

முன்மொழியப்பட்ட சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல்

குவாரியின் EIA / EMP வரைவு

வகை - B1 கிளஸ்டர் (கிளஸ்டர் பகுதி - 15.50.5 ஹெக்டேர்)

(EIA அறிவிப்பு 2006 மற்றும் அதன் திருத்தங்களின்படி பொது விசாரணைக்கு சமர்ப்பிக்கப்பட்டது)

ToR அடையாள எண். TO25B0108TN5689908N (F.No. 12333), தேதி 25.07.2025

முன்மொழியப்பட்ட குவாரி குத்தகை விவரங்கள்	
புல எண்கள்	623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F
கிராமம்	கோபாலபுரம்
வட்டம்	வேம்பகோட்டை
மாவட்டம்	விருதுநகர்
பரப்பளவு	1.90.50 ஹெக்டர்
பத்து ஆண்டுகளுக்கு முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி	2,44,440 கன மீட்டர் பரப்பளவு கொண்ட சாதாரண கல் மற்றும் 72,930 கன மீட்டர் கிராவல் (முதல் ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு 207960 கன மீட்டர் சாதாரண கல் மற்றும் அடுத்த ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு 36480 கன மீட்டர் சாதாரண கல்).
நிலம்	பட்டா நிலம்

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

திட்டத்தின் வகை: B1 கிளஸ்டர் சுரங்கம், மொத்த கிளஸ்டர் பகுதி -15.50.5 ஹெக்டேர்

அடிப்படை கண்காணிப்பு காலம் - மார்ச் 2025-முதல் மே 2025 வரை.

விண்ணப்பதாரர்

திரு. B.கபில்தேவ், S/o, பாஸ்கரன்

எண். 125/2, ஆசிரியர் காலனி,

கே.ஆர்.நகர்(அஞ்சல்),புதுபாளையம்,ராஜபாளையம் வட்டம்,

விருதுநகர் மாவட்டம்-626 108.

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.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

திருத்தம் பக்கம்

வரிசை 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, வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அங்கீகாரம்

தி/ள். குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ் சேலம், திரு. B.கபில்தேவ், (குத்தகைதாரர்), தபெ. பாஸ்கரன் அவர்களுக்கு விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், 1.90.50 ஹெக்டேர் & கிளஸ்டர் பரப்பு 15.50.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவில், முன்மொழியப்பட்ட சாதாரண கல், 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. கோபாலபுரம் கிராமம் மற்றும் அருகிலுள்ள கிராமங்களைச் சேர்ந்த உளூர் 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, வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் 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, வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், 1.90.50 ஹெக்டேர் & கிளஸ்டர் பரப்பு 15.50.5 ஹெக்டேர்பரப்பளவில், முன்மொழியப்பட்ட சாதாரண கல் 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, வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

மேற்கொள்ளுதல்

இந்த EIA & EMP ஆனது MoEF&CCOM எண் J-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. TO25B0108TN5689908N, தேதி 25.07.2025 கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ளப்பட்டு, இந்த வரைவு EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த EIA & EMP ஆனது தமிழ்நாடு விருதுநகர் மாவட்டம், வேம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில் 1.90.50 ஹெக்டேர் & கிளஸ்டர் பரப்பு 15.50.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி 72,930 கன மீட்டர் சாதாரண கல் 2,44,440 கன மீட்டர் கிராவல் 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/23-26/SA 0241, 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, வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



**QUALITY COUNCIL
OF INDIA**
Creating 30+ Crore \$ in Quality



National Accreditation Board for Education and Training

Certificate of Accreditation

Global Mining Solutions

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

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

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

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

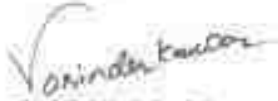
The Accreditation shall remain in force, subject to continued compliance to the terms and conditions mentioned in QCI-NABET's letter of accreditation bearing No. QCI/NABET/APP/ACC/25/3808 dated May 30, 2025. The accreditation needs to be renewed before the expiry date Global Mining Solutions, Salem following due process of assessment.

Valid up to
January 4, 2026



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

Issue Date
May 30, 2025



Prof (Dr) Varinder S Kanwar
CEO - NABET

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

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B. கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

நிபுணரின் அறிவிப்பு

தமிழ்நாடு, விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், 1.90.50 ஹெக்டேர் & கிளஸ்டர் பரப்பு 15.50.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் உத்தேச சாதாரணக்கல் 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, வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் 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.	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. Sathya
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, வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் 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, வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

EIA உள்ளடக்கங்கள்

அத்தியாயம்	தலைப்பு	பக்க எண்
1	அறிமுகம்	70
1.1	அறிக்கையின் நோக்கம்	70
1.2	திட்டம் மற்றும் திட்ட ஆதரவாளரின் அடையாளம்	74
1.3	திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கம்	74
1.4	பிராந்தியத்திற்கான திட்டத்தின் முக்கியத்துவம்	76
1.5	ஒழுங்குமுறை இணக்கங்கள்	77
1.6	திட்டத்தின் தேவை மற்றும் நியாயப்படுத்தல்	80
1.7	அறிக்கையின் அமைப்பு	81
2	திட்ட விளக்கம்	83
2.1	திட்டத்தின் வகை	83
2.2	திட்டத்திற்கான தேவை	83
2.3	திட்டத்தின் இடம்	83
2.4	திட்டப் பகுதியின் நில பயன்பாடு	88
2.5	செயல்பாட்டின் அளவு மற்றும் அளவு	89
2.6	நிலப்பரப்பு மற்றும் வடிகால்	89
2.7	புவியியல்	89
2.8	வளங்கள் மற்றும் இருப்புக்கள்	90
2.9	செயல்முறை விளக்கம் மற்றும் தொழில்நுட்பம்	92
2.10	இறுதி சுரங்கத் திட்டம் / இறுதி சுரங்க மூடல் திட்டம்	99
2.11	திட்டத் தேவை	101
3	சுற்றுச்சூழலின் விளக்கம்	106
3.1	அறிமுகம்	106
3.2	திட்ட பகுதி	106
3.3	ஆய்வு காலம்	107
3.4	கண்காணிப்பு ஆய்வகம்	107
3.5	முன்மொழியப்பட்ட குவாரி தளத்தில் இருந்து 300 மீ சுற்றளவிற்குள் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளின் கணக்கீடு	107
3.6	திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள்	111
3.7	தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல்	113
4	எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	146
4.1	பொது	146
4.2	திட்ட குறிப்பிட்ட தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	146
4.3	காற்று சூழல்	152
4.4	இரைச்சல் சூழல்	167
4.5	உயிரியல் சூழல்	169
4.6	கழிவு மேலாண்மை	177
5	மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு (தொழில்நுட்பம் & தளங்கள்)	178
5.1	மாற்று தொழில்நுட்பம்	178
5.2	மாற்று தளம்	178
6	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்	179
6.1	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு	179

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

6.2	கண்காணிப்பு முறை	179
6.3	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பின் நோக்கங்கள்	179
6.4	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு அட்டவணை மற்றும் அதிர்வெண்	180
6.5	அமலாக்கத்திற்கான பட்ஜெட்	180
7	கூடுதல் படிப்புகள்	182
7.1	பொது ஆலோசனை	182
7.2	இடர் மதிப்பீடு	182
7.3	பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம்	186
7.4	ஒட்டுமொத்த தாக்கம் ஆய்வு	188
7.5	கிளஸ்டர் சுரங்க மூடல் திட்டம்	199
7.6	சாய்வு நிலைத்தன்மை திட்டம்	199
8	திட்ட பலன்கள்	201
9	சுற்றுச்சூழல் செலவு பலன் பகுப்பாய்வு	202
10	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்	203
10.1	சுற்றுச்சூழல் கொள்கை	203
10.2	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்	203
10.3	நிர்வாகம் மற்றும் தொழில்நுட்ப அமைப்பு	206
10.4	தொழில் பாதுகாப்பு மற்றும் சுகாதார மேலாண்மை	207
10.5	சுற்றுச்சூழல் நிர்வாகத்திற்கான பட்ஜெட் ஒதுக்கீடு	208
10.6	முடிவு	209
11	சுருக்கம் மற்றும் முடிவுகள்	210
11.1	அறிமுகம்	210
11.2	திட்ட விளக்கம்	210
11.3	சுற்றுச்சூழலின் விளக்கம்	213
11.4	எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	215
11.5	மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு	222
11.6	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்	222
11.7	கூடுதல் படிப்புகள்	223
11.8	திட்ட பயன்கள்	224
11.9	முடிவுரை	225
12	ஈடுபட்டுள்ள ஆலோசகர்களின் வெளிப்பாடு	225

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படங்களின் பட்டியல்

படங்களின் எண்	தலைப்பு	பக்க எண்
1.1	கிளஸ்டர் குவாரிகளைக்காட்டும் செயற்கைக் கோள்படம்	73
2.1	இட வரைபடம்	85
2.2	திட்டத் தளத்தைக் காட்டும் கூகுள் படம்	85
2.3	திட்டப் பகுதியின் மேற்பரப்புத் திட்டம்	86
2.4	திட்டப் பகுதியின் 300மீ மற்றும் 500மீ சுற்றளவைக் காட்டும் கிராம வரைபடம்	87
2.5	திட்ட தள புகைப்படங்கள்	88
2.6	குவாரி செயல்பாட்டின் ஓட்ட விளக்கப்படம்	92
2.7	புவியியல் திட்டம் மற்றும் பிரிவுகள்	93
2.8	சுரங்கத் திட்டம் & பிரிவுகள்	94
2.9	ஆண்டு வாரியான உற்பத்தித் திட்டம் & பிரிவுகள்	98
2.10	இறுதி சுரங்க திட்டம் மற்றும் குறுக்கு பிரிவு	100
2.11	கனிம போக்குவரத்து பாதை	103
3.1	கூகுள் படம் 300 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளைக் காட்டுகிறது	108
3.2	300மீ சுற்றளவுக்குள் இருக்கும் அம்சங்கள் காட்டும் கூகுள் படம்	109
3.3	500மீ சுற்றளவுக்குள் இருக்கும் அம்சங்கள்	109
3.4	500 மீ சுற்றளவில் உள்ள சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களின் புகைப்படங்கள்	110
3.5	ஆய்வுப் பகுதியின் செயற்கைக்கோள் படம்	112
3.6	டோபோ வரைபடம்	113
3.7	காற்று வீசும் வரைபடம் – வீசும் இடம் (மார்ச் முதல் மே 2025 வரை)	115
3.8	சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு இடங்கள்	118
3.9	சுற்றுப்புற காற்றின் தர தரவு பிரதிநிதித்துவம்	119
3.10	நீர் கண்காணிப்பு இடங்கள்	121
3.11	நிலத்தடி நீர் - கண்காணிப்பு முடிவுகள்	123
3.12	இரைச்சல் கண்காணிப்பு இடங்கள்	125
3.13	இரைச்சல் கண்காணிப்பு முடிவுகள்	126

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

3.14	மண் மாதிரி இடங்கள்	128
3.15	ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு வரைபடம்	131
3.16	ஆய்வுப் பகுதியின் வடிகால் வரைபடம்	139
3.17	ஆய்வுப் பகுதியின் புவிபுறதோற்றம்	140
3.18	ஆய்வுப் பகுதியின் புவியியல் வரைபடம்	141
3.19	ஆய்வுப் பகுதியின் கிராம வரைபடம்	143
3.20	பாலின வாரியான எழுத்தறிவு	144
3.21	இடையக மண்டலத்திற்குள் தொழில் கட்டமைப்பு	145
3.22	பஃபர் மண்டலத்திற்குள் தொழில் கட்டமைப்பு	145
4.1	நீர் சமநிலை வரைபடம்	150
4.2	PM 2.5 க்கான GLC கணிப்பு ஐசோப்லெத்	159
4.3	PM10 க்கான GLC கணிப்பு ஐசோப்லெத்	160
4.4	GLC கணிப்பின் ஐசோப்லெத் - PM 2.5 க்கான ஒட்டுமொத்தம்	161
4.5	GLC கணிப்பின் ஐசோப்லெத் - PM 10 க்கான ஒட்டுமொத்தம்	162
7.1	PM 2.5 க்கான GLC கணிப்புகளின் கிளஸ்டர் ஐசோபிளத்	195
7.2	PM10 க்கான GLC கணிப்புகளின் கிளஸ்டர் ஐசோபிளத்	196
7.3	GLC கணிப்பின் ஐசோப்லெத் - PM2.5 க்கான ஒட்டுமொத்தம்	197
7.4	GLC கணிப்பின் ஐசோப்லெத் - PM10 க்கான ஒட்டுமொத்தம்	198
10.1	அமைப்பு விளக்கப்படம்	206

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை பட்டியல்

அட்டவணை எண்.	தலைப்பு	பக்க எண்
1.1	கிளஸ்டர் சுரங்க விவரங்கள்	71
1.2	திட்ட அடையாளம்	74
1.3	திட்ட ஆதரவாளரின் அடையாளம்	74
1.4	திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கங்கள்	75
1.5	தற்போதைய சட்ட நிலை	78
2.1	திட்டத்தின் எல்லை ஒருங்கிணைப்புகள்	84
2.2	சுரங்க குத்தகை பகுதி மற்றும் அதன் உரிமை	84
2.3	தள இணைப்பு	84
2.4	தற்போதைய நில பயன்பாட்டு முறை	88
2.5	கிடைக்கும் புவியியல் வளங்கள்	91
2.6	கிடைக்கக்கூடிய சுரங்க இருப்புகள்	91
2.7	இயந்திரங்களின் விவரங்கள்	95
2.8a	முதல் 5 ஆண்டு வாரியான உற்பத்தித் திட்டம்	96
2.8b	6 முதல் 10 ஆம் ஆண்டு வரையிலான முன்மொழியப்பட்ட தற்காலிக ஆண்டுவாரியான உற்பத்தி கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது	97
2.9	இறுதிநிலை குழி பரிமாணம்	99
2.10	தண்ணீர் தேவை	101
2.11	முன்மொழியப்பட்ட கனிம போக்குவரத்து	102
2.12	தற்போதுள்ள போக்குவரத்து ஓட்டம்	104
2.13	கனிம மணிநேர போக்குவரத்து தேவை	104
2.14	போக்குவரத்து அளவின் சுருக்கம்	104
2.15	மாற்றியமைக்கப்பட்ட சேவை நிலை	105
3.1	300 மீ சுற்றளவில் உள்ள கட்டமைப்புகள்	107
3.2	ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள் - 10 கிமீ சுற்றளவு	111
3.3	மழைப்பொழிவு தரவு	114
3.4	தளத்தில் பதிவுசெய்யப்பட்ட வானிலை தரவு	114
3.5	காற்றின் தரக் கண்காணிப்புக்கான முறை	116
3.6	சுற்றுப்புற காற்றின் தரக்கண்காணிப்பு இடங்களின் விவரங்கள்	117
3.7	சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்	118
3.8	நீர் மாதிரி இடங்கள்	120
3.9	நிலத்தடி நீர் பகுப்பாய்வு முடிவுகள்	122
3.10	இரைச்சல் கண்காணிப்பு இடங்கள்	124
3.11	இரைச்சல் கண்காணிப்பு முடிவுகள்	126
3.12	மண் மாதிரி இடங்கள்	127
3.13	மண் மாதிரி பகுப்பாய்வின் முடிவுகள்	129
3.14	தற்போதைய நில பயன்பாட்டு முறை	130

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

3.15	10 கிமீ சுற்றளவில் உள்ள ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை	131
3.16	தாவரங்களின் பட்டியல்	133
3.17	விலங்கினங்களின் பட்டியல்	136
3.18	ஆய்வுப் பகுதியின் மக்கள்தொகை விவரம்	143
4.1	செயல்பாட்டுக்கு பிந்தைய காலத்தில் நில பயன்பாடு	147
4.2	மழைநீர் சேகரிப்பு திட்டம்	152
4.3	திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM2.5 செறிவுகள்	163
4.4	திட்ட அமலாக்கத்திற்குப் பிறகு PM2.5 இன் கிளஸ்டர் செறிவுகள்	163
4.5	திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM10 செறிவுகள்	163
4.6	திட்ட அமலாக்கத்திற்குப் பிறகு PM10 இன் கிளஸ்டர் செறிவுகள்	164
4.7	காற்று சூழலுக்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	165
4.8	குத்தகைப் பகுதியில் சாத்தியமான இரைச்சல் நிலை	167
4.9	சூழலியல் தாக்க மதிப்பீடுகள் மற்றும் அதன் தணிப்புகள் - பகுதி 1	169
4.10	சூழலியல் தாக்க மதிப்பீடுகள் மற்றும் அதன் தணிப்புகள் - பகுதி 2	171
4.11	கிரீன்பெல்ட் மேம்பாட்டுத் திட்டம்	174
6.1	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு அட்டவணை	180
7.1	இடர் மதிப்பீடு மற்றும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்	183
7.2	500மீ சுற்றளவில் உள்ள குவாரிகளின் விவரங்கள் (500மீ சான்றிதழின்படி)	189
7.3a	தற்போதுள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளின் முக்கிய அம்சங்கள்	190
7.3b	தற்போதுள்ள & முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளின் முக்கிய அம்சங்கள்	190
7.4	திட்ட அமலாக்கத்திற்குப் பிறகு PM2.5 இன் செறிவுகள்	193
7.5	திட்ட அமலாக்கத்திற்குப் பிறகு PM2.5 இன் கிளஸ்டர் செறிவுகள்	193
7.6	திட்ட அமலாக்கத்திற்குப் பிறகு PM10 இன் செறிவுகள்	194
7.7	திட்ட அமலாக்கத்திற்குப் பிறகு PM10 இன் கிளஸ்டர் செறிவுகள்	194
10.1	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்	204
10.2	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்ட செலவு	208
11.1	திட்டத்தின் முக்கிய அம்சங்கள்	211
11.2	ஆய்வு பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை	213

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் 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	கண்காணிப்பு அறிக்கை	7
8	ஆய்வக NABL சான்றிதழ்	8
9	CER கடிதம்	9

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ப.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

குறிப்பு விதி முறைகளின் இணக்கம்

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

வ. எண்	ToR புள்ளிகள்	பதில்	பக்க. எண்
1	SEIAA குறிபிட்ட நிபந்தனைகள்		
1.1	SEAC-II இன் பரிந்துரையை ஆணையம் ஏற்றுக்கொண்டு, 45 மீட்டர் ஆழம் வரை 244,440 மீ ³ சாதாரண கல் & 72,930 மீ ³ கிராவல் அள்ளுவதற்கான பொது விசாரணையுடன் குறிப்பு விதிமுறைகளை (ToR) வழங்க முடிவு செய்துள்ளது. அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி, வருடாந்திர உச்ச உற்பத்தி 42,400 மீ ³ சாதாரண கல் & 19,380 மீ ³ கிராவல் ஆகும், இது ஒருங்கிணைந்த சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வை மேற்கொள்வதற்கும், தனி சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தைத் தயாரிப்பதற்கும் தொகுப்பின் கீழ் SEAC-II பரிந்துரைத்த நிபந்தனைகள் & சாதாரண நிலைமைகள் & இந்த நிமிடத்தின் இணைப்பில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள நிபந்தனைகளுக்கு உட்பட்டது.	ஒப்புக்கொண்டார்.	
2	SEAC நிபந்தனைகள் - தளம் சார்ந்தது		
2.1	சட்டப்பூர்வ பணியாளர்களை நியமித்தல், பொருத்தமான சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு, போக்குவரத்து சாலைகள் மற்றும் கிராமம்/பஞ்சாயத்து சாலைகளை நன்கு பராமரித்தல், அங்கீகரிக்கப்பட்ட வெடிப்பு நடவடிக்கை போன்றவற்றுடன் முறையான மற்றும் அறிவியல் அணுகுமுறை மூலம்	ஒப்புக்கொண்டார்.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	கிளஸ்டரில் சுரங்க செயல்பாட்டை திறம்பட நிர்வகிப்பதற்காக, கிளஸ்டரில் உள்ள அனைத்து சுரங்கங்களையும் உள்ளடக்கிய ஒரு கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழு (CMC) அமைக்கப்படும். EIA மதிப்பீட்டின் போது PP பின்வரும் விவரங்களை ஒரு பிரமாணப் பத்திரத்தின் வடிவத்தில் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்: (i) CMC ஐ உருவாக்கும் ஒப்பந்தத்தின் நகல். (ii) உறுப்பினர்களின் பங்கை வரையறுக்கும் குழுவின் நிறுவன விளக்கப்படம் திட்டமிடப்பட்ட செயல்பாடுகளை செயல்படுத்தும் "நிலையான செயல்பாட்டு நடைமுறைகள்" (SoP).		
3	நீர்நிலைகள் அருகிலேயே அமைந்திருப்பதால், சுரங்க நடவடிக்கையின் தாக்கங்களை நீர்நிலைகளில் தீர்மானிக்க, குவாரியின் நீர்நிலை புவியியல் நிலையை மதிப்பிடுவதற்கு PP அறிவியல் ஆய்வுகளை மேற்கொள்ளும்.	இறுதி EIA அறிக்கையில் விரிவான ஹைட்ரோ ஜியோலாஜி அறிக்கை இணைக்கப்படும்.	
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.	முன்மொழியப்பட்ட திட்ட இடத்திலிருந்து 300 மீ சுற்றளவில் பள்ளி, கோயில், கல்லூரி மற்றும் சுகாதார மையங்கள் எதுவும் இல்லை.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹைக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

