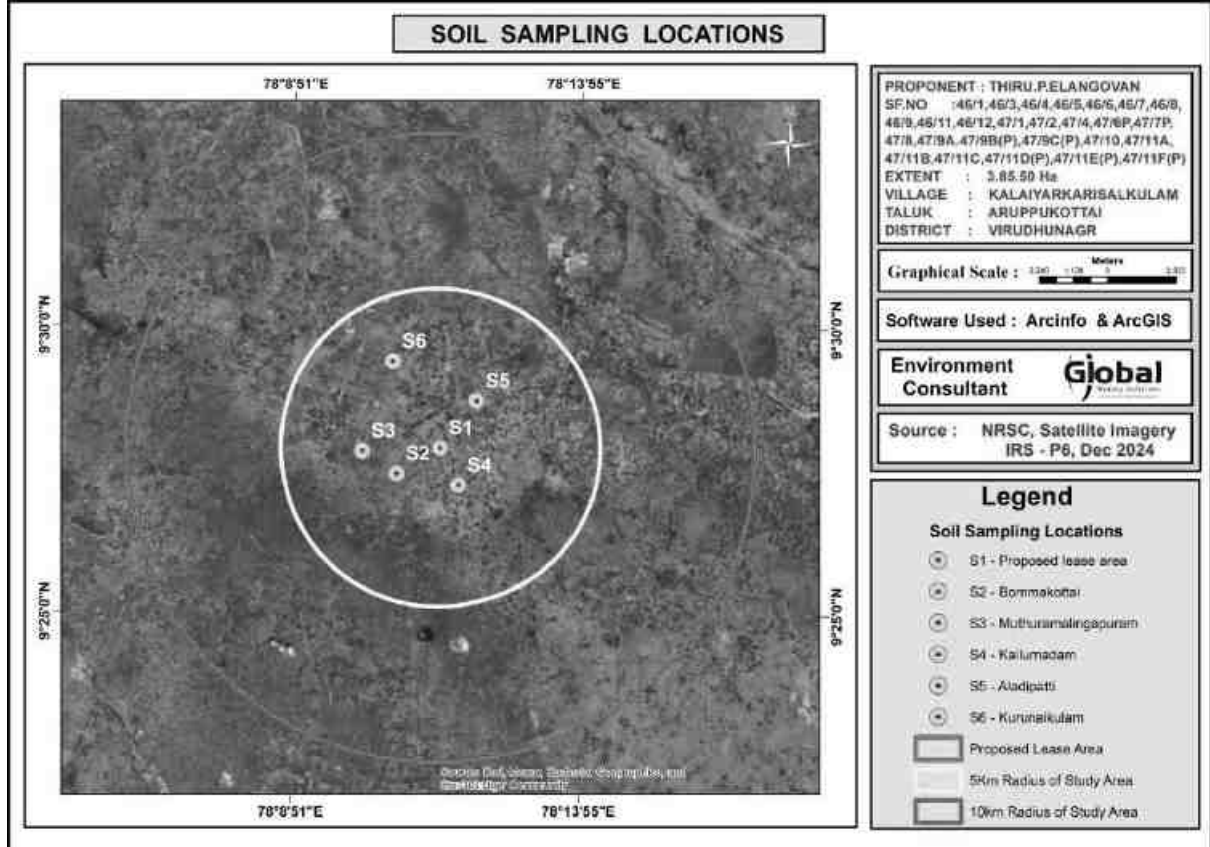
3.7.5.2 முறை

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.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ப.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

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

படம் 3.13 மண் மாதிரி இடங்கள்



3.7.5.3 மண் பரிசோதனை முடிவு

மண் மாதிரிகளின் முடிவுகள் pH மதிப்புகள் 6.56-7.32 ஆகவும், மின் கடத்துத்திறன் மதிப்புகள் 23.30-122.4 $\mu\text{mhos/cm}$ க்கு இடையிலும் இருப்பதைக் காட்டுகின்றன. மண் பொதுவாக வண்டல் மண். கரிமப் பொருட்களின் மதிப்புகள் 0.97-2.56% க்கு இடையிலும் இருந்தன. மொத்த நைட்ரஜன் மதிப்புகள் 586-1108 mg/kg க்கு இடையிலும் இருந்தன. பாஸ்பரஸ் மதிப்புகள் 0.74-2.34 $\mu\text{g/g}$ க்கு இடையிலும் இருந்தன. பொட்டாசியம் மதிப்புகள் 632-1120 mg/kg க்கு இடையிலும் இருந்தன. சோடியம் மதிப்புகள் 348-654 mg/kg க்கு இடையிலும் இருந்தன. மொத்த சல்பேட் மதிப்புகள் BDL ஆகக் காணப்பட்டன. சேகரிக்கப்பட்டு பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்ட 6 மாதிரிகளுக்கான மண் தரத் தரவு அட்டவணை எண் - 3.13 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 3.13 மண் மாதிரி பகுப்பாய்வின் முடிவுகள்

வ. எண்	அளவுரு	அலகு	S1	S2	S3	S4	S5	S6
1	25°C இல் pH	-	7.25	7.12	6.56	7.12	7.32	6.74
2	மின் கடத்துத்திறன்	$\mu\text{mhos/cm}$	42.56	122.4	23.30	75.62	95.45	99.56
3	உலர்ந்த பொருளின் உள்ளடக்கம்	%	96.85	99.12	97.24	96.52	95.24	93.30
4	நீர் உள்ளடக்கம்	%	3.15	0.88	2.76	3.48	4.76	6.70
5	கரிமப் பொருள்	%	1.32	1.25	0.97	1.25	2.56	1.07
6	மண் அமைப்பு	-	Sandy loam	Clay loam	Sandy clay loam	Clay loam	SILT LOAM	LOAM
7	Grain Size Distribution மணல்	%	52.68	13.55	46.72	13.21	16.95	44.23
8	சில்ட்	%	36.31	23.72	27.95	25.02	52.03	14.41
9	களிமண்	%	11.01	62.73	25.33	61.77	13.75	14.36
10	P ஆக பாஸ்பரஸ்	mg/kg	1.62	1.25	2.34	1.65	0.95	0.74
11	Na ஆக சோடியம்	mg/kg	426.00	352.00	390.00	348.00	654	605
12	K ஆக பொட்டாசியம்	mg/kg	645.00	632.00	764.00	676.00	1120	970
13	மொத்த நைட்ரஜன்	mg/kg	152.00	160.00	158.00	145.00	297	166
14	மொத்த கந்தகம்	%	BDL(D.L.O. 02)	BDL(D.L.O. 02)	BDL(D.L.O. 02)	BDL(D.L.O. 02)	BDL(D.L.O. 02)	BDL(D.L.O. 02)
15	நுண் துகள்கள்	%	15.20	14.5	14.3	13.2	12.1	16.5
16	நீர் வைத்திருக்கும் திறன்	Inches/foot	38	40	42	38	38	42

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

3.7.6 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.

3.7.6.1 திட்டப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை

தற்போதைய மற்றும் பிந்தைய சுரங்க நில பயன்பாட்டு முறை கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 3.14 தற்போதைய நில பயன்பாட்டு முறை			
வ.எண்	நிலத்தின் பயன்	தற்போதைய நிலை (ஹெக்டேர்)	குவாரி காலத்தில் பயன்பாட்டில் உள்ள பகுதி(ஹெக்டேர்)
1	குவாரிகுழி	0.56.50	3.17.50
2	உள்கட்டமைப்பு	-	0.01.00
3	சாலைகள்	0.01.00	0.01.00
4	பச்சை வளையம்	0.02.00	0.66.00
5	பயன்படுத்தப்படாதது	3.26.00	-
	மொத்தம்	3.85.50	3.85.50

- குவாரி முடிவில், தோண்டப்பட்ட சுரங்க குழி / வெற்றிடமான 3.17.50 ஹெக்டேர் மழை நீரைச் சேகரிக்கும் செயற்கை நீர்த்தேக்கமாகச் செயல்படுவதோடு, வறட்சிக் காலத்தில் ஏற்படும் தேவை அல்லது நெருக்கடிகளைச் சமாளிக்க உதவும்.
- சுரங்க மூடலுக்குப் பிறகு பாதுகாப்புத் தடை மற்றும் மேல் பெஞ்சுகள் மற்றும் 0.02.0 ஹெக்டேர் அணுகு சாலை மற்றும் உள்கட்டமைப்பு ஆகியவற்றுடன் பசுமைப் பட்டை (0.66 ஹெக்டேர்) உருவாக்கப்படும்.

3.7.6.2 ஆய்வுப் 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 3.15 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

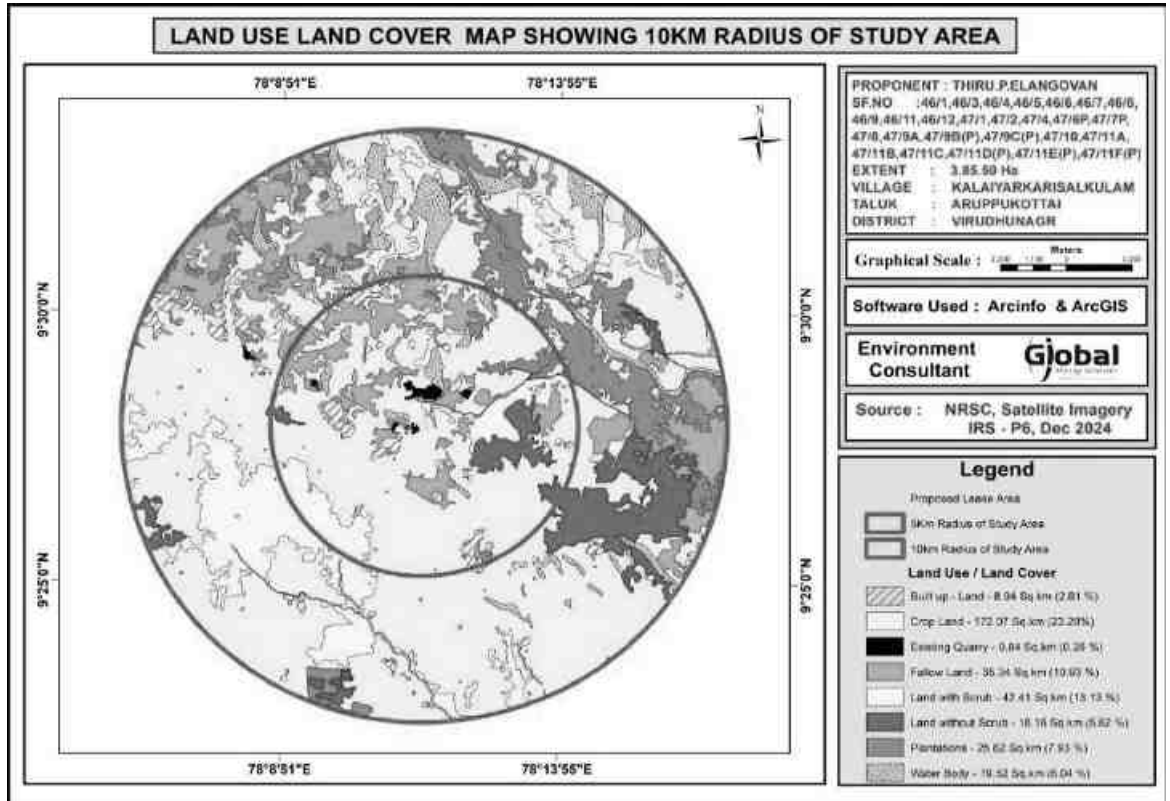
அட்டவணை 3.15 10 கிமீ சுற்றளவில் உள்ள ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை

வ. எண்	நில வகைப்பாடு	பரப்பு (Sq.Km)	சதவீதம்
1.	குடியிருப்பு நிலம்	8.94	2.77
2.	பயிர் நிலம்	172.07	53.29
3.	தற்போதுள்ள குவாரி	0.84	0.26
4.	தரிசு நிலம்	35.34	10.94
5.	ஸ்கர்ப் கொண்ட நிலம்	42.41	13.13
6.	ஸ்கர்ப் இல்லாத நிலம்	18.16	5.62
7.	தோட்டங்கள்	25.62	7.93
8.	நீர்நிலைகள்	19.52	6.05
	மொத்தம்	322.9	100.00

ஆதாரம்: சர்வே ஆஃப் இந்தியா டோபோஷீட் மற்றும் லேண்ட்சாட் செயற்கைக்கோள் படங்கள்

மேலே உள்ள அட்டவணையிலிருந்து, ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள பெரும்பாலான நிலங்கள் பயிர் நிலம் (53.29%) என்றும், அதைத் தொடர்ந்து புதர்கள் நிறைந்த நிலம் (13.13%) என்றும் ஊகிக்கப்படுகிறது.

படம் 3.14 ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு வரைபடம்



தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

3.7.7 உயிரியல் சூழல்

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.

3.7.7.1 ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள தாவரங்கள்

ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு, உயிரினங்களின் பட்டியல் மற்றும் தற்போதுள்ள அடிப்படை சூழலியல் (நிலப்பரப்பு சுற்றுச்சூழல்) நிலைமைகளின் மதிப்பீடு ஆகியவற்றைக் குறிப்புடன் நடத்தப்பட்டது.

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

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

3.7.7.2 கோர் மண்டலத்தில் ஃப்ளோரிஸ்டிக் கலவை

தற்போதுள்ள சுரங்க குத்தகை பகுதியில் செயல்பட பிபி திட்டமிட்டுள்ளது. சுரங்க குத்தகை பகுதியில் தாவர இனங்கள் இல்லை.

3.7.7.3 இடையகப் பகுதியில் உள்ள ஃப்ளோரிஸ்டிக் காட்சி

ஆதிக்கம் செலுத்தும் இனங்கள் ப்ரோசோபிஸ் ஜூலிஃப்ளோரா, கலோட்ரோபிஸ் ஜிகாண்டியன், போராசஸ் ஃபிளாபெல்லிஃபர், சிஜிஜியம் குமினி, ஜிசிபஸ் ஜுஜுட், அபுட்டிலன் இண்டிகம் ஃபிகஸ் பெங்காலென்சிஸ், அகாசியா நிலோடிகா, ஜட்ரோபா க்ளாண்டுலிஃபெரா, மொரிண்டா டிங்க்டோரியா போன்ற தாவரங்களின் விரிவான பட்டியலில் இல்லை.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 3.16 தாவரங்களின் பட்டியல்

வ.எண்	அறிவியல் பெயர்	குடும்பம்	உள்ளூர்பெயர் / பொது பெயர்	Habit	IUCN
1	அப்ருஸ் ப்ரிகேடோரியஸ்	ஃபேபேசியே	குண்டுமணி	புதர்	NA
2	அபுடிலோன் இண்டிகம்	மால்வேசி	பெருந் துத்தி	புதர்	NA
3	அகாசியா நிலோட்டிகா	மிமோசேசி	கருவேலம்	மரம்	LC
4	அகாசியா பிளானிஃப்ரான்ஸ்	மிமோசேசி	கொடைவேலம்	மரம்	NA
5	அகலிபா இண்டிகா	Euphorbiaceae	குப்பைமேனி	மூலிகை	NA
6	அகாந்தோஸ்பெர்மம் ஹிஸ்பீடம்	கலவை	--	மூலிகை	NA
7	அச்சிராந்தஸ் அஸ்பெரா	அமரந்தேசி	நாயுரிவி	மூலிகை	NA
8	ஏகல் மார்மெலோஸ்	ருடேசி	வில்வம்	மரம்	NA
9	ஏர்வ லநட	அமரந்தேசி	சிறுபீலை	புதர்	NA
10	ஏர்வா பெர்சிகா	அமரந்தேசி	பெரும்பீழை	புதர்	NA
11	எஸ்கினோமீன் அமெரிக்கானா	ஃபேபேசியே	--	மூலிகை	NA
12	எஸ்கினோமீன் அஸ்பெரா	ஃபேபேசியே	தக்காய்	புதர்	NA
13	Ageratum conyzoides	கலவை	பூம் பில்லு	மூலிகை	NA
14	அலோடெரோப்சிஸ் சிமிசினா	Poaceae	--	புல்	NA
15	Alternanthera sessilis	அமரந்தேசி	பொன்னாங்கண்ணி	மூலிகை	NA
16	அனிசோமெல்ஸ் இண்டிகா	லேபியாடே	--	மூலிகை	NA
17	அன்னோனா ஸ்குவாமோசா	அன்னோனேசியே	சீதை	மரம்	NA
18	அராச்சிஸ் ஹைபோகேயா	ஃபேபேசியே	வேர்கடலை	மூலிகை	NA
19	ஆர்கெமோன் மெக்சிகானா	பாப்பாவெரேசி	பிரமன் தண்டு	மூலிகை	NA
20	அரிஸ்டிடா அட்சென்ஷனிட்ஸ்	Poaceae	--	புல்	NA
21	அரிஸ்டிடா ஹிஸ்டிரிக்ஸ்	Poaceae	--	புல்	NA
22	அரிஸ்டோலோச்சியா பிராக்டியோலாட்டா	அரிஸ்டோலோகியேசியே	அடுதினன்ப்பாலை	மூலிகை	NA
23	பார்லேரியா அக்குமினாட்டா	அகந்தேசி	வெள்ளை குறிஞ்சி	புதர்	NA
24	பார்லேரியா லாங்குஃப்ளோரா	அகந்தேசி	--	புதர்	NA
25	பார்லேரியா நோக்டிஃப்ளோரா	அகந்தேசி	பார்லேரியா	புதர்	NA
26	Boerhavia diffusa	Nyctaginaceae	மூக்கரட்டை	மூலிகை	NA
27	Boerhavia erecta	Nyctaginaceae	சீமை மூகரத்தை	மூலிகை	NA
28	கரிகா பப்பாளி	காரிகேசி	பப்பாளி	மரம்	NA
29	கரிசா கரண்டாஸ்	அபோசினைசியே	காலா, பெருங் காலா	புதர்	NA
30	காசியா ஃபிஸ்துலா	சீசல்பினியேசி	கொண்டராய்	மரம்	NA

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

3.7.7.4 விலங்கினங்களின் பட்டியல்

10 கிமீ ஆய்வுப் பகுதிக்குள் வனவிலங்கு சரணாலயம் அல்லது தேசிய பூங்கா இல்லை. பசுக்கள், எருமைகள், நாய்கள், பூனைகள் போன்ற வளர்ப்பு விலங்குகள் பொதுவாகக் காணப்படுகின்றன. குத்தகை மற்றும் 10 கிமீ தாங்கல் மண்டலம் மேற்கு தொடர்ச்சி மலை ESA எல்லையில் வராது. Schedule I விலங்குகள் இல்லை. ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள விலங்கினங்களின் பட்டியல் அட்டவணை எண் - 3.17 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 3.17 விலங்கினங்களின் பட்டியல்

வ. எண்	பொது பெயர்	அறிவியல் பெயர்	IUCN status
	ஃபாசியானிடே		
1	இந்திய மயில்		
2	சாம்பல் பிராங்கோலின்	ஃபிராங்கோலினஸ் பாண்டிசீரியனஸ்	LC
	அனாடிடே		
3	இந்திய புள்ளி வாத்து	Anas poecilorhyncha	LC
	த்ரெஸ்கியோர்னிதிடே		
4	கருப்பு தலை ஐபிஸ்	த்ரெஸ்கியோர்னிஸ் மெலனோசெபாலஸ்	NT
	ஆர்டிடே	ஆர்டியா பர்புரியா	
5	இந்திய குளம் ஹெரான்	ஆர்டியோலா கிரேயி	LC
6	ஊதா ஹெரான்	ஆர்டியா பர்புரியா	LC
7	சாம்பல் ஹெரான்	ஆர்டியா சினிரியா	LC
8	கால்நடை எக்ரேட்	புபுல்கஸ் ஐபிஸ்	LC
	ஃபலாக்ரோகோராசிடே		
9	குட்டி கொப்பரை	ஃபலாக்ரோகோராக்ஸ் நைஜர்	LC
	அசிபிட்ரிடே	ஏசிபிடர் பேடியஸ்	
10	பிராமினி காத்தாடி	ஹாலியாஸ்டூர் சிந்து	LC
11	ஷிக்ரா	ஏசிபிடர் பேடியஸ்	LC
12	கருப்பு காத்தாடி	மில்வஸ் மைக்ரான்ஸ்	LC
	ராலிடே		
13	வெள்ளை மாற்பக வாட்டர்ஹென்	அமரோர்னிஸ் ஃபீனிகுரஸ்	LC
14	ஊதா ஸ்வாம்பன்	போர்பிரியோ போர்பிரியோ	LC
	சரத்ரிடே		
15	சிவப்பு வாட்டில் மடியில்	வனெல்லஸ் இண்டிகஸ்	LC
16	பொதுவான வளையம் கொண்ட பிளவர்	சரத்ரியஸ் ஹைட்டிகுலா	LC
	கொலம்பிடே		
17	பொதுவான புறா	கொலம்பா லிவியா	LC
	பிட்டாகுலிடே		
18	ரோஜா வளையம் கொண்ட கிளி	பிட்டசுலா கிராமேரி	LC
	குசுலிடே		
19	பொதுவான பருந்து காக்கா	ஹைரோகோசிக்ஸ் வகை	LC
20	ஆசிய கோயல்	யூடினாமிஸ் ஸ்கோலோபேசியஸ்	LC

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

இப்பகுதியின் முக்கிய பகுதி அரசு நிலம், திட்டப் பகுதியில் வன நிலம் எதுவும் இல்லை. முன்மொழியப்பட்ட குவாரி பகுதி முட்புதர்களால் மூடப்பட்டுள்ளது. 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.

3.7.8 நிலப்பரப்பு

குவாரி குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்த பகுதி, கிராவல் உருவாக்கத்தால் மூடப்பட்டிருக்கும் கிட்டத்தட்ட சமவெளியாக காட்சியளிக்கிறது. பாரிய கிரானிடிக் க்னீஸ் உருவாக்கம் 7 மீ (சராசரி) சரளை உருவாக்கம் மற்றும் பகுதியின் தென்கிழக்கு பக்கத்தை நோக்கி சாய்ந்து காணப்படுகிறது, பகுதியின் உயரம் MSL இலிருந்து 93 மீ (அதிகபட்சம்) மேல் உள்ளது. குத்தகைக்கு விடப்பட்ட பகுதிக்கு அருகில் பெரிய நதி எதுவும் இல்லை.

3.7.9 பிசியோ கிராபி மற்றும் வடிகால்

இப்பகுதியானது குடிநீரின் ஆதாரமாகவும், அவற்றின் உபரி நீர் அருகாமையில் உள்ள தொட்டிகளுக்கு உணவளிக்கவும் உதவும் சில தொட்டிகளால் நிரம்பியுள்ளது. ஆய்வுப் பகுதியின் வடிகால் வரைபடம் படம் 3.18 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

3.7.10 புவிபுறதோற்றம்

இடையக மண்டலம் பல்வேறு புவியியல் மண்டலங்களைக் கொண்டுள்ளது.

இப்பகுதியில் காணப்படும் முக்கிய வகைகள்

- பெடிமென்ட் பெடிப்ளேன் வளாகம்
- வெள்ளப்பெருக்கு
- தாழ்வாகப் பிரிக்கப்பட்ட மலைகள் மற்றும் பள்ளத்தாக்குகள்

பெடிமென்ட் பெடிப்ளேன் வளாகம் ஆய்வுப் பகுதியில் ஆதிக்கம் செலுத்துகிறது, அதைத் தொடர்ந்து வெள்ள சமவெளியும், குத்தகை பகுதி பெடிமென்ட் பெடிப்ளேன் வளாகத்தில் விழும். கீழே உள்ள படம் 3.18 ஐப் பார்க்கவும்:

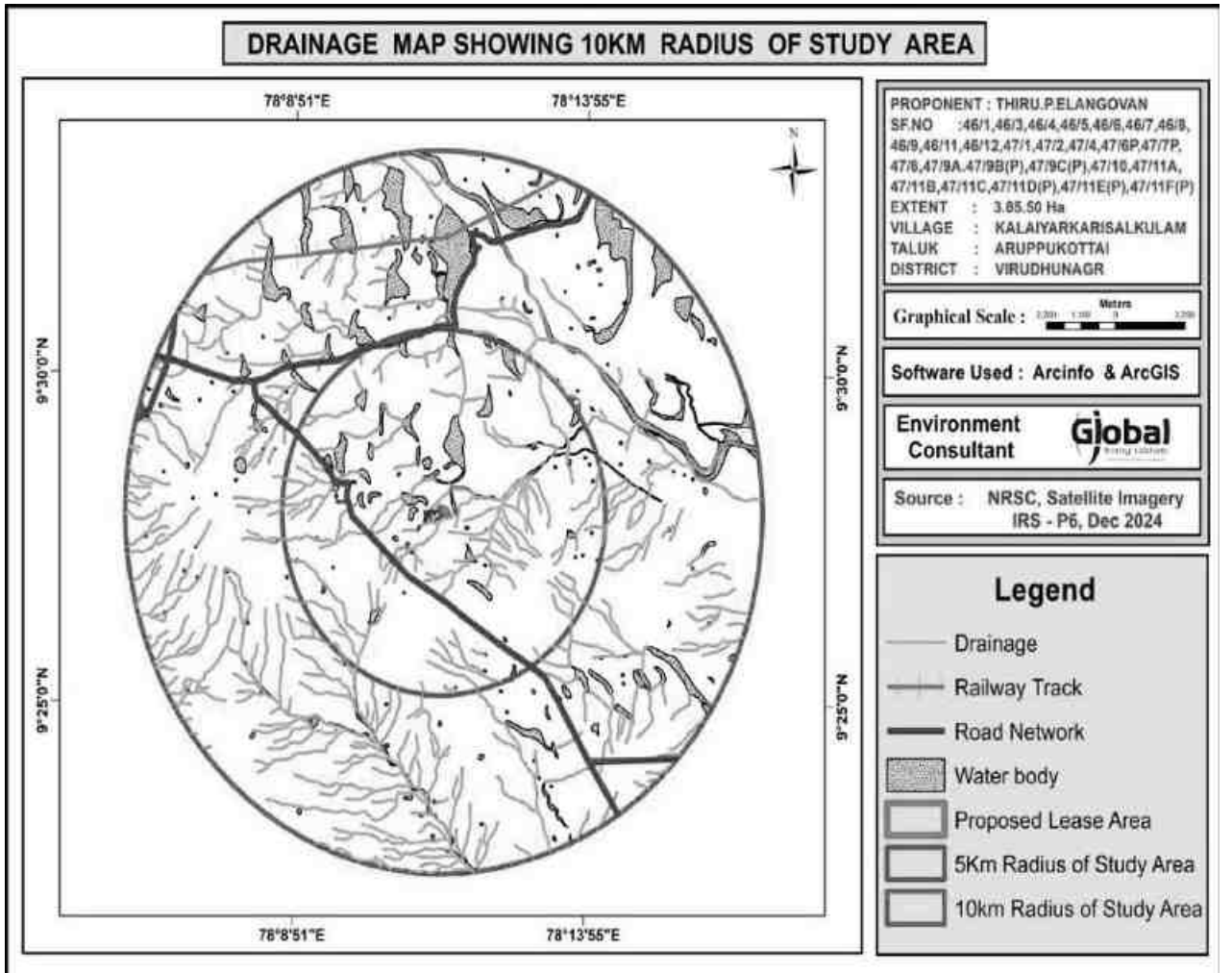
தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ப.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

3.7.11 புவியியல்

ஆய்வுப் பகுதியின் பிராந்திய புவியியல் படம் 3.19 இல் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது. மைய மற்றும் தாங்கல் மண்டலத்தில் உள்ள பாறை உருவாக்கத்தின் வகை சார்னோகைட் க்னீசிக் வளாகம் மற்றும் மிக்மாடைட் க்னீஸ் ஆகியவற்றால் ஆனது. குத்தகை பகுதி சார்னோகைட் க்னீசிக் காம்ப்ளக்ஸ் வகையின் கீழ் வருகிறது. ஆய்வுப் பகுதியின் புவியியல் கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.

Sl.No.	GEOLOGY	Area in Sq.Km	Area in Percentage
1	Charnockite	276.11	85.31
2	Migmatite-Gneiss	47.53	14.69
	Total Area	323.64	100.00

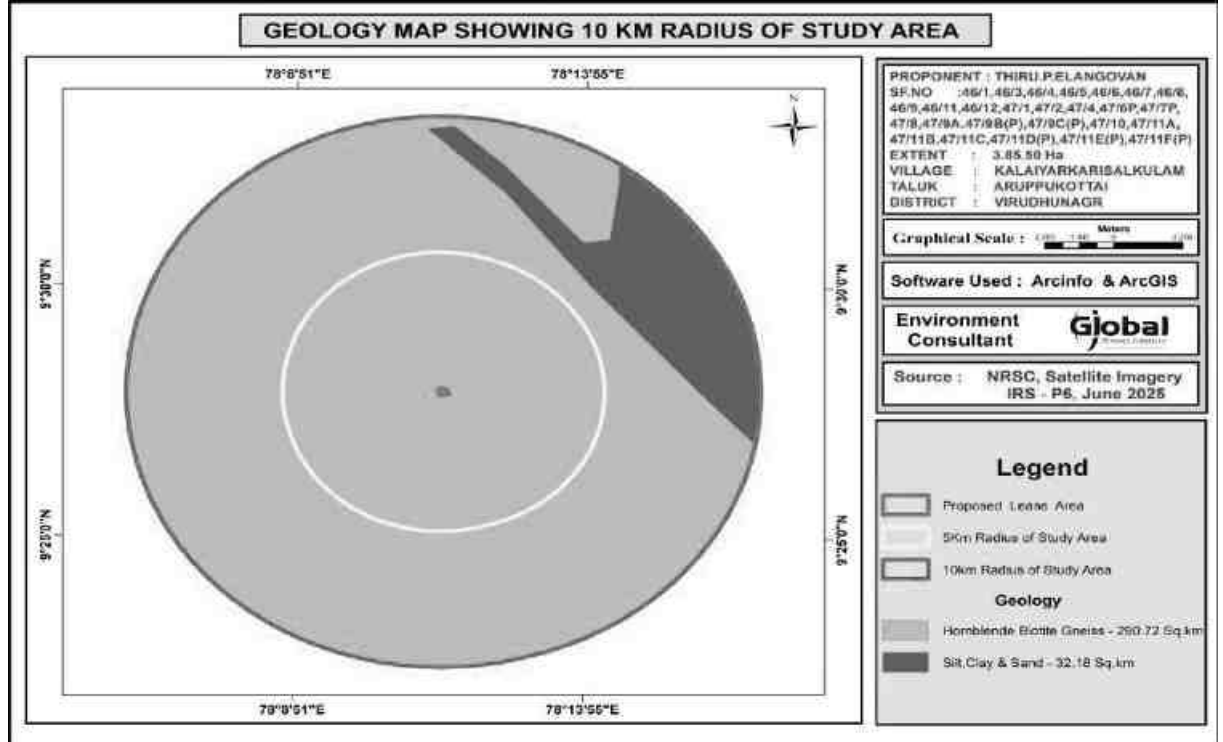
படம் 3.15 ஆய்வுப் பகுதியின் வடிகால் வரைபடம்



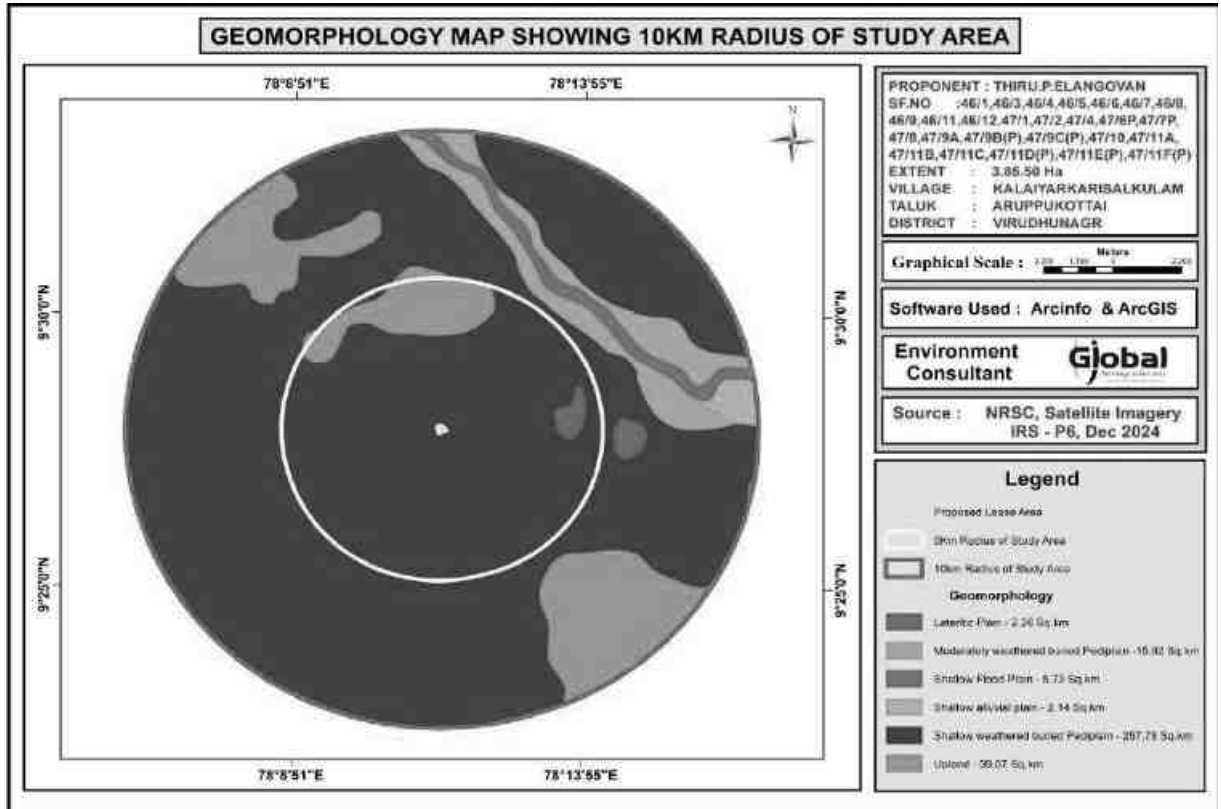
தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ப.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.16 ஆய்வுப் பகுதியின் புவிபியல்



படம் 3.17 ஆய்வுப் பகுதியின் புவிபுறதோற்றம்



தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

3.7.12 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 அடிப்படை அம்சங்களும் அடங்கும். இது திட்டத்தின் தன்மை மற்றும் அளவைப் பொறுத்து சாத்தியமான தாக்கத்தை காட்சிப்படுத்தவும் கணிக்கவும் உதவும்.

இந்த முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் காரணமாக அப்பகுதியின் சமூக-பொருளாதார நிலை கணிசமாக மேம்படும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. முன்மொழியப்பட்ட திட்டமானது நேரடி மற்றும் மறைமுக வேலைவாய்ப்பை வழங்கும் மற்றும் அந்த பகுதியில் உள்கட்டமைப்பு வசதிகளை மேம்படுத்தி, அவர்களின் வாழ்க்கைத் தரத்தை மேம்படுத்தும்.

3.7.12.1 படிப்பின் நோக்கங்கள்

சமூக-பொருளாதார ஆய்வின் நோக்கங்கள் பின்வருமாறு:

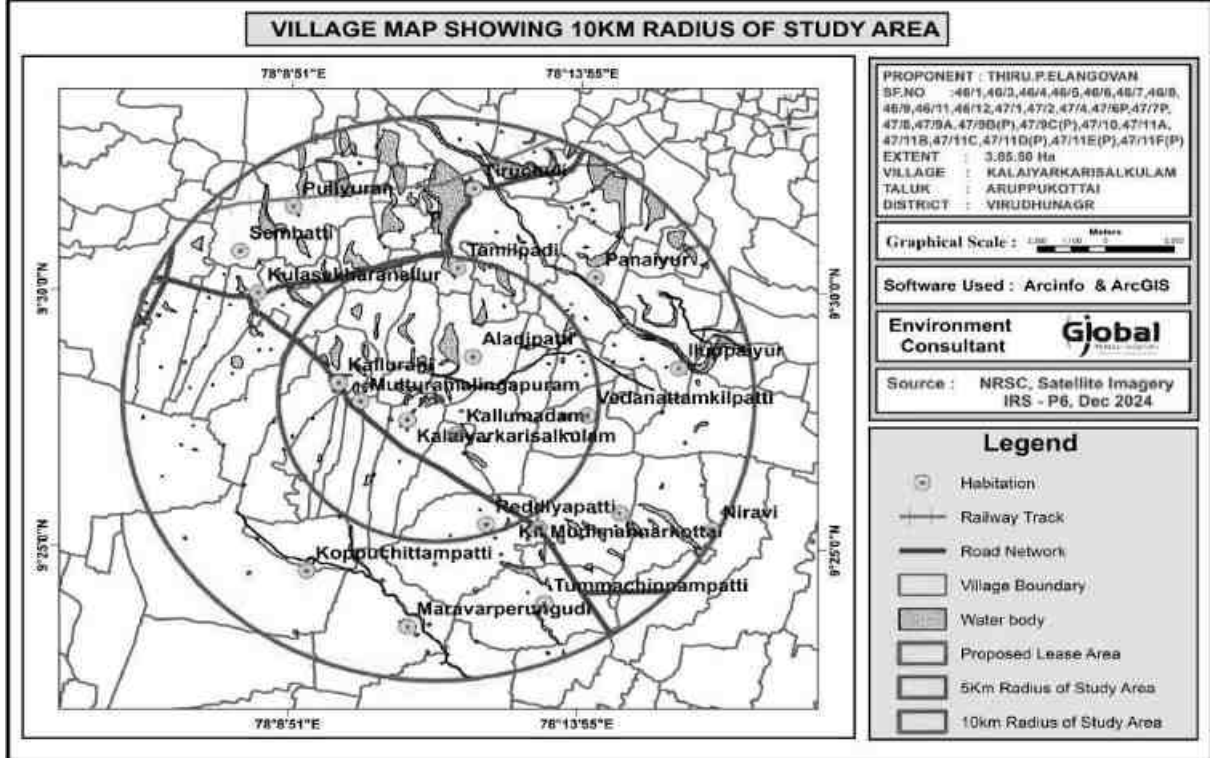
- முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின் ஆய்வுப் பகுதியில் வாழும் மக்களின் சமூக-பொருளாதார நிலையை ஆய்வு செய்தல்
- ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள மக்களின் வாழ்க்கைத் தரத்தில் திட்டத்தின் தாக்கத்தை மதிப்பிடுதல்
- சமூக மேம்பாட்டு நடவடிக்கைகளைப் பரிந்துரைக்க, ஆய்வுப் பகுதியில் எடுக்கப்பட வேண்டும்.

3.7.12.2 பணியின் நோக்கம்

- இரண்டாம் நிலை ஆதாரங்களில் இருந்து அப்பகுதியின் சமூக-பொருளாதார சூழலை ஆய்வு செய்தல்;
- தரவு சேகரிப்பு & பகுப்பாய்வு
- திட்ட தாக்கத்தின் கணிப்பு
- தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ப.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.18 ஆய்வுப் பகுதியின் கிராம வரைபடம்



அட்டவணை 3.18ஆய்வுப் பகுதியின் மக்கள்தொகை விவரம்

விவரங்கள்	மக்கள்தொகை	சதவீதம் (%)
A. பாலினத்தின் அடிப்படையில் மக்கள்தொகை பிரிப்பு		
ஆண்மக்கள்தொகை	99223	50
பெண்மக்கள்தொகை	98487	50
மொத்தம்	197710	100
B. சாதியால்மக்கள் தொகை பிரிப்பு		
பட்டியல்சாதி	30842	16
பட்டியல்பழங்குடியினர்	22	0.01
மற்றவர்கள்	166846	84
மொத்தம்	197710	100
C. எழுத்தறிவு நிலை		
கல்வியறிவு மக்கள் தொகை	138112	70
கல்வியறிவு பெறாத மக்கள் தொகை	59598	30
மொத்தம்	197710	100
D. தொழில்அமைப்பு		
முக்கிய தொழிலாளர்கள்	90154	45
விளிம்புநிலை தொழிலாளர்கள்	17821	9
மொத்த தொழிலாளர் அல்லாதவர்கள்	89735	46
மொத்தம்	197710	100

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

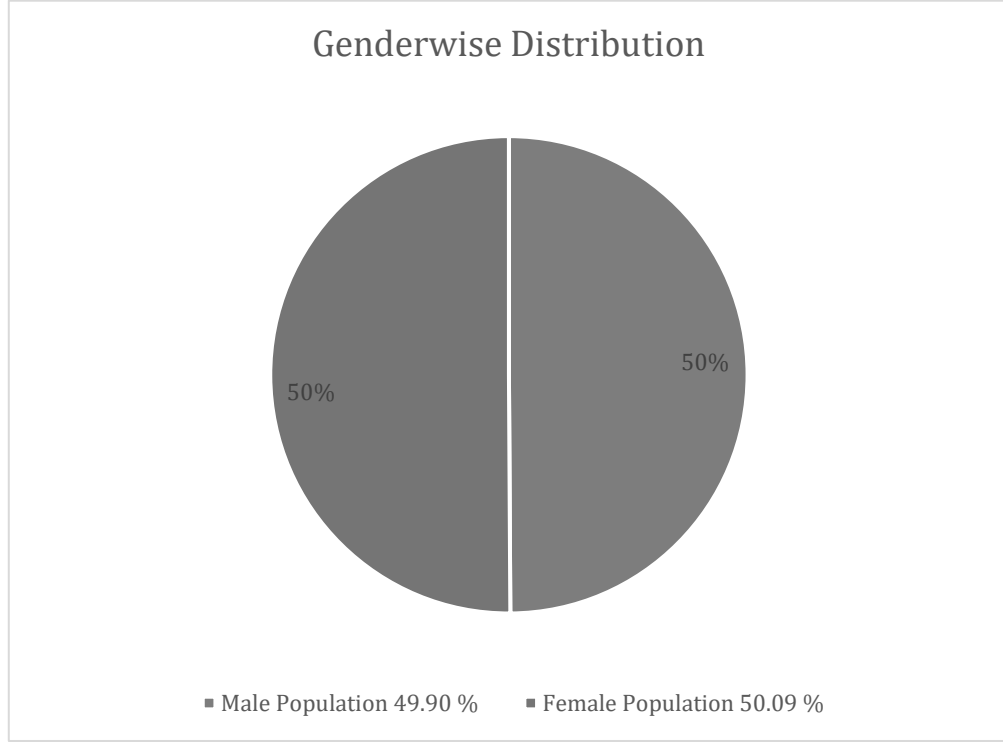
அட்டவணை 3.19 மக்கள் தொகை விவரம் - காளையர்கரிசல்குளம் கிராமம்		
விவரங்கள்	மக்கள்தொகை	சதவீதம் (%)
A. பாலினத்தின் அடிப்படையில் மக்கள்தொகை பிரிப்பு		
ஆண்மக்கள்தொகை	947	48
பெண்மக்கள்தொகை	1024	52
மொத்தம்	1971	100
B. சாதியால்மக்கள் தொகை பிரிப்பு		
பட்டியல்சாதி	299	15
பட்டியல்பழங்குடியினர்	0	0
மற்றவர்கள்	1672	85
மொத்தம்	1971	100
C. எழுத்தறிவு நிலை		
கல்வியறிவு மக்கள் தொகை	1537	78
கல்வியறிவு பெறாத மக்கள் தொகை	434	22
மொத்தம்	1971	100
D. தொழில்அமைப்பு		
முக்கிய தொழிலாளர்கள்	1150	58
விளிம்புநிலை தொழிலாளர்கள்	79	4
மொத்த தொழிலாளர் அல்லாதவர்கள்	742	38
மொத்தம்	1971	100

அடிப்படை வசதிகள்

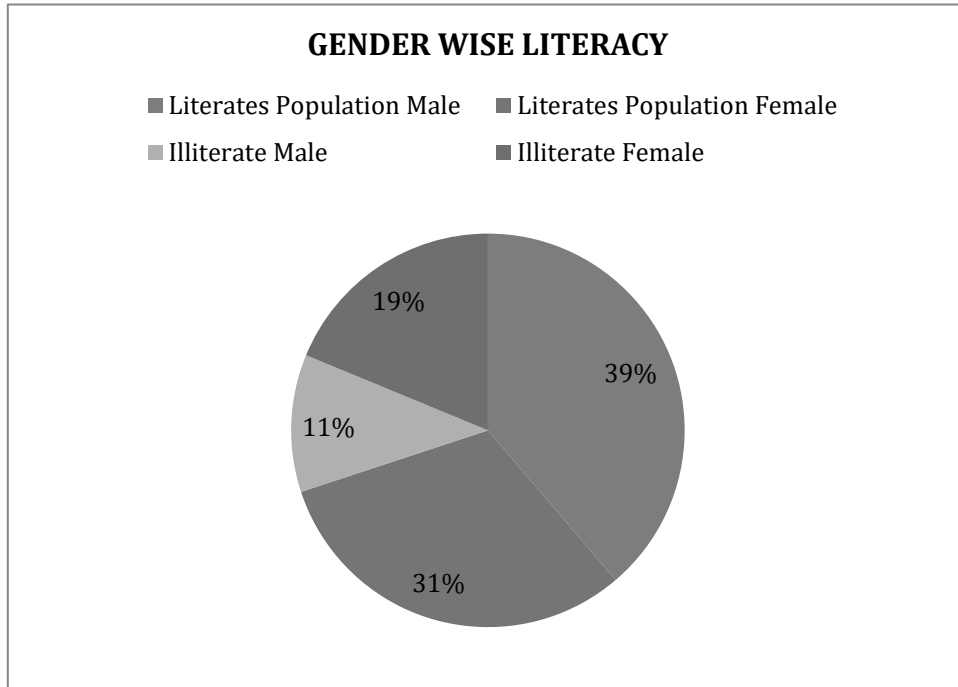
சிறந்த உள்கட்டமைப்பு வசதிகள் (நன்கு கட்டப்பட்ட சாலைகள், ரயில் இணைப்புகள், நீர்ப்பாசனம், மின்சாரம் மற்றும் தொலைத்தொடர்பு, தகவல் தொழில்நுட்பம், சந்தை நெடுவொர்க் மற்றும் சமூக உள்கட்டமைப்பு ஆதரவு, சுகாதாரம் மற்றும் கல்வி, நீர் மற்றும் சுகாதாரம், கால்நடை சேவைகள் மற்றும் கூட்டுறவு) ஆகியவை கிராமப்புற பொருளாதாரத்தின் வளர்ச்சிக்கு அவசியம். அனைத்து அடிப்படை வசதிகள் கல்வி (உயர் கல்வி, கல்லூரிகள், பல்கலைக்கழகங்கள், மருத்துவக் கல்லூரி, போக்குவரத்து வசதிகள், ரயில் நிலையம், பேருந்து நிலையம் ஆகியவை உள்ளன.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.19 பாலின வாரியான மக்கள் தொகை பரவல்

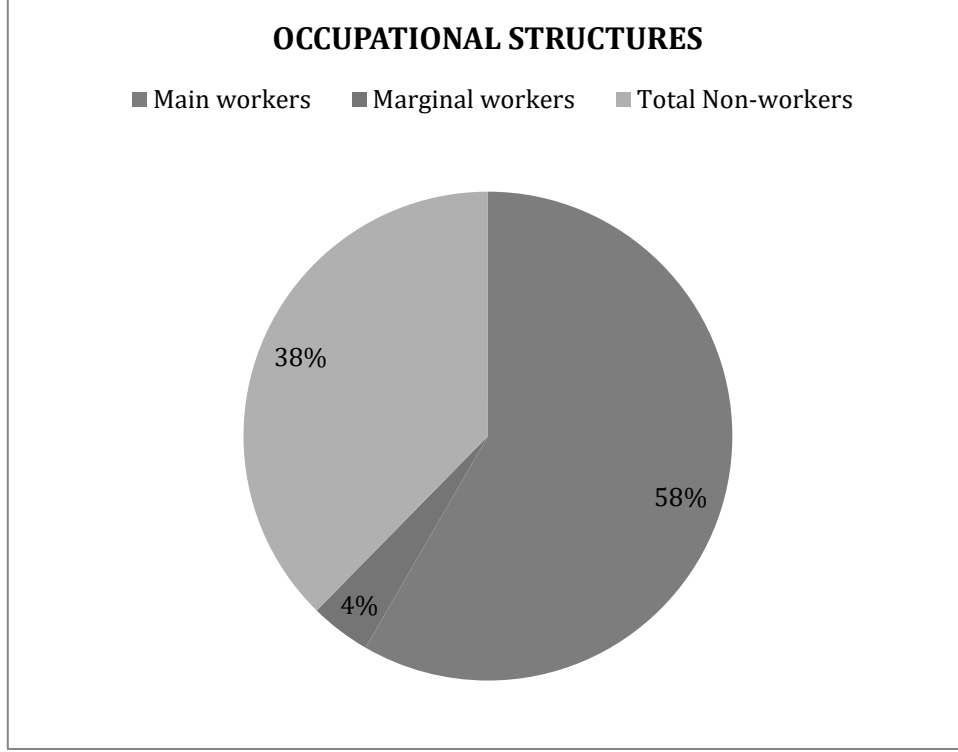


படம் 3.20 பாலின வாரியான எழுத்தறிவு



தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) , 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.21 இடையக மண்டலத்திற்குள் தொழில் கட்டமைப்பு



தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. P. இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

4 எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும்

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

4.1 பொது

கிளஸ்டர் குவாரிகள் காரணமாக பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் பண்புகளில் நேரடியாகவும் மறைமுகமாகவும் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள், செயல்பாட்டு மற்றும் பிந்தைய செயல்பாட்டின் போது சுற்றியுள்ள சூழலில் உருவாக்கப்படும். கனிம வைப்புகளின் நிகழ்வு, குறிப்பிட்ட தளம், அவற்றின் சுரண்டல், பெரும்பாலும், சூழல் நட்பு செயல்பாட்டைத் தத்தெடுப்பதைத் தவிர வேறு எந்த விருப்பத்தையும் அனுமதிக்காது. நிலையான வளர்ச்சியை உறுதிசெய்யும் வகையில் சுற்றுச்சூழலின் சமநிலையை பராமரிக்கும் வகையில் முறைகள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட வேண்டும்.

சுரங்க நடவடிக்கையுடன் சுற்றுச்சூழலைத் தக்கவைக்க, தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் சூழ்நிலையில் ஆய்வுகளை மேற்கொள்வது மற்றும் பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளின் மீதான தாக்கத்தை மதிப்பிடுவது அவசியம். நிலையான வளங்களைப் பிரித்தெடுப்பதற்கான பொருத்தமான மேலாண்மைத் திட்டங்களை உருவாக்க இது உதவும்.

4.2 திட்ட குறிப்பிட்ட தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

இந்த அத்தியாயம் பல்வேறு எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் பற்றி விவாதிக்கிறது. முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத்தின் முறை திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்டது மற்றும் குவாரி செயல்பாட்டில் துளையிடுதல், வெடித்தல், தோண்டுதல், பெஞ்சுகளை உருவாக்குதல், கனிமங்களை ஏற்றுதல் மற்றும் கொண்டு செல்வது ஆகியவை அடங்கும். மேற்கூறிய நடவடிக்கைகள், பாறைகளை அகற்றுதல், அப்பகுதியின் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் இழப்பு, மேற்பரப்பு நீர் வெளியேற்றம், காற்று மற்றும் நீரின் தரத்தில் மாற்றம் போன்ற சுற்றியுள்ள சூழலைப் பாதிக்கலாம், முன்மொழியப்பட்ட செயல்பாடுகளுக்கு போதுமான நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படாவிட்டால், அது அப்பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் சீர்கேட்டை ஏற்படுத்துவதோடு, சுற்றுச்சூழலின் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பிற்கு வழிவகுக்கும்.

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் தற்போதைய சுற்றுச்சூழல் சூழ்நிலையைப் பராமரிக்க, சுரங்க நடவடிக்கைகளைத் தொடங்குவதற்கு முன், முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதி மற்றும் திட்டத்தின் இடையகப் பகுதியின்

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. P. இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

தற்போதைய சூழலியல் மற்றும் சுற்றுச்சூழலை மதிப்பிடுவது கட்டாயமாகத் தேவைப்படுகிறது. முன்மொழியப்பட்ட குவாரி நடவடிக்கைகளால் கண்டறியப்படும் பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் கீழே விவாதிக்கப்பட்டு அதன் அடுத்தடுத்த பத்திகள்.

- ❖ நிலச்சூழல்
- ❖ மண்சூழல்
- ❖ நீர்சூழல்
- ❖ காற்றுகூழல்
- ❖ இரைச்சல்கூழல்
- ❖ உயிரியல்கூழல்
- ❖ சமூகபொருளாதாரகூழல்

4.2.1 நிலச் சூழல்

4.2.1.1 எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கம்

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

முழு சுரங்க குத்தகை பகுதி 3.85.50 ஹெக்டேர். பட்டா நிலமாகும். தோண்டப்படும் பகுதி (3.17.50 ஹெக்டேர்), உள்கட்டமைப்பு (0.01 ஹெக்டேர்), சாலை (0.01 ஹெக்டேர்) மற்றும் கிரீன் பெல்ட் (0.66.0 ஹெக்டேர்) போன்ற திறம்பட குவாரி நடவடிக்கை மூலம் 3.85.50 ஹெக்டேர் திட்டப் பகுதி மாற்றப்பட உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. குவாரியின் இறுதி ஆழம் குழியை உருவாக்குவதன் மூலம் முன்மொழியப்பட்டது, இது தரை மட்டத்திலிருந்து அதிகபட்சமாக 37மீ ஆழம் கொண்டது மற்றும் நிலத்தடி நீர் அட்டவணையை வெட்டாது. சுரங்க மூடல் திட்டம் 2.8 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. தற்போதைய நில பயன்பாட்டு முறை மற்றும் சுரங்கத்திற்கு பிந்தைய நில பயன்பாட்டு முறை கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது.. நில மீட்பு

அட்டவணை எண் - 4.1 செயல்பாட்டுக்கு பிந்தைய காலத்தில் நில பயன்பாடு

வ.எண்	நிலத்தின் பயன்	தற்போதைய நிலை (ஹெக்டேர்)	குவாரி காலத்தில் பயன்பாட்டில் உள்ள பகுதி(ஹெக்டேர்)
1	குவாரிகுழி	0.56.50	3.17.50
2	உள்கட்டமைப்பு	-	0.01.00
3	சாலைகள்	0.01.00	0.01.00
4	பச்சை வளையம்	0.02.00	0.66.00
5	பயன்படுத்தப்படாதது	3.26.00	-
	மொத்தம்	3.85.50	3.85.50

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. P. இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

- சுரங்க குத்தகை பகுதியின் நிலப்பரப்பில் மாற்றம் சுரங்கத்தின் ஆயுட்காலத்தின் முடிவில் மாறும்.
- குவாரி முடிவில், தோண்டப்பட்ட சுரங்க குழி / வெற்றிடமான 3.17.50 ஹெக்டேர். மழை நீரைச் சேகரிக்கும் செயற்கை நீர்த்தேக்கமாகச் செயல்படுவதோடு வறட்சிக் காலத்தில் ஏற்படும் தேவை அல்லது நெருக்கடிகளைச் சமாளிக்க உதவும்.
- குவாரி மூடலுக்குப் பிறகு பாதுகாப்புத் தடை மற்றும் மேல் பெஞ்சுகள் மற்றும் 0.02 ஹெக்டேர் அணுகு சாலை மற்றும் உள்கட்டமைப்பு ஆகியவற்றுடன் பசுமைப் பட்டை (0.66.0 ஹெக்டேர்) உருவாக்கப்படும்.
- கனரக வாகனங்களின் இயக்கத்தால் ஏற்படும் தூசி, மற்றும் இரைச்சல் காரணமாக விவசாய நிலங்கள் மற்றும் மக்கள் வசிக்கும் இடங்களுக்கு ஏற்படும் பிரச்சனைகள்.
- குவாரிகளால் மைய மண்டலத்தின் அழகியல் சூழலின் சீரழிவு.
- மழைக்காலத்தில் மண் அள்ளப்படுவதால் அருகிலுள்ள நீர்நிலைகளில் மண் அரிப்பு மற்றும் வண்டல் படிதல்.

4.2.1.2 தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

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

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

சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் சுற்றளவு, அருகிலுள்ள நிலங்களுக்கு ஒலி மற்றும் ஒலி பரவுவதைத் தடுக்க பசுமைப் பட்டையாக மாற்றப்படும்.

மனிதர்கள் மற்றும் விலங்குகள் கவனக்குறைவாக நுழைவதைத் தடுக்க, சுரங்கம் அகற்றப்பட்ட பகுதி முழுவதும் சரியாக வேலி அமைக்கப்படும்.

குவாரி முகப்பில் இருந்து முழுப் பொருட்களும் நேரடியாக நுகர்வோருக்கு அனுப்பப்படுவதால், கையிருப்பு இருக்காது. இந்த குவாரியில் குப்பை கிடங்குகள் இல்லை. எனவே, கையிருப்பு குவியலாகவோ, கழிவுகள் கொட்டப்படுவதோ எதுவும் கழுவப்படாது. மேற்புற ஓடையை நிர்வகிக்க, குவாரியைச் சுற்றி மழை வடிகால் கட்டப்பட்டு, வண்டல் பொறிகளுடன் கூடிய செட்டில்லிங் குளத்துடன் இணைக்கப்படும்.

அழகியல் அடிப்படையில், குவாரியைச் சுற்றியுள்ள இயற்கைத் தாவரங்கள் தக்கவைக்கப்படும் (ஒரு தாங்கல் பகுதியில் அதாவது, 7.5 மீ பாதுகாப்புத் தடுப்பு & பக்கத்து பட்டா மற்றும் போரம்போக் நிலங்களுக்கு 10 மீ வழங்கப்படுவது போன்றவை) தூசி உமிழ்வைக் குறைக்க உதவும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. P. இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

4.2.2 மண் சூழல்

4.2.2.1 எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கம்

குவாரி நடவடிக்கைகளால் நிலச் சூழலுக்கு ஏற்படும் முக்கிய தாக்கம் நிலப்பரப்பில் ஏற்படும் மாற்றம், நில பயன்பாட்டு முறையில் ஏற்படும் மாற்றம் ஆகும்.

3.85.50 ஹெக்டேர் சுரங்க குத்தகைப் பகுதி முழுவதும் பட்டா நிலமாகும். 3.85.50 ஹெக்டேர் திட்டப் பகுதியில் தோண்டப்படும் குழி (3.17.50 ஹெக்டேர்), உள்கட்டமைப்பு (0.01 ஹெக்டேர்), சாலை (0.01 ஹெக்டேர்) மற்றும் பசுமைப் வளையம் (0.66.0 ஹெக்டேர்) போன்ற பயனுள்ள குவாரி செயல்பாடுகள் மூலம் மாற்றுவதற்கு முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. குவாரியின் இறுதி ஆழம் தரை மட்டத்திலிருந்து 37 மீ அதிகபட்ச ஆழத்தில் குழியை உருவாக்குவதன் மூலம் முன்மொழியப்படுகிறது, மேலும் அது நிலத்தடி நீர் மட்டத்தை குறுகிவிடாது. சுரங்க மூடல் திட்டம் 2.8 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

4.2.2.2 மண் அரிப்பு மற்றும் மண் பாதுகாப்பிற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- ஓடும் நீர் குவாரியின் அடிப்பகுதியில் சேகரிக்கப்பட்டு, வறண்ட காலங்களில் தோட்டம் மற்றும் தூசியை அடக்குவதற்கு பயன்படுத்தப்படும் .குத்தகை பகுதிக்கு அப்பால் வெளியேறும் நீர் வெளியேற்றப்படாது.
- ஈரமான துளையிடுதல் மற்றும் இழுத்துச் செல்லும் சாலையில் நீர் தெளித்தல் ஆகியவை மூல மட்டத்தில் காற்றில் பிறந்த தூசியைக் குறைப்பதற்காக மேற்கொள்ளப்படும், இது வண்டல் காரணமாக மண் மாசுபாட்டை ஏற்படுத்தக்கூடும்.
- மழைக் காலங்களில் மண் அரிப்பைக் கட்டுப்படுத்தும் வகையில் திட்டப் பகுதியைச் சுற்றி வண்டல் மண் பொறிகளுடன் மாலை வடிகால்கள் அமைக்கப்படும்.
- கிரீன்பெல்ட் மேம்பாடு (0.66.0 ஹெக்டேர்) திட்டப் பகுதியின் சுற்றளவு முழுவதும் (அதாவது 7.5 மீ மற்றும் 10 மீ பாதுகாப்புத் தடை) பிணைப்பு வலிமையை உறுதிசெய்து மண் அரிப்பைக் குறைக்கும்.
- குவாரி நடவடிக்கைகளால் மண்ணின் தரம் பாதிக்கப்படாமல் இருக்க ஒவ்வொரு பருவத்திற்கும் மைய மண்டலத்தில் மண் மாதிரி எடுக்கப்படும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. P. இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

4.2.3 நீர் சூழல்

4.2.3.1 எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கம்

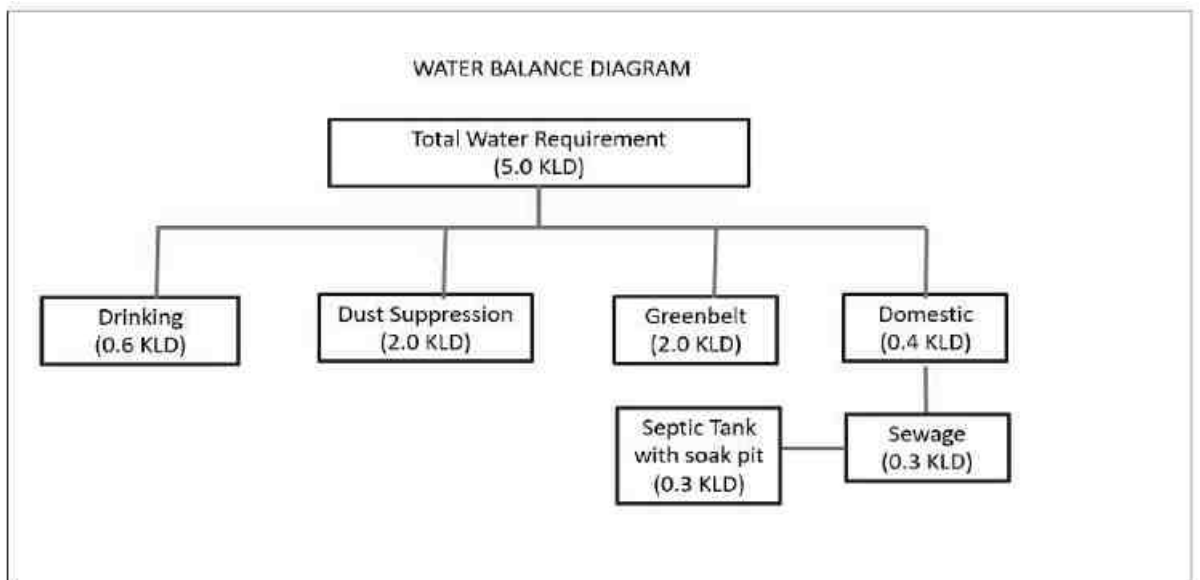
குவாரியின் போது ரசாயனங்கள் அல்லது அபாயகரமான பொருட்களைப் பயன்படுத்தாததால், நீரின் தரத்தில் குவாரிகளால் ஏற்படும் பாதிப்புகள் அற்பமாக இருக்கும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. 37 BGL ஆழம் வரை குவாரி உத்தேசிக்கப்படுவதால், 64 முதல் 67 m BGL ஆழத்தில் நீர்மட்டம் காணப்படுவதால், குவாரி நடவடிக்கை நிலத்தடி நீர் மட்டத்தில் குறுக்கிடாது.

50 மீ (SW) திசையில் ஒரு ஓடை செல்கிறது & 60 மீ (SE) இல் குளம் உள்ளது. திட்ட இடத்திற்கு அருகில் வேறு எந்த நீர்நிலைகளும் இல்லை, திட்டப் பகுதிக்கு வெளியே கழிவுநீரை வெளியேற்றும் திட்டம் எதுவும் இல்லை. திட்டப் பகுதிக்குள் சாதாரண கல் செயலாக்கம் அல்லது பணிமனைக்கு எந்த திட்டமும் இல்லை, எனவே சுரங்கத்தில் கழிவுநீர் எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை.

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

4.2.3.2 சுரங்கத்தில் நீர் உபயோகம் காரணமாக எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்பு குடிநீர் 0.6 KLD, தூசி அடக்குதல் 2.0 KLD, கிரீன்பெல்ட் 2.0 KLD மற்றும் அத்தியாவசிய தேவை 0.4 KLD ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய மொத்த நீர்த் தேவை 5.0 KLD ஆகும். முதலில் வெளி நிறுவனங்களில் இருந்து தண்ணீர் பெறப்படும். பின்னர் சுரங்க குழி சம்பப்பில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீர் இதற்கு பயன்படுத்தப்படும். அதற்கான நீர் சமநிலை வரைபடம் படம் எண் 4.1 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

படம் 4.1 நீர் தேவை வரைபடம்



தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

4.2.3.3 தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

நீர் மேலாண்மைக்கு பின்வரும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் பரிந்துரைக்கப்படுகின்றன.

- குவாரி குழியின் கீழ் பகுதியில் மழைநீர் சேகரிக்கப்பட்டு, மேற்பரப்பு ஓடையைத் திசைதிருப்ப மழை வடிகால்களை அமைப்பதன் மூலம் சேகரிக்கப்படும், மேலும் 6 மீ (L) x 6 மீ (W) x 3 மீ (D) அளவுள்ள செட்டிங் டேங்குடன் இணைக்கப்பட்டு, தொங்கும் திடப்பொருட்கள் ஏதேனும் இருந்தால் அவற்றைச் சேமிக்கும். இந்த சேகரிக்கப்பட்ட நீர் மழை நீர் சேகரிப்பு அமைப்பாகச் செயல்படும், மேலும் தூசி அடக்குதல் மற்றும் பசுமைப் பட்டை மேம்பாட்டிற்குப் பயன்படுத்தப்படும்.
- குவாரி நடவடிக்கைகளால் நீரின் தரம் பாதிக்கப்படாமல் இருப்பதை உறுதி செய்வதற்காக அருகிலுள்ள கிராமங்களுக்கு வழக்கமான நீரின் தரம் கொண்டு செல்லப்படும்.
- திட்டப் பகுதியில் வழங்கப்படும் தள அலுவலகம் மற்றும் சிறுநீர் கழிப்பிடங்கள்/கழிவறைகளில் இருந்து வரும் வீட்டு கழிவுநீர் செப்டிக் டேங்க் வழியாக வெளியேற்றப்படும், அதைத் தொடர்ந்து சோக் பிட் அமைப்பு மூலம் வெளியேற்றப்படும்.
- தூசி அடக்குதல் மற்றும் பசுமைப் பட்டை மேம்பாட்டிற்கு வண்டல் இல்லாத தெளிவான மற்றும் நிலையான நீர் மட்டுமே பயன்படுத்தப்படும்.
- மழைக்காலத்திற்கு முன்னும் பின்னும் உடனடியாக வண்டல் நீக்கம் செய்யப்படும், மேலும் வண்டல் தொட்டி மற்றும் வடிகால் வாராந்திரம், குறிப்பாக மழைக்காலங்களில் சுத்தம் செய்யப்படும்.

4.2.3.4 மழைநீர் சேகரிப்புத் 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 மழை வடிகால் மேம்பாடு.
- வடிகால் மண் படிவதைத் தடுக்க அவ்வப்போது சுத்தம் செய்தல்
- குடியேற்றக் குளத்தில் இருந்து மேலோட்டமான தெளிவான நீர், குத்தகையின் கிழக்குப் பகுதியில் அருகிலுள்ள வாய்க்காலில் வடியும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. P. இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

- சுரங்க குழியில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீரை திட்டத்தின் நீர் தேவையை பூர்த்தி செய்ய பயன்படுத்துதல்.

இப்பகுதியின் ஆண்டு சராசரி மழையளவு 900 மி.மீ. சுரங்கப் பகுதிக்கு 0.35-ஐக் கருத்தில் கொண்டு, அப்பகுதியில் இருந்து வருடத்திற்கு மொத்த மழை நீரின் அளவு கீழே அட்டவணைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 4.2 - மழைநீர் சேகரிப்பு திட்டம்

வ.எண்	மழைநீர் சேகரிப்பு பகுதி	பரப்பளவு சதுர மீ	சராசரி ஆண்டு மழை	வருடத்திற்கு அறுவடை செய்யக்கூடிய அளவு (Cum) மழை நீரின் அளவு
1	குவாரி பகுதி	38550	0.9	12143
2	பயன்படுத்தப்படாத பகுதி	-	0.9	-
மொத்தம்				12143

4.2.4 காற்று சூழல்

அப்பகுதியில் தற்போதுள்ள சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் அத்தியாயம்-3 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது. ஒப்பன்காஸ்ட் இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்கம், ஜாக்ஹாம்மர் துளையிடுதல், வெடிப்பு மற்றும், அத்துடன் டிப்பர்கள் மூலம் கனிம போக்குவரத்து ஆகியவை கல் அகழ்விற்காக மேற்கொள்ளப்படும்.

4.2.4.1 எதிர்பார்க்கப்பட்ட 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 PM10 மற்றும் PM2.5 ஆகும், மேலும் சல்பர் டை ஆக்சைடு (SO2) மற்றும் நைட்ரஜன் ஆக்சைடுகள் (NO2) ஆகியவற்றின் உமிழ்வுகள், அகழ்வாராய்ச்சி/லோடிங் கருவிகள் மற்றும் வாகனங்கள், சாலைகளில் செல்லும் வாகனங்கள் ஆகியவை திட்டப் பகுதியில் காற்று மாசுபாட்டிற்கு காரணமாகின்றன.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

4.2.4.2 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.

அட்டவணை 4.3 காற்று சூழலுக்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

வ.எண்	செயல்பாடு	விளைவு	தணிப்பு 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	நன்கு வடிவமைக்கப்பட்ட பிளாஸ்டிக் அளவுரு, சிறந்த உடைப்பை அடைவதற்கான பயனுள்ள தண்டு அபராதம் இல்லாமல் நிகழ்கிறது.
			வெடிப்பதற்கு பொருத்தமான வெடிமருந்துகளைப் பயன்படுத்துதல் மற்றும் வெடிப்புக்கு அதிக கட்டணம் செலுத்துவதைத் தவிர்ப்பது
			அதிக காற்று வீசும் காலங்களில், நுண்ணிய தூசி வெளியேற்றப்படுவதைத் தவிர்ப்பது சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தை எளிதில் பாதிக்கும்.
			பரிந்துரைக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் தூசி உருவாக்கம், சத்தம் மற்றும் அதிர்வு அளவை வைத்திருக்க மில்லி வினாடி தாமத டெட்டனேட்டர்களுடன் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிக்கும் நுட்பங்களைப் பயன்படுத்துதல்.
			தூசி மற்றும் வாயுவை குறைக்க HEMM இன் சரியான பராமரிப்பு மேற்கொள்ளப்படும்

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

3	அகழ்வாராய்ச்சி மற்றும் ஏற்றுதல்	தூசி உமிழ்வு, வாயு உமிழ்வு	மூல மட்டத்தில் உமிழ்வு.
			அகழ்வாராய்ச்சி மற்றும் ஏற்றும் பகுதியில் தண்ணீர் தெளித்தல் மேற்கொள்ளப்படும்.
			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 பயன்படுத்தப்படும்.
5	கிரீன்பெல்ட்	தூசி உமிழ்வு, வாயு உமிழ்வு	பாதுகாப்பு வலயத்தில் என்னைச் சுற்றி பசுமைப் பட்டை / தடைகளை உருவாக்குதல் மற்றும் குத்தகை பகுதிக்குள் தோட்டங்களை மேற்கொள்வது.
6	தொழில்சார் ஆரோக்கியம்	தூசி உமிழ்வு, வாயு உமிழ்வு	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, விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. P. இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

4.2.4.3 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. அடிப்படை வானிலை ஆய்வுகள் மார்ச் 2025-முதல் மே 2025 வரை நடத்தப்பட்டன. பின்வரும் ஆதாரங்கள் கருதப்படுகின்றன.

அட்டவணை 4.4 சுரங்கத்தில் காற்று மாசுபாட்டிற்கான ஆதார வகைகள்		
வ.எண்	செயல்பாடு	மூல வகை
1	ஈரமான துளையிடுதல்	பகுதி உமிழ்வுகள்
2	ஏற்றுதல்	பகுதி உமிழ்வுகள்
3	போக்குவரத்து	வரி

வருகை உமிழ்வு காரணி

பல்வேறு செயல்பாடுகளுக்கான PM10க்கான உமிழ்வு காரணி கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது

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

ஆதாரம்

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

முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திலிருந்து உமிழ்வுகள்

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

அட்டவணை 4.6 Pm 10 & Pm 2.5 சுரங்க நடவடிக்கைகளில் இருந்து உமிழ்வு			
வ.எண்.	செயல்பாடு	PM10	PM2.5
1	ஈரமான துளையிடுதல்	0.22	0.04
2	ஏற்றுகிறது	0.87	0.16
3	போக்குவரத்து	0.23	0.05

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ப.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

மாதிரி உள்ளீடு 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 மாசு 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.