5	(i) 50 மீ, (ii) 100 மீ, (iii) 200 மீ மற்றும் (iv) 300 மீ மற்றும் 1 கி.மீ வரை சுற்றளவுக்குள் உள்ள கட்டமைப்புகள், குடியிருப்பாளர்களின் எண்ணிக்கையுடன் கூடிய குடியிருப்பு வீடுகள், அது உரிமையாளருக்குச் சொந்தமானதா (அல்லது) இல்லையா, வழிபாட்டுத் தலங்கள், தொழிற்சாலைகள், தொழிற்சாலைகள், கொட்டகைகள் போன்ற விவரங்களுடன் கணக்கிடப்பட வேண்டும். மேலும், குவாரி நடவடிக்கைகளின் போது மேற்கண்ட கட்டமைப்புகளின் பாதுகாப்பிற்காக முன்மொழியப்பட வேண்டிய தணிப்பு நடவடிக்கைகளை விவரிக்க வேண்டும்.	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியிலிருந்து 300 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளைக் கண்டறிந்து பட்டியலிட ஒரு தள ஆய்வு நடத்தப்பட்டுள்ளது, மேலும் 300 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகள் அத்தியாயம் 3 இன் பிரிவு 3.5 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. 300 மீ முதல் 1 கிமீ வரையிலான கட்டமைப்பு விவரங்கள் இறுதி EIA / EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்படும்.	
6	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி அருகிலுள்ள குவாரிகள் மற்றும் நீர்நிலைகளுக்கு இடையே பாதுகாப்பு தூரத்தைப் பராமரித்தல் உட்பட, போதுமான வேலி, வண்டல் தொட்டியுடன் கட்டப்பட்ட மாலை வடிகால் மற்றும் சுற்றளவில் பசுமைப் பட்டை ஆகியவற்றின் புகைப்படங்களை முன்மொழிபவர் வழங்க வேண்டும்.	பசுமைப் பட்டை, வேலி, மழை வடிகால் பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன, மேலும் அதற்கான ஆதார புகைப்படங்கள் இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் சமர்ப்பிக்கப்படும். துல்லியமான உத்தரவு நிபந்தனை எண்.1 இன் படி, அருகிலுள்ள பட்டா நிலங்களுக்கு 7.5 மீட்டர் பாதுகாப்பு தூரம் வழங்கப்பட்டுள்ளது, மேலும் நிபந்தனை எண்.2 இன் படி, குத்தகைக்கு விண்ணப்பிக்கப்பட்ட பகுதியிலிருந்து S.F.No.611 மற்றும் S.F.No.624 இல் அமைந்துள்ள வடக்கு மற்றும் கிழக்குப் பக்கங்களைக் கடந்து செல்லும் வண்டி பாதை மற்றும் ஓடைக்கு 10 மீட்டர் பாதுகாப்பு தூரம் பராமரிக்கப்படுகிறது, மேலும் குவாரி நடவடிக்கைகளின் போது இது பின்பற்றப்படும்.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

7	முன்மொழிபவர் EIA ஆய்வின் ஒரு பகுதியாக உயிரியல் பன்முகத்தன்மை ஆய்வை மேற்கொள்வார், மேலும் அது அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்.	நமது FAE ஆல் மேற்கொள்ளப்பட்ட உயிரியல் பன்முகத்தன்மை ஆய்வு அத்தியாயம் 3 இன் பிரிவு 3.7.7 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
8	PP குவரியுடைய முழு திட்ட ஆயுட்காலத்திற்கும், அதாவது 10 ஆண்டுகளுக்கும் EMP-ஐ தயார் செய்வார், மேலும் குவாரி முழு ஆயுட்காலத்திற்கும் EMP-ஐ கடைப்பிடிப்பதாகக் கூறும் உறுதிமொழிப் பத்திரத்தையும் சமர்ப்பிப்பார்.	விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது, அது அத்தியாயம் 10 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது. குவாரி வாழ்நாள் முழுவதும் EMP-ஐப் பின்பற்றுவதாகக் கூறும் பிரமாணப் பத்திரம் இறுதி EIA / EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்படும்.	
9	சுற்றியுள்ள கிராமம் மற்றும் கட்டமைப்புகளில் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல், ஏற்றுதல் மற்றும் இழுத்தல் உள்ளிட்ட தற்போதுள்ள & முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளின் ஒட்டுமொத்த சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் குறித்த விரிவான ஆய்வுகளை PP மேற்கொள்ளும்.	தொகுதியில் சுரங்க நடவடிக்கைகள் காரணமாக ஏற்படும் ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வு அத்தியாயம் 7 இன் பிரிவு 7.4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. பல்வேறு பண்புகளுக்கான எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கங்கள் மற்றும் அதன் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 4 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	
10	வேலை செய்யும் பெஞ்சுகள் மற்றும் ஏற்கனவே உள்ள குவாரி சுவரின் சாய்வு நிலைத்தன்மையை உறுதி செய்வதன் மூலம், பெஞ்சுகளை அப்படியே வைத்திருக்க, இழுத்துச் செல்லும் சாலை அணுகலைச் சேர்ப்பதற்கு இடமளிக்கும் ஒரு கருத்தியல் செயல் திட்டத்தை PP தயாரிக்கும்.	ஒப்புக்கொண்டார். நிறைவேற்றப்படும்	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

11	சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தொடர்ச்சியான கண்காணிப்பிற்காக PP CCTV கேமராவை நிறுவ வேண்டும் மற்றும் EIA அறிக்கையுடன் புகைப்படம்/வீடியோகிராஃபிக் ஆதாரங்களை வழங்க வேண்டும்.	ஒப்புக்கொண்டார், முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதியில் PP CCTV-யை நிறுவி, இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் ஆதாரத்தை சமர்ப்பிக்கும்.	
SEAC இன் பொதுவான நிபந்தனைகள்			
1	தற்போதுள்ள/செயல்படும் சுரங்கங்களைப் பொறுத்தவரை, சம்பந்தப்பட்ட AD (சுரங்கங்கள்) இலிருந்து பெறப்பட்ட கடிதம் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும், அதில் பின்வருவன அடங்கும்: (i) அசல் குழி பரிமாணம் (ii) அடையப்பட்ட அளவு vs EC அங்கீகரிக்கப்பட்ட அளவு (iii) கணக்கிடப்பட்ட சுரங்க இருப்பின் படி இருப்பு அளவு. (iv) தேதியின்படி வெட்டியெடுக்கப்பட்ட ஆழம் vs EC அனுமதிக்கப்பட்ட ஆழம் (v) சட்டவிரோத/சட்டவிரோத சுரங்க விவரங்கள் (vi) கடந்த கால வேலைகளின் போது குவாரியில் மீறல். (vii) சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே வெட்டியெடுக்கப்பட்ட பொருட்களின் அளவு (viii) பாதுகாப்பு மண்டலம்/பெஞ்சுகளின் நிலை (ix) 6 மீ உயரத்திற்கு மிகாமல் மற்றும் 50 மீட்டருக்கு மிகாமல் இறுதி ஆழம் கொண்ட பெஞ்சுகளைக் காட்டும் திருத்தப்பட்ட/மாற்றியமைக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்.	இது புதிய குவாரி குத்தகைக்கு விண்ணப்பிக்கப்பட்ட பகுதி.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹைக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

2	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள குடியிருப்புகளின் விவரங்கள் மற்றும் தளத்தின் சுற்றளவில் இருந்து 300 மீ சுற்றளவில் குடியிருப்புகளின் இருப்பிடம் தொடர்பான சமீபத்திய VAO சான்றிதழ்.	தளத்தின் சுற்றளவில் இருந்து 300 மீ சுற்றளவில் குடியிருப்புகளின் இருப்பிடம் தொடர்பான VAO சான்றிதழ் இணைப்பாக இணைக்கப்பட்டுள்ளது. 300 மீ சுற்றளவில் அங்கீகரிக்கப்பட்ட கட்டமைப்புகள் எதுவும் இல்லை.	
3	(i) 50 மீ, (ii) 100 மீ, (iii) 200 மீ மற்றும் (iv) 300 மீ (v) 500 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளை கணக்கெடுத்து கணக்கெடுக்க முன்மொழிபவர் கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறார். குடியிருப்பாளர்களின் எண்ணிக்கையுடன் கூடிய குடியிருப்பு வீடுகள், அது உரிமையாளருக்குச் சொந்தமானதா (அல்லது) இல்லையா, வழிபாட்டுத் தலங்கள், தொழிற்சாலைகள், தொழிற்சாலைகள், கொட்டகைகள் போன்ற விவரங்கள் கட்டிடத்தின் உரிமையாளர், கட்டுமானத்தின் தன்மை, கட்டிடத்தின் வயது, குடியிருப்பாளர்களின் எண்ணிக்கை, அவர்களின் தொழில் மற்றும் வருமானம் போன்றவற்றைக் குறிக்க வேண்டும்.	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியிலிருந்து 300 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 குவாரியிலிருந்து 1 கி.மீ. தொலைவில் அமைந்துள்ள ஏரி, நீர் தொட்டிகள் போன்ற நீர்நிலைகளில் முன்மொழியப்பட்ட குவாரி நடவடிக்கைகளின் தாக்கத்தைக் குறிக்கும் விரிவான நீரியல் அறிக்கையை PP சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.	முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் விரிவான ஹைட்ரோ ஜியோலாஜி அறிக்கை இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்படும்.	
5	சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அறிவியல் துறை மூலம் உயிர்	நமது FAE ஆல் மேற்கொள்ளப்பட்ட உயிரியல்	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	பன்முகத்தன்மை ஆய்வை ஆதரவாளர் மேற்கொள்வார். பாண்டிச்சேரி பல்கலைக்கழகமும் அது EIA அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்.	பன்முகத்தன்மை ஆய்வு அத்தியாயம் 3 இன் பிரிவு 3.7.7 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
6	முன்மொழியப்பட்ட இடத்திலிருந்து 25 கி.மீ சுற்றளவு வரை காப்புக் காடுகள், பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள், சரணாலயங்கள், புலிகள் காப்பகம் போன்றவற்றின் அருகாமை தூரம் குறித்து DFO கடிதம் குறிப்பிடுகிறது.	திட்ட தளத்திலிருந்து 10 கி.மீ சுற்றளவில் எந்த R.F இல்லை, மேலும் அருகிலுள்ள R.F. கொத்தன்குளம் R.F. - 10.2 கி.மீ (வடமேற்கு) ஆகும். இறுதி EIA அறிக்கையில் DFO கடிதம் இணைக்கப்படும்.	
7	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி பெஞ்சுகள் அமைக்கப்படாத (அல்லது) பகுதியளவு உருவாக்கப்படாத (அல்லது) ஏற்கனவே உள்ள (அல்லது பழைய) குவாரியில் முன்மொழியப்பட்ட குத்தகை விஷயத்தில், திட்ட ஆதரவாளர் (PP), CSIR-மத்திய சுரங்க மற்றும் எரிபொருள் ஆராய்ச்சி நிறுவனம் / தன்பாத், NIRM/பெங்கனூர், புவி தொழில்நுட்ப பொறியியல் பிரிவு-IIT-மெட்ராஸ், NIT-சுரங்க பொறியியல் துறை, சூரத்கல், மற்றும் அண்ணா பல்கலைக்கழகம் சென்னை-CEG வளாகம் போன்ற புகழ்பெற்ற ஆராய்ச்சி மற்றும் கல்வி நிறுவனங்களில் ஒன்றை உள்ளடக்கி, கட்டப்படவுள்ள வேலை பெஞ்சுகள் மற்றும் ஏற்கனவே உள்ள குவாரி சுவரின் சாய்வு நிலைத்தன்மையை மதிப்பிடுவதற்கு அறிவியல் ஆய்வுகளை மேற்கொள்ள வேண்டும். EC பெறுவதற்கான மதிப்பீட்டின் போது குவாரி சுவரின் நிலைத்தன்மை நிலை	பொருந்தாது இது ஒரு முன்மொழியப்பட்ட புதிய திட்டம். இந்த குத்தகைப் பகுதியில் இதுவரை எந்த சுரங்கமும் மேற்கொள்ளப்படவில்லை.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	மற்றும் சாத்தியமான தணிப்பு நடவடிக்கைகளைக் குறிக்கும் மேற்கூறிய அறிக்கையின் நகலை PP சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.		
8	இருப்பினும், புதிய குவாரிகளைப் பொறுத்தவரை, முன்மொழியப்பட்ட குவாரிக்கான ஒரு கருத்தியல் 'சாய்வு நிலைத்தன்மைத் திட்டத்தை' முன்மொழிபவர் சமர்ப்பிக்க வேண்டும், அதே நேரத்தில் மதிப்பீட்டின் போது, தரை மட்டத்திலிருந்து 30 மீட்டருக்கு மேல் வேலை செய்யும் ஆழம் நீட்டிக்கப்படும் போது EC பெற வேண்டும்.	பொருந்தாது இது ஒரு முன்மொழியப்பட்ட புதிய திட்டம். இந்த குத்தகைப் பகுதியில் இதுவரை எந்த சுரங்கமும் மேற்கொள்ளப்படவில்லை.	
9	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியில் வெடிக்கும் செயல்பாடு, MMR 1961 இன் படி, பிளாஸ்டர், மைனிங் மேட், மைன் ஃபோர்மேன், ஆதரவாளரால் நியமிக்கப்பட்ட II/I வகுப்பு சுரங்க மேலாளர் போன்ற சட்டப்பூர்வ தகுதிவாய்ந்த நபரால் மேற்கொள்ளப்படுகிறது என்று கூறும் பிரமாணப் பத்திரத்தை PP சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.	வெடிப்பு நடவடிக்கைக்கான பிரமாணப் பத்திரம் இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்படும்.	
10	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியில் லைன் துளையிடுதல் மற்றும் மஃபிள் வெடிப்பு ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்பு செயல்பாட்டை மட்டுமே மேற்கொள்வதற்கான ஒரு கருத்தியல் வடிவமைப்பை PP முன்வைக்க வேண்டும், இதனால் கவெடிப்பால் தூண்டப்பட்ட தரை அதிர்வுகள்	இந்த குவாரியில் தாமத டெட்டனேட்டர்களைப் பயன்படுத்தி கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிக்கும் நுட்பங்கள் மற்றும் தாமதத்திற்கு உகந்த கட்டணம் ஆகியவை செயல்படுத்தப்படும்.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	கட்டுப்படுத்தப்படும், அதே போல் வெடிப்பு இடத்திலிருந்து 30 மீட்டருக்கு அப்பால் பறக்கும் பாறை பயணம் இருக்காது.		
11	EIA ஒருங்கிணைப்பாளர்கள், அதே இடத்திலோ அல்லது மாநிலத்தில் வேறு எங்காவது இருந்தாலோ, கடந்த காலத்தில் ஆதரவாளரால் நடத்தப்பட்ட குவாரி/குவாரிகளின் விவரங்களை வீடியோ மற்றும் புகைப்பட ஆதாரங்களுடன் பெற்று வழங்க வேண்டும்.	இந்தத் திட்டத்திற்கு முன்பு, PP எந்த குவாரி நடவடிக்கைகளையும் மேற்கொள்ளவில்லை.	
12	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதியில் 15.01.2016 க்குப் பிறகு, முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதியில், முன்மொழிபவர் ஏற்கனவே சுரங்க நடவடிக்கையை மேற்கொண்டிருந்தால், பின்னர் ஆதரவாளர் AD/DD, சுரங்கங்களிலிருந்து பின்வரும் விவரங்களை வழங்க வேண்டும்,	பொருந்தாது. இது ஒரு முன்மொழியப்பட்ட புதிய திட்டம். இந்த குத்தகைப் பகுதியில் இதுவரை எந்த சுரங்கமும் மேற்கொள்ளப்படவில்லை.	-
13	AD/DD சுரங்கங்களால் கடைசியாக வழங்கப்பட்ட பணி அனுமதியுடன் முந்தைய சுரங்கங்களின் செயல்பாடு மற்றும் நிறுத்தப்பட்ட காலம் என்ன?		-
14	வெட்டியெடுக்கப்பட்ட கனிமங்களின் அளவு. · ஒரு வருடத்தில் அதிகபட்ச உற்பத்தி அடையப்பட்டது · அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்க ஆழத்தின் விவரம். · முன்னர் அடையப்பட்ட சுரங்கத்தின் உண்மையான ஆழம். · அந்த குத்தகைப் பகுதியில் ஏற்கனவே வெட்டியெடுக்கப்பட்ட நபரின் பெயர். ·		-

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	EC மற்றும் CTO ஏற்கனவே பெற்றிருந்தால், அதன் நகல் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். நிர்ணயிக்கப்பட்ட பெஞ்சுகளுடன் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி (அல்லது வழங்கப்பட்டால் EC) சுரங்கம் மேற்கொள்ளப்பட்டதா.		
15	சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் அனைத்து மூலை ஆயத்தொலைவுகளும், உயர் தெளிவுத்திறன் கொண்ட படங்கள்/டோபோ தாள், நிலப்பரப்புத் தாள், சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் புவியியல், பாறையியல் மற்றும் புவியியல் ஆகியவற்றில் மிகைப்படுத்தப்பட வேண்டும். முன்மொழியப்பட்ட பகுதியின் அத்தகைய படங்கள், ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாடு மற்றும் பிற சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களை (மைய மற்றும் இடையக மண்டலம்) தெளிவாகக் காட்ட வேண்டும்.	படம் எண் 3.5 மற்றும் படம் 3.6 என கொடுக்கப்பட்டுள்ள செயற்கைக்கோள் படங்கள் மற்றும் இட வரைபடத்தில் மிகைப்படுத்தப்பட்ட திட்ட ஆயத்தொலைவுகள். புவியியல் மற்றும் புவியியல் வரைபடம் படம் எண் 3.19 மற்றும் படம் 3.18, அத்தியாயம் 3 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன. மண் வரைபடம் அத்தியாயம்-3 இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளது. தாங்கல் மண்டலத்தைக் காட்டும் 10 கிமீ ஆரம் குறியீட்டுத் திட்டம் அத்தியாயம் - 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	115
16	PP, கிளஸ்டர், பசுமைப் பட்டை, வேலி போன்றவற்றை உள்ளடக்கிய ட்ரோன் வீடியோ கணக்கெடுப்பை மேற்கொள்ள வேண்டும்.	சுரங்க நடவடிக்கை தொடங்கிய பிறகு இது கடைப்பிடிக்கப்படும்.	-
17	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி, அருகிலுள்ள குவாரிகள் மற்றும் நீர்நிலைகளுக்கு இடையேயான பாதுகாப்பு தூரம்,	இந்த தளத்தின் புகைப்படங்கள் அத்தியாயம்-2 இன் படம் 2.5 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	85

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	ஏற்கனவே உள்ள மரங்களை மீண்டும் நடுதல் உள்ளிட்ட போதுமான வேலி, சுற்றுப்புறத்தில் பசுமைப் பட்டை ஆகியவற்றின் புகைப்படங்களை முன்மொழிபவர் வழங்க வேண்டும்.	கிழக்குப் பக்கத்திற்கு அருகில் ஒரு ஓடை உள்ளது (10மீ பாதுகாப்பு பராமரிக்கப்படுகிறது) மற்றும் குளம் - 420மீ (தென்). சோலசேரி ஆறு - 1.3 கிமீ (SW) சோழபுரம் ஆறு - 2.1 கிமீ (SW) ஓடை - 2.5 கிமீ (NE) கால்வாய் - 1.69 கிமீ (SW) 0.42.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் பசுமைப் பட்டை உருவாக்கப்பட்டு வருகிறது. அதற்கான பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன.	
18	திட்ட ஆதரவாளர், கனிம இருப்புக்கள் மற்றும் சுரங்கப்படுத்தக்கூடிய இருப்புக்கள், திட்டமிடப்பட்ட உற்பத்தி திறன், முன்மொழியப்பட்ட வேலை முறை மற்றும் நியாயப்படுத்தல்கள், சுரங்க நடவடிக்கைகளால் சுற்றியுள்ள சூழலில் ஏற்படும் எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கங்கள் மற்றும் அதற்கான தீர்வு நடவடிக்கைகள் பற்றிய விவரங்களை வழங்க வேண்டும்.	புவியியல் இருப்புக்கள் - சாதாரண கல் 7,61,600 மீ ³ & கிராவல் 95,200 மீ ³ மற்றும் சுரங்கப்படுத்தக்கூடிய இருப்புக்கள்: சாதாரண கல் 2,44,440 மீ ³ & கிராவல் 72,930 மீ ³ . பத்து ஆண்டுகளுக்கு திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறை மூலம் முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி சாதாரண கல் 2,44,440 மீ ³ & கிராவல் 72,930 மீ ³ ஆகும். எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கம் மற்றும் அதன் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 4 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹைக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

19	பாதுகாப்பை உறுதி செய்வதற்கும் சுற்றுச்சூழலைப் பாதுகாப்பதற்கும், சுரங்கச் சட்டம் 1952 மற்றும் MMR, 1961 இன் விதிகளின்படி, சுரங்க நடவடிக்கைகளை அறிவியல் ரீதியாகவும் முறையாகவும் மேற்கொள்வதற்காக நியமிக்கப்பட வேண்டிய பல்வேறு சட்டப்பூர்வ அதிகாரிகள் மற்றும் பிற திறமையான நபர்களின் நியமனத்தைக் குறிக்கும் நிறுவன விளக்கப்படத்தை திட்ட ஆதரவாளர் வழங்க வேண்டும்.	நிறைவேற்றப்பட்டது. அத்தியாயம் 10 இன் படம் 10.1 ஐப் பார்க்கவும்.	
20	திட்ட ஆதரவாளர், 1 கி.மீ (ஆரம்) க்குள் நிலத்தடி நீர் இறைக்கும் & திறந்த கிணறுகள், ஆறுகள், தொட்டிகள், கால்வாய்கள், குளங்கள் போன்ற மேற்பரப்பு நீர்நிலைகளின் எண்ணிக்கையை விவரிக்கும் நீர் அட்டவணைவின் விளிம்பு வரைபடத்தையும், பொதுப்பணித்துறை / TWAD இலிருந்து பருவமழை மற்றும் பருவமழை அல்லாத பருவங்களுக்கான சேகரிக்கப்பட்ட நீர் மட்டத் தரவையும் கருத்தில் கொண்டு நீர்-புவியியல் ஆய்வை நடத்த வேண்டும். இதனால் சுரங்க நடவடிக்கைகளால் கிணறுகளில் ஏற்படும் பாதிப்புகளை மதிப்பிட முடியும். உண்மையான கண்காணிக்கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில், வேலை நிலத்தடி நீரை வெட்டுமா என்பது தெளிவாகக் காட்டப்படலாம். இது தொடர்பாக	ஹைட்ரோ ஜியோலாஜி ஆய்வு அறிக்கை இறுதி EIA / EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்படும்.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	தேவையான தரவு மற்றும் ஆவணங்கள் வழங்கப்படலாம்.		
21	மேற்பரப்பு நீர்/நிலத்தடி நீர் தரம், காற்றின் தரம், மண்ணின் தரம் & போக்குவரத்து/வாகன இயக்கம் ஆய்வு உட்பட தாவரங்கள்/விலங்குகள் தொடர்பான சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களுக்கான அடிப்படைத் தரவை முன்மொழிபவர் வழங்க வேண்டும்.	நிலம், மண், நீர், காற்று, இரைச்சல், உயிரியல், சமூக-பொருளாதாரம் உள்ளிட்ட சுற்றுச்சூழல் கூறுகளுக்கான அடிப்படைத் தரவு (மார்ச் முதல் மே 2025 வரை) சேகரிக்கப்பட்டு, அதன் முடிவுகள் அத்தியாயம் 3 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன.	
22	மண் ஆரோக்கியம், பல்லுயிர் பெருக்கம், காற்று மாசுபாடு, நீர் மாசுபாடு, காலநிலை மாற்றம் மற்றும் வெள்ளக் கட்டுப்பாடு மற்றும் சுகாதார பாதிப்புகள் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் குறிப்பிட்ட சூழலைக் குறிப்பிட்டு, குவாரியில் மேற்கொள்ளப்படும் சுரங்க நடவடிக்கைகள் காரணமாக ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வை முன்மொழிபவர் மேற்கொள்ள வேண்டும். அதன்படி, சம்பந்தப்பட்ட குவாரி மற்றும் சுற்றியுள்ள வாழ்விடங்களை மனதில் கொண்டு சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட வேண்டும்.	விரிவான ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு, அது அத்தியாயம் 7 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. அதன்படி, காற்று, நீர், சத்தம் மற்றும் மண் சூழலைக் கருத்தில் கொண்டு விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, அதன் விவரங்கள் அத்தியாயம் 10 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	
23	மழைநீர் சேகரிப்பு மேலாண்மை, மறுநிரப்புதல் விவரங்கள் மற்றும் நீர் இருப்பு (பருவமழை மற்றும் பருவமழை அல்லாத) ஆகியவற்றை சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.	மழைக்காலங்களில் வெளியேறும் நீர், சரியான வடிகால் அமைப்பு மூலம் அடிமட்ட குவாரியில் சேகரிக்கப்படும், மேலும் சேகரிக்கப்பட்ட நீர் வறண்ட காலங்களில் தோட்டக்கலை மற்றும் தூசி அடக்கலுக்குப் பயன்படுத்தப்படும். மழைநீர் சேகரிப்பு திட்டம் அத்தியாயம் 4	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		இன் பிரிவு 4.2.3.4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. நீர் இருப்பு அத்தியாயம் 4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
24	ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாடு, வனப்பகுதி, விவசாய நிலம், மேய்ச்சல் நிலம், வனவிலங்கு சரணாலயம், தேசிய பூங்கா, விலங்கினங்களின் இடம்பெயர்வு பாதைகள், நீர்நிலைகள், மனித குடியிருப்புகள் மற்றும் பிற சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களை வரையறுக்க வேண்டும். சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாட்டுத் திட்டம், செயல்பாட்டுக்கு முந்தைய, செயல்பாட்டு மற்றும் செயல்பாட்டுக்குப் பிந்தைய கட்டங்களை உள்ளடக்கியதாக தயாரிக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். நிலப் பயன்பாட்டு மாற்றத்தின் தாக்கம் ஏதேனும் இருந்தால், அதை வழங்க வேண்டும்.	வனப்பகுதி, விவசாய நிலம், மேய்ச்சல் நிலம், வனவிலங்கு சரணாலயம், தேசிய பூங்கா, விலங்கினங்களின் இடம்பெயர்வு பாதைகள், நீர்நிலைகள், மனித குடியிருப்புகள் மற்றும் பிற சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களை வரையறுக்கும் ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாடு அத்தியாயம் 3 இன் பிரிவு 3.7.6 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளது. செயல்பாட்டு, செயல்பாட்டு மற்றும் செயல்பாட்டுக்குப் பிந்தைய கட்டங்களைக் காட்டும் திட்டப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாட்டுத் திட்டம் அத்தியாயம் 2 இன் பிரிவு 2.4 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளது.	
25	சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியே அதிகப்படியான சுமை/கழிவுக் கிடங்குகள் (அல்லது) நிராகரிக்கப்பட்டவற்றை சேமிப்பதற்கான நிலத்தின் விவரங்கள், அதாவது நிலத்தின் பரப்பளவு, சுரங்க குத்தகையிலிருந்து தூரம், அதன் நில பயன்பாடு, ஆராய்ச்சி மற்றும் மேம்பாட்டு சிக்கல்கள் ஏதேனும் இருந்தால், வழங்கப்பட வேண்டும்.	சுரங்கத் திட்டத்தின்படி, குவாரி செயல்பாட்டின் போது அதிக சுமை எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை. தோண்டப்பட்ட ரஃப் கல் நேரடியாக தேவைப்படும் கிரவுர்/பிற வாங்குபவர்களுக்கு ஒரு டிப்பரில் ஏற்றப்படும்.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

26	'மிகவும் மாசுபட்டவை' என்று அறிவிக்கப்பட்ட பகுதிகள் (அல்லது) சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கு நீதிமன்ற கட்டுப்பாடுகளை விதிக்கும் திட்டப் பகுதிகளின் அருகாமையும் குறிப்பிடப்பட வேண்டும், மேலும் தேவைப்படும் இடங்களில், TNPCB (அல்லது) புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை போன்ற பரிந்துரைக்கப்பட்ட அதிகாரிகளிடமிருந்து அனுமதிச் சான்றிதழ்களைப் பெற்று, முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கைகளைக் கருத்தில் கொள்ளக்கூடிய வகையில் வழங்கப்பட வேண்டும்.	பொருந்தாது. இந்த நிலையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள எந்தப் பகுதியிலும் இந்த திட்டம் இல்லை.	
27	திட்டத்தில் மேற்கொள்ள உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள நீர் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் குறித்த விளக்கம் அளிக்கப்பட வேண்டும். திட்டத்தில் முன்மொழியப்பட்டுள்ள மழைநீர் சேகரிப்பு விவரங்கள் ஏதேனும் இருந்தால், அவற்றை வழங்க வேண்டும்.	குவாரியில் விடும் மழைநீர் குவாரியின் மிகக் குறைந்த மட்டத்தில் உள்ள சம்ப்பில் சேகரிக்கப்படும். இந்த சம்ப்ப் ஒரு வடிகால் குளமாகச் செயல்படும், இது திடப்பொருட்கள் வெளியேற்றத்துடன் வெளியேறுவதைத் தடுக்கும். மேற்பரப்பு ஓட்ட மேலாண்மையை நோக்கி, குவாரியைச் சுற்றி ஒரு மாலை வடிகால் கட்டப்பட்டு, வண்டல் பொறிகளுடன் கூடிய ஒரு வடிகால் குளத்துடன் இணைக்கப்படும். வடிகால் குளத்திலிருந்து வெளியேறும் தெளிவான நீர் கீழ்நிலை பயனர்களுக்கு பாயும். மழை நீர் சேகரிப்புத் திட்டம் அத்தியாயம்	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		4 இன் பிரிவு 4.2.3.4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
28	இந்தத் திட்டத்தால் உள்ளூர் போக்குவரத்து உள்கட்டமைப்பில் ஏற்படும் பாதிப்புகள் குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் காரணமாக உள்ளூர் போக்குவரத்தில் குறிப்பிடத்தக்க பாதிப்பு எதுவும் இல்லை.	
29	சுரங்க குத்தகைக்கு விடப்பட்ட பகுதி மற்றும் 300 மீட்டர் இடையக மண்டலம் மற்றும் சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போது அதன் மேலாண்மை ஆகிய இரண்டிலும் மர கணக்கெடுப்பு ஆய்வு (எண்கள், இனத்தின் பெயர், வயது, விட்டம் போன்றவை) மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்.	300 மீ சுற்றளவில் உள்ள தாவர இனங்கள் பிரிவு 3.7.7 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	
30	முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கான விரிவான சுரங்க மூடல் திட்டம் EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும், இது தளம் சார்ந்ததாக இருக்க வேண்டும்.	விரிவான சுரங்க மூடல் திட்டம் அத்தியாயம் 2, பிரிவு 2.10 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
31	முன்மொழியப்பட்ட தளத்தைச் சுற்றியுள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் பற்றிய ஆய்வின் ஒரு பகுதியாக, EIA ஒருங்கிணைப்பாளர், உள்ளூர் மாணவர்களுக்கு உள்ளூர் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களைப் பாதுகாப்பதன் முக்கியத்துவம் குறித்து, முடிந்தவரை, ஆய்வில் ஈடுபடுத்துவதன் மூலம் அவர்களுக்குக் கல்வி கற்பிக்க பாடுபடுவார்.	ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது. அது செய்யப்படும்.	
32	திட்டத்தைச் சுற்றியுள்ள பசுமைப் பட்டையின் நோக்கம், தப்பிக்கும்	கிரீன்பெல்ட் திட்டம் அத்தியாயம் 4, பிரிவு 4.4.5.4	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	உமிழ்வுகளைப் பிடிப்பது, கார்பன் பிரித்தெடுத்தல் மற்றும் உருவாக்கப்படும் சத்தத்தைக் குறைப்பது, அத்துடன் அழகியலை மேம்படுத்துவதும் ஆகும். மாநில வேளாண் பல்கலைக்கழகத்தின் DFO உடன் கலந்தாலோசித்து, இணைப்பு-I இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளபடி, பரந்த அளவிலான பூர்வீக தாவர இனங்களை நட வேண்டும். பூர்வீக வம்சாவளியைச் சேர்ந்த அடர்த்தியான/மிதமான விதானம் கொண்ட தாவர இனங்களைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். புதர்களுடன் மாறி மாறி சிறிய/நடுத்தர/உயரமான மரங்களின் இனங்களை கலப்பு முறையில் நட வேண்டும்.	இல் விரிவாகக் கூறப்பட்டுள்ளது.	
33	உயரமான/ஒரு வயதுடைய மரக்கன்றுகளை, பொருத்தமான அளவிலான பைகளில் வளர்க்க வேண்டும், முன்னுரிமை சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த பைகளில் நட வேண்டும். குறிப்பிட்ட இடத் தேர்வுகளைப் பொறுத்தவரை, உள்ளூர் வன அதிகாரிகள்/தாவரவியலாளர்/தோட்டக்கலைஞர்களின் ஆலோசனையின்படி நடவு செய்ய வேண்டும். திட்ட தளத்தின் எல்லை முழுவதும் GPS ஆயத்தொலைவுகளுடன் கூடிய பசுமைப் பட்டை பகுதியை, குறைந்தபட்சம் 3 மீட்டர் அகலம்	ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது. பசுமைப் பட்டை மேம்பாட்டுப் பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன. பசுமைப் பட்டையின் ஆதாரப் புகைப்படங்கள் இறுதி EIA / EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்படும்.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	மற்றும் தொகுதிகளுக்கு இடையில் ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட முறையில் திட்ட ஆதரவாளர் ஒதுக்க வேண்டும்.		
34	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியின் முழு ஆயுளுக்கும் (அல்லது) குத்தகை காலம் முடியும் வரை பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட வேண்டும் .	ஒரு பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, அது பற்றிய விவரங்கள் அத்தியாயம் 7, பிரிவு 7.3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	
35	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியின் முழு ஆயுளுக்கும் (அல்லது) குத்தகை காலம் முடியும் வரை ஒரு இடர் மதிப்பீடு மற்றும் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட வேண்டும்.	இடர் மதிப்பீடு மற்றும் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு அத்தியாயம் 7, பிரிவு 7.2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
36	திட்டத்தின் தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்புகளை எதிர்பார்க்க வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவாகக் கூறப்பட வேண்டும். வேலைவாய்ப்புக்கு முந்தைய மருத்துவ பரிசோதனை மற்றும் அவ்வப்போது மருத்துவ பரிசோதனை அட்டவணைகள் பற்றிய விவரங்கள் EMP இல் இணைக்கப்பட வேண்டும். சுரங்கப் பகுதியில் முன்மொழியப்பட்ட தேவையான வசதிகளுடன் கூடிய திட்ட குறிப்பிட்ட தொழில்சார் சுகாதாரத் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவாகக் கூறப்படலாம்.	இந்தத் திட்டத்தின் எதிர்பார்க்கப்படும் தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்புகள் அத்தியாயம் 4, பிரிவு 4.4.7 இல் விரிவாகக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	
37	பாதிப்பு மண்டலத்தில் உள்ள மக்களுக்கான திட்டம் மற்றும் தொடர்புடைய நடவடிக்கைகளின் பொது சுகாதார தாக்கங்கள்	கிராமங்கள் குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து 1 கி.மீ.க்கு மேல் தொலைவில் அமைந்துள்ளதால், பொது சுகாதாரத்தில் பெரிய	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	முறையாக மதிப்பீடு செய்யப்பட வேண்டும், மேலும் முன்மொழியப்பட்ட தீர்வு நடவடிக்கைகள் பட்ஜெட் ஒதுக்கீட்டோடு விரிவாகக் கூறப்பட வேண்டும்.	பாதிப்பு எதுவும் இருக்காது. CER பற்றிய விவரங்கள் அத்தியாயம் எண் 8 இன் கீழ் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன.	
38	சமூக-பொருளாதார ஆய்வுகள் சுரங்க நடவடிக்கையிலிருந்து 5 கி.மீ இடையக மண்டலத்திற்குள் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். திட்ட ஆதரவாளரால் வழங்க முன்மொழியப்பட்ட உள்ளூர் சமூகத்திற்கு சமூக-பொருளாதார முக்கியத்துவம் மற்றும் செல்வாக்கின் அளவீடுகள் குறிப்பிடப்பட வேண்டும். முடிந்தவரை, செயல்படுத்தலுக்கான காலக்கெடுவுடன் அளவு பரிமாணங்கள் வழங்கப்படலாம்.	விரிவான சமூக-பொருளாதார ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு, அது அத்தியாயம் 3, பிரிவு 3.7.12 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
39	திட்டத்திற்கு எதிராக நிலுவையில் உள்ள வழக்குகள் ஏதேனும் இருந்தால், அந்த வழக்கு தொடர்பான விவரங்கள், திட்டத்திற்கு எதிராக ஏதேனும் நீதிமன்றத்தால் பிறப்பிக்கப்பட்ட உத்தரவு/ உத்தரவுடன் வழங்கப்பட வேண்டும்.	இந்த திட்டத்திற்கு எதிராக எந்த வழக்கும் நிலுவையில் இல்லை.	
40	திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்டால் திட்டத்தின் நன்மைகள் குறிப்பிடப்பட வேண்டும். திட்டத்தின் நன்மைகள் சுற்றுச்சூழல், சமூக, பொருளாதார, வேலைவாய்ப்பு திறன் போன்றவற்றை தெளிவாகக் குறிக்க வேண்டும்.	திட்ட நன்மைகள் அத்தியாயம் 8 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	
41	முன்மொழியப்பட்ட குவாரி தளத்தில் ஏதேனும் குவாரி நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டிருந்தால், அதற்கான EC தற்போது கோரப்பட்டுள்ளது, திட்ட ஆதரவாளர்	பொருந்தாது. இது ஒரு முன்மொழியப்பட்ட புதிய திட்டம். இந்த குத்தகைப் பகுதியில் இதுவரை எந்த	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	முந்தைய EC இல் கொடுக்கப்பட்ட EC நிபந்தனைகளுக்கு விரிவான இணக்கத்தை தள புகைப்படங்களுடன் வழங்க வேண்டும், அவை MoEF&CC, சென்னை பிராந்திய அலுவலகம் (அல்லது) சம்பந்தப்பட்ட DEE/TNPCB ஆல் முறையாக சான்றளிக்கப்பட வேண்டும்.	சுரங்கமும் மேற்கொள்ளப்படவில்லை.	
42	PP குவாரி வாழ்நாள் முழுவதும் EMP-ஐ தயார் செய்வார், மேலும் குவாரி ஆயுள் முழுவதும் EMP-ஐ கடைப்பிடிப்பதாக உறுதிமொழிப் பத்திரத்தையும் வழங்குவார்.	EMP-ஐ பரிசீலிப்பதற்கான பிரமாணப் பத்திரம் இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்படும்.	
43	எந்தவொரு உண்மைத் தகவலையும் மறைத்தல் அல்லது தவறான/புனையப்பட்ட தரவைச் சமர்ப்பித்தல் மற்றும் மேலே குறிப்பிடப்பட்டுள்ள எந்தவொரு நிபந்தனைகளுக்கும் இணங்கத் தவறினால், இந்த நிபந்தனைகள் திரும்பப் பெறப்படலாம், மேலும் சுற்றுச்சூழல் (பாதுகாப்பு) சட்டம், 1986 இல் தண்டனை விதிகளையும் ஈர்க்கலாம்.	கவனிக்கப்பட்டு, ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது.	
SEIAA தரநிலை நிபந்தனைகள்:			
கிளஸ்டர் மேலாண்மை குழு			
1	தற்போதுள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குவாரி உட்பட, குழுவில் உள்ள அனைத்து ஆதரவாளர்களையும் உறுப்பினர்களாக உள்ளடக்கிய ஒரு குழு மேலாண்மைக் குழு அமைக்கப்பட வேண்டும்.	500 மீட்டர் சுற்றளவில், நான்கு குவாரிகளும், இந்த முன்மொழிவு உட்பட இரண்டு முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளும் உள்ளன. இந்த குவாரிக்கு சுற்றுச்சூழல் அனுமதி கிடைத்தவுடன், ஒரு கிளஸ்டர் மேலாண்மை குழுவை அமைக்க ஆதரவாளர் முன்முயற்சி எடுப்பார்.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