உமிழ்வு மதிப்பீடு

செயல்பாடுகளுக்கான உமிழ்வு மதிப்பீடுகள் கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 4.7 - பகுதி உமிழ்வுகள் - மொத்தப் பொருள் கையாளுதல் (சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல்)

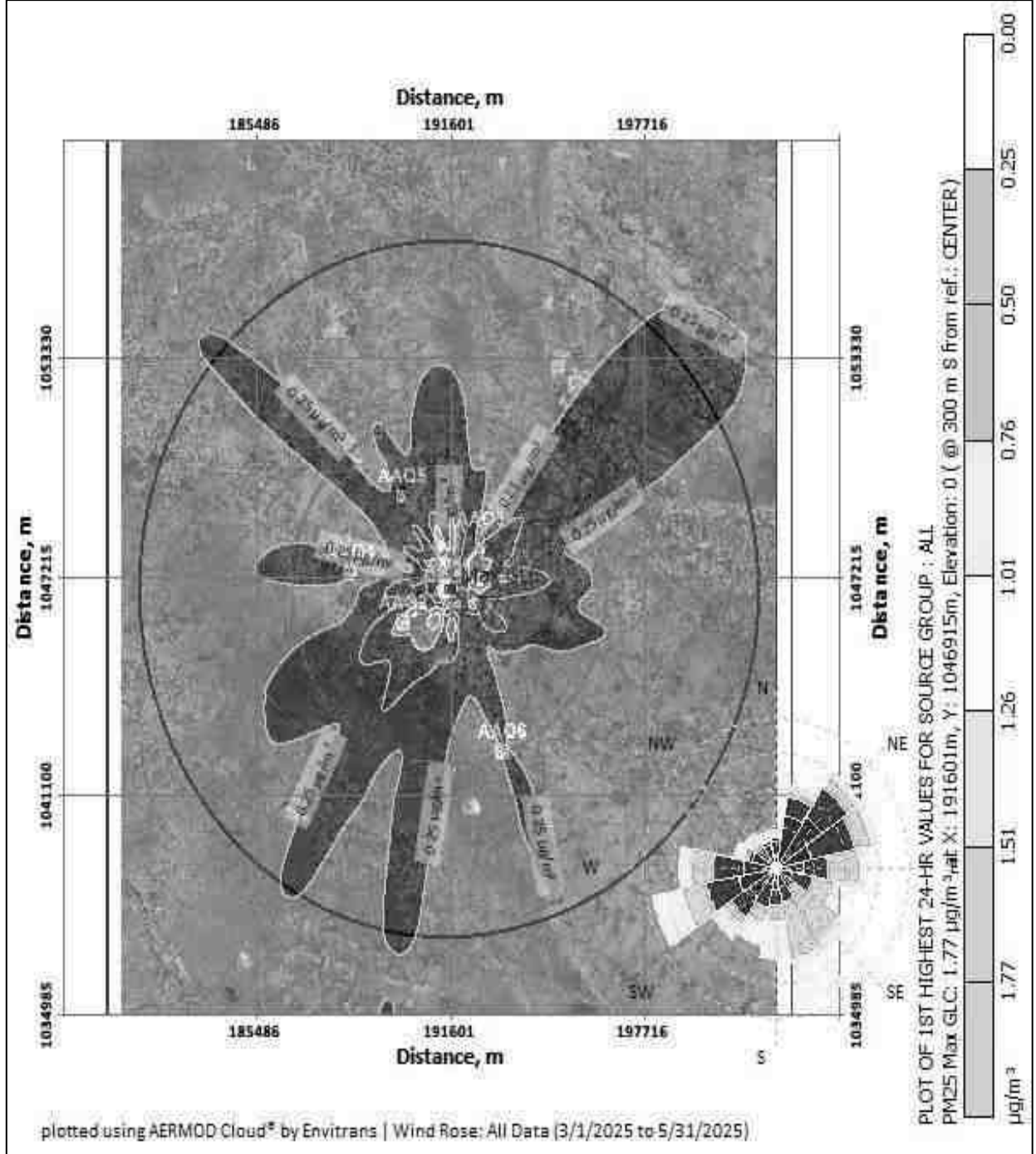
அளவு, கன மீட்டர்	4,87, 085கன மீட்டர் சாதாரண கல்1,97, 629 கன மீட்டர் கிராவல்
வருடத்திற்கு செயல்பாட்டு நேரம்	2400
செயல்பாட்டு விகிதம், t/hr.	395.2092
துசி உமிழ்வு, g/t.	0.20
துசி உமிழ்வு, g /hr.	546.2334
செல்வாக்கு பகுதி, எம்2	625
கட்டுப்பாடற்ற உமிழ்வு விகிதம் g/s/m2	0.000036024
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM10 g/s/m2	0.000003602
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM2.5 g/s/m2	0.0000024016

அட்டவணை 4.8 வரி ஆதாரம் - குழியிலிருந்து எல்லை வரை சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் போக்குவரத்து

அளவு, கனமீட்டர்	4,87, 085கன மீட்டர் சாதாரண கல்1,97, 629 கன மீட்டர் கிராவல்
வருடத்திற்கு செயல்பாட்டு நேரம்	2400
ஒவ்வொரு டம்பரின் கொள்ளளவு (டி)	10
டிப்பர்களின் மொத்த எண்ணிக்கை/ வருடம்	166
முன்னணி நீளம்/பயணம், கிமீ	0.16
மொத்த VKT/நாள்	49640
உமிழ்வு Kg/VKT	0.22
மொத்த உமிழ்வு கிலோ/ஆண்டு	16231
கட்டுப்பாடற்ற உமிழ்வு விகிதம் g/s/m	2.5926
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM10 g/s/m	0. 25926
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM2.5 g/s/m	0.016399

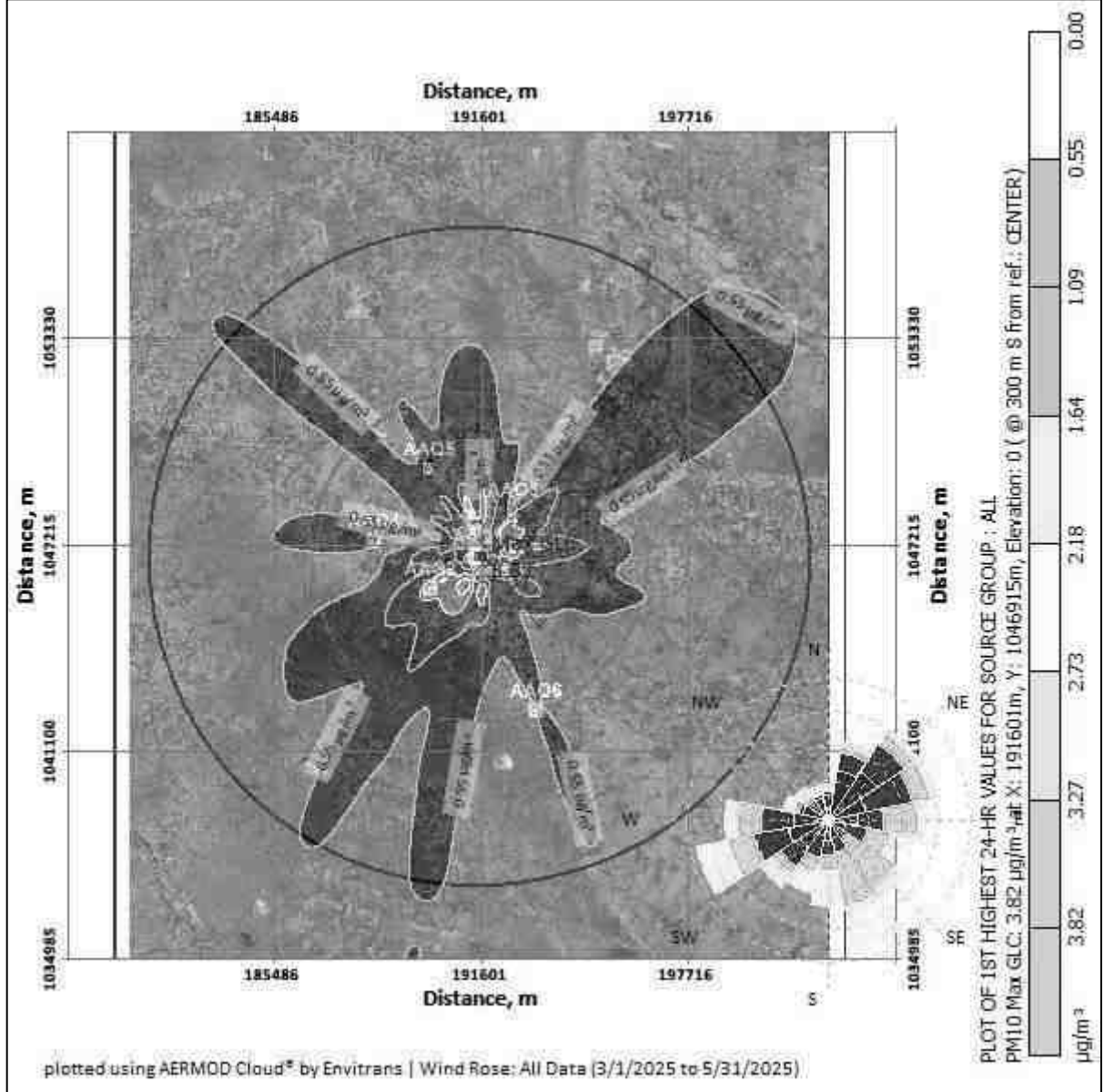
தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 4.2 PM2.5கான GLC கணிப்பு ஐசோபிளத்



தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 4.3 – PM10 க்கான GLC கணிப்பு ஐசோப்லெத்



கணிக்கப்பட்ட சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்:

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

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 4.9 திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM2.5 செறிவுகள்					
வ. எண்	இடம்	பின்னணி செறிவு	கணிக்கப் பட்ட அதிகரிக்கும் செறிவு	பிந்தைய திட்ட செறிவு	சட்டப்பூர்வ வரம்புகள் $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1	சுரங்க குத்தகை பகுதி	30.3	1.77	32.07	-
2	பொம்மைக்கோட்டை	25.7	1.51	27.21	60
3	ஆலடிப்பட்டி	27.5	1.26	28.76	
4	கல்லோரணி	28.5	1.01	29.51	
5	குரனைக்குளம்	21.4	0.76	22.16	
6	ரெட்டிப்பட்டி	23.2	0.50	23.7	

அட்டவணை 4.10 திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM210 செறிவுகள்					
வ. எண்	இடம்	பின்னணி செறிவு	கணிக்கப் பட்ட அதிகரிக்கும் செறிவு	பிந்தைய திட்ட செறிவு	சட்டப்பூர்வ வரம்புகள் $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1	சுரங்க குத்தகை பகுதி	65.1	3.82	68.92	1200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ for particulate emissions
2	பொம்மைக்கோட்டை	55.0	3.27	58.27	100
3	ஆலடிப்பட்டி	58.7	2.73	61.43	
4	கல்லோரணி	61.2	2.18	63.38	
5	குரனைக்குளம்	46.8	1.64	48.44	
6	ரெட்டிப்பட்டி	50.1	1.09	51.19	

மேலே உள்ள அறிக்கை, மிக மோசமான சூழ்நிலையிலும் கூட, அடிப்படை புள்ளிவிவரங்களுடன் கூடிய செறிவுகள் PM10 க்கான சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தின் மதிப்புகள் 48.44 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ முதல் 68.92 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ வரையிலும், PM2.5 க்கான 22.16 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ முதல் 32.07 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ வரையிலும் உள்ளன என்பதைக் காட்டுகின்றன, அவை ஒவ்வொரு சந்தர்ப்பத்திலும் சட்டப்பூர்வ வரம்புகளுக்குள் உள்ளன. காற்று மாசுபாட்டைக் கட்டுப்படுத்த சுரங்கத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்ட தணிப்பு நடவடிக்கைகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

- துளையிடும் செயல்பாட்டில் ஈரமான துளையிடுதல் நடைமுறைப்படுத்தப்படும்.
- இழுத்துச் செல்லும் சாலைகள் மற்றும் ஏற்றுதல் போன்றவற்றில் தண்ணீர் தெளித்தல் செய்யப்படும்.
- சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு தாசி முகமூடிகள் வழங்கப்படுகின்றன.
- பாதுகாப்பு வலயத்தில் மூன்று அடுக்கு தோட்டம்.
- உற்பத்தியாளரின் விவரக்குறிப்புகளின்படி DG தொகுப்புகள் அவ்வப்போது பராமரிக்கப்படும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

4.2.5 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:

4.2.5.1 சத்தம் மற்றும் அதிர்வு காரணமாக ஏற்படும் பாதிப்பு

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

அட்டவணை 4.11 - குத்தகைப் பகுதியில் சாத்தியமான இரைச்சல் நிலை

வ.எண்	மூலப் பெயர்	இரைச்சல் அளவு db(A)
1	டீசல் ஜெனரேட்டர்	102
2	தோண்டுதல் செயல்பாடு	95
3	லாரிகள் இயக்கம்	95
4	துளையிடுதல்	105
5	வெடித்தல்	120

4.2.5.2 சத்தம் கட்டுப்பாட்டுக்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

சத்தத்தைக் கட்டுப்படுத்த பின்வரும் இரைச்சல் குறைப்பு நடவடிக்கைகள் முன்மொழியப்பட்டுள்ளன

- துளையிடும் போது கூர்மையான துரப்பண பிட்டுகளைப் பயன்படுத்துவது சத்தத்தைக் குறைக்க உதவும்;
- இரண்டாம் நிலை வெடிப்பு முற்றிலும் தவிர்க்கப்படும் மற்றும் ஹைட்ராலிக் ராக் பிரேக்கர் பாறைகளை உடைக்க பயன்படுத்தப்படுகிறது;
- முறையான இடைவெளி, சுமை, தண்டு மற்றும் உகந்த சார்ஜ்/தாமதத்துடன் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்பு சத்தத்தைக் குறைக்கும்;
- பிளாஸ்டிக் சாதகமான வளிமண்டல நிலை மற்றும் குறைவான மனித செயல்பாடு நேரங்களின் போது மின்சாரம் அல்லாத துவக்க அமைப்பைப் பயன்படுத்தி மேற்கொள்ளப்படும்;

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

- இரைச்சல் உற்பத்தியைக் குறைக்க ஒவ்வொரு வாரமும் இயந்திரங்களின் முறையான பராமரிப்பு, எண்ணெய் மற்றும் கிரீசிங் செய்யப்படும்;
- அதிக அளவிலான சத்தத்தை உருவாக்கும் இயந்திரங்களில்) HEMM) பணிபுரியும் தொழிலாளர்களுக்கு ஒலி காப்பிடப்பட்ட அறைகளை வழங்குதல்;
- திட்டப் பகுதிகளைச் சுற்றிலும், இழுத்துச் செல்லும் சாலைகளிலும் பசுமைப் பட்டை உருவாக்கப்படும் .தோட்டம் சத்தம் பரவுவதை குறைக்கிறது;
- ஹெச்இஎம்எம் ஆபரேட்டர்கள் மற்றும் ஹெச்எம்எம் அருகில் பணிபுரியும் நபர்களுக்கு காது மஃப்ஸ்/இயர் பிளக்குகள் போன்ற தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணங்கள்) பிபிஇ (வழங்கப்படும் மற்றும் பயிற்சி மற்றும் விழிப்புணர்வு இருந்தாலும் அவற்றின் பயன்பாடு உறுதி செய்யப்படும்.
- பாதகமான இரைச்சல் நிலை விளைவுகள் பற்றிய விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்த, வழக்கமான மருத்துவ பரிசோதனை மற்றும் பணியாளர்களுக்கு முறையான பயிற்சி.

4.2.5.3 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.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

அதிக கட்டணம் வசூலிப்பதைத் தவிர்க்கவும் பாதுகாப்பான வெடிப்பிற்காகவும் சரியான அளவு வெடிக்கும், பொருத்தமான தண்டுப் பொருட்கள் மற்றும் பொருத்தமான தாமத அமைப்பு பின்பற்றப்பட வேண்டும்;

- DGMS வழிகாட்டுதல்களின்படி வெடிப்பிலிருந்து போதுமான பாதுகாப்பான தூரம் பராமரிக்கப்பட வேண்டும்.
- DGMS வழிகாட்டுதல்களின்படி வெடிப்பு தங்குமிடம் வழங்கப்பட வேண்டும்.
- பகல் நேரத்தில் மட்டுமே வெடிப்பு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்.
- ஒரு தாமதத்திற்கான கட்டணம் குறைக்கப்படும் மற்றும் ஒரு வெடிப்புக்கு அதிக எண்ணிக்கையிலான தாமதங்கள் பயன்படுத்தப்படும்.
- வெடிப்பின் போது, அருகிலுள்ள மற்ற நடவடிக்கைகள் தற்காலிகமாக நிறுத்தப்படும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

- ஆழம், விட்டம் மற்றும் இடைவெளி போன்ற துளையிடல் அளவுருக்கள் சரியான வெடிப்பைக் கொடுக்க சரியாக வடிவமைக்கப்படும்.
- DGMS ஆல் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சிலை நபர்களின் மேற்பார்வையின் கீழ் வெடிப்பு மேற்கொள்ளப்படும்.
- உயர் நிர்வாகத்தின் தலைமையில் நன்கு வரையறுக்கப்பட்ட SOP உருவாக்கப்படும், மேலும் ஒவ்வொரு வெடிப்புக்கும் அதுவே பின்பற்றப்படும்.
- PPV வரம்புகளை உறுதி செய்வதற்காக வழக்கமான PPV கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்படும், அதாவது, 0.5mm/s.

4.3 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 நடவடிக்கைகளால் சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர்களின் தாக்கம், தாவரங்கள், விலங்கினங்கள், வனப் பொருட்கள் மற்றும் நீர்வாழ் உயிரினங்கள் போன்றவற்றைப் பாதுகாப்பதற்கான மேலாண்மைத் திட்டத்தைத் தயாரிக்க விரிவாக ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.

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

அட்டவணை 4. 12 சூழலியல் தாக்க மதிப்பீடுகள் மற்றும் அதன் தணிப்புகள் -பகுதி1

S.NO	சிக்கல்கள்	மதிப்பீடு	தணிப்பு
1	தேசிய பூங்கா / வனவிலங்கு சரணாலயம் / காப்புக்காடு / சதுப்புநிலங்கள் / கடற்கரை / முகத்துவாரம் / கடல் அருகில்	10 கிமீக்குள் இல்லை	சுரங்க நடவடிக்கையால் உருவாகும் ஃப்யூஜிடிவ் தாசியானது குறிப்பிட்ட இடத்தில் உள்ள ஆவியாதல் விகிதத்தின் அடிப்படையில் அடிக்கடி தண்ணீர் தெளிப்பதன் மூலம் ஒடுக்கப்படும்.
2	திட்டத்தின் செயல்பாடுகள்	சுரங்க குத்தகை தளத்தில் இனப்பெருக்கம் மற்றும் கூடு கட்டும் இடம் எதுவும் கண்டறியப்படவில்லை . விலங்கினங்கள் பெரும்பாலும் தாங்கல் பகுதியில் இருந்து இடம்பெயர்ந்தன .சுரங்க நடவடிக்கையால் ஏற்படும் சத்தத்தால் தாங்கல் மண்டலத்தில் உள்ள	சத்தம் காரணமாக குத்தகை எல்லை முழுவதும் பசுமை பட்டையை உருவாக்குதல், டிப்பர்கள், அகழ்வாராய்ச்சிகள், டிப்பர்களை வேக வரம்புகளுக்குள் கொண்டு செல்வது போன்றவற்றின்

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		விலங்கினங்கள் பாதிக்கப்படலாம்.	வழக்கமான பராமரிப்பு மூலம் சுரங்க செயல்பாடு கட்டுப்படுத்தப்படும்.
3	பறவைகள் மற்றும் விலங்குகளின் இனப்பெருக்கம்/கூடு கட்டும் இடங்களை பாதிக்கிறது	முக்கிய சுரங்க குத்தகை பகுதி மற்றும் தாங்கல் மண்டலத்தில் ஆபத்தான, ஆபத்தான, பாதிக்கப்படக்கூடிய இனங்கள் எதுவும் காணப்படவில்லை.	இல்லை
4	அரிதான அல்லது அழிந்துவரும் உயிரினங்கள் வசிக்கும் பகுதிக்கு அருகில் அமைந்துள்ளது	முக்கிய மண்டலத்தில் நீர்நிலைகள் இல்லை .10 கிமீ சுற்றளவில் வனவிலங்கு சரணாலயம் இல்லை.	இல்லை
5	முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் வனவிலங்குகளுக்கான நீர்நிலைகளுக்கு அணுகலை கட்டுப்படுத்துகிறது	"இல்லை" திட்டமிடப்பட்ட அல்லது அச்சுறுத்தப்பட்ட வனவிலங்கு விலங்கினங்கள் மையப் பகுதியில் தொடர்ந்து காணப்படுகின்றன . அருகில் உள்ள நீர்நிலைகளுக்கு கழிவுநீரை வெளியேற்ற எந்த திட்டமும் இல்லை.	இல்லை
6	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் மேற்பரப்பு நீரின் தரத்தை பாதிக்கிறது, இது வனவிலங்குகளுக்கும் தண்ணீரை வழங்குகிறது	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	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் அருகில் உள்ள பல்லுயிர்ப் பகுதியை பாதிக்கும் வண்டல் மண்ணை அதிகரிக்கிறது.	சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், சுரங்கப் பள்ளங்களில் விலங்குகள் விழுவதைத் தடுக்க, வெட்டியெடுக்கப்பட்ட வெற்றிடத்தைச் சுற்றிலும் கம்பி வேலி அமைக்க முன்மொழியப்பட்டது.	
8	திட்ட நடவடிக்கைகளால் வன விலங்குகளின் வீழ்ச்சி/சுறுக்கல் அல்லது மரணம் ஏற்படும் அபாயம்	முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் சுரங்க நடவடிக்கையாக இருப்பதால் கழிவுகளை வெளியேற்றுவதற்கான சாத்தியக்கூறுகள் இருக்காது .மேலும், 10 கிமீ சுற்றளவில் வனவிலங்கு சரணாலயம் இல்லை.	இல்லை

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

9	இத்திட்டத்தின் மூலம் வனவிலங்குகளுக்கு நீர் வழங்கும் கழிவுநீரை நீர்நிலைகளில் வெளியிடுகிறது	1 கிமீ சுற்றளவிற்கு அப்பால் அமைந்துள்ள இரண்டு பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள் . எனவே, முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கை வனம் மற்றும் வனப் பொருட்களை பாதிக்காது.	இல்லை
10	சுரங்கத் திட்டம் வன அடிப்படையிலான வாழ்வாதாரத்தை பாதிக்கிறது / உள்ளூர் வாழ்வாதாரம் சார்ந்து இருக்கும் குறிப்பிட்ட வன உற்பத்தி	கண்காணிப்பு காலத்தில் எந்த இடப்பெயர்வு பாதையும் காணப்படவில்லை.	இல்லை
11	இந்த திட்டம் இடம்பெயர்வு பாதைகளை பாதிக்கும்	ML பகுதியிலும் அதன் அருகிலுள்ள பகுதியிலும் குறிப்பிடத்தக்க மருத்துவ மதிப்புள்ள இனங்கள் எதுவும் இல்லை.	இல்லை
12	இத்திட்டம் மருத்துவப் பயன் கொண்ட ஒரு பகுதியின் தாவரங்களை பாதிக்கும்	"இல்லை." குத்தகை பகுதிக்குள் வன நிலம் இல்லை.	இல்லை
13	வனப்பகுதி திசைதிருப்பப்பட வேண்டும், கார்பன் உயர் சீக்வெஸ்ட்ரேஷன் உள்ளது	'இல்லை'. சதுப்பு நிலம், மீன் இனப்பெருக்கம் செய்யும் இடங்கள், கடல் சூழலியல் ஆகியவை முக்கிய சுரங்கப் பகுதியில் இல்லை.	இல்லை

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

அட்டவணை 4.13 சூழலியல் தாக்க மதிப்பீடுகள் மற்றும் அதன் தணிப்புகள் -பகுதி 2

அடையாளம் காணப்பட்ட தாக்கங்கள்	தாக்கத்தின் சுற்றுச்சூழல் முக்கியத்துவம்	அளவு	கட்டம் / காலம்	மீள்தன் மை	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

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

தப்பியோடிய உமிழ்வு காரணமாக சுற்றியுள்ள வாழ்விடத்தின் மீதான தாக்கம்	தோண்டுதல், வெடித்தல், சுரங்கப் பாதையில் ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்து போன்ற சுரங்க நடவடிக்கைகளால் வெளியேறும் உமிழ்வு, தாங்கல் மண்டலத்தில் உள்ள தாவரங்கள் மற்றும் பயிர் வயலில் படிந்து வளர்ச்சி மற்றும் அதன் உற்பத்தித்திறனை பாதிக்கிறது.	தற்காலிக தாக்கம்	செயல்பாட்டு நிலை	மீளக்கூடியது	தூர்வாரும் சாலையில் தண்ணீர் தெளிக்கும் பணி மேற்கொள்ளப்படுகிறது. பின்னர் முற்றிலும் ஈரமான துளையிடல் நடைபெறும். போக்குவரத்து வாகனங்கள் பராமரிக்கப்பட்டு சேவை செய்யப்படும்.
சாலை கட்டுமானம்	திட்ட இடத்தை மதிப்பிடுவதற்கு சாலை அமைக்க தேவையில்லை. தற்போதுள்ள உட்புறச் சாலை திட்டப் பகுதியை ஏற்கனவே உள்ள SH மற்றும் NH உடன் இணைக்கிறது.	பாதிப்பு இல்லை	-	-	-
திட்டச் செயல்பாட்டிலிருந்து உருவாகும் கழிவு நீரால் சுற்றியுள்ள/குழல் உணர்திறன் வாழ்விடம் மீதான சுற்றுச்சூழல் தாக்கம்	முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் ஒரு சுரங்க நடவடிக்கை என்பதால் கழிவு நீர் உற்பத்தி எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. தொழிலாளர்களால் கழிவுநீர் உருவாகும்	பாதிப்பு இல்லை	-	-	-
சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் திட்டச் செயல்பாட்டிலிருந்து உருவாகும் இரைச்சல் காரணமாக சுற்றியுள்ள / சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் வாழ்விடங்கள்..	துளையிடும் போது அல்லது வெடிக்கும்போது, சாதாரண கல் சத்தத்தின் போக்குவரத்து உருவாக்கப்படும் மற்றும் அது குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள விலங்கினங்களின் இயக்கத்தை சிறிது பாதிக்கலாம்.	தற்காலிக தாக்கம்	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

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

					வழக்கமான பராமரிப்பு மற்றும் குறிப்பிட்ட வரம்புகளுக்குள் டிப்பர் ஓட்டுதல் ஆகியவை சத்தம் தலைமுறைகளைக் கட்டுப்படுத்துகின்றன.
போக்குவரத்து காரணமாக சுற்றியுள்ள/சூழல் உணர்திறன் வாழ்விடத்தின் மீதான சுற்றுச்சூழல் தாக்கம்	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 அபாயம் உள்ளது.	தற்காலிக தாக்கம்	செயல்பாட்டு நிலை	இல்லை	குத்தகை பகுதிக்குள் மணிக்கு 20 கிமீ வேகத்திலும், குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே மணிக்கு 40 கிமீ வேகத்திலும் வாகனத்தை ஓட்ட டிரக் டிரைவர் அறிவுறுத்தப்பட்டு வார். தூர்வாரும் சாலையில் தண்ணீர் தெளிக்கும் பணி மேற்கொள்ளப்படும்த. பின்னர் முற்றிலும் ஈரமான துளையிடல் நடைபெறும்.

4.4 தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- தூசியை அடக்குதல், உபகரணங்களின் சரியான பராமரிப்பு, சாலைகள் போன்ற தேவையான தணிப்பு நடவடிக்கைகள் தூசி உற்பத்தியைத் தடுக்க மேற்கொள்ளப்படும்.
- அருகில் உள்ள நீர்நிலைகளில் கழிவுநீரை வெளியேற்றும் திட்டம் எதுவும் இல்லை.
- மேலே விளக்கப்பட்டுள்ளபடி மாலை வடிகால், செட்டில்லிங் குளம், பாதுகாப்பு பந்தல் போன்ற மேற்பரப்பு ஓடுபாதை மேலாண்மை கட்டமைப்புகள் கட்டப்படும், மேலும் மேற்பரப்பு நீரின் தரத்தில் குறிப்பிடத்தக்க தாக்கம் ஏதும் ஏற்படாது, இது அப்பகுதியின் உயிர் பன்முகத்தன்மையை பாதிக்கலாம்.
- சுரங்கப் பள்ளங்களில் விலங்குகள் விழுவதைத் தடுக்க எல்லையைச் சுற்றிலும் கம்பி வேலி அமைத்தல்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. P. இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

4.4.1 கிரீன்பெல்ட் 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 மண்டல பகுதியில் தாவர வளர்ச்சி மற்றும் அழகியலை மேம்படுத்த கிரீன்பெல்ட் / தோட்டம் மேற்கொள்ளப்படும்.

அட்டவணை - 4.14 கிரீன்பெல்ட் மேம்பாட்டுத் திட்டம்

வருடம்	மர வகை	எண்ணிக்கை	இடை வெளி	பிழைத்தல்
I	புங்கை, வாகை,	660	3m x 3m	80%
II	வேம்பு, மஞ்சள்	-		
III	கொன்றை, நாவல்,	-		
IV	பூவரசு முதலிய	-		
V		-		
மொத்தம்		660		

கிட்டத்தட்ட 0.66.0 ஹெக்டேர். பரப்பளவில் 660 மரங்களை நடுவதன் மூலம் கிரீன்பெல்ட் வளர்ச்சிக்கு முன்மொழியப்பட்டது.

பச்சை பெல்ட் அட்டையின் நோக்கங்கள் பின்வருவனவற்றை உள்ளடக்கும்:

- இரைச்சல் குறைப்பு.
- கழிவு நீரை முடிந்தவரை மீண்டும் பயன்படுத்துதல்.
- மண் அரிப்பைத் தடுத்தல்.
- சூழலியல் மறுசீரமைப்பு.
- மேம்படுத்தப்பட்ட தாவரங்கள் மற்றும் தோட்டப் பரப்பின் காரணமாக அழகியல், உயிரியல் மற்றும் காட்சி மேம்பாடு.

4.4.2 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 வாழ்நாள் முழுவதும் அருகிலுள்ள குடியிருப்புகளில் பெரிய பாதிப்புகள் எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை. குத்தகைப் பகுதி முழுவதும் ஆதரவாளர் வசம் உள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

எனவே, மையப் பகுதியில் குடியிருப்புகள் அல்லது குடிசைகள் எதுவும் இல்லை, மேலும் இங்கு மறுவாழ்வு அல்லது மீள்குடியேற்றப் பிரச்சனைகள் எழாது.

எதிர்பார்த்த தாக்கம்

- சுரங்க நடவடிக்கையில் இருந்து தூசி உற்பத்தியானது, அருகிலுள்ள பகுதியில் உள்ள தொழிலாளர்கள் மற்றும் மக்களின் ஆரோக்கியத்தில் எதிர்மறையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும்.
- டிப்பர்களின் இயக்கத்தால் அப்ரோச் சாலைகள் சேதமடையலாம்.
- நேரடியாகவும் மறைமுகமாகவும் வேலை வாய்ப்புகளை அதிகரிப்பதன் மூலம் இப்பகுதி மக்களின் பொருளாதார நிலையை அதிகரிக்கச் செய்தல்.

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத்தில் சுரங்க நடவடிக்கைகளில் 13நபர்கள் நேரடியாகவும், 17 பேர் மறைமுகமாகவும் தளவாடங்கள், வர்த்தகம், பழுதுபார்ப்பு வேலைகள் போன்றவற்றில் தொடர்புடைய வாய்ப்புகள் மூலம் வேலை வாய்ப்புகள் உருவாகும். இது திட்டத்தின் செயல்பாடுகளுடன் தொடர்புடைய பல்வேறு சேவைகள் தொடர்பான நடவடிக்கைகள் மூலம் அப்பகுதியில் வருமானம் மற்றும் வாழ்க்கைத் தரத்தை உயர்த்தும்.

- சாதாரண கல் 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 நடவடிக்கைகளுக்கான சாதாரண தொழிலாளர் தேவைகள்.

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

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- ஆலை இயந்திரங்கள் மற்றும் உபகரணங்களுக்கு நல்ல பராமரிப்பு நடைமுறைகள் பின்பற்றப்படும், இது சாத்தியமான இரைச்சல் பிரச்சனைகளைத் தவிர்க்க உதவும்.
- மத்திய மாசுக் கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் (CPCB) வழிகாட்டுதல்களின்படி திட்டப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியும் பசுமைப் பட்டை உருவாக்கப்படும்.
- மைய மண்டலத்திற்குள் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பைக் குறைக்க காற்று மாசுக் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கை எடுக்கப்படும்.
- தொழிலாளர்களின் பாதுகாப்பிற்காக, சுரங்கச் சட்டம் மற்றும் விதிகளின்படி கையுறைகள், தலைக்கவசங்கள், பாதுகாப்பு காலணிகள், கண்ணாடிகள்,

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

ஏப்ரன்கள், மூக்கு முகமூடிகள் மற்றும் காதுகளைப் பாதுகாக்கும் சாதனங்கள் போன்ற தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் வழங்கப்படும்.

- இந்தத் திட்டத்திலிருந்து நேரடியாகவும் மறைமுகமாகவும் ராயல்டி, வரி, வரிகள் போன்றவற்றின் மூலம் நிதி வருவாய் மூலம் மாநில மற்றும் மத்திய அரசுகளுக்குப் பயன்
- 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 அதிக நன்மை பயக்கும் நேர்மறையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும் என்பது தெளிவாகிறது. எவ்வாறாயினும், சுற்றியுள்ள பகுதியின் சமூகப் பொருளாதார மேம்பாட்டிற்காக, கார்ப்பரேட் சுற்றுச்சூழல் பொறுப்பின் கீழ் முன்மொழிபவர் ரூ.5.0 லட்சத்தை ஒதுக்கியுள்ளார்.

4.4.3 தொழில்சார் ஆரோக்கியம் மற்றும் பாதுகாப்பு

ஆய்வுப் பகுதியில் நடத்தப்பட்ட கள ஆய்வு மூலம் முதன்மைத் தரவு சேகரிப்பு, அப்பகுதியில் தொழில் சார்ந்த நோய்கள் எதுவும் பதிவாகவில்லை என்பதை வெளிப்படுத்துகிறது. 1961 ஆம் ஆண்டின் மெட்டாலிஃபெரஸ் மைன்ஸ் ஒழுங்குமுறைகளில் பரிந்துரைக்கப்பட்டுள்ளபடி, வெடித்தல், ஏற்றுதல் போன்ற அபாயகரமான வேலைகளை பாதுகாப்பாகவும் அனைத்து முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகளுடன் செயல்படுத்த திட்டமிடப்பட்டுள்ளது, இதனால் ஆபத்துகள் மற்றும் உடல்நலப் பிரச்சினைகளின் நிகழ்வுகளைக் குறைக்கலாம்.

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

- சுவாச ஆபத்துகள்
- சத்தம்
- வெடிக்கும் சேமிப்பு மற்றும் கையாளுதல்

சுவாச ஆபத்துகள்

சிலிக்கா தூசியின் நீண்டகால வெளிப்பாடு சிலிகோசிஸை ஏற்படுத்தக்கூடும் பின்வரும் நடவடிக்கைகள் பரிந்துரைக்கப்படுகின்றன:

- அகழ்வாராய்ச்சி மற்றும் டிப்பர்களின் கேபின்கள் ஏசி மற்றும் ஒலி ஆதாரத்துடன் இணைக்கப்படும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. P. இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

- தனிப்பட்ட தூசி முகமூடிகளின் பயன்பாடு கட்டாயமாக்கப்படும்

சத்தம்

சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போது தொழிலாளர்கள் அதிக சத்தத்திற்கு ஆளாக நேரிடும்.

பின்வரும் நடவடிக்கைகள் செயல்படுத்த முன்மொழியப்பட்டுள்ளன

- எந்தப் பணியாளரும் 85 dB(A) க்கும் அதிகமான சத்தத்தை ஒரு நாளைக்கு 8 மணிநேரத்திற்கு மேல் கேட்கும் பாதுகாப்பு இல்லாமல் வெளிப்படுத்த மாட்டார்கள்.
- 8மணிநேரத்திற்கு 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.
- இயர் மஃபிஸ் காதில் ஒலி அளவைக் குறைந்தது 85 dB(A) ஆகக் குறைக்கும்.
- அதிக இரைச்சல் அளவுக்கு வெளிப்படும் தொழிலாளர்களுக்கு அவ்வப்போது மருத்துவ செவிப்புலன் சோதனைகள் செய்யப்படும்.

தொழில்சார் சுகாதார ஆய்வு

DGMS மற்றும் 12வது தேசிய சுரங்க பாதுகாப்பு கவுன்சில் பரிந்துரையின்படி அனைத்து நபர்களும் வேலைவாய்ப்புக்கு முந்தைய மற்றும் காலமுறை மருத்துவ பரிசோதனைக்கு உட்படுத்தப்படுவார்கள்.

PP அவர்களின் பணியாளர்களுக்கான தொழில்சார் சுகாதார வரலாற்று அட்டையை பராமரிக்கும்.

PP திட்ட தளத்தில் முதலுதவி நிலையத்தை நிறுவும்.

தள அளவில் நல்ல குடிநீர் சிறப்பு வழங்கப்படும்.

4.4.4 கழிவு மேலாண்மை

4.4.4.1 திடக் கழிவுகள்

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

4.4.4.2 திரவக் கழிவுகள்

இந்த சுரங்கத்தில் இருந்து வெளியேற்றும் செயல்முறை எதுவும் இல்லை. அதனால் திரவக் கழிவுகள் உருவாகாது. கழிவு நீர் அதாவது 0.3 KLD செப்டிக் டேங்க் வழியாக வெளியேற்றப்படும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ப.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

4.4.4.3 அபாயகரமான கழிவுமேலாண்மை

இந்த திட்டத்தில் பின்வரும் மேலாண்மை நடைமுறைகள் பின்பற்றப்படும்:

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

4.4.4.4 பிளாஸ்டிக்கழிவுகள்

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

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

5-மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு (தொழில்நுட்பம் மற்றும் தளம்)

5.1 மாற்று தொழில் நுட்பம்.

சுரங்கத் தொழில்நுட்பமானது தொழில்நுட்பத்தில் எந்த மாற்றமும் இல்லாமல் ஒற்றை-ஷிப்ட் செயல்பாட்டில் இயந்திரமயமாக்கப்பட்டது. டிஜிஎம்எஸ் விதிமுறைகளின்படி 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 (ரஃப் ஸ்டோன்) தளம் சார்ந்ததாக இருப்பதால், தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட இடம் மட்டுமே சாதாரண கல் குவாரியை மேற்கொள்ளும் தளமாகும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. P. இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

6- சுற்றுச் சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

6.1 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு

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, SEIAA வழங்கிய EC உத்தரவுகளின் கீழ் கண்காணிப்பு தொடர்பான தொடர்புடைய நிபந்தனைகள் மற்றும் CTE/CTO வழங்கும் போது தமிழ்நாடு மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியம் வழங்கிய உத்தரவின் கீழ் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள நிபந்தனைகளுக்கு இணங்குவதற்கு கட்டாயமாகும்.

6.2 கண்காணிப்பு முறை

சுரங்கத்தில் காற்றின் தரக் கட்டுப்பாடு, நீர் தர நிலை, இரைச்சல் நிலைக் கட்டுப்பாடு, தோட்டத் திட்டம், சமூக மேம்பாட்டுத் திட்டங்கள் போன்ற பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டங்களை மேற்பார்வையிடவும், பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை உடனடியாகவும் திறம்படவும் திறம்பட கண்காணித்து செயல்படுத்துவதை PP மேற்கொள்ளும்.

6.3 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு அட்டவணை மற்றும் அதிர்வெண்

சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்புச் சட்டம் மற்றும் பல்வேறு சட்ட வரம்புகள் வகுத்துள்ள தரநிலைகளுக்கு இணங்குவதை உறுதி செய்வதற்காக, காற்று மற்றும் நீர் குணங்கள், சத்தம் 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 கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 6.1 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு			
வரிசை எண்	சுற்றுச்சூழல் பண்பு	கண்காணிக்க வேண்டிய அளவுருக்கள்	கண்காணிப்பு இடங்கள்
1	காற்று	SPM, PM-10, PM-2.5, SO ₂ மற்றும் NO _x க்கான காற்றின் தரம்	24 மணி நேர சராசரி மாதிரிகள் 3 மாதங்களுக்கு ஒரு முறை
2	நீர்	பொது, உடல் மற்றும் இரசாயன அளவுருக்கள்	பருவத்திற்கு ஒரு முறை
3	சத்தம்	Leq, Lmax, Lmin, Leq Day & Leq Night dB(A)	8 மணி நேர சராசரி மாதிரிகள் 3 மாதங்களுக்கு ஒருமுறை.
4	நிலம்	உடல் மற்றும் வேதியியல் பண்புகள்	பருவத்திற்கு ஒரு முறை

6.4 அமலாக்கத்திற்கான பட்ஜெட்

சுற்றுச்சூழல் பண்புகளை கண்காணித்தல், கண்காணிக்க வேண்டிய அளவுரு, மாதிரி எடுத்தல்/கண்காணிப்பு இடங்கள் மற்றும் கண்காணிப்பு பணிகள் தொடர்பான செலவுகள் NABL / MoEF ஆல் அங்கீகரிக்கப்பட்ட வெளிப்புற ஆய்வகத்திற்கு அவுட்சோர்ஸ் செய்யப்படும். திட்டத்திற்குத் தேவையான மூலதனம் மற்றும் தொடர்ச்சியான செலவு கீழே உள்ள அட்டவணையில் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.

5 ஆண்டுகளுக்கு மொத்த EMP செலவு 26.08 லட்சம் அதாவது, ரூ.11.14 லட்சம் மூலதனம் + தொடர்ச்சியான செலவு ரூ.14.94 லட்சம் பத்து ஆண்டுகளுக்கு. EMP செலவின் பிரிப்பு அத்தியாயம் 10 இன் அட்டவணை 10.2 இல் விரிவாகக் கூறப்பட்டுள்ளது.

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.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ப.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

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 திரும்ப (படிவம் - IV)
- புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை: காலாண்டு, அரையாண்டு மற்றும் ஆண்டு அறிக்கைகள்

6.6 பட்ஜெட் மற்றும் கொள்முதல் அட்டவணைகள்

சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்புக்கு திட்டமிடப்பட்ட பட்ஜெட் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை6.2 - சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்ட செலவு

வ.எண்	செலவுதிட்டமிடப்பட்டுள்ளது	மூலதனசெலவுதொகை (INR) லட்சம்	தொடர்ச்செலவு/ ஆண்டு தொகை (INR) லட்சம்
1	காற்றின் தரமாதிரி	8.99	1.66
2	சத்தம் கண்காணிப்பு	0.30	0.02
3	நீர்தர மாதிரி	0.25	0.12
4	சுரங்க மூடல்	0.66	0.13
5	EC, சுரங்கத் திட்டம் & DGMS நிபந்தனையை செயல்படுத்துதல்	0.94	0.77
மொத்தம்		11.14	2.70
மொத்த EMP செலவு 26.08 லட்சம் (5 ஆண்டுகளுக்கு) அதாவது, ரூ. 11.14 லட்சம் மூலதனச் செலவு + ரூ. 14.94 லட்சம் தொடர் செலவு (5% அதிகரிப்பு) 5 ஆண்டுகளுக்கு.			

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. P. இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

7- கூடுதல் படிப்புகள்

இந்த EIA / EMP அறிக்கைக்கான கூடுதல் ஆய்வுகள் செய்யப்பட்டன அதன் அறிகைகள் பின்வருமாறு,

- பொது கலந்தாய்வு
- இடர் மதிப்பீடு
- சமூக தாக்க மதிப்பீடு, R&R செயல் திட்டங்கள்
- ஒட்டுமொத்த சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வு
- ஒரு விளக்கமான ஹைட்ரோஜியாலஜிக்கல் ஆய்வு
- சாய்வு நிலைதன்மை திட்டம்

7.1 பொது ஆலோசனை.

இந்த வரைவு EIA/EMP அறிக்கையானது, பொது விசாரணை நடைமுறைகளை நடத்துவதற்கான திட்டமிடப்பட்ட தேதி மற்றும் நேரத்தை இரண்டு உள்ளூர் செய்தித்தாள்களில் 30 நாட்களுக்கு முன் அறிவித்த பிறகு, மாவட்ட ஆட்சியர் மற்றும் மாநில மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரிய அதிகாரிகள் மூலம் கட்டாய நடைமுறைகளின்படி பொது ஆலோசனைக்கு வெளிப்படுத்தப்படும். பொது விசாரணையின் போது பங்குதாரர்களின் கருத்துக்கள், கவலைகள் மற்றும் ஆட்சேபனைகள் பதிவு செய்யப்படும். அனைத்து பொது வினவல்களும், திட்ட முன்மொழிபவர் மற்றும் சம்பந்தப்பட்ட அதிகாரிகளின் கேள்விக்கான பதில்களும் பதிவு செய்யப்பட்டு, தமிழ்நாடு SEIAA இன் ஒப்புதலுக்காக இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்படும்.

7.2 இடர் மதிப்பீடு.

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 ஆபத்துக்களுக்குப் பொறுப்பான வழிமுறைகள் அடையாளம் காணப்பட்டு, அவற்றின் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள், கால அட்டவணையில் அமைக்கப்பட்டவை, 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, விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. P. இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 7.1 இடர் மதிப்பீடு மற்றும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்

வ. எண்	ஆபத்து காரணி	ஆபத்துக்கான காரணங்கள்	கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்
1	வெடிபொருட்கள் மற்றும் கனரக சுரங்க இயந்திரங்கள் காரணமாக விபத்துக்கள்	தவறான கையாளுதல் மற்றும் பாதுகாப்பற்ற பணி நடைமுறை	சுரங்கச் சட்டம், 1952, மெட்டாலிஃபெரஸ் மைன்ஸ் ஒழுங்குமுறை, 1961 மற்றும் சுரங்க விதிகள், 1955 ஆகியவற்றின் அனைத்து பாதுகாப்பு முன்னெச்சரிக்கைகள் மற்றும் விதிகள் அனைத்து சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போதும் கண்டிப்பாக பின்பற்றப்படும். அங்கீகரிக்கப்படாத நபர்கள் நுழைவது தடை செய்யப்படும். சுரங்க அலுவலக வளாகம் மற்றும் சுரங்கப் பகுதியில் தீயணைப்பு மற்றும் முதலுதவி ஏற்பாடுகள். பாதுகாப்பு பூட், ஹெல்மெட், கண்ணாடி போன்ற அனைத்து பாதுகாப்பு உபகரணங்களின் ஏற்பாடுகளும் ஊழியர்களுக்குக் கிடைக்கும் மற்றும் அவற்றின் பயன்பாட்டிற்கான வழக்கமான சோதனை. DGMS, சுரங்க மற்றும் புவியியல் துறை-தமிழ்நாடு வழங்கிய அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் மற்றும் பொருந்தக்கூடிய பிற சட்டரீதியான வழிகாட்டுதல்களின்படி குவாரி செயல்பாடு செய்யப்படும். வெடிமருந்துகளைக் கையாளுதல், சார்ஜ் செய்தல் மற்றும் சுடுதல் ஆகியவை திறமையான சட்டப்பூர்வ நபர்களின் கீழ் மேற்கொள்ளப்படும். DGMS வழிகாட்டுதல்களின்படி ஒரு விரிவான நிலையான இயக்க நடைமுறை (SOP) தயாரிக்கப்பட்டு, அது அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் விநியோகிக்கப்படும் மற்றும் சுரங்க நடவடிக்கையின் அனைத்து முகங்களிலும் கண்டிப்பாக பின்பற்றப்படும்

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

2	துளையிடுதல்	முறையற்ற மற்றும் பாதுகாப்பற்ற நடைமுறைகள். அழுத்தப்பட்ட காற்றின் அதிக அழுத்தம் காரணமாக, குழல்களை வெடிக்கலாம்.	துளையிடுதலுக்காக (SOP) நிறுவப்பட்ட பாதுகாப்பான இயக்க முறை கண்டிப்பாக பின்பற்றப்படும். 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 யூனிட் ஈரமான துளையிடுதலுடன் வழங்கப்பட வேண்டும்.
3	வெடித்தல்	துரப்பண கம்பி உடைந்து போகலாம். பறக்கும் பாறை, தரை அதிர்வு, சத்தம் மற்றும் தூசி. முறையற்ற சார்ஜிங், ஸ்டெம்மிங் & ப்ளாஸ்டிங்/ பிளாஸ்ட் ஹோல்களை ஃபேனிங் செய்தல். வாகனங்களின் இயக்கத்தால் அதிர்வு.	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி தாமதத்திற்கு அதிகபட்ச கட்டணத்தை கட்டுப்படுத்தவும். உகந்த இடைவெளி மற்றும் சுமையுடன் கூடிய முறையான பிளாஸ்டிங் வடிவமைப்பு, தாமதத்திற்கு கட்டணம் மற்றும் ஸ்டெம்மிங். பிளாஸ்ட் ஹோல்களை சார்ஜிங், ஸ்டெம்மிங் & பிளாஸ்டிங் / ஃபேரிங் ஆகியவற்றிற்கான SOP, செயல்பாட்டின் ஆரம்ப கட்டத்தில் பிளாஸ்டிங் குழுவினரால் பின்பற்றப்படும். பகல் நேரத்தில் மட்டுமே துப்பாக்கிச் சூடு நடத்தப்படுகிறது. சார்ஜிங் மற்றும் துப்பாக்கிச் சூடு ஒரே நாளில் மேற்கொள்ளப்படும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. P. இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

			ஒவ்வொரு வெடிப்புக்கும் சைரன் செய்யப்படும். வெடி 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, பிரேக், ஸ்டீயரிங் சிஸ்டம், தானாக இயக்கப்படும் ஆடியோ-விசுவல் ரிவர்சிங் அலாரம், ரியர் வியூ மிரர்கள், சைடு இண்டிகேட்டர் விளக்குகள் உள்ளிட்ட எச்சரிக்கை சாதனங்களை நேரில் சரிபார்த்து 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 மற்றும் குழி சாய்வு தோல்வி	சாய்வு வடிவியல், புவியியல் அமைப்பு	இறுதி அல்லது அனைத்து குழி சாய்வு 60 ° கீழே இருக்க வேண்டும் மற்றும் ஒவ்வொரு பெஞ்ச் உயரம் 5 மீ.

7.3 பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம்

இது ஒரு சிறிய குவாரி திட்டமாகும், இது ஒரு பாதுகாப்பான பகுதியில் வேலை செய்கிறது, அனைத்து சட்ட விதிகள் மற்றும் விதிமுறைகளைப் பின்பற்றிய பிறகு பெரிய பேரழிவு எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படாது.

7.3.1 மாதிரி பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம்

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. மனிதர்கள் 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; சுரங்க முகங்களில் சரிவு தோல்வி; கனரக உபகரணங்கள் / இயந்திரங்கள் காரணமாக விபத்து.

ஆபத்து / பேரழிவுகளைத் தடுக்க அல்லது கவனிப்பதற்காக, பின்வரும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் ஏதேனும் எடுக்கப்பட்டிருந்தால்.

- அனைத்து சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போது அனைத்து பாதுகாப்பு முன்னெச்சரிக்கைகள் மற்றும் உலோக சுரங்க விதிமுறைகளின்) MMR), 1961 விதிகள் கண்டிப்பாக பின்பற்றப்படுகின்றன.
- MMR 1961இன் படி வெடிமருந்துகளை வெடிக்கச் செய்வதற்கும் சேமிப்பதற்கும் அனைத்து பாதுகாப்பு முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகளையும் கடைபிடித்தல்.
- குவாரி மற்றும் அதைச் சார்ந்த பகுதிகளுக்குள் அங்கீகரிக்கப்படாத நபர்கள் நுழைவது முற்றிலும் தடைசெய்யப்பட்டுள்ளது.
- சுரங்க அலுவலக வளாகம் மற்றும் சுரங்கப் பகுதியில் தீயணைப்பு மற்றும் முதலுதவி ஏற்பாடுகள் வழங்கப்பட்டுள்ளன.
- பாதுகாப்பு பூட், ஹெல்மெட், கண்ணாடிகள், தூசி முகமூடிகள், காது பிளக்குகள் மற்றும் காது மஃப்ஸ் போன்ற அனைத்து பாதுகாப்பு உபகரணங்களின் ஏற்பாடுகளும் ஊழியர்களுக்குக் கிடைக்கப்பெறுகின்றன மற்றும் அவற்றின் பயன்பாடு வழக்கமான கண்காணிப்பின் மூலம் கண்டிப்பாக கடைபிடிக்கப்படுகிறது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. P. இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

- அபாயகரமான வளாகங்களில் பணிபுரியும் அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் பயிற்சி மற்றும் புத்தாக்க படிப்புகள் அங்கீகரிக்கப்பட்ட திட்டங்களின்படி குவாரிவேலை மற்றும் சுரங்கத் திட்டங்களைத் தொடர்ந்து புதுப்பித்தல்.
- வெடிமருந்துகளைக் கையாளுதல், சார்ஜ் செய்தல் மற்றும் வெடித்தல் ஆகியவை SOP ஐப் பின்பற்றும் தகுதி வாய்ந்த நபர்களால் மட்டுமே மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.
- சுரங்கக் குழியில் 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 பயன்படுத்தப்படுகிறது.
- வெடிப்பதற்கு முன் மற்றும் வெடித்த பிறகு, சிவப்பு மற்றும் பச்சை கொடிகள் காட்சி சமிக்ஞைகளாக காட்டப்படும். வெடி வெடித்த நேரம் மற்றும் அத்துமீறி நுழையக்கூடாது என்பதைக் குறிக்கும் எச்சரிக்கை அறிவிப்பு பலகைகள் முக்கிய இடங்களில் வைக்கப்பட்டுள்ளன.
- உற்பத்தியாளரின் வழிகாட்டுதல்களின்படி அனைத்து சுரங்க உபகரணங்களின் வழக்கமான பராமரிப்பு மற்றும் சோதனை மேற்கொள்ளப்பட்டது.

7.3.2 பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டத்தின் நோக்கம்

பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டத்தின் நோக்கம், ஆபத்துக்களைத் தவிர்ப்பதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகள், அதைச் செயல்படுத்துவதற்குத் தேவையான பொருட்கள், பணியாளர்களின் தேவைகள் மற்றும் அவர்களின் பாத்திரங்கள் மற்றும் பொறுப்புகள், அவசரகாலத்தில் மேற்கொள்ள வேண்டிய தகவல் தொடர்பு மற்றும் இயக்க நடைமுறைகள் ஆகியவற்றைக் கண்டறிவதாகும்.

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.

வசதிகள்

அவசர காலங்களில் முதலுதவி அளிக்க அலுவலகக் கொட்டகையில் முதலுதவி மையம் இருக்கும். அவசரகால கட்டுப்பாட்டு அறையாகவும் அலுவலக கொட்டகை செயல்படும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ப.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

இது தொலைபேசி மற்றும் மொபைல் போன்களுடன் வழங்கப்படும், மேலும் அவசரகால போக்குவரத்துக்கு ஒரு வாகனம் வழங்கப்படும்.

பணியாளர்கள்

பேரிடர் மேலாண்மை திட்டத்தின் ஒட்டுமொத்த மேற்பார்வைக்கு PP பொறுப்பு. அவசரகால மேலாண்மைத் திட்டம் மற்றும் நடைமுறைகளைச் செயல்படுத்துவதில், மேற்பார்வையாளர்களால் அவருக்கு உதவுவார்கள்.

செயல்பாட்டு நடைமுறைகள்

அவசரநிலைகளின் போது செயல்படும் நடைமுறைகள் உடனடி மேற்பார்வையாளருடன் தொடர்புபடுத்தப்படுகின்றன, அவர் அதை பிபிக்கு அனுப்புவார். முதலுதவி, வெளிப்புற உதவி, அவசரகாலத்தில் அருகிலுள்ள மருத்துவமனைக்குக் கொண்டு செல்லுதல் ஆகியவற்றின் தேவையை PP மதிப்பிடலாம். சுரங்க மேலாளர் இல்லாத பட்சத்தில், பேரிடர் மேலாண்மைக்கு மூத்த மேற்பார்வையாளர் பொறுப்பேற்க வேண்டும்.

7.4 ஒட்டுமொத்த தாக்கம் ஆய்வு

இந்த முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதியிலிருந்து 500 மீ சுற்றளவில் தற்போதுள்ள ஒரு குவாரி மற்றும் ஒரு முன்மொழியப்பட்ட குவாரி உள்ளன. 500 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள் கீழே அட்டவணை 7.1 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன, மேலும் 500 மீட்டர் சுற்றளவிற்குள் உள்ள குவாரிகளின் விவரங்களைக் கூறி விருதுநகர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறையிலிருந்து பெறப்பட்ட கடிதம் இணைப்பு - 4 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 7.2 500மீ சுற்றளவில் உள்ள குவாரிகளின் விவரங்கள்

வ. எண்	பெயர் மற்றும் முகவரி	கிராமம் & வட்டம்	புலஎண்	அளவு (Ha)	குத்தகை காலம்
நடைமுறையில் உள்ள குவாரிகள்					
1	திரு.தி.செந்தில்வேல் S/o. திருக்கண்ணன், 42, மேல தெரு, கீழ்முடிமனார் கோட்டை, கமுதி வட்டம்.	காளையர்கரிசல் குளம் & அருப்புக்கோட்டை	72/2A, 72/2B, 72/3, 72/4, 72/5, 72/7, 73/5A, 73/5B	3.69.72	KVI/518/2020 Dated: 12.04.2023 19.04.2023 to 18.04.2033
முடிவுற்ற குவாரிகள்					
1	திரு.ராமசாமி	காளையர்கரிசல் குளம் & அருப்புக்கோட்டை	42 Part	1.25.0	2010
2	தனலட்சுமி	காளையர்கரிசல்	41 Part	1.00.0	2010

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		குளம் & அருப்புக்கோட்டை			
3	பாக்கியசுப்பு	காளையர்கரிசல் குளம் & அருப்புக்கோட்டை	49 Part	1.00.0	2010
4	திரு.எம்.ரவி, S/o.முத்து கிருஷ்ணன், காத்தல்பட்டி கிராமம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்	காளையர்கரிசல் குளம் & அருப்புக்கோட்டை	40/4C, 40/4B, 40/5A, 40/5B	0.49.46	KVI/318/2012 27-01-2012 08- 10-2012 to 09- 8-2017
5	திரு.ஆர்.சங்கர், ச/ஓ.ராமசாமி, கதவு எண். 11, ஊர்க்காவலன் கோவில் தெரு, கமுதி - 623 603, ராமநாதபுரம் மாவட்டம்	காளையர்கரிசல் குளம் & அருப்புக்கோட்டை	46/1, 46/4C, 46/5, 46/6, 46/13A, 46/13B, 47/2	1.48.5	KVI/1845/13 17-09-2013 19- 09-2013 to 16- 09-2018
6	திருமதி.ஏ.சரஸ்வதி, W/o. அ.கலைங்கரசாமி, 1/44,காளையார்கரிசல்கு ளம் அருப்புக்கோட்டை வட்டம்.	காளையர்கரிசல் குளம் & அருப்புக்கோட்டை	41/6, 45/3C	1.01.0	KVI/433/2018, dated: 01.02.2019 18.02.2019 to 17.02.2024
7	திரு.ஆர்.சங்கர், ச/ஓ.ராமசாமி, கதவு எண். 11, ஊர்க்காவலன் கோவில் தெரு, கமுதி - 623 603 ராமநாதபுரம் மாவட்டம்	காளையர்கரிசல் குளம் & அருப்புக்கோட்டை	46/1, 46/4C, 46/5, 46/1, 46/2A, 46/3, 46/4, 46/5, 46/9, 46/10, 46/11, 46/12, 46/13A, 46/13B, 47/1, 47/2, 47/8, 47/9A, 46/2B	1.48.5	KVI/508/2018, dated 29.01.2019. 25.02.2019 to 24.02.2024.
முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள்					
1	திரு.பி.அருணாசலம், ச/ஓ.பெருமாள், 1/57, கல்யாணசுந்தரபுரம், அருப்புக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம்	காளையர்கரிசல் குளம் & அருப்புக்கோட்டை	6(P),	1.28.0	முன் மொழிய ப்பட்ட குவாரி

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ப.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

2	திரு.ப.இளங்கோவன், த/பெ..பெரியசாமி, எண். 2, களநாடார் வீதி, கமுதி ராமநாதபுரம் மாவட்டம்	காளையர்கரிசல் குளம் & அருப்புக்கோட்டை	46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P)	3.85.50	முன் மொழியப் பட்ட குவாரி

மேலே பார்த்தபடி, இந்தத் திட்டத்தின் தனிநபர் குத்தகைப் பகுதி 5 ஹெக்டேருக்குக் குறைவாக இருந்தாலும், 500 மீட்டர் சுற்றளவில் இருக்கும் குவாரி (3 எண்கள்), இந்தத் திட்டத் திட்டத்துடன் சேர்த்து, 5 ஹெக்டேருக்கு மேல் அதாவது 8.83.22ஹெக்டேர் வரை சேர்த்தது. 500மீ சுற்றளவுக்குள் இருக்கும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குவாரியைக் காட்டும் வரைபடம் படம் 1.1 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

7.4.1 காற்று சூழல்

தற்போதுள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளின் மொத்த உற்பத்தி சுமை கீழே உள்ள அட்டவணையில் காட்டப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 7. 3 தற்போதுள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளின் முக்கிய அம்சங்கள்

விளக்கம்		P1	P2	P3
குத்தகைதாரர்		P.இளங்கோவன்	P..அருணாசலம்	T.செந்தில்வேல்
புவியல் வளம் m ³	சாதாரண கல்	14,87,620	330000	14,78,880
	கிராவல்	2,49,241	27525	73,944
தோண்டக்கூடிய வளம் in m ³	சாதாரண கல்	6,32,270	61170	2,14,000
	கிராவல்	1,97,629	17850	42,216
அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தில் உள்ளதைப் போலவே திட்ட காலம்	சாதாரண கல்	4,87,085	61170	2,14,000
	கிராவல்	1,97,629	17850	42,216
ஒரு நாளைக்கு உற்பத்தி m ³	உச்ச உற்பத்தி	98560	17640	45000
ஒரு நாளைக்கு லாரி லோடுகள் எண்கள்	-	82	15	37
வேலைவாய்ப்பு எண்ணிக்கை		30	10	32
முன்மொழியப்பட்ட ஆழம் மீட்டரில்		37	33	17
குவாரியின் நிலை		முன்மொழியப் பட்டது	முன்மொழியப் பட்டது	நடைமுறையி ல் உள்ளது

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. P. இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

மேற்கூறிய உற்பத்தி அளவுகளின் அடிப்படையில் 3 சுரங்கங்களிலும் (2 தற்போதுள்ள + 1 முன்மொழியப்பட்டவை) பல்வேறு செயல்பாடுகளால் ஏற்படும் உமிழ்வுகள், தரை தயாரிப்பு, அகழ்வாராய்ச்சி, கையாளுதல் மற்றும் போக்குவரத்து போன்ற பல்வேறு செயல்பாடுகளை உள்ளடக்கியது.

7.4.1.1 கணிக்கப்பட்ட சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்

முறையான தணிப்பு நடவடிக்கைகளுக்குப் பிறகு PM10, PM2.5, (GLC) (அடிப்படை வரி + அதிகரிப்பு) ஆகியவற்றின் ஒட்டுமொத்த பிந்தைய திட்ட செறிவுகள் அட்டவணை - 7.4 & 7.5 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 7. 4 PM2.5 க்கான க்ளஸ்டருக்குள் அதிகரிக்கும் & ரிசல்டன்ட் GLC

வ. எண்	இடம்	பின்னணி செறிவு	கணிக்கப் பட்ட அதிகரிக்கும் செறிவு	பிந்தைய திட்ட செறிவு	சட்டப்பூர்வ வரம்புகள் $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1	சுரங்க குத்தகை பகுதி	30.2	2.47	32.67	60
2	பொம்மைக்கோட்டை	25.7	2.12	27.82	
3	ஆலடிப்பட்டி	27.5	1.76	29.26	
4	கல்லோரணி	28.5	1.41	29.91	
5	குரனைக்குளம்	21.4	1.06	22.46	
6	ரெட்டிப்பட்டி	23.2	0.71	23.91	

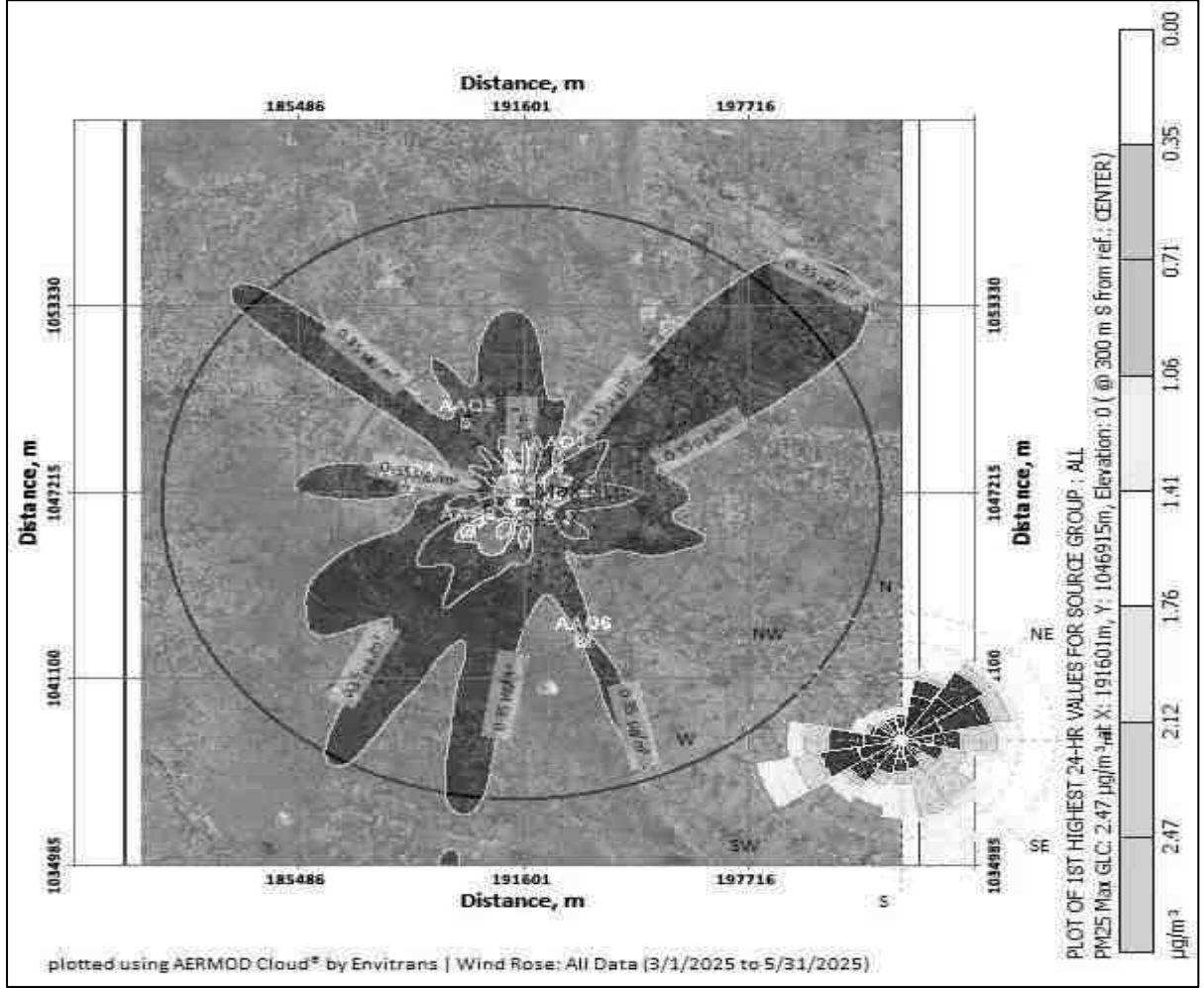
அட்டவணை 7. 5 PM10க்கான க்ளஸ்டருக்குள் அதிகரிக்கும் & ரிசல்டன்ட் GLC

வ. எண்	இடம்	பின்னணி செறிவு	கணிக்கப் பட்ட அதிகரிக்கும் செறிவு	பிந்தைய திட்ட செறிவு	சட்டப்பூர்வ வரம்புகள் $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1	சுரங்க குத்தகை பகுதி	65.1	4.80	69.9	100
2	பொம்மைக்கோட்டை	55.0	4.12	59.12	
3	ஆலடிப்பட்டி	58.7	3.43	62.13	
4	கல்லோரணி	61.2	2.74	63.94	
5	குரனைக்குளம்	46.8	2.06	48.86	
6	ரெட்டிப்பட்டி	50.1	1.37	51.47	

கிளஸ்டருக்கான காற்று தர மாதிரி அறிக்கை, மிக மோசமான சூழ்நிலையிலும் கூட, அடிப்படை புள்ளிவிவரங்களுடன் கூடிய செறிவுகள் PM10 க்கான சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தின் மதிப்புகள் $76.46 \mu\text{g}/\text{m}^3$ முதல் $56.71 \mu\text{g}/\text{m}^3$ வரம்பிலும், PM2.5 க்கான $34.78 \mu\text{g}/\text{m}^3$ முதல் $27.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ வரம்பிலும் இருப்பதைக் காட்டுகிறது, அவை ஒவ்வொரு வழக்கிலும் சட்டப்பூர்வ வரம்புகளுக்குள் உள்ளன.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 7.2 - PM10 க்கான GLC கணிப்புகளின் கிளஸ்டர் ஐசோபிளத்



7.4.2 சமூக-பொருளாதார சூழலில் ஒட்டுமொத்த தாக்கம்

தளவாடங்கள், ஒப்பந்தத் தொழிலாளர்கள், வர்த்தகம், பழுதுபார்க்கும் பணிகள் போன்றவற்றில் தொடர்புடைய வாய்ப்புகள் மூலம் 2 சுரங்கங்களில் உள்ள சுரங்க செயல்பாடுகள் நேரடியாக வேலை வாய்ப்பு மற்றும் மறைமுக வேலை வாய்ப்புகளை வழங்கும். இந்த இரண்டு குவாரிகளின் சமூக பொருளாதார நன்மைகள் பின்வருமாறு:

விளக்கம்	எம்ப்லோய்மென்ட்	திட்ட செலவு	CER Cost
பி1- முன்மொழியப்பட்ட குவாரி	30	Rs. 142.71 Lakhs	Rs.5,00,000/-
பி2- முன்மொழியப்பட்ட குவாரி	10	Rs.29.17 Lakhs	Rs.5,00,000/-
பி3- தற்போதுள்ள குவாரி	32	Rs.55.51 Lakhs	Rs.5,00,000/-
மொத்தம்	72	Rs. 227.39 Lakhs	Rs.15 Lakhs

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. P. இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

7.4.2.1 சமூக தாக்க மதிப்பீடு (ஆர் & ஆர்) செயல் திட்டம்

அப்பகுதியில் வசிக்கும் மக்களிடம் இருந்து நிலம் கையகப்படுத்தப்படவில்லை. குத்தகை பகுதி மக்கள் வசிக்காத நிலம். R & R திட்டம் எதுவும் முன்மொழியப் படவில்லை.

7.4.2.2 சாய்வு நிலைத்தன்மை ஆய்வு

முன்மொழியப்பட்ட குவாரி மிகவும் சிறிய குவாரி மற்றும் உற்பத்தியும் குறைவாக உள்ளது. 5 மீட்டர் உயரம் மற்றும் பெஞ்ச் அகலம் 5 மீட்டர் மற்றும் 45° மொத்தசாய்வுடன் திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்கம் முன்மொழியப்பட்டது. சுரங்கத்தின் ஆழம் 37மீ (BGL) ஆக முன்மொழியப்பட்டது, இது இறுதி குழி வரம்பு ஆகும். மேலும், அதில் கழிவு எதுவும் இல்லை, ஏனெனில் தோண்டியெடுக்கப்பட்ட முழுப் பொருட்களும் பயன்படுத்தப்படும்.

தொழில்நுட்ப காரணிகளைப் பொறுத்தவரை, பின்வரும் முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும்:

- DGMS விதிமுறைகளை கண்டிப்பாக கடைபிடித்தல்.
- சுரங்கப் பொறுப்பாளர். சுரங்க மேலாளரால் அடிக்கடி ஆய்வு/
- பெஞ்ச் உயரம், அகலம், சாய்வு ஆகியவை DGMS விதிமுறைகளின்படி இருக்கும்.

7.4.2.3 பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம்

சுரங்கங்களில் சரியான தடுப்பு வழிமுறை ஏற்கனவே உள்ளது.

- முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகள் அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் சுரங்கப் பொறுப்பாளரால் நன்கு விளக்கப்பட்டுள்ளன.
- அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் தேவையான PPE குவாரியில் உள்ளது. PPE இல்லாமல் யாரும் உள்ளே நுழைய அனுமதிக்கப்படவில்லை. சாதகமற்ற சுற்றுச்சூழல் நிலைமைகளின் போது குவாரிகளைத் தவிர்த்தல்.
- DGMS நெறிமுறைகளைப் பின்பற்றி பாதுகாப்பான வெடிப்பை மேற்கொள்வது.
- தீயை அணைக்கும் கருவி, முதலுதவி பெட்டி போன்ற பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் சுரங்கத்தில் உள்ளன.
- சுரங்கத்திற்கு பயன்படுத்தப்படும் இயந்திரங்களை முறையான பராமரிப்பு.
- ஏதேனும் அவசரநிலை ஏற்பட்டால், சுரங்கப் பொறுப்பாளர், சுரங்க மேலாளர், நிர்வாகத் தொடர்பு ஆகியோரின் தொடர்பு எண்கள் சுரங்க அலுவலகத்தில் கிடைக்கும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

7.4.3.4 சுரங்க மூடல் திட்டம்

குவாரி செயல்பாடு 37 மீ (BGL) ஆழம் வரை முன்மொழியப்பட்டது. இறுதி குழி அளவு 252மீ நீளம் x 126 மீ அகலம் x 37 மீ ஆழம் BGL இருக்கும். குவாரி பணி முடிந்ததும், வெட்டப்பட்ட குழி மழை நீர் சேகரிப்பு குளமாக விடப்படும். குவாரி சுற்றி முள்வேலி முறையாக அமைக்கப்படும். சுரங்கத்தை மூடுவதற்கான செயல் திட்டம் கீழே உள்ளது:

- அலுவலகம், பணிமனை மற்றும் உள் சாலைகள் உள்ளூர் இனங்கள் மூலம் நடப்பட்டு 1 வருட காலத்திற்கு பராமரிக்கப்படும்.
- பெஞ்சுகளில் மண்ணை நிரப்புதல் மற்றும் தோட்டங்களை மேற்கொள்வது.
- வெட்டியெடுக்கப்பட்ட வெற்றிடத்தை முள்வேலி மூலம் வேலி அமைத்து, நீர் மட்டத்தை அளவிடுவதற்கு தண்ணீர் மீட்டரை நிறுவுவதன் மூலம் அந்த வெற்றிடத்தை நீர் சேமிப்புப் பகுதியாக விடவும்.
- சுரங்கம் மூடப்பட்ட 3 வருட காலத்திற்கு வெட்டியெடுக்கப்பட்ட வெற்றிடங்களில் குவிந்த நீரை கண்காணித்தல்

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

8-திட்டபலன்கள்

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.P.இளங்கோவன் உத்தேச சாதாரண கல் குவாரியில் சுரங்க நடவடிக்கை மூலம் 30 உள்ளூர் மக்களுக்கு நேரடி வேலை வாய்ப்பு கிடைக்கும். திட்ட ஆதரவாளர் சுற்றுவட்டாரப் பள்ளிகளின் வளர்ச்சிக்கு CER நிதி மூலம் (ரூ5.0 லட்சம்) உதவி புரிவார்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

9-சுற்றுச்சூழல் செலவு பலன் பகுப்பாய்வு

தேவைப்பட்டால், ஸ்கோப்பிங் கட்டத்தில் சுற்றுச்சூழல் செலவு பலன் பகுப்பாய்வு பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. SEIAA, தமிழ்நாடு வழங்கிய TOR இல், இது பரிந்துரைக்கப்படவில்லை. எனவே பொருந்தாது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

10- சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்

சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் என்பது ஒரு தளம் சார்ந்த திட்டமாகும். திட்டம் சுற்றுச்சூழலுக்கு நிலையான முறையில் செயல்படுத்தப்படுவதை உறுதிசெய்ய இது உருவாக்கப்பட்டுள்ளது, அங்கு அனைத்து ஒப்பந்ததாரர்கள் மற்றும் துணை ஒப்பந்ததாரர்கள், ஆலோசகர்கள் உட்பட, திட்டத்தால் எழும் சாத்தியமான சுற்றுச்சூழல் அபாயங்களைப் புரிந்துகொண்டு, அந்த அபாயங்களைக் குறைக்க பொருத்தமான நடவடிக்கைகளை எடுக்க வேண்டும். திட்டத்தின் வாழ்க்கைச் சுழற்சியின் போது ஏற்படும் பாதகமான சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்களைக் குறைப்பதற்குத் தகுந்த தணிப்பு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதன் மூலமும், திட்டமிடப்பட்ட வடிவமைப்பின்படி திட்டச் செயலாக்கம் மேற்கொள்ளப்படுவதையும் EMP உறுதி செய்கிறது.

10.1 சுற்றுச்சூழல் கொள்கை

திட்ட ஆதரவாளர் - திரு.P.இளங்கோவன் அனைத்து குவாரி செயல்பாடுகளையும் செயல்பாடுகளையும் சுற்றுச்சூழலுக்கு பொறுப்பான முறையில் மேற்கொள்ள வேண்டும் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் செயல்திறனை தொடர்ந்து மேம்படுத்த வேண்டும்.

- அதன் செயல்பாடுகள் மற்றும் செயல்பாடுகளுடன் தொடர்புடைய அனைத்து சட்டங்கள், சட்டங்கள், கட்டளைகள், விதிகள் மற்றும் ஒழுங்குமுறைகளின் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்தல்.
- சுற்றுச்சூழல் கொள்கை செயல்படுத்தப்படுவதற்கு உத்தரவாதம் அளிக்க தேவையான ஆதாரங்களை ஒதுக்கவும்.
- பொதுவாக சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினைகள் மற்றும் வேலையில் அவர்களின் தனிப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் பொறுப்புகள் குறித்து ஊழியர்களுக்கு கல்வி கற்பிக்கும் திட்டத்தை செயல்படுத்தவும்.
- சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு தொடர்பாக எதிர்பாராத ஒரு சிக்கல் அல்லது செயல்திறன் இருந்தால் உடனடியாக எச்சரிக்கை செய்ய கண்காணிப்பு அமைப்புகளை அமைக்கவும்.
- சுற்றுச்சூழலின் செயல்திறனைச் சரிபார்க்கவும், தொடர்ந்து முன்னேற்றத்தை நோக்கிப் பாடுபடவும் அவ்வப்போது மதிப்பாய்வுகளை மேற்கொள்ளுங்கள். சுற்றுச்சூழலை பாதுகாக்கும் நோக்கில் விதிகளும் அர்ப்பணிப்பும் உந்துதல் என்பது திரு.P.இளங்கோவன் இன் சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் சுற்றுச்சூழல் கொள்கை.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

10.2 சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்

இந்த 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 மேலாண்மை திட்டம்	
சுற்றுச்சூழல் அளவுரு	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்
காற்று	துளை இடும் இயந்திரத்தில் இருந்து வெளியேறும் தூசியை அடக்க ஈரமான துளையிடுதல்
	நிலையான தண்ணீர் தெளிப்பான் மூலம் சாலையில் வழக்கமான தண்ணீர் தெளித்தல்.
	2KLD தண்ணீர் தூசியை அடக்க பயன்படுத்தப்படும்.
	அதிக காற்று, இரவு நேரங்கள் மற்றும் வெப்பநிலை தலைகீழ் காலங்களில் வெடிப்பதைத் தவிர்க்கவும்.
	கனிமம் எடுத்து செல்லும் சாலையின் வழக்கமான தரப்படுத்தல்.
	வெளியேற்றும் உமிழ்வுத் தேவைகளுக்கு இணங்க வாகனங்கள் முறையாகப் பராமரிக்கப்படுவது உறுதி செய்யப்படும்
	காற்று மாசுபாட்டைக் குறைக்க சுரங்கங்களில் உள்ள உபகரணங்கள் மற்றும் இயந்திரங்களின் ஆபரேட்டர் கையேட்டின்படி பராமரிப்பு.
	சுரங்க நடவடிக்கைகள் மற்றும் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட காற்று மாசுக்கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறன் ஆகியவற்றால் ஏற்படும் பாதிப்பை அணுகுவதற்கு சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு திட்டப் பகுதியிலும் சுற்றியுள்ள கிராமங்களிலும் மேற்கொள்ளப்பட்டது.
	தூசியை கட்டுப்படுத்த காடு(மரம்) வளர்ப்பு.
நீர்	
நிலத்தடி நீர்	குவாரி செயல்பாடு 37 மீ (BGL) ஆழம் வரை உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது, நீர்மட்ட அளவு 66மீ ஆழத்தில் காணப்படுகிறது, எனவே திட்டம் செயல்படுத்தப்படாது. முழு குவாரி காலத்திலும் நிலத்தடி நீர் அட்டவணையை வெட்டுங்கள்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ப.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

நீர் நுகர்வு மற்றும் கழிவு நீர் உற்பத்தி	தேவையான 5.0 KLD தண்ணீர் முதலில் வெளி நிறுவனங்களில் இருந்து வாங்கப்படும், பின்னர் சுரங்க குழியில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீர் குடிநீருக்காக பயன்படுத்தப்பட வேண்டும்.
	0.3 KLD கழிவுநீர் உற்பத்தியானது செப்டிக் டேங்க் வழியாக ஊறவைக்கும் குழியில் வெளியேற்றப்படும்.
	CPCB ஆல் குறிப்பிடப்பட்ட அளவுருக்களுக்கு நிலத்தடி நீர் மற்றும் மேற்பரப்பு நீர் கண்காணிப்பை மேற்கொள்ளவும்
இரைச்சல்	பணியமர்த்தப்பட்ட தொழிலாளர்களுக்கு பாதுகாப்பு உபகரணங்கள், காதுகுழாய்கள் மற்றும் காது பிளக்குகள் ஆகியவை சுரங்க தளத்தில் உருவாகும் அதிக இரைச்சலில் இருந்து பாதுகாப்பதற்காக தேவைப்படும் இடங்களில் வழங்கப்படுகின்றன.
	இரைச்சல் அளவுகள் உகந்த வெடிக்கும் மின்னேற்றம், சரியான தாமத டெட்டனேட்டர்கள் மற்றும் துளைகள் வெளியே வீசுவதைத் தடுக்க சரியான தண்டு ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தி கட்டுப்படுத்தப்படுகின்றன.
	திட்டப் பகுதியின் பாதுகாப்பு மண்டலம் முழுவதும் (7.5 மீ) அடர்த்தியான பசுமைப் வளையம் உருவாக்கி, இரைச்சலைக் குறைக்கவும், அதுவே பராமரிக்கப்படும்.
	சுரங்க இயந்திரங்களின் தடுப்பு பராமரிப்பு மற்றும் சத்தம் உருவாக்கத்தை கட்டுப்படுத்த தேய்ந்து போன பாகங்கள் மாற்றுதல்.
	சுரங்க நடவடிக்கைகள் மற்றும் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட இரைச்சல் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறன் ஆகியவற்றால் ஏற்படும் பாதிப்பை அணுகுவதற்காக திட்டப் பகுதி மற்றும் சுற்றியுள்ள கிராமங்களில் வருடாந்திர சுற்றுப்புற இரைச்சல் நிலை கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்படுகிறது. கண்காணிப்பின் போது தேவைப்பட்டால் கூடுதல் இரைச்சல் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும்.
தரை அதிர்வு மற்றும் ஃப்ளை ராக் கட்டுப்பாடு	DGMS-ன் பரிந்துரைக்கப்பட்ட தரங்களுக்குள் PPV மதிப்பை நன்கு பராமரிக்க தாமத டெட்டனேட்டர்களைப் பயன்படுத்தி கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்பு மேற்கொள்ளப்படும்.
	துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் ஆகியவை தகுதி வாய்ந்த நபர்களின் மேற்பார்வையின் கீழ் மேற்கொள்ளப்படும்.
	வெடிப்புத் துளைகள் துளையின் ஆழத்திற்குப் போதுமான அளவு தண்டுகள் மற்றும் பொருத்தமான கோணப் பொருட்களால் தண்டு அமைக்கப்பட்டிருப்பது உறுதி செய்யப்படும்.
	சத்தம் அல்லது அதிர்வு கண்காணிப்பை மேற்கொள்ள வேண்டும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

நிலச் சூழல்	இறுதி நிலையில், சுரங்கக் குழிகள் மழை நீர் சேகரிப்பு குழியாக மாற்றப்படும். மீதமுள்ள பகுதி பசுமை மண்டலமாக மாற்றப்படும்.
	திட்டப் பகுதிக்கு வெளியே கழிவுகள் கொட்டப்படவில்லை, கனிமம் முழுவதும் விற்கப்படும்.
	சுற்று வட்டார நிலங்கள் பாதிக்கப்படுவதைத் தடுக்க, திட்டப் பகுதியைச் சுற்றிலும் கேட்ச் குழிகள் / குடியேற்றப் பொறிகளுடன் கூடிய மாலை வடிகால்கள் அமைக்கப்பட வேண்டும்.
	திட்டப் பகுதியின் சுற்றளவில் தோட்டங்கள் மூலம் தூசியைத் தடுக்க வேண்டும், இது ஒலித் தடையாகவும் செயல்படும்.
	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டத்தின்படி அடிக்கடி மண் மற்றும் நிலத்தடி நீர் பரிசோதனை.
மேல் மண் / மேல் மட்ட சுமை	குவாரி செயல்பாட்டின் போது மேல்மட்ட கழிவுகள் ஏதும் இல்லை.
உயிரியல் சூழல்	சுரங்கத்தின் போது, குறிப்பிடப்பட்ட பாதுகாப்பு வலய பகுதிகளில் தோட்டங்கள் மேற்கொள்ளப்படும்.
	மரக்கன்றுகளின் உயிர்வாழ்வைத் தடுக்கும் முக்கிய பண்புக்கூறுகள் தூசி ஆகும், இந்த புழுதியை உண்டாகாமல் இருக்க சாலைகளில் தண்ணீர் தெளிப்பதன் மூலமும், புதிதாக நடப்பட்ட பகுதிக்கு அருகில் ஒரு தெளிப்பான் அலகு நிறுவுவதன் மூலமும் கட்டுப்படுத்தலாம்.
	பசுமைப் வளையம் மேம்பாட்டுத் திட்டம் குறித்த வழக்கமான ஆய்வு.
	அத்தியாயம் III இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள ஆண்டு வாரியான பசுமைப் வளையம் மேம்பாட்டுத் திட்டம் கண்காணிக்கப்படும்.