2	பசுமைப் பட்டை மேம்பாடு, தண்ணீர் தெளித்தல், மரம் நடுதல், வெடி வைத்தல் போன்ற உறுதிமொழிகளின்படி EMP-ஐ திறம்பட செயல்படுத்த உறுப்பினர்கள் தங்களுக்குள் ஒருங்கிணைக்க வேண்டும்.	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது, நிறைவேற்றப்படும்.	
3	சுரங்க குத்தகையை நிறைவேற்றுவதற்கு முன்பு உருவாக்கப்பட்ட குழுவின் உறுப்பினர்களின் பட்டியல் AD/சுரங்கங்களுக்கு சமர்ப்பிக்கப்படும், மேலும் அது ஒவ்வொரு ஆண்டும் AD/சுரங்கங்களுக்கு புதுப்பிக்கப்படும்.	சுற்றுச்சூழல் அனுமதி பெற்ற பிறகு, உருவாக்கப்பட்ட குழுவின் உறுப்பினர்களின் பட்டியல் விளம்பரம்/சுரங்கங்களுக்கு சமர்ப்பிக்கப்படும்.	
4	கிளஸ்டரில் அமைந்துள்ள அருகிலுள்ள குவாரியுடன் தொடர்புடைய வெடிப்பு அதிர்வெண், பாதை வரைபடம் மற்றும் நெட்வொர்க் வடிவத்தில் தனிப்பட்ட குவாரியால் இழுத்துச் செல்லும் சாலைகளின் பயன்பாடு ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய விரிவான செயல்பாட்டுத் திட்டம் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும்.	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. கிளஸ்டர் பகுதியில் முன்மொழியப்பட்ட அனைத்து குவாரிகளுக்கும் சுற்றுச்சூழல் அனுமதி கிடைத்தவுடன், கிளஸ்டர் சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கான செயல்பாட்டுத் திட்டத்தின் விவரங்கள் சமர்ப்பிக்கப்படும்.	
5	இந்தக் குழு, குறிப்பாக கடுமையான மழை போன்ற இயற்கை பேரிடர்களின் போது, முழுமையான முறையில் கொத்து தொடர்பான இடர் மேலாண்மைத் திட்டத்தையும், கொத்து நீரில் மூழ்குவதையும், வெளியேற்றும் திட்டத்தையும் கருத்தில் கொண்டு தணிப்பு நடவடிக்கைகள் குறித்தும் ஆலோசிக்கும்.	தனிப்பட்ட குவாரிக்கான இடர் மேலாண்மைத் திட்டம் இந்த அறிக்கையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. குழு வேலை நிலையைப் பொறுத்தவரை, குழு அமைக்கப்பட்டவுடன், கொத்துக்களில் வெள்ளம் ஏற்படுதல் மற்றும் வெளியேற்றும் திட்டம் உள்ளிட்ட இடர் மேலாண்மை ஒரு குழுவாக விரிவாகக் கூறப்படும்.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

6	சட்டத்தின்படி அறிவியல் மற்றும் முறையான முறையில் நிலையான சுரங்கத்தை நடைமுறைப்படுத்துவதற்காக கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழு சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை உருவாக்கும். வடிவமைக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை செயல்படுத்துவதில் குழுவின் பங்கு விரிவாகக் கொடுக்கப்படும்.	கிளஸ்டருக்கான சுற்றுச்சூழல் கொள்கை கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழுவால் வடிவமைக்கப்படும், மேலும் இந்தக் கொள்கை EPA சட்டம், 1986 மற்றும் அதன் திருத்தங்கள், MoEFCC/SEIAA மற்றும் பிற ஒழுங்குமுறை அமைப்புகளின் வழிகாட்டுதல் படி இருக்கும். இந்தக் கொள்கை குவாரியில் காட்சிப்படுத்தப்படும்.	
7	இந்தக் குழு, ஒரு முழுமையான முறையில், ஒரு குழுவிற்கு உட்பட்ட தனிப்பட்ட குவாரி தொடர்பான மறுசீரமைப்பு உத்தி தொடர்பான செயல் திட்டத்தை வழங்கும்.	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. புள்ளி எண் 4 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளபடி இது பின்பற்றப்படும்.	
8	சுரங்கத்தில் ஈடுபட்டுள்ள தொழிலாளர்கள்/ஊழியர்களின் உடல்நலம் மற்றும் சுற்றியுள்ள பொதுமக்களின் உடல்நலம் குறித்து இந்தக் குழு ஆலோசிக்கும்.	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. புள்ளி எண் 4 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளபடி இது பின்பற்றப்படும்.	
வேளாண்மை & வேளாண் பல்லுயிர் பெருக்கம்			
9	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள விவசாய நிலங்களில் ஏற்படும் பாதிப்புகள்.	திட்டப் பகுதிக்குள் விவசாயம், வனப்பகுதி மற்றும் பாரம்பரிய நடைமுறைகள் எதுவும் இல்லை. இருப்பினும், திட்ட இடத்தைச் சுற்றி சில விவசாய நிலங்கள் உள்ளன. குவாரி செயல்பாட்டின் காரணமாக விவசாய நிலத்தில் தூசித் துகள்கள் படிவு ஏற்படுவதால் இது பாதிக்கப்படலாம். ஈரமான துளையிடுதல்,	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடித்தல் மற்றும் திட்டச் சாலைகள் மற்றும் திட்டச் சுற்றியுள்ள சாலைகளில் தண்ணீர் தெளித்தல் போன்ற முறையான தூசி அடக்குதல் மூலம் மூல மட்டத்தில் இது கட்டுப்படுத்தப்படும். காற்று தர மாதிரியின் படி, காற்றின் தரத்தின் தாக்கம் 400 மீ சுற்றளவுக்குள் மட்டுமே. எனவே, 10 கிமீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள விவசாயம், வனவியல் மற்றும் பாரம்பரிய நடைமுறைகளுக்கு எந்த பாதிப்பும் இல்லை.	
10	திட்ட இடத்தைச் சுற்றியுள்ள மண் தாவரங்கள் மற்றும் தாவரங்களின் மீதான தாக்கங்கள்.	மண்ணின் வேதியியல் மற்றும் இயற்பியல் பண்புகள் அத்தியாயம் 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. மண் சூழல் மற்றும் உயிரியல் சூழலுக்கான எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கம் மற்றும் அதன் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் முறையே அத்தியாயம் 4 இன் பிரிவு 4.4.5 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	
11	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதிக்குள் உள்ள மரங்கள் மற்றும் புதர்களின் எண்ணிக்கை உள்ளிட்ட தாவர வகைகளின் விவரங்கள் மற்றும். அப்படியானால்,	அத்தியாயம் 3 இன் கீழ் பிரிவு 3.7.7.1 இல் தாவரங்கள் பற்றிய விவரங்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளன. 1972 ஆம் ஆண்டு வனவிலங்கு	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியின் எல்லை முழுவதும் அத்தகைய தாவரங்களை நடவு செய்வது EMP இல் குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	பாதுகாப்புச் சட்டத்தின்படி ஆய்வுப் பகுதிக்குள் எந்த அட்டவணை I விலங்கு இனங்களும் காணப்படவில்லை, மேலும் IUCN இன் படி எந்த இனமும் பாதிக்கப்படக்கூடிய, அழிந்து வரும் அல்லது அச்சுறுத்தலுக்கு உள்ளான பிரிவில் இல்லை. ஆய்வுப் பகுதியில் அழிந்து வரும் சிவப்பு பட்டியல் இனங்கள் எதுவும் காணப்படவில்லை.	
12	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு பல்லுயிர், இயற்கை சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு, மண் நுண்ணிய தாவரங்கள், விலங்கினங்கள் மற்றும் மண் விதை வங்கிகள் ஆகியவற்றை ஆய்வு செய்து இயற்கை சுற்றுச்சூழல் அமைப்பைப் பராமரிப்பதற்கான நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்க வேண்டும்.	அத்தியாயம் 3 இன் கீழ் பிரிவு 3.7.7 இல் சுற்றுச்சூழல் விவரங்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளன, மேலும் அத்தியாயம் 4 இன் கீழ் பிரிவு 4.4.5 இல் நடவடிக்கைகள் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	
13	பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளின் ஓட்டத்திற்கான சுற்றுச்சூழல் அமைப்பை மீட்டெடுப்பதற்கும், அந்தப் பகுதியின் நிலையான மேலாண்மைக்கும் குறிப்பாக நடவடிக்கை பரிந்துரைக்கப்பட வேண்டும்.	அத்தியாயம் 4 இல் விவாதிக்கப்பட்டபடி, சுற்றியுள்ள சூழலை நிர்வகிக்கவும் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பை மீட்டெடுக்கவும் அனைத்து அத்தியாவசிய சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளையும் ஆதரவாளர் பின்பற்றுவார்.	
14	திட்ட ஆதரவாளர், அருகிலுள்ள பட்டா நிலங்களில் உள்ள தோட்டங்கள், தோட்டக்கலை, விவசாயம் மற்றும்	நிலச் சூழலில் திட்டத்தின் தாக்கம் அத்தியாயம் 4 இன் கீழ்	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	கால்நடைகள் ஆகியவற்றில் திட்டத்தின் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்து வழங்க வேண்டும்.	பிரிவு 4.2.1 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளது.	
காடுகள்			
15	திட்ட ஆதரவாளர், சுரங்கத்தால் ரிசர்வ் காடுகள், வனவிலங்குகள் இல்லாத இடங்களில் ஏற்படும் தாக்கம் குறித்து விரிவான ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	10 கி.மீ சுற்றளவில் இல்லை. கொத்தன்குளம் ஆர்எஃப் - 10.2 கிமீ (வடமேற்கு). உயிரியல் சூழலுக்கான எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கம் மற்றும் அதன் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 4 இன் பிரிவு 4.4.5 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன. திட்ட ஆதரவாளர் முள்வேலி வேலி அமைக்கும் பணியை மேற்கொள்வார் மற்றும் வனவிலங்குகள் அந்த இடத்திற்குள் நுழைவதைத் தடுக்க குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றி ஒரு பசுமைப் பட்டையை உருவாக்க வேண்டும்.	
16	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு, காடு, தாவரங்கள், உள்ளூர், பாதிக்கப்படக்கூடிய மற்றும் அழிந்து வரும் பூர்வீக தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் மீதான தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	இந்தத் திட்டத்தின் சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர் பெருக்கத்தின் மீதான தாக்கங்கள் அத்தியாயம் 4 இன் கீழ் பிரிவு 4.4.5 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன.	
17	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டில், நிற்கும் மரங்களின் மீதான	பொருந்தாது.	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும், மேலும் ஏற்கனவே உள்ள மரங்களுக்கு எண்கள் இடப்பட்டு, பாதுகாப்பிற்கான நடவடிக்கைகள் பரிந்துரைக்கப்பட வேண்டும்.		
18	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு, திட்ட இடத்திற்கு அருகிலுள்ள பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள், காப்புக் காடுகள், தேசிய பூங்காக்கள், தாழ்வாரங்கள் மற்றும் வனவிலங்கு பாதைகள் ஆகியவற்றில் ஏற்படும் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	திட்ட தளத்திற்கு அருகில் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள், தேசிய பூங்காக்கள், சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் பகுதிகள் தாழ்வாரங்கள் மற்றும் வனவிலங்கு பாதைகள் எதுவும் இல்லை. 10 கிமீ சுற்றளவில் சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் பகுதிகளின் பட்டியல் அத்தியாயம் 3 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது.	-

நீர் சூழல்

19	சுரங்க நடவடிக்கைகளால் அருகிலுள்ள நீர்நிலைகளில் ஏற்படும் பாதிப்புகளை மதிப்பிடுவதற்காக, நிலத்தடி நீர் இறைக்கும் & திறந்த கிணறுகள் மற்றும் ஆறுகள், தொட்டிகள், கால்வாய்கள், குளங்கள் போன்ற மேற்பரப்பு நீர்நிலைகளின் எண்ணிக்கையை விவரிக்கும் நீர்நிலை அட்டவணையின் விளிம்பு வரைபடத்தை கருத்தில் கொண்டு, 1 கி.மீ (ஆரம்) க்குள் நீர்-புவியியல் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படுகிறது. உண்மையான கண்காணிக்கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில், வேலை நிலத்தடி நீரை வெட்டுமா என்பது தெளிவாகக் காட்டப்படலாம். இது தொடர்பான தேவையான தரவு மற்றும் ஆவணங்கள் முழு சுரங்க குத்தகை	இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் விரிவான நீர்புவியியல் அறிக்கை சேர்க்கப்படும்.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	காலத்தையும் உள்ளடக்கியதாக வழங்கப்படலாம்.		
20	அரிப்பு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்.	இந்த குவாரியில் கழிவு உற்பத்தி (OB) இல்லை என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. இருப்பினும், மழைக்காலம் காரணமாக அரிப்பு ஏற்படக்கூடும், மேலும் அது குவாரி பகுதிக்குள் குறைவாகவே உள்ளது. கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 4 இல் விளக்கப்பட்டுள்ளன.	
21	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள சுரங்கத்தால் அருகிலுள்ள கிராமங்கள், நீர்நிலைகள்/ஆறுகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் ரீதியாக பலவீனமான பகுதிகளில் ஏற்படும் பாதிப்புகள் குறித்து விரிவான ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படும்.	நிறைவேற்றப்பட்டது. ஆய்வு விவரங்கள் அத்தியாயம் 3 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளன. எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கங்கள் மற்றும் அதன் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 4 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	
22	திட்ட ஆதரவாளர், நீர்நிலைகள் மற்றும் நீர்த்தேக்கத்தில் உள்ள மீன் வாழ்விடங்கள் மற்றும் உணவு வலையமைப்பு/ உணவுச் சங்கிலியில் ஏற்படும் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	இந்த குவாரியில் இருந்து கழிவு நீர் உற்பத்தி இல்லை, எனவே இது பொருந்தாது.	
23	திட்ட முன்மொழிபவர், செயல்பாடுகளால் இயற்கை சூழலில் ஏற்படக்கூடிய துண்டாடுதல் தாக்கம் குறித்த விவரங்களை ஆய்வு செய்து வழங்க வேண்டும்.	துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் காரணமாக சுற்றுச்சூழலில் துண்டு துண்டாக ஏற்படும் பாதிப்பு ஏற்படலாம். எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள் மற்றும் தணிப்பு	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 4 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன.	
24	திட்ட ஆதரவாளர், நீர்நிலைகளில் உள்ள நீர்வாழ் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகளின் தாக்கம் மற்றும் நிலப்பரப்பில் ஏற்படக்கூடிய வடுக்கள், அருகிலுள்ள குகைகள், பாரம்பரிய தளம் மற்றும் தொல்பொருள் தளங்களுக்கு ஏற்படும் சேதங்கள், நில வடிவ மாற்றங்கள், காட்சி மற்றும் அழகியல் தாக்கங்கள் ஆகியவற்றை ஆய்வு செய்து வழங்க வேண்டும்.	10 கிமீ சுற்றளவை உள்ளடக்கிய தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் பற்றிய ஆய்வு அத்தியாயம் 3 இன் பிரிவு 3.7.7 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது. திட்டப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழலில் எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள் மிகவும் மிகக் குறைவு, மேலும் திட்டப் பகுதிக்குள் அது குறைக்கப்படும். பாதுகாப்பு மண்டலப் பகுதியில் தாவர வளர்ச்சி மற்றும் அழகியலை மேம்படுத்த பசுமைப் பட்டை / தோட்டப் பணிகள் மேற்கொள்ளப்படும்.	
25	மண் ஆரோக்கியம், மண் அரிப்பு, மண்ணின் இயற்பியல், வேதியியல் கூறுகள் மற்றும் நுண்ணுயிர் கூறுகள் மீதான தாக்கத்தை குறிப்பாக ஆய்வு செய்வதற்கான விதிமுறைகள் இந்த பட்டியலில் இடம் பெற்றிருக்க வேண்டும்.	மண் சூழலில் சுரங்கத்தின் தாக்கம் அத்தியாயம் 4 இன் கீழ் பிரிவு 4.2.2 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளது.	
26	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு ஈரநிலங்கள், நீர்நிலைகள், ஆறுகள், ஓடைகள், ஏரிகள் மற்றும் விவசாயிகள் வசிக்கும் இடங்கள் குறித்து ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	நீர் சூழலுக்கான எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கம் மற்றும் அதன் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 4 இன் பிரிவு 4.2.3 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

27	EIA-வில் சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தாக்கம் பின்வருவனவற்றில் அடங்கும்: a) சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் அழிவு காரணமாக ஏற்படும் நீர்வெப்ப/புவிவெப்ப விளைவு. B) உயிர்-புவிவேதியியல் செயல்முறைகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அழுத்தம் உட்பட அதன் கால்தடங்கள். C) மேற்பரப்பு நீரோடைகளில் வண்டல் புவிவேதியியல்.	முன்மொழியப்பட்ட குவாரி செயல்பாடு துளையிடுதல், வெடித்தல், அகழ்வாராய்ச்சி, ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்து ஆகியவற்றைக் கொண்ட திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட செயல்பாடாகும். எனவே, நீர் வெப்பம்/புவி வெப்பத்தின் விளைவு எதிர்பார்க்கப்படவில்லை.	
ஆற்றல்			
28	சத்தம், காற்று, நீர், தூசி ஆகியவற்றைக் கட்டுப்படுத்த எடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள் மற்றும் ஆற்றலை திறம்பட பயன்படுத்த எடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள் ஆகியவை வழங்கப்பட வேண்டும்.	சத்தம், காற்று, நீர் மற்றும் தூசி ஆகியவற்றைக் கட்டுப்படுத்த எடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 4 இன் கீழ் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	
காலநிலை மாற்றம்			
29	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு கார்பன் வெளியேற்றத்தை விரிவாக ஆய்வு செய்து, கார்பன் மூழ்கிகளை உருவாக்குதல் மற்றும் வெப்பநிலை குறைப்பு உள்ளிட்ட பிற உமிழ்வு மற்றும் காலநிலை தணிப்பு நடவடிக்கைகளைக் கட்டுப்படுத்துதல் உள்ளிட்ட கார்பன் வெளியேற்றத்தைக் குறைப்பதற்கான நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்கும்.	சிறந்த உபகரணங்கள் மட்டுமே பயன்படுத்தப்படும், மேலும் அது முறையாகவும் தொடர்ந்து பராமரிக்கப்படும். குறைந்தபட்ச கார்பன் உமிழ்வை உறுதி செய்வதற்காக போக்குவரத்து வாகனங்களில் வழக்கமான வாகன உமிழ்வு சோதனைகள் நடத்தப்படும். கார்பன் வெளியேற்றத்தை மேலும் குறைக்க, ஒரு நல்ல பசுமைப் பட்டைத் திட்டம் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.	
30	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு , காலநிலை மாற்றம், வெப்பநிலை உயர்வு, மாசுபாடு மற்றும் மண்		

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	மற்றும் மண் கார்பன் இருப்புக்கு மேல், மண் ஆரோக்கியம் மற்றும் இயற்பியல், வேதியியல் மற்றும் உயிரியல் மண் அம்சங்கள் மீதான தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.		
31	சுரங்கத் தொழில் மாசுபாட்டின் மீது ஏற்படுத்தும் தாக்கம், பசுமை இல்ல வாயுக்கள் வெளியேற்றத்திற்கு வழிவகுக்கிறது மற்றும் உள்ளூர் வாழ்வாதாரத்தில் அதன் தாக்கம்.		
சுரங்க மூடல் திட்டம்			
32	வழங்கப்பட்ட துல்லியமான பகுதி தொடர்பு உத்தரவின்படி முழு சுரங்க குத்தகை காலத்தையும் உள்ளடக்கிய விரிவான சுரங்க மூடல் திட்டம்.	விரிவான சுரங்க மூடல் திட்டம் அத்தியாயம் 7 இன் பிரிவு 7.5 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய நில பயன்பாட்டு முறை அத்தியாயம் 2 இன் பிரிவு 2.10 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.	
EMP			
33	வழங்கப்பட்ட துல்லியமான பகுதி தொடர்பு உத்தரவு மற்றும் SDGகளை அடைவதற்கான நோக்கம் ஆகியவற்றின் படி முழு சுரங்க குத்தகை காலத்தையும் உள்ளடக்கிய தழுவல், தணிப்பு மற்றும் சரிசெய்தல் உத்திகளுடன் விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம்.	நிறைவேற்றப்பட்டது. விவரங்கள் அத்தியாயம் 10 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹைக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

34	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு, பசுமைப் பட்டை மேம்பாடு மற்றும் சுரங்க மூடல் திட்டத்திற்கான பட்ஜெட்டுடன், பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் உட்பட EMP பற்றிய விரிவான ஆய்வை நடத்த வேண்டும்.	10 ஆண்டுகளுக்கான மொத்த EMP செலவு 35.22 லட்சம். அதாவது, 9.18 லட்சம் மூலதனச் செலவு + 26.04 லட்சம் தொடர் செலவு (10 ஆண்டுகளுக்கு) அதன் பிரிப்பு அத்தியாயம் 10 இன் அட்டவணை 10.2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
இடர் மதிப்பீடு			
35	சுரங்கத் தொழிலின் செயல்பாட்டு மற்றும் செயல்பாட்டுக்குப் பிந்தைய கட்டங்களின் போது எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள் உட்பட இடர் மதிப்பீடு மற்றும் மேலாண்மைத் திட்டத்தை வழங்குதல் .	இடர் மதிப்பீடு மற்றும் மேலாண்மைத் திட்டம் பிரிவு 7.2, அத்தியாயம் 7 இல் விரிவாகக் கூறப்பட்டுள்ளன.	
பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம்			
36	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கை முறை மற்றும் அதன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகள் காரணமாக முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதியில் மற்றும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் ஏற்படும் பேரிடர்/விபத்துக்களைத் தவிர்க்க, /குறைக்க மற்றும் அனைத்து அம்சங்களிலும் பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் மற்றும் பேரிடர் தணிப்பு நடவடிக்கைகளை வழங்குதல். வழங்கப்பட்ட துல்லியமான பகுதி தொடர்பு உத்தரவின்படி, முழு சுரங்க குத்தகை காலத்தையும் உள்ளடக்கியது.	பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் பிரிவு 7.3, அத்தியாயம் 7 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.	
மற்றவைகள்			

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

37	அங்கீகரிக்கப்பட்ட குடியிருப்புகள், பள்ளிகள், தொல்பொருள் இடங்கள், கட்டமைப்புகள், ரயில் பாதைகள், சாலைகள், ஓடைகள், ஓடை, வாரி, கால்வாய், வாய்க்கால், ஆறு, ஏரி, குளம், குளம் போன்ற நீர்நிலைகள் தொடர்பான 300 மீ சுற்றளவுக்கான VAO சான்றிதழை திட்ட ஆதரவாளர் வழங்க வேண்டும்.	தொகுக்கப்பட்டது. முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதியிலிருந்து 300 மீட்டருக்குள் வரலாற்று இடங்கள், பள்ளிகள், கல்லறைகள், பறவைகள் சரணாலயங்கள் மற்றும் வனவிலங்கு சரணாலயங்கள் எதுவும் இல்லை.	
38	30.09.2020 மற்றும் 20.10.2020 தேதியிட்ட சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அமைச்சக அலுவலக குறிப்பாணை எண்.z2-6512017-tA.III இன் படி, பொது ஆலோசனையின் போது எழுப்பப்பட்ட கவலைகளை முன்மொழிபவர் நிவர்த்தி செய்வார், மேலும் முன்மொழியப்பட்ட அனைத்து நடவடிக்கைகளும் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தின் ஒரு பகுதியாக இருக்கும்.	பொது ஆலோசனையின் போது எழுப்பப்பட்ட கவலைகள் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட அனைத்து நடவடிக்கைகளும் இறுதி EIA அறிக்கையில் புதுப்பிக்கப்படும்.	
39	திட்ட ஆதரவாளர், பிளாஸ்டிக் மற்றும் மைக்ரோபிளாஸ்டிக் காரணமாக சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படக்கூடிய மாசுபாட்டை ஆய்வு செய்து வழங்க வேண்டும் . சுரங்கத்தின் போது கருதப்படும் செயல்பாடுகள் காரணமாக நீர்வாழ் சூழல் மற்றும் நன்னீர் அமைப்புகளில் பிளாஸ்டிக் மற்றும் மைக்ரோபிளாஸ்டிக்ஸின் சுற்றுச்சூழல் அபாயங்கள் மற்றும் தாக்கங்கள் ஆராயப்பட்டு அறிக்கையிடப்படலாம்.	நிறைவேற்றப்பட்டது. திட்டத்திற்கான விரிவான திடக்கழிவு மேலாண்மை அமைப்பை PP வடிவமைத்துள்ளது, மேலும் இது சரியான விழிப்புணர்வு மற்றும் அடையாள பலகைகள் மூலம் செயல்படுத்தப்படும். அடையாள பலகைகள் இரண்டு மொழிகளில் இருக்கும், அதாவது, வட்டார மொழி (தமிழ்) மற்றும் பொது மொழி (ஆங்கிலம்). பிளாஸ்டிக் கழிவு	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		உற்பத்தி மிகவும் குறைவாக உள்ளது, மேலும் அது மூல மட்டத்திலிருந்து குறிப்பிட்ட குப்பைத் தொட்டியில் சேகரிக்கப்பட்டு நகராட்சி தொட்டிகள் மூலம் அப்புறப்படுத்தப்படும்.	
C. நிலையான ToR			
1	1994 ஆம் ஆண்டு முதல் ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி விவரங்கள் கொடுக்கப்பட வேண்டும், 1994 க்கு முந்தைய எந்த ஒரு வருடத்திலும் எட்டப்பட்ட அதிகபட்ச உற்பத்தியை தெளிவாகக் குறிப்பிட வேண்டும். EIA அறிவிப்பு 1994 அமலுக்கு வந்த பிறகு உற்பத்தியில் ஏதேனும் அதிகரிப்பு இருந்ததா என்பதையும் திட்டவட்டமாகத் தெரிவிக்கலாம். 1994 க்கு முன்பு அடையப்பட்ட அதிகபட்ச உற்பத்தி.	பொருந்தாது.	
2	முன்மொழிபவர் சுரங்கத்தின் உரிமையுள்ள குத்தகைதாரர் என்பதை ஆதரிக்கும் ஆவணத்தின் நகல் வழங்கப்பட வேண்டும்.	பட்டா நிலமாக வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது , பட்டா எண். 2440 மற்றும் 2450 இல் விண்ணப்பதாரரின் பெயரில் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. இணைப்பு 6 ஐப் பார்க்கவும்.	
3	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம், EIA மற்றும் பொது விசாரணை உள்ளிட்ட அனைத்து ஆவணங்களும் சுரங்க குத்தகைப் பகுதி, உற்பத்தி நிலைகள், கழிவு உற்பத்தி மற்றும் அதன் மேலாண்மை, சுரங்க தொழில்நுட்பம் போன்றவற்றின்	குறிப்பிடப்பட்டு ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம், EIA மற்றும் பொது விசாரணை உள்ளிட்ட அனைத்து ஆவணங்களும்	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	அடிப்படையில் ஒன்றுக்கொன்று இணக்கமாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் குத்தகைதாரரின் பெயரில் இருக்க வேண்டும்.	சுரங்க குத்தகை பகுதி, உற்பத்தி நிலைகள், கழிவு உற்பத்தி மற்றும் அதன் மேலாண்மை, சுரங்க தொழில்நுட்பம் போன்றவற்றின் அடிப்படையில் ஒன்றுக்கொன்று இணக்கமாக உள்ளன, மேலும் அவை குத்தகைதாரரின் பெயரில் உள்ளன.	
4	சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் அனைத்து ஆயத்தொலைவுகளும், உயர் தெளிவுத்திறன் படங்கள்/டோபோ தாள், நிலப்பரப்புத் தாள், புவியியல் மற்றும் பகுதியின் புவியியல் ஆகியவற்றில் மிகைப்படுத்தப்பட வேண்டும். முன்மொழியப்பட்ட பகுதியின் அத்தகைய படங்கள், ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாடு மற்றும் பிற சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களை (மைய மற்றும் இடையக மண்டலம்) தெளிவாகக் காட்ட வேண்டும்.	திட்டப் பகுதி செயற்கைக்கோள் படங்களில் மிகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது படம் எண் 3.4 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. திட்டப் பகுதி எல்லை ஆயத்தொலைவுகள் 10 கி.மீ ஆரத்தை உள்ளடக்கிய திட்டப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள டோபோஷீட் மற்றும் மேற்பரப்பு அம்சங்களில் மிகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. அத்தியாயம் 3 இல் உள்ள படம் எண் 3.19 மற்றும் படம் எண் 3.18 இன் 10 கி.மீ ஆரத்தை உள்ளடக்கிய ஆய்வுப் பகுதியின் புவியியல் வரைபடம் மற்றும் புவி உருவவியல் வரைபடம்.	
5	இந்திய சர்வே டோபோ தாளில் 1:50,000 அளவில் உள்ள தகவல்களை, அந்தப் பகுதியின் புவியியல் வரைபடம், அந்தப் பகுதியின் நில வடிவங்களின் புவியியல் அமைப்பு, அந்தப் பகுதியின் தற்போதைய	1:50,000 அளவில் பின்வரும் வரைபடம்: அத்தியாயம் 3 இல் உள்ள படம் எண் 3.19 மற்றும் படம் எண் 3.18 இன் 10 கிமீ சுற்றளவை	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	கனிமங்கள் மற்றும் சுரங்க வரலாறு, முக்கியமான நீர்நிலைகள், ஓடைகள் மற்றும் ஆறுகள் மற்றும் மண் பண்புகள் ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் வகையில் வழங்க வேண்டும்.	உள்ளடக்கிய ஆய்வுப் பகுதியின் புவியியல் வரைபடம் மற்றும் புவி உருவவியல் வரைபடம்.	
6	சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்காக முன்மொழியப்பட்ட நிலம் பற்றிய விவரங்கள், சுரங்கமானது மாநிலத்தின் நிலப் பயன்பாட்டுக் கொள்கைக்கு இணங்குகிறதா என்பது பற்றிய தகவலுடன் வழங்கப்பட வேண்டும்; சுரங்கத்திற்கான நிலத்தை மாற்றுவதற்கு மாநில நிலப் பயன்பாட்டு வாரியம் அல்லது சம்பந்தப்பட்ட அதிகாரியிடமிருந்து ஒப்புதல் பெற வேண்டும்.	பொருந்தாது. முன்மொழியப்பட்ட நிலம் பட்டா நிலம், நில ஆவணத்தின் நகல் இணைப்பு - 6 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.	
7	முன்மொழிபவர் நிறுவனம் அதன் இயக்குநர்கள் குழுவால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட நன்கு வகுக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கொள்கையைக் கொண்டிருக்கிறதா என்பதைத் தெளிவாகக் குறிப்பிட வேண்டும்? அப்படியானால், சுற்றுச்சூழல் அல்லது வன விதிமுறைகள்/நிபந்தனைகளின் மீறல்/விலகல்/மீறல்களை கவனத்தில் கொள்ள பரிந்துரைக்கப்பட்ட இயக்க செயல்முறை/செயல்முறைகள் பற்றிய விளக்கத்துடன் EIA அறிக்கையில் குறிப்பிடப்படலாம்? சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினைகளைக் கையாள்வதற்கும் EC நிபந்தனைகளுக்கு இணங்குவதை உறுதி செய்வதற்கும் நிறுவனத்தின் படிநிலை அமைப்பு அல்லது நிர்வாக உத்தரவும் கொடுக்கப்படலாம். நிறுவனத்தின் இயக்குநர்கள்	முன்மொழியப்பட்ட குவாரி சிறிய அளவிலான செயல்பாடாகும் மற்றும் உகந்த சட்டப்பூர்வ நபர்களை ஈடுபடுத்துவதன் மூலம் குத்தகைதாரரால் தனித்தனியாக கட்டுப்படுத்தப்படுகிறது. செயல்பாட்டின் அளவை அடிப்படையாகக் கொண்டு, PP சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை வகுத்துள்ளது, மேலும் அது அத்தியாயம் 10 இன் பிரிவு 10.4 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. சுரங்க மேலாளர் பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை உடனடியாகவும் திறம்படவும்	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	குழுவிற்கும்/அல்லது பங்குதாரர்கள் அல்லது பங்குதாரர்களுக்கும் சுற்றுச்சூழல் விதிமுறைகளை மீறுவதைப் புகாரளிக்கும் முறையும் EIA அறிக்கையில் விரிவாகக் கூறப்படலாம்.	திறம்பட கண்காணித்து செயல்படுத்துவதை மேற்கொள்வார், மேலும் சுரங்கத்தில் காற்றின் தரக் கட்டுப்பாடு, நீர் தர நிலை, இரைச்சல் நிலை கட்டுப்பாடு, தோட்டத் திட்டம், சமூக மேம்பாட்டுத் திட்டங்கள் போன்றவற்றிற்கான பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டங்களை மேற்பார்வையிடுவார். இதற்கான நிறுவன விளக்கப்படம் படம் எண்.10.1, அத்தியாயம்-10 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது.	
8	சுரங்கப் பாதுகாப்பு தொடர்பான பிரச்சினைகள், நிலத்தடி சுரங்கத்தில் ஏற்படும் சரிவு ஆய்வு மற்றும் திறந்தவெளி சுரங்கத்தில் ஏற்படும் சரிவு ஆய்வு, வெடிப்பு ஆய்வு போன்றவை விரிவாகக் கூறப்பட வேண்டும். ஒவ்வொரு வழக்கிலும் முன்மொழியப்பட்ட பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளும் வழங்கப்பட வேண்டும்.	சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படக்கூடிய பல்வேறு அபாயங்கள் பிரிவு 7.2, அத்தியாயம் 7 இன் கீழ் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன. இது ஒரு திறந்தவெளி சுரங்கமாக இருப்பதால், நிலத்தடி நீர்மட்டம் பொருந்தாது. வெடிப்பதால் ஏற்படும் தரை அதிர்வுகளால் ஏற்படும் பாதிப்பு அத்தியாயம் 4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
9	ஆய்வுப் பகுதி, குத்தகைச் சுற்றளவில் இருந்து சுரங்க குத்தகையைச் சுற்றி 10 கி.மீ. மண்டலத்தைக் கொண்டிருக்கும். மேலும், கழிவு உற்பத்தி போன்ற EIA-வில் உள்ள தரவுகள் சுரங்கம் / குத்தகைக்	குறிதுகொள்ளப்பட்டது & ஒப்புக்கொண்டார். இந்த ஆய்வுக்காகக் கருதப்படும் ஆய்வுப் பகுதி 10 கி.மீ சுற்றளவு கொண்டது	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	காலத்தின் ஆயுட்காலத்திற்கானதாக இருக்க வேண்டும்.	மற்றும் கழிவு உற்பத்தி போன்ற EIA அறிக்கையில் உள்ள அனைத்து தரவுகளும் சுரங்கத்தின் ஆயுள் / குத்தகைக் காலத்திற்கானவை.	
10	ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாடு, வனப்பகுதி, விவசாய நிலம், மேய்ச்சல் நிலம், வனவிலங்கு சரணாலயம் ஆகியவற்றை வரையறுக்க வேண்டும். தேசிய பூங்கா, விலங்கினங்களின் இடம்பெயர்வு பாதைகள், நீர்நிலைகள், மனித குடியிருப்புகள் மற்றும் பிற சுற்றுச்சூழல் அம்சங்கள் குறிப்பிடப்பட வேண்டும். சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாட்டுத் திட்டம், செயல்பாட்டுக்கு முந்தைய, செயல்பாட்டு மற்றும் செயல்பாட்டுக்குப் பிந்தைய கட்டங்களை உள்ளடக்கியதாக தயாரிக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். நிலப் பயன்பாட்டு மாற்றத்தின் தாக்கம் ஏதேனும் இருந்தால், அதை வழங்க வேண்டும்.	நில பயன்பாட்டை ஆய்வு செய்ய செயற்கைக்கோள் படங்கள் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன, மேலும் மைய மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் நில பயன்பாட்டின் விவரங்கள் அத்தியாயம் 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	
11	சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியே உள்ள ஏதேனும் சுமை குவியல்களுக்கான நிலத்தின் விவரங்கள், அதாவது நிலத்தின் பரப்பளவு, சுரங்க குத்தகையிலிருந்து தூரம், அதன் நில பயன்பாடு, ஆராய்ச்சி மற்றும் மேம்பாட்டு சிக்கல்கள் ஏதேனும் இருந்தால், கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	இந்த குவாரி செயல்பாட்டில் கழிவு உற்பத்தி எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை, ஏனெனில் தோண்டப்பட்ட முழுப் பொருட்களும் பயன்படுத்தப்படும். உருவாக்கப்படும் மேல் மண் காடு வளர்ப்பு நோக்கத்திற்காகப் பயன்படுத்தப்படும். எனவே,	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		வெளிப்புற அதிகப்படியான குப்பைக் கிடங்கு இதில் இல்லை.	
12	திட்டப் பகுதியில் வன நிலம் ஏதேனும் இருந்தால், அதன் ஈடுபாட்டை உறுதிப்படுத்தும் வகையில், மாநில வனத்துறையின் தகுதிவாய்ந்த அதிகாரியிடமிருந்து ஒரு சான்றிதழ் வழங்கப்பட வேண்டும். காடுகளின் நிலை குறித்து திட்ட ஆதரவாளரால் ஏதேனும் முரண்பாடான கூற்று ஏற்பட்டால், காடுகளின் நிலையை உறுதிப்படுத்த, அந்த இடத்தை மாநில வனத்துறை அமைச்சகத்தின் பிராந்திய அலுவலகத்துடன் இணைந்து ஆய்வு செய்யலாம், அதன் அடிப்படையில், மேலே குறிப்பிடப்பட்டுள்ளபடி இது தொடர்பான சான்றிதழ் வழங்கப்படும். இதுபோன்ற எல்லா நிகழ்வுகளிலும், நிபுணர் மதிப்பீட்டுக் குழுக்களுக்கு மாநில வனத்துறையின் பிரதிநிதி உதவுவது விரும்பத்தக்கதாக இருக்கும்.	முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதியில் வன நிலம் எதுவும் இல்லை. முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதி பட்டா நிலமாகும். அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் இணைப்பு - 3 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.	
13	திட்டத்தில் ஈடுபட்டுள்ள உடைந்த பகுதி மற்றும் கன்னி வனப்பகுதிக்கான வனத்துறை அனுமதியின் நிலை, நிகர தற்போதைய மதிப்பு (NPV) மற்றும் இழப்பீட்டு காடு வளர்ப்பு (CA) படிவு உட்பட குறிப்பிடப்பட வேண்டும். வனத்துறை அனுமதியின் நகலையும் வழங்க வேண்டும்.	பொருந்தாது. முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதியில் எந்த வன நிலமும் இல்லை.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