10.3 நிர்வாகம் 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.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ப.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 10.1 அமைப்பு 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, வரிசைப்படுத்துதல், 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 மேம்பாடு.
- சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டத்தை செயல்படுத்துவதன் முன்னேற்றத்தை கண்காணித்தல்.
- சட்டப்பூர்வ விதிகள், மாநில மாசுக் கட்டுப்பாட்டு வாரியம், சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வன அமைச்சகத்தின் விதிமுறைகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அனுமதியின் நிபந்தனைகள் மற்றும் நிறுவுவதற்கான ஒப்புதல்கள் மற்றும் செயல்பட ஒப்புதல் ஆகியவற்றுடன் இணங்குதல்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

10.4 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 சத்தம். சுரங்கச் சட்டம் 1952 மற்றும் சுரங்க விதிகள் 1955 விதி 29ன் படி குவாரி செயல்பாட்டின் போது பணியாளர்களின் பாதுகாப்பு மற்றும் சுரங்க உபகரணங்களைப் பராமரிப்பது கவனிக்கப்படும். தூசி, சத்தம் மற்றும் 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.

10.5 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.

அட்டவணை 10.2 - சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்ட செலவு

செயல்பாடுகள்	தனிப்பு நடவடிக்கை	மூலதன செலவு	ஆண்டுக்கான தொடர் செலவு
காற்று சூழல்	ஹாலேஜ் சாலையின் இருபுறமும் சுருக்கம், தரம் மற்றும் வடிகால் அமைப்பு	0.19	0.19
	நிலையான நீர் தெளிப்பு ஏற்பாடுகள் + சொந்த தண்ணீர் டேங்கர்கள் மூலம் தண்ணீர் தெளித்தல்	5.00	0.25
	மஃபிள் வெடிப்பு - வெடிக்கும் போது பறக்கும் பாறைகளை கட்டுப்படுத்த	0.00	0.05
	ஈரமான துளையிடும் நடைமுறை / தனி தூசி பிரித்தெடுக்கும் அலகுடன் கூடிய சமீபத்திய சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த துளையிடும் இயந்திரம்	0.70	0.14
	டிர்க்குகள்/டிப்பர்கள்/டிராக்டர்களில் அதிக சுமை இல்லை	0.00	0.05
	கல் சுமந்து செல்லும் லாரிகள் தார்பாய்களால் மூடப்படும்	0.00	0.10
	எம்எல் பகுதிக்குள் மணிக்கு 20 கிமீ வேக வரம்புகளை அமல்படுத்துதல்	0.10	0.01

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ப.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	ஆர்டிஓ விதிமுறைகளின்படி வெளியேற்றும் புகைகளை தொடர்ந்து கண்காணித்தல்	0.00	0.05
	எம்எல் பகுதியிலிருந்து குறைந்தது 200 மீட்டர் தூரத்திற்கு அணுகு சாலைகளை வழக்கமாக துப்புரவு செய்தல் மற்றும் பராமரித்தல்	0.00	0.77
	குவாரியின் வாயிலுக்கு அருகில் சக்கர கழுவும் அமைப்பை நிறுவுதல்	3.0	0.05
Sub-Total (A)		8.99	1.66
இரைச்சல் சூழல்	போர்ட்டபிள் பிளாஸ்டர் கொட்டகைக்கான ஏற்பாடு	0.30	0.02
Sub-Total (B)		0.30	0.02
கழிவு மேலாண்மை	அங்கீகரிக்கப்பட்ட நிறுவனம் மூலம் கழிவுகளை சேகரித்தல் மற்றும் அகற்றுதல்	0.20	0.10
	குப்பை தொட்டிகளை நிறுவுதல்	0.05	0.02
Sub-Total (C)		0.25	0.12
சுரங்க மூடல்	ML பகுதியில் உள்ள தோட்டம் (1000 எண்கள்)	0.66	0.13
Sub-Total (D)		0.66	0.13
EC, சுரங்கத் திட்டம் & DGMS நிபந்தனையை செயல்படுத்துதல்	நீல பின்னணி மற்றும் வெள்ளை எழுத்துக்களுடன் SEAC TN ஆல் MoM இணைப்பு II இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளபடி அளவு 6' X 5'	0.05	0.01
	EC நிபந்தனைகளின் இணக்க அறிக்கைக்காக ஒவ்வொரு 6 மாதங்களுக்கும் காற்று, நீர், சத்தம் மற்றும் மண் தர மாதிரி எடுத்தல்	0.00	0.50
	தொழிலாளர்களுக்கு தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் வழங்கப்படும்	0.30	0.03
	தொழிலாளர்களுக்கான சுகாதார பரிசோதனை வழங்கப்படும்	0.00	0.15
	முதலுதவி வசதி ஏற்பாடு	0.00	0.04
	பாதுகாப்பு முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகளுக்கான அடையாளங்கள் மற்றும் பலகைகள்	0.05	0.01
	போக்குவரத்து வழிகளில் பார்க்கிங் வசதி வழங்கப்படாது. மலையின் தெற்குப் பகுதியில் வாகனங்கள் / HEMM களுக்கு தனி ஏற்பாடு செய்யப்படும். போக்குவரத்து மேலாண்மைக்காக கொடி கட்டுபவர்கள் நிறுத்தப்படுவார்கள்	0.39	0.01
	சுரங்கங்கள் மற்றும் சுரங்க நுழைவாயிலில் CCTV கேமராக்கள் நிறுவுதல்	0.15	0.02
Sub-Total (E)		0.94	0.77
Grant Total		11.14	2.70

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. P. இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 10.3 - சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்ட பட்ஜெட் (லட்சம்)

வ.எண்	செலவுதிட்டமிடப்பட்டுள்ளது	மூலதனசெலவுதொகை (INR) லட்சம்	தொடர்ச்செலவு/ ஆண்டு தொகை (INR) லட்சம்
1	காற்றின் தரமாதிரி	8.99	1.66
2	சத்தம் கண்காணிப்பு	0.30	0.02
3	நீர்தர மாதிரி	0.25	0.12
4	சுரங்க மூடல்	0.66	0.13
5	EC, சுரங்கத் திட்டம் & DGMS நிபந்தனையை செயல்படுத்துதல்	0.94	0.77
மொத்தம்		11.14	2.70
மொத்த EMP செலவு 26.08 லட்சம் (5 ஆண்டுகளுக்கு) அதாவது, ரூ. 11.14 லட்சம் மூலதனச் செலவு + ரூ. 14.94 லட்சம் தொடர் செலவு (5% அதிகரிப்பு) 5 ஆண்டுகளுக்கு.			

10.6 முடிவு

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. எனவே, EMP இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள அனைத்து இலக்குகளையும் நிறைவேற்ற சரியான நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும் மற்றும் திட்டம் ஆய்வுப் பகுதியில் நேர்மறையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ப.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

11-சுருக்கம் மற்றும் முடிவுகள்

11.1 அறிமுகம்

இந்த EIA அறிக்கை ஆனது திரு.ப.இளங்கோவன், அவர்களின் 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் புல எண்கள். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) காளையர்கரிசல்குளம் கிராமம், அருப்புக்கோட்டை வட்டத்தில், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு மாநிலம், குவாரி செய்வதற்காக உண்டானது ஆகும்.

EIA அறிவிப்பு, 2006 மற்றும் அதன் அடுத்தடுத்த திருத்தங்களின்படி முன்மொழியப்பட்ட சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி. திரு.ப.இளங்கோவன், "சுரங்கக் குழுவானது EIA அறிவிப்பின் அட்டவணை 1(a) இன் கீழ் வருகிறது மற்றும் அதன் அடுத்தடுத்த திருத்தங்கள் திட்டமானது B1 வகையின் கீழ் வருகிறது. 19.08.2025 தேதியிட்ட ToR அடையாள எண். TO25B0108TN57O8817N, மூலம் திட்டத்தின் EIA/EMP அறிக்கையைத் தயாரிப்பதற்கான ToR அங்கீகரிக்கப்பட்டது.

இந்தத் திட்டத்தின் தனிநபர் குத்தகைப் பகுதி 5 ஹெக்டேருக்குக் குறைவாக இருந்தாலும், 500 மீட்டர் சுற்றளவில் தற்போதுள்ள மூன்று குவாரிகள் (3 எண்), இந்தத் திட்டத் திட்டத்துடன் சேர்த்து, 5 ஹெக்டேருக்கு மேல் அதாவது 8.83.22ஹெக்டேர் வரை சேர்த்தது. 500மீ சுற்றளவுக்குள் இருக்கும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குவாரியைக் காட்டும் வரைபடம் படம் 1.1 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

11.2 திட்ட விளக்கம்

அட்டவணை 11.1 திட்டத்தின் முக்கிய அம்சங்கள்

விளக்கம்	நிலை/குறிப்புகள்
திட்டத்தின் பெயர்	திரு.ப.இளங்கோவன்,அவர்களின் சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி
திட்டத்தின் இடம்	காளையர்கரிசல்குளம் கிராமம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.
சுரங்க குத்தகை பகுதி) ML பகுதி(	3.85.50ஹெக்
அட்சரேகை மற்றும் தீர்க்கரேகை	அட்சரேகை :09°27'50.03"N முதல் 09°27'58.32"N வரை மற்றும் தீர்க்கரேகை78°11'21.82"E முதல் 78°11'31.82"E வரை
டோபோ சீட் எண்	58 G/14
நிலத்தின் வகை	பாட்ட நிலம்
புவியல் வளம்	20,26,080கன மீட்டர் சாதாரண கல் 2,25,120 கன மீட்டர் கிராவல்
தோண்டக்கூடிய வளம்	6,32,270 கன மீட்டர் சாதாரண கல் 1,97,629 கன மீட்டர் கிராவல்
முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி	4,87, 085கன மீட்டர் சாதாரண கல்1 ,97, 629கன மீட்டர் கிராவல்
குவாரி காலம்	5 வருடம்

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ப.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்	37 மீட்டர் (தரை மட்டத்திற்கு கீழ்)
சுரங்க முறை	திருந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்கம் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியது
முன்மொழியப்பட்ட பெஞ்ச் உயரம் மற்றும் அகலம்	முன்மொழியப்பட்ட பெஞ்ச் உயரம் மற்றும் அகலம் முறையே 5.0 மீட்டர்
நீர் தேவை மற்றும் ஆதாரம்	மொத்தம் - 5.0 KLD. தொடக்கத்தில் வெளி நிறுவனங்களில் இருந்து தேவையான தண்ணீர் கொள்முதல் செய்யப்படும். பின்னர், சுரங்க குழியில் சேகரிக்கப்படும் தண்ணீர் தேவைகளை பூர்த்தி செய்ய பயன்படுத்தப்படும்.
அருகில் உள்ள நெடுஞ்சாலை	மதுரை - தூத்துக்குடி தேசிய நெடுஞ்சாலை (NH-38) இப்பகுதியின் வடமேற்குப் பகுதியில் சுமார் 9.6 கி.மீ தொலைவில் உள்ளது. அருப்புக்கோட்டை - பார்த்திபனூர் மாநில நெடுஞ்சாலை (SH-47) இப்பகுதியின் தென்மேற்குப் பகுதியில் சுமார் 2.1 கி.மீ தொலைவில் உள்ளது.
அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம்	திருச்சுழி ரயில் நிலையம் - 7.96 கி.மீ (வடக்கு) அருகிலுள்ள ரயில் பாதை விருதுநகர் - பரமக்குடி பாதை ஆகும், இது இப்பகுதியின் வடக்குப் பகுதியில் சுமார் 7.6 கி.மீ தொலைவில் உள்ளது.
அருகில் உள்ள விமான நிலையம்	மதுரை - 42.5 கிமீ - NW
அருகிலுள்ள முக்கிய நீர்நிலைகள்	குளம் - 60 மீ (SE) குளம் - 823 மீ (NW) ஆலடிப்பட்டி குளம் - 1.3 கிமீ (NE) சூசன் ஏரி - 5.3 கிமீ (N) ஆனைக்குளம் - 9.5 கிமீ (NE) குண்டர் ஆறு - 8.2 கிமீ (இ)
சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் பகுதிகள், வனவிலங்கு பாதுகாப்பு சட்டம், 1972	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

இன் படி பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள்)புலிகள் காப்பகம், யானைகள் காப்பகம், உயிர்க்கோளங்கள், தேசிய பூங்காக்கள், வனவிலங்கு சரணாலயங்கள், சமூக இருப்புக்கள் மற்றும் பாதுகாப்பு இருப்புக்கள்(	
ஒதுக்கப்பட்ட / பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள்	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
அருகில் உள்ள கிராமங்கள்	• ஆலடிப்பட்டி-1.5கிமீ - NE • குருணைகுளம்-2.8கிமீ - NW • கல்லுமடம்-1.6கிமீ - SE • பொம்மகோட்டை-1.0கிமீ - SW
நில அதிர்வு மண்டலம்	மண்டலம் - II (குறைந்த செயலில்)

11.3 சுற்றுச்சூழலின் விளக்கம்

இப்பகுதியில் தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் சூழ்நிலையை மதிப்பிடுவதற்காக அடிப்படை கண்காணிப்பு ஆய்வு மார்ச் 2025-முதல் மே 2025 வரை மேற்கொள்ளப்பட்டது. EIA ஆய்வுகளின் நோக்கத்திற்காக, திட்டப் பகுதி மைய மண்டலமாகக் கருதப்பட்டது மற்றும் திட்டப் பகுதிக்கு வெளியே திட்டப் பகுதியின் சுற்றளவில் 10கிமீ சுற்றளவு வரையிலான பகுதி இடையக மண்டலமாகக் கருதப்பட்டது. அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் தரவு சேகரிக்கப்பட்டது: -

- நிலம்
- தண்ணீர்
- காற்று
- சத்தம்
- உயிரியல்
- சமூக-பொருளாதார நிலை

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

11.3.1 நிலச் சூழல்

ஆய்வுப் பகுதியின் தற்போதைய நில பயன்பாட்டு முறை அட்டவணை 11.2 இல் கீழே அட்டவணைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை - 11.2 ஆய்வு பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை

வ. எண்	நில வகைப்பாடு	பரப்பு (Sq.Km)	சதவீதம்
1.	குடியிருப்பு நிலம்	8.94	2.61
2.	பயிர் நிலம்	172.07	23.28
3.	தற்போதுள்ள குவாரி	0.84	0.26
4.	தரிசு நிலம்	35.34	10.93
5.	ஸ்க்ரப் கொண்ட நிலம்	42.41	13.13
6.	ஸ்க்ரப் இல்லாத நிலம்	18.16	5.62
7.	தோட்டங்கள்	25.62	7.93
8.	நீர்நிலைகள்	19.52	6.04
	மொத்தம்	322.9	69.8

ஆதாரம்: சர்வே ஆஃப் இந்தியா டோபோஷீட் மற்றும் லேண்ட்சாட் செயற்கைக்கோள் படங்கள்

11.3.2. மண்ணின் பண்புகள்

மண் மாதிரிகளின் முடிவுகள் pH மதிப்புகள் 6.56-7.32 ஆகவும், மின் கடத்துத்திறன் மதிப்புகள் 23.30-122.4 $\mu\text{mhos/cm}$ க்கு இடையிலும் இருப்பதைக் காட்டுகின்றன. மண் பொதுவாக வண்டல் மண். கரிமப் பொருட்களின் மதிப்புகள் 0.97-2.56% க்கு இடையிலும் இருந்தன. மொத்த நைட்ரஜன் மதிப்புகள் 586-1108 mg/kg க்கு இடையிலும் இருந்தன. பாஸ்பரஸ் மதிப்புகள் 0.74-2.34 $\mu\text{g/g}$ க்கு இடையிலும் இருந்தன. பொட்டாசியம் மதிப்புகள் 632-1120 mg/kg க்கு இடையிலும் இருந்தன. சோடியம் மதிப்புகள் 348-654 mg/kg க்கு இடையிலும் இருந்தன. மொத்த சல்பேட் மதிப்புகள் BDL ஆகக் காணப்பட்டன. சேகரிக்கப்பட்டு பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்ட 6 மாதிரிகளுக்கான மண் தரத் தரவு அட்டவணை எண் - 3.13 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது.

11.3.3 சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்

PM10, PM2.5, SO2, NO2 மற்றும் CO ஆகியவை கோடை மார்ச் 2025-முதல் மே 2025 வரை. பருவத்திற்கான பரிந்துரைக்கப்பட்ட வழிகாட்டுதல்கள்/முறைகளின்படி 6 இடங்களில் ஆய்வு செய்யப்பட்ட PM10, PM2.5, SO2, NO2, CO க்கான சுற்றுப்புற காற்றின் தரத் தரவு. கண்காணிப்புத் தரவுகளின்படி, சுற்றுப்புறக் காற்று, PM10 மதிப்புகள் 55.9 – 74.6 $\mu\text{g/m}^3$ வரம்பில் இருந்தன. PM2.5 மதிப்புகள் 26.1 – 34.7 $\mu\text{g/m}^3$ வரம்பில் இருந்தன. SO2 அளவுகள் 5.2 -7.5 $\mu\text{g/m}^3$ வரை இருந்தன. NO2 அளவுகள் 8.4 -13.4 $\mu\text{g/m}^3$ வரை இருந்தன. MoEF வகுத்த NAAQ விதிமுறைகளுடன் ஒப்பிடும்போது, PM10, PM2.5, SO2, NO2 & CO இன் அனைத்து கண்காணிக்கப்பட்ட மதிப்புகளும் பரிந்துரைக்கப்பட்ட தரநிலைகளுக்குள் இருப்பது கண்டறியப்பட்டது. அனைத்து இடங்களிலும் உள்ள CO மதிப்புகள் கண்டறியக்கூடிய வரம்பிற்குக் கீழே இருப்பது கண்டறியப்பட்டது (DL – 1144 $\mu\text{g/m}^3$).

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. P. இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

11.3.4 நீர் சூழல்

நிலத்தடி நீர்

குடிநீர்/நீர்ப்பாசனம்/தொழில்துறை நோக்கங்களுக்காக நிலத்தடி நீரின் பொருத்தம், மனித பயன்பாடு, தாவர பயன்பாடு போன்ற நீரில் உள்ள பல்வேறு வேதியியல் கூறுகளின் விளைவுகளைக் கருத்தில் கொண்டு தீர்மானிக்கப்படுகிறது. பல அயனிகள் தாவரங்கள் மற்றும் மனித உடலின் வளர்ச்சிக்கு மிகவும் அவசியமானவை என்றாலும், அதிகமாக இருக்கும்போது, அவை ஆரோக்கியம் மற்றும் வளர்ச்சியில் பாதகமான விளைவை ஏற்படுத்துகின்றன.

தரவுகளின்படி, pH மதிப்பு 7.65-8.11 வரை மாறுபடுகிறது, குளோரைடுகள் 70.9-325 மிகி/லி வரை இருக்கும், சல்பேட்டுகளின் மதிப்பு 25.4-225 மிகி/லி வரை இருக்கும், குத்தகைப் பகுதியில் ஃப்ளூரைடு வரம்புகள் குறைவாக இருக்கும், அதாவது 0.15-0.38 மிகி/லி வரை இருக்கும், கடினத்தன்மை 197-410 மிகி/லி வரை இருக்கும், மொத்தக் கரைந்த திடப்பொருள் 330-1015 மிகி/லி வரை இருக்கும். நிலத்தடி நீர் IS10500: 2012 இன் படி பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டு குடிப்பதற்கு ஏற்றதாகக் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. எனவே, நீர் மாதிரிகளின் வேதியியல் மற்றும் பாக்டீரியாவியல் பகுப்பாய்வின் முடிவுகள், மொத்தக் கரைந்த திடப்பொருட்களைப் பொறுத்து, குடிப்பதற்கு நல்ல வகுப்பின் கீழ் வகைப்படுத்தப்படுகின்றன. மாதிரிகளின் மொத்த கடினத்தன்மை மென்மையானது முதல் மிதமான கடின நீர் வரை இருந்தது, மேலும் குடிப்பதற்கு நியாயமான முறையில் பயன்படுத்தப்படலாம். நிலத்தடி நீர் நுகர்வு மற்றும் பருவகால மாறுபாடுகளைப் பொறுத்து நிலத்தடி நீரின் தரம் ஏற்ற இறக்கமாக இருக்கலாம் என்பதால், வழக்கமான நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

11.2.5 இரைச்சல் சூழல்

அட்டவணையில் இருந்து பகல் நேர சத்தம் (Leq-d) அளவு 46.0 முதல் 52.5 dB(A) வரையிலும், இரவு நேர சத்தம் (Leq-n) அளவு 37.8 முதல் 42.7 (A) வரையிலும் இருப்பதைக் காணலாம். பகல் மற்றும் இரவு நேர சத்தம் (Leq-n) அளவு 44.6 முதல் 50.8 dB(A) வரையிலும் இருந்தது. குடியிருப்பு பகுதிகளில் பகல் நேர சத்தம் 55 dB(A) மற்றும் இரவு நேர சத்தம் 45 dB(A) என்ற MoEF விதிமுறையுடன் ஒப்பிடும்போது, கண்காணிக்கப்பட்ட சுற்றுப்புற சத்தம் அளவுகள் வரம்பு மதிப்புகளுக்குள் உள்ளன.

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.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. P. இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

11.3.7 சமூக-பொருளாதார சூழல்

காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில் முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின் தாக்கத்தை ஆய்வுப் பகுதியின் சமூகப் பொருளாதார அம்சத்தில் மதிப்பிடும் முயற்சி மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. மக்கள்தொகை அமைப்பு, வேலைவாய்ப்பு 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.

11.4 எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

EIA ஆய்வின் முக்கிய நோக்கம், கிளஸ்டர் குவாரிகளால் ஆய்வுப் பகுதியில் ஏற்படும் ஒட்டுமொத்த தாக்கத்தை அளவிடுவது மற்றும் ஒவ்வொரு தனிப்பட்ட குத்தகைக்கும் பயனுள்ள தணிப்பு நடவடிக்கைகளை உருவாக்குவது ஆகும். 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.

எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள் & தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

தாக்கம்	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்
நிலச் சூழல்	
❖ இயற்கை நிலப்பரப்புகளை அழித்தல்	❖ சாதாரண கல் குவாரி திடப்பொருட்கள், திரவங்கள் அல்லது வாயுக்கள் வடிவில் எந்த நச்சுக் கழிவுகளையும் உருவாக்காது.
❖ மண்ணின் பண்புகளில் மாற்றங்கள்	❖ குவாரி முடிவில், தோண்டப்பட்ட சுரங்கக் குழி / வெற்றிடமான 3.17.5 ஹெக்டேர். மழை நீரைச் சேகரிக்கும் செயற்கை நீர்த்தேக்கமாகச் செயல்படுவதோடு வறட்சிக் காலத்தில் ஏற்படும் தேவை அல்லது நெருக்கடிகளைச் சமாளிக்க உதவும்.
❖ மண் அரிப்பு மற்றும் சரிவு உறுதியற்ற தன்மை	
❖ கனரக வாகனங்களின் இயக்கத்தால் ஏற்படும் தூசி மற்றும் இரைச்சல் காரணமாக விவசாய நிலங்கள் மற்றும் மனித குடியிருப்புகளுக்கு ஏற்படும் பிரச்சனைகள்.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	❖ சுரங்கம் மூடப்பட்ட பிறகு பாதுகாப்புத் தடுப்பு மற்றும் மேல் பெஞ்சுகள் மற்றும் 0.02 ஹெக்டேர் அணுகு சாலை மற்றும் உள்கட்டமைப்பு ஆகியவற்றுடன் பசுமைப் பட்டை (0.66.0 ஹெக்டேர்) உருவாக்கப்படும். ❖ சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் சுற்றளவு, அருகில் உள்ள நிலங்களுக்கு ஒலி மற்றும் ஒலி பரவுவதைத் தடுக்க பசுமைப் பட்டையாக மாற்றப்படும். ❖ மனிதர்கள் மற்றும் விலங்குகள் கவனக்குறைவாக நுழைவதைத் தடுக்க, சுரங்கம் அகற்றப்பட்ட பகுதி முழுவதும் முறையாக வேலி அமைக்கப்படும். ❖ குவாரி குழியைச் சுற்றிலும் மழை வடிகால்களை அமைத்தல் மற்றும் மழையின் போது மேற்பரப்பினால் ஏற்படும் மண் அரிப்பைத் தடுக்கவும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட பகுதிக்குள் பல்வேறு பயன்பாட்டிற்காக புயல் நீரை சேகரிக்கவும் குறைந்த உயரத்தில் மூலோபாய இடத்தில் தீர்வு பொறிகளை அமைத்தல்.
நீர் குழல்	
❖ சுரங்கங்களில் நீரைப் பயன்படுத்துவதால் ஏற்படும் பாதிப்பு ❖ வாகனம் கழுவவதால் கழிவு நீர் உற்பத்தி ❖ வீட்டு கழிவுநீர் ❖ மேற்பரப்பு வெளிப்பாடு அல்லது வேலை செய்யும் பகுதிகளில் இருந்து கழுவதல் ❖ மேற்பரப்பு நீர் வளங்கள் மீதான தாக்கம் ❖ நிலத்தடி நீர் பாதிப்பு ❖ நீரின் தரத்தில் தாக்கம்	❖ திட்டப் பகுதிக்குள் கசாதாரண கல் பதப்படுத்துதல் அல்லது பணிமனைக்கு எந்த திட்டமும் இல்லை, எனவே சுரங்கத்தில் கழிவுநீர் எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. ❖ தேவையான நீர் (5.0 KLD) ஆரம்பத்தில் வெளி நிறுவனங்களில் இருந்து பெறப்படும். பின்னர் சுரங்க குழி சம்ப்பில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீர் இதற்கு பயன்படுத்தப்படும். ❖ குவாரி நடவடிக்கைகளால் நீரின் தரம் பாதிக்கப்படாமல் இருக்க, அருகிலுள்ள கிராமங்களில் வழக்கமான தண்ணீரின் தரம் கொண்டு செல்லப்படும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	❖ திட்டப் பகுதியில் வழங்கப்படும் தள அலுவலகம் மற்றும் சிறுநீர் கழிப்பறைகள்/கழிவறைகளில் உள்ள வீட்டுக் கழிவுநீர் செட்டிக் டேங்க் மூலம் வெளியேற்றப்படும், அதைத் தொடர்ந்து சோக் பிட் அமைப்பு. ❖ தூசி அடக்குமுறை மற்றும் பசுமைப் பட்டை வளர்ச்சிக்கு வண்டல் உள்ளடக்கம் இல்லாத தெளிவான மற்றும் குடியேறிய நீர் மட்டுமே பயன்படுத்தப்படும். ❖ பருவமழைக்கு முன்னும் பின்னும் மண் அகற்றும் பணி மேற்கொள்ளப்படும், குறிப்பாக மழைக்காலங்களில் நீர் தேங்கும் தொட்டி மற்றும் வாய்க்கால் வாராவாரம் சுத்தம் செய்யப்படும். ❖ மழை நீர் சேகரிப்பு குளத்தின் பரிமாணம் 25m x 20m x 20m, கொள்ளளவு 10000 கனமீட்டர். குளத்தில் தேங்கும் மழைநீர், தோட்டம், தூசியை அடக்கும் பணிகளுக்கு பயன்படுத்தப்படும்.
காற்று சூழல்	
❖ ஃப்யூஜிடிவ் டஸ்ட் உருவாக்கம் ❖ முக்கியமாக அகழ்வாராய்ச்சி, ஏற்றுதல் மற்றும் இறக்குதல் நடவடிக்கைகளின் போது தூசி உருவாகும். ❖ தூசிப் புழுக்களால் தெரிவுநிலை குறைதல். ❖ குறைந்த ஒளிச்சேர்க்கைக்கு வழிவகுக்கும் தாவரங்களின் பூச்சு. ❖ வளர்ச்சி தடைபடுதல், தழைகளை அழித்தல், பயிர்கள் சீரழிதல்; ❖ தூசியை சுவாசிப்பதால் ஏற்படும் உடல்நலக் கேடுகள் அதிகரிப்பு.	❖ ஈரமான துளையிடும் முறைகளைப் பயன்படுத்துதல், PPE மூலம் மட்டுமே துளையிட அனுமதித்தல், குறிப்பிட்ட நேரத்தில் மட்டும் வெடிவைத்தல், சாதகமற்ற காலநிலையில் வெடிப்பதைத் தவிர்த்தல், நல்ல தரமான வெடிமருந்துகளைப் பயன்படுத்துதல், மூடுபனி தெளிப்பான்களைப் பயன்படுத்துதல், வழக்கமான போக்குவரத்தை ஈரமாக்குதல், டிப்பர்களில் எடுத்துச் செல்லும் பொருட்களை மூடி, தார்பாலின் பராமரிப்புக்காக பயன்படுத்துதல் போக்குவரத்துக்கு பயன்படுத்தப்படும் வாகனங்களுக்கான சோதனை. ❖ ஏற்றப்பட்ட பொருட்கள் சாலையில் கொட்டுவதைத் தவிர்க்கவும், சாலை தேய்மானம் மற்றும்

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	தேய்மானத்தைக் குறைக்கவும் வேகக் கட்டுப்பாடுகள் விதிக்கப்படும். ❖ தகுதிவாய்ந்த நபரால் அணுகல் சாலையின் நிலை குறித்து வாராந்திர ஆய்வுகள், சாலையின் மேற்பரப்பில் ஏதேனும் பள்ளங்கள் அல்லது சேதம் ஏற்பட்டால் உடனடியாக நடவடிக்கை எடுக்கப்படும். ❖ குத்தகைப் பகுதியில் 10மீ மற்றும் 7.5மீ தடைகள் உள்ள பாதுகாப்பு மண்டலத்தில் கிரீன்பெல்ட் மேம்பாடு முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. ❖ அனைத்து தொழிலாளர்களுக்கும் தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் வழங்கப்படும்
சத்தம் & அதிர்வு	
❖ தோண்டுதல், ஏற்றுதல், இறக்குதல் மற்றும் போக்குவரத்து ஆகியவை சுரங்க நடவடிக்கை மற்றும் தொடர்புடைய செயல்பாடுகளின் போது சத்தம் உருவாக்கும் முக்கிய ஆதாரம்.	❖ துளையிடும் போது கூர்மையான துரப்பண பிட்களைப் பயன்படுத்துவது சத்தத்தைக் குறைக்க உதவும்; ❖ இரண்டாம் நிலை வெடிப்பு முற்றிலும் தவிர்க்கப்படும் மற்றும் பாறைகளை உடைப்பதற்கு ஹைட்ராலிக் ராக் பிரேக்கர் பயன்படுத்தப்படுகிறது; ❖ முறையான இடைவெளி, சுமை, தண்டு மற்றும் உகந்த கட்டணம்/தாமதத்துடன் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்பு சத்தத்தைக் குறைக்கும்; ❖ சாதகமான வளிமண்டல நிலை மற்றும் குறைவான மனித செயல்பாடு நேரங்களின் போது, மின்சாரம் அல்லாத துவக்க அமைப்பைப் பயன்படுத்தி வெடிப்பு மேற்கொள்ளப்படும்; ❖ இரைச்சல் உற்பத்தியைக் குறைக்க ஒவ்வொரு வாரமும் இயந்திரங்களின் சரியான பராமரிப்பு, எண்ணெய் மற்றும் கிரீசிங் செய்யப்படும்;

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	❖ அதிக அளவிலான சத்தத்தை உருவாக்கும் இயந்திரங்களில் (HEMM) பணிபுரியும் தொழிலாளர்களுக்கு ஒலி காப்பிடப்பட்ட அறைகளை வழங்குதல்; ❖ திட்டப் பகுதிகளைச் சுற்றிலும், இழுத்துச் செல்லும் சாலைகளிலும் பசுமைப் பட்டை உருவாக்கப்படும். தோட்டம் சத்தம் பரவுவதை குறைக்கிறது; ❖ ஹெச்இஎம்எம் ஆபரேட்டர்கள் மற்றும் ஹெச்எம்எம் அருகே பணிபுரியும் நபர்களுக்கு காது மஃப்ஸ்/இயர் பிளக்குகள் போன்ற தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் (பிபிஇ) வழங்கப்படும் மற்றும் பயிற்சி மற்றும் விழிப்புணர்வு இருந்தாலும் அவற்றின் பயன்பாடு உறுதி செய்யப்படும். ❖ பாதகமான இரைச்சல் நிலை விளைவுகள் பற்றிய விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்த, வழக்கமான மருத்துவ பரிசோதனை மற்றும் பணியாளர்களுக்கு முறையான பயிற்சி
தரை அதிர்வு	
❖ தகுந்த தொழில்நுட்பம் மற்றும் கட்டுப்பாட்டு வழிமுறைகளை வெடிப்பு நடவடிக்கையில் கடைப்பிடிக்காவிட்டால், வெடிப்பினால் ஏற்படும் அதிர்வு அருகிலுள்ள கட்டமைப்புகளுக்கு சேதத்தை ஏற்படுத்தும். ❖ ஃப்ளை ராக் என்பது வெடித்தலின் விளைவை ஏற்படுத்தும் மற்றொரு சாத்தியமான சேதமாகும்.	❖ அதிக கட்டணம் வசூலிப்பதைத் தவிர்க்கவும் பாதுகாப்பான வெடிப்பிற்காகவும் சரியான அளவு வெடிக்கும், தகுந்த தண்டுப் பொருட்கள் மற்றும் பொருத்தமான தாமத முறை பின்பற்றப்பட வேண்டும்; ❖ DGMS வழிகாட்டுதல்களின்படி வெடிப்பிலிருந்து போதுமான பாதுகாப்பான தூரம் பராமரிக்கப்பட வேண்டும்; ❖ DGMS வழிகாட்டுதல்களின்படி வெடிப்பு தங்குமிடம் வழங்கப்பட வேண்டும்;

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ப.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	❖ வெடிப்பு நடவடிக்கைகள் பகல் நேரத்தில் மட்டுமே மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்; ❖ ஒரு தாமதத்திற்கான கட்டணம் குறைக்கப்பட வேண்டும் மற்றும் ஒரு வெடிப்புக்கு அதிக எண்ணிக்கையிலான தாமதங்கள் பயன்படுத்தப்படும்; ❖ வெடிப்பின் போது, அருகிலுள்ள மற்ற நடவடிக்கைகள் தற்காலிகமாக நிறுத்தப்படும்; ❖ ஆழம், விட்டம் மற்றும் இடைவெளி போன்ற துளையிடல் அளவுருக்கள் சரியான வெடிப்பைக் கொடுக்க சரியாக வடிவமைக்கப்படும்; ❖ DGMS-ன் அனுமதியின்படி ஸ்தூபி நபர்களின் மேற்பார்வையின் கீழ் குண்டு வெடிப்பு மேற்கொள்ளப்படும். ❖ உயர்மட்ட நிர்வாகத்தின் தலைமையில் நன்கு வரையறுக்கப்பட்ட SOP வடிவமைக்கப்பட்டு, ஒவ்வொரு குண்டு வெடிப்புக்கும் அதுவே பின்பற்றப்படும். ❖ PPV வரம்புகளை உறுதி செய்வதற்காக வழக்கமான PPV கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்படும், அதாவது, 0.5 mm/s.
உயிரியல் சூழல்	
❖ நேரடி பாதிப்புகளில் நிலத்தை அகற்றுதல் மற்றும் தோண்டுதல் ஆகியவை தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் அழிவு மற்றும் வாழ்விடங்களை இழப்பது ஆகியவை அடங்கும். ❖ மறைமுக பாதிப்புகளில் சத்தம், தூசி மற்றும் மனித நடவடிக்கைகளால் வாழ்விட சீரழிவு அடங்கும்.	❖ சில பொதுவான மூலிகைகள், புதர்கள் மற்றும் புல் மட்டுமே அழிக்கப்படும். அதனால், பல்லுயிர் பெருக்கத்திற்கு எந்த பாதிப்பும் ஏற்படாது. ❖ தகுந்த இனங்கள் கொண்ட பசுமைப் பட்டை மேம்பாடு திட்டப் பகுதியின் பல்லுயிர் பெருக்கத்தை மேம்படுத்தும். ❖ மைய மண்டலம் அல்லது தாங்கல் மண்டலம் அச்சுறுத்தப்பட்ட

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	தாவரங்கள் அல்லது விலங்கினங்களை உள்ளடக்காது.
சமூக-பொருளாதார சூழல்	
❖ தொழிலாளர்கள் மற்றும் பொதுமக்களின் ஆரோக்கியம் மற்றும் பாதுகாப்பு. ❖ போக்குவரத்து அளவுகள் மற்றும் சாலை வாகனங்களின் அளவுகளில் அதிகரிப்பு. ❖ வேலை வாய்ப்புகள் அதிகரிப்பு உட்பட பொருளாதார பிரச்சினைகள்.	❖ தொழிலாளர்கள் மற்றும் பொதுமக்களின் ஆரோக்கியம் மற்றும் பாதுகாப்பு. ❖ போக்குவரத்து அளவுகள் மற்றும் சாலை வாகனங்களின் அளவுகளில் அதிகரிப்பு. ❖ வேலை வாய்ப்புகள் அதிகரிப்பு உட்பட பொருளாதார பிரச்சினைகள்.
தொழில்சார் ஆரோக்கியம் & பாதுகாப்பு	
❖ தூசியின் வெளிப்பாடு ❖ சத்தம் மற்றும் அதிர்வு வெளிப்பாடு ❖ உடல் அபாயங்கள் ❖ தூசி வெளிப்படுவதால் ஏற்படும் சுவாசக் கோளாறுகள்	❖ சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு குடிநீர் போன்ற வசதிகளுடன் கூடிய ஓய்வு தங்குமிடங்களை வழங்குதல். ❖ தூசி முகமூடிகள், தலைக்கவசங்கள், காலணிகள், பாதுகாப்பு விழிப்புணர்வு நிகழ்ச்சிகள், விருதுகள், சுவரொட்டிகள், பாதுகாப்பு தொடர்பான வாசகங்கள் போன்ற பாதுகாப்பு உபகரணங்களின் பயன்பாடு போன்ற அனைத்து பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளும். ❖ தொழில் பயிற்சி மையத்தில் பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் மற்றும் முதலுதவி பயன்படுத்த பணியாளர்களுக்கு பயிற்சி அளித்தல். ❖ உற்பத்தியாளர்களின் வழிகாட்டுதல்களின்படி அனைத்து உபகரணங்களின் வாராந்திர பராமரிப்பு மற்றும் சோதனை. ❖ மருத்துவ அதிகாரியால் அனைத்து தொழிலாளர்களுக்கும் முன் வேலை வாய்ப்பு மற்றும் வருடாந்திர மருத்துவ பரிசோதனை. ❖ சுரங்கம் இருக்கும் இடத்தில் முதலுதவி வசதி செய்து தரப்படும். ❖ சுரங்க மேலாளரால் பணிபுரியும் சூழல் மற்றும் பணிச்சூழல் மற்றும் தொழிலாளியின்

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	ஆரோக்கியத்தைப் பாதிக்கக்கூடிய பணிச்சூழலில் உள்ள காரணிகளின் நெருக்கமான கண்காணிப்பு. ❖ அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் திட்டங்களின்படி என்னுடைய வேலை.

11.5 மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதி பின்வருவனவற்றைக் கொண்டிருப்பதால் மாற்று வழிகள் எதுவும் பரிந்துரைக்கப்படவில்லை

நன்மைகள்:

- கனிமப் படிவு காடு அல்லாத பகுதியில் ஏற்படுகிறது.
- விண்ணப்பித்த குத்தகைப் பகுதிக்குள் குடியிருப்பு இல்லை; எனவே, ஆர் & ஆர் சிக்கல்கள் எதுவும் இல்லை.
- சுரங்க குத்தகைக்கு பயன்படுத்தப்பட்ட பகுதிகளில் ஆறு, ஓடை, நல்லா மற்றும் நீர்நிலைகள் எதுவும் இல்லை.
- சாலை மற்றும் ரயில் மூலம் சுரங்க இணைப்பு நன்றாக உள்ளது.
- முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கைகள் நிலத்தடி நீர் மட்டத்தில் குறுக்கிடுவதில்லை. எனவே, நிலத்தடி நீர் சுற்றுச்சூழலுக்கு எந்த பாதிப்பும் இல்லை

11.6 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

செயல்படுத்தப்பட்ட கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறனை அளவிட கண்காணிப்பு செய்யப்படுகிறது. திட்டச் செயல்பாட்டின் போது சுற்றுச்சூழலின் நிலையை மதிப்பிடுவதற்கு காற்று, நீர், சத்தம் மற்றும் 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 சத்தம் கண்காணிக்கப்படும், ஒரு பருவத்திற்கு ஒரு முறை மண் மாதிரிகள் பகுப்பாய்வு செய்யப்படும். 5 ஆண்டுகளுக்கு மொத்த EMP செலவு 26.08 லட்சம் அதாவது, ரூ.11.14 லட்சம் மூலதனம் + தொடர் செலவுகள் ரூ.14.94 லட்சம் 5 ஆண்டுகளுக்கு ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. P. இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

11.7 கூடுதல் படிப்புகள்

இடர் பகுப்பாய்வு & பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம்

இடர் மதிப்பீட்டிற்கான வழிமுறையானது, சுரங்கப் பாதுகாப்பு இயக்குநரகம் (DGMS) வழங்கிய குறிப்பிட்ட இடர் மதிப்பீட்டு வழிகாட்டுதலை அடிப்படையாகக் கொண்டது. 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 அபாயங்களுக்குப் பொறுப்பான வழிமுறைகள் அடையாளம் காணப்பட்டு, அவற்றின் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் கால அட்டவணையில் குறிப்பிடப்பட்ட பொறுப்புகளுடன் பதிவு செய்யப்படுகின்றன. பின்விளைவுகள் ஏற்படாத சந்தர்ப்பத்தில், பேரிடர் மேலாண்மை தொடங்கும். தகவல் தொடர்பு, மீட்பு மற்றும் மறுவாழ்வு போன்ற பல சிக்கல்கள் தொடர்பான நடைமுறைகளை ஏற்படுத்துவது இதில் அடங்கும். இவை பேரிடர் மேலாண்மை திட்டத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன. RA மற்றும் DMP ஆகிய இரண்டும் உயிருள்ள ஆவணங்கள் மற்றும் செயல்பாடுகள், உபகரணங்கள் அல்லது நடைமுறைகளில் மாற்றங்கள் ஏற்படும் போதெல்லாம் புதுப்பிக்கப்பட வேண்டும் மதிப்பீடு என்பது விபத்துகளைத் தடுப்பது மற்றும் அது நிகழாமல் தடுக்க தேவையான நடவடிக்கைகளை எடுப்பதாகும்.

பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் (DMP) என்பது ஒரு வழிகாட்டியாகும், இது திட்டமிட்ட செயல்பாடுகளிலிருந்து எழக்கூடிய அவசரநிலைகளைக் கையாள்வதற்கான பொதுவான பரிசீலனைகள், திசைகள் மற்றும் நடைமுறைகளை வழங்குகிறது. DMP ஆனது இடர் மதிப்பீடு மற்றும் அறிக்கையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள தொடர்புடைய கண்டுபிடிப்புகளின் அடிப்படையில் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

19.08.2025 தேதியிட்ட TO25B0108TN57O8817N மூலம் திட்டத்திற்கான பொது விசாரணையுடன் (ToR) குறிப்பு விதிமுறைகள் வழங்கப்பட்டன, இப்போது, இந்த வரைவு EIA / EMP அறிக்கையானது B1 Category இன் கீழ் வருவதால், பொது விசாரணை நடத்துவதற்காகத் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

இந்தத் திட்டத்தின் தனிப்பட்ட குத்தகைப் பகுதி 5 ஹெக்டேருக்குக் குறைவாக இருந்தாலும், 500மீ சுற்றளவுக்குள் இருக்கும் மற்றும் இந்த முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள் இந்தத் திட்டத் திட்டத்துடன் சேர்த்து > 5 ஹெக்டேருக்கு வேலை செய்கிறது. சுற்றுச்சூழலில் 500 மீட்டர் சுற்றளவில் அமைந்துள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளின் தாக்கத்தை தீர்மானிக்க ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வு நடத்தப்படுகிறது மற்றும் பிரிவு 7.4 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ப.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வு

இந்த திட்டத்திற்காக நடத்தப்பட்ட அடிப்படை கண்காணிப்பு, தற்போதுள்ள குவாரியின் ஒட்டுமொத்த தாக்கத்தை பிரதிபலிக்கிறது மற்றும் இந்த முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் காற்று சுற்றுச்சூழலின் தாக்கம் காற்று மாசுபாட்டிற்காக CPCB நிர்ணயித்த அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளை மீறுவதில்லை.

P2 திட்டம் ஏற்கனவே உள்ள குவாரி என்பதால், அவை தற்போதைய போக்குவரத்தின் ஒரு பகுதியாகும். முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் ஒரு நாளைக்கு 17 பயணங்களைக் கொண்டுவரும். இந்த திட்டத்தின் காரணமாக தற்போதுள்ள சாலை இந்த கூடுதல் போக்குவரத்தை உறிஞ்சிவிடும்.

தற்போதுள்ள திட்டத்தில் 30 பேருக்கு வேலை வாய்ப்புகள் வழங்கப்பட்டுள்ளது மேலும் இது 30 பேருக்கு நேரடி வேலை வாய்ப்புகளை வழங்கும்.

இந்த முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் CER பட்ஜெட்டாக ரூ.5.0 லட்சங்களை ஒதுக்கியுள்ளது.

11.8 திட்டப் பயன்கள்

நிதி நன்மைகள்

- இந்த திட்டம் ராயல்டி, ஜிஎஸ்டி போன்ற வரிகளை செலுத்துவதன் மூலம் நிதி ரீதியாக பங்களிக்கும்.
- இந்தத் திட்டம் CSR மூலமாகவும் பங்களிக்கும்.
- பொது விசாரணையின் போது மக்களின் கோரிக்கைகளும் திட்ட ஆதரவாளரால் பரிசீலிக்கப்படும்.

சமுதாய நன்மைகள்

- இந்தத் திட்டம் நேரடியாக 30 பேருக்கு வேலைவாய்ப்பை வழங்குகிறது. உள்ளூர் மக்கள் பணியமர்த்தப்படுவார்கள்.
- CSR மூலம், அருகிலுள்ள பள்ளிகள், மருத்துவமனைகள் பயன்பெறும்.
- CSR க்காக, 5,00,000 ரூபாய் ஒதுக்கப்படுகிறது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ப.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

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.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

12-ஆலோசகர்களின் வெளிப்பாடு

தி/ள்.குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ் என்பது NABET சான்றிதழ் NABET/EIA/2326/IA 0110 இன் படி NABET அங்கீகாரம் பெற்ற EIA நிறுவனம் ஆகும். தி/ள்.குளோபல் மைனிங் சொலூசன்ஸின் பதிவு செய்யப்பட்ட அலுவலகம் அமைந்துள்ள இடம் பிளாட் எண்.6, S.F.No.13/2 A2, VS City, RC செட்டிப்பட்டி, கோட்டமேட்டுப்பட்டி, ஓமலூர், சேலம், தமிழ்நாடு-636455.

தமிழ்நாடு, விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டத்தில் உள்ள காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில் 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில், மொத்தக் கிளஸ்டர் பகுதி 8.83.22ஹெக்டேர் பரப்பளவில், உத்தேச சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் 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: மார்ச் 2025-முதல் மே 2025 வரை.

தொடர்பு தகவல்:

தி/ள். குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ்,

பிளாட் எண்.6, SF எண். 13/2, A2, VS சிட்டி, RC செட்டிப்பட்டி,

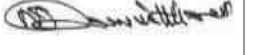
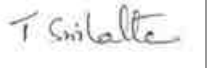
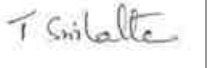
கோட்டமேட்டுப்பட்டி, ஓமலூர்,

சேலம், தமிழ்நாடு - 636 455

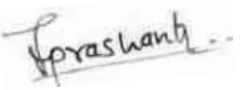
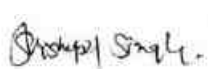
தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

வரிசை எண்	செயல்பாட்டு பகுதிகள்	நிபுணர்/கள் பெயர்	ஈடுபாடு (காலம் மற்றும் பணி**)	கையொப்பம் மற்றும் தேதி
1	AP	தனலட்சுமி ராமநாதன்	தற்போதுள்ள காற்றின் தரத்தை மதிப்பீடு செய்தல், சுற்றுப்புற காற்றில் திட்டத்தின் தாக்கம் மற்றும் காற்று மாசுபாட்டிற்கான பரிந்துரைகளை குறைக்கும் நடவடிக்கைகள். காலம்: மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை.	R. Dhamy
2	WP	அபிராமி கலியபெருமா ள்	தற்போதுள்ள நீரின் தரத்தை மதிப்பீடு செய்தல், மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீரின் தரத்தில் திட்டத்தின் தாக்கம், பாதிப்பைக் குறைப்பதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தது. காலம்: மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை.	K. Shiny
3	SHW	ராமதாஸ் என்	திட்டத்தில் இருந்து உருவாகும் கழிவுகளை மதிப்பீடு செய்தல், கழிவு மேலாண்மை நடைமுறைகள் பரிந்துரைக்கப்பட்டது. காலம்: மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை.	C. Ram
4	SE	சரஸ்வதி கே	அடிப்படை SE ஆய்வு. தரவு தொகுப்பு மற்றும் மதிப்பீடு. பகுதியின் SE நிலையில் திட்டத்தின் தாக்கம். CER திட்டத்தின் உருவாக்கம். காலம்: மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை.	S. Sathy

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

5	EB	சரவணன் எஸ்	பிரதேசத்தின் சூழலியல் தொடர்பான அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு. காலம்: மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை.	
6	HG	ரவீந்திரன் என்	இப்பகுதியின் நீர்வளவியல் அம்சம். நிலத்தடி நீர் ஆழம் மற்றும் இப்பகுதியின் நிலத்தடி நீரில் திட்டத்தின் தாக்கம். காலம்: மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை.	
7	AQ	ஸ்ரீலதா திருவீதியுலா	பகுதி மூல மாதிரியைப் பயன்படுத்தி காற்றின் தர மாதிரியாக்கம். தூசியின் தரை மட்ட செறிவின் கணிப்பு. தகுந்த தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தல். காலம்: மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை	
8	NV	தனலட்சுமி ராமநாதன்	பகுதியின் சுற்றுப்புற இரைச்சல் ஆய்வு. குவாரி செயல்பாடு மற்றும் திட்டத்தால் ஏற்படும் சத்தத்தின் தாக்கம் காரணமாக அதிகரிக்கும் சத்தம். காலம்: மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை.	
9	LU	ஸ்ரீலதா திருவீதியுலா	செயற்கைக்கோள் படங்களின் அடிப்படையில் நில பயன்பாட்டு வரைபடம் தயாரித்தல். நில பயன்பாட்டு வகைப்பாடு மற்றும் பகுப்பாய்வு. சுற்றியுள்ள நில சூழலில் திட்டத்தின் தாக்கம் கணிப்பு. காலம்: மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

10	RH	எஸ்.வி. பிரசாந்த்	சுரங்க நடவடிக்கைகள் தொடர்பான இடர்களை கண்டறிதல். அவசரகால பேரிடர் மேலாண்மை திட்டத்தை தயாரித்தல். தொழிலாளிக்கு பாதுகாப்பு உபகரணங்களை வழங்குவதற்கான திட்டம். காலம்: மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை.	
11	SC	சிசுபால் சிங்	மண் கண்காணிப்பு, மண்ணின் வகை, மண் மேலாண்மை நடைமுறைகள், மேல் மண்ணின் பயன்பாடு குறித்த இரண்டாம் நிலை தரவு சேகரிப்பு. காலம்: மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை.	
12	GEO	வள்ளியப்பன் மெய்யப்பன்	புவியியல் வரைபடம், குவாரி மற்றும் குப்பைகளின் ஸ்திரத்தன்மை, சுரங்க குவாரியின் பயன்பாட்டிற்குப் பிறகு சுரங்க நிலைத்தன்மைக்கான மேலாண்மைத் திட்டம் மற்றும் பகுதியின் புவியியல் அம்சம். காலம்: மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

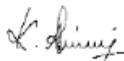
TM- EC						
வ. எண்	TM இன் பெயர் (EC)	செயல் பாட்டு பகுதி	அங்கீகரிக்கப் பட்டது (கீழ் பணிபுரிய)	ஈடுபாட்டின் காலம்	வேலை தன்மை	கையொப்பம்
1.	தனலட்சுமி ராமநாதன்	1(a)	M. மணிகண்டன்	மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை	வரைவு EIA/EMP அறிக்கையை ஒட்டுமொத்தமாக தயாரிப்பதில் EIA ஒருங்கிணைப்பாளருடன் தொடர்புடையது	R.Dhami

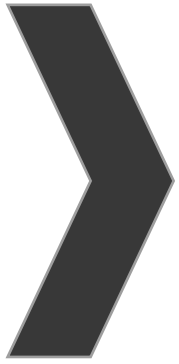
TM- FAE:						
வ. எண்	TM இன் பெயர் (FAE)	செயல் பாட்டு பகுதி	அங்கீகரிக்கப் பட்ட FAE (கீழ் பணிபுரிய)	ஈடுபாட்டின் காலம்	வேலை தன்மை	கையொப்பம்
1	S.காமராஜ்	HG	அசோக் குமார் ராஜகோபால்	மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை	ஆய்வுப் பகுதியின் ஹைட்ரோஜியோலாஜிக்கல் வடிவத்தைப் படிப்பதில் FAE உடன் தொடர்புடையது, நிலத்தடி நீர் மற்றும் நிலத்தடி நீரில் திட்டத்தின் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்தல்	S.Kumar
2	B.J. சம்பத் குமார்	SE	K.சரஸ்வதி	மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை	அடிப்படை SE ஆய்வு, தரவு தொகுப்பு மற்றும் மதிப்பீடு. பகுதியின் SE நிலையில் திட்டத்தின் தாக்கம். CER திட்டத்தின் உருவாக்கம்	B.J. Sampath
		SC	சிசுபால் சிங்	மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை	மண் கண்காணிப்பு, மண்ணின் வகை, மண் மேலாண்மை நடைமுறைகள், மேல் மண்ணின் பயன்பாடு குறித்த இரண்டாம் நிலை தரவு சேகரிப்பு.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

3	B.மௌனிகா	AP	தனலட்சுமி ராமநாதன்	மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை	தற்போதுள்ள காற்றின் தரம், சுற்றுப்புற காற்றில் திட்டத்தின் தாக்கம் மற்றும் காற்று மாசுபாட்டிற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைப்பதில் நிபுணர் குழுவின் தொடர்புடையது.	Mowuna
4	G.பாலசுப்ரமணி	Geo	வள்ளியப்பன் மெய்யப்பன்	மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை	ஒட்டுமொத்த தள ஆய்வு மற்றும் சுரங்கத் திட்ட தயாரிப்பு. புவியியல் வரைபடத்தைத் தயாரிப்பதில் நிபுணருடன் தொடர்புடையது.	G. Balasubramani
5	சுரேஷ் மணி	LU	ஸ்ரீலதா திருவீதியுலா	மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை	செயற்கைக்கோள் படங்கள், நில பயன்பாட்டு வகைப் பாடு மற்றும் பகுப்பாய்வு, சுற்றியுள்ள நில சூழலில் ஏற்படும் தாக்கக் கணிப்பு ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் நில பயன்பாட்டு வரைபடத்தைத் தயாரிப்பதில் நிபுணர் களுடன் தொடர்புடையது.	M. Suresh
6	S.அசன் அலி	NV	ஸ்ரீலதா திருவீதியுலா	மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை	வெடிப்பால் ஏற்படும் தரை அதிர்வுகளை கண்காணித்தல் மற்றும் பகுப்பாய்வு செய்வதில் நிபுணருடன் தொடர்புடையது. இதன் மூலம், சுரங்கங்களில் பாதுகாப்பு வெடிப்பு நடைமுறைக்கான SOP-களைத் தயாரித்தல், சிதறும் பாறைகள் மற்றும் காற்று வெடிப்பு (சத்தம்) ஆகியவற்றைக் கண்காணித்தல், தளம் சார்ந்த	S. Asan ali

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையர்கரிசல்குளம் கிராமத்தில், புல எண். 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.P.இளங்கோவன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

					சமன்பாட்டை உருவாக்குதல் ஆகியவை அடங்கும்.	
7	M.பிரபு	Geo	வள்ளியப்பன் மெய்யப்பன்	மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை	நிபுணர்களுடன் தொடர்புடையவர் மற்றும் கள விசாரணைகள், மேப்பிங் / புவி-குறிப்பு ஆகியவற்றில் ஈடுபட்டுள்ளார்	
8	அபிராமி கலியபெருமாள்	RH	S.V.பிரசாந்த்	மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை	நிபுணர் குழுவுடன் இணைந்து பல்வேறு செயல்பாடுகளுக்கான ஆபத்து / ஆபத்துகள் மற்றும் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளை அடையாளம் காண்பதில் ஈடுபட்டுள்ளது	
9	தனலட்சுமி ராமநாதன்	AQ	ஸ்ரீலதா திருவீதியுலா	மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை	வானிலை தரவுகளைப் பயன்படுத்தி காற்று உமிழ்வு மதிப்புகளைக் கணக்கிடுவதிலும், இயக்க மாதிரியாக்கத்திற்கான உள்ளீடுகளை வழங்குவதிலும் நிபுணர் குழுவுடன் ஈடுபட்டுள்ளது (ISCT3, AERMOD).	 
10	மணிகண்டன் மாணிக்கம்	WP	அபிராமி கலியபெரு மாள்	மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை	நீர் ஆதாரத்தை அடையாளம் காண்பது, பாதிப்பு மற்றும் நீர் மாசுபாட்டிற்கான பொருத்தமான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைப்பது ஆகியவற்றுடன் தொடர்புடையது	



ANNEXURE-1



File No: 11994
Government of India
Ministry of Environment, Forest and Climate Change
(Issued by the State Environment Impact Assessment Authority(SEIAA),
TAMIL NADU)



Dated 19/08/2025



To,

Thiru.P. Elangovan
NO.2, KALANADAR STREET, KAMUTHI, RAMANATHAPURAM, TAMIL NADU- 623603
elangovan0951@gmail.com

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

Sir/Madam,

Sub: SEIAA, Tamil Nadu – Proposed Rough stone & Gravel Quarry over an extent of 3.85.50 Ha at S.F.No.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu by Thiru.P. Elangovan - under project category – “B1” and Schedule S.No. 1(a) – ToR issued along with Public Hearing- preparation of EIA report – Regarding.

Ref: 1. Online proposal No. SIA/TN/MIN/ 529353/2025, Dated: 19/03/2025.

2. Minutes of the 594th meeting of SEAC held on 18.07.2025.

3. Minutes of the 866th SEIAA meeting held on 06.08.2025.

2. The particulars of the proposal are as below :

(i) TOR Identification No.	TO25B0108TN5708817N
(ii) File No.	11994
(iii) Clearance Type	TOR
(iv) Category	B1
(v) Project/Activity Included Schedule No.	1(a) Mining of minerals
(vii) Name of Project	Proposed Rough stone and Gravel Quarry of Thiru.P.Elangovan
(viii) Name of Company/Organization	ELANGO VAN PERIYASAMY
(ix) Location of Project (District, State)	VIRUDHUNAGAR, TAMIL NADU
(x) Issuing Authority	SEIAA
(xi) Applicability of General Conditions	no
(xii) Applicability of Specific Conditions	no

1. In view of the particulars given in the Para 1 above, the project proposal interalia including Form-1 (Part A and B) were submitted to the SEIAA for an appraisal by the SEAC under the provision of EIA notification 2006 and its subsequent amendments.
2. The above-mentioned proposal has been considered by SEIAA in the meeting held on 06.08.2025. The minutes of the meeting and all the Application and documents submitted [(viz. Form-1 Part A, Part B,)] are available on PARIVESH portal which can be accessed by scanning the QR Code above.
3. The State Expert Appraisal Committee (SEAC), based on the information & clarifications provided by the project proponent and after detailed deliberations on all technical aspects recommended the proposal for grant of Terms of Reference with public hearing under the provision of EIA Notification, 2006 and as amended thereof subject to the stipulation of specific and general conditions as detailed in Annexure (2).
4. The SEIAA has examined the proposal in accordance with the Environment Impact Assessment (EIA) Notification, 2006 & further amendments thereto and after accepting the recommendations of the SEAC hereby decided to issue the following Terms of Reference with public hearing for instant proposal Thiru.P. Elangovan under the provisions of EIA Notification, 2006 and as amended thereof.
5. The Ministry/SEIAA-TN reserves the right to stipulate additional conditions, if found necessary.
6. The Terms of Reference with public hearing to the aforementioned project is under provisions of EIA Notification, 2006. It does not tantamount to approvals/consent/permissions etc. required to be obtained under any other Act/Rule/regulation. The Project Proponent is under obligation to obtain approvals /clearances under any other Acts/ Regulations or Statutes, as applicable, to the project.
7. This issues with the approval of the Competent Authority.
8. The TORs with public hearing prescribed shall be valid for a period of three years from the date of issue, for submission of the EIA/EMP report as per OMNo.J-11013/41/2006-IA-II(I)(part) dated 29th August, 2017.

Copy To

1. The Secretary, Ministry of Mines, Government of India, Shastri Bhawan, New Delhi.
2. The Additional Chief Secretary to Government, Environment and Forests Department, Tamil Nadu.
3. The Additional Chief Secretary to Government, Natural Resources Department, Tamil Nadu.
4. The Chairman, Central Pollution Control Board, Parivesh Bhawan, CBD-Cum-Office Complex, East Arjun Nagar, New Delhi-110 032.
5. The Chair Person, TNPC Board, 76, Mount Salai, Guindy, Chennai-32
6. The District Collector, Virudhunagar District
7. The Commissioner of Geology and Mines, Guindy, Chennai-32
8. The Assistant Director, Department of Geology & Mining, Virudhunagar District
9. EI Division, Ministry of Environment & Forests, Paryavaran Bhawan, New Delhi.
10. Integrated Regional office of MoEF&CC, Sastri Bhawan, Nungambakkam, Chennai
11. File Copy

Annexure 1

Specific Terms of Reference for (Mining Of Minerals)

1. Seiaa Specific Conditions:

S. No	Terms of Reference
1.1	The authority noted that the proposal was placed in the 594 th SEAC-II meeting held on 18.07.2025. After detailed discussions, the Authority accepts the recommendation of SEAC-II and decided to grant Terms of Reference (ToR) along with Public Hearing for the quantity of 4,87,085m³ of Rough Stone and 1,97,629m³ of Gravel up to the depth of 37m BGL as per the approved mining plan, under cluster for undertaking the combined Environment Impact Assessment Study and preparation of separate Environment Management Plan subject to the conditions as recommended by SEAC-II & normal conditions & the conditions mentioned below.

2. Seiaa Standard Conditions:

S. No	Terms of Reference
2.1	<u>Cluster Management Committee</u> 1. Cluster Management Committee shall be framed which must include all the proponents in the cluster as members including the existing as well as proposed quarry. 2. The members must coordinate among themselves for the effective implementation of EMP as committed including Green Belt Development, Water sprinkling, tree plantation, blasting etc., 3. The List of members of the committee formed shall be submitted to AD/Mines before the execution of mining lease and the same shall be updated every year to the AD/Mines. 4. Detailed Operational Plan must be submitted which must include the blasting frequency with respect to the nearby quarry situated in the cluster, the usage of haul roads by the individual quarry in the form of route map and network. 5. The committee shall deliberate on risk & emergency management plan, fire safety & evacuation plan and sustainable development goals pertaining to the cluster in a holistic manner especially during natural calamities like intense rain and the mitigation measures considering the inundation of the cluster and evacuation plan. 6. The Cluster Management Committee shall form Environmental Policy to practice sustainable mining in a scientific and systematic manner in accordance with the law. The role played by the committee in implementing the Environmental policy devised shall be given in detail in the EIA Report. 7. The committee shall furnish action plan regarding the restoration strategy with respect to the individual quarry falling under the cluster in a holistic manner. 8. The committee shall deliberate on the health of the workers/staff involved in the mining as well as the health of the public in the vicinity. <u>Agriculture & Agro-Biodiversity</u> 9. Impact on surrounding agricultural fields around the proposed mining Area. 10. Impact on soil flora & vegetation around the project site. 11. Details of type of vegetation including no. of trees & shrubs within the proposed mining area and. If so, transplantation of such vegetation all along the boundary of the proposed mining area shall committed mentioned in EMP. 12. The Environmental Impact Assessment should study the agro-biodiversity, agro- forestry, horticultural plantations, the natural ecosystem, the soil micro flora, fauna and soil seed banks and suggest measures to maintain the natural Ecosystem. 13. Action should specifically suggest for sustainable management of the area and restoration of ecosystem for flow of goods and services. 14. The project proponent shall study and furnish the impact of project on plantations in adjoining patta lands, Horticulture, Agriculture and livestock. <u>Forests</u> 15. The project proponent shall detailed study on impact of mining on Reserve forests and free ranging wildlife. 16. The Environmental Impact Assessment should study impact on forest, vegetation, endemic, vulnerable and endangered indigenous flora and fauna. 17. The Environmental Impact Assessment should study impact on standing trees and the existing trees should be numbered and action suggested for protection. 18. The Environmental Impact Assessment should study impact on protected areas, Reserve Forests, National Parks, Corridors and Wildlife pathways, near project site. <u>Water Environment</u> 19. Hydro-geological study considering the contour map of the water table detailing the number of ground water pumping & open wells, and surface water bodies such as rivers, tanks, canals, ponds etc. within 1 km (radius) so as to assess the impacts on the nearby waterbodies due to mining activity. Based on actual monitored data, it may clearly be shown whether working will intersect

S. No	Terms of Reference
	groundwater. Necessary data and documentation in this regard may be provided, covering the entire mine lease period. 20. Erosion Control measures. 21. Detailed study shall be carried out in regard to impact of mining around the proposed mine lease area on the nearby Villages, Water-bodies/ Rivers, & any ecological fragile areas. 22. The project proponent shall study impact on fish habitats and the food WEB/ food chain in the water body and Reservoir. 23. The project proponent shall study and furnish the details on potential fragmentation impact on natural Environment, by the activities. 24. The project proponent shall study and furnish the impact on aquatic plants and animals in water bodies and possible scars on the landscape, damages to nearby caves, heritage site, and archaeological sites possible land form changes visual and aesthetic impacts. 25. The Terms of Reference should specifically study impact on soil health, soil erosion, the soil physical, chemical components and microbial components. 26. The Environmental Impact Assessment should study on wetlands, water bodies, rivers streams, lakes and farmer sites. 27. The EIA shall include the impact of mining activity on the following: - Hydrothermal/Geothermal effect due to destruction in the Environment. - Bio-geochemical processes and its foot prints including Environmental stress. - Sediment geochemistry in the surface streams. <u>Energy</u> 28. The measures taken to control Noise, Air, Water, Dust Control and steps adopted to efficiently utilise the Energy shall be furnished. <u>Climate Change</u> 29. The Environmental Impact Assessment shall study in detail the carbon emission and also suggest the measures to mitigate carbon emission including development of carbon sinks and temperature reduction including control of other emission and climate mitigation activities. 30. The Environmental Impact Assessment should study impact on climate change, temperature rise, pollution and above soil & below soil carbon stock, soil health and physical, chemical & biological soil features. 31. Impact of mining on pollution leading to GHGs emissions and the impact of the same on the local livelihood. <u>Mine Closure Plan</u> 32. Detailed Mine Closure Plan covering the entire mine lease period as per precise area communication order issued. <u>EMP</u> 33. Detailed Environment Management Plan along with adaptation, mitigation & remedial strategies covering the entire mine lease period as per precise area communication order issued and the scope for achieving SDGs. 34. The Environmental Impact Assessment should hold detailed study on EMP with budget for Green belt development and mine closure plan including disaster management plan. <u>Risk Assessment</u> 35. To furnish risk assessment and management plan including anticipated vulnerabilities during operational and post operational phases of Mining. <u>Disaster Management Plan</u> 36. To furnish disaster management plan and disaster mitigation measures in regard to all aspects to avoid/reduce vulnerability to hazards & to cope with disaster/untoward accidents in & around the proposed mine lease area due to the proposed method of mining activity & its related activities covering the entire mine lease period as per precise area communication order issued. <u>Others</u> 37. The project proponent shall furnish VAO certificate with reference to 300m radius regard to approved habitations, schools, Archaeological sites, Structures, railway lines, roads, water bodies

S. No	Terms of Reference
	such as streams, odai, vaari, canal, channel, river, lake pond, tank etc. 38. As per the MoEF& CC office memorandum F.No.22-65/2017-IA.III dated: 30.09.2020 and 20.10.2020 the proponent shall address the concerns raised during the public consultation and all the activities proposed shall be part of the Environment Management Plan. 39. The project proponent shall study and furnish the possible pollution due to plastic and microplastic on the Environment. The ecological risks and impacts of plastic & microplastics on aquatic Environment and fresh water systems due to activities, contemplated during mining may be investigated and reported.



SEAC SPECIFIC CONDITIONS:

Major Conditions

1. The PP shall furnish Certified Compliance Report (CCR) from Integrated Regional Office, MoEF&CC, Chennai for the earlier Environmental Clearance obtained from DEIAA prior to the submission of the final EIA.

General Site Specific Conditions

1. **A Cluster Management Committee (CMC) shall be constituted including all the mines in the cluster as Committee Members for the effective management of the mining operation in the cluster through systematic & scientific approach with appointment of statutory personnel, appropriate environmental monitoring, good maintenance of haul roads and village/panchayat roads, authorized blasting operation etc. The PP shall submit the following details in the form of an Affidavit during the EIA appraisal:**
 - (i) **Copy of the agreement forming CMC.**
 - (ii) **The Organisation chart of the Committee with defining the role of the members**
 - (iii) **The 'Standard Operating Procedures' (SoP) executing the planned activities.**
2. The Boundary pillars to be erected as per the mine rules and the evidence should be submitted along with the EIA report.
3. The details of enumeration of structures including schools, colleges, primary health centres should be submitted along with the EIA report.
4. The structures within the radius of (i) 50 m, (ii) 100 m, (iii) 200 m and (iv) 300 m & upto 1km 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. and spell out the mitigation measures to be proposed for the protection of the above structures, if any during the quarrying operations.
5. The proponent shall furnish photographs of adequate fencing, garland drainage built with siltation tank & green belt along the periphery including replantation of existing trees; maintaining the safety distance between the adjacent quarries & water bodies nearby provided as per the approved mining plan.
6. The Proponent shall carry out Bio diversity study as a part of EIA study and the same shall be included in the Report.

7. 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.
8. The PP shall carry out the comprehensive studies on the cumulative environmental impacts of the existing & proposed quarries which included drilling & blasting, loading & hauling on the surrounding village and structures.
9. For the safety of the persons employed in the quarry, the PP shall carry out the scientific studies to assess the slope stability of the existing quarry wall (exists without benches) **for spelling out the slope stability action plan with mitigation measures and working methodology**, by involving any one of the reputed Research and Academic Institutions such as CSIR-Central Institute of Mining & Fuel Research / Dhanbad, NIRM/Bangalore, Division of Geotechnical Engineering-IIT-Madras, NIT-Dept of Mining Engg, Surathkal, and Dept of Mining Engg., Anna University Chennai, etc. A copy of such scientific study report shall be submitted with an action plan accommodating the inclusion of haul road accessibility with maintaining the proper gradient by ensuring the slope stability of the working benches to be constructed and existing quarry wall.
10. The PP shall install the CCTV camera for the continuous surveillance of mining activity & furnish the photographic/videographic evidence along with the EIA report.

SEAC STANDARD CONDITIONS:

1. In the case of existing/operating mines, a letter obtained from the concerned AD (Mines) shall be submitted and it shall include the following:
 - (i) Original pit dimension
 - (ii) Quantity achieved Vs EC Approved Quantity
 - (iii) Balance Quantity as per Mineable Reserve calculated.
 - (iv) Mined out Depth as on date Vs EC Permitted depth
 - (v) Details of illegal/illicit mining
 - (vi) Violation in the quarry during the past working.
 - (vii) Quantity of material mined out outside the mine lease area
 - (viii) Condition of Safety zone/benches
 - (ix) Revised/Modified Mining Plan showing the benches of not exceeding 6 m height and ultimate depth of not exceeding 50m.
2. Details of habitations around the proposed mining area and latest VAO certificate regarding the location of habitations within 300m radius from the periphery of the site.

3. The proponent is requested to carry out a survey and enumerate on the structures located within the radius of (i) 50 m, (ii) 100 m, (iii) 200 m and (iv) 300 m (v) 500m shall be enumerated with details such as dwelling houses with number of occupants, whether it belongs to the owner (or) not, places of worship, industries, factories, sheds, etc with indicating the owner of the building, nature of construction, age of the building, number of residents, their profession and income, etc.
4. The PP shall submit a detailed hydrological report indicating the impact of proposed quarrying operations on the water bodies like lake, water tanks, etc are located within 1 km of the proposed quarry.
5. The Proponent shall carry out Bio diversity study through reputed Institution and the same shall be included in EIA Report.
6. The DFO letter stating that the proximity distance of Reserve Forests, Protected Areas, Sanctuaries, Tiger reserve etc., up to a radius of 25 km from the proposed site.
7. In the case of proposed lease in an existing (or old) quarry where the benches are not formed (or) partially formed as per the approved Mining Plan, the Project Proponent (PP) shall the PP shall carry out the scientific studies to assess the slope stability of the working benches to be constructed and existing quarry wall, by involving any one of the reputed Research and Academic Institutions - CSIR-Central Institute of Mining & Fuel Research / Dhanbad, NIRM/Bangalore, Division of Geotechnical Engineering-IIT-Madras, NIT-Dept of Mining Engg, Surathkal, and Anna University Chennai-CEG Campus. The PP shall submit a copy of the aforesaid report indicating the stability status of the quarry wall and possible mitigation measures during the time of appraisal for obtaining the EC.
8. However, in case of the fresh/virgin quarries, the Proponent shall submit a conceptual 'Slope Stability Plan' for the proposed quarry during the appraisal while obtaining the EC, when the depth of the working is extended beyond 30 m below ground level.
9. The PP shall furnish the affidavit stating that the blasting operation in the proposed quarry is carried out by the statutory competent person as per the MMR 1961 such as blaster, mining mate, mine foreman, II/I Class mines manager appointed by the proponent.
10. The PP shall present a conceptual design for carrying out only controlled blasting operation involving line drilling and muffle blasting in the proposed quarry such that the blast-induced ground vibrations are controlled as well as no fly rock travel beyond 30 m from the blast site.

11. The EIA Coordinators shall obtain and furnish the details of quarry/quarries operated by the proponent in the past, either in the same location or elsewhere in the State with video and photographic evidences.
12. If the proponent has already carried out the mining activity in the proposed mining lease area after 15.01.2016, then the proponent shall furnish the following details from AD/DD, mines,
13. What was the period of the operation and stoppage of the earlier mines with last work permit issued by the AD/DD mines?
14. Quantity of minerals mined out.
 - Highest production achieved in any one year
 - Detail of approved depth of mining.
 - Actual depth of the mining achieved earlier.
 - Name of the person already mined in that leases area.
 - If EC and CTO already obtained, the copy of the same shall be submitted.
 - Whether the mining was carried out as per the approved mine plan (or EC if issued) with stipulated benches.
15. All corner coordinates of the mine lease area, superimposed on a High-Resolution Imagery/Topo sheet, topographic sheet, geomorphology, lithology and geology of the mining lease area should be provided. Such an Imagery of the proposed area should clearly show the land use and other ecological features of the study area (core and buffer zone).
16. The PP shall carry out Drone video survey covering the cluster, green belt, fencing, etc.,
17. The proponent shall furnish photographs of adequate fencing, green belt along the periphery including replantation of existing trees & safety distance between the adjacent quarries & water bodies nearby provided as per the approved mining plan.
18. The Project Proponent shall provide the details of mineral reserves and mineable reserves, planned production capacity, proposed working methodology with justifications, the anticipated impacts of the mining operations on the surrounding environment, and the remedial measures for the same.
19. The Project Proponent shall provide the Organization chart indicating the appointment of various statutory officials and other competent persons to be appointed as per the provisions of the Mines Act'1952 and the MMR, 1961 for carrying out the quarrying

operations scientifically and systematically in order to ensure safety and to protect the environment.