14	பட்டியல் பழங்குடியினர் மற்றும் பிற பாரம்பரிய வனவாசிகள் (வன உரிமைகளை அங்கீகரித்தல்) சட்டம், 2006 இன் கீழ் வன உரிமைகளை அங்கீகரிப்பதன் செயல்படுத்தல் நிலையைக் குறிப்பிட வேண்டும்.	பொருந்தாது. இந்த திட்டம் வன உரிமைகள் அங்கீகரிக்கப்பட்ட, 2006 இன் கீழ் வரவில்லை.	
15	ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள RF / PF பகுதிகளில் உள்ள தாவரங்கள், தேவையான விவரங்களுடன் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	10 கி.மீ சுற்றளவில் இல்லை. கொத்தங்குளம் RF - 10.2 km (NW)	
16	ஆய்வுப் பகுதியின் வனவிலங்குகளில் சுரங்கத் திட்டத்தின் தாக்கத்தைக் கண்டறிய ஒரு ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு, விவரங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும். சுற்றியுள்ள வனவிலங்குகள் மற்றும் பிற பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகளில் திட்டத்தின் தாக்கம் மற்றும் அதற்கேற்ப, தேவையான விரிவான தணிப்பு நடவடிக்கைகள், செலவு தாக்கங்களுடன் உருவாக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும்.	10 கி.மீ சுற்றளவில் இல்லை. ஸ்ரீவில்லிபுத்தூர் மேகமலை புலிகள் சரணாலயம் - 17.3 கி.மீ (வடமேற்கு)	
17	தேசிய பூங்காக்கள், சரணாலயங்கள், உயிர்க்கோள காப்பகங்கள், வனவிலங்கு தாழ்வாரங்கள், ராம்சர் தளம் புலி/யானை காப்பகங்கள்/(ஏற்கனவே உள்ளவை மற்றும் முன்மொழியப்பட்டவை) ஏதேனும் இருந்தால், சுரங்க குத்தகையிலிருந்து 10 கி.மீ.க்குள் தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட வேண்டும், தலைமை வனவிலங்கு காப்பாளரால் முறையாக அங்கீகரிக்கப்பட்ட இருப்பிட வரைபடத்தால்	10 கி.மீ சுற்றளவில் இல்லை. ஸ்ரீவில்லிபுத்தூர் மேகமலை புலிகள் சரணாலயம் - 17.3 கி.மீ (வடமேற்கு)	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹைக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	ஆதரிக்கப்பட வேண்டும். மேலே குறிப்பிட்டுள்ளபடி சுற்றுச்சூழல் ரீதியாக உணர்திறன் வாய்ந்த பகுதிகளின் அருகாமையில் இருப்பதால், அத்தகைய திட்டங்களுக்குப் பொருந்தக்கூடிய தேவையான அனுமதி, தேசிய வனவிலங்கு வாரியத்தின் நிலைக்குழுவினருந்து பெறப்பட்டு நகல் வழங்கப்பட வேண்டும்.		
18	ஆய்வுப் பகுதியின் [மைய மண்டலம் மற்றும் இடையக மண்டலம் (சுரங்க குத்தகையின் சுற்றளவில் 10 கி.மீ சுற்றளவு)] விரிவான உயிரியல் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள், அழிந்து வரும், உள்ளூர் மற்றும் RET இனங்கள் பற்றிய விவரங்கள், மைய மற்றும் இடையக மண்டலத்திற்கு தனித்தனியாக முறையாக அங்கீகரிக்கப்பட்டவை, அத்தகைய முதன்மை கள ஆய்வின் அடிப்படையில் வழங்கப்பட வேண்டும், இது தற்போதுள்ள விலங்கினங்களின் அட்டவணையை தெளிவாகக் குறிக்கிறது. ஆய்வுப் பகுதியில் ஏதேனும் திட்டமிடப்பட்ட விலங்கினங்கள் காணப்பட்டால். அவற்றின் பாதுகாப்பிற்கான தேவையான திட்டம், பட்ஜெட் ஒதுக்கீடுகளுடன், மாநில வன மற்றும் வனவிலங்குத் துறையுடன்	திட்டத்தின் மையப்பகுதி மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் உள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் கலவை முதன்மை கள ஆய்வுகள் மூலம் ஆய்வு செய்யப்பட்டுள்ளது. விவரங்கள் அத்தியாயம் 3 இன் பிரிவு 3.7.7.1 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	கலந்தாலோசித்து தயாரிக்கப்பட்டு விவரங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும். அதைச் செயல்படுத்த தேவையான நிதி ஒதுக்கீடு திட்டச் செலவின் ஒரு பகுதியாக செய்யப்பட வேண்டும்.		
19	'மிகவும் மாசுபட்டதாக' அறிவிக்கப்பட்ட பகுதிகள் அல்லது 'ஆரவல்லி மலைத்தொடரின்' கீழ் வரக்கூடிய திட்டப் பகுதிகள் (சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கு நீதிமன்ற கட்டுப்பாடுகள் உள்ளன) ஆகியவற்றுக்கான அருகாமையும் குறிப்பிடப்பட வேண்டும், மேலும் தேவைப்படும் இடங்களில், SPCB அல்லது மாநில சுரங்கத் துறை போன்ற பரிந்துரைக்கப்பட்ட அதிகாரிகளிடமிருந்து அனுமதிச் சான்றிதழ்களைப் பெற்று, முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கைகளை பரிசீலிக்க முடியும் வகையில் வழங்கப்பட வேண்டும்.	பொருந்தாது	
20	இதேபோல், கடலோர திட்டங்களுக்கு, LTL ஐ வரையறுக்கும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட நிறுவனங்களில் ஒன்றால் முறையாக அங்கீகரிக்கப்பட்ட CRZ வரைபடம். HTL, CRZ பகுதி, CRZ தொடர்பான சுரங்க குத்தகையின் இடம், சதுப்புநிலங்கள் போன்ற கடலோர அம்சங்கள் ஏதேனும் இருந்தால், அவற்றை வழங்க வேண்டும். (குறிப்பு: CRZ இன் கீழ் வரும் சுரங்கத் திட்டங்கள்	பொருந்தாது	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	சம்பந்தப்பட்ட கடலோர மண்டல மேலாண்மை ஆணையத்தின் ஒப்புதலையும் பெற வேண்டும்).		
21	திட்டத்திற்கான R&R திட்டம்/இழப்பீட்டு விவரங்கள் பாதிக்கப்பட்ட மக்களுக்கு (PAP) வழங்கப்பட வேண்டும். R&R திட்டத்தைத் தயாரிக்கும் போது, தொடர்புடைய மாநில/தேசிய மறுவாழ்வு மற்றும் மீள்குடியேற்றக் கொள்கையை கருத்தில் கொள்ள வேண்டும். ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள SC/ST மற்றும் சமூகத்தின் பிற பலவீனமான பிரிவுகளைப் பொறுத்தவரை, தேவை அடிப்படையிலான மாதிரி கணக்கெடுப்பு, குடும்ப வாரியாக, அவர்களின் தேவைகளை மதிப்பிடுவதற்கு மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும், மேலும் அதற்கேற்ப செயல் திட்டங்கள் தயாரிக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும், மாநில அரசின் துறைத் துறைகளின் துறைசார் திட்டங்களை ஒருங்கிணைத்து. சுரங்க குத்தகைப் பகுதியில் அமைந்துள்ள கிராமம்(கள்) மாற்றப்படுமா இல்லையா என்பது தெளிவாகத் தெரியப்படுத்தப்படலாம். கிராமம்(கள்) மாற்றுவது தொடர்பான பிரச்சினைகள், அவற்றின் R&R மற்றும் சமூக-பொருளாதார அம்சங்கள்	சுரங்க நடவடிக்கைகள் சுரங்க குத்தகை பகுதிக்குள் மட்டுமே மேற்கொள்ளப்படும். 1.90.50 ஹெக்டேர் சுரங்க குத்தகை பகுதி முழுவதும் பட்டா நிலமாகும். எம்எல் பகுதிக்குள் மக்கள் தொகை இல்லை. எனவே, R&R மற்றும் மேம்பாட்டுப் பணிகளின் கேள்வி எழுவதில்லை.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	உட்பட, அறிக்கையில் விவாதிக்கப்பட வேண்டும்.		
22	ஒரு பருவம் (பருவமழை அல்லாதது) [அதாவது மார்ச்-மே (கோடைக்காலம்); அக்டோபர்-டிசம்பர் (பருவமழைக்குப் பிந்தைய காலம்); டிசம்பர்-பிப்ரவரி (குளிர்காலம்)] 2009 ஆம் ஆண்டின் CPCB அறிவிப்பின்படி சுற்றுப்புற காற்றின் தரம், நீர் தரம், இரைச்சல் மகிழ்ச்சி, மண் மற்றும் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் பற்றிய முதன்மை அடிப்படைத் தரவு சேகரிக்கப்பட வேண்டும், மேலும் EIA மற்றும் EMP அறிக்கையில் தேதி வாரியாக வழங்கப்பட்ட AAQ மற்றும் பிற தரவுகள் சேகரிக்கப்பட வேண்டும். தளம் சார்ந்த வானிலை தரவுகளும் சேகரிக்கப்பட வேண்டும். கண்காணிப்பு நிலையங்களின் இருப்பிடம் முழு ஆய்வுப் பகுதியையும் பிரதிநிதித்துவப்படுத்தும் வகையில் இருக்க வேண்டும் மற்றும் ஆதிக்கம் செலுத்தும் கீழ்க்காற்று திசை மற்றும் உணர்திறன் ஏற்பிகளின் இருப்பிடத்தைக் கருத்தில் கொண்டு நியாயப்படுத்தப்பட வேண்டும். ஆதிக்கம் செலுத்தும் கீழ்க்காற்று திசையில் சுரங்க குத்தகையிலிருந்து 500 மீட்டருக்குள் குறைந்தது ஒரு கண்காணிப்பு நிலையம் இருக்க வேண்டும். குறிப்பாக இலவச சிலிக்காவிற்கு PM10 இன் கனிமவியல் கலவை கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	CPCB அறிவிப்பு மற்றும் MoEFCC வழிகாட்டுதல்களின்படி, மார்ச் முதல் மே 2025 வரையிலான ஒரு பருவத்திற்கான (பருவமழை அல்லாத) அடிப்படைத் தரவு சேகரிக்கப்பட்டு அத்தியாயம் - 3 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.	
23	திட்டத்தின் காற்றின் தரத்தில் ஏற்படும் தாக்கத்தை முன்னறிவிப்பதற்காக காற்றின் தர மாதிரியாக்கம்	AERMOD ஐப் பயன்படுத்தி மாதிரியாக்கம் செய்யப்படுகிறது மற்றும்	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். கனிமப் பொருட்களை கொண்டு செல்வதற்கான வாகனங்களின் இயக்கத்தின் தாக்கத்தையும் இது கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ள வேண்டும். மாதிரியாக்கத்திற்குப் பயன்படுத்தப்படும் மாதிரியின் விவரங்கள் மற்றும் உள்ளீட்டு அளவுருக்கள் வழங்கப்பட வேண்டும். தளத்தின் இருப்பிடம், உணர்திறன் ஏற்பிகளின் இருப்பிடம், ஏதேனும் இருந்தால், மற்றும் வாழ்விடத்தை தெளிவாகக் குறிக்கும் இருப்பிட வரைபடத்தில் காற்றின் தர வரையறைகள் காட்டப்படலாம். முதன்மையான காற்றின் திசையைக் காட்டும் காற்று ரோஜாக்களும் வரைபடத்தில் குறிக்கப்படலாம்.	திட்டமிடப்பட்ட மதிப்புகள் விதிமுறைகளுக்குள் இருப்பது கண்டறியப்படுகிறது. எனவே, இந்த சுரங்கத் திட்டத்தால் பெரிய தாக்கம் எதுவும் இல்லை. சுரங்கத்தின் ஒட்டுமொத்த தாக்கமும் ஆய்வு செய்யப்பட்டு, அது விதிமுறைகளுக்குள் இருப்பது கண்டறியப்பட்டுள்ளது. விவரங்கள் அத்தியாயம் 4 இன் பிரிவு 4.8 இல் மற்றும் அத்தியாயம் 7 இன் கிளஸ்டர் - 7.4.1 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	
24	திட்டத்திற்கான நீர் தேவை, அதன் கிடைக்கும் தன்மை மற்றும் ஆதாரம் ஆகியவற்றை வழங்க வேண்டும். விரிவான நீர் இருப்புநிலையும் வழங்கப்பட வேண்டும். திட்டத்திற்கான நன்னீர் தேவை குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	இந்தத் திட்டத்திற்கான மொத்த நீர் தேவை 3.9 KLD ஆகும், இது வெளிப்புற நிறுவனங்களிலிருந்து பெறப்படும். நீர் இருப்பு வரைபடம் அத்தியாயம் 4 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.	
25	திட்டத்திற்கு தேவையான அளவு தண்ணீரைப் பெறுவதற்கு தகுதிவாய்ந்த அதிகாரியிடமிருந்து தேவையான அனுமதி வழங்கப்பட வேண்டும்.	பொருந்தாது. தேவையான தண்ணீர் அருகிலுள்ள கிராமத்திலிருந்து வெளியார்மயமாக்கப்படும்.	
26	திட்டத்தில் மேற்கொள்ள உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள நீர் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் குறித்த விளக்கம் அளிக்கப்பட வேண்டும். திட்டத்தில் முன்மொழியப்பட்டுள்ள மழைநீர்	நீர் பாதுகாப்புத் திட்டத்தின் விவரங்கள் அத்தியாயம் 10 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. மழைநீர் சேகரிப்புத் திட்டம்	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	சேகரிப்பு விவரங்கள் ஏதேனும் இருந்தால், அவற்றை வழங்க வேண்டும்.	அத்தியாயம் 4 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.	
27	மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீர் இரண்டிலும் நீரின் தரத்தில் திட்டத்தின் தாக்கம் மதிப்பிடப்பட வேண்டும், மேலும் தேவையான பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் ஏதேனும் தேவைப்பட்டால் 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, நிலத்தடி நீர்மட்டத்தை வெட்டி எடுக்குமா என்பது தெளிவாகக் காட்டப்படலாம். இது தொடர்பான தேவையான தரவு மற்றும் ஆவணங்கள் வழங்கப்படலாம். நிலத்தடி நீர்மட்டத்தை வெட்டி எடுக்குமானால், விரிவான நீர் புவியியல் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு அறிக்கை அளிக்கப்பட வேண்டும். இந்த அறிக்கையில், தற்போதுள்ள நீர்நிலைகள் மற்றும் இந்த நீர்நிலைகளில் சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தாக்கம் பற்றிய விவரங்கள் இருக்க வேண்டும். நிலத்தடி நீருக்குக் கீழே வேலை செய்வதற்கும் நிலத்தடி நீரை உறிஞ்சுவதற்கும் மத்திய நிலத்தடி நீர் ஆணையத்திடமிருந்து தேவையான அனுமதியைப் பெற்று, நகல் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.	சுரங்கத் திட்டத்தின்படி, திட்டத்தைச் சுற்றியுள்ள பகுதியின் நிலத்தடி நீர் அட்டவணை 68.0 மீ BGL ஆகவும், குவாரி செயல்பாட்டின் முன்மொழியப்பட்ட ஆழம் 45 மீ BGL ஆகவும் உள்ளது. எனவே, முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க வேலை நிலத்தடி நீர் அட்டவணையை வெட்டாது.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B. கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

29	குத்தகைப் பகுதி வழியாகச் செல்லும் எந்தவொரு நீரோடை, பருவகாலமாகவோ அல்லது வேறுவிதமாகவோ, முன்மொழியப்பட்ட மாற்றம்/திசைதிருப்பல் ஏதேனும் இருந்தால், அதன் விவரங்கள் மற்றும் நீரியல் மீதான அதன் தாக்கம் வெளியிடப்பட வேண்டும்.	பொருந்தாது சுரங்க குத்தகை பகுதி வழியாக எந்த ஓடையும் செல்லவில்லை.										
30	தள உயரம், வேலை செய்யும் ஆழம், நிலத்தடி நீர் அட்டவணை போன்ற தகவல்கள் AMSL மற்றும் bgl இரண்டிலும் வழங்கப்பட வேண்டும். அதற்கான திட்ட வரைபடமும் வழங்கப்படலாம்.	<table> <tr> <td>பகுதியின் உயரம்</td> <td>MSL இலிருந்து 137 மீ.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>உச்ச ஆழம்</td> <td>45 மீ பி.ஜி.எல்.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>நிலத்தடி நீர்</td> <td>68 மீ பிஜிஎல்.</td> <td></td> </tr> </table>	பகுதியின் உயரம்	MSL இலிருந்து 137 மீ.		உச்ச ஆழம்	45 மீ பி.ஜி.எல்.		நிலத்தடி நீர்	68 மீ பிஜிஎல்.		
பகுதியின் உயரம்	MSL இலிருந்து 137 மீ.											
உச்ச ஆழம்	45 மீ பி.ஜி.எல்.											
நிலத்தடி நீர்	68 மீ பிஜிஎல்.											
31	ஒரு காலக்கெடுவுடன் கூடிய முற்போக்கான பசுமைப் பட்டை மேம்பாட்டுத் திட்டம் அட்டவணை வடிவத்தில் (நேரியல் மற்றும் அளவு பரப்பளவு, தாவர இனங்கள் மற்றும் கால அளவைக் குறிக்கும்) தயாரிக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும், இதை மனதில் கொண்டு, திட்டம் தொடங்குவதற்கு முன்பே செயல்படுத்தப்பட வேண்டும். தோட்டம் மற்றும் ஈடுசெய்யும் காடு வளர்ப்பின் கட்ட வாரியான திட்டம், தோட்டத்தின் கீழ் உள்ளடக்கப்பட வேண்டிய பகுதி மற்றும் நடப்பட வேண்டிய இனங்களைக் குறிக்கும் வகையில் தெளிவாக விளக்கப்பட வேண்டும். ஏற்கனவே செய்யப்பட்ட தோட்டத்தின் விவரங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும். பசுமைப் பட்டைக்குத் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட தாவர இனங்கள் அதிக சுற்றுச்சூழல் மதிப்பைக்	பசுமைப் பட்டை மேம்பாட்டுத் திட்டம் & பசுமைப் பட்டை மேம்பாட்டுக்காக முன்மொழியப்பட்ட பரிந்துரைக்கப்பட்ட இனங்கள் பிரிவு 4.4.5.4 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன. பசுமைப் பட்டை மேம்பாட்டிற்காக 0.42.50 ஹெக்டேர் நிலம் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது.										