20. The Project Proponent shall conduct the hydro-geological study considering the contour map of the water table detailing the number of groundwater pumping & open wells, and surface water bodies such as rivers, tanks, canals, ponds, etc. within 1 km (radius) along with the collected water level data for both monsoon and non-monsoon seasons from the PWD / TWAD so as to assess the impacts on the wells due to mining activity. Based on actual monitored data, it may clearly be shown whether working will intersect groundwater. Necessary data and documentation in this regard may be provided.
21. The proponent shall furnish the baseline data for the environmental and ecological parameters with regard to surface water/ground water quality, air quality, soil quality & flora/fauna including traffic/vehicular movement study.
22. The Proponent shall carry out the Cumulative impact study due to mining operations carried out in the quarry specifically with reference to the specific environment in terms of soil health, biodiversity, air pollution, water pollution, climate change and flood control & health impacts. Accordingly, the Environment Management plan should be prepared keeping the concerned quarry and the surrounding habitations in the mind.
23. Rain water harvesting management with recharging details along with water balance (both monsoon & non-monsoon) be submitted.
24. Land use of the study area delineating forest area, agricultural land, grazing land, wildlife sanctuary, national park, migratory routes of fauna, water bodies, human settlements and other ecological features should be indicated. Land use plan of the mine lease area should be prepared to encompass preoperational, operational and post operational phases and submitted. Impact, if any, of change of land use should be given.
25. Details of the land for storage of Overburden/Waste Dumps (or) Rejects outside the mine lease, such as extent of land area, distance from mine lease, its land use, R&R issues, if any, should be provided.
26. Proximity to Areas declared as 'Critically Polluted' (or) the Project areas which attracts the court restrictions for mining operations, should also be indicated and where so required, clearance certifications from the prescribed Authorities, such as the TNPCB (or) Dept. of Geology and Mining should be secured and furnished to the effect that the proposed mining activities could be considered.

27. Description of water conservation measures proposed to be adopted in the Project should be given. Details of rainwater harvesting proposed in the Project, if any, should be provided.
28. Impact on local transport infrastructure due to the Project should be indicated.
29. A tree survey study shall be carried out (nos., name of the species, age, diameter etc.,) both within the mining lease applied area & 300m buffer zone and its management during mining activity.
30. A detailed mine closure plan for the proposed project shall be included in EIA/EMP report which should be site-specific.
31. As a part of the study of flora and fauna around the vicinity of the proposed site, the EIA coordinator shall strive to educate the local students on the importance of preserving local flora and fauna by involving them in the study, wherever possible.
32. The purpose of Green belt around the project is to capture the fugitive emissions, carbon sequestration and to attenuate the noise generated, in addition to improving the aesthetics. A wide range of indigenous plant species should be planted as given in the appendix-I in consultation with the DFO, State Agriculture University. The plant species with dense/moderate canopy of native origin should be chosen. Species of small/medium/tall trees alternating with shrubs should be planted in a mixed manner.
33. Taller/one year old Saplings raised in appropriate size of bags, preferably ecofriendly bags should be planted as per the advice of local forest authorities/botanist/Horticulturist with regard to site specific choices. The proponent shall earmark the greenbelt area with GPS coordinates all along the boundary of the project site with at least 3 meters wide and in between blocks in an organized manner
34. A Disaster management Plan shall be prepared and included in the EIA/EMP Report for the complete life of the proposed quarry (or) till the end of the lease period.
35. A Risk Assessment and management Plan shall be prepared and included in the EIA/EMP Report for the complete life of the proposed quarry (or) till the end of the lease period.
36. Occupational Health impacts of the Project should be anticipated and the proposed preventive measures spelt out in detail. Details of pre-placement medical examination and periodical medical examination schedules should be incorporated in the EMP. The project specific occupational health mitigation measures with required facilities proposed in the mining area may be detail ed.

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/TNPCB.
42. The PP shall prepare the EMP for the entire life of mine and also furnish the sworn affidavit stating to abide the EMP for the entire life of mine.
43. Concealing any factual information or submission of false/fabricated data and failure to comply with any of the conditions mentioned above may result in withdrawal of this Terms of Conditions besides attracting penal provisions in the Environment (Protection) Act, 1986.

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.
- 6) Details about the land proposed for mining activities should be given with information as to whether mining conforms to the land use policy of the State; land diversion for mining should have approval from State land use board or the concerned authority.
- 7) It should be clearly stated whether the proponent Company has a well laid down Environment Policy approved by its Board of Directors? If so, it may be spelt out in the EIA Report with description of the prescribed operating process/procedures to bring into focus any infringement/deviation/ violation of the environmental or forest norms/ conditions? The hierarchical system or administrative order of the Company to deal with the environmental issues and for ensuring compliance with the EC conditions may also be given. The system of reporting of non-compliances / violations of environmental norms to the Board of Directors of the Company and/or shareholders or stakeholders at large, may also be detailed in the EIA Report.
- 8) Issues relating to Mine Safety, including subsidence study in case of underground mining and slope study in case of open cast mining, blasting study etc. should be detailed. The proposed safeguard measures in each case should also be provided.
- 9) The study area will comprise of 10 km zone around the mine lease from lease periphery and the data contained in the EIA such as waste generation etc. should be for the life of the mine / lease period.
- 10) Land use of the study area delineating forest area, agricultural land, grazing land, wildlife sanctuary, national park, migratory routes of fauna, water bodies, human settlements and other ecological features should be indicated. Land use plan of the mine lease area should be prepared to encompass preoperational, operational and post operational phases and submitted. Impact, if any, of change of land use should be given.
- 11) Details of the land for any Over Burden Dumps outside the mine lease, such as extent of land area, distance from mine lease, its land use, R&R issues, if any, should be given.

- 12) Certificate from the Competent Authority in the State Forest Department should be provided, confirming the involvement of forest land, if any, in the project area. In the event of any contrary claim by the Project Proponent regarding the status of forests, the site may be inspected by the State Forest Department along with the Regional Office of the Ministry to ascertain the status of forests, based on which, the Certificate in this regard as mentioned above be issued. In all such cases, it would be desirable for representative of the State Forest Department to assist the Expert Appraisal Committees.
- 13) Status of forestry clearance for the broken up area and virgin forestland involved in the Project including deposition of Net Present Value (NPV) and Compensatory Afforestation (CA) should be indicated. A copy of the forestry clearance should also be furnished.
- 14) Implementation status of recognition of forest rights under the Scheduled Tribes and other Traditional Forest Dwellers (Recognition of Forest Rights) Act, 2006 should be indicated.
- 15) The vegetation in the RF / PF areas in the study area, with necessary details, should be given.
- 16) A study shall be got done to ascertain the impact of the Mining Project on wildlife of the study area and details furnished. Impact of the project on the wildlife in the surrounding and any other protected area and accordingly, detailed mitigative measures required, should be worked out with cost implications and submitted.
- 17) Location of National Parks, Sanctuaries, Biosphere Reserves, Wildlife Corridors, Ramsar site Tiger/ Elephant Reserves/(existing as well as proposed), if any, within 10 km of the mine lease should be clearly indicated, supported by a location map duly authenticated by Chief Wildlife Warden. Necessary clearance, as may be applicable to such projects due to proximity of the ecologically sensitive areas as mentioned above, should be obtained from the Standing Committee of National Board of Wildlife and copy furnished.
- 18) A detailed biological study of the study area [core zone and buffer zone (10 km radius of the periphery of the mine lease)] shall be carried out. Details of flora and fauna, endangered, endemic and RET Species duly authenticated, separately for core and buffer zone should be furnished based on such primary field survey, clearly indicating the Schedule of the fauna present. In case of any scheduled-I fauna found in the study area, the necessary plan along with budgetary provisions for their conservation should

be prepared in consultation with State Forest and Wildlife Department and details furnished. Necessary allocation of funds for implementing the same should be made as part of the project cost.

- 19) Proximity to Areas declared as 'Critically Polluted' or the Project areas likely to come under the 'Aravali Range', (attracting court restrictions for mining operations), should also be indicated and where so required, clearance certifications from the prescribed Authorities, such as the SPCB or State Mining Department should be secured and furnished to the effect that the proposed mining activities could be considered.
- 20) Similarly, for Coastal Projects, a CRZ map duly authenticated by one of the authorized agencies demarcating LTL, HTL, CRZ area, location of the mine lease with respect to CRZ, coastal features such as mangroves, if any, should be furnished. (Note: The Mining Projects falling under CRZ would also need to obtain approval of the concerned Coastal Zone Management Authority).
- 21) R&R Plan/compensation details for the Project Affected People (PAP) should be furnished. While preparing the R&R Plan, the relevant State/National Rehabilitation & Resettlement Policy should be kept in view. In respect of SCs /STs and other weaker sections of the society in the study area, a need based sample survey, family-wise, should be undertaken to assess their requirements, and action programmes prepared and submitted accordingly, integrating the sectoral programmes of line departments of the State Government. It may be clearly brought out whether the village(s) located in the mine lease area will be shifted or not. The issues relating to shifting of village(s) including their R&R and socio-economic aspects should be discussed in the Report.
- 22) One season (non-monsoon) [i.e. March-May (Summer Season); October-December (post monsoon season) ; December-February (winter season)] primary baseline data on ambient air quality as per CPCB Notification of 2009, water quality, noise level, soil and flora and fauna shall be collected and the AAQ and other data so compiled presented date-wise in the EIA and EMP Report. Site-specific meteorological data should also be collected. The location of the monitoring stations should be such as to represent whole of the study area and justified keeping in view the pre-dominant downwind direction and location of sensitive receptors. There should be at least one monitoring station within 500 m of the mine lease in the pre-dominant downwind direction. The mineralogical composition of PM₁₀, particularly for free silica, should be given.
- 23) Air quality modeling should be carried out for prediction of impact of the project on

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

- 24) The water requirement for the Project, its availability and source should be furnished. A detailed water balance should also be provided. Fresh water requirement for the Project should be indicated.
- 25) Necessary clearance from the Competent Authority for drawl of requisite quantity of water for the Project should be provided.
- 26) Description of water conservation measures proposed to be adopted in the Project should be given. Details of rainwater harvesting proposed in the Project, if any, should be provided.
- 27) Impact of the Project on the water quality, both surface and groundwater, should be assessed and necessary safeguard measures, if any required, should be provided.
- 28) Based on actual monitored data, it may clearly be shown whether working will intersect groundwater. Necessary data and documentation in this regard may be provided. In case the working will intersect groundwater table, a detailed Hydro Geological Study should be undertaken and Report furnished. The Report inter-alia, shall include details of the aquifers present and impact of mining activities on these aquifers. Necessary permission from Central Ground Water Authority for working below ground water and for pumping of ground water should also be obtained and copy furnished.
- 29) Details of any stream, seasonal or otherwise, passing through the lease area and modification / diversion proposed, if any, and the impact of the same on the hydrology should be brought out.
- 30) Information on site elevation, working depth, groundwater table etc. Should be provided both in AMSL and bgl. A schematic diagram may also be provided for the same.
- 31) A time bound Progressive Greenbelt Development Plan shall be prepared in a tabular form (indicating the linear and quantitative coverage, plant species and time frame) and submitted, keeping in mind, the same will have to be executed up front on commencement of the Project. Phase-wise plan of plantation and compensatory afforestation should be charted clearly indicating the area to be covered under

plantation and the species to be planted. The details of plantation already done should be given. The plant species selected for green belt should have greater ecological value and should be of good utility value to the local population with emphasis on local and native species and the species which are tolerant to pollution.

- 32) Impact on local transport infrastructure due to the Project should be indicated. Projected increase in truck traffic as a result of the Project in the present road network (including those outside the Project area) should be worked out, indicating whether it is capable of handling the incremental load. Arrangement for improving the infrastructure, if contemplated (including action to be taken by other agencies such as State Government) should be covered. Project Proponent shall conduct Impact of Transportation study as per Indian Road Congress Guidelines.
- 33) Details of the onsite shelter and facilities to be provided to the mine workers should be included in the EIA Report.
- 34) Conceptual post mining land use and Reclamation and Restoration of mined out areas (with plans and with adequate number of sections) should be given in the EIA report.
- 35) Occupational Health impacts of the Project should be anticipated and the proposed preventive measures spelt out in detail. Details of pre-placement medical examination and periodical medical examination schedules should be incorporated in the EMP. The project specific occupational health mitigation measures with required facilities proposed in the mining area may be detailed.
- 36) Public health implications of the Project and related activities for the population in the impact zone should be systematically evaluated and the proposed remedial measures should be detailed along with budgetary allocations.
- 37) Measures of socio economic significance and influence to the local community proposed to be provided by the Project Proponent should be indicated. As far as possible, quantitative dimensions may be given with time frames for implementation.
- 38) Detailed Environmental Management Plan (EMP) to mitigate the environmental impacts which, should inter-alia include the impacts of change of land use, loss of agricultural and grazing land, if any, occupational health impacts besides other impacts specific to the proposed Project.
- 39) Public Hearing points raised and commitment of the Project Proponent on the same along with time bound Action Plan with budgetary provisions to implement the same should be provided and also incorporated in the final EIA/EMP Report of the Project.
- 40) Details of litigation pending against the project, if any, with direction /order passed by

any Court of Law against the Project should be given.

- 41) The cost of the Project (capital cost and recurring cost) as well as the cost towards implementation of EMP should be clearly spelt out.
- 42) A Disaster management Plan shall be prepared and included in the EIA/EMP Report.
- 43) Benefits of the Project if the Project is implemented should be spelt out. The benefits of the Project shall clearly indicate environmental, social, economic, employment potential, etc.
- 44) Besides the above, the below mentioned general points are also to be followed:-
 - a) Executive Summary of the EIA/EMP Report
 - b) All documents to be properly referenced with index and continuous page numbering.
 - c) Where data are presented in the Report especially in Tables, the period in which the data were collected and the sources should be indicated.
 - d) Project Proponent shall enclose all the analysis/testing reports of water, air, soil, noise etc. using the MoEF&CC/NABL accredited laboratories. All the original analysis/testing reports should be available during appraisal of the Project.
 - e) Where the documents provided are in a language other than English, an English translation should be provided.
 - f) The Questionnaire for environmental appraisal of mining projects as devised earlier by the Ministry shall also be filled and submitted.
 - g) While preparing the EIA report, the instructions for the Proponents and instructions for the Consultants issued by MoEF&CC vide O.M. No. J-11013/41/2006-IA.II(I) dated 4th August, 2009, which are available on the website of this Ministry, should be followed.
 - h) Changes, if any made in the basic scope and project parameters (as submitted in Form-I and the PFR for securing the TOR) should be brought to the attention of MoEF&CC with reasons for such changes and permission should be sought, as the ToR may also have to be altered. Post Public Hearing changes in structure and content of the draft EIA/EMP (other than modifications arising out of the P.H. process) will entail conducting the PH again with the revised documentation.
 - i) As per the circular no. J-11011/618/2010-IA.II(I) dated 30.5.2012, certified report of the status of compliance of the conditions stipulated in the Environment Clearance for the existing operations of the project, should be obtained from the Regional Office of Ministry of Environment, Forest and Climate Change, as may

be applicable.

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

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

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

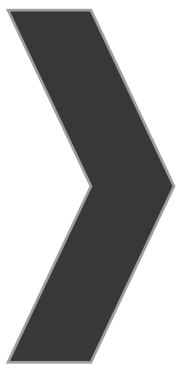
1. Project name and location (Village, District, State, Industrial Estate (if applicable)).
2. Process description in brief, specifically indicating the gaseous emission, liquid effluent and solid and hazardous wastes.
3. Measures for mitigating the impact on the environment and mode of discharge or disposal.
4. Capital cost of the project, estimated time of completion.
5. The proponent shall furnish the contour map of the water table detailing the number of wells located around the site and impacts on the wells due to mining activity.
6. A detailed study of the lithology of the mining lease area shall be furnished.
7. Details of village map, "A" register and FMB sketch shall be furnished.
8. Detailed mining closure plan for the proposed project approved by the Geology of Mining department shall be 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.
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 2nd December, 2009, 18th March 2010, 28th May 2010, 28th June 2010, 31st December 2010 & 30th September 2011 posted on the Ministry's website <http://www.moef.nic.in/> may be referred.
 - After preparing the EIA (as per the generic structure prescribed in Appendix-III of the EIA Notification, 2006) covering the above mentioned points, the proponent will take further necessary action for obtaining environmental clearance in accordance with the procedure prescribed under the EIA Notification, 2006.
 - The final EIA report shall be submitted to the SEIAA, Tamil Nadu for obtaining Environmental Clearance.
 - The TORs with public hearing prescribed shall be **valid for a period of three years** from the date of issue, for submission of the EIA/EMP report as per OMNo.J-11013/41/2006-IA-II(I)(part) dated 29th August, 2017.



ANNEXURE-2

புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை

ந.க.எண்: கேவி1/46/2025,

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்,
மாவட்ட ஆட்சியர் அலுவலக வளாகம்,
விருதுநகர்.

நாள்: 18.02.2025.



குறிப்பாணை

பொருள்: கனிமங்களும் குவாரிகளும் - விருதுநகர் மாவட்டம் - அருப்புக்கோட்டை வட்டம் - காளையார்க்கிசல்குளம் கிராமம் - புலனண்கள்: 46/1(0.50.00), 46/11(0.7.00), 46/12(0.12.50), 46/3(0.6.00), 46/4(0.6.00), 46/5(0.0.50), 46/6(0.13.00), 46/7(0.20.00), 46/8(0.31.50), 46/9(0.23.50), 47/1(0.8.00), 47/10(0.3.00), 47/11A(0.2.50), 47/11B(0.33.50), 47/11C(0.39.00), 47/11D(0.47.50), 47/11E(0.20.50), 47/11F(0.16.50), 47/2(0.11.00), 47/4(0.31.00), 47/6(0.38.00), 47/7(0.28.00), 47/8(0.5.50), 47/9A(0.14.00), 47/9B(0.11.50), 47/9C(0.10.00) மொத்த விஸ்தீர்ணம் 490.50 ஹெக்டேர்ஸ் - ஐந்து (5) வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்கல்- சரியான பரப்பு (Precise Area) தேர்வு செய்யப்பட்டது - சுரங்கத்திட்டம் மற்றும் மாநில அளவிலான சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் இசைவினைப் பெற்று சமர்ப்பிக்க கோருவது - தொடர்பாக.

- பார்வை:**
1. திரு. பெ.இளங்கோவன், த/பெ.பெ.பெரியசாமி, 2, காளநாடார் தெரு, கழுதி-623603 விண்ணப்ப நாள்:இல்லை, கிடைக்கப்பெற்ற நாள்:03.01.2025.
 2. இவ்வலுவலக கடிதம் எண் ந.க.கேவி1/46/2025, நாள்: 07.01.2025 (வருவாய் கோட்டாட்சியர், அருப்புக்கோட்டை அவர்களுக்கு முகவரியிட்டது).
 3. அருப்புக்கோட்டை வருவாய் கோட்டாட்சியர் கடித எண்.ந.க.எண்.அ2/88/2025, நாள்:03.02.2025.
 4. உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை அவர்களின் புலத்தணிக்கை அறிக்கை நாள்: 08.02.2025.
 5. குறுவட்ட அளவர், மண்டபசாலை குறுவட்டம், அருப்புக்கோட்டை அவர்களின் கடித நாள்:08.02.2025.
 6. 1959 -ம் வருடத்திய தமிழ்நாடு சிறுகணிம சலுகை விதிகள் 41 மற்றும் 42.
 7. அரசாணை- எண்.169 தொழில் (எம்.எம்.சி.1) துறை, நாள்: 04.08.2020.
 8. அரசாணை எண்.208, தொழில் (எம்.எம்.சி.1) துறை, நாள்: 21.09.2020.
 9. தொடர்புடைய ஆவணங்கள்.

விருதுநகர் மாவட்டம் அருப்புக்கோட்டை வட்டம் காளையார்க்கிசல்குளம் கிராமம் புலனண்கள்: 46/1(0.50.00), 46/11(0.7.00), 46/12(0.12.50), 46/3(0.6.00), 46/4(0.6.00), 46/5(0.0.50), 46/6(0.13.00), 46/7(0.20.00), 46/8(0.31.50), 46/9(0.23.50), 47/1(0.8.00), 47/10(0.3.00), 47/11A(0.2.50), 47/11B(0.33.50), 47/11C(0.39.00), 47/11D(0.47.50), 47/11E(0.20.50), 47/11F(0.16.50), 47/2(0.11.00), 47/4(0.31.00), 47/6(0.38.00), 47/7(0.28.00),



47/8(0.5.50), 47/9A(0.14.00), 47/9B(0.11.50), 47/9C(0.10.00) மொத்த விஸ்தீரணம் 4.90.50 ஏர்ஸ் பரப்பளவில் ஐந்து (5) வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக்கோரி கமுதி, காளநாடார் தெரு, க.எண்.2 குடியிருந்து வரும் திரு.பெ.இளங்கோவன், த/பெ.பெரியசாமி என்பவர் பார்வை 1-ல் காணும் விண்ணப்பத்தினை சமர்ப்பித்துள்ளார்.

2) பார்வை 3ல் காணும் வருவாய் கோட்டாட்சியர், அருப்புக்கோட்டை அவர்களின் அறிக்கையில் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி அமைக்க உரிமம் வழங்கக் கோரியுள்ள புல எண்கள் கீழ்க்கண்ட விவரப்படி காளையார் கரிசல்குளம் கிராமக்கணக்கில் தாக்கலாகியுள்ளது எனவும்,

வ. எண்	புல எண்	பரப்பு	பட்டா எண்	உரிமையாளர் பெயர்	நான்கு மால் விரம்
1	46/1	0.50.00	1047	ராமசாமி நாடார் மகன் சங்கர் (1) ராஜகுமார் (2) பழனிசாமி (3), ராஜேஷ்கண்ணா (4) பெரியசாமி நாடார் மகன் தங்கபாண்டியன் (5), சண்முகநாதன் (6) பழனிசாமி (7), இளங்கோவன் (8)	வடக்கு: 44/8,9 விஜயகுமார் (வகை), 44/11 ருக்குமணியம்மாள் (வகை)
					தெற்கு: 46/2A,3,4,6 சங்கர் (வகை) 46/2B, பழனிசாமி (வகை)
					கிழக்கு: 45/3A இராமசாமி
					மேற்கு: 46/7 சங்கர் (வகை)
2	46/3	0.07.00			வடக்கு: 46/1 சங்கர் (வகை)
					தெற்கு: 47/4 சங்கர் (வகை)
					கிழக்கு: 46/4 சங்கர் (வகை)
					மேற்கு: 46/2B பழனிசாமி (வகை)
4	46/4	0.06.00			வடக்கு: 46/1 சங்கர் (வகை)
					தெற்கு: 47/6 சங்கர் (வகை)
					கிழக்கு: 46/6 சங்கர் (வகை)
					மேற்கு: 46/3 சங்கர் (வகை)
4	46/5	0.00.50			வடக்கு: 46/1 சங்கர் (வகை)
					தெற்கு: 46/4 சங்கர் (வகை)
					கிழக்கு: 46/6 சங்கர் (வகை)
					மேற்கு: 46/4 சங்கர் (வகை)
5	46/6	0.13.00			வடக்கு: 46/1 சங்கர் (வகை)
					தெற்கு: 47/8,9A சங்கர் (வகை)
					கிழக்கு: 46/7 சங்கர் (வகை)
					மேற்கு: 46/4,5 சங்கர் (வகை)
6	46/7	0.20.00			வடக்கு: 46/9 விஜயகுமார் (வகை)
					தெற்கு: 47/9A சங்கர் (வகை)
					கிழக்கு: 46/8 சங்கர் (வகை)
					மேற்கு: 46/1,6 சங்கர் (வகை)
7	46/8	0.31.50			வடக்கு: 44/11 ருக்குமணியம்மாள் (வகை)
					தெற்கு: 47/11B சங்கர் (வகை)
					கிழக்கு: 46/9 சங்கர் (வகை)
					மேற்கு: 46/7 சங்கர் (வகை)
8	46/9	0.23.50			வடக்கு: 44/1 ருக்குமணியம்மாள் (வகை) கல்யாணசுந்தரம் கிராமம்
					தெற்கு: 47/11B, 46/11 சங்கர் (வகை)
					கிழக்கு: 46/10, 11B சங்கர் (வகை)



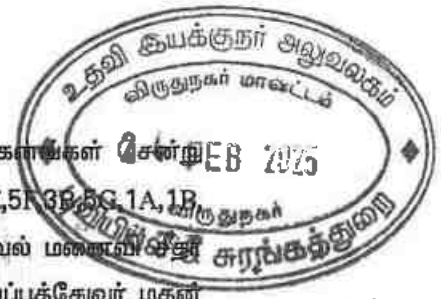
வ. எண்	புல எண்	பரப்பு	பட்டா எண்	உரிமையாளர் பெயர்	நான்கு மாவட்ட விரும்பு
9	46/11	0.07.00			மேற்கு: 46/8 சங்கர் (வகை) வடக்கு: 46/9 சங்கர் (வகை) தெற்கு: 46/12 சங்கர் (வகை) கிழக்கு: 46/13A சங்கர் (வகை) மேற்கு: 47/11B சங்கர் (வகை) வடக்கு: 46/11 சங்கர் (வகை) தெற்கு: 47/11D சங்கர் (வகை) கிழக்கு: 46/13A, 47/11E சங்கர் (வகை) மேற்கு: 47/11B சங்கர் (வகை) வடக்கு: 46/2A சங்கர் (வகை) 46/2B பழனிசாமி (வகை) தெற்கு: 47/2 சங்கர் (வகை) கிழக்கு: 47/4 சங்கர் (வகை) மேற்கு: 45/3C சரவணகணேசன் வடக்கு: 47/1 சங்கர் (வகை) தெற்கு: 47/3 பெரிய நாயகம் (வகை) கிழக்கு: 47/4 சங்கர் (வகை) மேற்கு: 45/3 சரவணகணேசன் வடக்கு: 46/3 சங்கர் (வகை) தெற்கு: 42/8 பாக்கியசுப்பு கிழக்கு: 47/6 சங்கர் (வகை) மேற்கு: 42/7, 47/3 பெரியநாயகம் (வகை) 47/1,2 சங்கர் (வகை) வடக்கு: 46/4 சங்கர் (வகை) தெற்கு: 47/5 சுப்புத்தாய் (வகை) 48-வாரி (ஒடை) கிழக்கு: 47/8,7 சங்கர் (வகை) மேற்கு: 47/4 சங்கர் (வகை) வடக்கு: 47/8 சங்கர் (வகை) தெற்கு: 48 -ஒடை (வாரி) கிழக்கு: 147/9A, 9B, 9C, சங்கர் (வகை) மேற்கு: 47/6 சங்கர் (வகை) வடக்கு: 46/1 சங்கர் (வகை) தெற்கு: 47/6,7 சங்கர் (வகை) கிழக்கு: 47/9A சங்கர் (வகை) மேற்கு: 47/6 சங்கர் (வகை) வடக்கு: 46/7 சங்கர் (வகை) தெற்கு: 47/9B சங்கர் (வகை) கிழக்கு: 47/10,11B சங்கர் (வகை) மேற்கு: 47/8,7 சங்கர் (வகை) வடக்கு: 47/9A சங்கர் (வகை) தெற்கு: 47/9C சங்கர் (வகை) கிழக்கு: 47/11D,11C சங்கர் (வகை) மேற்கு: 47/7 சங்கர் (வகை) வடக்கு: 47/9B சங்கர் (வகை)
10	46/12	0.12.50			
11	47/1	0.08.00			
12	47/2	0.11.00			
13	47/4	0.31.00			
14	47/6	0.38.00			
15	47/7	0.28.00			
16	47/8	0.05.50			
17	47/9A	0.14.00			
18	47/9B	0.11.50			
19	47/9C	0.10.00			



வ. எண்	புல எண்	பரப்பு	மீட்டர் எண்	உரிமையாளர் பெயர்	தெற்கு	கிழக்கு	மேற்கு	வடக்கு
20	47/10	0.03.00			48 ஓடை	47/11C சங்கர் (வகை)	47/7 சங்கர் (வகை)	47/11B சங்கர் (வகை)
21	47/11A	0.02.50			47/9A, 11B சங்கர் (வகை)	47/11B சங்கர் (வகை)	47/9A சங்கர் (வகை)	47/11B சங்கர் (வகை)
22	47/11B	0.33.50			47/11B சங்கர் (வகை)	47/11B சங்கர் (வகை)	47/10 சங்கர் (வகை)	46/8,9 சங்கர் (வகை)
23	47/11C	0.39.00			47/11D சங்கர் (வகை)	46/11,12 சங்கர் (வகை)	47/11A,9A சங்கர் (வகை)	47/11D சங்கர் (வகை)
24	47/11D	0.47.50			48 ஓடை	47/11D சங்கர் (வகை)	47/9B, 9C சங்கர் (வகை)	46/12, 47/11B சங்கர் (வகை)
25	47/11E	0.20.50			47/11C சங்கர் (வகை) 48 ஓடை	47/11E சங்கர் (வகை)	47/9A, 9B சங்கர் (வகை)	46/13A சங்கர் (வகை)
26	47/11F	0.16.50			46,48 ஓடை	47/11 F சங்கர் (வகை)	46/12, 47/11D சங்கர் (வகை)	46/13B சங்கர் (வகை)
					48-ஓடை	கல்யாணசுந்தரம் கிராமம்		
					47/11E சங்கர்(வகை)			

மனுதாரர் கல்குவாரி அமைக்க உரிமம் கோருகின்ற புல எண்ணிலிருந்து மேற்குப் பகுதியில் 160 மீட்டர் தொலைவில் புல எண்43/2B -ல் கிருஷ்ணசாமி மகன் ராமசாமி என்பவருக்கு சொந்தமான செயல்படாத கல்குவாரி அமைந்துள்ளது. மேற்படி கல்குவாரி அமைக்க உரிமம் கோருகின்ற புல எண்ணிலிருந்து கிழக்கு பகுதியில் 160 மீட்டர் தொலைவில் புல எண்.47/13A, 13B -ல் ராமசாமி நாடார் மகன் சங்கர் வகையறாவிற்கு சொந்தமான செயல்படாத கல்குவாரி அமைந்துள்ளது எனவும்,

கல்குவாரி அமைக்க மனு வழங்கியுள்ள புல எண்.46/1, 46/2A, 46/3, 46/4, 47/1, 47/2 ல் தற்போது உரிமம் முடிந்த செயல்படாத கல்குவாரி அமைந்துள்ளது எனவும், மேற்படி கல்குவாரி உரிமம் கோருகின்ற புல எண்களுக்கு தெற்கு பகுதியில் 50 மீட்டர் சுற்றளவில் புல எண்.48-ல் அரசு புறம்போக்கு ஓடை அமைந்துள்ளது எனவும்,



மேற்படி, கல்குவாரி உரிமம் கோருகின்ற இடத்திற்கு வண்டி வாகனங்கள் சென்று 10/1C, 1A, 1B, 1D, 3/4C, 4E, 5F, 3B, 5G, 1A, 1B, 4/10, 9, 1/1A, 11D, 1C புல எண்கள் வழியாக அனுசூ சாலைக்கு இஸ்ரவேல் மனைவிகள் மற்றும் மகள் சந்திரசேகர், முத்து கிருஷ்ணன் மகன் ரவி மற்றும் நாச்சியப்பத்தேவர் மகன் செய்யத்துரை, பதினெட்டாம்படி கருப்பசாமி என்பவர்களிடம் பாதை உரிமம் சம்மதப்பத்திரம் பெறப்பட்டுள்ளது எனவும்,

குவாரி உரிமம் கோரிய புல எண்களில் குறைந்த, உயர் மின் அழுத்த கோபுரங்கள் ஏதும் செல்லவில்லை எனவும் மேற்படி உரிமம் கோருகின்ற புல எண்களிலிருந்து 10 மீட்டர் சுற்றளவில் வண்டிபாதை, கிராமச் சாலைகள் ஏதுமில்லை எனவும்,

கல்குவாரி உரிமம் கோரிய புல எண்கள் அரசின் நில எடுப்பு பிரேரணைகள் மற்றும் தடையாணை புத்தகத்தில் பதிவுகள் ஏதுவும் இல்லை எனவும், மேற்படி கூட்டு மட்டாதாரர்களில் ஒருவரான பெரியசாமி நாடார் மகன் இளங்கோவன் என்பவருக்கு கழுதி சார்பதிவாக ஆவண எண்.225/2019 நாள்.13.02.2019 ன் மடி மேற்படி புல எண்களில் கல்குவாரி உரிமம் பெற்று நடத்திக்கொள்ள கூட்டு மட்டாவில் உள்ள மற்ற நபர்கள் பொது அதிகார ஆவணம் வழங்கியுள்ளார்கள் எனவும்,

மனுதாரர் கல்குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக்கோரி விண்ணப்பித்துள்ள புல எண்ணில் இருந்து 500 மீட்டர் சுற்றளவில் குடியிருப்பு பகுதிகள் மற்றும் கிராம நத்தம் வீட்டுமனை பிரிவுகள், கட்டுமானங்கள் ஏதுமில்லை எனவும், 50 மீட்டர் சுற்றளவில் மாநில மற்றும் தேசிய நெடுஞ்சாலைகள், இரயில் இருப்புப் பாதைகள் மற்றும் புராதான சின்னங்கள், பள்ளிகள் ஏதுமில்லை எனவும், மேலும் புல எண்களில் வழக்குகள், தாவா பிரச்சனைகள் ஏதுமில்லை எனவும்,

கல்குவாரி குத்தகை உரிமம் கோரியது தொடர்பாக மண்டபசாலை குறுவட்டம் காளையார் கரிசல்குளம் கிராமத்தில் 10.01.2025 அன்று "அ1" அறிவிப்பு விளம்பரம் செய்யப்பட்டது எனவும் பொது மக்களிடமிருந்து எந்தவித ஆட்சேபமும் நாளை தேதி வரை வரப்பெறவில்லை எனவும்,

அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையார் கரிசல் குளம் கிராமம், பட்டா எண்.1047ல் புல எண். 46/1(0.50.00), 46/11(0.7.00), 46/12(0.12.50), 46/3(0.6.00), 46/4(0.6.00), 46/5(0.0.50), 46/6(0.13.00), 46/7(0.20.00), 46/8(0.31.50), 46/9(0.23.50), 47/1(0.8.00), 47/10(0.3.00), 47/11A(0.2.50), 47/11B(0.33.50), 47/11C(0.39.00), 47/11D(0.47.50), 47/11E(0.20.50), 47/11F(0.16.50), 47/2(0.11.00), 47/4(0.31.00), 47/6(0.38.00), 47/7(0.28.00), 47/8(0.5.50), 47/9A(0.14.00), 47/9B(0.11.50), 47/9C(0.10.00) மொத்த விஸ்தீரணம் 4.90.50 ஹெக்டேர்ஸ் நிலத்தில் 5 வருட காலத்திற்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் மண் எடுத்துக்கொள்ள ஏதுவாக அரசு சிறுகனிம வர்த்தகர்கள் விதி 2011-ன் கீழ் உரிமம் வழங்க ஏதுவாக அரசு சிறு கனிம விதிகள் மற்றும் சுற்றுசூழல் விதிகள், அருகில் அமைந்துள்ள அரசு புறம்போக்கு ஓடைகளில் எவ்வித ஆக்கிரமிப்பும் செய்யக் கூடாது என்ற நிபந்தனைகளுடனும் மற்றும் வழிமுறைகளுக்கு உட்பட்டு கிரசர் உரிமம் வழங்கிட ஏதுவாக பரிந்துரை செய்கிறேன் எனவும் தெரிவித்துள்ளார்.

3) பார்வை 4ல் காணும் உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை அவர்களின் அறிக்கையில் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்கக் கோரும்



புலங்கள் புஞ்சை வகைப்பாடுடைய தரிசு நிலங்களாகும் எனவும், புலங்களின் மேற்பரப்பில் சமதளமாகவும், விவசாய பணிகள் ஏதுமின்றி தரிசாக உள்ளது. புலங்களின் மேற்பரப்பில் காணப்படும் மண், சிதைந்த பாறைகளை (Weathered Rock), தொடர்ந்து சார்னகைட் (Charnockite) எனப்படும் கடின பாறைகள் (Hard rock) உள்ளது அருகில் உள்ள குவாரியில் ஆய்வு செய்ததில் தெரியவருகிறது. கடின பாறைகளில் காணப்படும் வேறுபட்ட நிறங்கள் (Different in colours), இணைப்புகள் (Joints), பிளவுகள், கீரல்கள் (Cracks) வெடிப்புகள் மற்றும் மாறுபட்ட அளவு கொண்ட கனிமங்கள் காரணமாக இப்பாறைகளில் மெருகேற்றக் கூடிய வண்ண கற்களை (Polished Granite / Blocks) உற்பத்தி செய்ய இயலாது. இவ்வகை பாறைகளில் இருந்து கட்டிடப்பணிகள் மற்றும் சாலை / இரயில்வே பணிகளுக்கு தேவைப்படும் கற்கள், ஐல்லிகள் மற்றும் எம்-சாண்ட் ஆகியவற்றை உற்பத்தி செய்ய இயலும் எனவும்,

உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்கக் கோரும் புலங்களிலிருந்து 300 மீட்டர் சுற்றளவில் குடியிருப்புகள், பள்ளிகள், கோயில்கள், மசூதிகள், சுடுகாடு ஏதும் இல்லை. 50 மீட்டர் சுற்றளவில் தேசிய / மாநில நெடுஞ்சாலைகள், ஆறுகள், கட்டிடங்கள், உயர் மின்கம்பிகள் இல்லை. உயர்வகை மரங்கள் ஏதுவும் இல்லை. வனத்துறையால் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதியாக அறிவிக்கப்பட்ட சரணாலயங்கள், தேசிய பூங்காக்கள் சுற்றுச்சூழல் உணர் திறன் மிக்க பகுதிகள் (ECO-SENSITIVE ZONE), 1 கி.மீட்டர் சுற்றளவில் காடுகள், 500 மீட்டர் சுற்றளவில் அருங்காட்சியக துறையின் மூலம் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகளாக அறிவிக்கப்பட்ட இடங்கள் மற்றும் வரலாற்று சின்னங்கள் ஏதும் இல்லை எனவும்,

கல்குவாரி அமைக்க மனு வழங்கியுள்ள புல எண்.46/1, 46/2A, 46/3, 46/4, 47/1, 47/2 ல் தற்போது உரிமம் முடிந்த செயல்படாத கல்குவாரி அமைந்துள்ளது எனவும், மேற்படி கல்குவாரி உரிமம் கோருகின்ற புல எண்களுக்கு தெற்கு பகுதியில் 50 மீட்டர் சுற்றளவில் புல எண்.48-ல் அரசு புறம்போக்கு ஒடை அமைந்துள்ளது எனவும்,

எனவே, விண்ணப்பதாரர் திரு.இளங்கோவன், த/பெ.பெரியசாமி என்பவரின் கோரிக்கையினை ஏற்று விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையார்கிரிசல்குளம் கிராமம், புல எண்கள்: 46/1(0.50.00), 46/3(0.07.00), 46/4(0.06.00), 46/5(0.00.50), 46/6(0.13.00), 46/7(0.20.00), 46/8(0.31.50), 46/9(0.23.50), 46/11(0.07.00), 46/12(0.12.50), 47/1(0.08.00), 47/2(0.11.00), 47/4(0.31.00), 47/6 (0.32.00), 47/7(0.21.00), 47/8(0.05.50), 47/9A(0.14.00), 47/9B(0.11.50), 47/9C(0.01.00), 47/10(0.03.00), 47/11A(0.02.50), 47/11B(0.33.50), 47/11C(0.06.00), 47/11D(0.26.50), 47/11E(0.04.50), 47/11F(0.03.50) மொத்த விஸ்தீரணம் 4.90.50 ஹெக்டேரில் 3.85.50 ஹெக்டேர்ஸ் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் ஐந்தாண்டுகளுக்கு (5) தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் விதிஎண்.19 மற்றும் 20-ன் படி பின்வரும் நிபந்தனைகளுக்குட்பட்டு வழங்க பரிந்துரை செய்கிறேன் எனவும் தெரிவித்துள்ளார்.

நிபந்தனைகள்

1. புலத்தை சுற்றி அமைந்துள்ள பட்டா நிலங்களுக்கு 7.5 மீட்டர் பாதுகாப்பு இடைவெளி விட்டு குவாரி பணிபுரிய வேண்டும்.



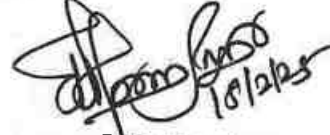
2. அருகில் உள்ள செயல்படாத குவாரிகளுக்கு பாதிப்பு ஏற்படாத வகையில் குவாரிப்பணி மேற்கொள்ள வேண்டும்.
3. 50 மீட்டர் சுற்றளவில் புல எண்.48-ல் அரசு புறம்போக்கு ஓடை அமைந்துள்ளது. எனவே, அரசு புறம்போக்கு ஓடைக்கு உரிய பாதுகாப்பு 50 மீட்டர் இடைவெளி அளித்து குவாரி பணி மேற்கொள்ள வேண்டும்.
4. விண்ணப்பிக்கப்பட்டுள்ள புல எண்ணிற்கு அருகில் விருதுநகரிலிருந்து அழகாபுரி செல்லும் வண்டிப்பாதை உள்ளது. எனவே, வண்டிப்பாதைக்கு உரிய பாதுகாப்பு இடைவெளி அளித்து குவாரிப்பணி மேற்கொள்ள வேண்டும்.
5. பொதுமக்கள் / விவசாய நிலங்களுக்கு பாதிப்பு ஏற்படாத வகையில் தகுதி வாய்ந்த அங்கீகரிக்கப்பட்ட நபர்கள் மூலம் வெடிமருந்துகள் சேமிக்கப்பட்டு குவாரியில் வெடித்தல் வேண்டும். குவாரியில் குறைந்த சக்தி கொண்ட வெடி மருந்துகளை பயன்படுத்தல் வேண்டும்.
6. சுரங்கத்திட்டம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் தடையில்லாச் சான்று குத்தகை உரிமம் வழங்குவதற்கு முன் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.
7. குவாரியில் வேலை செய்யும் தொழிலாளர்கள் தொழிலாளர் நலவாரியம் மற்றும் காப்பீடு திட்டத்தில் பதிவு செய்து தொழிலாளர் நலன் பேண்பட வேண்டும்.
8. குழந்தை தொழிலாளர்களை குவாரி பணியில் அமர்த்தக் கூடாது.
9. கனிமங்களை வாகனங்களில் கொண்டு செல்லும் போது பாதசாரிகள், பொது மக்கள் மற்றும் பிற வாகனங்கள் பாதிக்காதவண்ணம் தார்பாய்கள் கொண்டு மூடி எடுத்துச் செல்ல வேண்டும்.

4) பார்வை 5ல் காணும் குறுவட்ட அளவர், மண்டபசாலை குறுவட்டம், அருப்புக்கோட்டை அவர்களின் அறிக்கையில் குவாரி அமைக்க உரிமம் வழங்க கோரும் புல எண்களின் மொத்த பரப்பான 4.90.50 ஹெக்டேர் நிலத்தில் 1.05.00 ஹெக்டேர் பரப்பு கொண்ட நிலம் புல எண்.48 (அரசு புறம்போக்கு ஓடை) விருந்து 50 மீட்டர் தொலைவிற்குள் அமைந்துள்ளது எனவும், மேலும் மனுதாரர் குவாரி அமைக்க உரிமம் வழங்க கோரும் புல எண்களின் மொத்த பரப்பில் (4.90.50 ஹெக்டேர்) ஓடையிலிருந்து 50-மீட்டர் தொலைவிற்குள் உள்ள பரப்பான 1.05.00 ஹெக்டேர் நிலம் போக, மீதம் 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பு கொண்ட நிலம் மட்டும் உள்ளது என தெரிவித்துள்ளார்.

5) எனவே, வருவாய் கோட்டாட்சியர், அருப்புக்கோட்டை மற்றும் உதவி இயக்குநர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை அலுவலர்களின் பரிந்துரையினை ஏற்றும் நிபந்தனைகளுக்கு உட்பட்டும், குறுவட்ட அளவர், மண்டபசாலை குறுவட்டம், அருப்புக்கோட்டை அவர்களின் அறிக்கையில் குறிப்பிட்டுள்ளபடி விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையார்க்கிசல்குளம் கிராமம், புல எண்கள்: 46/1(0.50.00), 46/3(0.07.00), 46/4(0.06.00), 46/5(0.00.50), 46/6(0.13.00), 46/7(0.20.00), 46/8(0.31.50), 46/9(0.23.50), 46/11(0.07.00), 46/12(0.12.50), 47/1(0.08.00), 47/2(0.11.00), 47/4(0.31.00), 47/6 (0.32.00), 47/7(0.21.00), 47/8(0.05.50), 47/9A(0.14.00), 47/9B(0.11.50), 47/9C(0.01.00), 47/10(0.03.00), 47/11A(0.02.50), 47/11B(0.33.50), 47/11C(0.06.00), 47/11D(0.26.50), 47/11E(0.04.50), 47/11F(0.03.50) மொத்த விஸ்தீரணம் 3.85.50 ஹெக்டேர்ஸ் நிலத்திற்கு 1959-ம் வருடத்திய தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் விதி எண்: 19 மற்றும் 20-ன்படி ஐந்து வருட காலத்திற்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்க தகுதி வாய்ந்த நிலப்பரப்பாக (Precise area) கருதப்படுகிறது.



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



உதவி இயக்குநர்,

புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை,

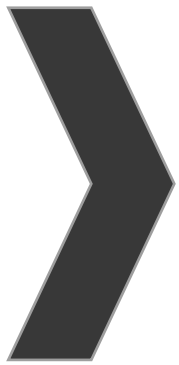
விருதுநகர்



பெறுநர்

திரு. பெ.இளங்கோவன்,
த/பெ.பெ.பெரியசாமி,
2, காளநாடார் தெரு,
கழுதி-623603
நகல்

உறுப்பினர் செயலர்,
மாநில சுற்றுசூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையம் (SEIAA),
சென்னை.



ANNEXURE-3

From

Dr.S.Suhatharahima, M.Sc.,Ph.D.,
Assistant Director,
Geology and Mining,
Virudhunagar.

To

Thiru.P.Elangovan,
S/o Periyasamy,
No: 2 , Kalanadar Street,
Kamuthi,
Ramanathapuram District-623 603

Roc. No: KV1/46/2025, Dated:03.03.2025.

Sir,

Sub: Mines and Minerals - Minor Mineral -Virudhunagar District -Aruppukottai Taluk - Kalaiyarkarisalkulam-Patta Land-SF.No: 46/1 (0.50.00), 46/3 (0.07.00), 46/4 (0.06.00), 46/5 (0.00.50), 46/6 (0.13.00), 46/7 (0.20.00), 46/8 (0.31.50), 46/9 (0.23.50), 46/11 (0.07.00), 46/12 (0.12.50), 47/1 (0.08.00), 47/2 (0.11.00), 47/4 (0.31.00), 47/6 (0.32.00), 47/7 (0.21.00), 47/8 (0.05.50), 47/9A (0.14.00), 47/9B (0.11.50), 47/9C (0.01.00), 47/10 (0.03.00), 47/11A (0.02.50), 47/11B (0.33.50), 47/11C (0.06.00), 47/11D (0.26.50), 47/11E (0.04.50), 47/11F (0.03.50) - Extent - 4.90.50 Hectares - Quarry lease application preferred by Thiru.P. Elangovan for quarrying Rough Stone and Gravel - Approval of Mining Plan - Regarding.

- Ref: 1. Thiru.P.Elangovan, S/o Periyasamy, letter, dated: 03.01.2025.
2. The Assistant Director, Geology and Mining, Virudhunagar Rc.No.KV1/46/2025, Dated: 13.12.2024.
3. Thiru.P.Elangovan, S/o Periyasamy, letter, dated: 24.02.2025.

Thiru.P.Elangovan, S/o Periyasamy, has preferred an application for the grant of quarrying lease to quarry Rough Stone and Gravel over an extent of 4.90.50 Hectares of Patta Land in S.F.Nos: 46/1(0.50.00), 46/11(0.7.00), 46/12(0.12.50), 46/3(0.6.00), 46/4(0.6.00), 46/5(0.0.50), 46/6(0.13.00), 46/7(0.20.00), 46/8(0.31.50), 46/9(0.23.50), 47/1(0.8.00), 47/10(0.3.00), 47/11A(0.2.50), 47/11B(0.33.50), 47/11C(0.39.00), 47/11D(0.47.50), 47/11E(0.20.50), 47/11F(0.16.50), 47/2(0.11.00), 47/4(0.31.00), 47/6(0.38.00), 47/7(0.28.00), 47/8(0.5.50), 47/9A(0.14.00), 47/9B(0.11.50), 47/9C(0.10.00) of Kalaiyarkarisalkulam , Aruppukottai Taluk , Virudhunagar District for a period of 05 (Five) Years Under Rule 19 of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules 1959.

2) The application was examined and consented to grant lease to quarrying Rough Stone and Gravel over an extent of 3.85.50 Hectares of Patta Land in S.F.Nos: 46/1(0.50.00), 46/3(0.07.00), 46/4(0.06.00), 46/5(0.00.50), 46/6(0.13.00), 46/7(0.20.00), 46/8(0.31.50), 46/9(0.23.50), 46/11(0.07.00), 46/12(0.12.50), 47/1(0.08.00), 47/2(0.11.00), 47/4(0.31.00), 47/6 (0.32.00), 47/7(0.21.00), 47/8(0.05.50), 47/9A(0.14.00), 47/9B(0.11.50), 47/9C(0.01.00), 47/10(0.03.00), 47/11A(0.02.50), 47/11B(0.33.50), 47/11C(0.06.00), 47/11D(0.26.50), 47/11E(0.04.50), 47/11F(0.03.50) for a period of 5 (Five) years subject to produce Mining Plan for approval and to obtain Environment Clearance from SEIAA in the reference 2nd cited.

3) The applicant has submitted the Mining Plan, prepared as per the guidelines issued by the Commissioner of Geology and Mining and as per the Rules and Acts. The Geological reserves, Mineable reserves and yearwise production are discussed in Part A in 4.3 (a) & (b) Tables of the mining plan. The Geological reserves is estimated as 40,90,955 Ts Rough stone and 4,98,482 Ts of Gravel upto a depth of 47 m below ground level. The mineable reserve is computed as 17,38,742.50 MTs of Roustone and 3,95,258 MTs of Gravel formation upto a depth 47 m (below ground level) but the applicant has proposed to carry out 13,39,483.75 MTs of Roughstone and 3,95,258 MTs of gravel formation for the period of five years.

4) The applicant can quarry the mineral in the following measurements:-

MINEABLE RESERVES
The Yearwise Production and Development Table
Table No - 3

Year	Section	Bench	Length in (m)	Width in (m)	Depth in (m)	Gravel in m³	Rough stone in m³	Bulk Density	Gravel in MTs	Mineable Reserves of Rough stone in MTs
I	XY-AB	I	25	182	2	9100	-	2	18200	-
		II	22	176	5	19360	-	2	38720	-
		III	17	166	5	-	14110	2.75	-	38802.50
		IV	12	156	5	-	9360	2.75	-	25740.00
		V	7	146	5	-	5110	2.75	-	14052.50
	XY-CD	I	40	141	2	11280	-	2	22560	-
		II	40	135	5	27000	-	2	54000	-
		III	40	125	5	-	25000	2.75	-	68750.00
		IV	40	115	5	-	23000	2.75	-	63250.00
		V	40	105	5	-	21000	2.75	-	57750.00
Total						66740	97580	-	133480	268345.00

Year	Section	Bench	Length in (m)	Width in (m)	Depth in (m)	Gravel in m ³	Rough stone in m ³	Bulk Density	Gravel in MTs	Mineable Reserves of Rough stone in MTs
II	XY-CD	I	17	141	2	4794	-	2	9588	-
		II	17	135	5	11475	-	2	22950	-
		III	17	125	5	-	10625	2.75	-	29218.75
		IV	17	115	5	-	9775	2.75	-	26881.25
		V	17	105	5	-	8925	2.75	-	24543.75
	XY-EF	I	20	139	2	5560	-	2	11120	-
		II	20	156	5	15600	-	2	31200	-
		III	20	156	5	-	15600	2.75	-	42900.00
		IV	20	154	5	-	15400	2.75	-	42350.00
		V	20	199	5	-	19900	2.75	-	54725.00
	XY-GH	I	26	145	2	7540	-	2	15080	-
		II	26	139	5	18070	-	2	36140	-
		III	26	129	5	-	16770	2.75	-	46117.50
	Total						63039	96995	-	126078
III	XY-GH	I	71	145	2	20590	-	2	41180	-
		II	68	139	5	47260	-	2	94520	-
		III	63	129	5	-	40635	2.75	-	111746.25
		IV	84	119	5	-	49980	2.75	-	137445.00
		V	12	109	5	-	6540	2.75	-	17985.00
	Total						67850	97155	-	135700
IV	XY-GH	V	67	109	5	-	36515	2.75	-	100416.25
		VI	74	99	5	-	36630	2.75	-	100732.50
	XY-EF	VI	20	189	5	-	18900	2.75	-	51975.00
	XY-CD	VI	10	95	5	-	4750	2.75	-	13062.50
	Total						-	96795	-	-
V	XY-CD	VI	47	95	5	-	22325	2.75	-	61393.75
		VII	52	85	5	-	22100	2.75	-	60775.00
	XY-EF	VII	20	179	5	-	17900	2.75	-	49225.00
	XY-GH	VII	69	89	5	-	30705	2.75	-	84438.75
		VIII	14	79	5	-	5530	2.75	-	15207.50
	Total						-	98560	-	-
Grand Total						197629	487085	-	395258	1339483.75

5) The mineable reserve is computed as 17,38,742.50 MTs of Roustone and 3,95,258 MTs of Gravel formation upto a depth 47 m (below ground level) but the applicant has proposed to carry out 13,39,483.75 MTs of Roughstone and 3,95,258 MTs of gravel formation for the period of five years.

6) The Environmental Management Plan and Mine closure plan are discussed in Part B, Chapter 10 and 11 and all conditions has been incorporated in the Mining Plan as laid down by the authorities.

7) In view of the above, in exercise of the powers delegated under Rule 41 of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959, I hereby approve the Mining Plan submitted by Thiru.P.Elangovan for quarrying Rough Stone and Gravel over an Extent 3.85.50 Hectares of patta lands in SF.Nos: 46/1(0.50.00), 46/3(0.07.00), 46/4(0.06.00), 46/5(0.00.50), 46/6(0.13.00), 46/7(0.20.00), 46/8(0.31.50), 46/9(0.23.50), 46/11(0.07.00),

46/12(0.12.50), 47/1(0.08.00), 47/2(0.11.00), 47/4(0.31.00), 47/6(0.32.00), 47/7(0.21.00), 47/8(0.05.50), 47/9A(0.14.00), 47/9B(0.11.50), 47/9C(0.01.00), 47/10(0.03.00), 47/11A(0.02.50), 47/11B(0.33.50), 47/11C(0.06.00), 47/11D(0.26.50), 47/11E(0.04.50), 47/11F(0.03.50) of Kalaiyarkarisalkulam, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District for a period of 5 years to obtain Environment Clearance from SEIAA, Chennai subject to the following conditions:

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

Encl: Two copies of Mining Plan.


Assistant Director,
Geology and Mining,
Virudhunagar.

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

MINING PLAN FOR KALAIYARKARISALKULAM 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 : VIRUDHUNAGAR
TALUK : ARUPPUKOTTAI
VILLAGE : KALAIYARKARISALKULAM
S.F.NOS : 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8,
46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4,
47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P),
47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P),
47/11D(P), 47/11E(P) and 47/11F(P)

EXTENT: 3.85.50Ha

FOR

APPLICANT

Thiru.P.Elangovan,
S/o.Periyasamy,
No.2, Kalanadar Street, Kamuthi,
Ramanathapuram District -623 603.

PREPARED BY

C.Natarajan, M.Sc.,M.Phil.,
Qualified Person
No.93/36E2, Subramaniyar Kovil Street,
Omalar Taluk, Salem District, Tamil Nadu,
Pin code-636 455.
Mobile: 97502 23535 & 94446 54520.

ECO-FRIENDLY



SUSTAINABILITY



SAFETY



(PPE)

P.Elangovan,
S/o.Periyasamy,
No.2, Kalanadar Street,
Kamuthi,
Ramanathapuram District-623603.



CONSENT LETTER FROM THE APPLICANT

The Mining Plan in respect of **Rough Stone and Gravel** quarry over an extent of 3.85.50hectares of Patta lands in S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P) and 47/11F(P) of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State has been prepared by

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

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

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

No.93/36E2, Subramaniyar Kovil Street,
Omalur Taluk, Salem District,
Tamil Nadu, Pin code-636 455.
Mobile:97502 23535 & 94446 54520.

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

Signature of the Applicant

P.Elangovan

Place: Ramanathapuram

Date: 19.02.2025

P.Elangovan,
S/o.Periyasamy,
No.2, Kalanadar Street,
Kamuthi,
Ramanathapuram District-623603.

DECLARATION

The Mining Plan in respect of **Rough Stone and Gravel** quarry over an extent of 3.85.50hectares of Patta lands in S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P) and 47/11F(P) of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar 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

P. Elangovan

P.Elangovan

Place: Ramanathapuram

Date: 19.02.2025

C.Natarajan, M.Sc.,M.Phil.,

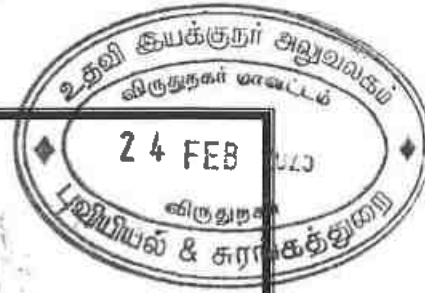
Qualified Person

No.93/36E2, Subramaniyar Kovil Street,

Omalur Taluk, Salem District,

Tamil Nadu, Pin code-636 455.

Mobile:97502 23535 & 94446 54520.



CERTIFICATE

This is to certify that, the provisions of under rules 41 & 42 as Amended in under Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959, have been observed in the Mining Plan for the grant of **Rough Stone and Gravel** quarry lease over an extent of 3.85.50hectares of Patta lands in S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P) and 47/11F(P) of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State applied by Thiru.P.Elangovan, for fresh quarry lease.

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

Certified

Signature of Qualified Person.


C.Natarajan, M.Sc.,M.Phil.,

Qualified Person

C.NATARAJAN M.Sc.,M.Phil.,

Qualified Person

This Mining is approved based on guidelines/ instructions issued in the CGM, Letter No.3868/LC/2012 dated 19-11-2012 and incorporation of the particulars specified in the latter Roc.No. K.V.I. 46-2025

Dated 03.03.2025 of the Deputy Director of Geology and Mining, Virudhunagar and subject to further Fulfillment of the conditions laid down under rule 41,42 of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules 1959

This Mining Plan is approved Subject to the conditions / Stipulation Indicated in the Mining Plan Approval

Letter Roc. No. K.V.I-46-2025 Dated 3-3-2025


Assistant Director of Geology & Mining
Virudhunagar

C.Natarajan, M.Sc.,M.Phil.,

Qualified Person

No.93/36E2, Subramaniyar Kovil Street,

Omalur Taluk, Salem District,

Tamil Nadu, Pin code-636 455.

Mobile:97502 23535 & 94446 54520.



CERTIFICATE

Certified that, in preparation of Mining Plan for **Rough Stone and Gravel** quarry over an extent of 3.85.50hectares of Patta lands in S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P) and 47/11F(P) of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State for Thiru.P.Elangovan, covers all the provisions of Mines Act, Rules, and Regulations etc., made there under and whenever specific permission are required, the applicant will approach the Director General of Mines Safety, Chennai. The standards prescribed by DGMS in respect of Mines Health will be strictly implemented.

Certified

Signature of Qualified Person.


C.Natarajan, M.Sc.,M.Phil.,

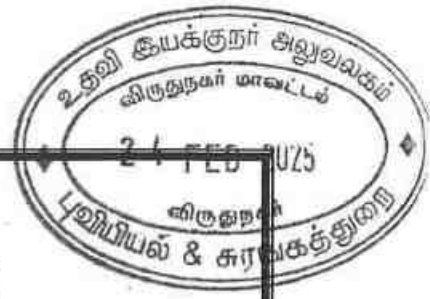
Qualified Person

C.NATARAJAN M.Sc.,M.Phil.,

Qualified Person

Place: Salem

Date: 20.02.2025



CERTIFICATE

Certified that I, C.Natarajan, residing at No.93/36 E2, Subramaniyar Kovil Street, Omalur Taluk, Salem District, Tamil Nadu, Pin Code-636 455. I am a Post graduate in Geology (M.Sc., Geology) from Annamalai university and more than five years of experience in mining Field.

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

Accordingly I prepared this Mining Plan in respect of Rough Stone and Gravel quarry lease applied for an extent of 3.85.50hectares of Patta land in S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, by Thiru.P.Elangovan, for a period of Five years. Since the Mining Plan is prepared as per the provisions contained in Rule 15(1) (a) and (b) of Minerals (Other than Atomic, Hydro Carbons Energy Minerals) concession Rules 2016, the same may be approved by the Competent Authority.


C.Natarajan, M.Sc., M.Phil.,

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

Place: Salem

Date: 20.02.2025



CONTENTS

S. No.	Description	Page No.
1.0	Introduction and Executive Summary	1
2.0	General Information	5
3.0	Location	6
4.0	Geology and Mineral Reserves	8
5.0	Mining	14
6.0	Blasting	18
7.0	Mine Drainage	19
8.0	Other Permanent Structures	20
9.0	Employment Potentials & Welfare Measures	21
10.0	Environment Management Plan	23
11.0	Mine Closure Plan	26
12.0	Any Other Details Intend to furnish by the Applicant	27

Annexure

S. No.	Description	Annexure No.
1.0	Precise Area Communication letter issued by the Assistant Director, Department of Geology and Mining,	I
2.0	Copy of 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 Consent Document	VII
8.0	Copy of Identity Proof	VIII
9.0	Copy of QP Certificate	IX

LIST OF PLATES

S. No.	Description	Plate No.
1.0	Location Plan	I
2.0	Environmental Plan	I-A
3.0	Satellite imagery map	I-B
4.0	Topo sketch of Quarry lease applied area for 10Km Radius	I-C
5.0	Key Plan	I-D
6.0	Quarry lease & Surface plan	II
7.0	Topography, Geological plan and sections	III
8.0	Mineable plan and sections	IV
9.0	Year wise Development and Production Plan & Sections	V
10.0	Conceptual Plan & Sections	VI



MINING PLAN FOR MINOR MINERALS

ROUGH STONE AND GRAVEL

Over an extent of 3.85.50 hectares of Patta land in S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar 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.P.Elangovan, S/o. Periyasamy, residing at no.2, Kalanadar Street, Kamuthi, Ramanathapuram District-623603.
2. The application was processed by the Assistant Director, Department of Geology and Mining, Virudhunagar, and passed an order vide Rc.No.KV1/46/2025 dated 18.02.2025 directing the applicant to produce approved Mining Plan under Rule 41(5) of the Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959 and Environmental Clearance Certificate under Rule 42 from the State Level Environmental Impact Assessment Authority (SEIAA) for the grant of quarry lease to quarry Rough Stone and Gravel over an extent of 3.85.50 hectares of Patta lands in S.F.Nos. 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P) of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District of Tamil Nadu State for a period of five 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) A 7.5 meters of safety distance should be left out for the adjacent patta lands while quarrying operation.
 - b) The applicant should not damage abandoned quarries situated near by while quarrying operations.
 - c) A 50-meter safety distance should be left out for the government poramboke odai situated in S.F.No.48 while quarrying operations.
 - d) The applicant should leave proper safety to cart track (Virudhunagar to Alagapuri road) passing near by the lease applied area.
 - e) The applicant should be appoint qualified Blaster, during blasting using mild explosive to avoid hindrance to public and adjacent agricultural lands.
 - f) The Draft Mining Plan and Environmental clearance should be submit before the grant of quarry lease.
 - g) All the labours should be registered with the labour welfare Board of Government of Tamil Nadu and to be enrolled in the group insurance Scheme.
 - h) Applicant should not engage child labour during quarry work.
 - i) The minerals should be covered with Tarpaulin during transportation without any hindrance to Transpellers and public.
4. Geological Resources is estimated at 40,90,955Ts of Rough stone and 4,98,482Ts of gravel formation and Mineable Reserves is estimated at 17,38,742.50Ts of Rough Stone and 3,95,258Ts 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. The production schedule is proposed production of 13,39,483.75Ts of Rough Stone and 3,95,258Ts of gravel formation for the period of 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 10kms radius.
- ii) There is no interstate boundary around 10Kms radius.
- iii) There is no wild life animal sanctuary within 10kms radius from the project site area under the Wildlife (Protection) Act, 1972.

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

9. Environmental measures to be adopted shall be,

- i) Dust Control at source while drilling and blasting,
- ii) Dust suppression at loading point and transport haul roads,
- iii) Noise Control in blasting, control of fly rock missiles and vibration by doing peak particle velocity with in standard as prescribed by the DGMS and MOEF.
- iv) Unnecessary land degradation should be avoided or damaged land should be reclaimed or rehabilitated.
- v) Avoid uneven rat hole mining and follow scientific and systematic mining by safe bench system of open cast mining.
- vi) Mining near major fracture zones if any should be avoided to control ground water fluctuation in the adjacent agricultural lands.
- vii) Emission test of vehicles should be in tack to maintain minimum emission level of flue gases.
- viii) Noise level should not exceed 80db and the vehicles should use only permitted Air Horn while on road near residential areas.
- ix) Safety zones as prescribed by the Department of Geology and Mining from adjacent infrastructures should be strictly adhere to.
- x) And any other conditions as stipulated by the concerned authorities should be followed to protect the environment.



EXECUTIVE SUMMARY:

a.	Name of the Village Panchayat	:	Kalaiyarkarisalkulam
b.	Name of the Panchayat Union	:	Aruppukottai
c.	The proposed total Minable Reserves	:	17,38,742.50Ts of Rough Stone 3,95,258Ts of gravel formation
d.	The proposed quantity of reserves (level of production) for Five years to be mined is(Recoverable reserves)	:	13,39,483.75Ts of Rough Stone 3,95,258Ts of gravel formation
e.	Total extent of the area	:	3.85.50Ha
f.	Proposed Period of mining	:	Five Years
g.	Existing depth	:	17m maximum below ground level
h.	Proposed Depth of mining	:	37m (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 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. 26,13,000/- Rs. 82,50,000/- Rs. 6,40,000/- Total Project cost(A+B+C)= Rs.1,15,03,000/-
l.	The area applied for lease is bounded by ten corners and the coordinates are clearly marked in plate no II.		
	Corners	Co- ordinates	Distance between the corners
		Latitude	Longitude
	1	09° 27' 50.17"N	78° 11' 22.98"E
	2	09° 27' 53.01"N	78° 11' 23.44"E
	3	09° 27' 54.02"N	78° 11' 23.59"E
	4	09° 27' 54.35"N	78° 11' 21.82"E
	5	09° 27' 55.47"N	78° 11' 22.09"E
	6	09° 27' 55.18"N	78° 11' 23.75"E
	7	09° 27' 56.51"N	78° 11' 24.08"E
	8	09° 27' 56.81"N	78° 11' 22.45"E
	9	09° 27' 58.32"N	78° 11' 22.79"E
	10	09° 27' 57.39"N	78° 11' 26.43"E
	11	09° 27' 56.45"N	78° 11' 28.78"E
			1-2 = 88.2m
			2-3 = 31.6m
			3-4 = 55.0m
			4-5 = 35.4m
			5-6 = 51.6m
			6-7 = 42.2m
			7-8 = 50.8m
			8-9 = 47.6m
			9-10 = 114.6m
			10-11 = 77.4m
			11-12 = 17.8m



12	09° 27' 56.03"N	78° 11' 29.18"E	12-13 =	41.0m
13	09° 27' 54.71"N	78° 11' 28.98"E	13-14 =	40.2m
14	09° 27' 54.46"N	78° 11' 30.27"E	14-15 =	46.8m
15	09° 27' 52.96"N	78° 11' 29.98"E	15-16 =	57.2m
16	09° 27' 52.62"N	78° 11' 31.82"E	16-17 =	10.4m
17	09° 27' 52.28"N	78° 11' 31.77"E	17-18 =	57.0m
18	09° 27' 52.45"N	78° 11' 29.90"E	18-19 =	2.0m
19	09° 27' 52.39"N	78° 11' 29.89"E	19-20 =	4.8m
20	09° 27' 52.42"N	78° 11' 29.73"E	20-21 =	30.0m
21	09° 27' 52.19"N	78° 11' 28.80"E	21-22 =	67.2m
22	09° 27' 51.51"N	78° 11' 26.71"E	22-23 =	53.2m
23	09° 27' 50.81"N	78° 11' 25.12"E	23-24 =	45.4m
24	09° 27' 50.27"N	78° 11' 23.73"E	24-25 =	7.0m
25	09° 27' 50.03"N	78° 11' 23.70"E	25-1 =	22.4m

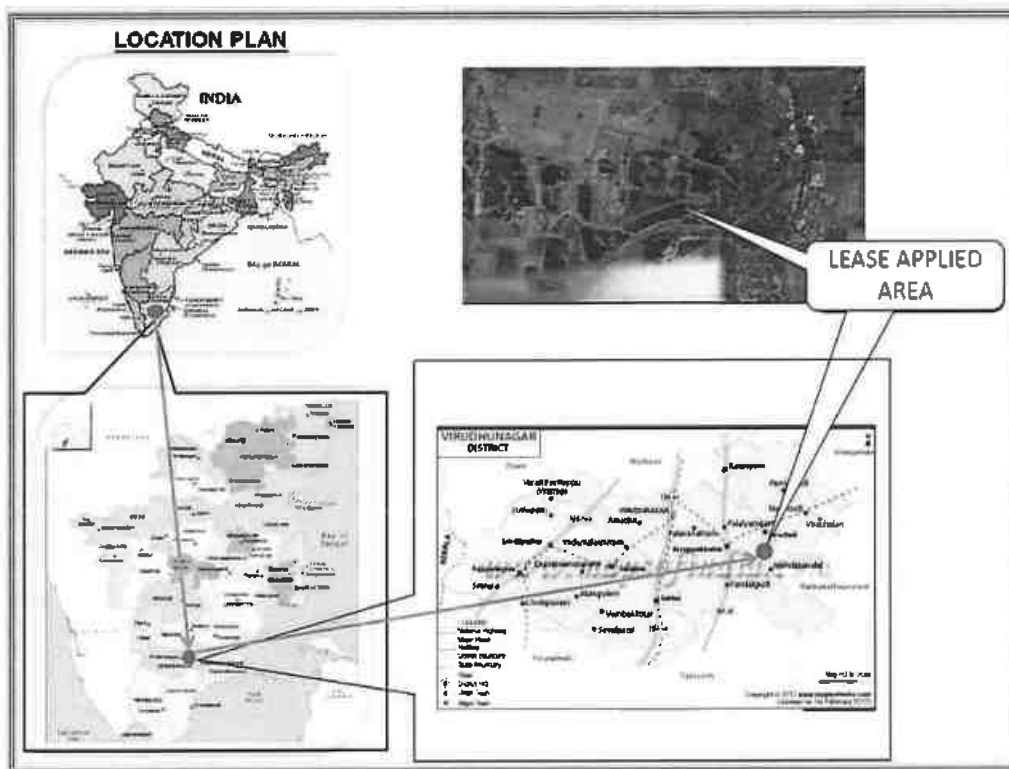
2.0 General Information:

2.1	a.	Name of the Applicant	:	Thiru.P.Elangovan,
	b.	Address of the Applicant with phone No and e-mail id if any	:	S/o. Periyasamy, No.2, Kalanadar Street, Kamuthi, Ramanathapuram District-623603. Pin Code- 623603 Cell No.:9865334656
	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, Virudhunagar, vide Rc.No.KV1/46/2025 dated 18.02.2025.
	c.	Period of permission / lease granted	:	The Assistant Director, Department of Geology and Mining, Virudhunagar, has grant of lease period for five years .
	d.	Name and Address of the QP preparing Mining Plan	:	C.Natarajan, M.Sc.,M.Phil., Qualified Person No.93/36E2, Subramaniyar Kovil Street, Omahur Taluk, Salem District, Tamil Nadu, Pin Code-636 455. Mobile: 97502 23535 & 94446 54520.



3.0 Location:

S.No	Details of the Area:	
1	Corner Coordinates	Latitude :09°27'50.03"N to 09°27'58.32"N Longitude :78°11'21.82"E to 78°11'31.82"E
2	Toposheet Number	58- K/03
3	The altitude of the area	93m (MSL)
4	Extent	3.85.50Ha
5	Survey Nos	46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P), 47/11F(P)
6	Village	Kalaiyarkarisalkulam
7	Taluk	Aruppukottai
8	District	Virudhunagar
9	State	Tamil Nadu





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 Thiru.Sankar, Thiru.Rajakumar, Thiru. Palanisamy, Thiru.Rajeshkanna, Thiru. Thangapandiyan, Thiru.Shanmuganathan, Thiru.Palanisamy Thiru.Elangovan vide patta no. 1047, the applicant has obtained consent from the pattadar, Please refer Annexure No: IV & VII.
c.	Toposheet No. with Latitude and Longitude	:	Topo Sheet No: 58-K/ 03 Latitude :09°27'50.03"N to 09°27'58.32"N Longitude :78°11'21.82"E to 78°11'31.82"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 Kalaiyarkarisalkulam - Aladipatti village on south side of the area. The Nearest Railway line is Virudhunagar to Paramakudi line which is about 7.6Km on north side of the area.

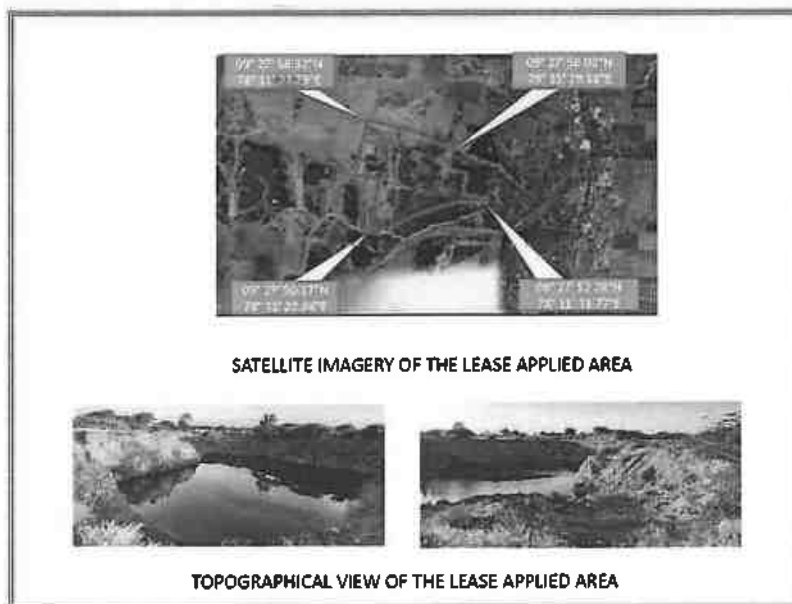


Fig. Location of the lease applied area



PART - A

4.0 Geology and Mineral Reserves:

4.1	a. Topography :	➤ The area applied for quarry lease is exhibits almost plain covered by Gravel formation. The massive Charnockite formation is noticed below 7m (Avg) Gravel formation and sloping towards southeastern side of the area, the altitude of the area is above 93m (maximum) from MSL. ➤ No major river is found nearby the lease applied area. ➤ Water table is found at a depth of 67m in summer and 64m in rainy seasons. ➤ Temperature of the area is reported to be 18°C to a maximum of 42°C during summer. ➤ Rainfall of this area is about 800mm to 900 mm during the both NE & SW monsoons.
	b. General Geology of the Area :	The area is underlain by the wide range of metamorphic rocks of peninsular gneissic complex. These rocks are extensively weathered and overlain by the recent valley fills and alluvium at places. The geological formations found in the district are Archaean rocks like Gneisses, Granites, Charnockites basic granulites and calc-gneisses. The younger formations are Quartz veins and pegmatite. The rock type noticed in the area for lease is Charnockite which contains mostly Quartz and Feldspar with some ferromagnesian minerals. The Charnockite is part of peninsular Gneisses, a high grade metamorphic rock. The strike of the Charnockite formation is N45°E -S45°W with dipping towards SE60°.



			The general geological succession of the area is given as under. <table><tr><th><u>AGE</u></th><th></th><th><u>ROCK TYPE</u></th></tr><tr><td>Recent</td><td>-</td><td>Gravelly soil Unconformity</td></tr><tr><td>Archaean</td><td>-</td><td>Dolerite dyke Charnockite. Peninsular Gneissic complex and Calc Gneiss</td></tr></table>	<u>AGE</u>		<u>ROCK TYPE</u>	Recent	-	Gravelly soil Unconformity	Archaean	-	Dolerite dyke Charnockite. Peninsular Gneissic complex and Calc Gneiss
<u>AGE</u>		<u>ROCK TYPE</u>										
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 existing quarry pit.									
4.3	a.	Estimation of Reserves	The Geological and Recoverable reserves are estimated by cross sectional method. Totally five sections have been drawn, one section drawn length wise as (X-Y) and another four sections drawn width wise as (A-B), and (C-D), (E-F) and (G-H) 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.									

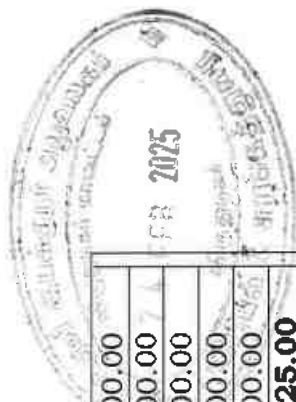
a. Geological Resources

The quarrying is restricted up to a depth of 47m (below ground level) only, availability of resources is given below.

Table No-1

Section	Bench	Length in (m)	Width in (m)	Depth in (m)	Gravel in m ³	Rough stone in m ³	Bulk Density	Gravel formation in Ts	Geological Resources of Rough stone in Ts
XY-AB	I	33	199	2	13134	-	2	26268	-
	II	33	199	5	32835	-	2	65670	-
	III	33	199	5	-	32835	2.75	-	90296.25
	IV	33	199	5	-	32835	2.75	-	90296.25
	V	33	199	5	-	32835	2.75	-	90296.25
	VI	33	199	5	-	32835	2.75	-	90296.25
	VII	33	199	5	-	32835	2.75	-	90296.25
	VIII	33	199	5	-	32835	2.75	-	90296.25
	IX	33	199	5	-	32835	2.75	-	90296.25
	X	33	199	5	-	32835	2.75	-	90296.25
Total					45969	262680	-	91938	722370.00
XY-CD	I	57	158	2	18012	-	2	36024	-
	II	57	158	5	45030	-	2	90060	-
	III	57	158	5	-	45030	2.75	-	123832.50
	IV	57	158	5	-	45030	2.75	-	123832.50
	V	57	158	5	-	45030	2.75	-	123832.50
	VI	57	158	5	-	45030	2.75	-	123832.50
	VII	57	158	5	-	45030	2.75	-	123832.50
	VIII	57	158	5	-	45030	2.75	-	123832.50
	IX	57	158	5	-	45030	2.75	-	123832.50
	X	57	158	5	-	45030	2.75	-	123832.50
Total					63042	360240	-	126084	990660.00
XY-EF	I	20	139	2	5560	-	2	11120	-
	II	20	156	5	15600	-	2	31200	-
	III	20	156	5	-	15600	2.75	-	42900.00
	IV	20	175	5	-	17500	2.75	-	48125.00
	V	20	252	5	-	25200	2.75	-	69300.00





	VI	20	252	5	-	25200	2.75	-	69300.00
	VII	20	252	5	-	25200	2.75	-	69300.00
	VIII	20	252	5	-	25200	2.75	-	69300.00
	IX	20	252	5	-	25200	2.75	-	69300.00
	X	20	252	5	-	25200	2.75	-	69300.00
	Total				21160	184300	-	42320	506825.00
XY-GH	I	105	162	2	34020	-	2	68040	-
	II	105	162	5	85050	-	2	170100	-
	III	105	162	5	-	85050	2.75	-	233887.50
	IV	105	162	5	-	85050	2.75	-	233887.50
	V	105	162	5	-	85050	2.75	-	233887.50
	VI	105	162	5	-	85050	2.75	-	233887.50
	VII	105	162	5	-	85050	2.75	-	233887.50
	VIII	105	162	5	-	85050	2.75	-	233887.50
	IX	105	162	5	-	85050	2.75	-	233887.50
	X	105	162	5	-	85050	2.75	-	233887.50
	Total				119070	680400	-	238140	1871100.00
	Grand Total				249241	1487620	-	498482	4090955.00

Gravel Formation

: 4,98,482Ts

The Geological Resources of Rough stone

: 40,90,955Ts

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

Table No-2

Pit No	length (Max) in(m)	Width (Max) in (m)	Depth (Max) in (m)
I	89	39	17
II	89	13	2
III	22	6	12
IV	30	29	12

b. Mineable Reserve

The mineable reserve calculated by deducting 7.5m and 50m safety distance and bench loss.

Table No-2

Section	Bench	Length in (m)	Width in (m)	Depth in (m)	Gravel in m ³	Rough stone in m ³	Bulk Density	Gravel formation in Ts	Mineable Reserves of Rough stone in Ts
XY-AB	I	25	182	2	9100	-	2	18200	-
	II	22	176	5	19360	-	2	38720	-
	III	17	166	5	-	14110	2.75	-	38802.50
	IV	12	156	5	-	9360	2.75	-	25740.00
	V	7	146	5	-	5110	2.75	-	14052.50
	Total				28460	28580	-	56920	78595.00
XY-CD	I	57	141	2	16074	-	2	32148	-
	II	57	135	5	38475	-	2	76950	-
	III	57	125	5	-	35625	2.75	-	97968.75
	IV	57	115	5	-	32775	2.75	-	90131.25
	V	57	105	5	-	29925	2.75	-	82293.75
	VI	57	95	5	-	27075	2.75	-	74456.25
	VII	52	85	5	-	22100	2.75	-	60775.00
	VIII	47	75	5	-	17625	2.75	-	48468.75
	IX	42	65	5	-	13650	2.75	-	37537.50
	X	37	55	5	-	10175	2.75	-	27981.25
	Total				54549	188950	-	109098	519612.50
XY-EF	I	20	139	2	5560	-	2	11120	-
	II	20	156	5	15600	-	2	31200	-
	III	20	156	5	-	15600	2.75	-	42900.00
	IV	20	154	5	-	15400	2.75	-	42350.00
	V	20	199	5	-	19900	2.75	-	54725.00
	VI	20	189	5	-	18900	2.75	-	51975.00
	VII	20	179	5	-	17900	2.75	-	49225.00
	VIII	20	169	5	-	16900	2.75	-	46475.00
	IX	20	159	5	-	15900	2.75	-	43725.00
	X	20	149	5	-	14900	2.75	-	40975.00
	Total				21160	135400	-	42320	372350.00



XY-GH	I	97	145	2	28130	-	2	56260	-
	II	94	139	5	65330	-	2	130660	-
	III	89	129	5	-	57405	2.75	-	157863.75
	IV	84	119	5	-	49980	2.75	-	137445.00
	V	79	109	5	-	43055	2.75	-	118401.25
	VI	74	99	5	-	36630	2.75	-	100732.50
	VII	69	89	5	-	30705	2.75	-	84438.75
	VIII	64	79	5	-	25280	2.75	-	69520.00
	IX	59	69	5	-	20355	2.75	-	55976.25
	X	54	59	5	-	15930	2.75	-	43807.50
	Total				93460	279340	-	186920	768185.00
Grand Total				197629	632270	-	395258	1738742.50	

The mineable reserve is computed as 17,38,742.50Ts of Rough stone and 3,95,258Ts of Gravel formation upto a depth 47m (below ground level) only.



XY-GH	I	97	145	2	28130	-	2	56260	-
	II	94	139	5	65330	-	2	130660	-
	III	89	129	5	-	57405	2.75	-	157863.75
	IV	84	119	5	-	49980	2.75	-	137445.00
	V	79	109	5	-	43055	2.75	-	118401.25
	VI	74	99	5	-	36630	2.75	-	100732.50
	VII	69	89	5	-	30705	2.75	-	84438.75
	VIII	64	79	5	-	25280	2.75	-	69520.00
	IX	59	69	5	-	20355	2.75	-	55976.25
	X	54	59	5	-	15930	2.75	-	43807.50
Total					93460	279340	-	186920	768185.00
Grand Total					197629	632270	-	395258	1738742.50

The mineable reserve is computed as 17,38,742.50Ts of Rough stone and 3,95,258Ts of Gravel formation upto a depth 47m (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 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 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 crushers/other buyers. The production of Rough stone in this quarry involves the following method which is typical for Rough Stone quarrying in contrast to other major mineral mining. Splitting of rock mass of considerable volume from the parent rock mass by jackhammer drilling and blasting, hydraulic excavators are used for loading the Rough Stone from pithead to the needy 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.
5.4	Details of Overburden / Mineral Production proposed for the first 5 years.	:	The overburden in the form of Gravel, after the excavation of Gravel and Rough stone will be directly loaded into tipper to the needy 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)	Gravel in m ³	Rough stone in m ³	Bulk Density	Gravel in Ts	Mineable Reserves/ of Rough stone in Ts
I	XY-AB	I	25	182	2	9100	-	2	18200	-
		II	22	176	5	19360	-	2	38720	-
		III	17	166	5	-	14110	2.75	-	38802.50
		IV	12	156	5	-	9360	2.75	-	25740.00
		V	7	146	5	-	5110	2.75	-	14052.50
	XY-CD	I	40	141	2	11280	-	2	22560	-
		II	40	135	5	27000	-	2	54000	-
		III	40	125	5	-	25000	2.75	-	68750.00
		IV	40	115	5	-	23000	2.75	-	63250.00
		V	40	105	5	-	21000	2.75	-	57750.00
Total						66740	97580	-	133480	268345.00
II	XY-CD	I	17	141	2	4794	-	2	9588	-
		II	17	135	5	11475	-	2	22950	-
		III	17	125	5	-	10625	2.75	-	29218.75
		IV	17	115	5	-	9775	2.75	-	26881.25
		V	17	105	5	-	8925	2.75	-	24543.75
	XY-EF	I	20	139	2	5560	-	2	11120	-
		II	20	156	5	15600	-	2	31200	-
		III	20	156	5	-	15600	2.75	-	42900.00
		IV	20	154	5	-	15400	2.75	-	42350.00
		V	20	199	5	-	19900	2.75	-	54725.00
XY-GH	I	26	145	2	7540	-	2	15080	-	
	II	26	139	5	18070	-	2	36140	-	
	III	26	129	5	-	16770	2.75	-	46117.50	
Total						63039	96995	-	126078	266736.25
III	XY-GH	I	71	145	2	20590	-	2	41180	-
		II	68	139	5	47260	-	2	94520	-
		III	63	129	5	-	40635	2.75	-	111746.25



	IV	84	119	5	-	49980	2.75	-	137445.00
	V	12	109	5	-	6540	2.75	-	17985.00
	Total				67850	97155	-	135700	267176.25
IV	XY-GH	67	109	5	-	36515	2.75	-	100412.25
	XY-EF	74	99	5	-	36630	2.75	-	100732.50
	VI	20	189	5	-	18900	2.75	-	51975.00
	XY-CD	10	95	5	-	4750	2.75	-	13062.50
	Total				-	96795	-	-	266186.25
V	XY-CD	47	95	5	-	22325	2.75	-	61393.75
	VII	52	85	5	-	22100	2.75	-	60775.00
	XY-EF	20	179	5	-	17900	2.75	-	49225.00
	XY-GH	69	89	5	-	30705	2.75	-	84438.75
	VIII	14	79	5	-	5530	2.75	-	15207.50
	Total				-	98560	-	-	271040.00
Grand Total					197629	487085	-	395258	1339483.75

The mineable reserve is computed as 17,38,742.50Ts of Rough stone and 3,95,258Ts of Gravel formation upto a depth 47m (below ground level) but the applicant has proposed to carry out 13,39,483.75Ts of Rough Stone and 3,95,258Ts of gravel formation for the period of five years.

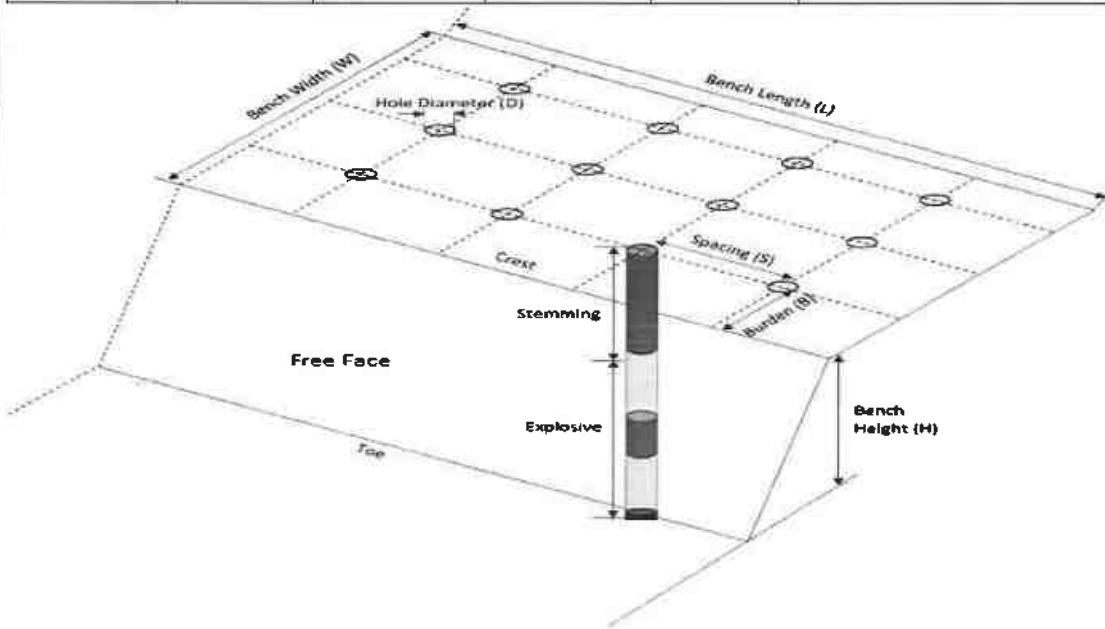


5.5	Machineries to be used																		
	a.	Drilling			:	It is proposed to use following machineries for quarrying rough stone													
		S.No	Type	Nos	Dia Hole mm	Make	Motive power												
		1	Jack hammer	7	32	Atlas Copco	Compressed air												
		2	Compressor	2	-	Atlas Copco	Diesel Drive												
	b.	Loading			:	Excavator of 0.90m ³ bucket capacity (with Rock breaker attachment) (2No).													
	c.	Transportation			:	Tipper 5Nos (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			:	Conceptual Mining Plan is prepared with an object of five years of systematic development of bench lay outs, selection of ultimate pit limit, depth of quarrying, ultimate pit slope, selection of sites for construction of infrastructures etc. Ultimate pit size is designed based on certain practical factors such as the economical depth of mining, safety zones, permissible areas etc. Ultimate Pit dimension is given as under, <table><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><tr><td>I</td><td>252</td><td>126</td><td>37</td></tr></table> Afforestation has been proposed on all along the boundary barrier by planting trees. All the baseline information studies like Air Quality monitoring, Noise and Vibration monitoring, Water Analysis studies will be carried out every year as per the MOEF norms.		Ultimate Pit dimension (M) end of Mining plan Period				Pit No	Length (max) in (m)	Width (Avg) in (m)	Depth(max) in(m)	I	252	126	37
Ultimate Pit dimension (M) end of Mining plan Period																			
Pit No	Length (max) in (m)	Width (Avg) in (m)	Depth(max) in(m)																
I	252	126	37																

6.0 Blasting:

- 6.1 Blasting Pattern : The massive formation shall be broken into pieces of portable size by drilling and blasting using jack hammers and shot hole blasting. Powder factor of explosives for breaking such hard rock shall be in the order of 6 to 7 Tonnes per 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	➤ Controlled blasting measures will be adopted for minimizing ground vibration and fly rock. ➤ Shallow depths jackhammer drilling and blasting is proposed to be carried out with minimum use of explosive mainly to give shattering effect in rough stone for easy excavation and to control fly rock. <table border="1"> <tr> <td>Number of holes</td> <td>: 298</td> </tr> <tr> <td>Powder factor</td> <td>: 6Ts/Kg of explosives</td> </tr> <tr> <td>Total explosive required</td> <td>: 149Kg 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	: 298	Powder factor	: 6Ts/Kg of explosives	Total explosive required	: 149Kg slurry explosives	Charge / hole	: 0.5Kg	Blasting time	: 12-2 Pm
Number of holes	: 298											
Powder factor	: 6Ts/Kg of explosives											
Total explosive required	: 149Kg slurry explosives											
Charge / hole	: 0.5Kg											
Blasting time	: 12-2 Pm											
6.4	Storage of Explosives and safety measures to be taken while blasting.	➤ The applicant will engage an authorized explosive agency to carry out the small amount of blasting and it will be supervised by competent and statutory foreman/ mines manager. ➤ <i>The applicant ensure that will appoint the Mate (Should have Valid Blaster Certificate) during Blasting Operation.</i>										
7.0 Mine Drainage:												
7.1	Depth of Water table	The ground water table is reported as 67m below ground level. In the proposed mining plan only 37m (below ground level) depth has been envisaged as workable depth for safe & economic quarrying for the entire lease period. Hence the quarrying operation may not affect the ground water.										
7.2	Arrangement and Places where the mine water is finally proposed to be discharged	The ground water may not rise immediately in this type of mining. However, the rain water percolation and collection of water from the seepage shall be less than 300lpm and it shall be pumped about periodically by a stand by diesel powered Centrifugal pump motivated with 7.5H.P.Motor. The quality of water is potable and it is not contaminated with any hazardous things. Hence, water stored in the quarry pit will be pumped into the adjacent agricultural fields. Further the water stored in the old pit will also be used for plantation purposes										



8.0 Other Permanent Structures:

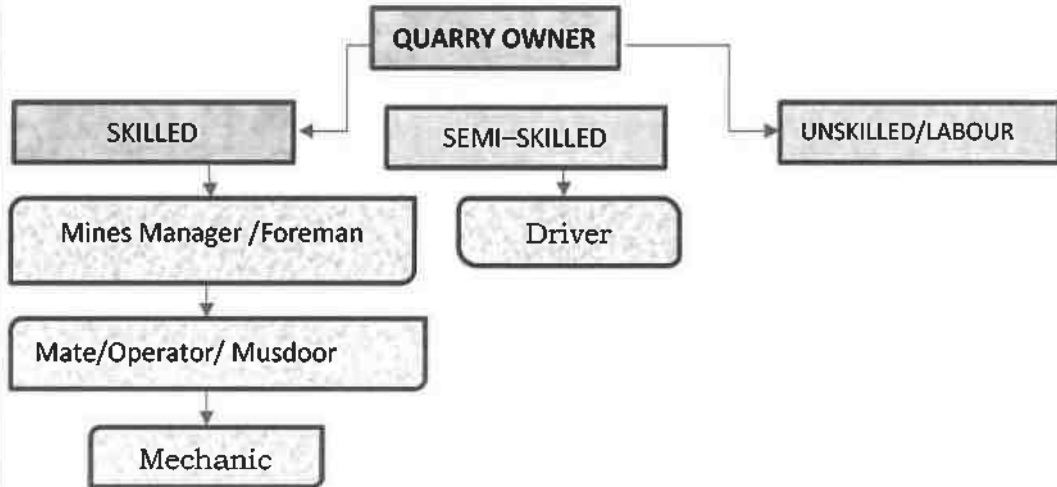
8.1	Habitations / Village	:	There is no habitations situated within a radius of 300m.
8.2	Power lines (HT/LT)	:	There is no Power line (HT/LT) passing within a radius of 50m.
8.3	Water bodies (River, Pond, Lake, Odai, Channel etc)	:	There is odai passing on south side of the area and is 50m safety distance maintained from odai. There is tank situated on southeast side of the area and is 55 away from the area.
8.4	Archeological / Historical Monuments	:	There are no Archaeological / Historical Monuments within a radius of 300m.
8.5	Road (NH, SH, Village Road etc)	:	The National Highway (NH-38) Madurai - Thoothukudi is about 9.6km on northwest side of the area. The State Highway (SH-47) Aruppukottai - Parthibanur is about 2.1Km on southwest side of the area.
8.6	Places of Worship	:	There are no Places of Worship within a radius of 50m.
8.7	Reserved Forest / Forest / Social Forest / Wild Life Sanctuary etc.,	:	There is no Reserve Forest / Wild Life Sanctuary within a radius of 1Km.
8.8	Any Interstate Border, Protected areas under the Wild Life (Protection) Act, 1972, Critically Polluted Areas as Identified by Central Pollution Control Board and Notified Eco sensitive areas	:	There are No inter State border within a radius of 10Kms.
8.9	Any Other Structures	:	Nil



9.0 Employment Potential & Welfare Measures:

9.1 Employment Potential (Management & Supervisory personal)

The proposed organization chart



1.	Skilled	Mines Manager	1 No.
		Foreman / Mate	2 No.
		Operator	9 No.
		Mechanic	1 No.
2.	Semi-skilled	Driver	5 No.
3.	Unskilled	Labours	12Nos
Total =			30Nos

Allowing 10% absentee, the no. of men of roll will be around 27.

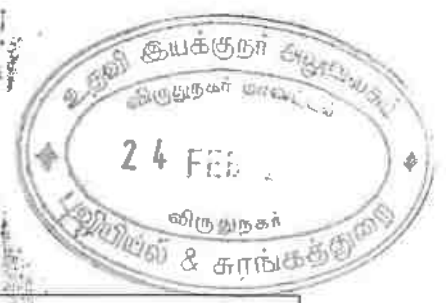
The above man power is adequate to meet out the production schedule and the machinery strength envisaged in the mining plan and to comply the statutory provisions of Mines Safety Regulations.

- **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 Kalaiyarkarisalkulam village which is about 1Km on southwest side of the area.

b.	Sanitary facilities	: Semi-permanent latrines & urinals shall be maintained at convenient places for use of labours as per the provisions of Rule (33) of the Mines Rules, 1960 separately for males and females. Washing facilities shall also be arranged as per rule (36) of the Mines Rules, 1960.
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 9.5Km (NW) in Aruppukottai the competent and Statutory foreman/ permit manager will be in charge of first aid.
d.	Labour Health	: As per Mines Rule, Periodic medical examination related to occupational health safety will be conducted to all the workers in applicant's own cost.
e.	Precautionary safety measures to the Labourers:	
	Safety provisions like helmet, goggles, safety shoes, Dust mask, Ear muffs etc., have to be provided as per the circulars and amendments made for Mine labours under the guidance of DGMS being a mechanized operation. Necessary training will be conducted once in a year to all the employees with the help of qualified and experienced officers to train about the safe and systematic quarrying operation.	



PART - B

10.0 Environmental Management Plan:

10.1	Existing Land Use Pattern	:	1. The area is exhibits almost plain topography covered by Gravel formation. 2. Quarrying operation is proposed up to a depth of 37m (below ground level) for the proposed mining plan period. 3. Fluctuation of Water table in this area is in between 67m and 64m during a year. 4. This region receives the average annual rainfall of 800mm to 900mm. The surrounding area is practiced by the seasonal cultivation.

The existing land use pattern is given as under.

Table No-4

Sl. No.	Land Use	Present Area (Ha)	Area in use during the quarrying period (Ha)
1.	Quarrying Pit	0.56.50	3.17.50
2.	Infrastructure	Nil	0.01.00
3.	Roads	0.01.00	0.01.00
4.	Green Belt	0.02.00	0.66.00
5.	Unutilized	3.26.00	Nil
Total =		3.85.50	3.85.50

10.2	Water Regime	:	Water table in this area is noticed at a depth of 67m and presently, in the proposed mining plan only 37m (below ground level) depth has been envisaged as workable depth for safe & economic quarrying for the entire lease period. hence, it will not affect the ground water depletion of this area.

10.3	Flora and Fauna	:	Except acacia bushes, no other valuable trees are noticed in the applied area. Further, neither flora of botanical interest nor fauna of zoological interest is noticed in this area.



10.4	Climatic conditions	: Generally subtropical climatic condition prevails throughout the year and there is no sharp variation in climate. This District receives rain both in south west and north east monsoon. The average rainfall is about 800mm to 900mm and the temperature ranges from 18°C during winter and to a maximum of 42°C during the summer.																				
10.5	Human Settlement	: The nearest habitations with the population is given as under. Table No-5 <table><tr><th>S. No</th><th>Name of the Village</th><th>Approximate distance & Direction from lease applied area</th><th>Approximate population</th></tr><tr><td>1.</td><td>Aladipatti</td><td>1.5Km - NE</td><td>500</td></tr><tr><td>2.</td><td>Kurunaikulam</td><td>2.8km - NW</td><td>300</td></tr><tr><td>3.</td><td>Kallumadam</td><td>1.6km - SE</td><td>400</td></tr><tr><td>4.</td><td>Bommakottai</td><td>1.0km - SW</td><td>800</td></tr></table>	S. No	Name of the Village	Approximate distance & Direction from lease applied area	Approximate population	1.	Aladipatti	1.5Km - NE	500	2.	Kurunaikulam	2.8km - NW	300	3.	Kallumadam	1.6km - SE	400	4.	Bommakottai	1.0km - SW	800
S. No	Name of the Village	Approximate distance & Direction from lease applied area	Approximate population																			
1.	Aladipatti	1.5Km - NE	500																			
2.	Kurunaikulam	2.8km - NW	300																			
3.	Kallumadam	1.6km - SE	400																			
4.	Bommakottai	1.0km - SW	800																			
10.6	Plan for Air, Dust Suppression	: Air or dust expected to be generated from drilling process, hauling roads, places of excavation etc., will be suppressed by periodical wetting of land by water spraying. Wet drilling and dust extractor arrangements will be provided to drilling units so as to control raise of dust from the site of drilling. Operators, those exposed directly to such conditions will be provide such protective equipment like mask, ear plug, helmet, gloze etc., as per the Mines Act.																				
10.7	Plan for Noise Control	: Quarrying of Rough Stone will be carried out by drilling and blasting by using low power explosives, and hence, noise will be very minimum. However, periodical noise level monitoring will be carried out to check the noise level in and around the quarry site. Nowhere the noise level should exceed the permissible limit of 80db during the quarry working hours.																				



10.8	Environmental Impact Assessment Statement Describing Impact on mining on the next Five years	:	The mining plan proposed is for a small production of Rough stone without involving deep hole drilling and heavy blasting. Such limited mining activity is not likely to cause any impact adversely on environment as far as pollution of air, water and noise is concerned, anyhow environmental impact studies will be conducted as per EIA notification issued by MOEF.
10.9	Proposal for Waste Management	:	There is no waste anticipated in this rough stone quarry operation.
10.10	Proposal of Reclamation of Land affected during mining activities and at the end of mining.	:	In the proposed mining plan 37m (below ground level) 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 37m 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 50m 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 6600Sqm area is proposed to use under afforestation by planting 792nos of Neem/Pungan trees during first year with an anticipated survival rate of 80%. The Quarry landuse, layout and afforestation plan is shown in Plate No.III.
10.12	Proposed Financial Estimate / Budget for (EMP) Environment Management		
	A. Fixed Asset Cost: 1. Land Cost (600000/1Ha)= 2. First aid room and accessories 3. Labour Shed 4. Sanitary Facility Total=		 Rs. 23,13,000 Rs.1,00,000 Rs.1,00,000 Rs.1,00,000 Rs. 26,13,000/-



B. Operational Cost:		
1. Machineries	:	Rs.80,00,000-
2. Fencing cost	:	Rs. 2,50,000
Total	:	Rs.82,50,000/-
C.EMP Cost:		Budget Provision for the entire quarrying period.
	:	Air Quality Sampling = Rs. 40,000/-
	:	Water Quality Sampling = Rs. 40,000/-
	:	Noise Monitoring = Rs. 20,000/-
	:	Ground vibration test = Rs. 20,000/-
Expenditure		
1. Drinking water facility		Rs.1,50,000/-
2. Sanitary Arrangements		Rs. 50,000/-
3. Safety kids		Rs. 50,000/-
4. Water sprinkling		Rs. 1,50,000/-
5. Afforestation		Rs. 1,20,000/-
Total=		Rs. 6,40,000/-
Total Project Cost (A+B+C)	:	Rs. 1,15,03,000/-
CSR Cost(2% of Total Project Cost)	:	Rs. 2,30,060/-

11.0 Mine Closure Plan:

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



12.0 Any Other Details Intend to Furnish by the Applicant:

- (i) Permission will be obtained from the District Mines Office to extract the Rough Stone from the Boundary barriers and for slopes.
- (ii) Care and precautionary measures will be taken for the safety of workers as per Rules and Acts.
- (iii) The applicant will endeavor every attempt to quarry the Rough Stone economically without any wastage and to improve the environment and ecology.
- (iv) The Mining Plan is prepared by incorporating the conditions stipulated in the precise area communication issued and relevant mining laws in force.
- (v) Any violation pointed out by the inspecting authorities shall be rectified as per the guidelines of the Department.

Prepared by


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

Place : Salem.

Date : 20.02.2025

புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை

ந.க.எண்: கேவி1/46/2025,

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்,
மாவட்ட ஆட்சியர் அலுவலக வளாகம்,
விருதுநகர்.

நாள்: 18.02.2025.



குறிப்பாணை

பொருள்: கனிமங்களும் குவாரிகளும் - விருதுநகர் மாவட்டம் - அருப்புக்கோட்டை வட்டம் - காளையார்க்கிசல்குளம் கிராமம் - புலனண்கள்: 46/1(0.50.00), 46/11(0.7.00), 46/12(0.12.50), 46/3(0.6.00), 46/4(0.6.00), 46/5(0.0.50), 46/6(0.13.00), 46/7(0.20.00), 46/8(0.31.50), 46/9(0.23.50), 47/1(0.8.00), 47/10(0.3.00), 47/11A(0.2.50), 47/11B(0.33.50), 47/11C(0.39.00), 47/11D(0.47.50), 47/11E(0.20.50), 47/11F(0.16.50), 47/2(0.11.00), 47/4(0.31.00), 47/6(0.38.00), 47/7(0.28.00), 47/8(0.5.50), 47/9A(0.14.00), 47/9B(0.11.50), 47/9C(0.10.00) மொத்த விஸ்தீர்ணம் 490.50 ஹெக்டேர்ஸ் - ஐந்து (5) வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்கல்- சரியான பரப்பு (Precise Area) தேர்வு செய்யப்பட்டது - சுரங்கத்திட்டம் மற்றும் மாநில அளவிலான சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் இசைவினைப் பெற்று சமர்ப்பிக்க கோருவது - தொடர்பாக.

- பார்வை:**
1. திரு. பெ.இளங்கோவன், த/பெ.பெ.பெரியசாமி, 2, காளநாடார் தெரு, கழுதி-623603 விண்ணப்ப நாள்:இல்லை, கிடைக்கப்பெற்ற நாள்:03.01.2025.
 2. இவ்வலுவலக கடிதம் எண் ந.க.கேவி1/46/2025, நாள்: 07.01.2025 (வருவாய் கோட்டாட்சியர், அருப்புக்கோட்டை அவர்களுக்கு முகவரியிட்டது).
 3. அருப்புக்கோட்டை வருவாய் கோட்டாட்சியர் கடித எண்.ந.க.எண்.அ2/88/2025, நாள்:03.02.2025.
 4. உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை அவர்களின் புலத்தணிக்கை அறிக்கை நாள்: 08.02.2025.
 5. குறுவட்ட அளவர், மண்டபசாலை குறுவட்டம், அருப்புக்கோட்டை அவர்களின் கடித நாள்:08.02.2025.
 6. 1959 -ம் வருடத்திய தமிழ்நாடு சிறுகணிம சலுகை விதிகள் 41 மற்றும் 42.
 7. அரசாணை- எண்.169 தொழில் (எம்.எம்.சி.1) துறை, நாள்: 04.08.2020.
 8. அரசாணை எண்.208, தொழில் (எம்.எம்.சி.1) துறை, நாள்: 21.09.2020.
 9. தொடர்புடைய ஆவணங்கள்.

விருதுநகர் மாவட்டம் அருப்புக்கோட்டை வட்டம் காளையார்க்கிசல்குளம் கிராமம் புலனண்கள்: 46/1(0.50.00), 46/11(0.7.00), 46/12(0.12.50), 46/3(0.6.00), 46/4(0.6.00), 46/5(0.0.50), 46/6(0.13.00), 46/7(0.20.00), 46/8(0.31.50), 46/9(0.23.50), 47/1(0.8.00), 47/10(0.3.00), 47/11A(0.2.50), 47/11B(0.33.50), 47/11C(0.39.00), 47/11D(0.47.50), 47/11E(0.20.50), 47/11F(0.16.50), 47/2(0.11.00), 47/4(0.31.00), 47/6(0.38.00), 47/7(0.28.00),



47/8(0.5.50), 47/9A(0.14.00), 47/9B(0.11.50), 47/9C(0.10.00) மொத்த விஸ்தீரணம் 4.90.50 ஏர்ஸ் பரப்பளவில் ஐந்து (5) வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக்கோரி கமுதி, காளநாடார் தெரு, க.எண்.2 குடியிருந்து வரும் திரு.பெ.இளங்கோவன், த/பெ.பெரியசாமி என்பவர் பார்வை 1-ல் காணும் விண்ணப்பத்தினை சமர்ப்பித்துள்ளார்.

2) பார்வை 3ல் காணும் வருவாய் கோட்டாட்சியர், அருப்புக்கோட்டை அவர்களின் அறிக்கையில் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி அமைக்க உரிமம் வழங்கக் கோரியுள்ள புல எண்கள் கீழ்க்கண்ட விவரப்படி காளையார் கரிசல்குளம் கிராமக்கணக்கில் தாக்கலாகியுள்ளது எனவும்,

வ. எண்	புல எண்	பரப்பு	பட்டா எண்	உரிமையாளர் பெயர்	நான்கு மால் விரம்
1	46/1	0.50.00	1047	ராமசாமி நாடார் மகன் சங்கர் (1) ராஜகுமார் (2) பழனிசாமி (3), ராஜேஷ்கண்ணா (4) பெரியசாமி நாடார் மகன் தங்கபாண்டியன் (5), சண்முகநாதன் (6) பழனிசாமி (7), இளங்கோவன் (8)	வடக்கு: 44/8,9 விஜயகுமார் (வகை), 44/11 ருக்குமணியம்மாள் (வகை)
					தெற்கு: 46/2A,3,4,6 சங்கர் (வகை) 46/2B, பழனிசாமி (வகை)
					கிழக்கு: 45/3A இராமசாமி
					மேற்கு: 46/7 சங்கர் (வகை)
2	46/3	0.07.00			வடக்கு: 46/1 சங்கர் (வகை)
					தெற்கு: 47/4 சங்கர் (வகை)
					கிழக்கு: 46/4 சங்கர் (வகை)
					மேற்கு: 46/2B பழனிசாமி (வகை)
4	46/4	0.06.00			வடக்கு: 46/1 சங்கர் (வகை)
					தெற்கு: 47/6 சங்கர் (வகை)
					கிழக்கு: 46/6 சங்கர் (வகை)
					மேற்கு: 46/3 சங்கர் (வகை)
4	46/5	0.00.50			வடக்கு: 46/1 சங்கர் (வகை)
					தெற்கு: 46/4 சங்கர் (வகை)
					கிழக்கு: 46/6 சங்கர் (வகை)
					மேற்கு: 46/4 சங்கர் (வகை)
5	46/6	0.13.00			வடக்கு: 46/1 சங்கர் (வகை)
					தெற்கு: 47/8,9A சங்கர் (வகை)
					கிழக்கு: 46/7 சங்கர் (வகை)
					மேற்கு: 46/4,5 சங்கர் (வகை)
6	46/7	0.20.00			வடக்கு: 46/9 விஜயகுமார் (வகை)
					தெற்கு: 47/9A சங்கர் (வகை)
					கிழக்கு: 46/8 சங்கர் (வகை)
					மேற்கு: 46/1,6 சங்கர் (வகை)
7	46/8	0.31.50			வடக்கு: 44/11 ருக்குமணியம்மாள் (வகை)
					தெற்கு: 47/11B சங்கர் (வகை)
					கிழக்கு: 46/9 சங்கர் (வகை)
					மேற்கு: 46/7 சங்கர் (வகை)
8	46/9	0.23.50			வடக்கு: 44/1 ருக்குமணியம்மாள் (வகை) கல்யாணசுந்தரம் கிராமம்
					தெற்கு: 47/11B, 46/11 சங்கர் (வகை)
					கிழக்கு: 46/10, 11B சங்கர் (வகை)



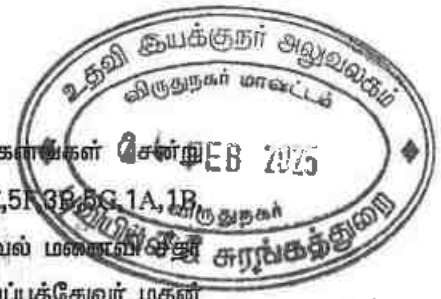
வ. எண்	புல எண்	பரப்பு	பட்டா எண்	உரிமையாளர் பெயர்	நான்கு மாவட்ட விரும்பு
9	46/11	0.07.00			மேற்கு: 46/8 சங்கர் (வகை) வடக்கு: 46/9 சங்கர் (வகை) தெற்கு: 46/12 சங்கர் (வகை) கிழக்கு: 46/13A சங்கர் (வகை) மேற்கு: 47/11B சங்கர் (வகை) வடக்கு: 46/11 சங்கர் (வகை) தெற்கு: 47/11D சங்கர் (வகை) கிழக்கு: 46/13A, 47/11E சங்கர் (வகை) மேற்கு: 47/11B சங்கர் (வகை) வடக்கு: 46/2A சங்கர் (வகை) 46/2B பழனிசாமி (வகை) தெற்கு: 47/2 சங்கர் (வகை) கிழக்கு: 47/4 சங்கர் (வகை) மேற்கு: 45/3C சரவணகணேசன் வடக்கு: 47/1 சங்கர் (வகை) தெற்கு: 47/3 பெரிய நாயகம் (வகை) கிழக்கு: 47/4 சங்கர் (வகை) மேற்கு: 45/3 சரவணகணேசன் வடக்கு: 46/3 சங்கர் (வகை) தெற்கு: 42/8 பாக்கியசுப்பு கிழக்கு: 47/6 சங்கர் (வகை) மேற்கு: 42/7, 47/3 பெரியநாயகம் (வகை) 47/1,2 சங்கர் (வகை) வடக்கு: 46/4 சங்கர் (வகை) தெற்கு: 47/5 சுப்புத்தாய் (வகை) 48-வாரி (ஒடை) கிழக்கு: 47/8,7 சங்கர் (வகை) மேற்கு: 47/4 சங்கர் (வகை) வடக்கு: 47/8 சங்கர் (வகை) தெற்கு: 48 -ஒடை (வாரி) கிழக்கு: 147/9A, 9B, 9C, சங்கர் (வகை) மேற்கு: 47/6 சங்கர் (வகை) வடக்கு: 46/1 சங்கர் (வகை) தெற்கு: 47/6,7 சங்கர் (வகை) கிழக்கு: 47/9A சங்கர் (வகை) மேற்கு: 47/6 சங்கர் (வகை) வடக்கு: 46/7 சங்கர் (வகை) தெற்கு: 47/9B சங்கர் (வகை) கிழக்கு: 47/10,11B சங்கர் (வகை) மேற்கு: 47/8,7 சங்கர் (வகை) வடக்கு: 47/9A சங்கர் (வகை) தெற்கு: 47/9C சங்கர் (வகை) கிழக்கு: 47/11D,11C சங்கர் (வகை) மேற்கு: 47/7 சங்கர் (வகை) வடக்கு: 47/9B சங்கர் (வகை)
10	46/12	0.12.50			
11	47/1	0.08.00			
12	47/2	0.11.00			
13	47/4	0.31.00			
14	47/6	0.38.00			
15	47/7	0.28.00			
16	47/8	0.05.50			
17	47/9A	0.14.00			
18	47/9B	0.11.50			
19	47/9C	0.10.00			



வ. எண்	புல எண்	பரப்பு	மீட்டர் எண்	உரிமையாளர் பெயர்	தெற்கு	கிழக்கு	மேற்கு	வடக்கு
20	47/10	0.03.00			48 ஓடை	47/11C சங்கர் (வகை)	47/7 சங்கர் (வகை)	47/11B சங்கர் (வகை)
21	47/11A	0.02.50			47/9A, 11B சங்கர் (வகை)	47/11B சங்கர் (வகை)	47/9A சங்கர் (வகை)	47/11B சங்கர் (வகை)
22	47/11B	0.33.50			47/11B சங்கர் (வகை)	47/11B சங்கர் (வகை)	47/10 சங்கர் (வகை)	46/8,9 சங்கர் (வகை)
23	47/11C	0.39.00			47/11D சங்கர் (வகை)	46/11,12 சங்கர் (வகை)	47/11A,9A சங்கர் (வகை)	47/11D சங்கர் (வகை)
24	47/11D	0.47.50			48 ஓடை	47/11D சங்கர் (வகை)	47/9B, 9C சங்கர் (வகை)	46/12, 47/11B சங்கர் (வகை)
25	47/11E	0.20.50			47/11C சங்கர் (வகை)	47/11E சங்கர் (வகை)	47/9A, 9B சங்கர் (வகை)	46/13A சங்கர் (வகை)
26	47/11F	0.16.50			46,48 ஓடை	47/11 F சங்கர் (வகை)	46/12, 47/11D சங்கர் (வகை)	46/13B சங்கர் (வகை)
					48-ஓடை	கல்யாணசுந்தரம் கிராமம்		
					47/11E சங்கர்(வகை)			

மனுதாரர் கல்குவாரி அமைக்க உரிமம் கோருகின்ற புல எண்ணிலிருந்து மேற்குப் பகுதியில் 160 மீட்டர் தொலைவில் புல எண்43/2B -ல் கிருஷ்ணசாமி மகன் ராமசாமி என்பவருக்கு சொந்தமான செயல்படாத கல்குவாரி அமைந்துள்ளது. மேற்படி கல்குவாரி அமைக்க உரிமம் கோருகின்ற புல எண்ணிலிருந்து கிழக்கு பகுதியில் 160 மீட்டர் தொலைவில் புல எண்.47/13A, 13B -ல் ராமசாமி நாடார் மகன் சங்கர் வகையறாவிற்கு சொந்தமான செயல்படாத கல்குவாரி அமைந்துள்ளது எனவும்,

கல்குவாரி அமைக்க மனு வழங்கியுள்ள புல எண்.46/1, 46/2A, 46/3, 46/4, 47/1, 47/2 ல் தற்போது உரிமம் முடிந்த செயல்படாத கல்குவாரி அமைந்துள்ளது எனவும், மேற்படி கல்குவாரி உரிமம் கோருகின்ற புல எண்களுக்கு தெற்கு பகுதியில் 50 மீட்டர் சுற்றளவில் புல எண்.48-ல் அரசு புறம்போக்கு ஓடை அமைந்துள்ளது எனவும்,



மேற்படி, கல்குவாரி உரிமம் கோருகின்ற இடத்திற்கு வண்டி வாகனங்கள் சென்று 10/1C, 1A, 1B, 1D, 3/4C, 4E, 5F, 3B, 5G, 1A, 1B, 4/10, 9, 1/1A, 11D, 1C புல எண்கள் வழியாக அனுசூ சாலைக்கு இஸ்ரவேல் மனைவிகள் மற்றும் மகள் சந்திரசேகர், முத்து கிருஷ்ணன் மகன் ரவி மற்றும் நாச்சியப்பத்தேவர் மகன் செய்யத்துரை, பதினெட்டாம்படி கருப்பசாமி என்பவர்களிடம் பாதை உரிமம் சம்மதப்பத்திரம் பெறப்பட்டுள்ளது எனவும்,

குவாரி உரிமம் கோரிய புல எண்களில் குறைந்த, உயர் மின் அழுத்த கோபுரங்கள் ஏதும் செல்லவில்லை எனவும் மேற்படி உரிமம் கோருகின்ற புல எண்களிலிருந்து 10 மீட்டர் சுற்றளவில் வண்டிபாதை, கிராமச் சாலைகள் ஏதுமில்லை எனவும்,

கல்குவாரி உரிமம் கோரிய புல எண்கள் அரசின் நில எடுப்பு பிரேரணைகள் மற்றும் தடையாணை புத்தகத்தில் பதிவுகள் ஏதுவும் இல்லை எனவும், மேற்படி கூட்டு மட்டாதாரர்களில் ஒருவரான பெரியசாமி நாடார் மகன் இளங்கோவன் என்பவருக்கு கழுதி சார்பதிவாக ஆவண எண்.225/2019 நாள்.13.02.2019 ன் மடி மேற்படி புல எண்களில் கல்குவாரி உரிமம் பெற்று நடத்திக்கொள்ள கூட்டு மட்டாவில் உள்ள மற்ற நபர்கள் பொது அதிகார ஆவணம் வழங்கியுள்ளார்கள் எனவும்,

மனுதாரர் கல்குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக்கோரி விண்ணப்பித்துள்ள புல எண்ணில் இருந்து 500 மீட்டர் சுற்றளவில் குடியிருப்பு பகுதிகள் மற்றும் கிராம நத்தம் வீட்டுமனை பிரிவுகள், கட்டுமானங்கள் ஏதுமில்லை எனவும், 50 மீட்டர் சுற்றளவில் மாநில மற்றும் தேசிய நெடுஞ்சாலைகள், இரயில் இருப்புப் பாதைகள் மற்றும் புராதான சின்னங்கள், பள்ளிகள் ஏதுமில்லை எனவும், மேலும் புல எண்களில் வழக்குகள், தாவா பிரச்சனைகள் ஏதுமில்லை எனவும்,

கல்குவாரி குத்தகை உரிமம் கோரியது தொடர்பாக மண்டபசாலை குறுவட்டம் காளையார் கரிசல்குளம் கிராமத்தில் 10.01.2025 அன்று "அ1" அறிவிப்பு விளம்பரம் செய்யப்பட்டது எனவும் பொது மக்களிடமிருந்து எந்தவித ஆட்சேபமும் நாளை தேதி வரை வரப்பெறவில்லை எனவும்,

அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையார் கரிசல் குளம் கிராமம், பட்டா எண்.1047ல் புல எண். 46/1(0.50.00), 46/11(0.7.00), 46/12(0.12.50), 46/3(0.6.00), 46/4(0.6.00), 46/5(0.0.50), 46/6(0.13.00), 46/7(0.20.00), 46/8(0.31.50), 46/9(0.23.50), 47/1(0.8.00), 47/10(0.3.00), 47/11A(0.2.50), 47/11B(0.33.50), 47/11C(0.39.00), 47/11D(0.47.50), 47/11E(0.20.50), 47/11F(0.16.50), 47/2(0.11.00), 47/4(0.31.00), 47/6(0.38.00), 47/7(0.28.00), 47/8(0.5.50), 47/9A(0.14.00), 47/9B(0.11.50), 47/9C(0.10.00) மொத்த விஸ்தீரணம் 4.90.50 ஹெக்டேர்ஸ் நிலத்தில் 5 வருட காலத்திற்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் மண் எடுத்துக்கொள்ள ஏதுவாக அரசு சிறுகனிம வர்த்தகர்கள் விதி 2011-ன் கீழ் உரிமம் வழங்க ஏதுவாக அரசு சிறு கனிம விதிகள் மற்றும் சுற்றுசூழல் விதிகள், அருகில் அமைந்துள்ள அரசு புறம்போக்கு ஓடைகளில் எவ்வித ஆக்கிரமிப்பும் செய்யக் கூடாது என்ற நிபந்தனைகளுடனும் மற்றும் வழிமுறைகளுக்கு உட்பட்டு கிரசர் உரிமம் வழங்கிட ஏதுவாக பரிந்துரை செய்கிறேன் எனவும் தெரிவித்துள்ளார்.

3) பார்வை 4ல் காணும் உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை அவர்களின் அறிக்கையில் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்கக் கோரும்



புலங்கள் புஞ்சை வகைப்பாடுடைய தரிசு நிலங்களாகும் எனவும், புலங்களின் மேற்பரப்பில் சமதளமாகவும், விவசாய பணிகள் ஏதுமின்றி தரிசாக உள்ளது. புலங்களின் மேற்பரப்பில் காணப்படும் மண், சிதைந்த பாறைகளை (Weathered Rock), தொடர்ந்து சார்னகைட் (Charnockite) எனப்படும் கடின பாறைகள் (Hard rock) உள்ளது அருகில் உள்ள குவாரியில் ஆய்வு செய்ததில் தெரியவருகிறது. கடின பாறைகளில் காணப்படும் வேறுபட்ட நிறங்கள் (Different in colours), இணைப்புகள் (Joints), பிளவுகள், கீரல்கள் (Cracks) வெடிப்புகள் மற்றும் மாறுபட்ட அளவு கொண்ட கனிமங்கள் காரணமாக இப்பாறைகளில் மெருகேற்றக் கூடிய வண்ண கற்களை (Polished Granite / Blocks) உற்பத்தி செய்ய இயலாது. இவ்வகை பாறைகளில் இருந்து கட்டிடப்பணிகள் மற்றும் சாலை / இரயில்வே பணிகளுக்கு தேவைப்படும் கற்கள், ஐல்லிகள் மற்றும் எம்-சாண்ட் ஆகியவற்றை உற்பத்தி செய்ய இயலும் எனவும்,

உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்கக் கோரும் புலங்களிலிருந்து 300 மீட்டர் சுற்றளவில் குடியிருப்புகள், பள்ளிகள், கோயில்கள், மசூதிகள், சுடுகாடு ஏதும் இல்லை. 50 மீட்டர் சுற்றளவில் தேசிய / மாநில நெடுஞ்சாலைகள், ஆறுகள், கட்டிடங்கள், உயர் மின்கம்பிகள் இல்லை. உயர்வகை மரங்கள் ஏதுவும் இல்லை. வனத்துறையால் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதியாக அறிவிக்கப்பட்ட சரணாலயங்கள், தேசிய பூங்காக்கள் சுற்றுச்சூழல் உணர் திறன் மிக்க பகுதிகள் (ECO-SENSITIVE ZONE), 1 கி.மீட்டர் சுற்றளவில் காடுகள், 500 மீட்டர் சுற்றளவில் அருங்காட்சியக துறையின் மூலம் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகளாக அறிவிக்கப்பட்ட இடங்கள் மற்றும் வரலாற்று சின்னங்கள் ஏதும் இல்லை எனவும்,

கல்குவாரி அமைக்க மனு வழங்கியுள்ள புல எண்.46/1, 46/2A, 46/3, 46/4, 47/1, 47/2 ல் தற்போது உரிமம் முடிந்த செயல்படாத கல்குவாரி அமைந்துள்ளது எனவும், மேற்படி கல்குவாரி உரிமம் கோருகின்ற புல எண்களுக்கு தெற்கு பகுதியில் 50 மீட்டர் சுற்றளவில் புல எண்.48-ல் அரசு புறம்போக்கு ஒடை அமைந்துள்ளது எனவும்,

எனவே, விண்ணப்பதாரர் திரு.இளங்கோவன், த/பெ.பெரியசாமி என்பவரின் கோரிக்கையினை ஏற்று விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையார்கிரிசல்குளம் கிராமம், புல எண்கள்: 46/1(0.50.00), 46/3(0.07.00), 46/4(0.06.00), 46/5(0.00.50), 46/6(0.13.00), 46/7(0.20.00), 46/8(0.31.50), 46/9(0.23.50), 46/11(0.07.00), 46/12(0.12.50), 47/1(0.08.00), 47/2(0.11.00), 47/4(0.31.00), 47/6 (0.32.00), 47/7(0.21.00), 47/8(0.05.50), 47/9A(0.14.00), 47/9B(0.11.50), 47/9C(0.01.00), 47/10(0.03.00), 47/11A(0.02.50), 47/11B(0.33.50), 47/11C(0.06.00), 47/11D(0.26.50), 47/11E(0.04.50), 47/11F(0.03.50) மொத்த விஸ்தீரணம் 4.90.50 ஹெக்டேரில் 3.85.50 ஹெக்டேர்ஸ் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் ஐந்தாண்டுகளுக்கு (5) தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் விதிஎண்.19 மற்றும் 20-ன் படி பின்வரும் நிபந்தனைகளுக்குட்பட்டு வழங்க பரிந்துரை செய்கிறேன் எனவும் தெரிவித்துள்ளார்.

நிபந்தனைகள்

1. புலத்தை சுற்றி அமைந்துள்ள பட்டா நிலங்களுக்கு 7.5 மீட்டர் பாதுகாப்பு இடைவெளி விட்டு குவாரி பணிபுரிய வேண்டும்.



2. அருகில் உள்ள செயல்படாத குவாரிகளுக்கு பாதிப்பு ஏற்படாத வகையில் குவாரிப்பணி மேற்கொள்ள வேண்டும்.
3. 50 மீட்டர் சுற்றளவில் புல எண்.48-ல் அரசு புறம்போக்கு ஓடை அமைந்துள்ளது. எனவே, அரசு புறம்போக்கு ஓடைக்கு உரிய பாதுகாப்பு 50 மீட்டர் இடைவெளி அளித்து குவாரி பணி மேற்கொள்ள வேண்டும்.
4. விண்ணப்பிக்கப்பட்டுள்ள புல எண்ணிற்கு அருகில் விருதுநகரிலிருந்து அழகாபுரி செல்லும் வண்டிப்பாதை உள்ளது. எனவே, வண்டிப்பாதைக்கு உரிய பாதுகாப்பு இடைவெளி அளித்து குவாரிப்பணி மேற்கொள்ள வேண்டும்.
5. பொதுமக்கள் / விவசாய நிலங்களுக்கு பாதிப்பு ஏற்படாத வகையில் தகுதி வாய்ந்த அங்கீகரிக்கப்பட்ட நபர்கள் மூலம் வெடிமருந்துகள் சேமிக்கப்பட்டு குவாரியில் வெடித்தல் வேண்டும். குவாரியில் குறைந்த சக்தி கொண்ட வெடி மருந்துகளை பயன்படுத்தல் வேண்டும்.
6. சுரங்கத்திட்டம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் தடையில்லாச் சான்று குத்தகை உரிமம் வழங்குவதற்கு முன் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.
7. குவாரியில் வேலை செய்யும் தொழிலாளர்கள் தொழிலாளர் நலவாரியம் மற்றும் காப்பீடு திட்டத்தில் பதிவு செய்து தொழிலாளர் நலன் பேண்பட வேண்டும்.
8. குழந்தை தொழிலாளர்களை குவாரி பணியில் அமர்த்தக் கூடாது.
9. கனிமங்களை வாகனங்களில் கொண்டு செல்லும் போது பாதசாரிகள், பொது மக்கள் மற்றும் பிற வாகனங்கள் பாதிக்காதவண்ணம் தார்பாய்கள் கொண்டு மூடி எடுத்துச் செல்ல வேண்டும்.

4) பார்வை 5ல் காணும் குறுவட்ட அளவர், மண்டபசாலை குறுவட்டம், அருப்புக்கோட்டை அவர்களின் அறிக்கையில் குவாரி அமைக்க உரிமம் வழங்க கோரும் புல எண்களின் மொத்த பரப்பான 4.90.50 ஹெக்டேர் நிலத்தில் 1.05.00 ஹெக்டேர் பரப்பு கொண்ட நிலம் புல எண்.48 (அரசு புறம்போக்கு ஓடை) விருந்து 50 மீட்டர் தொலைவிற்குள் அமைந்துள்ளது எனவும், மேலும் மனுதாரர் குவாரி அமைக்க உரிமம் வழங்க கோரும் புல எண்களின் மொத்த பரப்பில் (4.90.50 ஹெக்டேர்) ஓடையிலிருந்து 50-மீட்டர் தொலைவிற்குள் உள்ள பரப்பான 1.05.00 ஹெக்டேர் நிலம் போக, மீதம் 3.85.50 ஹெக்டேர் பரப்பு கொண்ட நிலம் மட்டும் உள்ளது என தெரிவித்துள்ளார்.

5) எனவே, வருவாய் கோட்டாட்சியர், அருப்புக்கோட்டை மற்றும் உதவி இயக்குநர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை அலுவலர்களின் பரிந்துரையினை ஏற்றும் நிபந்தனைகளுக்கு உட்பட்டும், குறுவட்ட அளவர், மண்டபசாலை குறுவட்டம், அருப்புக்கோட்டை அவர்களின் அறிக்கையில் குறிப்பிட்டுள்ளபடி விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், காளையார்க்கிசல்குளம் கிராமம், புல எண்கள்: 46/1(0.50.00), 46/3(0.07.00), 46/4(0.06.00), 46/5(0.00.50), 46/6(0.13.00), 46/7(0.20.00), 46/8(0.31.50), 46/9(0.23.50), 46/11(0.07.00), 46/12(0.12.50), 47/1(0.08.00), 47/2(0.11.00), 47/4(0.31.00), 47/6 (0.32.00), 47/7(0.21.00), 47/8(0.05.50), 47/9A(0.14.00), 47/9B(0.11.50), 47/9C(0.01.00), 47/10(0.03.00), 47/11A(0.02.50), 47/11B(0.33.50), 47/11C(0.06.00), 47/11D(0.26.50), 47/11E(0.04.50), 47/11F(0.03.50) மொத்த விஸ்தீரணம் 3.85.50 ஹெக்டேர்ஸ் நிலத்திற்கு 1959-ம் வருடத்திய தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் விதி எண்: 19 மற்றும் 20-ன்படி ஐந்து வருட காலத்திற்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்க தகுதி வாய்ந்த நிலப்பரப்பாக (Precise area) கருதப்படுகிறது.



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

[Handwritten signature]
10/2/25

உதவி இயக்குநர்,

புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை,

விருதுநகர்

[Handwritten signature]
10/2/25

பெறுநர்

திரு. பெ.இளங்கோவன்,
த/பெ.பெ.பெரியசாமி,
2, காளநாடார் தெரு,
கழுதி-623603
நகல்

உறுப்பினர் செயலர்,
மாநில சுற்றுசூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையம் (SEIAA),
சென்னை.

பெயர்: கிராம நாதரம்

பெயர்: அருங்கோட்டை

புள்ளி: 46

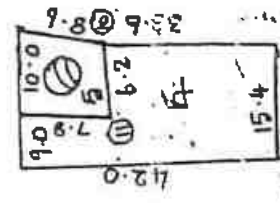
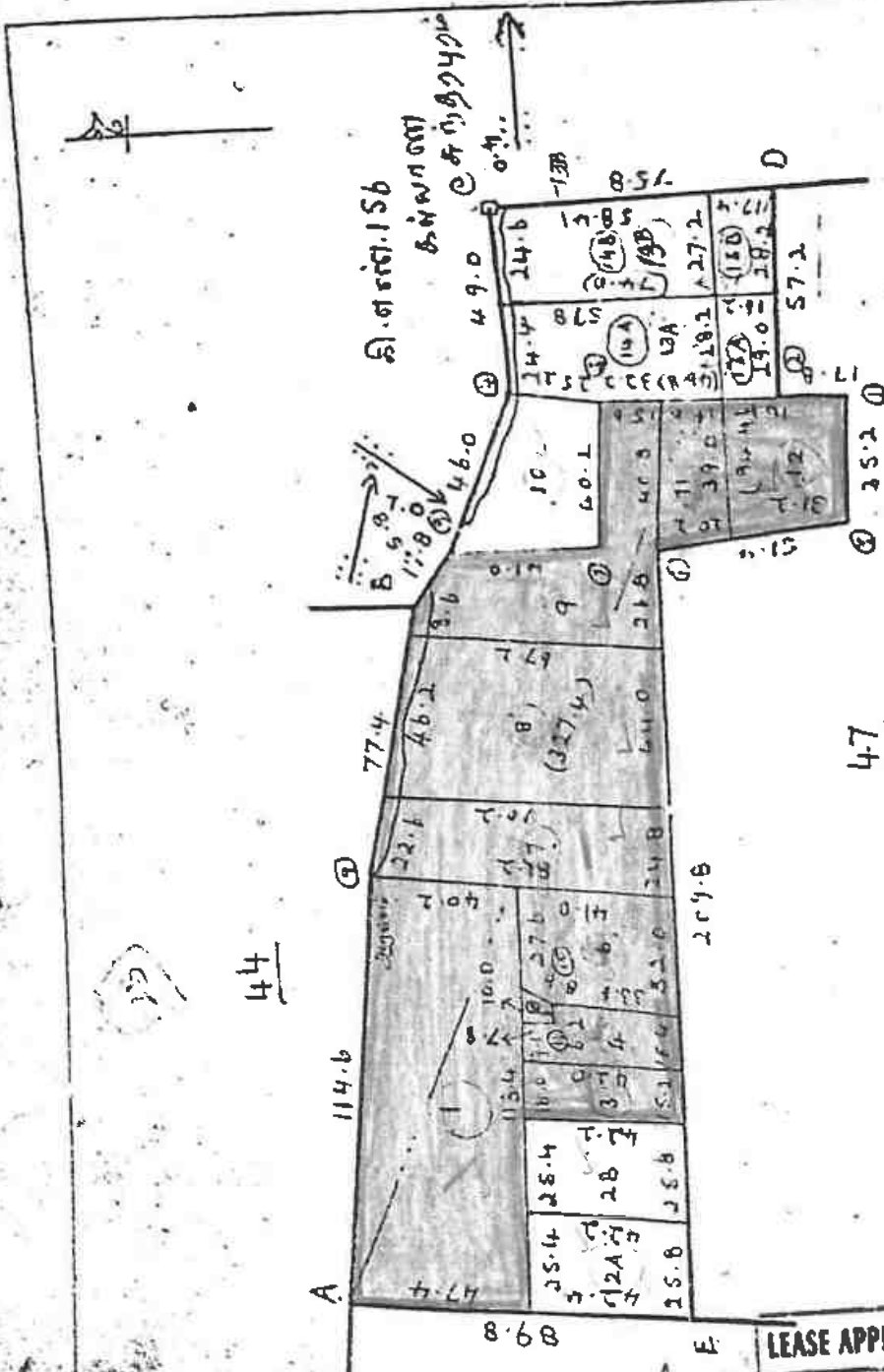
கிராமம்

எண் 144
147

பெயர்: தாரா

2

புறப்பு: சென்னை



		A			
		(227.4)			
E	88.2	297.8			
①	24.9	237.6			
⑩	22.2	232.4			
		218.4	25.6	⑨	
		142.2	50.2	B	
		125.0	46.4	⑧	
		108.2	8.6	⑦	
		104.2			
		79.2			
		78.8	46.0	④	
		71.0	22.8	③	
②	20.8	53.4			
①	37.2	46.4			
		34.6	67.6	C	
		D			

LEASE APPLIED AREA

Subs. 13A, 14A were clubbed and denoted Subdn. No. 13A and 13B, 14B were clubbed and denoted Subdn. No. 13B. as per S.M. Regs. and Chitta.

VILLAGE ADMINISTRATIVE OFFICER
KALAIYAR KARISALKULAM

S. M. L.

27/1/91

Aruppukottai Taluk

000000

Tedda BY

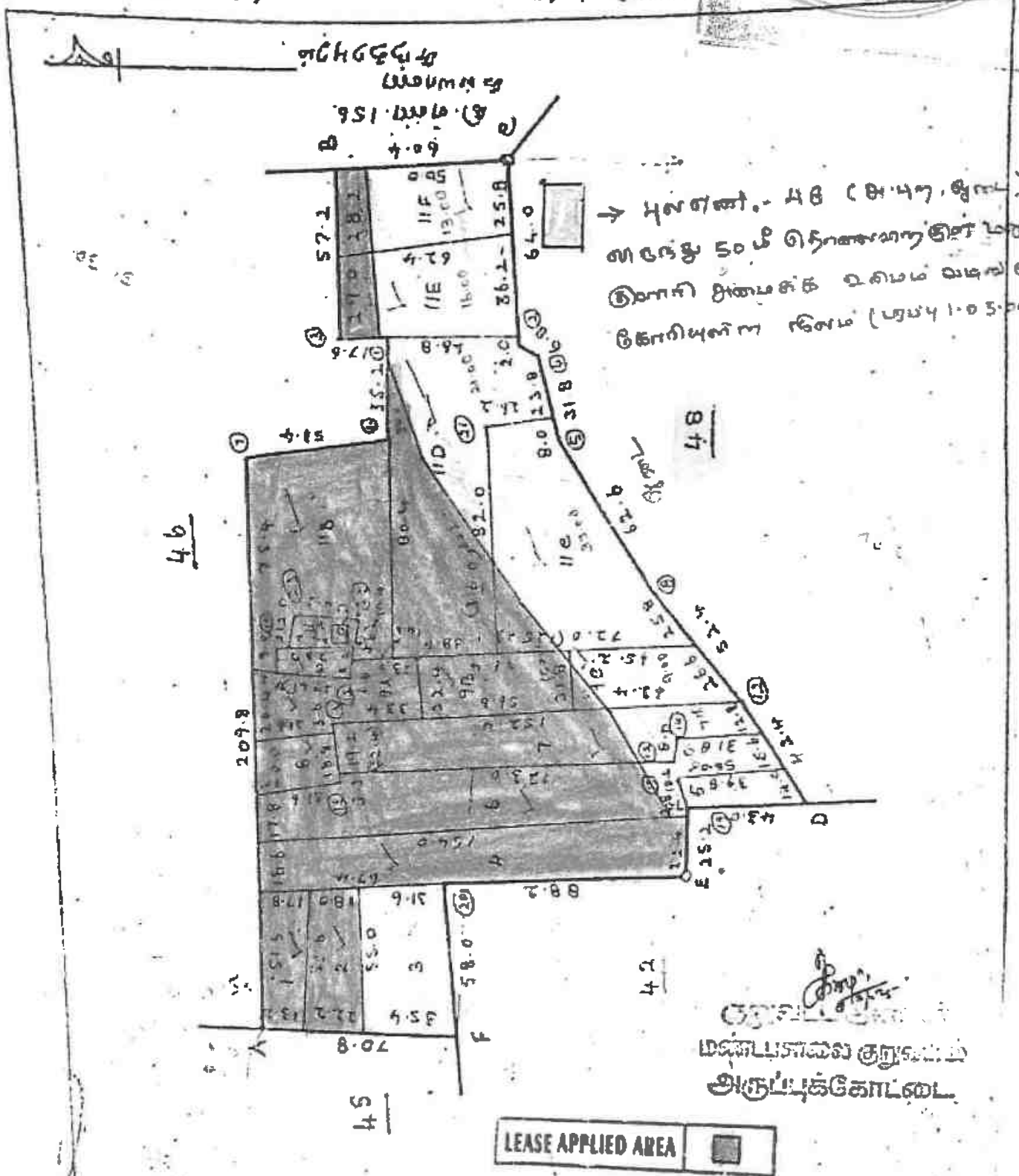
மாவட்டம்: கீழங்குளம்

வட்டம்: அருப்புக்கோட்டை

புள்ளி: 47

கிராமம்

பெயர்: தெற்கே



மண்டலத்தை குறுக்கிட்டு அருப்புக்கோட்டை



தமிழ்நாடு அரசு

வருவாய் மற்றும் பேரிடர் மேலாண்மைத் துறை

நில உரிமை விபரங்கள் : இ. எண் 10(1) பிரிவு

மாவட்டம் : விருதுநகர்

வட்டம் : அருப்புக்கோட்டை

வருவாய் பிரிவினம் : காலையாக்கரிசல்குளம்

பட்டா எண் : 1047

உரிமையாளர்கள் பெயர்

1.	ராமசாமி நாடார்	மகன்	சங்கர்
2.	பெரியசாமி நாடார்	மகன்	தங்கபாண்டியன்
3.	பெரியசாமி நாடார்	மகன்	சண்முகநாதன்
4.	பெரியசாமி நாடார்	மகன்	இளங்கோவன்
5.	பெரியசாமி நாடார்	மகன்	பழனிசாமி
6.	ராமசாமி நாடார்	மகன்	ராஜகுமார்
7.	இராமசாமி நாடார்	மகன்	பழனிசாமி
8.	இராமசாமி நாடார்	மகன்	ராஜேஷ்கண்ணா

புல எண்	உட்பிரிவு	புன்செய்		நுன்செய்		மற்றவை		குறிப்புரைகள்
		பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	
		ஹெக்டர் - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக்டர் - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக்டர் - ஏர்	ரூ - பை	
144	1	0 - 32.50	1.35	--	--	--	--	D2008/01----- Digitally signed: Rangasamy M Tahsildar 19/01/2016 09:26:11:PM
147	4	0 - 15.50	0.64	--	--	--	--	D2007/05----- Digitally signed: Rangasamy M Tahsildar 19/01/2016 09:26:11:PM
147	SA	0 - 14.00	0.47	--	--	--	--	D2007/05----- Digitally signed: Rangasamy M Tahsildar 19/01/2016 09:26:11:PM
147	5B	0 - 19.00	0.92	--	--	--	--	D2007/05----- Digitally signed: Rangasamy M Tahsildar 19/01/2016 09:26:11:PM
148	2	1 - 16.50	4.87	--	--	--	--	D2007/05----- Digitally signed: Rangasamy



46	2A	0 - 11.00	0.22	--	--	--	--	Digitally signed: Rangasamy M Tahsildar 19/01/2016 09:16:02 PM
46	3	0 - 7.00	0.14	--	--	--	--	D2008/638 Digitally signed: Rangasamy M Tahsildar 19/01/2016 09:16:02 PM
46	4	0 - 6.00	0.12	--	--	--	--	D2007/27 Digitally signed: Rangasamy M Tahsildar 19/01/2016 09:16:02 PM
46	5	0 - 0.50	0.06	--	--	--	--	D2008/638 Digitally signed: Rangasamy M Tahsildar 19/01/2016 09:16:02 PM
46	6	0 - 13.00	0.26	--	--	--	--	D2007/27 Digitally signed: Rangasamy M Tahsildar 19/01/2016 09:16:02 PM
46	7	0 - 20.00	0.41	--	--	--	--	D2008/638 Digitally signed: Rangasamy M Tahsildar 19/01/2016 09:16:02 PM
46	8	0 - 31.50	0.63	--	--	--	--	D2007/27 Digitally signed: Rangasamy M Tahsildar 19/01/2016 09:16:02 PM
46	9	0 - 23.50	0.47	--	--	--	--	D2007/27 Digitally signed: Rangasamy M Tahsildar



47	1	0 - 8.00	0.16	--	--	--	--	Digitally signed: Rangasamy M. Tahsildar 19/01/2016 09:16:02:PM
47	10	0 - 3.00	0.06	--	--	--	--	D2008/638 Digitally signed: Rangasamy M. Tahsildar 19/01/2016 09:16:02:PM
47	11A	0 - 2.50	0.06	--	--	--	--	D2008/638 Digitally signed: Rangasamy M. Tahsildar 19/01/2016 09:16:02:PM
47	11B	0 - 33.50	0.67	--	--	--	--	D2008/05 Digitally signed: Rangasamy M. Tahsildar 19/01/2016 09:16:02:PM
47	11C	0 - 39.00	0.78	--	--	--	--	D2008/638 Digitally signed: Rangasamy M. Tahsildar 19/01/2016 09:16:02:PM
47	11D	0 - 47.50	0.94	--	--	--	--	Digitally signed: Rangasamy M. Tahsildar 19/01/2016 09:16:02:PM
47	11E	0 - 20.50	0.41	--	--	--	--	D2008/05 Digitally signed: Rangasamy M. Tahsildar 19/01/2016 09:16:02:PM
47	11F	0 - 16.50	0.33	--	--	--	--	D2008/638 Digitally signed: Rangasamy M. Tahsildar



47	2	0 - 11.00	0.22	--	--	--	Digitally signed: Rangasamy M Tahsildar 19/01/2016 09:16:02 PM
47	4	0 - 31.00	0.62	--	--	--	D2008/638 Digitally signed: Rangasamy M Tahsildar 19/01/2016 09:16:02 PM
47	6	0 - 38.00	0.76	--	--	--	D2008/05 Digitally signed: Rangasamy M Tahsildar 19/01/2016 09:16:02 PM
47	7	0 - 28.00	0.56	--	--	--	D2007/27 Digitally signed: Rangasamy M Tahsildar 19/01/2016 09:16:02 PM
47	8	0 - 5.50	0.11	--	--	--	D2007/27 Digitally signed: Rangasamy M Tahsildar 19/01/2016 09:16:02 PM
47	9A	0 - 14.00	0.28	--	--	--	D2007/27 Digitally signed: Rangasamy M Tahsildar 19/01/2016 09:16:02 PM
47	9B	0 - 11.50	0.23	--	--	--	D2008/05 Digitally signed: Rangasamy M Tahsildar 19/01/2016 09:16:02 PM
47	9C	0 - 10.00	0.20	--	--	--	D2007/27 Digitally signed: Rangasamy M Tahsildar 19/01/2016 09:16:02 PM
		8 - 21.00	22.24				



குறிப்பு :



1. மேற்கண்ட தகவல் / சான்றிதழ் நகல் விவரங்கள் மின் பதிவேட்டிலிருந்து பெறப்படுவதில் இன்றைய தாங்கள் <https://eservices.tn.gov.in> என்ற இணைய தளத்தில் 26/05/2025 / அக்டோபர் 30 3:22 என்ற குறிப்பு எண்ணை உள்ளிடு செய்து உறுதி செய்துகொள்ளவும்.
2. இத் தகவல்கள் 21-12-2024 அன்று 02:36:08 PM நேரத்தில் அச்சடிக்கப்பட்டது.
3. கைப்பேசி கேமராவின் 2D barcode படிப்பான் மூலம் படித்து 3G/GPRS வழி இணையதளத்தில் சரிபார்க்கவும்.

10 பிப்ரவரி 1-13

தமிழ்நாட்டில்

தமிழ்நாடு

தமிழ்நாடு

தமிழ்நாட்டில் செட்டிமன்ட் செட்டிமன்ட் துறைமுகத்தி் துறைமுகத்தி் துறைமுகத்தி்

தமிழ்நாட்டில் செட்டிமன்ட் செட்டிமன்ட் துறைமுகத்தி் துறைமுகத்தி் துறைமுகத்தி்

1047 துறைமுகத்தி் துறைமுகத்தி் துறைமுகத்தி்

24 FEB 2025

தமிழ்நாட்டில் செட்டிமன்ட் செட்டிமன்ட் துறைமுகத்தி் துறைமுகத்தி் துறைமுகத்தி்

பெரிய செட்டிமன்ட் செட்டிமன்ட்	தமிழ்நாட்டில் செட்டிமன்ட் செட்டிமன்ட் துறைமுகத்தி் துறைமுகத்தி் துறைமுகத்தி்		தமிழ்நாட்டில் செட்டிமன்ட் செட்டிமன்ட் துறைமுகத்தி் துறைமுகத்தி் துறைமுகத்தி்		தமிழ்நாட்டில் செட்டிமன்ட் செட்டிமன்ட் துறைமுகத்தி் துறைமுகத்தி் துறைமுகத்தி்		தமிழ்நாட்டில் செட்டிமன்ட் செட்டிமன்ட் துறைமுகத்தி் துறைமுகத்தி் துறைமுகத்தி்		தமிழ்நாட்டில் செட்டிமன்ட் செட்டிமன்ட் துறைமுகத்தி் துறைமுகத்தி் துறைமுகத்தி்	
	செட்டிமன்ட்	செட்டிமன்ட்	செட்டிமன்ட்	செட்டிமன்ட்	செட்டிமன்ட்	செட்டிமன்ட்	செட்டிமன்ட்	செட்டிமன்ட்	செட்டிமன்ட்	செட்டிமன்ட்
148-2	1.165	487							487	
144-1	0.325	135							135	205 மட்டும்
148-4	0.480	199							199	399 மட்டும்
147-5A	0.160	067							067	400 மட்டும்
147-5B	0.190	092							092	862 மட்டும்
147-6	0.155	064							064	862 மட்டும்
148-3	0.220	083							083	977 மட்டும்
47-7	0.880	056	✓						056	
46-10	0.135	027							027	555 மட்டும்
46-13A	0.205	041							041	754 மட்டும்
46-4	0.060	012	✓						012	2997/07
46-9	0.235	067	✓						067	19.11.07
47-8	0.055	011	✓						011	556 மட்டும்
47-9A	0.140	088	✓						088	
47-9C	0.100	080	✓						080	
46-6	0.130	026	✓						026	754 மட்டும்
46-12	0.125	025	✓						025	
46-8	0.315	063	✓						063	
46-11	0.070	014	✓						014	
47-6	0.320	076	✓						076	754 மட்டும்
47-9B	0.115	023	✓						023	TPT 486/08
47-11E	0.205	041	✓						041	
47-11B	0.335	067	✓						067	
47-11A	0.335	067	✓						067	

VILLAGE ADMINISTRATIVE OFFICER

33, KALA HAK KARISALKULAM

Aruppukottai Taluk

K. P. A. 27

தி. பி. பி. 10 1900 1-13

சுற்று வட்டம்

பெரிய பத்திரம் பெரிய பத்திரம்

பெரிய

பெரிய



பெரிய பத்திரம் பெரிய பத்திரம்	பெரிய பத்திரம் பெரிய பத்திரம்	பெரிய பத்திரம் பெரிய பத்திரம்	பெரிய பத்திரம் பெரிய பத்திரம்	பெரிய பத்திரம் பெரிய பத்திரம்
488	47-1	008 0	0.16 ✓	0.16
489	47-11A	002 5	0.06 ✓	0.06
633	46-2A	001 0	0.22	0.22
	46-3	007 0	0.14 ✓	0.14
	-7	020 0	0.41 ✓	0.41
753	-13B	020 0	0.40	0.40
	47-2	011 0	0.22 ✓	0.22
	-4	031 0	0.65 ✓	0.62
	-11C	039 0	0.78 ✓	0.78
	-11F	016 5	0.33 ✓	0.33
757	46-1	050 0	1.00 ✓	1.00
	47-11D	047 5	0.94 ✓	0.94
1061	46-5	000 5	0.06 ✓	0.06
1062	47-10	003 0	0.06 ✓	0.06

சென்னை

சென்னை

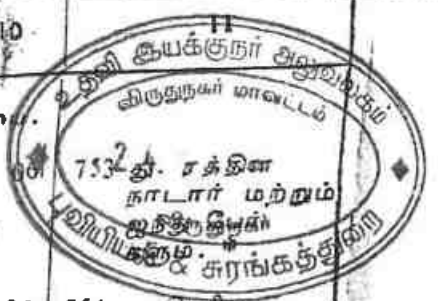
25/1/2018

VILLAGE ADMINISTRATIVE OFFICER
33, KALAIYAR KARISALKULAM
Aruppukottai Taluk

0.21.0

21.24

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
46	5 ✓ 46-5	ர	பு	...	8-2	4	2 00	0 00.5	0 00
	6 ✓ -6	ர	பு	...	8-2	4	2 00	0 13.0	0 26
	7 ✓ -7	ர	பு	...	8-2	4	2 00	0 20.0	0 41
	8 ✓ -8	ர	பு	...	8-2	4	2 00	0 31.5	0 63
	9 ✓ -9	ர	பு	...	8-2	4	2 00	0 23.5	0 47
	10 -10	ர	பு	...	8-2	4	2 00	0 13.5	0 27
	11 -11	ர	பு	...	8-2	4	2 00	0 07.0	0 14
	12 ✓ -12	ர	பு	...	8-2	4	2 00	0 12.5	0 25
13A	-13A	ர	பு	...	8-2	4	2 00	0 20.5	0 41
13B	-13B	ர	பு	...	8-2	4	2 00	0 20.0	0 40
							2 46.5	4 99	
47	1 ✓ 47-1	ர	பு	...	8-2	4	2 00	0 09.0	0 16
	2 -2	ர	பு	...	8-2	4	2 00	0 11.0	0 22
	3 -3	ர	பு	...	8-2	4	2 00	0 19.0	0 38
	4 ✓ -4	ர	பு	...	8-2	4	2 00	0 31.0	0 62
	5 -5	ர	பு	...	8-2	4	2 00	0 04.5	0 09
	6 ✓ -6	ர	பு	...	8-2	4	2 00	0 38.0	0 76
	7 ✓ -7	ர	பு	...	8-2	4	2 00	0 28.0	0 56



753 த. ரத்தின நாடார் மற்றும் ஐந்தாண்டி கிராம நிர்வாக அலுவலகம்

754 த. பெரிய நாயகம் (1), த. பால் (2).

755 து. ரத்தின நாடார்.

754 த. பெரிய நாயகம் (1), த. பால் (2).

556 து. கணகமணி யம்மாள்.

555 து. ஞானசிகா மணி நாடார்.

755 து. ரத்தின நாடார்.

754 த. பெரிய நாயகம் (1), த. பால் (2).

555 து. ஞான சிகாமணி நாடார்.

755 து. ரத்தின நாடார்.

2 46.5 4 99

488 கு. பாலம்மாள்.

755 து. ரத்தின நாடார்.

754 த. பெரிய நாயகம் (1), த. பால் (2).

755 து. ரத்தின நாடார்.

755 து. ரத்தின நாடார்.

755 து. ரத்தின நாடார்.

555 து. ஞான சிகாமணி நாடார்.

விவரப்பட்டியலைப் பார்க்கவும்.