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	கொண்டிருக்க வேண்டும் மற்றும் உள்ளூர் மக்களுக்கு நல்ல பயன்பாட்டு மதிப்பைக் கொண்டிருக்க வேண்டும், உள்ளூர் மற்றும் பூர்வீக இனங்கள் மற்றும் மாசுபாட்டைத் தாங்கும் இனங்கள் மீது முக்கியத்துவம் கொடுக்க வேண்டும்.		
32	இந்தத் திட்டத்தின் காரணமாக உள்ளூர் போக்குவரத்து உள்கட்டமைப்பில் ஏற்படும் தாக்கத்தைக் குறிப்பிட வேண்டும். தற்போதைய சாலை வலையமைப்பில் (திட்டப் பகுதிக்கு வெளியே உள்ளவை உட்பட) திட்டத்தின் விளைவாக லாரி போக்குவரத்தில் ஏற்படும் திட்டமிடப்பட்ட அதிகரிப்பு, அதிகரிக்கும் சுமையைக் கையாளும் திறன் கொண்டதா என்பதைக் குறிக்கும் வகையில், திட்டமிடப்பட வேண்டும். உள்கட்டமைப்பை மேம்படுத்துவதற்கான ஏற்பாடு, பரிசீலிக்கப்பட்டால் (மாநில அரசு போன்ற பிற நிறுவனங்களால் எடுக்கப்படும் நடவடிக்கை உட்பட) இதில் அடங்கும். இந்திய சாலை காங்கிரஸ் வழிகாட்டுதல்களின்படி, திட்ட ஆதரவாளர் போக்குவரத்தின் தாக்க ஆய்வை நடத்த வேண்டும்.	IRC வழிகாட்டுதல்கள் 1961 இன் படி ஆய்வுப் பகுதியில் போக்குவரத்தின் தாக்கத்தை பகுப்பாய்வு செய்வதற்காக போக்குவரத்து அடர்த்தி கணக்கெடுப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டது, மேலும் திட்டப் பகுதியிலிருந்து முன்மொழியப்பட்ட போக்குவரத்தால் குறிப்பிடத்தக்க தாக்கம் எதுவும் இல்லை என்று ஊகிக்கப்படுகிறது.	
33	சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு வழங்கப்பட வேண்டிய இடத்திலேயே தங்குமிடம் மற்றும் வசதிகள் பற்றிய விவரங்கள் EIA அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட வேண்டும்.	குவாரி குத்தகை வழங்கப்பட்ட பிறகு சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு தற்காலிக உள்கட்டமைப்பு மற்றும் பிற வசதிகள் வழங்கப்படும், மேலும் இது அத்தியாயம் 2 இன் பிரிவு	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		2.11.5 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளது.	
34	சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கருத்தியல் நிலப் பயன்பாடு மற்றும் சுரங்கத்திலிருந்து அகற்றப்பட்ட பகுதிகளை மீட்டெடுத்தல் மற்றும் மீட்டமைத்தல் (திட்டங்களுடன் மற்றும் போதுமான எண்ணிக்கையிலான பிரிவுகளுடன்) ஆகியவை EIA அறிக்கையில் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	குவாரி இறுதி கட்டத்தில், வெட்டி எடுக்கப்பட்ட நிலம் வேலி அமைக்கப்பட்டு, கீழ் பெஞ்சுகள் மழைநீரை சேகரிக்க அனுமதிக்கப்படும், இதனால் தற்காலிக நீர்த்தேக்கமாக செயல்படும். மேல் பெஞ்சு, பயன்படுத்தப்படாத பகுதிகள் மற்றும் போக்குவரத்து சாலைகளில் பசுமைப் பட்டை மேம்பாடு மேற்கொள்ளப்படும். சுரங்க மூடல் திட்டம் அத்தியாயம் 2 இன் பிரிவு 2.10 இல் விரிவாகக் கூறப்பட்டுள்ளது.	
35	திட்டத்தின் தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்புகளை எதிர்பார்க்க வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவாகக் கூறப்பட வேண்டும். வேலைவாய்ப்புக்கு முந்தைய மருத்துவ பரிசோதனை மற்றும் அவ்வப்போது மருத்துவ பரிசோதனை அட்டவணைகள் பற்றிய விவரங்கள் EMP இல் இணைக்கப்பட வேண்டும். சுரங்கப் பகுதியில் முன்மொழியப்பட்ட தேவையான வசதிகளுடன் கூடிய திட்ட குறிப்பிட்ட தொழில்சார் சுகாதாரத் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவாகக் கூறப்படலாம்.	தொழில்சார் சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்பு அம்சங்கள் பற்றிய விவரங்கள் பிரிவு 4.4.7 & பிரிவு 10.4 இன் கீழ் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹைக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

36	பாதிப்பு மண்டலத்தில் உள்ள மக்களுக்கான திட்டம் மற்றும் தொடர்புடைய நடவடிக்கைகளின் பொது சுகாதார தாக்கங்கள் முறையாக மதிப்பீடு செய்யப்பட வேண்டும், மேலும் முன்மொழியப்பட்ட தீர்வு நடவடிக்கைகள் பட்ஜெட் ஒதுக்கீட்டோடு விரிவாகக் கூறப்பட வேண்டும்.	கிராமங்கள் குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து 1 கி.மீ.க்கு மேல் தொலைவில் அமைந்திருப்பதால், பொது சுகாதாரத்தில் பெரிய பாதிப்பு எதுவும் இருக்காது.	
37	திட்ட ஆதரவாளரால் வழங்கப்பட முன்மொழியப்பட்ட உள்ளூர் சமூகத்திற்கு சமூக-பொருளாதார முக்கியத்துவம் மற்றும் செல்வாக்கின் அளவீடுகள் குறிப்பிடப்பட வேண்டும். முடிந்தவரை, செயல்படுத்தலுக்கான காலக்கெடுவுடன் அளவு பரிமாணங்கள் வழங்கப்படலாம்.	இந்தத் திட்டம் 28 பேருக்கு (நேரடியாக 16 பேர் & மறைமுகமாக 12 பேர்) வேலைவாய்ப்பை வழங்குகிறது. உள்ளூர் மக்கள் பணியமர்த்தப்படுவார்கள். CSR மூலம், அருகிலுள்ள பள்ளிகள், மருத்துவமனைகள் பயனடைவார்கள். CSR-க்கு, INR 5.0 லட்சம் ஒதுக்கப்படுகிறது. பொது விசாரணையின் போது மக்களின் கோரிக்கையின் அடிப்படையில், தேவைப்பட்டால் மேலும் நிதி ஒதுக்கப்படும்.	
38	சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகளைக் குறைப்பதற்கான விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் (EMP), நிலப் பயன்பாட்டின் மாற்றம், விவசாய மற்றும் மேய்ச்சல் நில இழப்பு, ஏதேனும் இருந்தால், தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்புகள் தவிர, முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கு குறிப்பிட்ட பிற தாக்கங்களையும் உள்ளடக்கியதாக இருக்க வேண்டும்.	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்ட விவரங்கள் அத்தியாயம் 10 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

39	பொது விசாரணையில் எழுப்பப்பட்ட புள்ளிகள் மற்றும் திட்ட முன்மொழிபவரின் உறுதிப்பாடு, அவற்றை செயல்படுத்துவதற்கான காலக்கெடு செயல் திட்டம் மற்றும் பட்ஜெட் ஏற்பாடுகள் ஆகியவை வழங்கப்பட்டு, திட்டத்தின் இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்பட வேண்டும்.	பொது விசாரணையின் போது, மக்களின் கருத்துகள் மற்றும் கோரிக்கைகள் கவனத்தில் கொள்ளப்படும். விண்ணப்பதாரரின் பதில்கள் மற்றும் உறுதிமொழி, பொருந்தக்கூடிய இடங்களில் காலக்கெடுவுக்குள் செயல் திட்டத்துடன், இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் வழங்கப்படும்.	
40	திட்டத்திற்கு எதிராக நிலுவையில் உள்ள வழக்குகள் ஏதேனும் இருந்தால், அந்த வழக்குகளின் விவரங்கள், திட்டத்திற்கு எதிராக ஏதேனும் நீதிமன்றத்தால் பிறப்பிக்கப்பட்ட உத்தரவு/வழிகாட்டலுடன் வழங்கப்பட வேண்டும்.	இந்த திட்டத்திற்கு எதிராக எந்த வழக்கும் நிலுவையில் இல்லை.	
41	திட்டச் செலவு (மூலதனச் செலவு மற்றும் தொடர் செலவு) மற்றும் EMP-ஐ செயல்படுத்துவதற்கான செலவு ஆகியவை தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	திட்டச் செலவு ரூ. 136.15/- லட்சம். CER செலவு ரூ.5.0/- லட்சம் EMP செலவு மூலதனச் செலவு ரூ. 9.18 லட்சம் பத்து வருடங்களுக்கு தொடர் செலவு ரூ.26.04 லட்சம்.	
42	ஒரு பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட வேண்டும்.	பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் அத்தியாயம் 7 இன் பிரிவு 7.3 இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளது.	
43	திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்டால் திட்டத்தின் நன்மைகள் குறிப்பிடப்பட வேண்டும். திட்டத்தின் நன்மைகள் சுற்றுச்சூழல், சமூக, பொருளாதார, வேலைவாய்ப்பு திறன் போன்றவற்றை தெளிவாகக் குறிக்க வேண்டும்.	அத்தியாயம் 8 இல் விரிவாக.	
44	மேற்கூறியவற்றைத் தவிர, கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ள பொதுவான குறிப்புகளும் பின்பற்றப்பட வேண்டும்.		

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

A	EIA/EMP அறிக்கையின் நிர்வாகச் சுருக்கம்	ஆம், இணைக்கப்பட்டுள்ளது	
B	அனைத்து ஆவணங்களும் குறியீட்டு மற்றும் தொடர்ச்சியான பக்க எண்களுடன் முறையாகக் குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	ஆம், இணைக்கப்பட்டுள்ளது	
C	திட்ட ஆதரவாளர், நீர், காற்று, மண், இரைச்சல் போன்றவற்றின் அனைத்து பகுப்பாய்வு/சோதனை அறிக்கைகளையும் MoEF&CC/NABL அங்கீகாரம் பெற்ற ஆய்வகங்களைப் பயன்படுத்தி இணைக்க வேண்டும். திட்டத்தின் மதிப்பீட்டின் போது அனைத்து அசல் பகுப்பாய்வு/சோதனை அறிக்கைகளும் கிடைக்க வேண்டும்.	ஆம், இணைக்கப்பட்டுள்ளது	
D	வழங்கப்பட்ட ஆவணங்கள் ஆங்கிலம் அல்லாத வேறு மொழியில் இருந்தால், அதன் ஆங்கில மொழிபெயர்ப்பை வழங்க வேண்டும்.	ஆம், இணைக்கப்பட்டுள்ளது	
e	அமைச்சகத்தால் முன்னர் வடிவமைக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டங்களின் சுற்றுச்சூழல் மதிப்பீட்டிற்கான வினாத்தாள் நிரப்பப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும்.	ஆம், இணைக்கப்பட்டுள்ளது	
F	EIA அறிக்கையைத் தயாரிக்கும் போது, ஆகஸ்ட் 4, 2009 தேதியிட்ட OM எண் J-I 1013/41/2006-IA.11 0) இல் MoEF&CC ஆல் வழங்கப்பட்ட ஆதரவாளர்களுக்கான வழிமுறைகள் மற்றும் ஆலோசகர்களுக்கான வழிமுறைகள், இந்த அமைச்சகத்தின் இணையதளத்தில் கிடைக்கின்றன, பின்பற்றப்பட வேண்டும்.	ஆம், இணைக்கப்பட்டுள்ளது	
G	அடிப்படை நோக்கம் மற்றும் திட்ட அளவுருக்களில் (TOR-ஐப் பெறுவதற்கான படிவம்-I மற்றும் PFR-ல் சமர்ப்பிக்கப்பட்டவை) ஏதேனும் மாற்றங்கள் செய்யப்பட்டிருந்தால், அத்தகைய மாற்றங்களுக்கான காரணங்களுடன் MoEF&CC-யின் கவனத்திற்குக் கொண்டுவரப்பட வேண்டும், மேலும் ToR-ஐயும் மாற்ற	குறித்து மற்றும் ஒப்பு கொள்ளப்பட்டது.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	வேண்டியிருக்கலாம் என்பதால் அனுமதி பெற வேண்டும். பொது விசாரணைக்குப் பிறகு வரைவு EIA/EMP-யின் கட்டமைப்பு மற்றும் உள்ளடக்கத்தில் ஏற்படும் மாற்றங்கள் (PH செயல்முறையிலிருந்து எழும் மாற்றங்கள் தவிர) திருத்தப்பட்ட ஆவணங்களுடன் pH-ஐ மீண்டும் நடத்துவதை உள்ளடக்கும்.		
H	30.5.2012 தேதியிட்ட சுற்றறிக்கை எண். J-11011/1618/2010-IA.II (I) இன் படி, திட்டத்தின் தற்போதைய செயல்பாடுகளுக்கான சுற்றுச்சூழல் அனுமதியில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள நிபந்தனைகளின் இணக்க நிலை குறித்த சான்றளிக்கப்பட்ட அறிக்கை, சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் காலநிலை மாற்ற அமைச்சகத்தின் பிராந்திய அலுவலகத்திலிருந்து, பொருந்தக்கூடிய வகையில் பெறப்பட வேண்டும்.	ஆம், இணைக்கப்பட்டுள்ளது	
J	EIA அறிக்கையில் (i) முக்கிய நிலப்பரப்பு அம்சங்கள், வடிகால் மற்றும் சுரங்கப் பகுதியின் வரையறைகளைக் குறிக்கும் பகுதியின் மேற்பரப்புத் திட்டம், (ii) புவியியல் வரைபடங்கள் மற்றும் பிரிவுகள் மற்றும் (iii) சுரங்கக் குழியின் பகுதிகள் மற்றும் வெளிப்புறக் குப்பைகள் ஏதேனும் இருந்தால், அருகிலுள்ள பகுதியின் நில அம்சங்களைத் தெளிவாகக் காட்டும் பகுதிகளும் இருக்க வேண்டும்.	ஆம், இணைக்கப்பட்டுள்ளது	

1. அறிமுகம்

1.1 அறிக்கையின் நோக்கம்.

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

திட்டத்தின் நன்மை பயக்கும் மற்றும் பாதகமான விளைவுகளை EIA முறையாக ஆராய்கிறது மற்றும் திட்டத்தை வடிவமைக்கும்போது இந்த தாக்கங்கள் கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ளப்படுவதை உறுதி செய்கிறது. இது சமூக பங்கேற்பு, தகவல், முடிவெடுப்பவர்களை ஊக்குவிப்பதன் மூலம் மோதல்களைக் குறைக்கிறது மற்றும் சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த திட்டத்திற்கான அடித்தளத்தை உருவாக்க உதவுகிறது.

கட்டுமானத் தொழிலுக்கு சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிகள் முக்கிய தேவைகளாகும். திட்டப் பகுதியிலிருந்து 500 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள அனைத்து தற்போதுள்ள & முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளின் ஒட்டுமொத்த சுமையைக் கருத்தில் கொண்டு இந்த EIA அறிக்கை தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

திரு. B.கபில்தேவ் தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தைச் சேர்ந்த SFNo. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E & 623/1F ஆகிய இடங்களில் 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் சாதாரண & கிராவல் குவாரியை இயக்க முன்மொழிகிறது. மேலும் TOR அடையாள எண். TO25B0108TN5689908N, தேதி: 25.07.2025 இல் பெறப்பட்ட ToR புதிய முன்மொழியப்பட்ட குவாரி ஆகும்.

இந்த முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் "B1" வகையின் கீழ் வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. செயல்பாடு 1(a) (தொகுதி சூழ்நிலையில் சுரங்க குத்தகை பகுதி). இந்த தொகுப்பில் ஏற்கனவே உள்ள நான்கு குவாரிகள் மற்றும் இரண்டு முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள் உள்ளன. 500 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள் கீழே உள்ள அட்டவணை 1.1 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 1.1 கிளஸ்டர் சுரங்க விவரங்கள்

வ.எண்	குவாரியின் பெயர் உரிமையாளர்	எஸ்.எஃப். எண்கள் & கிராமம்	குத்தகை நிலை	பகுதிஹெக்டர்
தற்போதுள்ள குவாரிகள்:				
1.	எஸ்.முருகேசன், எண். 106/134, மதுரை ராஜகடை தெரு, ராஜபாளையம்	S.F.Nos. 635/4(P), 636 கோபாலபுரம் கிராமம்	V1/170/2019 தேதி 01.08.2020 26/08/2020 முதல் 25/08/2025 வரை	2.89.0
2.	எஸ்.முருகேசன், எண் 106/134, மதுரை ராஜகடை தெரு ராஜபாளையம்	எஸ்.எஃப்.எண். 632(பி) கோபாலபுரம் கிராமம்	KV1/708/2021 தேதி 05.05.2025 05/05/2025 முதல் 04/05/2030 வரை	1.25.0
3.	திரு.பி.ஆறுமுகம், எம்.எஸ்.செல்வகுமார் புளூ மெட்டல்ஸ்	S.F.எண்கள். 567/2A, 567/2B, 568/1B கோபாலபுரம் கிராமம்	KV1/159/2021 தேதி 01.02.2023 01/02/2023 முதல் 31/01/2028 வரை	2.48.5
4.	திரு.வி.ராஜமோகன், எம். லட்சுமி புளூ மெட்டல்ஸ் 540பி, கோபாலபுரம் மெயின் ரோடு நல்லமநாயக்கன்பட்டி (பி)	S.F.எண்கள். 557/1, 558/1, 558/2, 559, 574, 557/2 கோபாலபுரம் கிராமம்	KV1/232/2021 தேதி 31.01.2023 01/02/2023 முதல் 31/01/2028 வரை	4.85.0
கைவிடப்பட்ட குவாரி				
1.	அரசு குவாரி	எஸ்.எஃப்.எண். 624 கோபாலபுரம் கிராமம்	2013 க்கு முன்பு	
தற்போது முன்மொழியப்பட்ட குவாரி				
1.	திரு.செ.சண்முகவேல், ச/ஒ. சுப்பையா 300, D5/2, சங்கரன் கோவில் ரோடு, ராஜபாளையம்	S.F.Nos. 586/11, 586/12, 586/13 கோபாலபுரம் கிராமம்	கேவி1/1029/2023	2.12.50

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.பி.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