VILLAGE ADMINISTRATIVE
33, KALAIYAR KARISALKOTIAM

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
8	47-8	ர	4	...	8-2	4	2 00	0 05.5	0 11	556 ரா. அனகமணி யமமாள். விருதுநகர் பிரியல் & சுரங்கத்துறை
9A	-9பா	ர	4	...	8-2	4	2 00	0 14.0	0 28	754 த. பெரிய நாயகம் (1). த. பால் (2).
9B	-9பா	ர	4	...	8-2	4	2 00	0 11.5	0 23	755 து. ரத்தின நாடார்.
9C	-9பா	ர	4	...	8-2	4	2 00	0 10.0	0 20	754 த. பெரிய நாயகம் (1). த. பால் (2).
10	-10	ர	4	...	8-2	4	2 00	0 03.0	0 06	7 தா. ஞான சிகாமணி நாடார் மற்றும் ஆறு பேர் களும். *
11A	-11பா	ர	4	...	8-2	4	2 00	0 02.5	0 06	489 து. ரத்தின நாடார் (1). து. பாண்டி (2). து. ஆயிர நாயகம் (3).
11B	-11பா	ர	4	...	8-2	4	2 00	0 33.5	0 67	756 து. ஆயிர நாயகம்.
11C	-11பா	ர	4	...	8-2	4	2 00	0 39.0	0 78	755 து. ரத்தின நாடார்.
11D	-11பா	ர	4	...	8-2	4	2 00	0 47.5	0 94	757 து. பாண்டி.
11E	-11பா	ர	4	...	8-2	4	2 00	0 20.5	0 41	756 து. ஆயிர நாயகம்.
11F	-11பா	ர	4	...	8-2	4	2 00	0 16.5	0 33	755 து. ரத்தினம்.
								3 43.0	6 36	
41	48	ர	4	...	...	...	...	0 56.0	...	...
40	1A 49-1பா	ர	4	...	7-2	3	2 77	0 63.5	1 75	466 ரா. அழகர்சாமி நாயக்கர்.
1B	-1பா	ர	4	...	7-2	3	2 77	0 63.0	1 74	758 ரா. அழகர்சாமி நாயக்கர்.
(2)	-2	ர	4	...	7-2	3	2 77	0 66.5	1 84	466 ரா. அழகர்சாமி நாயக்கர்.
3	-3	ர	4	...	7-2	3	2 77	0 71.5	1 98	241 ரா. அழகர்சாமி நாயக்கர்.

* விவரப்பட்டியலைப் பார்க்கவும்



இந்திய அரசாங்கம்

Government of India



இளங்கோவன் பெரியசாமி

S.O. Periyasamy

தந்தை P பெரியசாமி

Father P PERIYASAMY

பிறந்த நாள் DOB 15-09-1951

ஆண்பால்: Male



9670 2421 7705

ஆதார் - சாதாரண மனிதனின் அதிகாரம்

ANNEXURE VII



Unique Identification Authority of India

ஆதார்
முகவரி
S.O. பெரியசாமி 2 காளநாடார்
கேடு கமுதி கமுதி கமுதி
காமநாதபுரம் தமிழ்நாடு 623603

Address:
S.O. Periyasamy 2 KALANADAR
THERU KAMUTHI-Kamuthi
Kamuthi Ramnathapuram Tamil
Nadu: 623603

9670 2421 7705

1047
1500 304 1547

Help-0 2421 7705

www.aa.gov.in

CHETTINAD CEMENT CORPORATION LTD.

(Regd. Office: RANI SEETHAI HALL BUILDING IV & V FLOORS, 603, ANNA SALAI, MADRAS 600006)
WORKS OFFICE: PULIYUR.

TELE: 21144
PHONE 22744 KARUR
21745
GRAM "CEMENT" Puliur C.F.
Telex: 0456-215.
STD Code: 04324

22nd September, 1987.

T.RAJU., B.E.,
MINES MANAGER & DY. GENERAL MANAGER.

CERTIFICATE.

This is to certify that Mr.C.Natarajan has been working as a Geologist from 14-12-1979 to till date. He has been incharge of supervision of day to day functions in respect of Exploration, Preparation of Geological Plans & Sections, Preparation of Mines Plans, ~~and~~ Quality control and other allied mining activities in the following Pits of our Seethainagar Limestone Mines in Anna District.

<u>Name of the Pit.</u>	<u>Average Raising/day.</u>
1. Alembadi Pit.	- 1,700 T.
2. Mallapuram Pit.	- 900 T.
3. Karikkali Pit.	- 150 T.
Total.	- 2,750 T.

He has got nearly Eight years of total experience in our Mines in the above supervisory capacity.

for CHETTINAD CEMENT CORPORATION LTD.,

(T.RAJU).

Mines Manager & Dy. General Manager.



Faculty of Science

The Senate of the Annamalai University hereby makes known that B. Natarajan has been admitted to the Degree of Master of Science (by Examination) in Zoology, he having been certified by duly appointed Examiners at the examination held in April, 1976, to be qualified to receive the same and that he was placed in the First Class.

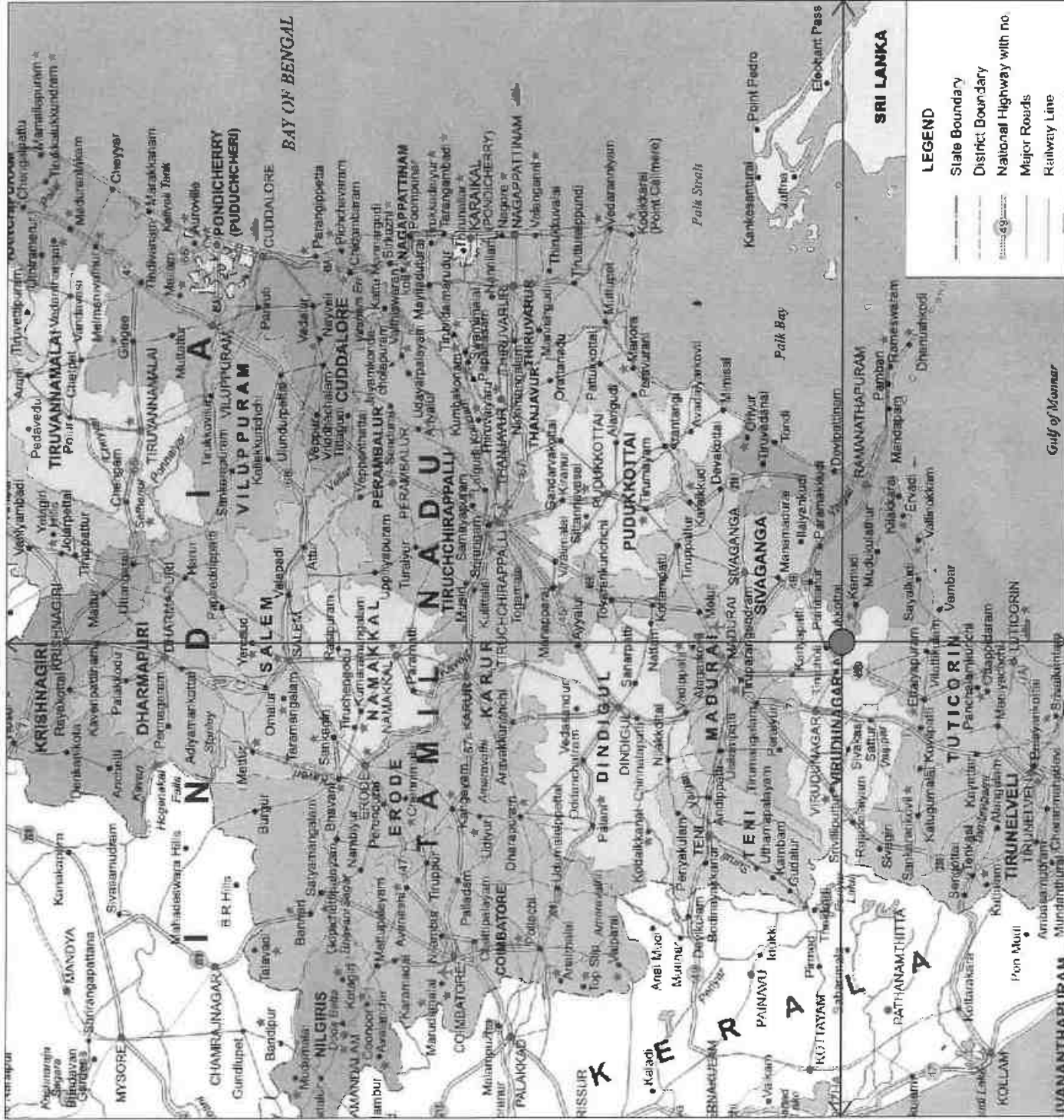
Given under the seal of the University.

Annamalainagar,

8th December, 1976.

N. Chandrasekhar
Vice-Chancellor.

09°27'58.32"N



78°11'21.82"E

09°27'50.03"N

PLATE NO: I

DATE OF SURVEY : 19.02.2025

APPLICANT: THIURU PELANGOMAN,

S/O PERIYASAMI,

NO.2, KALANDHAN STREET,

KAMUTHI TALUK,

RAMANATHAPURAM DISTRICT

QUARRY APPLIED LEASE AREA

S.F.NOS : 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7,

46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2

47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A,

47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A,

47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P),

47/11E(P) & 47/11F(P) .

EXTENT : 3.85.50 Ha.

VILLAGE : KALAIYARKARISALKULAM,

TALUK : ARUPPUKOTTAI,

DISTRICT : VIRUDHUNAGAR.

INDEX

Q. LEASE APPLIED AREA : ●

TOPO SHEET NO : 58 K/03

LATITUDE : 09°27'50.03"N to 09°27'58.32"N

LONGITUDE : 78°11'21.82"E to 78°11'31.82"E

LOCATION PLAN

NOT TO SCALE

PREPARED BY :

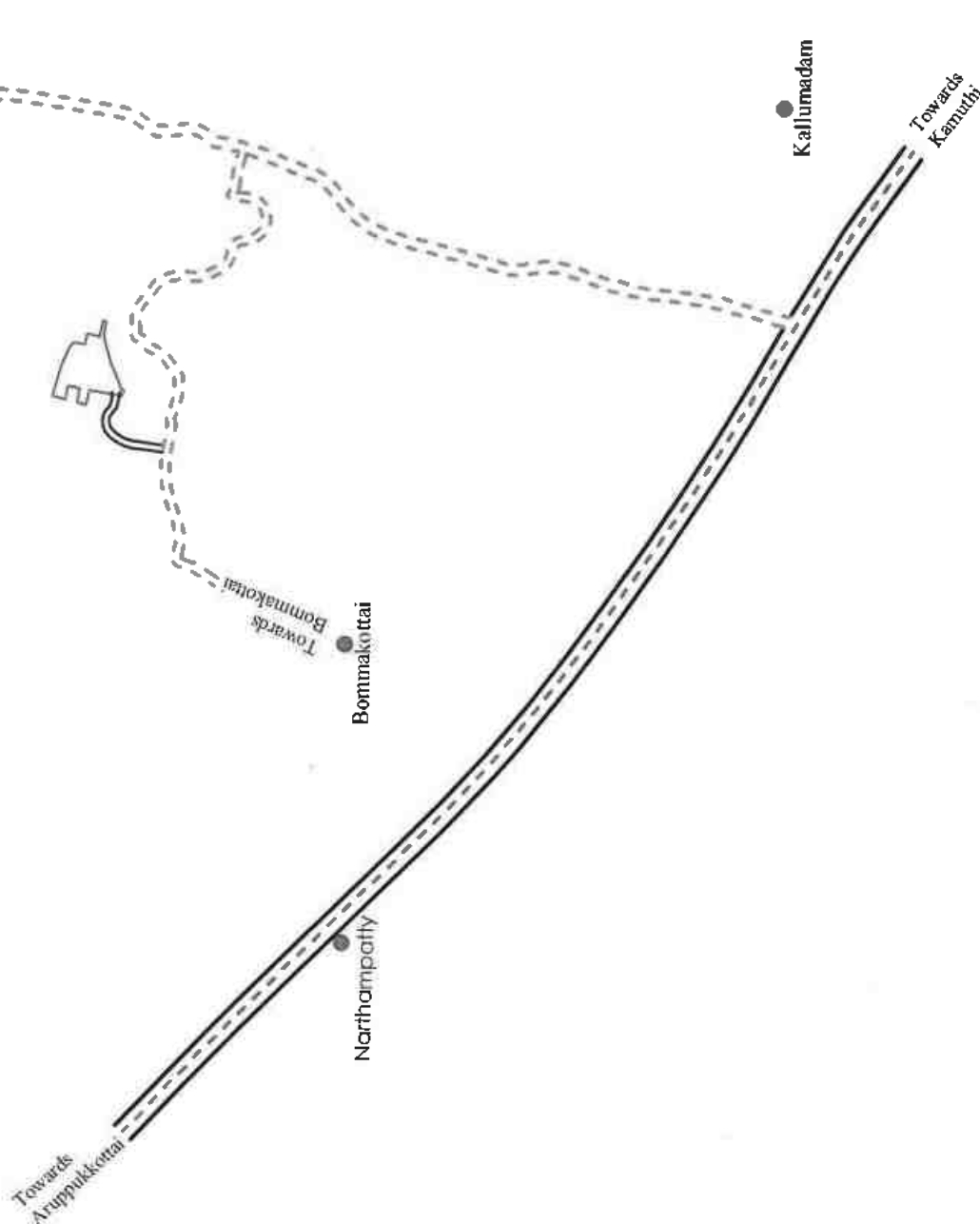
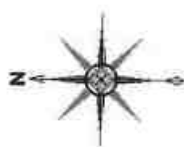
THIS IS TO CERTIFY THAT THE INFORMATION
IN THIS PLATE IS TRUE AND CORRECT TO
THE BEST OF MY KNOWLEDGE BASED UPON
THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE
GOVERNMENT


C. NATARAJAN M.Sc.M.Phil.,
QUALIFIED PERSON

78°11'31.82"E

PLATE NO-ID.

DATE OF SURVEY - 19.02.2025



QUARRY APPLIED LEASE AREA:

S.F.NOS : 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P) & 47/11F(P) .

EXTENT : 3.85.50 Ha,

VILLAGE: KALAIYARKARISALKULAM,

TALUK : ARUPPUKOTTAI,

DISTRICT : VIRUDHUNAGAR.

INDEX

Q.LEASE APPLIED AREA



APPROACH ROAD



VILLAGE ROAD



STATE HIGHWAY



HABITATIONS



KEY PLAN

Not To Scale

PREPARED BY:

THIS IS TO CERTIFY THAT THE INFORMATION
IN THIS PLATE IS TRUE AND CORRECT TO
THE BEST OF MY KNOWLEDGE BASED UPON
THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE
GOVERNMENT

C. G. Smith

C. NATARAJAN, M.Sc., M.Phil.,

QUALIFIED PERSON

DATE OF SURVEY : 19.02.2025

THIRU.P.ELANGOVAR, இயக்குநர்
S/o.PERIYASAMY,
NO.2, KALANADAR STREET,
KAMUTHI TALUK, கமூதி
RAMANATHAPURAM DISTRICT - 623 603.

S.F.NOS : 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7,
46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2,
47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A,
47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A,
47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P),
47/11E(P) & 47/11F(P) ,

DISTRICT : VIRUDHUNAGAR.

SCALE 1: 10,000

C. NATARAJAN, M.Sc.M.Phil.,
QUALIFIED PERSON

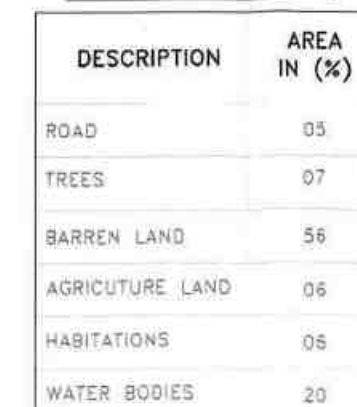




PLATE NO-IB
DATE OF SURVEY : 19.02.2025

APPLICANT:
THIURU.P.ELANGOVAN,
S/o.PERIYASAMY,
NO.2, KALANADAR STREET,
KAMUTHI TALUK,
RAMANATHAPURAM DISTRICT - 623 603.

QUARRY APPLIED LEASE AREA:
S.F.NOS : 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7,
46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2,
47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A,
47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A,
47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P),
47/11E(P) & 47/11F(P) .
EXTENT : 3.85.50 Ha,
VILLAGE : KALAIYARKARISALKULAM,
TALUK : ARUPPUKOTTAI,
DISTRICT : VIRUDHUNAGAR.

INDEX
TOPO SHEET NO : 58 K/03
LATITUDE : 09°27'50.03"N to 09°27'58.32"N
LONGITUDE : 78°11'21.82"E to 78°11'31.82"E

Q.LEASE APPLIED AREA ☒

7.5m & 50m SAFETY DISTANCE ☐

300M RADIUS ☒

500M RADIUS ☐

1KM RADIUS ☐

APPROACH ROAD ☐

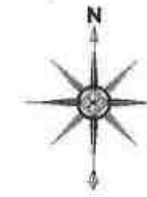
VILLAGE ROAD ☐

SATELLITE IMAGERY MAP
SCALE 1: 10,000

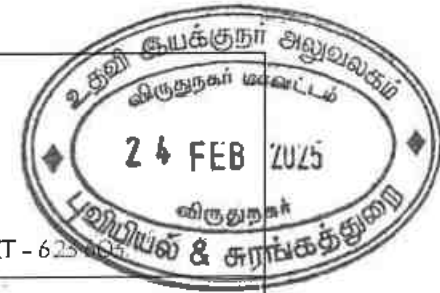
PREPARED BY :
THIS IS TO CERTIFY THAT THE INFORMATION
IN THIS PLATE IS TRUE AND CORRECT TO
THE BEST OF MY KNOWLEDGE BASED UPON
THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE
GOVERNMENT

C.NATARAJAN, M.Sc, M.Phil.,
QUALIFIED PERSON

DATE OF SURVEY : 19.02.2025



THIRU.P.ELANGOAN,
S/o.PERIYASAMY,
NO.2, KALANADAR STREET,
KAMUTHI TALUK,
RAMANATHAPURAM DISTR



S.F.NOS : 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7,
46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2,
47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A,
47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A,
47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P),
47/11E(P) & 47/11F(P) ,

INDEX

LATITUDE	:09°27'50.03"N to 09°27'58.32"N

Q.LEASE APPLIED AREA

10KM RADIUS

CONVENTIONAL SYMBOLS

Expresses rhythm and beat with tempo, and indicates flow			
Notes, including any accidentals			
Rhythmic slash (unmeasured) indicating no importance			
Rehearsal mark			
Rehearsal mark sign with rehearsal mark			
First ending sign (first ending, last ending, etc.)			
Second ending sign (first ending, last ending, etc.)			
Third ending sign (first ending, last ending, etc.)			
Fourth ending sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			
End of piece sign (first ending, last ending, etc.)			

TOPO SKETCH OF QUARRY LEASE

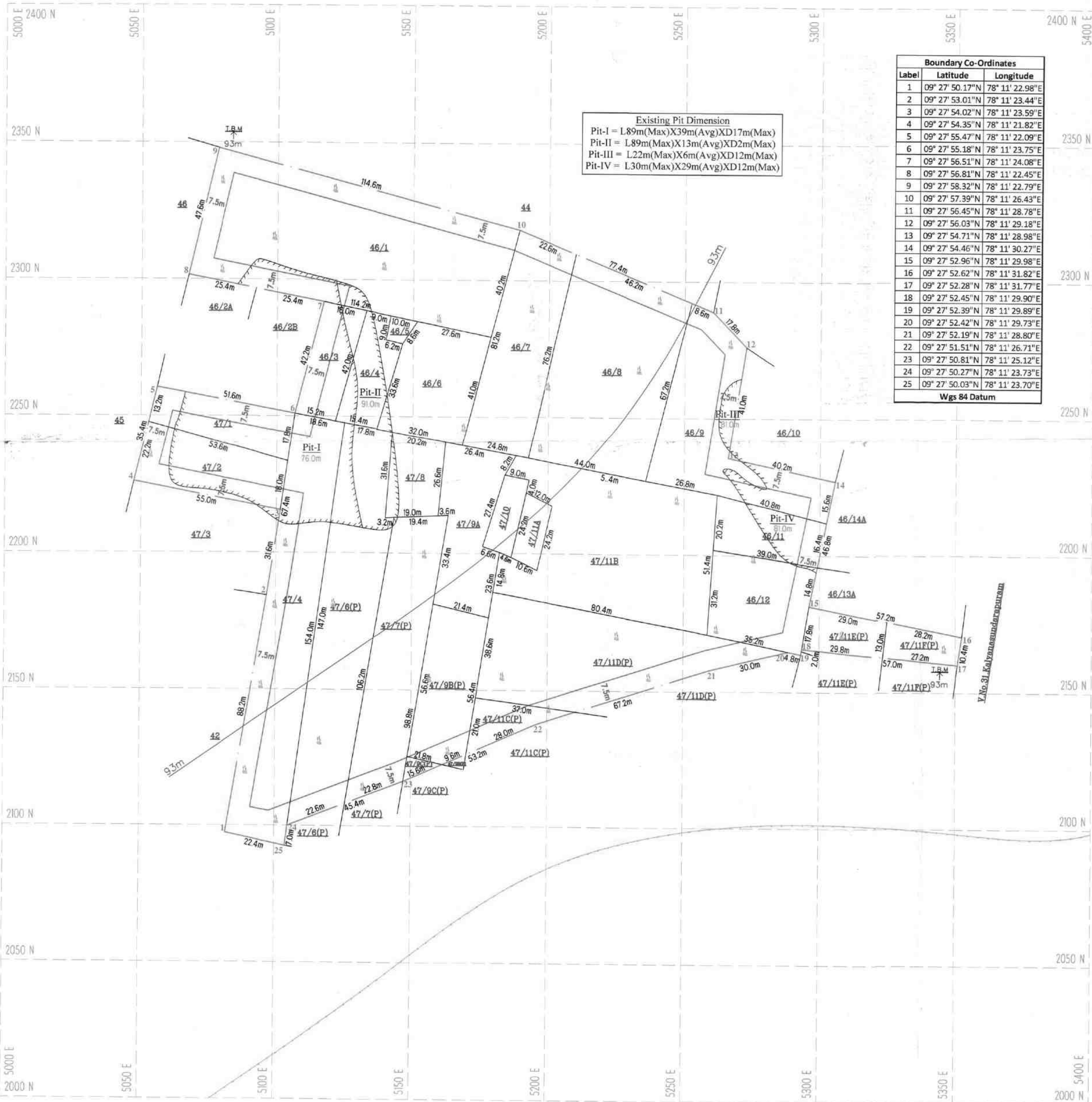
APPLIED AREA FOR

10Km RADIUS

SCALE- 1:100000

THIS IS TO CERTIFY THAT THE INFORMATION
IN THIS PLATE IS TRUE AND CORRECT TO
THE BEST OF MY KNOWLEDGE BASED UPON
THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE
GOVERNMENT

C.N.ATARAIAN, M.Sc., M.Phil.,
QUALIFIED PERSON



Existing Pit Dimension
Pit-I = L89m(Max)X39m(Avg)XD17m(Max)
Pit-II = L89m(Max)X13m(Avg)XD2m(Max)
Pit-III = L22m(Max)X6m(Avg)XD12m(Max)
Pit-IV = L30m(Max)X29m(Avg)XD12m(Max)

Boundary Co-Ordinates		
Label	Latitude	Longitude
1	09° 27' 50.17"N	78° 11' 22.98"E
2	09° 27' 53.01"N	78° 11' 23.44"E
3	09° 27' 54.02"N	78° 11' 23.59"E
4	09° 27' 54.35"N	78° 11' 21.82"E
5	09° 27' 55.47"N	78° 11' 22.09"E
6	09° 27' 55.18"N	78° 11' 23.75"E
7	09° 27' 56.51"N	78° 11' 24.08"E
8	09° 27' 56.81"N	78° 11' 22.45"E
9	09° 27' 58.32"N	78° 11' 22.79"E
10	09° 27' 57.39"N	78° 11' 26.43"E
11	09° 27' 56.45"N	78° 11' 28.78"E
12	09° 27' 56.03"N	78° 11' 29.18"E
13	09° 27' 54.71"N	78° 11' 28.98"E
14	09° 27' 54.46"N	78° 11' 30.27"E
15	09° 27' 52.96"N	78° 11' 29.98"E
16	09° 27' 52.62"N	78° 11' 31.82"E
17	09° 27' 52.28"N	78° 11' 31.77"E
18	09° 27' 52.45"N	78° 11' 29.90"E
19	09° 27' 52.39"N	78° 11' 29.89"E
20	09° 27' 52.42"N	78° 11' 29.73"E
21	09° 27' 52.19"N	78° 11' 28.80"E
22	09° 27' 51.51"N	78° 11' 26.71"E
23	09° 27' 50.81"N	78° 11' 25.12"E
24	09° 27' 50.27"N	78° 11' 23.73"E
25	09° 27' 50.03"N	78° 11' 23.70"E
Wgs 84 Datum		

PLATE NO-H
DATE OF SURVEY: 19.02.2025

APPLICANT:
THIRU.P.ELANGUM,
S/o.PERIYASAMY,
NO.2, KALANADAI STREET,
KAMUTHI TALUK,
RAMANATHAPURAM DISTRICT - 623 603

QUARRY APPLIED LEASE AREA:
S.F.NOS : 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7,
46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2,
47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A,
47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A,
47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P),
47/11E(P) & 47/11F(P),

EXTENT : 3.85.50 Ha,
VILLAGE : KALAIYARKARISALKULAM,
TALUK : ARUPPUKOTTAI,
DISTRICT : VIRUDHUNAGAR.

INDEX	
Q.L. APPLIED BOUNDARY	---
7.5m & 50m SAFETY DISTANCE	---
TEMPORARY BENCH MARK	IBM
APPROACH ROAD	---
QUARRY ROAD	---
CONTOUR	---
SCRUB	---
ODAI	---
QUARRY PIT	---

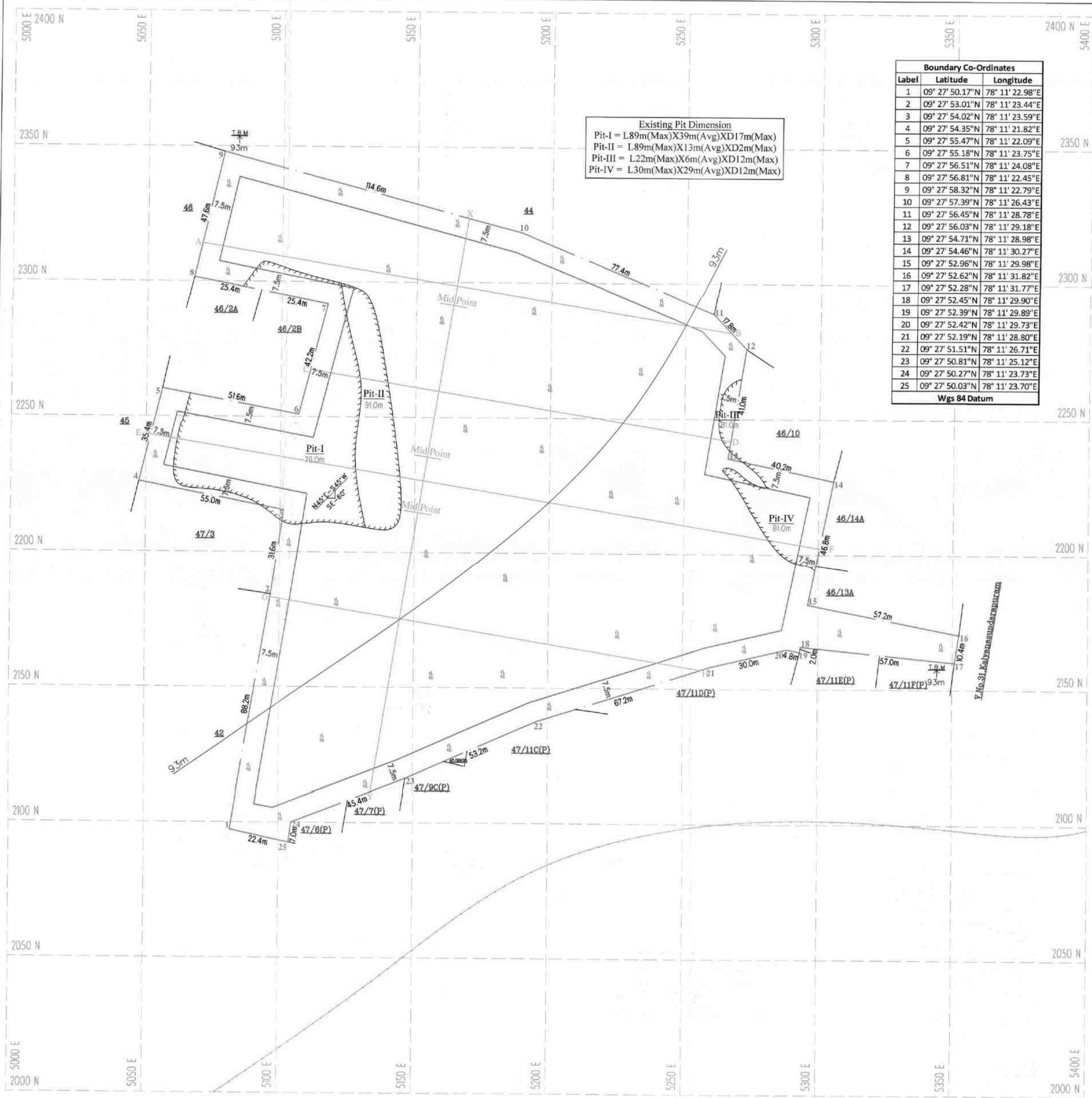
QUARRY LEASE & SURFACE PLAN

SCALE 1 : 1000

PREPARED BY:

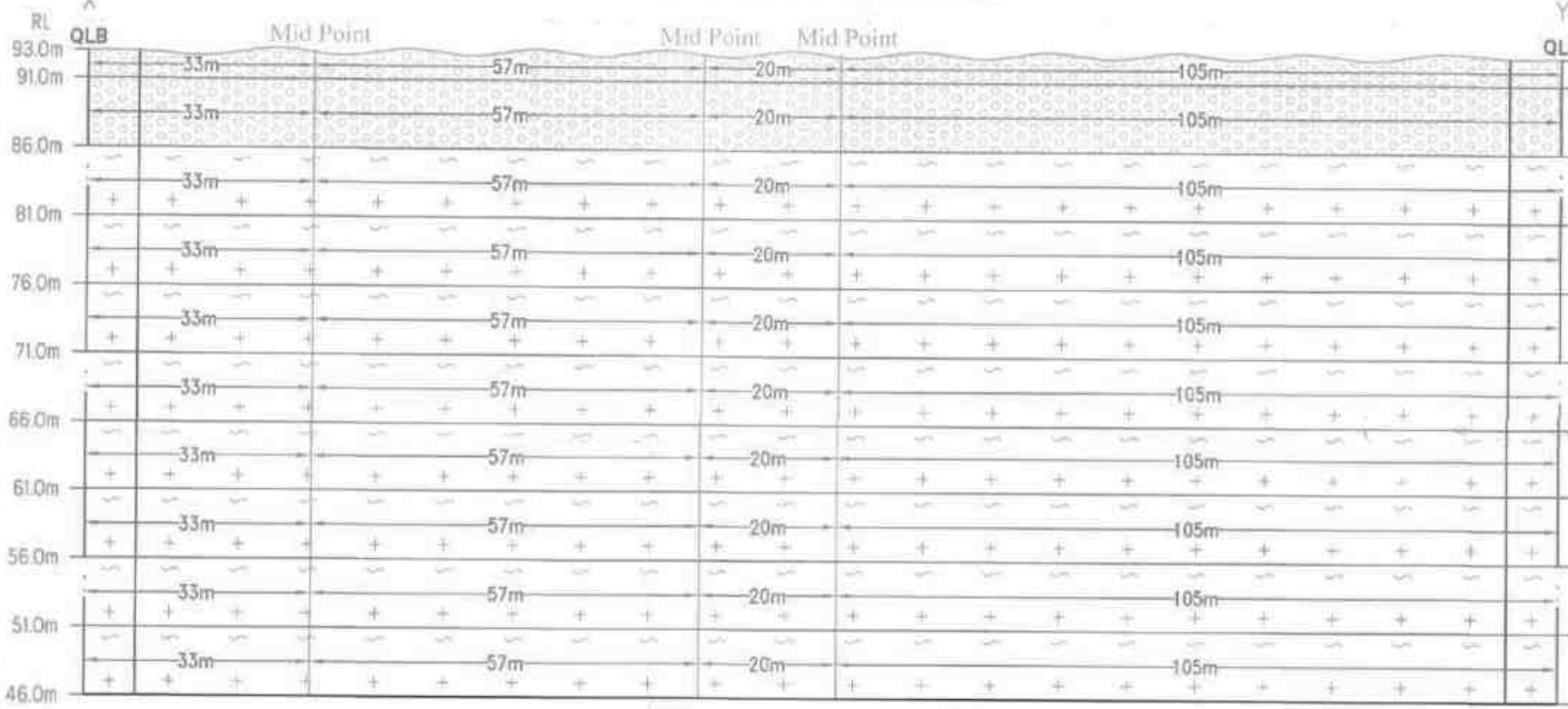
THIS IS TO CERTIFY THAT THE INFORMATION
IN THIS PLATE IS TRUE AND CORRECT TO
THE BEST OF MY KNOWLEDGE BASED UPON
THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE
GOVERNMENT

C. NATARAJAN, M.Sc., M.Phil.,
QUALIFIED PERSON

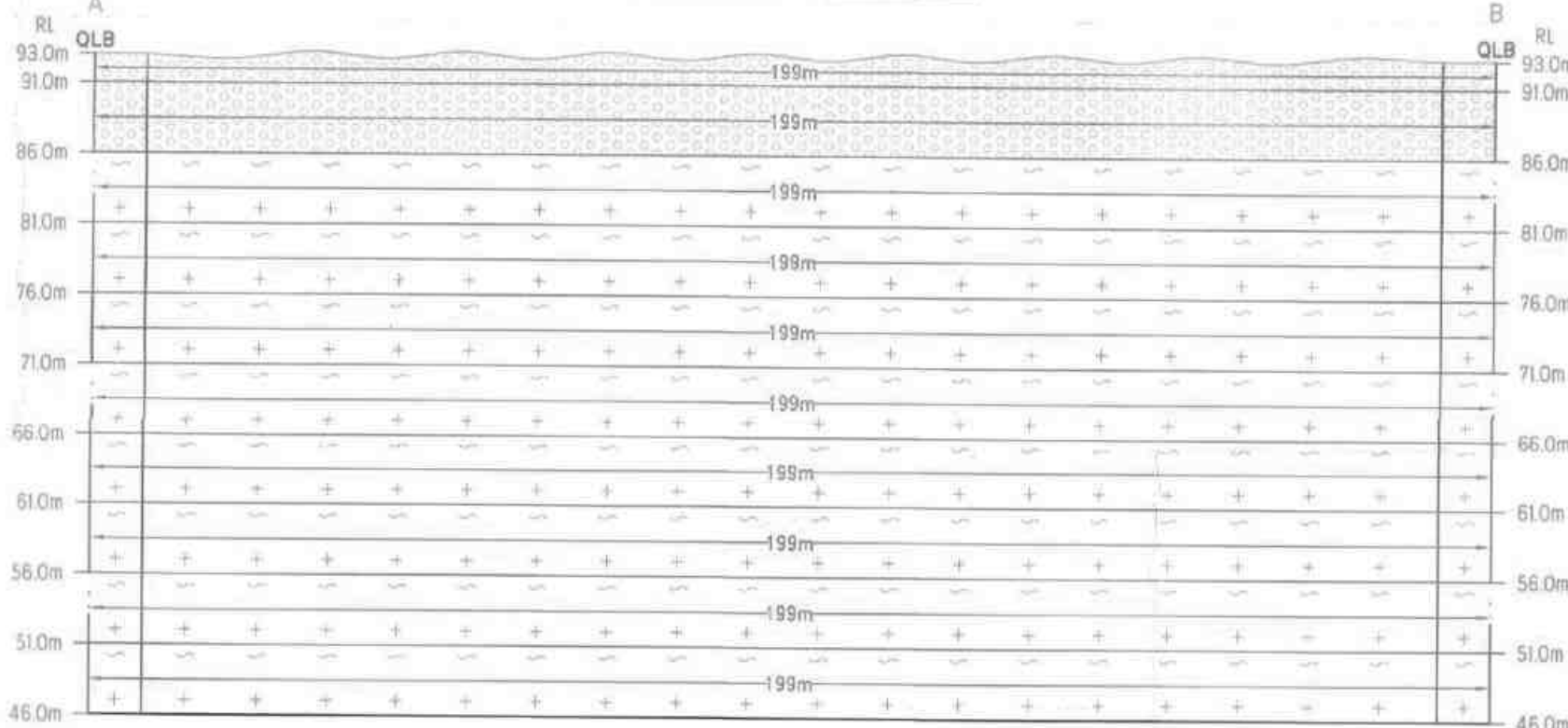


Boundary Co-Ordinates		
Label	Latitude	Longitude
1	09° 27' 50.17"N	78° 11' 22.98"E
2	09° 27' 53.01"N	78° 11' 23.44"E
3	09° 27' 54.02"N	78° 11' 23.59"E
4	09° 27' 54.35"N	78° 11' 21.82"E
5	09° 27' 55.47"N	78° 11' 22.09"E
6	09° 27' 55.18"N	78° 11' 23.75"E
7	09° 27' 56.81"N	78° 11' 22.45"E
8	09° 27' 58.32"N	78° 11' 22.79"E
9	09° 27' 57.39"N	78° 11' 26.43"E
10	09° 27' 56.45"N	78° 11' 26.78"E
11	09° 27' 56.03"N	78° 11' 29.18"E
12	09° 27' 54.71"N	78° 11' 28.98"E
13	09° 27' 54.46"N	78° 11' 30.27"E
14	09° 27' 52.96"N	78° 11' 29.98"E
15	09° 27' 52.62"N	78° 11' 31.82"E
16	09° 27' 52.28"N	78° 11' 31.77"E
17	09° 27' 52.45"N	78° 11' 29.90"E
18	09° 27' 52.39"N	78° 11' 29.89"E
19	09° 27' 52.42"N	78° 11' 29.73"E
20	09° 27' 52.19"N	78° 11' 28.80"E
21	09° 27' 51.51"N	78° 11' 26.71"E
22	09° 27' 50.81"N	78° 11' 25.12"E
23	09° 27' 50.27"N	78° 11' 23.73"E
24	09° 27' 50.03"N	78° 11' 23.70"E
Wgs 84 Datum		

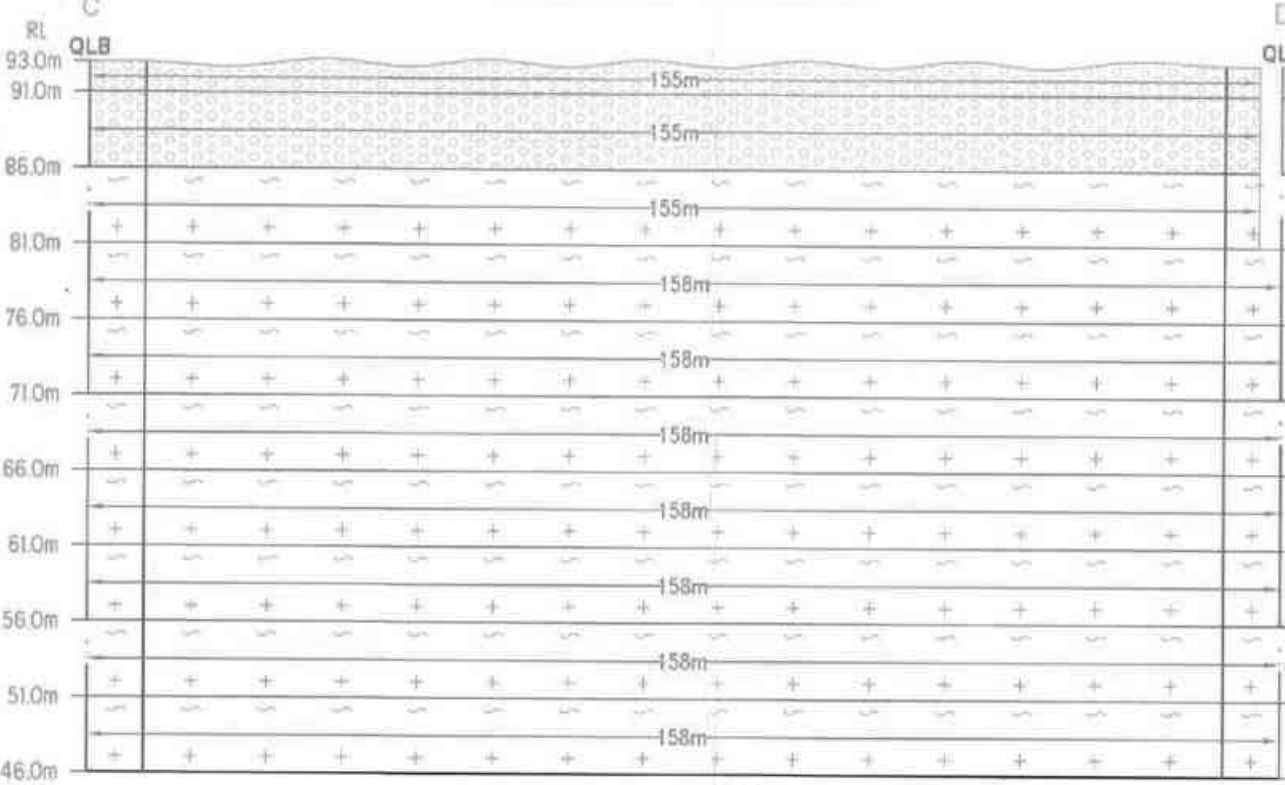
SECTION ALONG X-Y



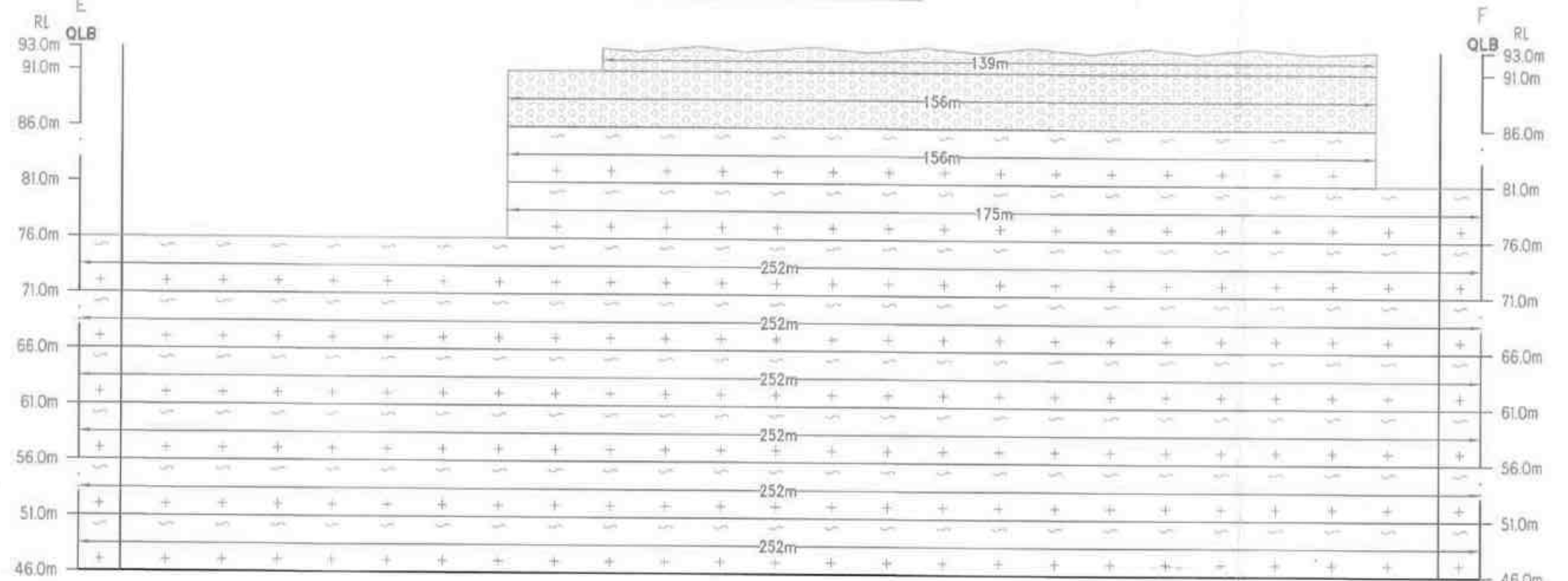
SECTION ALONG A-B



SECTION ALONG C-D



SECTION ALONG E-F



SECTION ALONG G-H

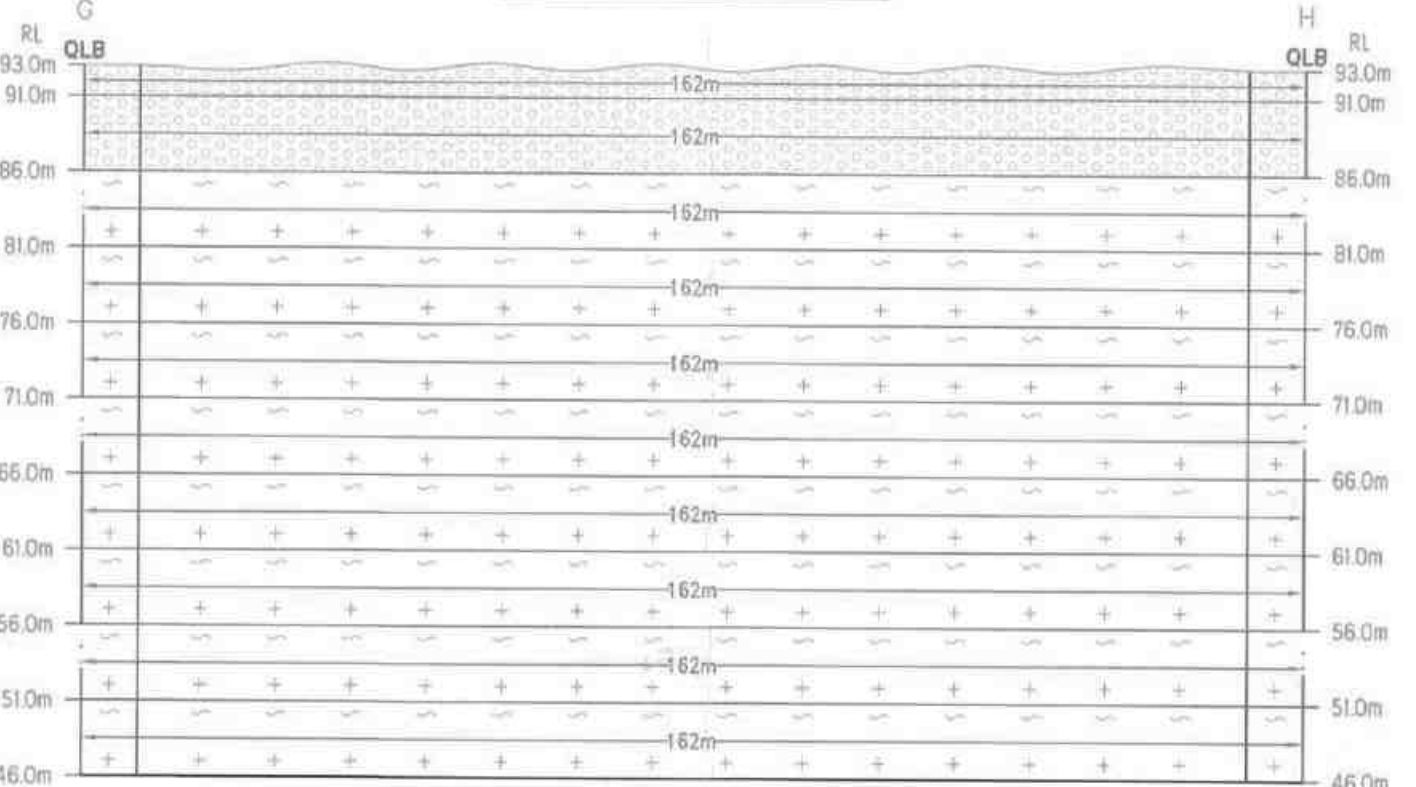


PLATE NO-III
DATE OF SURVEY: 19.02.2025

APPLICANT:
THIRU.R.P.ELANGUM
S/O PERIYASAMY
NO.2, KALAIYARKARISALKULAM,
KAMUTHI TALUK,
RAMANATHAPURAM DISTRICT

24 FEB 2025

QUARRY APPLIED LEASE AREA:
S.F.NOS: 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A, 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A, 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P), 47/11E(P) & 47/11F(P),

EXTENT : 3.85.50 Ha,
VILLAGE : KALAIYARKARISALKULAM,
TALUK : ARUPPUKOTTAI,
DISTRICT : VIRUDHUNAGAR.

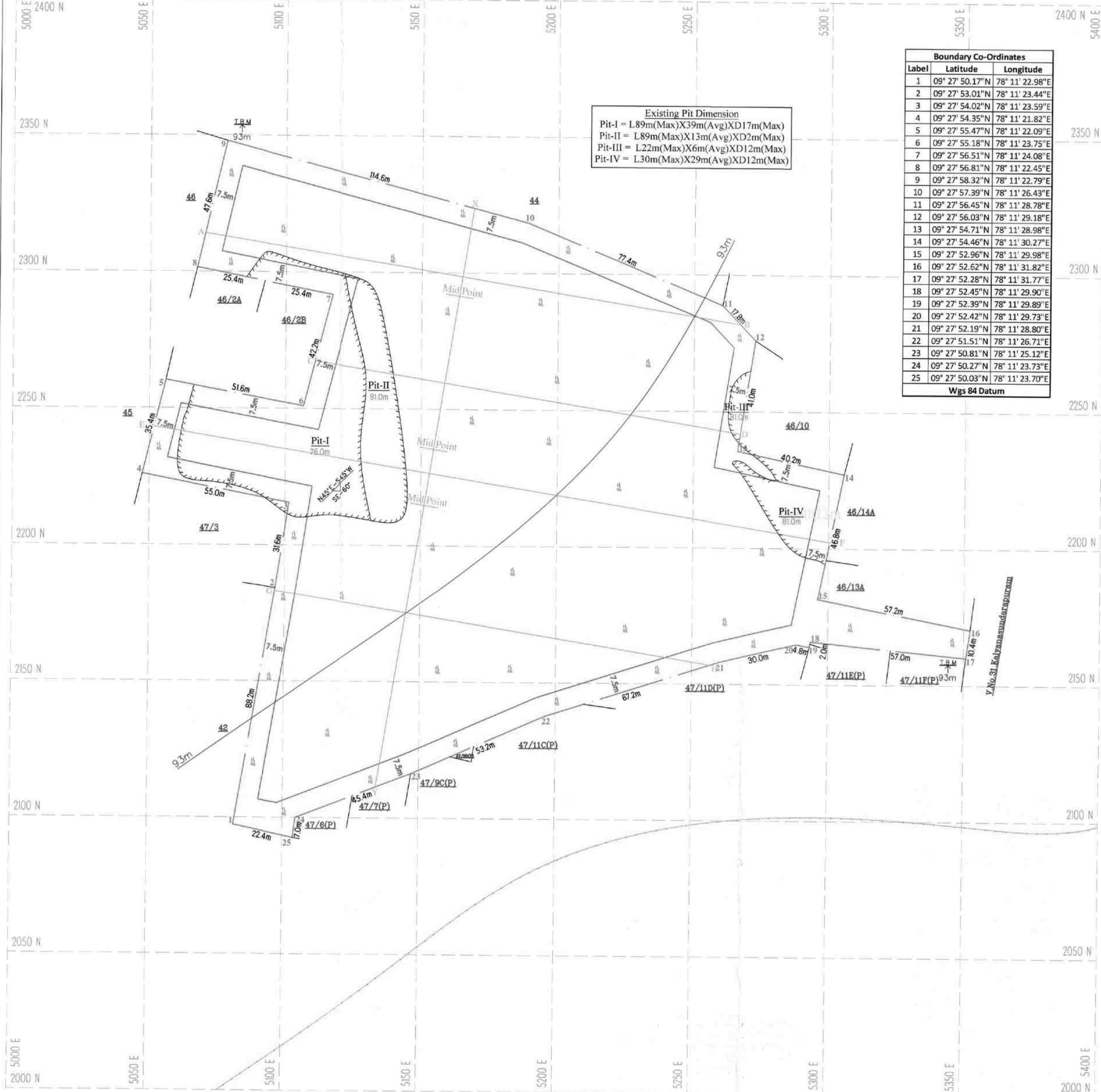
INDEX

Q.L. APPLIED BOUNDARY
7.5m & 50m SAFETY DISTANCE
TEMPORARY BENCH MARK
APPROACH ROAD
QUARRY ROAD
CONTOUR
SCRUB
ODAI
QUARRY PIT
GRAVEL
ROUGH STONE
STRIKE & DIP

TOPOGRAPHY, GEOLOGICAL
PLAN & SECTIONS
SCALE 1 : 1000
SECTIONS HOR 1:1000, VER 1:500

PREPARED BY:
THIS IS TO CERTIFY THAT THE INFORMATION
IN THIS PLATE IS TRUE AND CORRECT TO
THE BEST OF MY KNOWLEDGE BASED UPON
THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE
GOVERNMENT

C. NATARAJAN M.Sc.M.Phil.,
QUALIFIED PERSON



Boundary Co-Ordinates		
Label	Latitude	Longitude
1	09° 27' 50.17"N	78° 11' 22.98"E
2	09° 27' 53.01"N	78° 11' 23.44"E
3	09° 27' 54.02"N	78° 11' 23.59"E
4	09° 27' 54.35"N	78° 11' 21.82"E
5	09° 27' 55.47"N	78° 11' 22.09"E
6	09° 27' 55.18"N	78° 11' 23.75"E
7	09° 27' 56.51"N	78° 11' 24.08"E
8	09° 27' 56.81"N	78° 11' 22.45"E
9	09° 27' 58.32"N	78° 11' 22.79"E
10	09° 27' 57.39"N	78° 11' 26.43"E
11	09° 27' 56.45"N	78° 11' 28.78"E
12	09° 27' 56.03"N	78° 11' 29.18"E
13	09° 27' 54.71"N	78° 11' 28.98"E
14	09° 27' 54.46"N	78° 11' 30.27"E
15	09° 27' 52.96"N	78° 11' 29.98"E
16	09° 27' 52.62"N	78° 11' 31.82"E
17	09° 27' 52.28"N	78° 11' 31.77"E
18	09° 27' 52.45"N	78° 11' 29.90"E
19	09° 27' 52.39"N	78° 11' 29.89"E
20	09° 27' 52.42"N	78° 11' 29.73"E
21	09° 27' 52.19"N	78° 11' 28.80"E
22	09° 27' 51.51"N	78° 11' 26.71"E
23	09° 27' 50.81"N	78° 11' 25.12"E
24	09° 27' 50.27"N	78° 11' 23.73"E
25	09° 27' 50.03"N	78° 11' 23.70"E
Wgs 84 Datum		

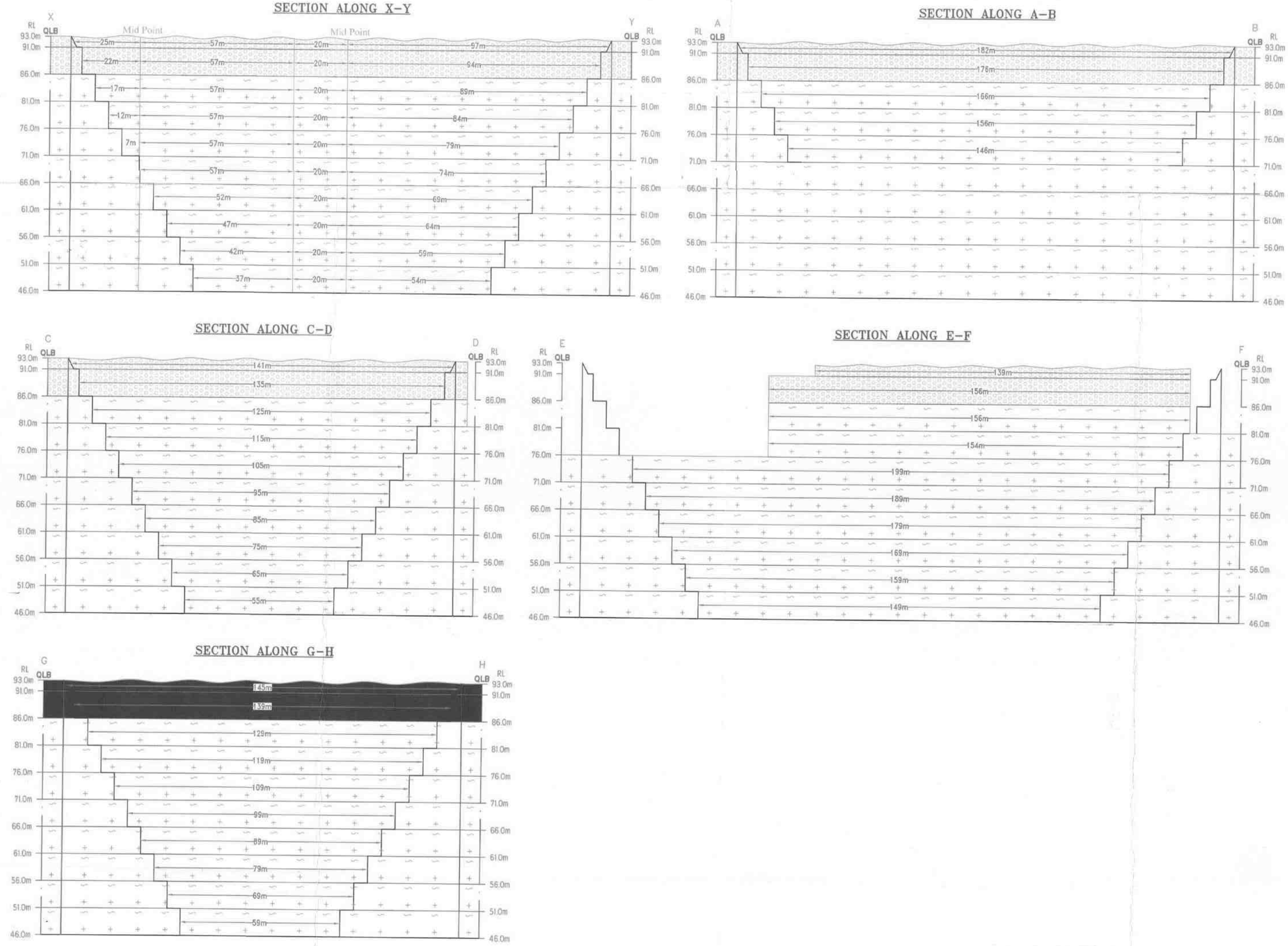


PLATE NO-IV
DATE OF SURVEY : 19.02.2025

APPLICANT: 
THIRUPPULAM CHANAYAN S/O PERIYASAMY,
NO.2, KANAKADAI STREET, 2025
KAMUTHI TALUK,
RAMANATHAPURAM DISTRICT-625 635

QUARRY APPLIED LEASE AREA:
S.F.N.Q.S : 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7,
46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2,
47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A,
47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A,
47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P),
47/11E(P) & 47/11F(P).

EXTENT : 3.85.50 Ha.
VILLAGE : KALAIYARKARISALKULAM,
TALUK : ARUPPUKOTAI,
DISTRICT : VIRUDHUNAGAR.

INDEX

G.L. APPLIED BOUNDARY

7.5m & 50m SAFETY DISTANCE

TEMPORARY BENCH MARK

APPROACH ROAD

QUARRY ROAD

CONTOUR

SCRUB

ODAI

QUARRY PIT

GRAVEL

ROUGH STONE

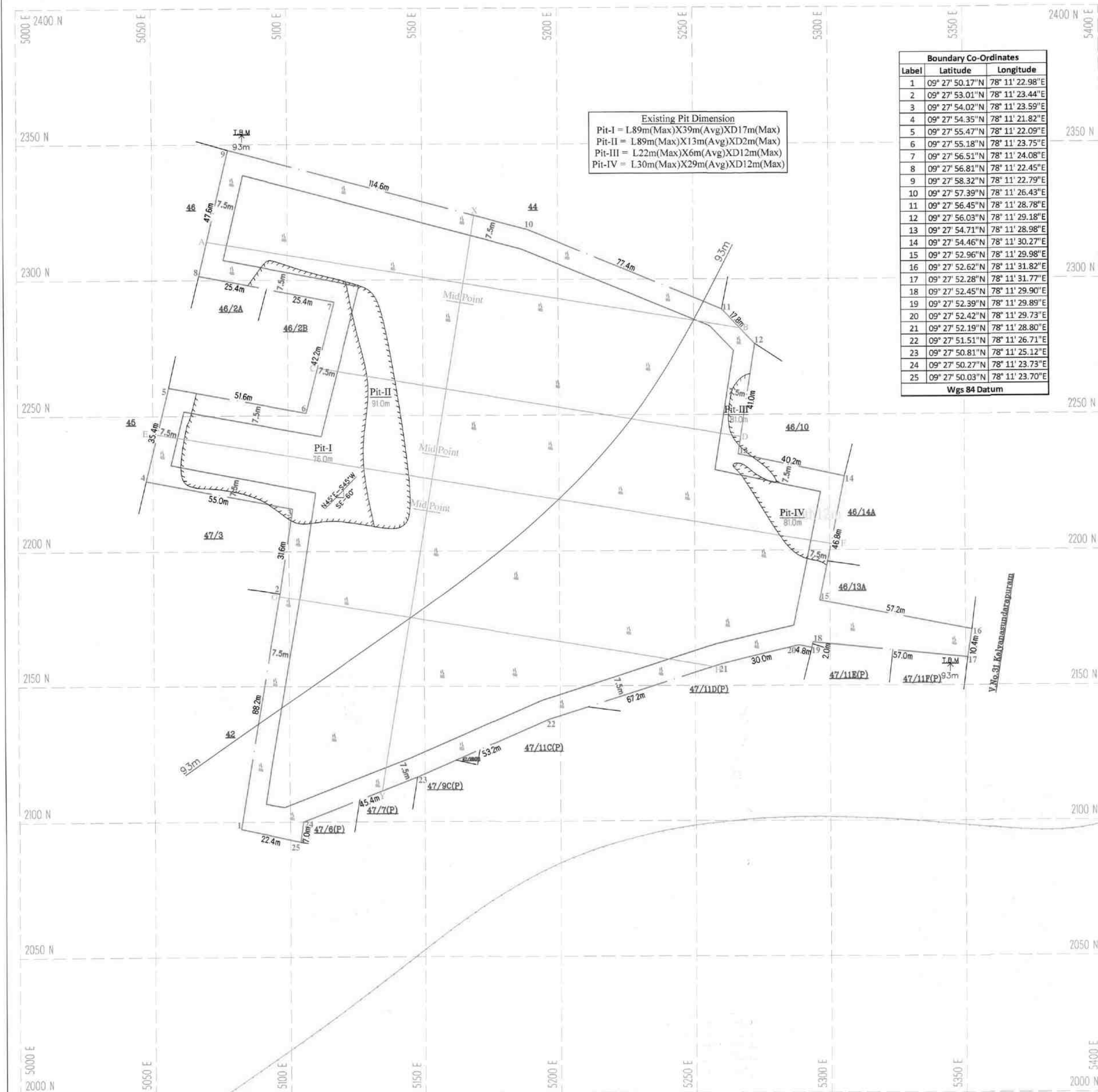
STRIKE & DIP

**MINEABLE
PLAN & SECTIONS**

SCALE 1 : 1000
SECTIONS HOR 1:1000, VER 1:500

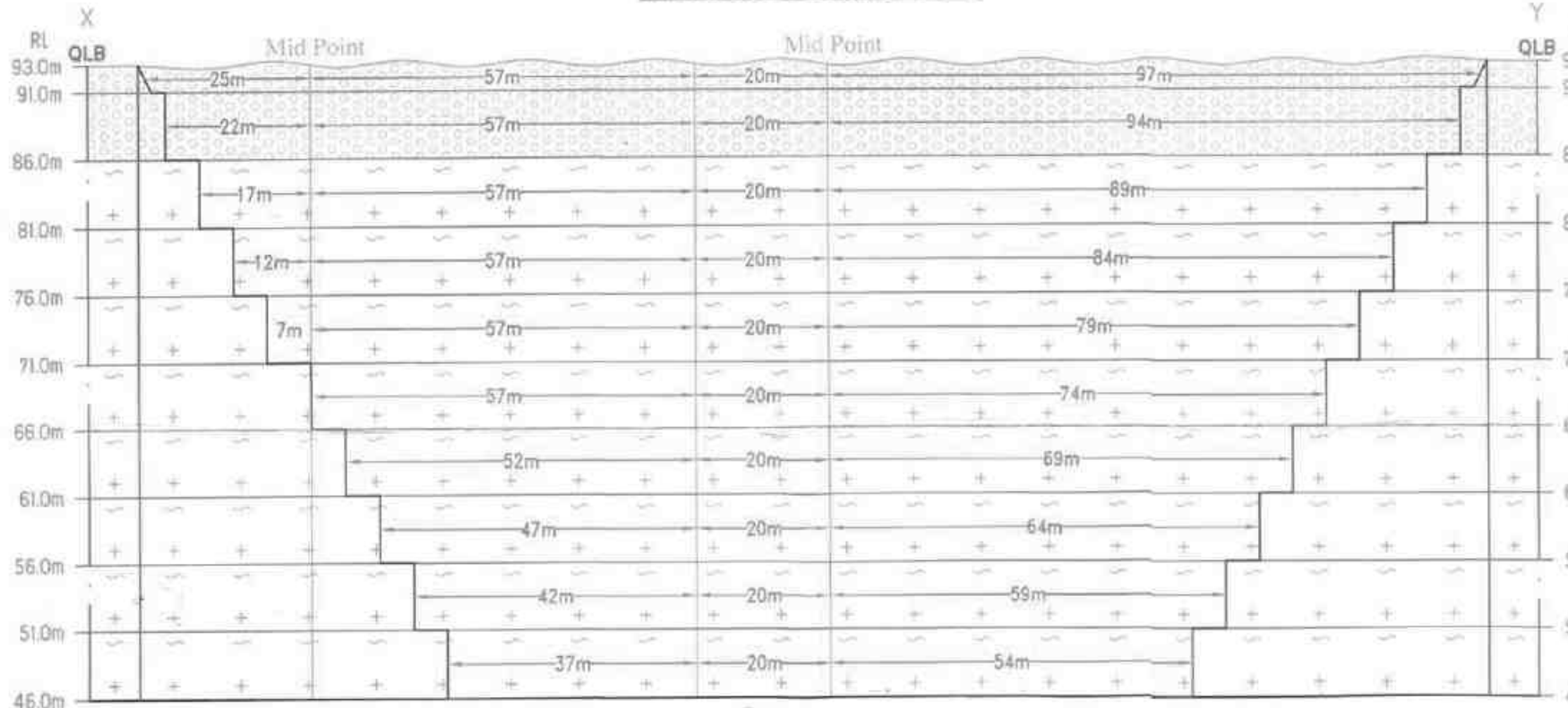
PREPARED BY:
THIS IS TO CERTIFY THAT THE INFORMATION
IN THIS PLATE IS TRUE AND CORRECT TO
THE BEST OF MY KNOWLEDGE BASED UPON
THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE
GOVERNMENT


C. NARASIMHA MURTHY,
QUALIFIED PERSON

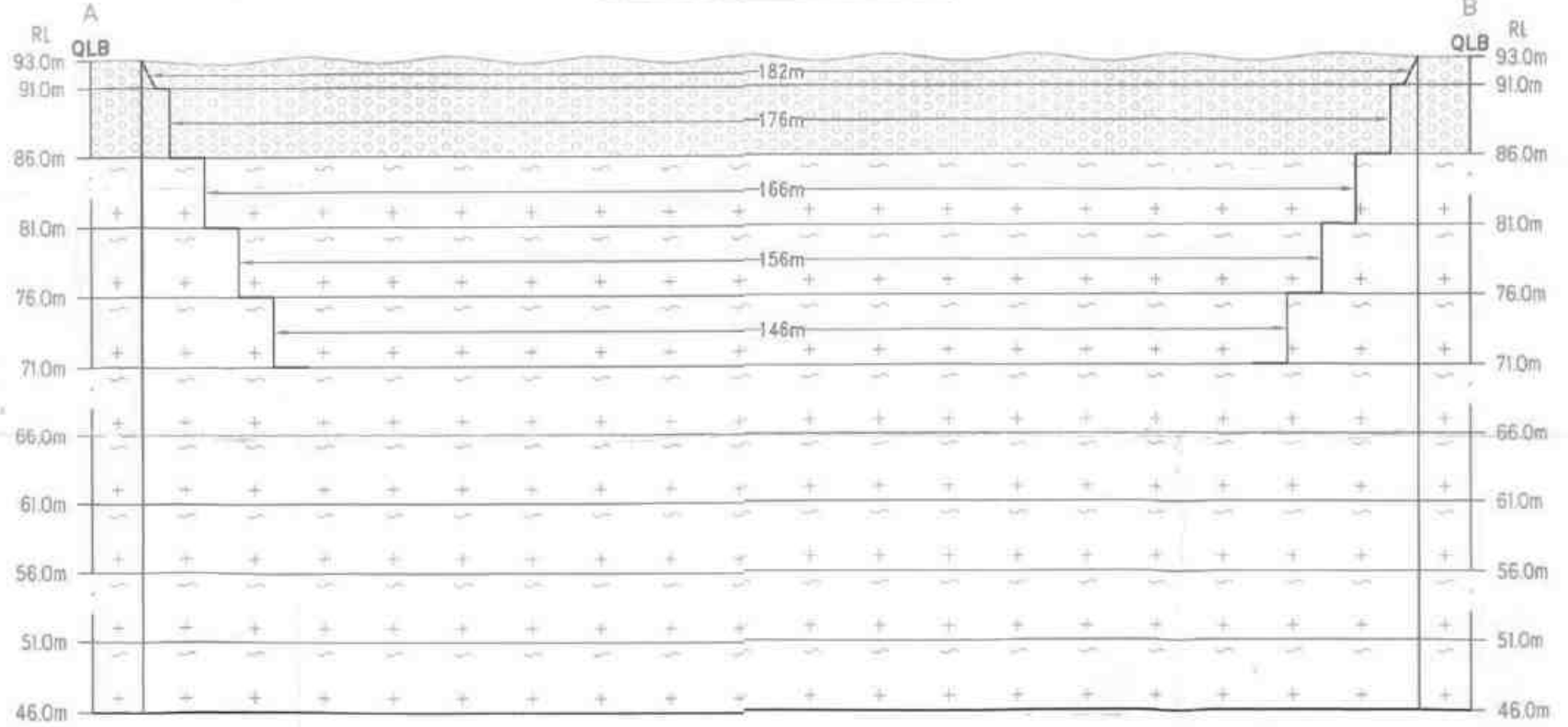


Boundary Co-Ordinates		
Label	Latitude	Longitude
1	09° 27' 50.17"N	78° 11' 22.98"E
2	09° 27' 53.01"N	78° 11' 23.44"E
3	09° 27' 54.02"N	78° 11' 23.59"E
4	09° 27' 54.35"N	78° 11' 21.82"E
5	09° 27' 55.47"N	78° 11' 22.09"E
6	09° 27' 55.18"N	78° 11' 23.75"E
7	09° 27' 56.51"N	78° 11' 24.08"E
8	09° 27' 56.81"N	78° 11' 22.45"E
9	09° 27' 58.32"N	78° 11' 22.79"E
10	09° 27' 57.39"N	78° 11' 26.43"E
11	09° 27' 56.45"N	78° 11' 28.78"E
12	09° 27' 56.03"N	78° 11' 29.18"E
13	09° 27' 54.71"N	78° 11' 28.98"E
14	09° 27' 54.46"N	78° 11' 30.27"E
15	09° 27' 52.96"N	78° 11' 29.98"E
16	09° 27' 52.62"N	78° 11' 31.82"E
17	09° 27' 52.28"N	78° 11' 31.77"E
18	09° 27' 52.45"N	78° 11' 29.90"E
19	09° 27' 52.39"N	78° 11' 29.89"E
20	09° 27' 52.42"N	78° 11' 29.73"E
21	09° 27' 52.19"N	78° 11' 28.80"E
22	09° 27' 51.51"N	78° 11' 26.71"E
23	09° 27' 50.81"N	78° 11' 25.12"E
24	09° 27' 50.27"N	78° 11' 23.73"E
25	09° 27' 50.03"N	78° 11' 23.70"E
Wgs 84 Datum		

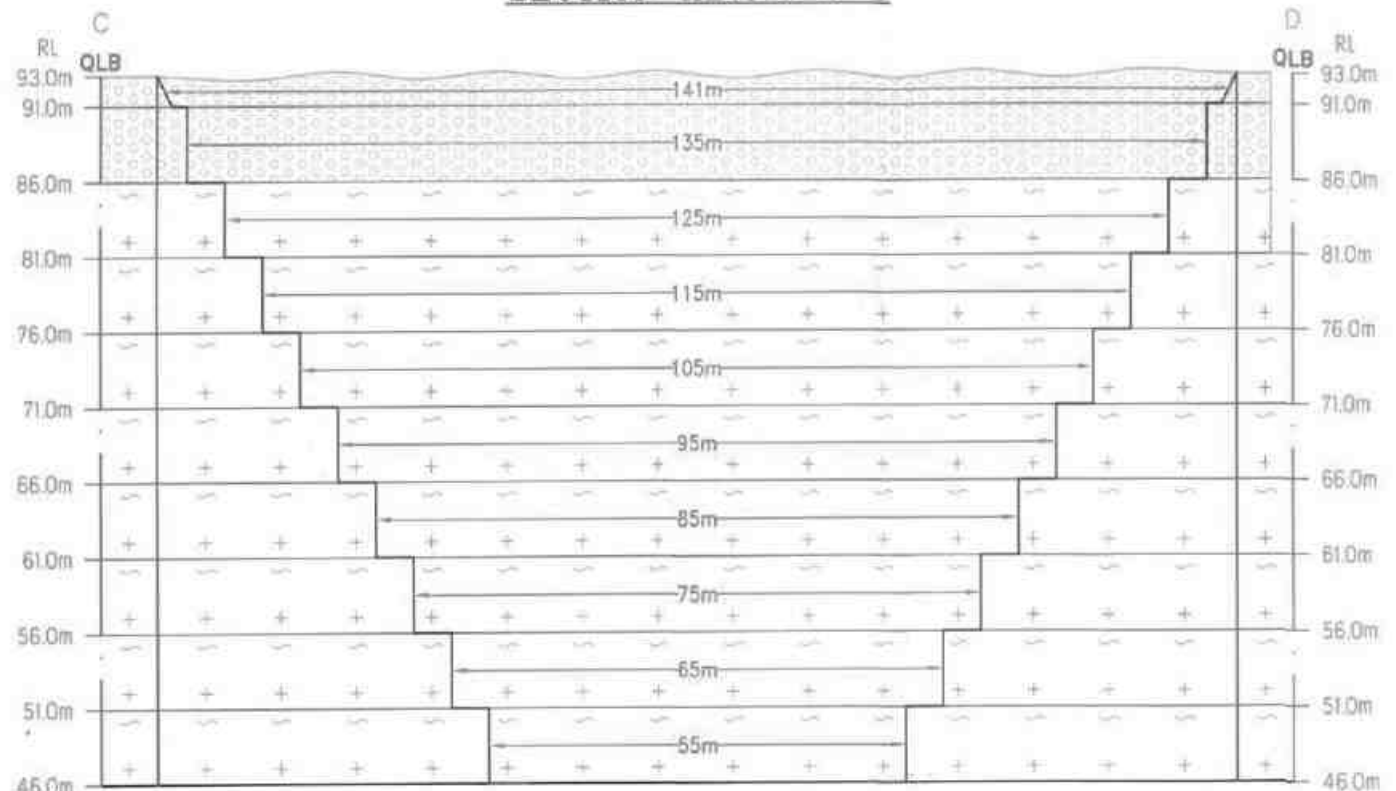
SECTION ALONG X-Y



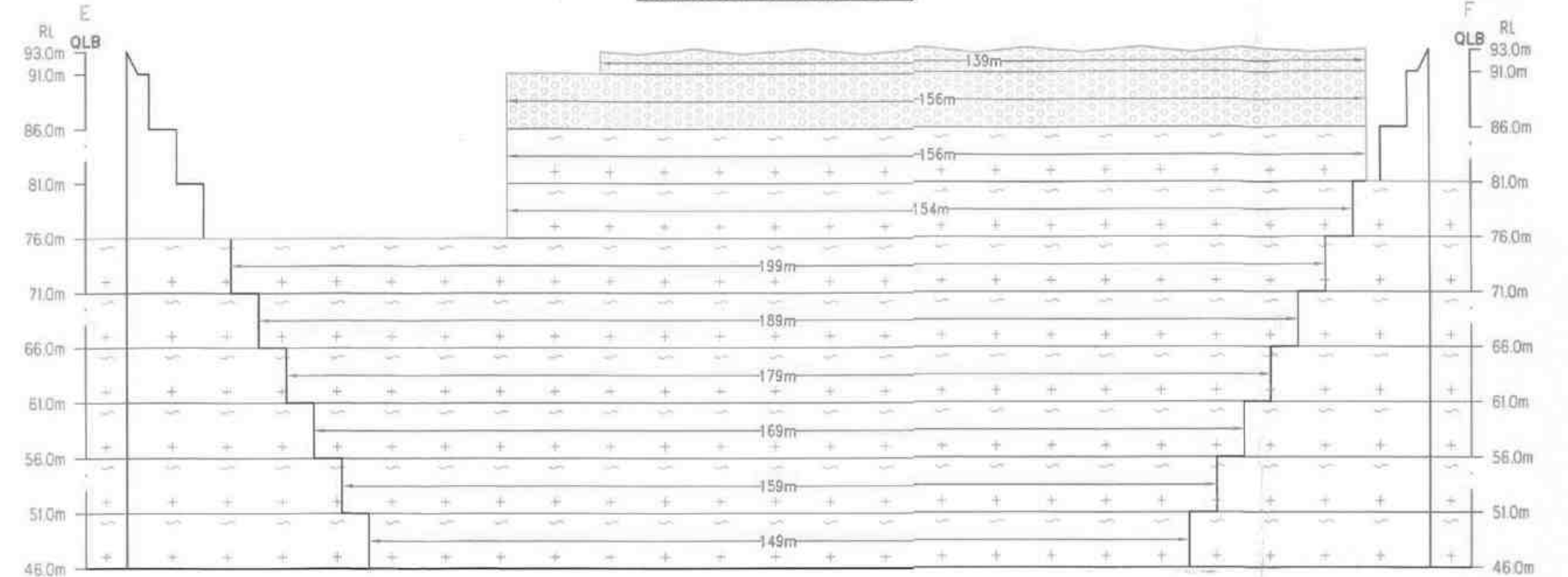
SECTION ALONG A-B



SECTION ALONG C-D



SECTION ALONG E-F



SECTION ALONG G-H

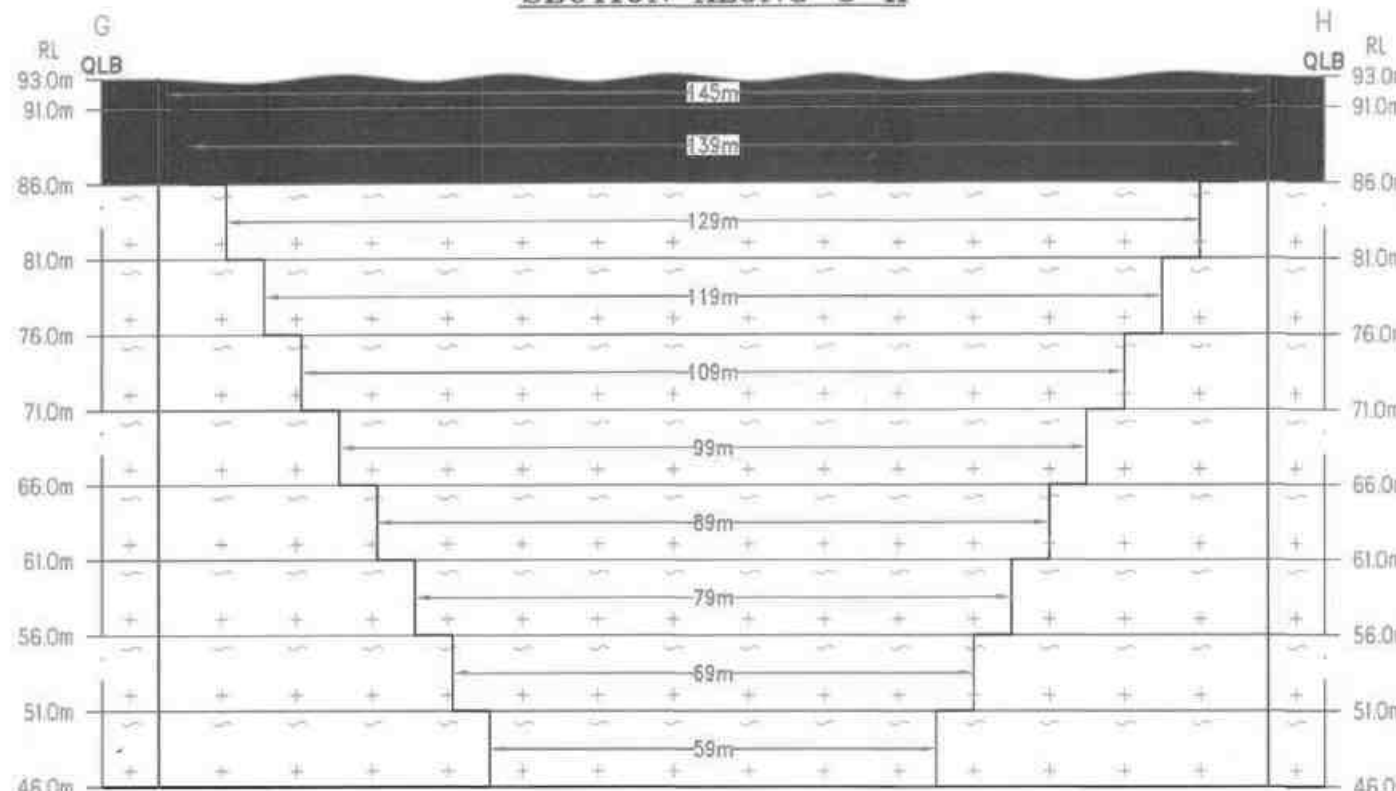


PLATE NO-IV
DATE OF SURVEY : 19.02.2025

APPLICANT
THIRUPUR P. JAYARAJ
S/O. P. JAYARAJ
NO. 2, KALAIYARKARISALKULAM
KAMUTHI TALUK
RAMANATHAPURAM DISTRICT - 625 005

QUARRY APPLIED LEASE AREA:
S.F.NOS : 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7,
46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2,
47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A,
47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A,
47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P),
47/11E(P) & 47/11F(P),

EXTENT : 3.85.50 Ha.
VILLAGE : KALAIYARKARISALKULAM,
TALUK : ARUPPUKOTAI,
DISTRICT : VIRUDHUNAGAR.

INDEX

Q.L. APPLIED BOUNDARY

7.5m & 50m SAFETY DISTANCE

TEMPORARY BENCH MARK

APPROACH ROAD

QUARRY ROAD

CONTOUR

SCRUB

ODAI

QUARRY PIT

GRAVEL

ROUGH STONE

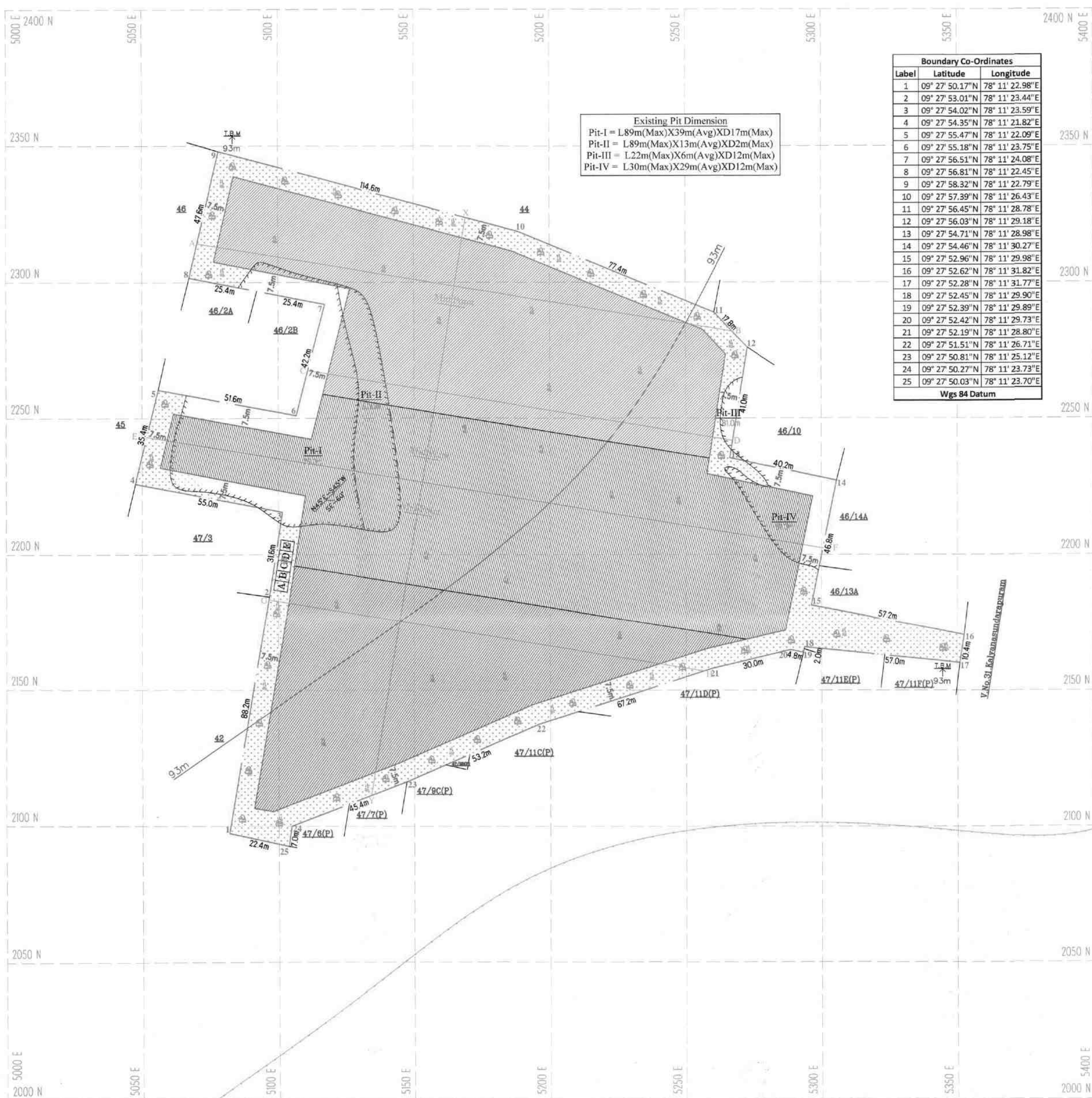
STRIKE & DIP

**MINEABLE
PLAN & SECTIONS**

SCALE 1 : 1000
SECTIONS HOR 1:1000, VER 1:500

PREPARED BY:
THIS IS TO CERTIFY THAT THE INFORMATION
IN THIS PLATE IS TRUE AND CORRECT TO
THE BEST OF MY KNOWLEDGE BASED UPON
THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE
GOVERNMENT

C.NATARAJAN, S.C.M.Phil.,
QUALIFIED PERSON



Boundary Co-Ordinates			
Label	Latitude	Longitude	
1	09° 27' 50.17"N	78° 11' 22.98"E	
2	09° 27' 53.01"N	78° 11' 23.44"E	
3	09° 27' 54.02"N	78° 11' 23.59"E	
4	09° 27' 54.35"N	78° 11' 21.82"E	
5	09° 27' 55.47"N	78° 11' 22.09"E	
6	09° 27' 55.18"N	78° 11' 23.75"E	
7	09° 27' 56.51"N	78° 11' 24.08"E	
8	09° 27' 56.81"N	78° 11' 22.45"E	
9	09° 27' 58.32"N	78° 11' 22.79"E	
10	09° 27' 57.39"N	78° 11' 26.43"E	
11	09° 27' 56.45"N	78° 11' 28.78"E	
12	09° 27' 56.03"N	78° 11' 29.18"E	
13	09° 27' 55.46"N	78° 11' 30.27"E	
14	09° 27' 52.96"N	78° 11' 29.98"E	
16	09° 27' 52.62"N	78° 11' 31.82"E	
17	09° 27' 52.28"N	78° 11' 31.77"E	
18	09° 27' 52.45"N	78° 11' 29.90"E	
19	09° 27' 52.39"N	78° 11' 29.89"E	
20	09° 27' 52.42"N	78° 11' 29.73"E	
21	09° 27' 52.19"N	78° 11' 28.80"E	
22	09° 27' 51.51"N	78° 11' 26.71"E	
23	09° 27' 50.81"N	78° 11' 25.12"E	
24	09° 27' 50.27"N	78° 11' 23.73"E	
25	09° 27' 50.03"N	78° 11' 23.07"E	

DESCRIPTION	PRESENT AREA (Ha)	AREA AT THE END OF THIS QUARRYING PERIOD (Ha)
AREA UNDER QUARRYING	0.56.50	3.17.50
INFRASTRUCTURE	NIL	0.01.00
ROADS	0.01.00	0.01.00
GREEN BELT	0.02.00	0.66.00
UN-UTILIZED AREA	3.26.00	NIL
GRAND TOTAL	3.85.50	3.85.50

1st yr Proposed area to be Quarried	
2nd yr Proposed area to be Quarried	
3rd yr Proposed area to be Quarried	
4th yr Proposed area to be Quarried	
5th yr Proposed area to be Quarried	

- Proposed area to be Planted
- 

- PROPOSED SITE
SERVICES**
- A - OFFICE
B - STORE ROOM
C - FIRST AID ROOM
D - REST SHELTER
E - TOILET

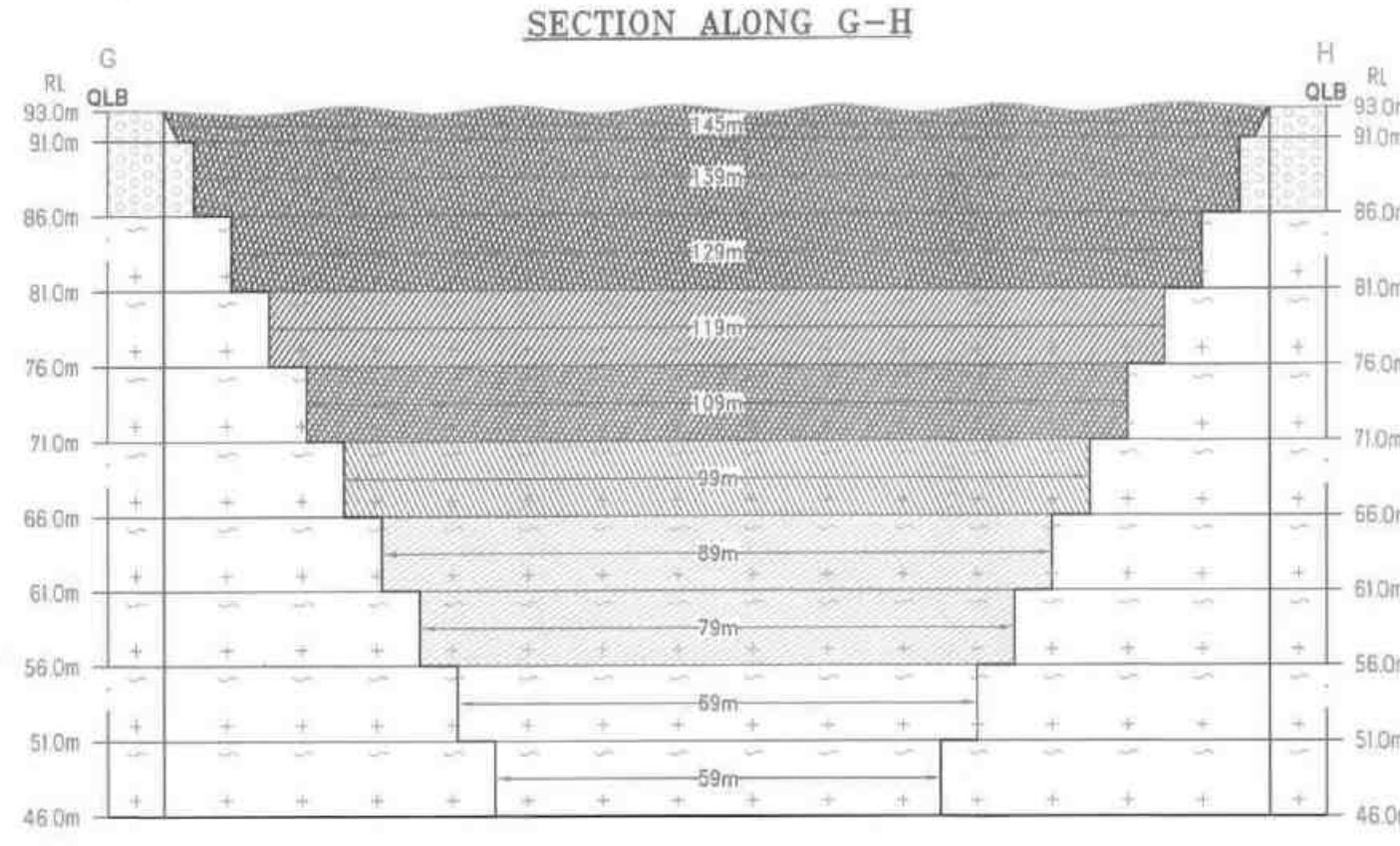
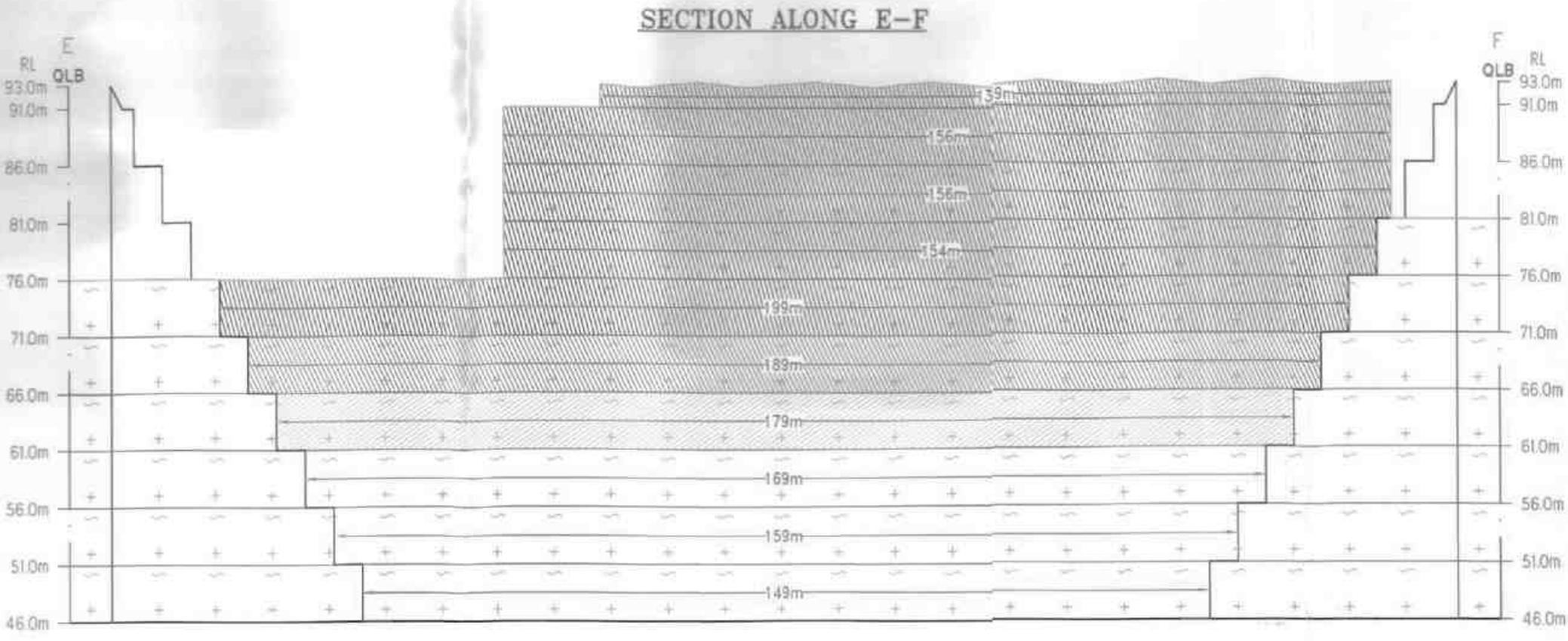
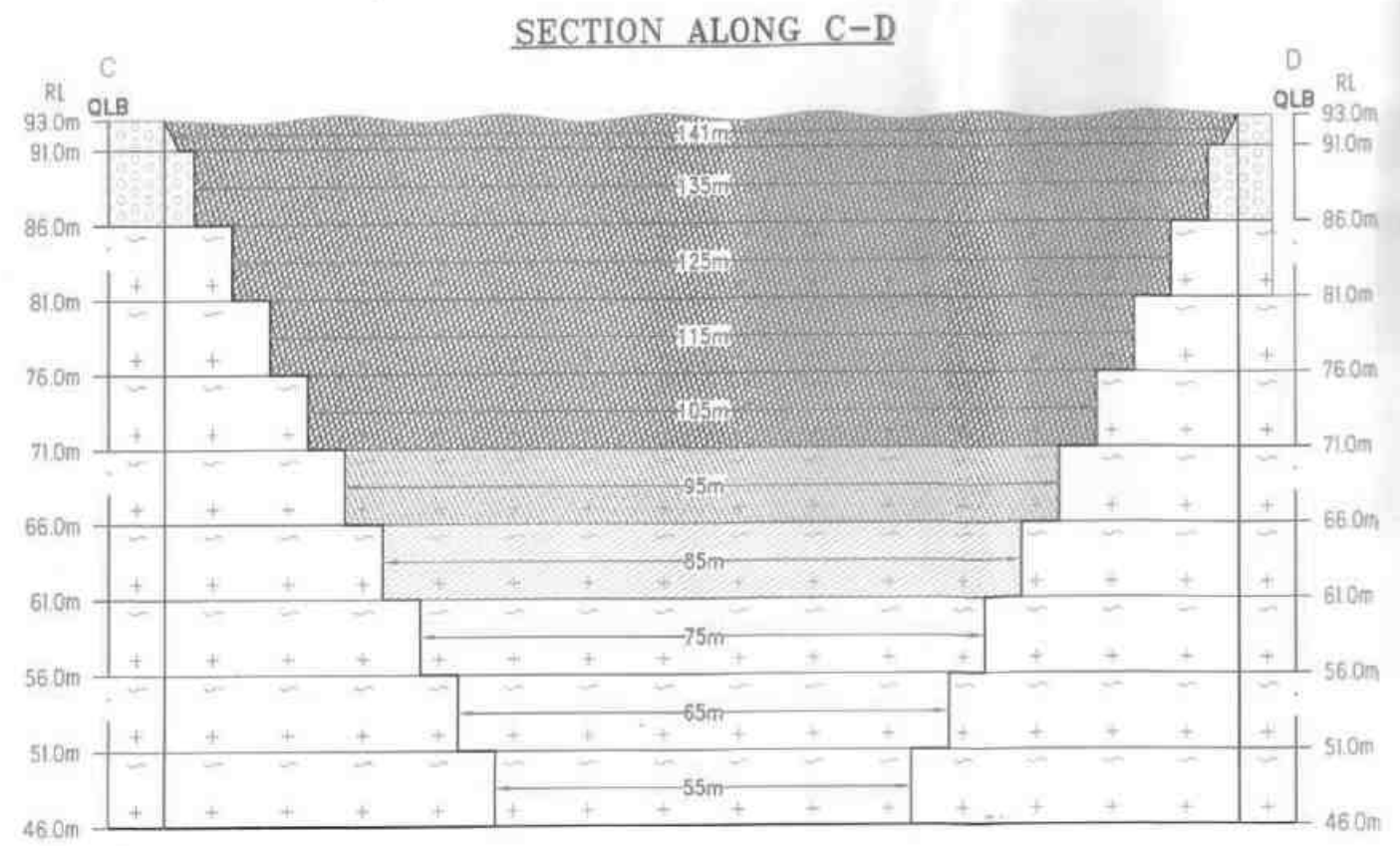
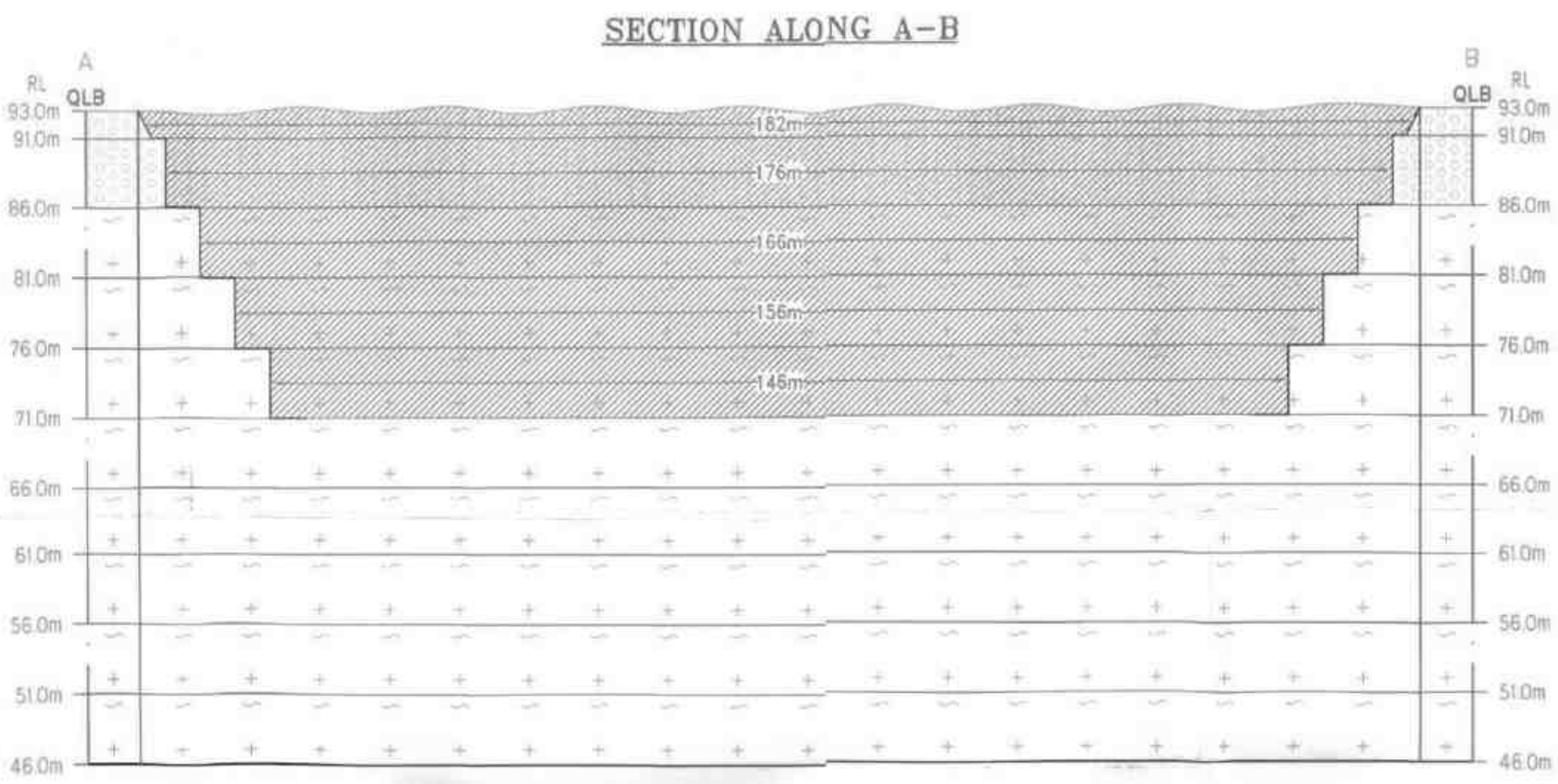
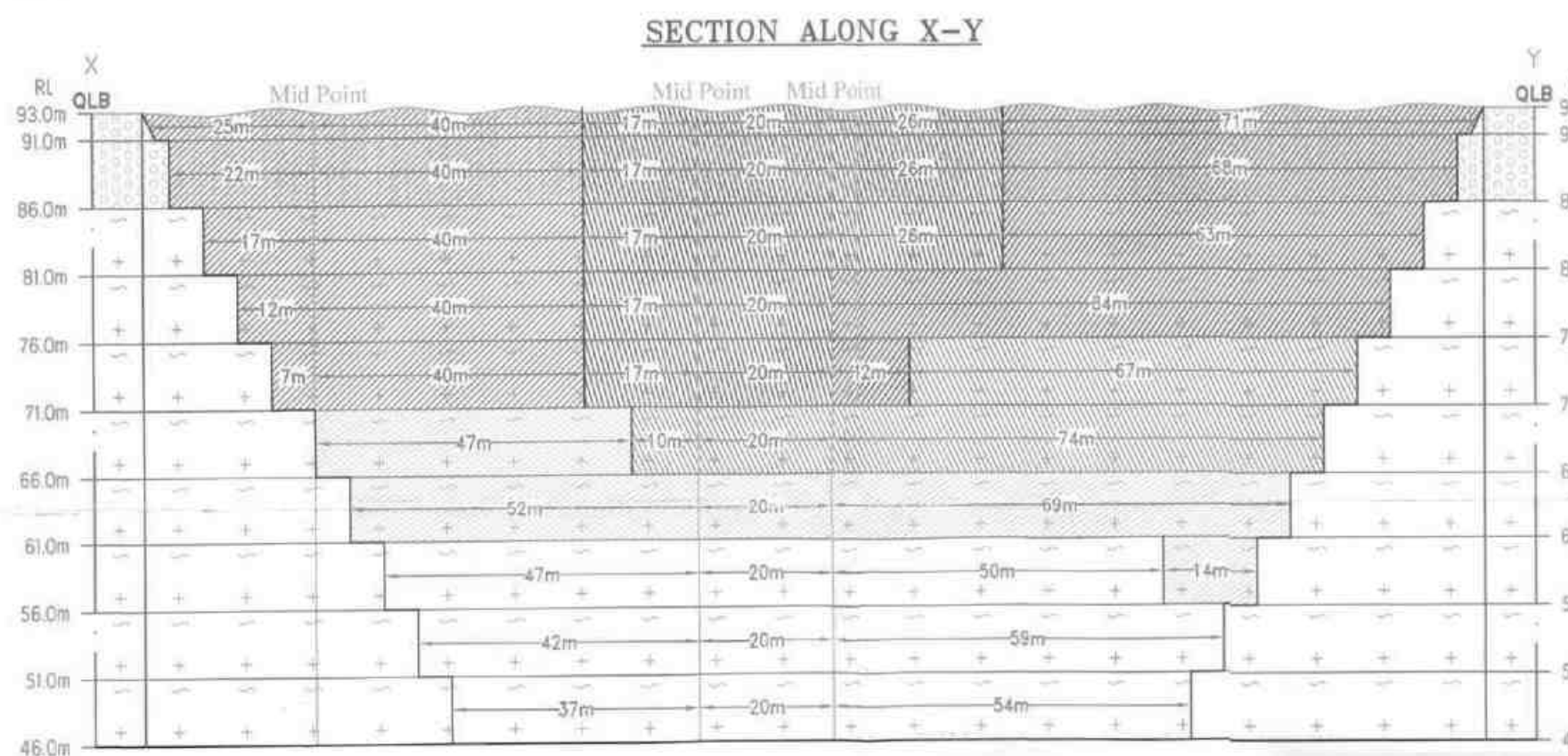


PLATE NO-V
DATE OF SURVEY : 19.02.2025

APPLICANT:
 THIURU P. S/O PERIYASAMY
 NO.2, KALAIYAR PAR
 NAMAZI TALUK
 RAMANATHAPURAM DISTRICT

24 FEB 2025

QUARRY APPLICANT'S LIST:
 S.F.NOS : 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7,
 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2,
 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A,
 47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A,
 47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P),
 47/11E(P) & 47/11F(P).

EXTENT : 3.85.50 Hg.
VILLAGE : KALAIYARKARISAKULAM,
TALUK : ARUPPUKOTTAI,
DISTRICT : VIRUDHUNAGAR.

<u>INDEX</u>	
Q.L. APPLIED BOUNDARY	
7.5m & 50m SAFETY DISTANCE	
TEMPORARY BENCH MARK	
APPROACH ROAD	
QUARRY ROAD	
CONTOUR	
SCRUB	
ODAI	
QUARRY PIT	
GRAVEL	
ROUGH STONE	
STRIKE & DIP	

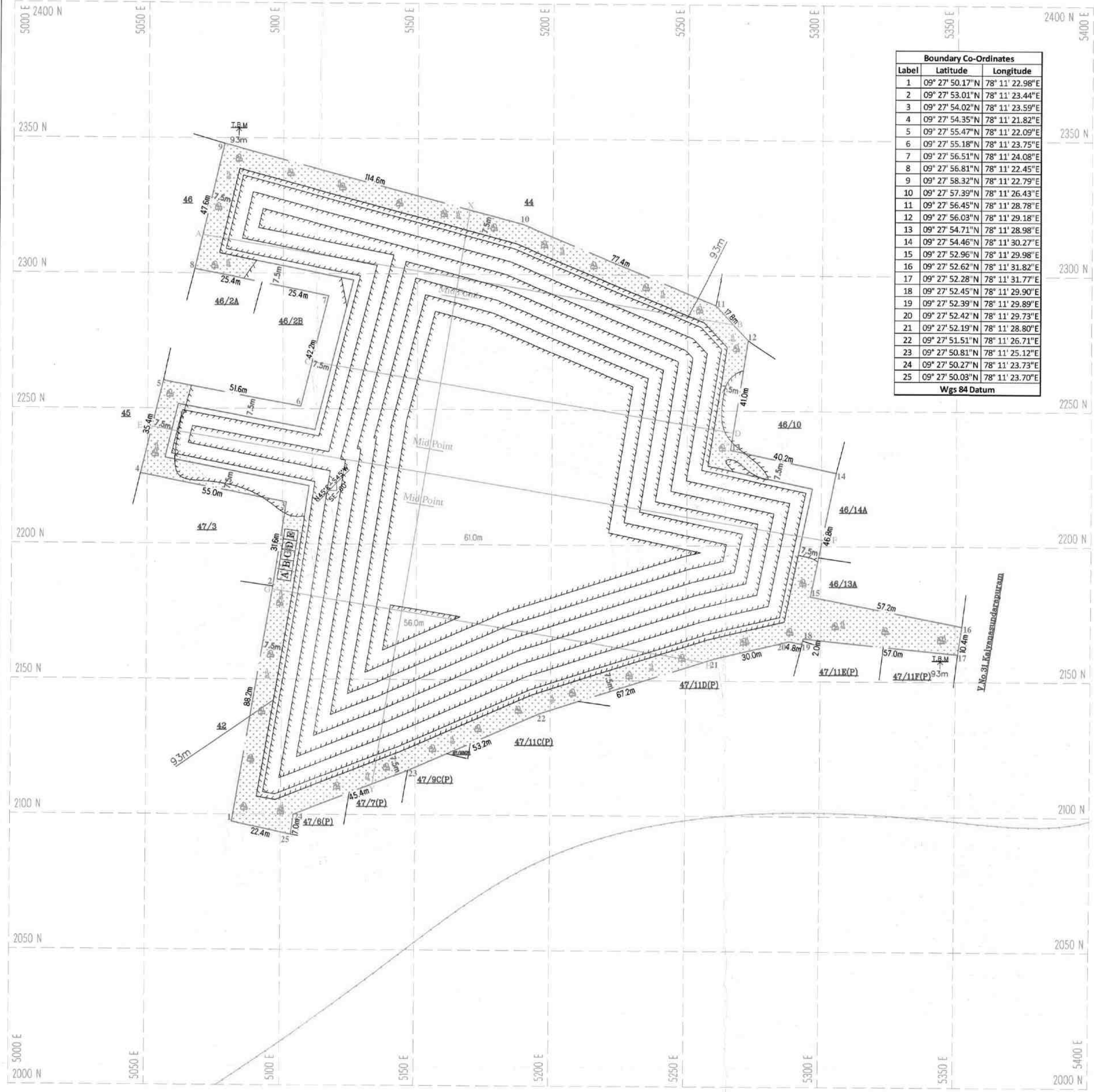
**YEARWISE DEVELOPMENT &
PRODUCTION PLAN & SECTIONS**

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 LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE
GOVERNMENT


C. NATARAJAN, M.Sc., M.Phil.,
QUALIFIED PERSON



Label	Latitude	Longitude
1	09° 27' 50.17"N	78° 11' 22.98"E
2	09° 27' 53.01"N	78° 11' 23.44"E
3	09° 27' 54.02"N	78° 11' 23.59"E
4	09° 27' 54.35"N	78° 11' 21.82"E
5	09° 27' 55.47"N	78° 11' 22.09"E
6	09° 27' 55.18"N	78° 11' 23.75"E
7	09° 27' 56.51"N	78° 11' 24.08"E
8	09° 27' 56.81"N	78° 11' 22.45"E
9	09° 27' 58.32"N	78° 11' 22.79"E
10	09° 27' 57.39"N	78° 11' 26.43"E
11	09° 27' 56.45"N	78° 11' 28.78"E
12	09° 27' 56.03"N	78° 11' 29.18"E
13	09° 27' 54.71"N	78° 11' 28.98"E
14	09° 27' 54.46"N	78° 11' 30.27"E
15	09° 27' 52.96"N	78° 11' 29.98"E
16	09° 27' 52.62"N	78° 11' 31.82"E
17	09° 27' 52.28"N	78° 11' 31.77"E
18	09° 27' 52.45"N	78° 11' 29.90"E
19	09° 27' 52.39"N	78° 11' 29.89"E
20	09° 27' 52.42"N	78° 11' 29.73"E
21	09° 27' 52.19"N	78° 11' 28.80"E
22	09° 27' 51.51"N	78° 11' 26.71"E
23	09° 27' 50.81"N	78° 11' 25.12"E
24	09° 27' 50.27"N	78° 11' 23.73"E
25	09° 27' 50.03"N	78° 11' 23.70"E

Wgs 84 Datum

ULTIMATE PIT DIMENSION
L252m(Max)X126m(Avg)XD37m(Max)

Proposed area to be Planted

PROPOSED SITE SERVICES

- A - OFFICE
- B - STORE ROOM
- C - FIRST AID ROOM
- D - REST SHELTER
- E - TOILET

SECTION ALONG X-Y

SECTION ALONG A-B

SECTION ALONG C-D

SECTION ALONG E-F

SECTION ALONG G-H

PLATE NO. VI

DATE OF SURVEY : 15.02.2025

APPLICANT :

THIRU P. ELANGOAN,

S/O PERIYASAM

NO.2, KALANADUR

KAMUTHI TALUK,

RAMANATHAPURAM DISTRICT

QUARRY APPLIED LEASE AREA:

S.F.NOS : 46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7,

46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2,

47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9A,

47/9B(P), 47/9C(P), 47/10, 47/11A,

47/11B, 47/11C(P), 47/11D(P),

47/11E(P) & 47/11F(P).

EXTENT : 3.85.50 Ha.

VILLAGE : KALAIYARKARISALKULAM,

TALUK : ARUPPUKOTTAI,

DISTRICT : VIRUDHUNAGAR.



INDEX

- Q.L. APPLIED BOUNDARY
- 7.5m & 50m SAFETY DISTANCE
- TEMPORARY BENCH MARK
- APPROACH ROAD
- QUARRY ROAD
- CONTOUR
- SCRUB
- ODAI
- PROPOSED QUARRY PIT
- GRAVEL
- ROUGH STONE
- STRIKE & DIP

CONCEPTUAL PLAN & SECTIONS

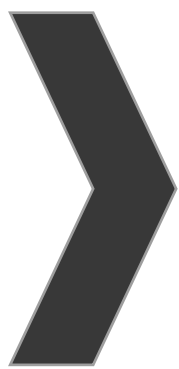
SCALE 1 : 1000

SECTIONS HOR 1:1000, VER 1:500

PREPARED BY:

THIS IS TO CERTIFY THAT THE INFORMATION
IN THIS PLATE IS TRUE AND CORRECT TO
THE BEST OF MY KNOWLEDGE BASED UPON
THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE
GOVERNMENT

C. NATARAJAN, M.Sc., M.Phil.,
QUALIFIED PERSON



ANNEXURE-4

From

Dr.S.Suhatharahima, M.Sc.,Ph.D.,
Assistant Director,
Geology and Mining,
Virudhunagar.

To

Thiru.P.Elangovan,
S/o Periyasamy,
No: 2 , Kalanadar Street,
Kamuthi,
Ramanathapuram District-
623603

Roc. No: KV1/46/2025, Dated:03.03.2025.

Sir,

Sub: Mines and Minerals - Minor Mineral -Virudhunagar District -Aruppukottai Taluk - Kalaiyarkarisalkulam-Patta Land-SF.No: 46/1 (0.50.00), 46/3 (0.07.00), 46/4 (0.06.00), 46/5 (0.00.50), 46/6 (0.13.00), 46/7 (0.20.00), 46/8 (0.31.50), 46/9 (0.23.50), 46/11 (0.07.00), 46/12 (0.12.50), 47/1 (0.08.00), 47/2 (0.11.00), 47/4 (0.31.00), 47/6 (0.32.00), 47/7 (0.21.00), 47/8 (0.05.50), 47/9A (0.14.00), 47/9B (0.11.50), 47/9C (0.01.00), 47/10 (0.03.00), 47/11A (0.02.50), 47/11B (0.33.50), 47/11C (0.06.00), 47/11D (0.26.50), 47/11E (0.04.50), 47/11F (0.03.50) - Extent - 4.90.50 Hectares - Quarry lease application preferred by Thiru.P.Elangovan, for quarrying Rough Stone and Gravel - Details of quarries in 500 meter radius - Regarding.

- Ref: 1. Thiru.P.Elangovan, S/o Periyasamy, letter, dated: 03.01.2025.
2. The Assistant Director, Geology and Mining, Virudhunagar Rc.No.KV1/46/2025, Dated: 13.12.2024.
3. Thiru.P.Elangovan, S/o Periyasamy, letter, dated: 24.02.2025.

In the reference first cited, the precise area is communicated over an extent of 4.90.50 Hectares in Thiru.P.Elangovan, S/o Periyasamy, has preferred an application for the grant of quarrying lease to quarry Rough Stone and Gravel over an extent of 3.85.50 Hectares of Patta Land in S.F.Nos: 46/1(0.50.00), 46/11(0.7.00), 46/12(0.12.50), 46/3(0.6.00), 46/4(0.6.00), 46/5(0.0.50), 46/6(0.13.00), 46/7(0.20.00), 46/8(0.31.50), 46/9(0.23.50), 47/1(0.8.00), 47/10(0.3.00), 47/11A(0.2.50), 47/11B(0.33.50), 47/11C(0.39.00), 47/11D(0.47.50), 47/11E(0.20.50), 47/11F(0.16.50), 47/2(0.11.00), 47/4(0.31.00), 47/6(0.38.00), 47/7(0.28.00), 47/8(0.5.50), 47/9A(0.14.00), 47/9B(0.11.50), 47/9C(0.10.00) of Kalaiyarkarisalkulam , Aruppukottai Taluk ,

P. Dori

Virudhunagar District for a period of 05 (Five) Years Under Rule 19 of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules 1959.

2) The application was examined and consented to grant lease to quarrying Rough Stone and Gravel over an extent of 3.85.50 Hectares of Patta Land in S.F.Nos: 46/1(0.50.00), 46/11(0.7.00), 46/12(0.12.50), 46/3(0.6.00), 46/4(0.6.00), 46/5(0.0.50), 46/6(0.13.00), 46/7(0.20.00), 46/8(0.31.50), 46/9(0.23.50), 47/1(0.8.00), 47/10(0.3.00), 47/11A(0.2.50), 47/11B(0.33.50), 47/11C(0.39.00), 47/11D(0.47.50), 47/11E(0.20.50), 47/11F(0.16.50), 47/2(0.11.00), 47/4(0.31.00), 47/6(0.38.00), 47/7(0.28.00), 47/8(0.5.50), 47/9A(0.14.00), 47/9B(0.11.50), 47/9C(0.10.00) for a period of 05 (Five) years subject to produce Mining Plan for approval and to obtain Environment Clearance from SEIAA in the reference 2nd cited.

3) The applicant has submitted the Mining Plan, prepared as per the guidelines issued by the Commissioner of Geology and Mining and as per the Rules and AcMTs. The Geological reserves, Mineable reserves and yearwise production are discussed in Part A in 4.3 (a) & (b) Tables of the mining plan. The Geological reserves is estimated as 40,90,955 MTs Rough stone and 4,98,482 MTs of Gravel upto a depth of 47 m below ground level. The mineable reserves is estimated as 17,38,742.50 MTs of Roughstone and 3,95,258 MTs of Gravel upto a depth of 47 m below ground level for the period of Five years.

4) The applicant Thiru.P.Elangovan in the reference third cited has requested to furnish details of quarries situated within 500 m radial distance from the applied area.

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

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

S. No	Quarry Detail	Village	S.F.No.& Extent (Hect)	Proceedings No.& Lease Period
I	Existing Quarries :			
1.	Thiru.T.Senthilvel S/o. Thirukannan 42, Mela Street, Keelamudimannar Kottai Kamuthi Taluk.	Aruppukottai, Sundakottai & Kalyanasundarapuram	72/2A, 72/2B, 72/3 72/4 ,72/5, 72/7, 73/5A, 73/5B (3.69.72 Hectares	KV1/518/2020 Dated :12.04.2023 19.04.2023 to 18.04.2033

P. Dm

S. No	Quarry Detail	Village	S.F.No.& Extent (Hect)	Proceedings No.& Lease Period
II Abandoned Quarry :				
1.	Thiru.Ramasamy	Aruppukottai & Kalayar arisalkulam	42 Part 1.25.00 Hectares	Prior - 2010
2.	Tmt.Dhanalakshmi	Aruppukottai & Kalayarkarisalkulam	41 Part 1.00.00 Hectares	Prior-2010
3.	Bakiyasubbu	Aruppukottai & Kalayarkarisalkulam	49 Part 1.00.00 Hectares	Prior-2010
4	Thiru.M.Ravi, S/o.Muthu Krishnan Kathalampatti Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District	Aruppukottai & Kalayarkarisalkulam	40/4C 40/4D 40/5A 40/5B 41/5 (0.49.0 Hectares)	KV1/318/2012 Dt 27-07-2012 10-08-2012 to 09-8-2017
5	Thiru.R.Sankar, S/o.Ramasamy Door No. 11, Oorkavalan Kovil Street, Kamuthi - 623 603 Ramanathapuram District	Aruppukottai & Kalayarkarisalkulam	46/7, 46/8, 46/9, 46/10, 46/11, 46/12, 46/13A 46/13B (1.48.5 Hectares)	KV1/18456/13 Dt. 12-09-2013 17-09-2013 to 16-09-2018
6	Tmt.A.Saraswathi, W/o, K.Alagarsamy 1/44, Kalayarkarisalkulam Aruppukottai Taluk.	Aruppukottai & Kalayarkarisalkulam	41/6 , 45/3C 1.01.0 Hectares	KV1/433/2018, dated: :01.02.2019 19.02.2019 to 18.02.2024
7	Thiru.R.Sankar, S/o.Ramasamy Door No. 11, Oorkavalan Kovil Street, Kamuthi - 623 603 Ramanathapuram District	Aruppukottai & Kalayarkarisalkulam	46/1, 46/2A 46/3, 46/4 , 46/5 , 46/9 46/10, 46/11 46/12, 46/13A , 46/13B , 47/1, 47/2 47/8 , 47/9A 46/2B	KV1/508/2018 dated:29.01.2019 25.02.2019 to 24.02.2024
III Present Proposed Quarry:				
1.	Thiru.P.Arunachalam, S/o.Perumal, 1/57, Kalyanasundarapuram, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District.	Aruppukottai Taluk, Kalyanasundarapuram	6 (P), 1.28.00 Hectares	KV1/1031/2024
2.	Thiru.P.Elangovan, S/o.P.Periyasamy, 2, Kala Nadar Street, Kamuthi-623 603	Aruppukottai & Kalayarkarisalkulam	46/1(0.50.00), 46/11(0.7.00), 46/12(0.12.50), 46/3(0.6.00), 46/4(0.6.00), 46/5(0.0.50), 46/6(0.13.00), 46/7(0.20.00), 46/8(0.31.50), 46/9(0.23.50), 47/1(0.8.00), 47/10(0.3.00), 47/11A(0.2.50), 47/11B(0.33.50) 47/11C(0.39.00) 47/11D(0.47.50)	KV1/46/202 5

R. Doran

S. No	Quarry Detail	Village	S.F.No.& Extent (Hect)	Proceedings No.& Lease Period
			47/11E(0.20.50), 47/11F(0.16.50), 47/2(0.11.00), 47/4(0.31.00), 47/6(0.38.00), 47/7(0.28.00), 47/8(0.5.50), 47/9A(0.14.00), 47/9B(0.11.50), 47/9C(0.10.00) 3.85.50 Hectares	
Total			5.13.50	

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

	Length (Max) (M)	Width (Max) (M)	Depth (Max) (M)
Pit- I	89	39	17
Pit-II	89	13	2
Pit-III	22	6	12
Pit-IV	30	29	12

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

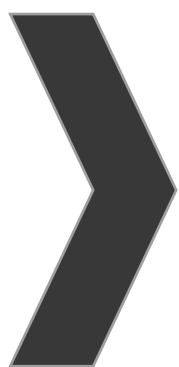
S. No.	Extent	SF. Nos:	Village & Taluk	Proceedings No. & date	Period
1	1.48.50	46/7, 46/8, 46/9, 46/10, 46/11, 46/12, 46/13A 46/13B	Aruppukottai & Kalayar karisalkulam	KV1/18456/13 Dt. 12-09-2013	17-09-2013 to 16-09-2018
2.	2.20.50	46/1, 46/2A 46/3, 46/4, 46/5, 46/9 46/10, 46/11 46/12, 46/13A, 46/13B, 47/1, 47/2 47/8, 47/9A 46/2B	Aruppukottai & Kalayarkarisa lkulam	KV1/508/2018 dated: 29.01.2019	25.02.2019 to 24.02.2024

Environmental Clearance	Proceedings & Lease Period	Approved Quantity as per Mining Plan & EC		Permit issued & Transported Quantity	
		Rough Stone	Gravel	Rough Stone	Gravel
SEIAA/TN/F.No.1405/EC/1(a)/636/2013, dated: 01-08-2013	KV1/18456/13 Dt. 12-09-2013 17-09-2013 to 16-09-2018	-	-	19120	6480
DEIAA/VNR/058/EC.No:63/2018 dated:08.12.2018	KV1/508/2018 dated: 29.01.2019 25.02.2019 to 24.02.2024	125510	23870	476680	42680


Assistant Director,
Geology and Mining,
Virudhunagar.

P. D. D. D.

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

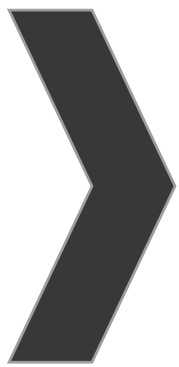


ANNEXURE-5

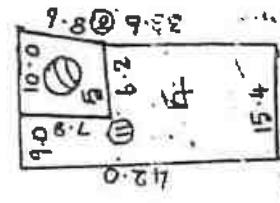
சான்றிதழ்

விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை வட்டம், மண்பாசாலை குறுவட்டம், காளையார்கரிசல்குளம் கிராமம்: 1047 ல் புல எண்கள்: 46/1 (0.50.00), 46/3 (0.07.00), 46/4 (0.06.00), 46/5 (0.00.50), 46/6 (0.13.00), 46/7 (0.20.00), 46/8 (0.31.50), 46/9 (23.50), 46/11 (0.07.00), 46/12 (0.12.50), 47/1 (0.08.00), 47/2 (0.11.00), 47/4 (0.31.00), 47/6 (0.38.00), 47/7 (0.28.00), 47/8 (0.05.50), 47/9A (0.14.00), 47/9B (0.11.50), 47/9C (0.10.00), 47/10 (0.03.00), 47/11A (0.02.50), 47/11B (0.33.50), 47/11C (0.39.00), 47/11D (0.47.50), 47/11E (0.20.50), 47/11F (0.16.50) மொத்த பரப்பு: 4.90.50 ஹெட்டேர் நிலத்தில் 5 வருட காலத்திற்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் மண் எடுப்பதற்கு குத்தகை உரிமம் வழங்க கோரி கழுதி வட்டம் காளநாடார் தெரு என்ற முகவரியில் வசித்து வரும் திரு. இளங்கோவன் த/பெ பெரியசாமி என்பவர் விண்ணப்பம் செய்துள்ளார். இவருக்கு உடைகல் குவாரி அமைக்க மாவட்ட ஆட்சித் தலைவர் அனுமதி வழங்கியுள்ளார். உடைகல் குவாரி அமைக்க உள்ள இடத்தை சுற்றி 300 (முன்னூறு) மீட்டர் சுற்றளவில் பொதுமக்கள் வசிக்கும் குடியிருப்புகளோ, அங்கீகரிக்கப்பட்ட மனையிடங்களோ ஏதுமில்லை. மேலும் புராதான சின்னங்கள், விலை உயர்ந்த மரங்கள், பள்ளி கல்லூரிகள், பறவைகள், விலங்குகள் சரணாலயங்கள் ஏதும் இல்லை மற்றும் அரசு சிறப்பு ஒதுக்கீடு நிலங்கள் ஏதுமில்லை என தெரிவிக்கப்படுகிறது.


05/03/2025
Range Administrative Officer
Kalayarkarisalkulam
Aruppukottai Taluk



ANNEXURE-6



A		B		C	
	(327.4)				
E	98.2	297.8			
①	24.0	237.6			
②	22.2	232.4			
		218.4	25.6	③	
		1142.2	50.2	④	
		125.0	46.4	⑤	
		108.2	8.6	⑥	
		404.2			
		7.9.2			
		78.8	46.0	⑦	
		71.0	22.8	⑧	
③	20.8	53.4			
④	37.2	46.4			
		34.6	67.6	⑨	
		D			

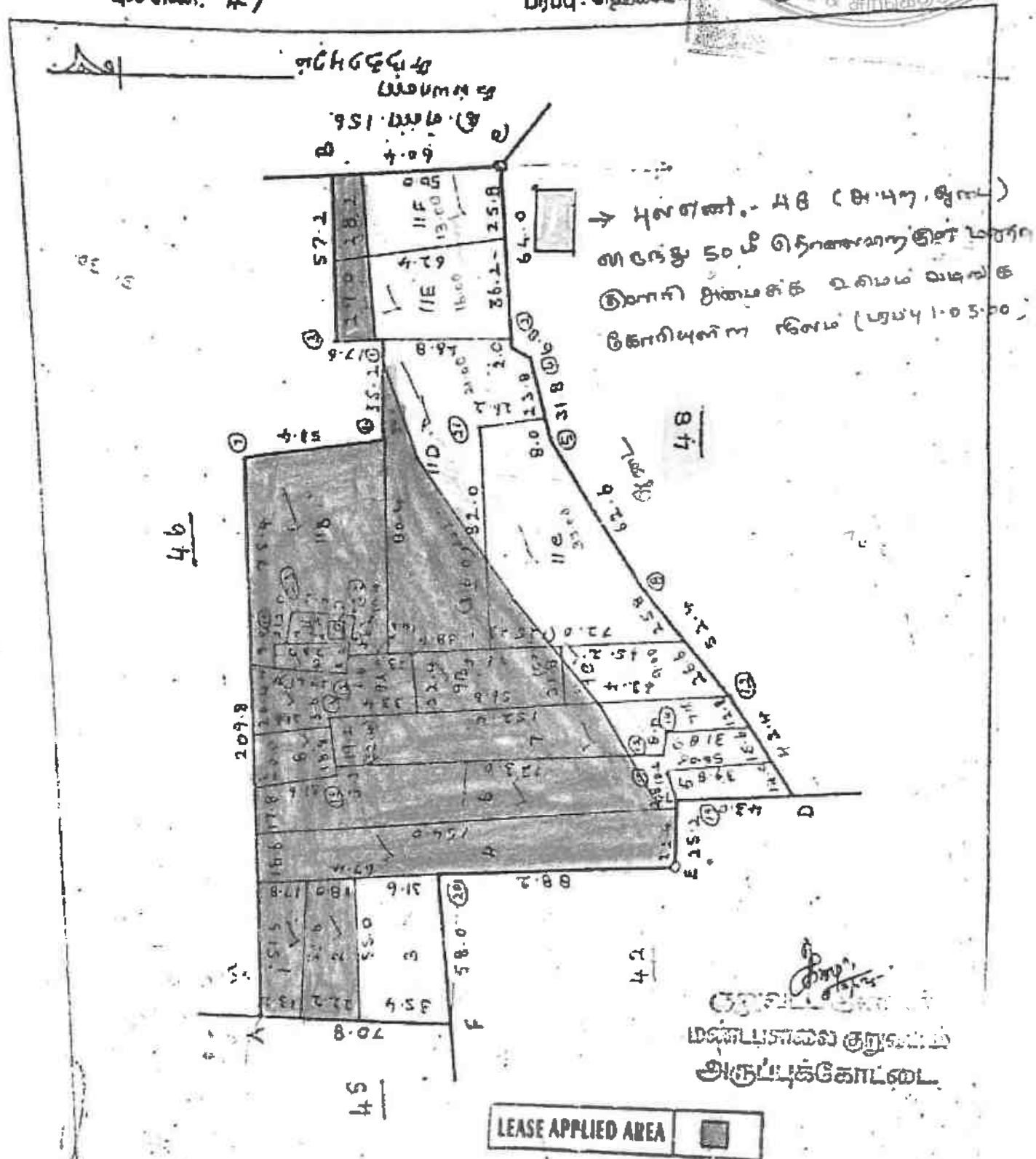
2712191

791. - Aruppukottai Taluk 0010

Teddy B'y
C H 2 d c

வினா: அருப்புக்கோட்டை

பதார்ப்பு : தெய்வக்கோடு



Printed by H.M.A. Schalkwijk, 2000 L.N., Tel Aviv
B. A. Molodtsov
1.11.8



தமிழ்நாடு அரசு

வருவாய் மற்றும் பேரிடர் மேலாண்மைத் துறை

நில உரிமை விபரங்கள் : இ. எண் 10(1) பிரிவு

மாவட்டம் : விருதுநகர்

வட்டம் : அருப்புக்கோட்டை

வருவாய் பிரிவினம் : காலையாக்கரிசல்குளம்

பட்டா எண் : 1047

உரிமையாளர்கள் பெயர்

1.	ராமசாமி நாடார்	மகன்	சங்கர்
2.	பெரியசாமி நாடார்	மகன்	தங்கபாண்டியன்
3.	பெரியசாமி நாடார்	மகன்	சண்முகநாதன்
4.	பெரியசாமி நாடார்	மகன்	இளங்கோவன்
5.	பெரியசாமி நாடார்	மகன்	பழனிசாமி
6.	ராமசாமி நாடார்	மகன்	ராஜகுமார்
7.	இராமசாமி நாடார்	மகன்	பழனிசாமி
8.	இராமசாமி நாடார்	மகன்	ராஜேஷ்கண்ணா

புல எண்	உட்பிரிவு	புன்செய்		நுன்செய்		மற்றவை		குறிப்புரைகள்
		பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	
		ஹெக்டர் - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக்டர் - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக்டர் - ஏர்	ரூ - பை	
144	1	0 - 32.50	1.35	--	--	--	--	D2008/01----- Digitally signed: Rangasamy M Tahsildar 19/01/2016 09:26:11:PM
147	4	0 - 15.50	0.64	--	--	--	--	D2007/05----- Digitally signed: Rangasamy M Tahsildar 19/01/2016 09:26:11:PM
147	SA	0 - 14.00	0.47	--	--	--	--	D2007/05----- Digitally signed: Rangasamy M Tahsildar 19/01/2016 09:26:11:PM
147	5B	0 - 19.00	0.92	--	--	--	--	D2007/05----- Digitally signed: Rangasamy M Tahsildar 19/01/2016 09:26:11:PM
148	2	1 - 16.50	4.87	--	--	--	--	D2007/05----- Digitally signed: Rangasamy



46	2A	0 - 11.00	0.22	--	--	--	--	Digitally signed: Rangasamy M Tahsildar 19/01/2016 09:16:02:PM
46	3	0 - 7.00	0.14	--	--	--	--	D2008/638 Digitally signed: Rangasamy M Tahsildar 19/01/2016 09:16:02:PM
46	4	0 - 6.00	0.12	--	--	--	--	D2007/27 Digitally signed: Rangasamy M Tahsildar 19/01/2016 09:16:02:PM
46	5	0 - 0.50	0.06	--	--	--	--	D2008/638 Digitally signed: Rangasamy M Tahsildar 19/01/2016 09:16:02:PM
46	6	0 - 13.00	0.26	--	--	--	--	D2007/27 Digitally signed: Rangasamy M Tahsildar 19/01/2016 09:16:02:PM
46	7	0 - 20.00	0.41	--	--	--	--	D2008/638 Digitally signed: Rangasamy M Tahsildar 19/01/2016 09:16:02:PM
46	8	0 - 31.50	0.63	--	--	--	--	D2007/27 Digitally signed: Rangasamy M Tahsildar 19/01/2016 09:16:02:PM
46	9	0 - 23.50	0.47	--	--	--	--	D2007/27 Digitally signed: Rangasamy M Tahsildar



47	1	0 - 8.00	0.16	--	--	--	--	Digitally signed: Rangasamy M. Tahsildar 19/01/2016 09:16:02:PM
47	10	0 - 3.00	0.06	--	--	--	--	D2008/638 Digitally signed: Rangasamy M. Tahsildar 19/01/2016 09:16:02:PM
47	11A	0 - 2.50	0.06	--	--	--	--	D2008/638 Digitally signed: Rangasamy M. Tahsildar 19/01/2016 09:16:02:PM
47	11B	0 - 33.50	0.67	--	--	--	--	D2008/05 Digitally signed: Rangasamy M. Tahsildar 19/01/2016 09:16:02:PM
47	11C	0 - 39.00	0.78	--	--	--	--	D2008/638 Digitally signed: Rangasamy M. Tahsildar 19/01/2016 09:16:02:PM
47	11D	0 - 47.50	0.94	--	--	--	--	Digitally signed: Rangasamy M. Tahsildar 19/01/2016 09:16:02:PM
47	11E	0 - 20.50	0.41	--	--	--	--	D2008/05 Digitally signed: Rangasamy M. Tahsildar 19/01/2016 09:16:02:PM
47	11F	0 - 16.50	0.33	--	--	--	--	D2008/638 Digitally signed: Rangasamy M. Tahsildar



47	2	0 - 11.00	0.22	--	--	--	Digitally signed: Rangasamy M Tahsildar 19/01/2016 09:16:02 PM
47	4	0 - 31.00	0.62	--	--	--	D2008/638 Digitally signed: Rangasamy M Tahsildar 19/01/2016 09:16:02 PM
47	6	0 - 38.00	0.76	--	--	--	D2008/05 Digitally signed: Rangasamy M Tahsildar 19/01/2016 09:16:02 PM
47	7	0 - 28.00	0.56	--	--	--	D2007/27 Digitally signed: Rangasamy M Tahsildar 19/01/2016 09:16:02 PM
47	8	0 - 5.50	0.11	--	--	--	D2007/27 Digitally signed: Rangasamy M Tahsildar 19/01/2016 09:16:02 PM
47	9A	0 - 14.00	0.28	--	--	--	D2007/27 Digitally signed: Rangasamy M Tahsildar 19/01/2016 09:16:02 PM
47	9B	0 - 11.50	0.23	--	--	--	D2008/05 Digitally signed: Rangasamy M Tahsildar 19/01/2016 09:16:02 PM
47	9C	0 - 10.00	0.20	--	--	--	D2007/27 Digitally signed: Rangasamy M Tahsildar 19/01/2016 09:16:02 PM
		8 - 21.00	22.24				



குறிப்பு :



1. மேற்கண்ட தகவல் / சான்றிதழ் நகல் விவரங்கள் மின் பதிவேட்டிலிருந்து பெறப்படுவதில் இவற்றைத் தாங்கள் <https://eservices.tn.gov.in> என்ற இணைய தளத்தில் 26/05/2025 / அக்டோபர் 30/22 என்ற குறிப்பு எண்ணை உள்ளிடு செய்து உறுதி செய்துகொள்ளவும்.
2. இத் தகவல்கள் 21-12-2024 அன்று 02:36:08 PM நேரத்தில் அச்சடிக்கப்பட்டது.
3. கைப்பேசி கேமராவின் 2D barcode படிப்பான் மூலம் படித்து 3G/GPRS வழி இணையதளத்தில் சரிபார்க்கவும்.

11-11-63

๑. ๒. ๓. ๔. ๕. ๖. ๗. ๘. ๙. ๑๐. ๑๑. ๑๒. ๑๓. ๑๔. ๑๕. ๑๖. ๑๗. ๑๘. ๑๙. ๒๐. ๒๑. ๒๒. ๒๓. ๒๔. ๒๕. ๒๖. ๒๗. ๒๘. ๒๙. ๓๐. ๓๑. ๓๒. ๓๓. ๓๔. ๓๕. ๓๖. ๓๗. ๓๘. ๓๙. ๔๐. ๔๑. ๔๒. ๔๓. ๔๔. ๔๕. ๔๖. ๔๗. ๔๘. ๔๙. ๕๐. ๕๑. ๕๒. ๕๓. ๕๔. ๕๕. ๕๖. ๕๗. ๕๘. ๕๙. ๖๐. ๖๑. ๖๒. ๖๓. ๖๔. ๖๕. ๖๖. ๖๗. ๖๘. ๖๙. ๗๐. ๗๑. ๗๒. ๗๓. ๗๔. ๗๕. ๗๖. ๗๗. ๗๘. ๗๙. ๘๐. ๘๑. ๘๒. ๘๓. ๘๔. ๘๕. ๘๖. ๘๗. ๘๘. ๘๙. ๙๐. ๙๑. ๙๒. ๙๓. ๙๔. ๙๕. ๙๖. ๙๗. ๙๘. ๙๙. ๑๐๐.

വെരിയതിനെ വിലയി കൊത്തി ഉത്തമമായിപ്പോയി.

1047. min. 1. 1000 (2) 1000 2, 1000 3, 1000 4

24 FEB 1975

விருதுநகர்
இலியம் & சுரங்கத்துறை

12.507

பெயர் உ.உ. பி.பி.எம்	வினாக்கள்		தீர்வை		வினாக்கள்		தீர்வை		மொத்த தீர்வை		மொத்த தீர்வை
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)			
	கேள்வி கூ.	பத.	கூ.	பத.	கேள்வி கூ.	பத.	கூ.	பத.	கூ.	பத.	
148-2	1.16	5	487						487		205 மூல
144-1	0.32	5	135						135		
148-4	0.48	0	199						199		399 மூல
147-5A	0.16	0	067						067		400 மூல
147-5B	0.19	0	092						092		862 மூல
147-4	0.15	5	064						064		882 மூல
148-3	0.20	0	083						083		999 மூல
47-7	0.88	0	056	✓					056		
46-10	0.13	5	027						027		555 மூல
46-13A	0.20	5	061						061		TPR 88
46-4	0.06	0	012	✓					012		2997/10
46-9	0.23	5	067	✓					067		19.11.0
47-8	0.05	5	011	✓					011		556 மூல
47-9A	0.14	0	088	✓					088		
47-9C	0.10	0	080	✓					080		
46-6	0.13	0	026	✓					026		754 மூல
46-12	0.12	5	025	✓					025		
46-8	0.31	5	063	✓					063		
46-11	0.07	0	014	✓					014		
47-6	0.38	0	076	✓					076		new 75
47-9B	0.11	5	023	✓					023		TPR 486
47-11E	0.20	5	041	✓					041		
47-11B	0.33	5	067	✓					067		
11.05											

VILLAGE ADMINISTRATIVE OFFICER
33, KALA-YAR KARISALKULAM
Aruppukottai Taluk

K. P. A. 27

தி. பி. பி. 10 1900 1-13

சுற்று வட்டம்

பெரிய பத்திரம் பெரிய பத்திரம்

பெரிய

பெரிய



பெரிய பத்திரம் பெரிய பத்திரம்	பெரிய பத்திரம் பெரிய பத்திரம்	பெரிய பத்திரம் பெரிய பத்திரம்	பெரிய பத்திரம் பெரிய பத்திரம்	பெரிய பத்திரம் பெரிய பத்திரம்
488	47-1	008 0	0.16 ✓	0.16
489	47-11A	002 5	0.06 ✓	0.06
633	46-2A	001 0	0.22	0.22
	46-3	007 0	0.14 ✓	0.14
	-7	020 0	0.41 ✓	0.41
753	-13B	020 0	0.40	0.40
	47-2	011 0	0.22 ✓	0.22
	-4	031 0	0.65 ✓	0.62
	-11C	039 0	0.78 ✓	0.78
	-11F	016 5	0.33 ✓	0.33
757	46-1	050 0	1.00 ✓	1.00
	47-11D	047 5	0.94 ✓	0.94
1061	46-5	000 5	0.06 ✓	0.06
1062	47-10	003 0	0.06 ✓	0.06

சென்னை

சென்னை

25/1/2008

VILLAGE ADMINISTRATIVE OFFICER
33, KALAIYAR KARISALKULAM
Aruppukottai Taluk

0.21.0

21.24

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
46	5 ✓ 46-5	ர	பு	...	8-2	4	2 00	0 00.5	0 00
	6 ✓ -6	ர	பு	...	8-2	4	2 00	0 13.0	0 26
	7 ✓ -7	ர	பு	...	8-2	4	2 00	0 20.0	0 41
	8 ✓ -8	ர	பு	...	8-2	4	2 00	0 31.5	0 63
	9 ✓ -9	ர	பு	...	8-2	4	2 00	0 23.5	0 47
	10 -10	ர	பு	...	8-2	4	2 00	0 13.5	0 27
	11 -11	ர	பு	...	8-2	4	2 00	0 07.0	0 14
	12 ✓ -12	ர	பு	...	8-2	4	2 00	0 12.5	0 25
13A	-13A	ர	பு	...	8-2	4	2 00	0 20.5	0 41
13B	-13B	ர	பு	...	8-2	4	2 00	0 20.0	0 40
								2 46.5	4 99
47	1 ✓ 47-1	ர	பு	...	8-2	4	2 00	0 09.0	0 16
	2 -2	ர	பு	...	8-2	4	2 00	0 11.0	0 22
	3 -3	ர	பு	...	8-2	4	2 00	0 19.0	0 38
	4 ✓ -4	ர	பு	...	8-2	4	2 00	0 31.0	0 62
	5 -5	ர	பு	...	8-2	4	2 00	0 04.5	0 09
	6 ✓ -6	ர	பு	...	8-2	4	2 00	0 38.0	0 76
	7 ✓ -7	ர	பு	...	8-2	4	2 00	0 28.0	0 56

2. தனி குயக்குநர் அலுவலகம்
விருதுநகர் மாவட்டம்
753 து. ரத்தின
நாடார் மற்றும்
ஜனநாயகம்
புறியடிதலைக் குரங்குத்தறை

754 த. பெரிய
நாயகம் (1).
த. பால் (2).

755 து. ரத்தின
நாடார்.

754 த. பெரிய
நாயகம் (1).
த. பால் (2).

556 தா. கணகமணி
யம்மாள்.

555 தா. ஞானசிகா
மணி நாடார்.

755 து. ரத்தின
நாடார்.

754 த. பெரிய
நாயகம் (1).
த. பால் (2).

555 தா. ஞான
சிகாமணி
நாடார்.

755 து. ரத்தின
நாடார்.

488 கு. பாலம்மாள்.

755 து. ரத்தின
நாடார்.

754 த. பெரிய
நாயகம் (1).
த. பால் (2).

755 து. ரத்தின
நாடார்.

755 து. ரத்தின
நாடார்.

755 து. ரத்தின
நாடார்.

555 தா. ஞான
சிகாமணி
நாடார்.

விவரப்பட்டியலைப் பார்க்கவும்.

சென்னை

VILLAGE ADMINISTRATIVE

33, KALAIYAR KARISALKOTIAM

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
							கு. பை	2 ஹ. ஏர்ஸ்	கு. பை	
8	47-8	ர	4	...	8-2	4	2 00	0 05.5	0 11	556 ரா. அனகமணி யமமாள். நிருதகர்
9A	-9பா	ர	4	...	8-2	4	2 00	0 14.0	0 28	754 த. பெரிய நாயகம் (1). த. பால் (2).
9B	-9பா	ர	4	...	8-2	4	2 00	0 11.5	0 23	755 து. ரத்தின நாடார்.
9C	-9பா	ர	4	...	8-2	4	2 00	0 10.0	0 20	754 த. பெரிய நாயகம் (1). த. பால் (2).
10	-10	ர	4	...	8-2	4	2 00	0 03.0	0 06	7 தா. ஞான சிகாமணி நாடார் மற்றும் ஆறு பேர் களும். *
11A	-11பா	ர	4	...	8-2	4	2 00	0 02.5	0 06	489 து. ரத்தின நாடார் (1). து. பாண்டி (2). து. ஆயிர நாமம் (3).
11B	-11பா	ர	4	...	8-2	4	2 00	0 33.5	0 67	756 து. ஆயிர நாமம்.
11C	-11பா	ர	4	...	8-2	4	2 00	0 39.0	0 78	755 து. ரத்தின நாடார்.
11D	-11பா	ர	4	...	8-2	4	2 00	0 47.5	0 94	757 து. பாண்டி.
11E	-11பா	ர	4	...	8-2	4	2 00	0 20.5	0 41	756 து. ஆயிர நாமம்.
11F	-11பா	ர	4	...	8-2	4	2 00	0 16.5	0 33	755 து. ரத்தினம்.
							3	43.0	6 36	
41	48	ர	4	...	...	...	...	0 56.0	...	...
40	1A 49-1பா	ர	4	...	7-2	3	2 77	0 63.5	1 75	466 ரா. அழகர்சாமி நாயக்கர்.
1B	-1பா	ர	4	...	7-2	3	2 77	0 63.0	1 74	758 ரா. அழகர்சாமி நாயக்கர்.
(2)	-2	ர	4	...	7-2	3	2 77	0 66.5	1 84	466 ரா. அழகர்சாமி நாயக்கர்.
3	-3	ர	4	...	7-2	3	2 77	0 71.5	1 98	241 ரா. பரதரத்தின நாடார்.

* விவரப்பட்டியலைப் பார்க்கவும்



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0936	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11c(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

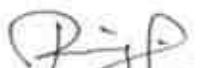
Sample Location	A1-Project site core zone
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-0936	Sample Received on	10.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	10.03.2025
Sample Collected on	04.03.2025	Test Completed on	17.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	25%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	69.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	32.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL(D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 1 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0937	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Punnamadupalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-0937	Sample Received on	10.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	10.03.2025
Sample Collected on	04.03.2025	Test Completed on	17.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	25%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	58.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0938	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

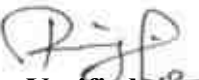
Sample Location	A1-Project site core zone
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-0938	Sample Received on	10.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	10.03.2025
Sample Collected on	05.03.2025	Test Completed on	17.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	71.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	33.4	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	7.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0939	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Punnamadupalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-0939	Sample Received on	10.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	10.03.2025
Sample Collected on	05.03.2025	Test Completed on	17.03.2025
Temperature	34°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	54.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0940	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Govt school, Kurumpapatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-0940	Sample Received on	10.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	10.03.2025
Sample Collected on	06.03.2025	Test Completed on	17.03.2025
Temperature	34°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	56.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	26.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0941	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Pudukkanali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-0941	Sample Received on	10.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	10.03.2025
Sample Collected on	06.03.2025	Test Completed on	17.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	60.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	28.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0942	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Govt school, Kurumpapatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-0942	Sample Received on	10.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	10.03.2025
Sample Collected on	07.03.2025	Test Completed on	17.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	61.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	28.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0943	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Pudukkanali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-0943	Sample Received on	10.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	10.03.2025
Sample Collected on	07.03.2025	Test Completed on	17.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	65.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	30.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0944	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11c(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Pullaiyampalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-0944	Sample Received on	10.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	10.03.2025
Sample Collected on	08.03.2025	Test Completed on	17.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	26%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	51.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0945	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pavitriramedu village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-0945	Sample Received on	10.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	10.03.2025
Sample Collected on	08.03.2025	Test Completed on	17.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	51.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 10 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0946	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Pullaiyampalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-0946	Sample Received on	10.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	10.03.2025
Sample Collected on	09.03.2025	Test Completed on	17.03.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	32%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	49.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.4	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 11 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0947	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11c(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pavitriramedu village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-0947	Sample Received on	10.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	10.03.2025
Sample Collected on	09.03.2025	Test Completed on	17.03.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	32%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	51.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0984	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

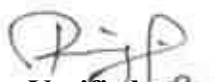
Sample Location	A5-Pullaiyampalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-0984	Sample Received on	17.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	17.03.2025
Sample Collected on	11.03.2025	Test Completed on	24.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	49.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0985	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pavitrarnadu village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-0985	Sample Received on	17.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	17.03.2025
Sample Collected on	11.03.2025	Test Completed on	24.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	50.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.4	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0986	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Pullaiyampalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-0986	Sample Received on	17.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	17.03.2025
Sample Collected on	12.03.2025	Test Completed on	24.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	44.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	20.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	6.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory

S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0987	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pavitrarnadu village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-0987	Sample Received on	17.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	17.03.2025
Sample Collected on	12.03.2025	Test Completed on	24.03.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	21%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	52.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.5	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 4 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0988	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Govt school, Kurumpapatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-0988	Sample Received on	17.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	17.03.2025
Sample Collected on	13.03.2025	Test Completed on	24.03.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	23%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	66.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	30.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0989	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Pudukkanali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-0989	Sample Received on	17.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	17.03.2025
Sample Collected on	13.03.2025	Test Completed on	24.03.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	23%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	53.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0990	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Govt school, Kurumpapatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-0990	Sample Received on	17.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	17.03.2025
Sample Collected on	14.03.2025	Test Completed on	24.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	62.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	29.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 7 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0991	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

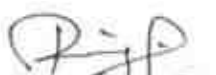
Sample Location	A4-Pudukkanali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-0991	Sample Received on	17.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	17.03.2025
Sample Collected on	14.03.2025	Test Completed on	24.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	58.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0992	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Project site core zone
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-0992	Sample Received on	17.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	17.03.2025
Sample Collected on	15.03.2025	Test Completed on	24.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	62.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	29.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/00993	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Punnamadupalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-0993	Sample Received on	17.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	17.03.2025
Sample Collected on	15.03.2025	Test Completed on	24.03.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	50.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.4	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0994	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Project site core zone
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-0994	Sample Received on	17.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	17.03.2025
Sample Collected on	16.03.2025	Test Completed on	24.03.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	68.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	31.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0995	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

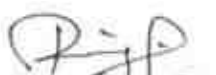
Sample Location	A2-Punnamadupalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-0995	Sample Received on	17.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	17.03.2025
Sample Collected on	16.03.2025	Test Completed on	24.03.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	53.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 12 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1032	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11c(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

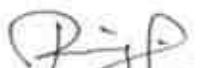
Sample Location	A1-Project site core zone
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1032	Sample Received on	24.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	24.03.2025
Sample Collected on	18.03.2025	Test Completed on	31.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	25%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	55.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	26.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL(D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1033	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Punnamadupalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1033	Sample Received on	24.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	24.03.2025
Sample Collected on	18.03.2025	Test Completed on	31.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	25%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	48.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	6.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1034	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

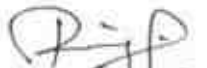
Sample Location	A1-Project site core zone
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1034	Sample Received on	24.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	24.03.2025
Sample Collected on	19.03.2025	Test Completed on	31.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	61.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	28.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1035	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Punnamadupalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1035	Sample Received on	24.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	24.03.2025
Sample Collected on	19.03.2025	Test Completed on	31.03.2025
Temperature	34°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	51.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.0	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1036	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Govt school, Kurumpapatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1036	Sample Received on	24.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	24.03.2025
Sample Collected on	20.03.2025	Test Completed on	31.03.2025
Temperature	34°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	52.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1037	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Pudukkanali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1037	Sample Received on	24.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	24.03.2025
Sample Collected on	20.03.2025	Test Completed on	31.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	66.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	30.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1038	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Govt school, Kurumpapatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1038	Sample Received on	24.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	24.03.2025
Sample Collected on	21.03.2025	Test Completed on	31.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	58.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1039	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Pudukkanali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1039	Sample Received on	24.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	24.03.2025
Sample Collected on	21.03.2025	Test Completed on	31.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	61.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	28.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1040	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Pullaiyampalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1040	Sample Received on	24.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	24.03.2025
Sample Collected on	22.03.2025	Test Completed on	31.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	26%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	41.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	18.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	6.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1041	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Perumbakkam Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1041	Sample Received on	24.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	24.03.2025
Sample Collected on	22.03.2025	Test Completed on	31.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	45.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	20.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	6.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1042	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Pullaiyampalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1042	Sample Received on	24.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	24.03.2025
Sample Collected on	23.03.2025	Test Completed on	31.03.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	32%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	45.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	20.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1043	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Perumbakkam Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1043	Sample Received on	24.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	24.03.2025
Sample Collected on	23.03.2025	Test Completed on	31.03.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	32%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	48.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1080	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Pullaiyampalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1080	Sample Received on	31.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	31.03.2025
Sample Collected on	25.03.2025	Test Completed on	07.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	42.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	19.4	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	6.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1081	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pavitrarnadu village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1081	Sample Received on	31.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	31.03.2025
Sample Collected on	25.03.2025	Test Completed on	07.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	53.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1082	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Pullaiyampalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1082	Sample Received on	31.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	31.03.2025
Sample Collected on	26.03.2025	Test Completed on	07.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	44.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	20.5	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	6.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory

S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1083	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pavitriramedu village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1083	Sample Received on	31.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	31.03.2025
Sample Collected on	26.03.2025	Test Completed on	07.04.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	21%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	50.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 4 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1084	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Govt school, Kurumpapatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1084	Sample Received on	31.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	31.03.2025
Sample Collected on	27.03.2025	Test Completed on	07.04.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	23%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	50.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 5 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1085	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Pudukkanali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1085	Sample Received on	31.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	31.03.2025
Sample Collected on	27.03.2025	Test Completed on	07.04.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	23%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	52.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.4	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1086	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Govt school, Kurumpapatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1086	Sample Received on	31.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	31.03.2025
Sample Collected on	28.03.2025	Test Completed on	07.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	56.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	26.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1087	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Pudukkanali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1087	Sample Received on	31.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	31.03.2025
Sample Collected on	28.03.2025	Test Completed on	07.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	59.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1088	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Project site core zone
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1088	Sample Received on	31.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	31.03.2025
Sample Collected on	29.03.2025	Test Completed on	07.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	58.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1089	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Punnamadupalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1089	Sample Received on	31.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	31.03.2025
Sample Collected on	29.03.2025	Test Completed on	07.04.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	60.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	28.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1090	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Project site core zone
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1090	Sample Received on	31.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	31.03.2025
Sample Collected on	30.03.2025	Test Completed on	07.04.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	63.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	29.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1091	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Punnamadupalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1091	Sample Received on	31.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	31.03.2025
Sample Collected on	30.03.2025	Test Completed on	07.04.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	55.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 12 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1128	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11c(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Project site core zone
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1128	Sample Received on	07.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	07.04.2025
Sample Collected on	01.04.2025	Test Completed on	14.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	25%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	71.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	33.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	7.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL(D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1129	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Punnamadupalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1129	Sample Received on	07.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	07.04.2025
Sample Collected on	01.04.2025	Test Completed on	14.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	25%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	62.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	29.4	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1130	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

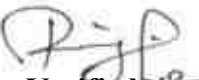
Sample Location	A1-Project site core zone
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1130	Sample Received on	07.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	07.04.2025
Sample Collected on	02.04.2025	Test Completed on	14.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	65.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	30.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1131	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Punnamadupalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1131	Sample Received on	07.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	07.04.2025
Sample Collected on	02.04.2025	Test Completed on	14.04.2025
Temperature	34°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	56.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	26.5	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1132	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Govt school, Kurumpapatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1132	Sample Received on	07.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	07.04.2025
Sample Collected on	03.04.2025	Test Completed on	14.04.2025
Temperature	34°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	65.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	30.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1133	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Pudukkanali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1133	Sample Received on	07.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	07.04.2025
Sample Collected on	03.04.2025	Test Completed on	14.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	66.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	31.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1134	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Govt school, Kurumpapatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1134	Sample Received on	07.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	07.04.2025
Sample Collected on	04.04.2025	Test Completed on	14.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	57.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1135	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Pudukkanali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1135	Sample Received on	07.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	07.04.2025
Sample Collected on	04.04.2025	Test Completed on	14.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	61.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	28.5	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1136	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Pullaiyampalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1136	Sample Received on	07.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	07.04.2025
Sample Collected on	05.04.2025	Test Completed on	14.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	26%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	52.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1137	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pavitrarnadu village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1137	Sample Received on	07.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	07.04.2025
Sample Collected on	05.04.2025	Test Completed on	14.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	46.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	21.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	6.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1138	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Pullaiyampalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1138	Sample Received on	07.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	07.04.2025
Sample Collected on	06.04.2025	Test Completed on	14.04.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	32%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	48.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1139	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pavitriramedu village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1139	Sample Received on	07.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	07.04.2025
Sample Collected on	06.04.2025	Test Completed on	14.04.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	32%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	49.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 12 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1176	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Pullaiyampalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1176	Sample Received on	14.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	14.04.2025
Sample Collected on	08.04.2025	Test Completed on	21.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	49.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1177	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pavitrarnadu village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1177	Sample Received on	14.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	14.04.2025
Sample Collected on	08.04.2025	Test Completed on	21.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	47.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	21.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1178	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Pullaiyampalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1178	Sample Received on	14.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	14.04.2025
Sample Collected on	09.04.2025	Test Completed on	21.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	46.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	21.0	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory

S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1179	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pavitramedu village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1179	Sample Received on	14.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	14.04.2025
Sample Collected on	09.04.2025	Test Completed on	21.04.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	21%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	52.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1180	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Govt school, Kurumpapatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1180	Sample Received on	14.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	14.04.2025
Sample Collected on	10.04.2025	Test Completed on	21.04.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	23%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	52.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1181	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Pudukkanali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1181	Sample Received on	14.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	14.04.2025
Sample Collected on	10.04.2025	Test Completed on	21.04.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	23%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	54.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.5	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1182	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Govt school, Kurumpapatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1182	Sample Received on	14.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	14.04.2025
Sample Collected on	11.04.2025	Test Completed on	21.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	59.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1183	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Pudukkanali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1183	Sample Received on	14.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	14.04.2025
Sample Collected on	11.04.2025	Test Completed on	21.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	57.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.0	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1184	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Project site core zone
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1184	Sample Received on	14.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	14.04.2025
Sample Collected on	12.04.2025	Test Completed on	21.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	74.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	34.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	7.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	13.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1185	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Punnamadupalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1185	Sample Received on	14.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	14.04.2025
Sample Collected on	12.04.2025	Test Completed on	21.04.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	58.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.4	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1186	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Project site core zone
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1186	Sample Received on	14.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	14.04.2025
Sample Collected on	13.04.2025	Test Completed on	21.04.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	67.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	31.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1187	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Punnamadupalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1187	Sample Received on	14.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	14.04.2025
Sample Collected on	13.04.2025	Test Completed on	21.04.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	50.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 12 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1224	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11c(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Project site core zone
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1224	Sample Received on	21.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	21.04.2025
Sample Collected on	15.04.2025	Test Completed on	28.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	25%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	59.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.5	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL(D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 1 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1225	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Punnamadupalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1225	Sample Received on	21.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	21.04.2025
Sample Collected on	15.04.2025	Test Completed on	28.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	25%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	51.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1226	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

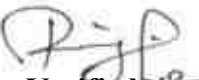
Sample Location	A1-Project site core zone
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1226	Sample Received on	21.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	21.04.2025
Sample Collected on	16.04.2025	Test Completed on	28.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	63.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	29.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1227	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Punnamadupalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1227	Sample Received on	21.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	21.04.2025
Sample Collected on	16.04.2025	Test Completed on	28.04.2025
Temperature	34°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	57.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1228	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Govt school, Kurumpapatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1228	Sample Received on	21.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	21.04.2025
Sample Collected on	17.04.2025	Test Completed on	28.04.2025
Temperature	34°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	54.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1229	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Pudukkanali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1229	Sample Received on	21.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	21.04.2025
Sample Collected on	17.04.2025	Test Completed on	28.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	67.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	31.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	7.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/120630	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Govt school, Kurumpapatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-120630	Sample Received on	21.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	21.04.2025
Sample Collected on	18.04.2025	Test Completed on	28.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	63.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	29.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 7 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1231	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Pudukkanali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1231	Sample Received on	21.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	21.04.2025
Sample Collected on	18.04.2025	Test Completed on	28.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	63.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	29.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1232	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Pullaiyampalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1232	Sample Received on	21.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	21.04.2025
Sample Collected on	19.04.2025	Test Completed on	28.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	26%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	41.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	19.0	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	6.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1233	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pavitriramedu village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1233	Sample Received on	21.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	21.04.2025
Sample Collected on	19.04.2025	Test Completed on	28.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	47.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	21.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 10 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1234	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Pullaiyampalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1234	Sample Received on	21.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	21.04.2025
Sample Collected on	20.04.2025	Test Completed on	28.04.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	32%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	48.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.0	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 11 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1235	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pavitrarnadu village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1235	Sample Received on	21.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	21.04.2025
Sample Collected on	20.04.2025	Test Completed on	28.04.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	32%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	49.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1272	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

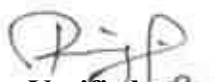
Sample Location	A5-Pullaiyampalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1272	Sample Received on	29.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2025
Sample Collected on	22.04.2025	Test Completed on	05.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	43.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	19.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	6.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1273	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pavitrarnadu village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1273	Sample Received on	29.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2025
Sample Collected on	22.04.2025	Test Completed on	05.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	55.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1274	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Pullaiyampalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1274	Sample Received on	29.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2025
Sample Collected on	23.04.2025	Test Completed on	05.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	50.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory

S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1275	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pavitrarnadu village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1275	Sample Received on	29.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2025
Sample Collected on	23.04.2025	Test Completed on	05.05.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	21%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	51.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1276	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Govt school, Kurumpapatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1276	Sample Received on	29.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2025
Sample Collected on	24.04.2025	Test Completed on	05.05.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	23%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	53.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1277	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Pudukkanali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1277	Sample Received on	29.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2025
Sample Collected on	24.04.2025	Test Completed on	05.05.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	23%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	69.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	32.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	7.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1278	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11c(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Govt school, Kurumpapatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1278	Sample Received on	29.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2025
Sample Collected on	25.04.2025	Test Completed on	05.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	59.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1279	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

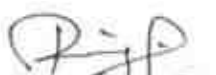
Sample Location	A4-Pudukkanali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1279	Sample Received on	29.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2025
Sample Collected on	25.04.2025	Test Completed on	05.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	65.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	30.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1280	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Project site core zone
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1280	Sample Received on	29.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2025
Sample Collected on	26.04.2025	Test Completed on	05.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	56.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	26.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1281	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Punnamadupalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1281	Sample Received on	29.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2025
Sample Collected on	26.04.2025	Test Completed on	05.05.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	48.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1282	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Project site core zone
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1282	Sample Received on	29.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2025
Sample Collected on	27.04.2025	Test Completed on	05.05.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	59.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1283	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Punnamadupalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1283	Sample Received on	29.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2025
Sample Collected on	27.04.2025	Test Completed on	05.05.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	52.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1320	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Project site core zone
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1320	Sample Received on	05.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	05.05.2025
Sample Collected on	29.04.2025	Test Completed on	12.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	25%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	73.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	33.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	7.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	12.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL(D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1321	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Punnamadupalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1321	Sample Received on	05.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	05.05.2025
Sample Collected on	29.04.2025	Test Completed on	12.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	25%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	61.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	28.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1322	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Project site core zone
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1322	Sample Received on	05.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	05.05.2025
Sample Collected on	30.04.2025	Test Completed on	12.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	67.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	31.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1323	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Punnamadupalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1323	Sample Received on	05.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	05.05.2025
Sample Collected on	30.04.2025	Test Completed on	12.05.2025
Temperature	34°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	56.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	26.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1324	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Govt school, Kurumpapatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1324	Sample Received on	05.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	05.05.2025
Sample Collected on	01.05.2025	Test Completed on	12.05.2025
Temperature	34°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	66.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	31.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	7.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1325	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Pudukkanali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1325	Sample Received on	05.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	05.05.2025
Sample Collected on	01.05.2025	Test Completed on	12.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	66.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	31.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1326	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Govt school, Kurumpapatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1326	Sample Received on	05.05.2025
Sample Collected by	02.05.2025	Test Commenced on	05.05.2025
Sample Collected on	18.04.2025	Test Completed on	12.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	61.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	29.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1327	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Pudukkanali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1327	Sample Received on	05.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	05.05.2025
Sample Collected on	02.05.2025	Test Completed on	12.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	62.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	29.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1328	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Pullaiyampalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1328	Sample Received on	05.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	05.05.2025
Sample Collected on	03.05.2025	Test Completed on	12.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	26%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	46.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	21.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1329	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pavitrarnadu village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1329	Sample Received on	05.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	05.05.2025
Sample Collected on	03.05.2025	Test Completed on	12.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	45.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	21.0	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	6.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 10 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1330	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Pullaiyampalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1330	Sample Received on	05.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	05.05.2025
Sample Collected on	04.05.2025	Test Completed on	12.05.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	32%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	43.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	19.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	6.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 11 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1331	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11c(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

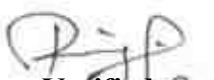
Sample Location	A6-Pavitrarnadu village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1331	Sample Received on	05.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	05.05.2025
Sample Collected on	04.05.2025	Test Completed on	12.05.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	32%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	49.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.5	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 12 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1368	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

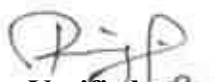
Sample Location	A5-Pullaiyampalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1368	Sample Received on	12.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.05.2025
Sample Collected on	06.05.2025	Test Completed on	19.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	51.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1369	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pavitrarnadu village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1369	Sample Received on	12.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.05.2025
Sample Collected on	06.05.2025	Test Completed on	19.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	47.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	21.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1370	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Pullaiyampalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1370	Sample Received on	12.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.05.2025
Sample Collected on	07.05.2025	Test Completed on	19.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	47.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	21.4	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified 



Authorized Signatory


S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1371	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pavitriramedu village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1371	Sample Received on	12.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.05.2025
Sample Collected on	07.05.2025	Test Completed on	19.05.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	21%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	53.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 4 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1372	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Govt school, Kurumpapatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1372	Sample Received on	12.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.05.2025
Sample Collected on	08.05.2025	Test Completed on	19.05.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	23%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	54.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1373	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Pudukkanali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1373	Sample Received on	12.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.05.2025
Sample Collected on	08.05.2025	Test Completed on	19.05.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	23%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	55.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1374	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Govt school, Kurumpapatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1374	Sample Received on	12.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.05.2025
Sample Collected on	09.05.2025	Test Completed on	19.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	63.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	29.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1375	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

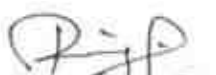
Sample Location	A4-Pudukkanali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1375	Sample Received on	12.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.05.2025
Sample Collected on	09.05.2025	Test Completed on	19.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	57.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	26.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1376	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Project site core zone
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1376	Sample Received on	12.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.05.2025
Sample Collected on	10.05.2025	Test Completed on	19.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	57.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	26.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1377	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

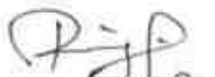
Sample Location	A2-Punnamadupalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1377	Sample Received on	12.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.05.2025
Sample Collected on	10.05.2025	Test Completed on	19.05.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	59.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1378	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Project site core zone
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1378	Sample Received on	12.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.05.2025
Sample Collected on	11.05.2025	Test Completed on	19.05.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	60.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	28.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1379	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Punnamadupalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1379	Sample Received on	12.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.05.2025
Sample Collected on	11.05.2025	Test Completed on	19.05.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	54.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.4	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1416	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11c(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Project site core zone
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1416	Sample Received on	19.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	19.05.2025
Sample Collected on	13.05.2025	Test Completed on	26.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	25%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	70.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	32.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	7.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL(D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1417	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Punnamadupalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1417	Sample Received on	19.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	19.05.2025
Sample Collected on	13.05.2025	Test Completed on	26.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	25%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	49.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1418	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Project site core zone
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-148	Sample Received on	19.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	19.05.2025
Sample Collected on	14.05.2025	Test Completed on	26.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	64.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	30.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1419	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Punnamadupalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1419	Sample Received on	19.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	19.05.2025
Sample Collected on	14.05.2025	Test Completed on	26.05.2025
Temperature	34°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	52.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1420	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Govt school, Kurumpapatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1420	Sample Received on	19.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	19.05.2025
Sample Collected on	15.05.2025	Test Completed on	26.05.2025
Temperature	34°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	51.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1397	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Pudukkanali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1397	Sample Received on	19.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	19.05.2025
Sample Collected on	15.05.2025	Test Completed on	26.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	68.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	31.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	7.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1398	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Govt school, Kurumpapatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1398	Sample Received on	19.05.2025
Sample Collected by	02.05.2025	Test Commenced on	19.05.2025
Sample Collected on	16.05.2025	Test Completed on	26.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	55.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	26.5	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 7 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1399	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Pudukkanali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1399	Sample Received on	19.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	19.05.2025
Sample Collected on	16.05.2025	Test Completed on	26.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	64.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	30.0	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1400	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Pullaiyampalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1400	Sample Received on	19.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	19.05.2025
Sample Collected on	17.05.2025	Test Completed on	26.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	26%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	42.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	19.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	6.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1401	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pavitriramedu village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1401	Sample Received on	19.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	19.05.2025
Sample Collected on	17.05.2025	Test Completed on	26.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	46.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	21.4	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 10 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1402	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Pullaiyampalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1402	Sample Received on	19.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	19.05.2025
Sample Collected on	18.05.2025	Test Completed on	26.05.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	32%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	45.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	20.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1403	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11c(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pavitriramedu village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1403	Sample Received on	19.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	19.05.2025
Sample Collected on	18.05.2025	Test Completed on	26.05.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	32%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	48.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 12 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1455	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

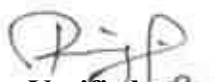
Sample Location	A5-Pullaiyampalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1455	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	20.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	51.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.5	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1456	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pavitrarnadu village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1456	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	20.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	53.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1457	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Pullaiyampalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1457	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	21.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	47.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	21.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory

S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1458	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pavitrarnadu village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1458	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	21.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	21%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	51.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1459	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Govt school, Kurumpapatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1459	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	22.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	23%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	64.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	30.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1460	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Pudukkanali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1460	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	22.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	23%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	53.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1461	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Govt school, Kurumpapatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1461	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	23.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	60.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	28.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1462	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

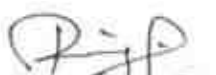
Sample Location	A4-Pudukkanali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1462	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	23.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	56.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	26.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1463	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Project site core zone
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1463	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	24.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	72.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	33.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	7.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	12.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1464	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Punnamadupalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1464	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	24.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	60.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	28.5	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 10 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1465	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Project site core zone
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1465	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	66.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	30.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1466	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Punnamadupalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1466	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	55.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	26.0	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045

Phone Number +91 82208 36377 Email: - info@shrientanalytical.com

www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1522

Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	WATER
Sample Mark	W1-Within Mine Lease area

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-1522	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
A.	Physical parameters				
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24 th Edition 2130 B: 2023	NTU	<1.0	5.0
3	pH at 25 °C	APHA 24 th Edition 4500 – H+ B: 2023	-	8.05	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24 th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	689.6	-
B.	Chemical parameters				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	415	2000
6	Total hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	197	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	50.0	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	17.3	100
9	Calcium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	125	-
10	Magnesium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	72.0	-
11	Total alkalinity (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	185	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	124	1000

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045

Phone Number +91 82208 36377 Email: - info@shrientanalytical.com

www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1522

Report Date.	02.06.2025

Sl. No	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
13	Free Residual chlorine	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.2)	1.0
14	Sulphate as (SO ₄ 2-)	APHA 24th Edition 4500 SO ₄ 2- E: 2023	mg/L	65.4	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	BDL(D.L - 0.01)	0.3
16	Nitrate (as NO ₃)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	2.3	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.16	1.5
18	Manganese (as Mn)	APHA 24th Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.05)	0.3

Remarks: *Drinking Water Specifications as per IS – 10500:2012. BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 2 of 2



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045

Phone Number +91 82208 36377 Email: - info@shrientanalytical.com

www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1523

Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	WATER
Sample Mark	W2-Bommaikottai Village

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-1523	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
A.	Physical parameters				
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24 th Edition 2130 B: 2023	NTU	<1	5.0
3	pH at 25 °C	APHA 24 th Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.94	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24 th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	548.5	-
B.	Chemical parameters				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	330	2000
6	Total hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	220	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	55.6	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	19.4	100
9	Calcium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	139	-
10	Magnesium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	81.0	-
11	Total alkalinity (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	174	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	73.2	1000

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045

Phone Number +91 82208 36377 Email: - info@shrientanalytical.com

www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1468

Report Date.	02.06.2025

Sl. No	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
13	Free Residual chlorine	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.2)	1.0
14	Sulphate as (SO ₄ ²⁻)	APHA 24th Edition 4500 SO ₄ ²⁻ E: 2023	mg/L	32.4	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	BDL(DL-0.01)	0.3
16	Nitrate (as NO ₃)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	3.5	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.15	1.5
18	Manganese (as Mn)	APHA 24th Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.05)	0.3

Remarks: *Drinking Water Specifications as per IS – 10500:2012. BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 2 of 2



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045

Phone Number +91 82208 36377 Email: - info@shrientanalytical.com

www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1524

Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	WATER
Sample Mark	W3-Muthuramalingapuram Village

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-1469	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
A.	Physical parameters				
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24 th Edition 2130 B: 2023	NTU	<1	5.0
3	pH at 25 °C	APHA 24 th Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.71	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24 th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	1690	-
B.	Chemical parameters				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	1015	2000
6	Total hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	410	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	109	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	33.1	100
9	Calcium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	272	-
10	Magnesium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	138	-
11	Total alkalinity (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	277	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	462	1000

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045

Phone Number +91 82208 36377 Email: - info@shrientanalytical.com

www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1524

Report Date.	02.06.2025

Sl. No	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
13	Free Residual chlorine	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.2)	1.0
14	Sulphate as (SO ₄ 2-)	APHA 24th Edition 4500 SO ₄ 2- E: 2023	mg/L	225	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	0.05	0.3
16	Nitrate (as NO ₃)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	1.98	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.38	1.5
18	Manganese (as Mn)	APHA 24th Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.05)	0.3

Remarks: *Drinking Water Specifications as per IS – 10500:2012. BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 2 of 2



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045

Phone Number +91 82208 36377 Email: - info@shrientanalytical.com

www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1525

Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	WATER
Sample Mark	W4-Kallumadam Village

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-1470	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
A.	Physical parameters				
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24 th Edition 2130 B: 2023	NTU	<1	5.0
3	pH at 25 °C	APHA 24 th Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.65	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24 th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	1235	-
B.	Chemical parameters				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	742	2000
6	Total hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	305	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	77.6	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	26.6	100
9	Calcium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	194	-
10	Magnesium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	111	-
11	Total alkalinity (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	302	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	325	1000

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045

Phone Number +91 82208 36377 Email: - info@shrientanalytical.com

www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1525

Report Date.	02.06.2025

Sl. No	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
13	Free Residual chlorine	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.2)	1.0
14	Sulphate as (SO ₄ 2-)	APHA 24th Edition 4500 SO ₄ 2- E: 2023	mg/L	112	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	0.06	0.3
16	Nitrate (as NO ₃)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	2.47	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.37	1.5
18	Manganese (as Mn)	APHA 24th Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.05)	0.3

Remarks: *Drinking Water Specifications as per IS - 10500:2012. BDL - Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 2 of 2



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045

Phone Number +91 82208 36377 Email: - info@shrientanalytical.com

www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1526

Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	WATER
Sample Mark	W5-Aladipatti Village

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-1526	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
A.	Physical parameters				
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24 th Edition 2130 B: 2023	NTU	<1	5.0
3	pH at 25 °C	APHA 24 th Edition 4500 – H+ B: 2023	-	8.11	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24 th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	633.5	-
B.	Chemical parameters				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	380	2000
6	Total hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	322	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	86.4	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	25.4	100
9	Calcium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	216	-
10	Magnesium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	106	-
11	Total alkalinity (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	214	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	101	1000

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045

Phone Number +91 82208 36377 Email: - info@shrientanalytical.com

www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

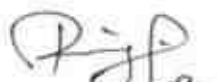
Report No.	SARL/25/1526

Report Date.	02.06.2025

Sl. No	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
13	Free Residual chlorine	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.2)	1.0
14	Sulphate as (SO ₄ 2-)	APHA 24th Edition 4500 SO ₄ 2- E: 2023	mg/L	25.4	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	BDL(D.L - 0.01)	0.3
16	Nitrate (as NO ₃)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	BDL(D.L - 1.0)	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.18	1.5
18	Manganese (as Mn)	APHA 24th Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.05)	0.3

Remarks: *Drinking Water Specifications as per IS - 10500:2012. BDL - Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 2 of 2



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045

Phone Number +91 82208 36377 Email: - info@shrientanalytical.com

www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1527

Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	WATER
Sample Mark	W6-Kuranaikulam Village

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-1472	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
A.	Physical parameters				
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24 th Edition 2130 B: 2023	NTU	<1	5.0
3	pH at 25 °C	APHA 24 th Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.85	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24 th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	642.5	-
B.	Chemical parameters				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	386	2000
6	Total hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	225	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	54.0	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	21.6	100
9	Calcium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	135	-
10	Magnesium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	90.0	-
11	Total alkalinity (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	175	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	70.9	1000

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045

Phone Number +91 82208 36377 Email: - info@shrientanalytical.com

www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1527

Report Date.	02.06.2025

Sl. No	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
13	Free Residual chlorine	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.2)	1.0
14	Sulphate as (SO ₄ ²⁻)	APHA 24th Edition 4500 SO ₄ ²⁻ E: 2023	mg/L	32.6	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	BDL(D.L - 0.01)	0.3
16	Nitrate (as NO ₃)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	2.66	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.22	1.5
18	Manganese (as Mn)	APHA 24th Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.05)	0.3

Remarks: *Drinking Water Specifications as per IS - 10500:2012. BDL - Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 2 of 2



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1528	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	WATER
Sample Mark	SW1-Tank – E – 60 m

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-1528	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result
A.	Physical parameters			
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24 th Edition 2130 B: 2023	NTU	7.5
3	pH at 25 °C	APHA 24 th Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.52
4	Electrical Conductivity	APHA 24 th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	1345
B.	Chemical parameters			
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	812
6	Total hardness (as CaCO ₃)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	364
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	58.4
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	52.3
9	Calcium Hardness (as CaCO ₃)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	146
10	Magnesium Hardness (as CaCO ₃)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	218
11	Total alkalinity (as CaCO ₃)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	352
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	364



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1528

Report Date.	02.06.2025

Sl. No	Parameters	Protocol	Unit	Result
13	Free Residual chlorine	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.2)
14	Sulphate as (SO42-)	APHA 24th Edition 4500 SO42- E: 2023	mg/L	64.5
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	0.11
16	Nitrate (as NO3)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	2.89
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.34
18	Manganese (as Mn)	APHA 24th Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL(DL-0.05)
19	Chemical Oxygen Demand	APHA 24th Edition 5220 B: 2023	mg/L	BDL(DL-4.0)
20	Bio Chemical Oxygen Demand 3 Days at 27°C	IS 3025 (Part 44): 1993	mg/L	BDL(DL-2.0)
21	Total Suspended Solids	APHA 24th Edition 2540D: 2023	mg/L	BDL(DL-2.0)
22	Dissolved Oxygen	IS 3025 (Part 38): 1989	mg/L	6.3

Remarks: *Drinking Water Specifications as per IS – 10500:2012. BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1529	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	WATER
Sample Mark	SW2-Odai / Tank nearby with water

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-1529	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result
A.	Physical parameters			
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24 th Edition 2130 B: 2023	NTU	12.3
3	pH at 25 °C	APHA 24 th Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.31
4	Electrical Conductivity	APHA 24 th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	1197
B.	Chemical parameters			
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	730
6	Total hardness (as CaCO ₃)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	354
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	74.8
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	40.1
9	Calcium Hardness (as CaCO ₃)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	187
10	Magnesium Hardness (as CaCO ₃)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	167
11	Total alkalinity (as CaCO ₃)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	342
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	332



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1529

Report Date.	02.06.2025

Sl. No	Parameters	Protocol	Unit	Result
13	Free Residual chlorine	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.2)
14	Sulphate as (SO42-)	APHA 24th Edition 4500 SO42- E: 2023	mg/L	62.2
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	0.12
16	Nitrate (as NO3)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	3.65
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.45
18	Manganese (as Mn)	APHA 24th Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL(DL-0.05)
19	Chemical Oxygen Demand	APHA 24th Edition 5220 B: 2023	mg/L	BDL(DL-4.0)
20	Bio Chemical Oxygen Demand 3 Days at 27°C	IS 3025 (Part 44): 1993	mg/L	BDL(DL-2.0)
21	Total Suspended Solids	APHA 24th Edition 2540D: 2023	mg/L	BDL(DL-2.0)
22	Dissolved Oxygen	IS 3025 (Part 38): 1989	mg/L	6.1

Remarks: *Drinking Water Specifications as per IS – 10500:2012. BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: - info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1530	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	SOIL
Sample Mark	S1-Within Mine Lease area

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	-
Sample Reference No	SARL/SO/CHE-1530	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results
1	pH at 25 °C	IS 2720: Part 26: 1987	-	7.25
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	42.56
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	96.85
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	3.15
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	1.32
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	152
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	SANDY LOAM
8	Grain Size Distribution	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	52.68
	i. Sand	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	36.31
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	11.01
	iii. Clay	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	BDL (D.L.0.02)
9	Phosphorus as P	IS 10158: 1982	mg/kg	1.62
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	426
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	645
12	Total soluble sulphates	IS 2720: Part 27: 1977	%	BDL (D.L.0.02)
13	Porosity	SARL/SOP/SO/001 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023): 2023	%	15.20
14	Water holding capacity	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-76: 2011	Inches/foot	38

BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: - info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1531	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	SOIL
Sample Mark	S2-Bommaikottai Village

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	-
Sample Reference No	SARL/SO/CHE-1531	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results
1	pH at 25 °C	IS 2720: Part 26: 1987	-	7.12
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	122.4
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	99.12
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	0.88
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	1.25
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	160
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	CLAY LOAM
8	Grain Size Distribution	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	13.55
	i. Sand	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	23.72
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	62.73
	iii. Clay	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	BDL (D.L.0.02)
9	Phosphorus as P	IS 10158: 1982	mg/kg	1.25
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	352
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	632
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	%	14.5
14	Water holding capacity	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-76: 2011	Inches/foot	40

BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: - info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1532	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	SOIL
Sample Mark	S3-Muthuramalingapuram Village

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	-
Sample Reference No	SARL/SO/CHE-1532	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results
1	pH at 25 °C	IS 2720: Part 26: 1987	-	6.56
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	23.30
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	97.24
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	2.76
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	0.97
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	158
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	SANDY CLAY LOAM
8	<u>Grain Size Distribution</u>	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	46.72
	i. Sand	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	27.95
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	25.33
	iii. Clay	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	BDL (D.L.0.02)
9	Phosphorus as P	IS 10158: 1982	mg/kg	2.34
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	390
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	764
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	%	14.3
14	Water holding capacity	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-76: 2011	Inches/foot	42

BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: - info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1533	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	SOIL
Sample Mark	S4-Kallumadam Village

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	-
Sample Reference No	SARL/SO/CHE-1533	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results
1	pH at 25 °C	IS 2720: Part 26: 1987	-	7.12
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	75.62
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	96.52
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	3.48
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	1.25
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	145
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	CLAY LOAM
8	Grain Size Distribution	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	13.21
	i. Sand	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	25.02
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	61.77
	iii. Clay	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	BDL (D.L.0.02)
9	Phosphorus as P	IS 10158: 1982	mg/kg	1.65
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	348
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	676
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	%	13.2
14	Water holding capacity	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-76: 2011	Inches/foot	38

BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: - info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1534	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	SOIL
Sample Mark	S5-Aladipatti Village

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	-
Sample Reference No	SARL/SO/CHE-1534	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results
1	pH at 25 °C	IS 2720: Part 26: 1987	-	7.32
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	95.45
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	95.24
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	4.76
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	2.56
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	297
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	CLAY LOAM
8	Grain Size Distribution	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	16.95
	i. Sand	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	52.03
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	13.75
	iii. Clay	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	BDL (D.L.0.02)
9	Phosphorus as P	IS 10158: 1982	mg/kg	0.95
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	654
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	1120
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	%	12.1
14	Water holding capacity	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-76: 2011	Inches/foot	38

BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 1 of 1



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: - info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1535	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	SOIL
Sample Mark	S6-Kuranaikulam Village

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	-
Sample Reference No	SARL/SO/CHE-1535	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results
1	pH at 25 °C	IS 2720: Part 26: 1987	-	6.74
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	99.56
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	93.30
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	6.70
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	1.07
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	166
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	LOAM
8	Grain Size Distribution	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	44.23
	i. Sand	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	14.41
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	14.36
	iii. Clay	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	BDL (D.L.0.02)
9	Phosphorus as P	IS 10158: 1982	mg/kg	0.74
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	605
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	970
12	Total soluble sulphates	IS 2720: Part 27: 1977	%	BDL (D.L.0.02)
13	Porosity	SARL/SOP/SO/001 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023): 2023	%	16.5
14	Water holding capacity	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-76: 2011	Inches/foot	42

BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: - info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1536	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	NOISE LEVEL DATA

Customer Reference	As per work order	Sampling Method	SARL/IOP/023
Sample Reference No	SARL/NO/CHE-1536	Date of Monitoring	24.03.2025/ 25.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY		

Time in hrs	N1	N2	N3	N4	N5	N6
06.00	48.6	47.3	49.5	48	43.8	45.7
07.00	52.1	50.9	50.6	49.1	50.3	52.5
08.00	53.1	49.2	48.9	47.2	44.3	45.8
09.00	51.7	49.2	48.2	51.8	46.6	44.8
10.00	52.2	48.2	47.4	48.3	45.6	45.4
11.00	50.4	47.4	46.8	47	42.7	43.9
12.00	46.9	45.2	44.5	45.6	42.8	39.8
13.00	46.3	47.5	44.8	51.2	42.8	41.8
14.00	49.2	53.1	44.6	46.1	45.6	44.9
15.00	52.4	46.9	46.9	52.4	50.1	43.0
16.00	53.3	48.9	48.9	49.7	42.4	44.2
17.00	53.1	48.2	48.2	48.7	40.5	46.3
18.00	48.5	49.6	49.6	49.7	46.2	42.8
19.00	43.2	51.3	51.3	48.9	48.7	41.2
20.00	40.8	45.9	45.9	43.9	46.6	42.0
21.00	37.1	46.3	46.3	41.4	44.7	37.0
22.00	38.8	50.3	47.7	35.4	43.5	38.2
23.00	39.4	39.4	39.4	34.8	40.9	38.9
24.00	38.4	39.4	39.4	35.3	40.2	38.2
01.00	38.7	37.7	37.7	35.9	37.7	37.5
02.00	37.9	38.3	38.3	35.1	37.9	40.2
03.00	39.2	37	37.0	36.7	37.4	38.7
04.00	39.5	38.2	38.2	38.6	38.2	37.3
05.00	38.2	37.7	40.0	40.9	40.5	37.2



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045

Phone Number +91 82208 36377 Email: - info@shrientanalytical.com

www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1536S

Report Date.	02.06.2025

	N1	N2	N3	N4	N5	N6
DAY EQUIVALENT	50.4	49.0	48.1	48.8	46.1	45.3
NIGHT EQUIVALENT	38.8	42.9	41.4	37.1	40.0	38.4
DAY & NIGHT EQUIVALENT	48.7	47.8	46.8	47.2	44.9	43.9

Remarks:

LOCATIONS:

N1-Within Mine Lease area

N2-Bommaikottai Village

N3-Aladipatti Village

N4-Kallorani Village

N5-Kuranaikulam Village

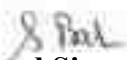
N6-Reddipatti Village

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 2 of 2



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0936	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11c(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Project site core zone
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-0936	Sample Received on	10.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	10.03.2025
Sample Collected on	04.03.2025	Test Completed on	17.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	25%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	69.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	32.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL(D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0937	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Punnamadupalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-0937	Sample Received on	10.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	10.03.2025
Sample Collected on	04.03.2025	Test Completed on	17.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	25%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	58.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0938	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

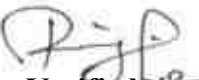
Sample Location	A1-Project site core zone
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-0938	Sample Received on	10.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	10.03.2025
Sample Collected on	05.03.2025	Test Completed on	17.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	71.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	33.4	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	7.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0939	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Punnamadupalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-0939	Sample Received on	10.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	10.03.2025
Sample Collected on	05.03.2025	Test Completed on	17.03.2025
Temperature	34°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	54.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0940	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Govt school, Kurumpapatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-0940	Sample Received on	10.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	10.03.2025
Sample Collected on	06.03.2025	Test Completed on	17.03.2025
Temperature	34°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	56.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	26.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0941	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Pudukkanali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-0941	Sample Received on	10.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	10.03.2025
Sample Collected on	06.03.2025	Test Completed on	17.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	60.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	28.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0942	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Govt school, Kurumpapatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-0942	Sample Received on	10.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	10.03.2025
Sample Collected on	07.03.2025	Test Completed on	17.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	61.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	28.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0943	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Pudukkanali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-0943	Sample Received on	10.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	10.03.2025
Sample Collected on	07.03.2025	Test Completed on	17.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	65.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	30.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0944	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Pullaiyampalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-0944	Sample Received on	10.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	10.03.2025
Sample Collected on	08.03.2025	Test Completed on	17.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	26%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	51.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0945	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pavitriramedu village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-0945	Sample Received on	10.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	10.03.2025
Sample Collected on	08.03.2025	Test Completed on	17.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	51.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 10 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0946	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Pullaiyampalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-0946	Sample Received on	10.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	10.03.2025
Sample Collected on	09.03.2025	Test Completed on	17.03.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	32%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	49.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.4	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0947	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pavitriramedu village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-0947	Sample Received on	10.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	10.03.2025
Sample Collected on	09.03.2025	Test Completed on	17.03.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	32%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	51.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 12 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0984	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

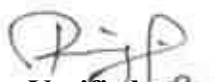
Sample Location	A5-Pullaiyampalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-0984	Sample Received on	17.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	17.03.2025
Sample Collected on	11.03.2025	Test Completed on	24.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	49.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0985	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pavitrarnadu village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-0985	Sample Received on	17.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	17.03.2025
Sample Collected on	11.03.2025	Test Completed on	24.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	50.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.4	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0986	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Pullaiyampalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-0986	Sample Received on	17.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	17.03.2025
Sample Collected on	12.03.2025	Test Completed on	24.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	44.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	20.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	6.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory

S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0987	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pavitramedu village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-0987	Sample Received on	17.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	17.03.2025
Sample Collected on	12.03.2025	Test Completed on	24.03.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	21%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	52.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.5	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0988	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Govt school, Kurumpapatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-0988	Sample Received on	17.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	17.03.2025
Sample Collected on	13.03.2025	Test Completed on	24.03.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	23%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	66.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	30.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0989	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Pudukkanali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-0989	Sample Received on	17.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	17.03.2025
Sample Collected on	13.03.2025	Test Completed on	24.03.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	23%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	53.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0990	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Govt school, Kurumpapatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-0990	Sample Received on	17.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	17.03.2025
Sample Collected on	14.03.2025	Test Completed on	24.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	62.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	29.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0991	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

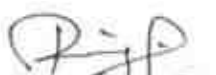
Sample Location	A4-Pudukkanali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-0991	Sample Received on	17.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	17.03.2025
Sample Collected on	14.03.2025	Test Completed on	24.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	58.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0992	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Project site core zone
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-0992	Sample Received on	17.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	17.03.2025
Sample Collected on	15.03.2025	Test Completed on	24.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	62.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	29.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/00993	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Punnamadupalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-0993	Sample Received on	17.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	17.03.2025
Sample Collected on	15.03.2025	Test Completed on	24.03.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	50.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.4	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0994	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Project site core zone
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-0994	Sample Received on	17.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	17.03.2025
Sample Collected on	16.03.2025	Test Completed on	24.03.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	68.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	31.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0995	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

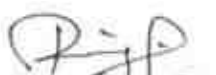
Sample Location	A2-Punnamadupalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-0995	Sample Received on	17.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	17.03.2025
Sample Collected on	16.03.2025	Test Completed on	24.03.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	53.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 12 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1032	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11c(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

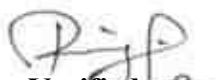
Sample Location	A1-Project site core zone
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1032	Sample Received on	24.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	24.03.2025
Sample Collected on	18.03.2025	Test Completed on	31.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	25%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	55.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	26.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL(D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1033	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Punnamadupalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1033	Sample Received on	24.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	24.03.2025
Sample Collected on	18.03.2025	Test Completed on	31.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	25%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	48.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	6.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1034	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Project site core zone
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1034	Sample Received on	24.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	24.03.2025
Sample Collected on	19.03.2025	Test Completed on	31.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	61.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	28.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1035	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Punnamadupalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1035	Sample Received on	24.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	24.03.2025
Sample Collected on	19.03.2025	Test Completed on	31.03.2025
Temperature	34°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	51.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.0	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1036	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Govt school, Kurumpapatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1036	Sample Received on	24.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	24.03.2025
Sample Collected on	20.03.2025	Test Completed on	31.03.2025
Temperature	34°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	52.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1037	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Pudukkanali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1037	Sample Received on	24.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	24.03.2025
Sample Collected on	20.03.2025	Test Completed on	31.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	66.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	30.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1038	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Govt school, Kurumpapatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1038	Sample Received on	24.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	24.03.2025
Sample Collected on	21.03.2025	Test Completed on	31.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	58.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1039	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Pudukkanali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1039	Sample Received on	24.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	24.03.2025
Sample Collected on	21.03.2025	Test Completed on	31.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	61.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	28.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1040	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Pullaiyampalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1040	Sample Received on	24.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	24.03.2025
Sample Collected on	22.03.2025	Test Completed on	31.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	26%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	41.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	18.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	6.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1041	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Perumbakkam Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1041	Sample Received on	24.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	24.03.2025
Sample Collected on	22.03.2025	Test Completed on	31.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	45.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	20.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	6.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1042	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Pullaiyampalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1042	Sample Received on	24.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	24.03.2025
Sample Collected on	23.03.2025	Test Completed on	31.03.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	32%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	45.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	20.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 11 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1043	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Perumbakkam Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1043	Sample Received on	24.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	24.03.2025
Sample Collected on	23.03.2025	Test Completed on	31.03.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	32%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	48.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1080	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

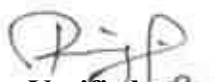
Sample Location	A5-Pullaiyampalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1080	Sample Received on	31.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	31.03.2025
Sample Collected on	25.03.2025	Test Completed on	07.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	42.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	19.4	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	6.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1081	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pavitrarnadu village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1081	Sample Received on	31.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	31.03.2025
Sample Collected on	25.03.2025	Test Completed on	07.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	53.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1082	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Pullaiyampalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1082	Sample Received on	31.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	31.03.2025
Sample Collected on	26.03.2025	Test Completed on	07.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	44.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	20.5	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	6.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory

S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1083	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pavitriramedu village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1083	Sample Received on	31.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	31.03.2025
Sample Collected on	26.03.2025	Test Completed on	07.04.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	21%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	50.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 4 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1084	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Govt school, Kurumpapatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1084	Sample Received on	31.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	31.03.2025
Sample Collected on	27.03.2025	Test Completed on	07.04.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	23%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	50.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 5 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1085	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Pudukkanali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1085	Sample Received on	31.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	31.03.2025
Sample Collected on	27.03.2025	Test Completed on	07.04.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	23%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	52.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.4	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1086	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Govt school, Kurumpapatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1086	Sample Received on	31.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	31.03.2025
Sample Collected on	28.03.2025	Test Completed on	07.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	56.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	26.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 7 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1087	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

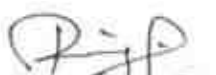
Sample Location	A4-Pudukkanali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1087	Sample Received on	31.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	31.03.2025
Sample Collected on	28.03.2025	Test Completed on	07.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	59.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1088	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Project site core zone
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1088	Sample Received on	31.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	31.03.2025
Sample Collected on	29.03.2025	Test Completed on	07.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	58.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1089	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Punnamadupalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1089	Sample Received on	31.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	31.03.2025
Sample Collected on	29.03.2025	Test Completed on	07.04.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	60.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	28.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1090	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Project site core zone
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1090	Sample Received on	31.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	31.03.2025
Sample Collected on	30.03.2025	Test Completed on	07.04.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	63.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	29.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 11 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1091	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Punnamadupalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1091	Sample Received on	31.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	31.03.2025
Sample Collected on	30.03.2025	Test Completed on	07.04.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	55.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1128	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11c(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Project site core zone
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1128	Sample Received on	07.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	07.04.2025
Sample Collected on	01.04.2025	Test Completed on	14.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	25%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	71.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	33.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	7.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL(D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1129	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Punnamadupalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1129	Sample Received on	07.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	07.04.2025
Sample Collected on	01.04.2025	Test Completed on	14.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	25%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	62.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	29.4	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1130	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

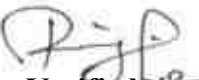
Sample Location	A1-Project site core zone
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1130	Sample Received on	07.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	07.04.2025
Sample Collected on	02.04.2025	Test Completed on	14.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	65.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	30.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1131	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Punnamadupalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1131	Sample Received on	07.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	07.04.2025
Sample Collected on	02.04.2025	Test Completed on	14.04.2025
Temperature	34°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	56.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	26.5	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1132	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Govt school, Kurumpapatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1132	Sample Received on	07.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	07.04.2025
Sample Collected on	03.04.2025	Test Completed on	14.04.2025
Temperature	34°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	65.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	30.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1133	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Pudukkanali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1133	Sample Received on	07.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	07.04.2025
Sample Collected on	03.04.2025	Test Completed on	14.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	66.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	31.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1134	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Govt school, Kurumpapatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1134	Sample Received on	07.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	07.04.2025
Sample Collected on	04.04.2025	Test Completed on	14.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	57.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1135	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Pudukkanali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1135	Sample Received on	07.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	07.04.2025
Sample Collected on	04.04.2025	Test Completed on	14.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	61.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	28.5	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1136	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Pullaiyampalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1136	Sample Received on	07.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	07.04.2025
Sample Collected on	05.04.2025	Test Completed on	14.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	26%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	52.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1137	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pavitrarnadu village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1137	Sample Received on	07.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	07.04.2025
Sample Collected on	05.04.2025	Test Completed on	14.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	46.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	21.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	6.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 10 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1138	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Pullaiyampalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1138	Sample Received on	07.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	07.04.2025
Sample Collected on	06.04.2025	Test Completed on	14.04.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	32%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	48.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1139	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pavitrarnadu village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1139	Sample Received on	07.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	07.04.2025
Sample Collected on	06.04.2025	Test Completed on	14.04.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	32%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	49.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 12 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1176	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11c(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Pullaiyampalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1176	Sample Received on	14.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	14.04.2025
Sample Collected on	08.04.2025	Test Completed on	21.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	49.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1177	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pavitrarnadu village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1177	Sample Received on	14.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	14.04.2025
Sample Collected on	08.04.2025	Test Completed on	21.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	47.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	21.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1178	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Pullaiyampalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1178	Sample Received on	14.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	14.04.2025
Sample Collected on	09.04.2025	Test Completed on	21.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	46.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	21.0	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory

S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1179	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pavitramedu village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1179	Sample Received on	14.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	14.04.2025
Sample Collected on	09.04.2025	Test Completed on	21.04.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	21%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	52.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 4 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1180	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Govt school, Kurumpapatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1180	Sample Received on	14.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	14.04.2025
Sample Collected on	10.04.2025	Test Completed on	21.04.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	23%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	52.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1181	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Pudukkanali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1181	Sample Received on	14.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	14.04.2025
Sample Collected on	10.04.2025	Test Completed on	21.04.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	23%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	54.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.5	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1182	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Govt school, Kurumpapatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1182	Sample Received on	14.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	14.04.2025
Sample Collected on	11.04.2025	Test Completed on	21.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	59.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1183	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Pudukkanali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1183	Sample Received on	14.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	14.04.2025
Sample Collected on	11.04.2025	Test Completed on	21.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	57.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.0	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1184	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Project site core zone
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1184	Sample Received on	14.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	14.04.2025
Sample Collected on	12.04.2025	Test Completed on	21.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	74.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	34.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	7.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	13.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 9 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1185	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

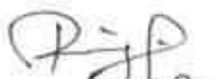
Sample Location	A2-Punnamadupalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1185	Sample Received on	14.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	14.04.2025
Sample Collected on	12.04.2025	Test Completed on	21.04.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	58.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.4	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1186	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Project site core zone
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1186	Sample Received on	14.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	14.04.2025
Sample Collected on	13.04.2025	Test Completed on	21.04.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	67.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	31.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1187	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Punnamadupalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1187	Sample Received on	14.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	14.04.2025
Sample Collected on	13.04.2025	Test Completed on	21.04.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	50.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 12 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1224	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11c(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Project site core zone
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1224	Sample Received on	21.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	21.04.2025
Sample Collected on	15.04.2025	Test Completed on	28.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	25%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	59.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.5	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL(D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1225	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Punnamadupalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1225	Sample Received on	21.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	21.04.2025
Sample Collected on	15.04.2025	Test Completed on	28.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	25%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	51.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1226	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

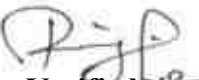
Sample Location	A1-Project site core zone
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1226	Sample Received on	21.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	21.04.2025
Sample Collected on	16.04.2025	Test Completed on	28.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	63.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	29.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1227	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Punnamadupalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1227	Sample Received on	21.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	21.04.2025
Sample Collected on	16.04.2025	Test Completed on	28.04.2025
Temperature	34°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	57.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1228	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Govt school, Kurumpapatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1228	Sample Received on	21.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	21.04.2025
Sample Collected on	17.04.2025	Test Completed on	28.04.2025
Temperature	34°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	54.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1229	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Pudukkanali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1229	Sample Received on	21.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	21.04.2025
Sample Collected on	17.04.2025	Test Completed on	28.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	67.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	31.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	7.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/120630	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Govt school, Kurumpapatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-120630	Sample Received on	21.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	21.04.2025
Sample Collected on	18.04.2025	Test Completed on	28.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	63.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	29.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 7 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1231	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Pudukkanali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1231	Sample Received on	21.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	21.04.2025
Sample Collected on	18.04.2025	Test Completed on	28.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	63.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	29.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1232	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Pullaiyampalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1232	Sample Received on	21.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	21.04.2025
Sample Collected on	19.04.2025	Test Completed on	28.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	26%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	41.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	19.0	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	6.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1233	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pavitramedu village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1233	Sample Received on	21.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	21.04.2025
Sample Collected on	19.04.2025	Test Completed on	28.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	47.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	21.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1234	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Pullaiyampalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1234	Sample Received on	21.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	21.04.2025
Sample Collected on	20.04.2025	Test Completed on	28.04.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	32%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	48.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.0	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 11 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1235	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pavitramedu village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1235	Sample Received on	21.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	21.04.2025
Sample Collected on	20.04.2025	Test Completed on	28.04.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	32%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	49.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 12 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1272	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11c(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Pullaiyampalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1272	Sample Received on	29.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2025
Sample Collected on	22.04.2025	Test Completed on	05.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	43.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	19.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	6.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1273	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pavitrarnadu village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1273	Sample Received on	29.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2025
Sample Collected on	22.04.2025	Test Completed on	05.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	55.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1274	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Pullaiyampalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1274	Sample Received on	29.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2025
Sample Collected on	23.04.2025	Test Completed on	05.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	50.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory

S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1275	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pavitriramedu village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1275	Sample Received on	29.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2025
Sample Collected on	23.04.2025	Test Completed on	05.05.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	21%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	51.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1276	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Govt school, Kurumpapatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1276	Sample Received on	29.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2025
Sample Collected on	24.04.2025	Test Completed on	05.05.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	23%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	53.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1277	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Pudukkanali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1277	Sample Received on	29.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2025
Sample Collected on	24.04.2025	Test Completed on	05.05.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	23%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	69.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	32.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	7.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1278	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11c(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Govt school, Kurumpapatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1278	Sample Received on	29.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2025
Sample Collected on	25.04.2025	Test Completed on	05.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	59.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1279	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

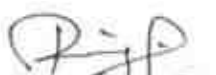
Sample Location	A4-Pudukkanali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1279	Sample Received on	29.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2025
Sample Collected on	25.04.2025	Test Completed on	05.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	65.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	30.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1280	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Project site core zone
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1280	Sample Received on	29.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2025
Sample Collected on	26.04.2025	Test Completed on	05.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	56.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	26.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1281	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Punnamadupalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1281	Sample Received on	29.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2025
Sample Collected on	26.04.2025	Test Completed on	05.05.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	48.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1282	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11c(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Project site core zone
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1282	Sample Received on	29.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2025
Sample Collected on	27.04.2025	Test Completed on	05.05.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	59.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1283	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Punnamadupalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1283	Sample Received on	29.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2025
Sample Collected on	27.04.2025	Test Completed on	05.05.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	52.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 12 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1320	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11c(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

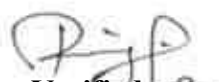
Sample Location	A1-Project site core zone
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1320	Sample Received on	05.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	05.05.2025
Sample Collected on	29.04.2025	Test Completed on	12.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	25%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	73.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	33.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	7.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	12.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL(D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1321	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Punnamadupalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1321	Sample Received on	05.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	05.05.2025
Sample Collected on	29.04.2025	Test Completed on	12.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	25%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	61.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	28.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1322	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

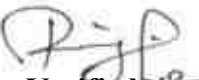
Sample Location	A1-Project site core zone
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1322	Sample Received on	05.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	05.05.2025
Sample Collected on	30.04.2025	Test Completed on	12.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	67.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	31.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1323	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Punnamadupalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1323	Sample Received on	05.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	05.05.2025
Sample Collected on	30.04.2025	Test Completed on	12.05.2025
Temperature	34°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	56.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	26.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1324	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Govt school, Kurumpapatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1324	Sample Received on	05.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	05.05.2025
Sample Collected on	01.05.2025	Test Completed on	12.05.2025
Temperature	34°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	66.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	31.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	7.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1325	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Pudukkanali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1325	Sample Received on	05.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	05.05.2025
Sample Collected on	01.05.2025	Test Completed on	12.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	66.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	31.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1326	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Govt school, Kurumpapatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1326	Sample Received on	05.05.2025
Sample Collected by	02.05.2025	Test Commenced on	05.05.2025
Sample Collected on	18.04.2025	Test Completed on	12.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	61.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	29.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1327	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Pudukkanali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1327	Sample Received on	05.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	05.05.2025
Sample Collected on	02.05.2025	Test Completed on	12.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	62.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	29.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1328	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Pullaiyampalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1328	Sample Received on	05.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	05.05.2025
Sample Collected on	03.05.2025	Test Completed on	12.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	26%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	46.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	21.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1329	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pavitriramedu village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1329	Sample Received on	05.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	05.05.2025
Sample Collected on	03.05.2025	Test Completed on	12.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	45.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	21.0	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	6.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 10 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1330	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Pullaiyampalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1330	Sample Received on	05.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	05.05.2025
Sample Collected on	04.05.2025	Test Completed on	12.05.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	32%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	43.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	19.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	6.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 11 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1331	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11c(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pavitriramedu village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1331	Sample Received on	05.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	05.05.2025
Sample Collected on	04.05.2025	Test Completed on	12.05.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	32%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	49.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.5	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 12 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1368	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Pullaiyampalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1368	Sample Received on	12.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.05.2025
Sample Collected on	06.05.2025	Test Completed on	19.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	51.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1369	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pavitrarnadu village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1369	Sample Received on	12.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.05.2025
Sample Collected on	06.05.2025	Test Completed on	19.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	47.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	21.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1370	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Pullaiyampalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1370	Sample Received on	12.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.05.2025
Sample Collected on	07.05.2025	Test Completed on	19.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	47.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	21.4	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory

S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1371	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pavitrarnadu village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1371	Sample Received on	12.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.05.2025
Sample Collected on	07.05.2025	Test Completed on	19.05.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	21%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	53.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 4 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1372	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Govt school, Kurumpapatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1372	Sample Received on	12.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.05.2025
Sample Collected on	08.05.2025	Test Completed on	19.05.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	23%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	54.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1373	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Pudukkanali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1373	Sample Received on	12.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.05.2025
Sample Collected on	08.05.2025	Test Completed on	19.05.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	23%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	55.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1374	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Govt school, Kurumpapatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1374	Sample Received on	12.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.05.2025
Sample Collected on	09.05.2025	Test Completed on	19.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	63.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	29.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1375	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

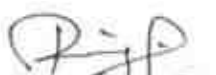
Sample Location	A4-Pudukkanali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1375	Sample Received on	12.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.05.2025
Sample Collected on	09.05.2025	Test Completed on	19.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	57.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	26.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1376	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Project site core zone
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1376	Sample Received on	12.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.05.2025
Sample Collected on	10.05.2025	Test Completed on	19.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	57.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	26.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1377	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Punnamadupalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1377	Sample Received on	12.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.05.2025
Sample Collected on	10.05.2025	Test Completed on	19.05.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	59.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1378	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Project site core zone
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1378	Sample Received on	12.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.05.2025
Sample Collected on	11.05.2025	Test Completed on	19.05.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	60.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	28.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1379	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Punnamadupalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1379	Sample Received on	12.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.05.2025
Sample Collected on	11.05.2025	Test Completed on	19.05.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	54.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.4	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1416	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11c(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

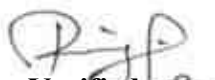
Sample Location	A1-Project site core zone
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1416	Sample Received on	19.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	19.05.2025
Sample Collected on	13.05.2025	Test Completed on	26.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	25%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	70.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	32.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	7.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL(D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1417	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Punnamadupalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1417	Sample Received on	19.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	19.05.2025
Sample Collected on	13.05.2025	Test Completed on	26.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	25%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	49.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1418	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

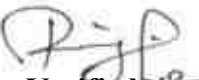
Sample Location	A1-Project site core zone
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-148	Sample Received on	19.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	19.05.2025
Sample Collected on	14.05.2025	Test Completed on	26.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	64.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	30.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1419	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Punnamadupalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1419	Sample Received on	19.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	19.05.2025
Sample Collected on	14.05.2025	Test Completed on	26.05.2025
Temperature	34°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	52.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1420	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Govt school, Kurumpapatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1420	Sample Received on	19.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	19.05.2025
Sample Collected on	15.05.2025	Test Completed on	26.05.2025
Temperature	34°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	51.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1397	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Pudukkanali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1397	Sample Received on	19.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	19.05.2025
Sample Collected on	15.05.2025	Test Completed on	26.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	68.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	31.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	7.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1398	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Govt school, Kurumpapatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1398	Sample Received on	19.05.2025
Sample Collected by	02.05.2025	Test Commenced on	19.05.2025
Sample Collected on	16.05.2025	Test Completed on	26.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	55.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	26.5	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 7 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1399	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Pudukkanali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1399	Sample Received on	19.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	19.05.2025
Sample Collected on	16.05.2025	Test Completed on	26.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	64.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	30.0	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1400	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Pullaiyampalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1400	Sample Received on	19.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	19.05.2025
Sample Collected on	17.05.2025	Test Completed on	26.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	26%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	42.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	19.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	6.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1401	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pavitriramedu village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1401	Sample Received on	19.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	19.05.2025
Sample Collected on	17.05.2025	Test Completed on	26.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	46.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	21.4	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 10 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1402	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Pullaiyampalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1402	Sample Received on	19.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	19.05.2025
Sample Collected on	18.05.2025	Test Completed on	26.05.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	32%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	45.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	20.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1403	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pavitramedu village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1403	Sample Received on	19.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	19.05.2025
Sample Collected on	18.05.2025	Test Completed on	26.05.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	32%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	48.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 12 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1455	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Pullaiyampalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1455	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	20.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	51.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.5	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 1 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1456	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pavitrarnadu village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1456	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	20.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	53.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1457	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A5-Pullaiyampalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1457	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	21.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	47.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	21.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory

S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1458	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pavitriramedu village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1458	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	21.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	21%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	51.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 4 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1459	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Govt school, Kurumpapatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1459	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	22.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	23%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	64.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	30.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1460	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Pudukkanali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1460	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	22.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	23%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	53.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1461	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Govt school, Kurumpapatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1461	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	23.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	60.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	28.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1462	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Pudukkanali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1462	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	23.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	56.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	26.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1463	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Project site core zone
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1463	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	24.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	72.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	33.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	7.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	12.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1464	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Punnamadupalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1464	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	24.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	60.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	28.5	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 10 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1465	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Project site core zone
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1465	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	66.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	30.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1466	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

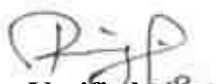
Sample Location	A2-Punnamadupalayam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1466	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	55.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	26.0	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045

Phone Number +91 82208 36377 Email: - info@shrientanalytical.com

www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1522

Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	WATER
Sample Mark	W1-Within Mine Lease area

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-1522	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
A.	Physical parameters				
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24 th Edition 2130 B: 2023	NTU	<1.0	5.0
3	pH at 25 °C	APHA 24 th Edition 4500 – H+ B: 2023	-	8.05	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24 th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	689.6	-
B.	Chemical parameters				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	415	2000
6	Total hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	197	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	50.0	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	17.3	100
9	Calcium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	125	-
10	Magnesium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	72.0	-
11	Total alkalinity (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	185	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	124	1000

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045

Phone Number +91 82208 36377 Email: - info@shrientanalytical.com

www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1522

Report Date.	02.06.2025

Sl. No	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
13	Free Residual chlorine	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.2)	1.0
14	Sulphate as (SO ₄ ²⁻)	APHA 24th Edition 4500 SO ₄ ²⁻ E: 2023	mg/L	65.4	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	BDL(D.L - 0.01)	0.3
16	Nitrate (as NO ₃)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	2.3	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.16	1.5
18	Manganese (as Mn)	APHA 24th Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.05)	0.3

Remarks: *Drinking Water Specifications as per IS – 10500:2012. BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 2 of 2



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045

Phone Number +91 82208 36377 Email: - info@shrientanalytical.com

www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1523

Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	WATER
Sample Mark	W2-Bommaikottai Village

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-1523	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
A.	Physical parameters				
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24 th Edition 2130 B: 2023	NTU	<1	5.0
3	pH at 25 °C	APHA 24 th Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.94	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24 th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	548.5	-
B.	Chemical parameters				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	330	2000
6	Total hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	220	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	55.6	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	19.4	100
9	Calcium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	139	-
10	Magnesium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	81.0	-
11	Total alkalinity (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	174	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	73.2	1000

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045

Phone Number +91 82208 36377 Email: - info@shrientanalytical.com

www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1468

Report Date.	02.06.2025

Sl. No	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
13	Free Residual chlorine	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.2)	1.0
14	Sulphate as (SO ₄ 2-)	APHA 24th Edition 4500 SO ₄ 2- E: 2023	mg/L	32.4	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	BDL(DL-0.01)	0.3
16	Nitrate (as NO ₃)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	3.5	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.15	1.5
18	Manganese (as Mn)	APHA 24th Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.05)	0.3

Remarks: *Drinking Water Specifications as per IS – 10500:2012. BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 2 of 2



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: - info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1524

Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	WATER
Sample Mark	W3-Muthuramalingapuram Village

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-1469	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
A.	Physical parameters				
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24 th Edition 2130 B: 2023	NTU	<1	5.0
3	pH at 25 °C	APHA 24 th Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.71	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24 th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	1690	-
B.	Chemical parameters				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	1015	2000
6	Total hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	410	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	109	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	33.1	100
9	Calcium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	272	-
10	Magnesium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	138	-
11	Total alkalinity (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	277	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	462	1000



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045

Phone Number +91 82208 36377 Email: - info@shrientanalytical.com

www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1524

Report Date.	02.06.2025

Sl. No	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
13	Free Residual chlorine	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.2)	1.0
14	Sulphate as (SO ₄ 2-)	APHA 24th Edition 4500 SO ₄ 2- E: 2023	mg/L	225	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	0.05	0.3
16	Nitrate (as NO ₃)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	1.98	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.38	1.5
18	Manganese (as Mn)	APHA 24th Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.05)	0.3

Remarks: *Drinking Water Specifications as per IS - 10500:2012. BDL - Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 2 of 2



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045

Phone Number +91 82208 36377 Email: - info@shrientanalytical.com

www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1525

Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	WATER
Sample Mark	W4-Kallumadam Village

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-1470	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
A.	Physical parameters				
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24 th Edition 2130 B: 2023	NTU	<1	5.0
3	pH at 25 °C	APHA 24 th Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.65	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24 th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	1235	-
B.	Chemical parameters				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	742	2000
6	Total hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	305	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	77.6	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	26.6	100
9	Calcium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	194	-
10	Magnesium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	111	-
11	Total alkalinity (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	302	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	325	1000

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045

Phone Number +91 82208 36377 Email: - info@shrientanalytical.com

www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1525

Report Date.	02.06.2025

Sl. No	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
13	Free Residual chlorine	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.2)	1.0
14	Sulphate as (SO ₄ ²⁻)	APHA 24th Edition 4500 SO ₄ ²⁻ E: 2023	mg/L	112	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	0.06	0.3
16	Nitrate (as NO ₃)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	2.47	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.37	1.5
18	Manganese (as Mn)	APHA 24th Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.05)	0.3

Remarks: *Drinking Water Specifications as per IS - 10500:2012. BDL - Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 2 of 2



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045

Phone Number +91 82208 36377 Email: - info@shrientanalytical.com

www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1526

Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	WATER
Sample Mark	W5-Aladipatti Village

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-1526	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
A.	Physical parameters				
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24 th Edition 2130 B: 2023	NTU	<1	5.0
3	pH at 25 °C	APHA 24 th Edition 4500 – H+ B: 2023	-	8.11	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24 th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	633.5	-
B.	Chemical parameters				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	380	2000
6	Total hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	322	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	86.4	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	25.4	100
9	Calcium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	216	-
10	Magnesium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	106	-
11	Total alkalinity (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	214	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	101	1000

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045

Phone Number +91 82208 36377 Email: - info@shrientanalytical.com

www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

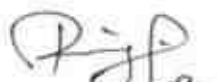
Report No.	SARL/25/1526

Report Date.	02.06.2025

Sl. No	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
13	Free Residual chlorine	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.2)	1.0
14	Sulphate as (SO ₄ 2-)	APHA 24th Edition 4500 SO ₄ 2- E: 2023	mg/L	25.4	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	BDL(D.L - 0.01)	0.3
16	Nitrate (as NO ₃)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	BDL(D.L - 1.0)	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.18	1.5
18	Manganese (as Mn)	APHA 24th Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.05)	0.3

Remarks: *Drinking Water Specifications as per IS - 10500:2012. BDL - Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 2 of 2



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045

Phone Number +91 82208 36377 Email: - info@shrientanalytical.com

www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1527

Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	WATER
Sample Mark	W6-Kuranaikulam Village

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-1472	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
A.	Physical parameters				
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24 th Edition 2130 B: 2023	NTU	<1	5.0
3	pH at 25 °C	APHA 24 th Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.85	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24 th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	642.5	-
B.	Chemical parameters				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	386	2000
6	Total hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	225	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	54.0	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	21.6	100
9	Calcium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	135	-
10	Magnesium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	90.0	-
11	Total alkalinity (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	175	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	70.9	1000

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045

Phone Number +91 82208 36377 Email: - info@shrientanalytical.com

www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1527

Report Date.	02.06.2025

Sl. No	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
13	Free Residual chlorine	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.2)	1.0
14	Sulphate as (SO42-)	APHA 24th Edition 4500 SO42- E: 2023	mg/L	32.6	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	BDL(D.L - 0.01)	0.3
16	Nitrate (as NO3)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	2.66	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.22	1.5
18	Manganese (as Mn)	APHA 24th Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.05)	0.3

Remarks: *Drinking Water Specifications as per IS - 10500:2012. BDL - Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 2 of 2



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1528	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	WATER
Sample Mark	SW1-Tank – E – 60 m

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-1528	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result
A.	Physical parameters			
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24 th Edition 2130 B: 2023	NTU	7.5
3	pH at 25 °C	APHA 24 th Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.52
4	Electrical Conductivity	APHA 24 th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	1345
B.	Chemical parameters			
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	812
6	Total hardness (as CaCO ₃)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	364
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	58.4
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	52.3
9	Calcium Hardness (as CaCO ₃)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	146
10	Magnesium Hardness (as CaCO ₃)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	218
11	Total alkalinity (as CaCO ₃)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	352
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	364



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1528

Report Date.	02.06.2025

Sl. No	Parameters	Protocol	Unit	Result
13	Free Residual chlorine	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.2)
14	Sulphate as (SO42-)	APHA 24th Edition 4500 SO42- E: 2023	mg/L	64.5
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	0.11
16	Nitrate (as NO3)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	2.89
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.34
18	Manganese (as Mn)	APHA 24th Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL(DL-0.05)
19	Chemical Oxygen Demand	APHA 24th Edition 5220 B: 2023	mg/L	BDL(DL-4.0)
20	Bio Chemical Oxygen Demand 3 Days at 27°C	IS 3025 (Part 44): 1993	mg/L	BDL(DL-2.0)
21	Total Suspended Solids	APHA 24th Edition 2540D: 2023	mg/L	BDL(DL-2.0)
22	Dissolved Oxygen	IS 3025 (Part 38): 1989	mg/L	6.3

Remarks: *Drinking Water Specifications as per IS – 10500:2012. BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 2 of 2



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1529	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	WATER
Sample Mark	SW2-Odai / Tank nearby with water

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-1529	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result
A.	Physical parameters			
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24 th Edition 2130 B: 2023	NTU	12.3
3	pH at 25 °C	APHA 24 th Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.31
4	Electrical Conductivity	APHA 24 th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	1197
B.	Chemical parameters			
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	730
6	Total hardness (as CaCO ₃)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	354
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	74.8
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	40.1
9	Calcium Hardness (as CaCO ₃)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	187
10	Magnesium Hardness (as CaCO ₃)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	167
11	Total alkalinity (as CaCO ₃)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	342
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	332



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1529

Report Date.	02.06.2025

Sl. No	Parameters	Protocol	Unit	Result
13	Free Residual chlorine	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.2)
14	Sulphate as (SO42-)	APHA 24th Edition 4500 SO42- E: 2023	mg/L	62.2
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	0.12
16	Nitrate (as NO3)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	3.65
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.45
18	Manganese (as Mn)	APHA 24th Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL(DL-0.05)
19	Chemical Oxygen Demand	APHA 24th Edition 5220 B: 2023	mg/L	BDL(DL-4.0)
20	Bio Chemical Oxygen Demand 3 Days at 27°C	IS 3025 (Part 44): 1993	mg/L	BDL(DL-2.0)
21	Total Suspended Solids	APHA 24th Edition 2540D: 2023	mg/L	BDL(DL-2.0)
22	Dissolved Oxygen	IS 3025 (Part 38): 1989	mg/L	6.1

Remarks: *Drinking Water Specifications as per IS – 10500:2012. BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: - info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1530	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	SOIL
Sample Mark	S1-Within Mine Lease area

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	-
Sample Reference No	SARL/SO/CHE-1530	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results
1	pH at 25 °C	IS 2720: Part 26: 1987	-	7.25
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	42.56
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	96.85
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	3.15
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	1.32
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	152
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	SANDY LOAM
8	Grain Size Distribution	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	52.68
	i. Sand	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	36.31
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	11.01
	iii. Clay	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	BDL (D.L.0.02)
9	Phosphorus as P	IS 10158: 1982	mg/kg	1.62
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	426
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	645
12	Total soluble sulphates	IS 2720: Part 27: 1977	%	BDL (D.L.0.02)
13	Porosity	SARL/SOP/SO/001 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023): 2023	%	15.20
14	Water holding capacity	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-76: 2011	Inches/foot	38

BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 1 of 1



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: - info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1531	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	SOIL
Sample Mark	S2-Bommaikottai Village

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	-
Sample Reference No	SARL/SO/CHE-1531	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results
1	pH at 25 °C	IS 2720: Part 26: 1987	-	7.12
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	122.4
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	99.12
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	0.88
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	1.25
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	160
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	CLAY LOAM
8	Grain Size Distribution	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	13.55
	i. Sand	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	23.72
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	62.73
	iii. Clay	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	BDL (D.L.0.02)
9	Phosphorus as P	IS 10158: 1982	mg/kg	1.25
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	352
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	632
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	%	14.5
14	Water holding capacity	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-76: 2011	Inches/foot	40

BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: - info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1532	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	SOIL
Sample Mark	S3-Muthuramalingapuram Village

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	-
Sample Reference No	SARL/SO/CHE-1532	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results
1	pH at 25 °C	IS 2720: Part 26: 1987	-	6.56
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	23.30
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	97.24
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	2.76
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	0.97
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	158
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	SANDY CLAY LOAM
8	<u>Grain Size Distribution</u>	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	46.72
	i. Sand	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	27.95
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	25.33
	iii. Clay	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	BDL (D.L.0.02)
9	Phosphorus as P	IS 10158: 1982	mg/kg	2.34
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	390
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	764
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	%	14.3
14	Water holding capacity	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-76: 2011	Inches/foot	42

BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: - info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1533	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	SOIL
Sample Mark	S4-Kallumadam Village

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	-
Sample Reference No	SARL/SO/CHE-1533	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results
1	pH at 25 °C	IS 2720: Part 26: 1987	-	7.12
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	75.62
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	96.52
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	3.48
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	1.25
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	145
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	CLAY LOAM
8	Grain Size Distribution	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	13.21
	i. Sand	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	25.02
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	61.77
	iii. Clay	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	BDL (D.L.0.02)
9	Phosphorus as P	IS 10158: 1982	mg/kg	1.65
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	348
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	676
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	%	13.2
14	Water holding capacity	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-76: 2011	Inches/foot	38

BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: - info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1534	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	SOIL
Sample Mark	S5-Aladipatti Village

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	-
Sample Reference No	SARL/SO/CHE-1534	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results
1	pH at 25 °C	IS 2720: Part 26: 1987	-	7.32
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	95.45
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	95.24
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	4.76
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	2.56
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	297
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	CLAY LOAM
8	Grain Size Distribution	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	16.95
	i. Sand	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	52.03
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	13.75
	iii. Clay	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	BDL (D.L.0.02)
9	Phosphorus as P	IS 10158: 1982	mg/kg	0.95
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	654
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	1120
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	%	12.1
14	Water holding capacity	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-76: 2011	Inches/foot	38

BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 1 of 1



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: - info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1535	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	SOIL
Sample Mark	S6-Kuranaikulam Village

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	-
Sample Reference No	SARL/SO/CHE-1535	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results
1	pH at 25 °C	IS 2720: Part 26: 1987	-	6.74
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	99.56
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	93.30
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	6.70
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	1.07
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	166
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	LOAM
8	Grain Size Distribution	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	44.23
	i. Sand	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	14.41
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	14.36
	iii. Clay	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	BDL (D.L.0.02)
9	Phosphorus as P	IS 10158: 1982	mg/kg	0.74
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	605
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	970
12	Total soluble sulphates	IS 2720: Part 27: 1977	%	BDL (D.L.0.02)
13	Porosity	SARL/SOP/SO/001 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023): 2023	%	16.5
14	Water holding capacity	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-76: 2011	Inches/foot	42

BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: - info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1536	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel Quarry Of Thiru.P.Elangovan At S.F.Nos.46/1, 46/3, 46/4, 46/5, 46/6, 46/7, 46/8, 46/9, 46/11, 46/12, 47/1, 47/2, 47/4, 47/6(P), 47/7(P), 47/8, 47/9a, 47/9b(P), 47/9c(P), 47/10, 47/11a, 47/11b, 47/11c(P), 47/11d(P), 7/11e(P), 47/11f(P) Of Kalaiyarkarisalkulam Village, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State
Sample Description	NOISE LEVEL DATA

Customer Reference	As per work order	Sampling Method	SARL/IOP/023
Sample Reference No	SARL/NO/CHE-1536	Date of Monitoring	24.03.2025/ 25.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY		

Time in hrs	N1	N2	N3	N4	N5	N6
06.00	48.6	47.3	49.5	48	43.8	45.7
07.00	52.1	50.9	50.6	49.1	50.3	52.5
08.00	53.1	49.2	48.9	47.2	44.3	45.8
09.00	51.7	49.2	48.2	51.8	46.6	44.8
10.00	52.2	48.2	47.4	48.3	45.6	45.4
11.00	50.4	47.4	46.8	47	42.7	43.9
12.00	46.9	45.2	44.5	45.6	42.8	39.8
13.00	46.3	47.5	44.8	51.2	42.8	41.8
14.00	49.2	53.1	44.6	46.1	45.6	44.9
15.00	52.4	46.9	46.9	52.4	50.1	43.0
16.00	53.3	48.9	48.9	49.7	42.4	44.2
17.00	53.1	48.2	48.2	48.7	40.5	46.3
18.00	48.5	49.6	49.6	49.7	46.2	42.8
19.00	43.2	51.3	51.3	48.9	48.7	41.2
20.00	40.8	45.9	45.9	43.9	46.6	42.0
21.00	37.1	46.3	46.3	41.4	44.7	37.0
22.00	38.8	50.3	47.7	35.4	43.5	38.2
23.00	39.4	39.4	39.4	34.8	40.9	38.9
24.00	38.4	39.4	39.4	35.3	40.2	38.2
01.00	38.7	37.7	37.7	35.9	37.7	37.5
02.00	37.9	38.3	38.3	35.1	37.9	40.2
03.00	39.2	37	37.0	36.7	37.4	38.7
04.00	39.5	38.2	38.2	38.6	38.2	37.3
05.00	38.2	37.7	40.0	40.9	40.5	37.2



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045

Phone Number +91 82208 36377 Email: - info@shrientanalytical.com

www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1536S

Report Date.	02.06.2025

	N1	N2	N3	N4	N5	N6
DAY EQUIVALENT	50.4	49.0	48.1	48.8	46.1	45.3
NIGHT EQUIVALENT	38.8	42.9	41.4	37.1	40.0	38.4
DAY & NIGHT EQUIVALENT	48.7	47.8	46.8	47.2	44.9	43.9

Remarks:

LOCATIONS:

N1-Within Mine Lease area

N2-Bommaikottai Village

N3-Aladipatti Village

N4-Kallorani Village

N5-Kuranaikulam Village

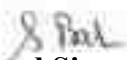
N6-Reddipatti Village

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

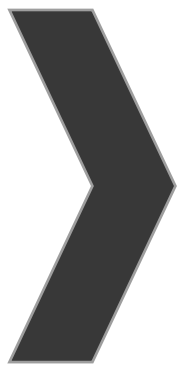
Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 2 of 2



ANNEXURE-7



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.

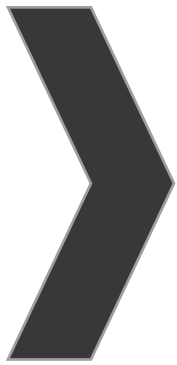
(To see the scope of accreditation of this laboratory, you may also visit NABL website www.nabl-india.org)

Name of Legal Entity: SHRIENT ANALYTICAL AND RESEARCH LABS PRIVATE LIMITED

Signed for and on behalf of NABL



N. Venkateswaran
Chief Executive Officer



ANNEXURE-8

அனுப்புநர் :

தல. சிட்டுக்கொழு
தலைமையாசிரியர்
தி. 25-3-2025
காணையர் கமலம்.

பெறுநர் :

திரு. தல. இளங்கோவன்
S/O வயிசாமி
2, காணையர் தெரு
கமலம்.

உணக்கம்.

உணக்கம் குற்றம் தொடர்புள்ள
காணையர் கமலம் பற்றிய 5+3 (8)
மாணவ மாணவரும் 2 ஆகியவரும்
உணக்கம். கமலம் 47 மாணவர்களை கமலம்
பற்றியும் அக்கறை தென்னும் தங்களை
உணக்கம் 47 தேவையை அறிவிக்க சமீபம்
பற்றியும் கமலம், தல. இளங்கோவன்
தல. இளங்கோவன் கமலம் உணக்கம்.

1. உணக்கம் பற்றி கமலம் பற்றியும்.

2. கமலம் - 2

3. தல. இளங்கோவன்

4. Library book கமலம் அலுவலகத்துடன் கமலம்.

6 1/2 ஆ. - 2.

2. Compound அலுவல் உணக்கம் உணக்கம்

கமலம்: காணையர் கமலம்

பாடு: 05.03.25

திரு. இளங்கோவன் 3/25

உணக்கம் ஒன்றுத் தொடக்கப்பள்ளி
காணையர் கமலம்
திருச்சுழி ஒன்றியம்.