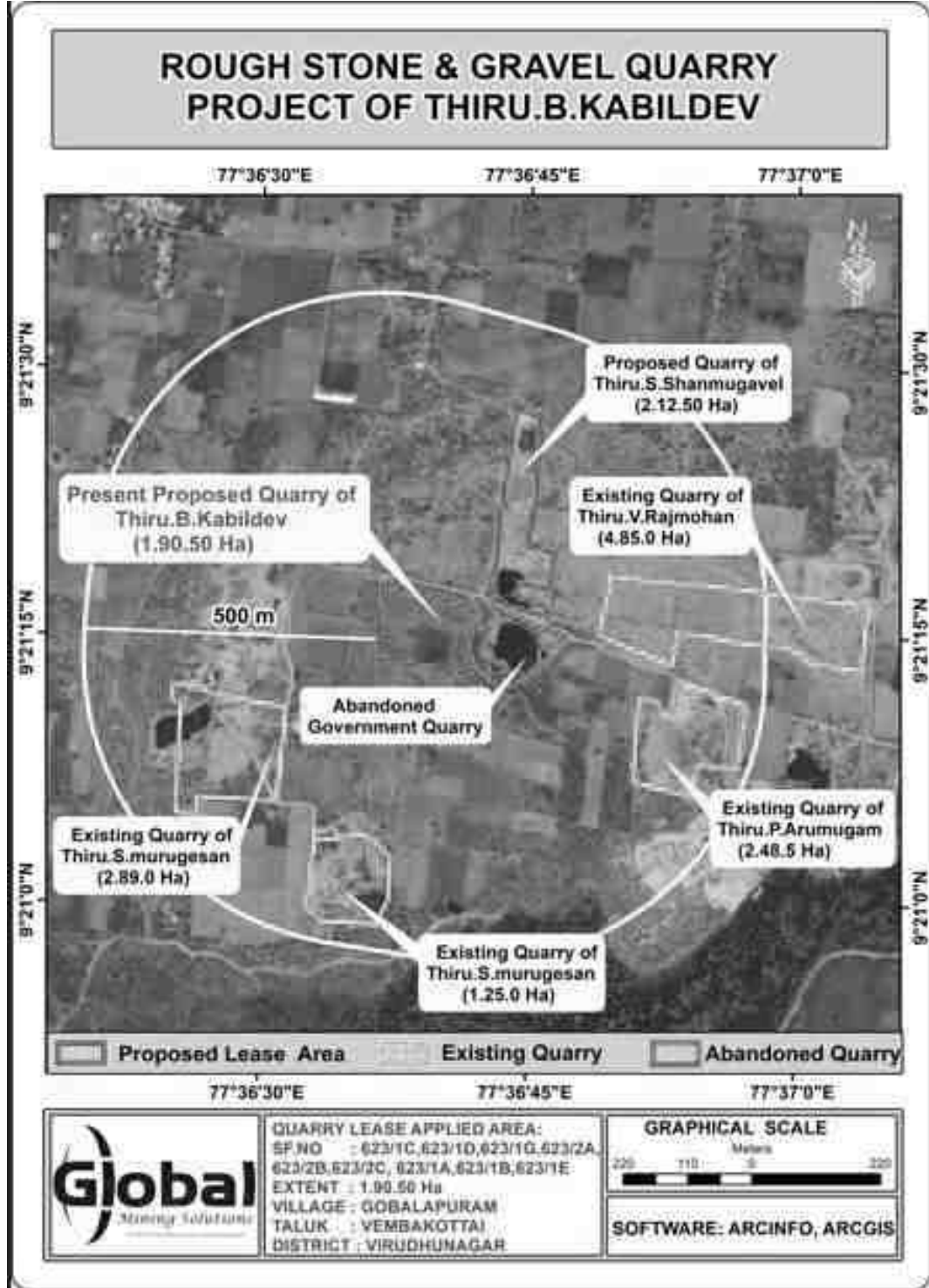
2.	திரு.பி.கபில்தேவ், S/o S.F.எண்கள். 623/1C, பாஸ்கரன், 623/1D, 623/1G, எண்.125/2, டீச்சர்ஸ் 623/2A, 623/2B, காலனி, 623/2C, 623/1A, கே.ஆர் நகர் (அஞ்சல்) 623/1B, 623/1E புதுப்பாளையம், மற்றும் 623/1F ராஜபாளையம் வட்டம் கோபாலபுரம் விருதுநகர் மாவட்டம் கிராமம்	கேவி1/1216/2024 Kēvi1/1216/2024	1.90.50
மொத்தக் குழுமத்தின் பரப்பளவு			15.50.5 ஹெக்டர்

பொதுவான EIA, பாதிப்புகள் மற்றும் EMP ஆகியவற்றை தனித்தனியாக மதிப்பீடு செய்து மேற்கொள்ளப்படுகிறது. ஜூலை 1, 2016 தேதியிட்ட MoEFCC அறிவிப்பு S.O. 2269(E) இன் படி கணக்கிடப்பட்ட கிளஸ்டர் பகுதி. கிளஸ்டரில் உள்ள குவாரிகளின் செயற்கைக்கோள் படம் படம் 1.1 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

MoEFCC OM: F.No. L-11011/175/2018-IA-II(M), தேதியிட்ட 12.12.2018 இன் படி, SEIAA பரிந்துரைத்த ToR இன் அடிப்படையில் கிளஸ்டர் பகுதிக்கு பொதுவான EIA/EMP அறிக்கை தயாரிக்கப்பட வேண்டும். எனவே, விண்ணப்பதாரர் ஆன்லைன் முன்மொழிவு எண். SIA/TN/MIN/541636/2025, தேதியிட்ட 17.06.2025 மூலம் பரிவேஷ் வலைத்தளம் மூலம் ToR க்கு விண்ணப்பித்தார். 03.07.2025 அன்று நடைபெற்ற 585வது SEAC-II கூட்டத்திலும், 21.07.2025 அன்று நடைபெற்ற 856வது SEIAA கூட்டத்திலும் ToR முன்மொழிவு முன்வைக்கப்பட்டது. பின்னர் பொது விசாரணையை நடத்துவதற்கும் SEIAA இலிருந்து சுற்றுச்சூழல் அனுமதியைப் பெறுவதற்கும் பரிந்துரைக்கப்பட்டபடி EIA அறிக்கையைத் தயாரிப்பதற்காக SEIAA ஆல் TOR அடையாள எண். TO25B0108TN5689908N, தேதி: 25.07.2025 இல் ToR வழங்கப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.ப.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 1.1 கிளஸ்டர் குவாரிகளைக்காட்டும் செயற்கைக் கோள்படம்



தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் 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. B.கபில்தேவ் சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி
திட்டத்தின் இடம்	புல எண். . 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E & 623/1F
	கிராமம் : கோபாலபுரம்
	வட்டம் : வெம்பக்கோட்டை
	மாவட்டம் : விருதுநகர்
	மாநிலம் : தமிழ் நாடு
பரப்பளவு	190.50ஹெக்டர்
நிலத்தின் வகை	பட்டா நிலம்,

1.2.2. திட்ட ஆதரவாளரின் அடையாளம்

அட்டவணை -1.3 திட்ட ஆதரவாளரின் அடையாளம்

திட்ட முன்மொழிபவரின் பெயர்	திரு. B.கபில்தேவ்
முகவரி	திரு. B.கபில்தேவ் த/பெ. பாஸ்கரன், எண். 125/2, ஆசிரியர் காலனி, கே. ஆர். நகர் (தபால்), புதுபாளையம், ராஜபாளையம் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ் நாடு-626108.
கைப்பேசி எண்.	9787569896
மின் அஞ்சல்	kapildev1819@gmail.com

1.3 திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கம்.

1.3.1 திட்டத்தின் தன்மை மற்றும் அளவு

குவாரி நடவடிக்கை திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறை மூலம் ஜாக் ஹாமர் துளையிடுதல், 5.0 மீ பெஞ்ச் உயரம் மற்றும் 5.0 மீ பெஞ்ச் அகலத்தை உருவாக்குவதன் மூலம் வெடித்தல் மூலம் மேற்கொள்ளப்பட முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்திற்காக அகழ்வாராய்ச்சி இயந்திரம் மற்றும் டிப்பர்கள் முன்மொழியப்பட்டுள்ளன. அட்டவணை 1.4 திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கங்களைக் காட்டுகிறது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B. கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை - 1.4 திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கங்கள்

குவாரியின் பெயர்	திரு. B. கபில்தேவ் சாதாரண கல் & கிராவல் குவாரி		
டோபோஷீட் எண்	58-G/11		
இடையே உள்ள அட்சரேகை	09°21'12.93"N முதல் 09°21'17.96"N		
இடையே தீர்க்கரேகைமீ	77°36'36.59"E முதல் 77°36'42.09"E		
நில வகைப்பாடு	முன்மொழியப்பட்ட நிலம் திரு. B. கபில்தேவ் (விண்ணப்பதாரர்) பெயரில் பட்டா எண்கள் 2440 மற்றும் 2450 இல் உள்ள பட்டா நிலமாகும். பட்டா, அடங்கல் மற்றும் ஏ-பதிவின் நகல் இணைப்பு - 6 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.		
பகுதியின் உயரம்	137 மீ(MSL)		
முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க ஆழம்	45 மீBGL		
புவியியல் வளங்கள்	7,61,600 மீ³ சாதாரண கல் மற்றும் 95,200 மீ³ கிராவல்		
சுரங்க இருப்புக்கள்	2,44,440 மீ³ சாதாரண கல் மற்றும் 72,930 மீ³ கிராவல்		
முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி	2,44,440 மீ³ சாதாரண கல் மற்றும் 72,930 மீ³ 10 வருடங்களுக்கு கிராவல்		
இறுதி குழி ஆழம்	45 மீ (தரை மட்டத்திற்கு கீழே)		
இந்தப் பகுதியில் நீர் மட்டம்	68 மீ bgl		
சுரங்க முறை	வெடித்தல் மற்றும் துளையிடுதல் உள்ளிட்ட அரை இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்கத்தின் திறந்தவெளி முறை		
நிலப்பரப்பு	குவாரி குத்தகைக்கு விண்ணப்பிக்கப்பட்ட பகுதி கிராவல் உருவாக்கத்தால் மூடப்பட்ட சமவெளியாக உள்ளது. சார்னோகைட் உருவாக்கம் 5 மீ (சராசரி) கிராவல் உருவாக்கத்திற்குக் கீழே காணப்படுகிறது மற்றும் பகுதியின் தென்கிழக்கு பக்கத்தை நோக்கி சாய்வாக உள்ளது, இப்பகுதியின் உயரம் MSL இலிருந்து 137 மீ (அதிகபட்சம்) க்கு மேல் உள்ளது.		
முன்மொழியப்பட்ட இயந்திரங்கள்	ஜாக் ஹேமர்	3 Nos.	32mm Dia
	அழுக்கி	1 No	-
	அகழ்வாராய்ச்சி இயந்திரம்	2 Nos.	0.9 Cu.m
	டிப்பர்	4 Nos	5/10 T
முன்மொழியப்பட்ட மனிதவள மேம்பாடு	நிரந்தரம்: 16, தற்காலிகம்: 12.		
நீர் தேவை	மொத்தம் - 3.9 KLD. தொடக்கத்தில் வெளி நிறுவனங்களில் இருந்து தேவையான தண்ணீர் கொள்முதல் செய்யப்படும்பின்னர்., சுரங்க குழியில் சேகரிக்கப்படும் தண்ணீர் தேவைகளை பூர்த்தி செய்ய பயன்படுத்தப்படும்.		

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B. கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

பசுமைப் பட்டை மேம்பாடு	0.42.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவு கொண்ட பாதுகாப்பு மண்டலம், சுமார் 430 தோட்டங்களுடன் உருவாக்கப்படும்.
எரிபொருள் தேவை	2,07,707 லிட்டர் HSD (முழு திட்ட ஆயுள்)
திட்ட செலவு	136.15 லட்சம் (செயல்பாட்டு + நிலையான சொத்து + EMP செலவு + CER செலவு உட்பட).
EMP செலவு	ரூ. 35.22 லட்சம்
CER செலவு	CER செலவாக ரூ.5.0 லட்சம் செலவிடப்படும்..

1.3.2 திட்டத்தின் இயல்பு

வ. ண்.	விளக்கம்	நிலை/குறிப்புகள்
1.	துறை	1(a)நிலகரி அல்லாத வகை
2.	வகை	புதிய திட்டம்
3.	திட்டத்தின் வகை	B1 (கிளஸ்டர்)
4.	கனிமம்	சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி
5.	பெரிய/சிறிய கனிமம்	சிறு கனிமம்

1.3.3 திட்டத்தின் இடம்

முன்மொழியப்பட்ட குவாரி குத்தகைப் பகுதி, தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தின் S.F.No. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E & 623/1 இல் அமைந்துள்ளது. இந்தப் பகுதி வடக்கு அட்சரேகை: 09°21'12.93"N முதல் 09°21'17.96"N தீர்க்கரேகை: 77°36'36.59"E முதல் 77°36'42.09"E வரை அமைந்துள்ளது. முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் இருப்பிடம் படம் 2.1 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது மற்றும் திட்ட தளத்தின் செயற்கைக்கோள் படங்கள் படம் 2.2 இல் காட்டப்பட்டுள்ளன.

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,

- 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, வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

1.5.1 தற்போதைய சட்ட நிலை

அட்டவணை 1.5 தற்போதைய சட்ட நிலை

விளக்கம்	வழங்கும் அதிகாரம்	நிலை	கடித எண்	தேதி
துல்லியமான பகுதி தொடர்பு	மாவட்ட ஆட்சியர், விருதுநகர்	பெறப்பட்டது	Rc.No.KV1/1216/2024	16.05.2025
சுரங்கத் திட்ட ஒப்புதல் கடிதம்	உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை, விருதுநகர்	பெறப்பட்டது	Roc.No.KV1/1216/2024,	09.06.2025
மாவட்ட ஆய்வு அறிக்கை	மாவட்ட ஆட்சியர், உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கம் விருதுநகர்	அங்கீகரிக்கப்பட்டது	25.07.2018 தேதியிட்ட S.O. 3611(E) இன் படி.	-
500 மீ ஆரம் கொத்து கடிதம்	உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கம், விருதுநகர்	பெறப்பட்டது	Roc.No.KV1/1216/2024,	09.06.2025
300 மீ சுற்றளவில் உள்ள அம்சங்களுக்கான விஏஓ என்ஓசி	வி.ஏ.ஓ., கோபாலபுரம் கிராமம்	பெறப்பட்டது	-	02.06.2025

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.

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. TO25B0108TN5689908N தேதி 25.07.2025. 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.
- அறிவியல் ரீதியாக உருவாக்கப்பட்ட மற்றும் பரவலாக ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு முறைகளைப் பயன்படுத்தி ஆய்வுப் பகுதியில் பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் பண்புகளில் கணிக்கப்பட்ட தாக்கங்களை மதிப்பீடு செய்யவும்.
- சுற்றுச்சூழலின் தரத்தை மேம்படுத்துவதற்கான நடவடிக்கைகளை கோடிட்டுக் 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.

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.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B. கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

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

9. 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.

10. சுருக்கம் மற்றும் முடிவு

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

11. ஆலோசகரின் வெளிப்பாடு

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

2.0 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 22,44,440 கன மீட்டர் சாதாரண கல் & 72,930 கன மீட்டர் கிராவல் (முதல் ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு 207960 கன மீட்டர் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட செயல்பாடு, திறந்தவெளி அடுத்த ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு 36,480 கன மீட்டர்) மற்றும் பத்து ஆண்டுகளுக்கு 45 மீட்டர் வரை இறுதி ஆழத்துடன் உற்பத்தி செய்ய முன்மொழியப்பட்டது.

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

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில் சாதாரண கல் & கிராவல் குவாரி அமைந்துள்ளது. இந்தப் பகுதி வடக்கு அட்சரேகை: 09°21 '12.93"N முதல் 09°21 '17.96"N தீர்க்கரேகை: 77°36 '36.59"E முதல் 77°36 '42.09"E மற்றும் டோபோஷீட் எண் 58-G/11 இல் அமைந்துள்ளது. முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் இருப்பிடம் படம் 2.1 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது, திட்ட தளத்தின் செயற்கைக்கோள் படங்கள் படம் 2.2 இல் காட்டப்பட்டுள்ளன, மேலும் அட்டவணை 2.1 திட்டத்தின் எல்லை ஒருங்கிணைப்புகளைக் காட்டுகிறது. படம் 2.3 முதல் படம் 2.5 வரை குத்தகைத் திட்டம், கிராம வரைபடம் மற்றும் தள புகைப்படங்களைக் குறிக்கிறது.

இந்த முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதி பட்டா நிலமாக வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது, பட்டா எண். 2440 மற்றும் 2450. M.L பகுதி விவரங்கள் கீழே உள்ள அட்டவணை 2.2 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன மற்றும் அட்டவணை 2.3 தள இணைப்பைக் காட்டுகிறது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 2.1 திட்டத்தின் எல்லை ஒருங்கிணைப்புகள்

மூலைகள்	ஒருங்கிணைப்பான்கள்	
	அட்சரேகை	தீர்க்கரேகை
1.	09° 21' 13.79"N	77° 36' 36.59"E
2.	09° 21' 15.75"N	77° 36' 36.70"E
3.	09° 21' 17.96"N	77° 36' 36.97"E
4.	09° 21' 16.60"N	77° 36' 41.94"E
5.	09° 21' 16.27"N	77° 36' 42.09"E
6.	09° 21' 15.49"N	77° 36' 41.99"E
7.	09° 21' 14.65"N	77° 36' 41.65"E
8.	09° 21' 12.93"N	77° 36' 42.04"E
9.	09° 21' 13.31"N	77° 36' 39.85"E

அட்டவணை 2.2 சுரங்க குத்தகை பகுதி மற்றும் அதன் உரிமை

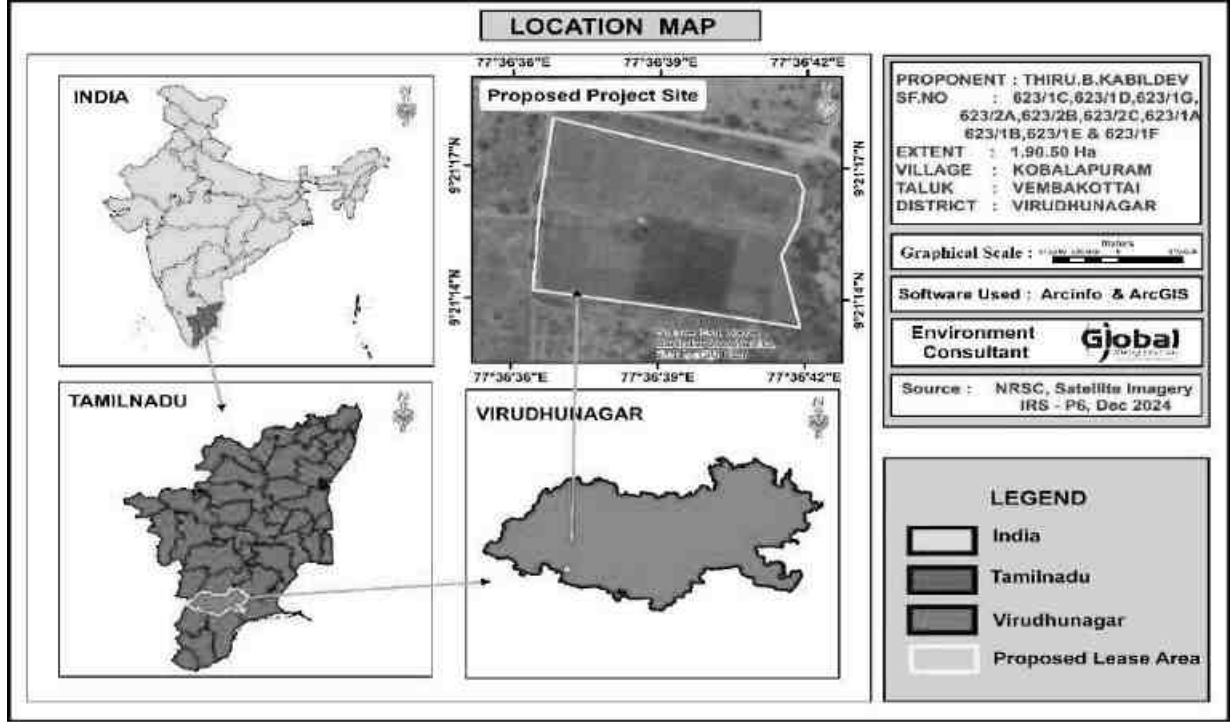
இடம்	SF எண்	பகுதி	உரிமையாளரின் பெயர்	அரசு நிலம்	குறிப்புகள்
கோபாலபுரம் கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு மாநிலம்	SFNo. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E & 623/1F	1.90.50ஹெக்டர்	பட்டா நிலம்	இல்லை	இது பட்டா நிலம் மற்றும் பட்டா எண். 2440 மற்றும் 2450 இல் விண்ணப்பதாரரின் பெயரில் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது.
மொத்தம்	-	1.90.50	-	-	

அட்டவணை 2.3 தள இணைப்பு

வ. எண்	அம்சங்கள்	விளக்கம்
1	அருகிலுள்ள சாலை	இந்தத் திட்டப் பகுதிக்கு தென்கிழக்கு பகுதியில் உள்ள குருச்சியார்பட்டி - மேட்டுவடகரை கிராம சாலையில் இருந்து அணுகலாம். (SH-41) திருநெல்வேலி - ராஜபாளையம் சாலை - 5.4 கி.மீ (மேற்கு) (NH-744) தென்காசி - திருமங்கலம் சாலை - 11.7 கிமீ (NW)
2	அருகில் உள்ள கிராமம்	குருச்சியார்பட்டி கிராமம் - 610மீ (NW)
3	அருகிலுள்ள இரயில்வே நிலையம்	சோழபுரம் ஆர்.எஸ் - 4.36 கி.மீ (மேற்கு)
4	அருகில் உள்ள விமான நிலையம்	மதுரை சர்வதேச விமான நிலையம் - 74.92 கிமீ (NE)

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 2.1 இட வரைபடம்

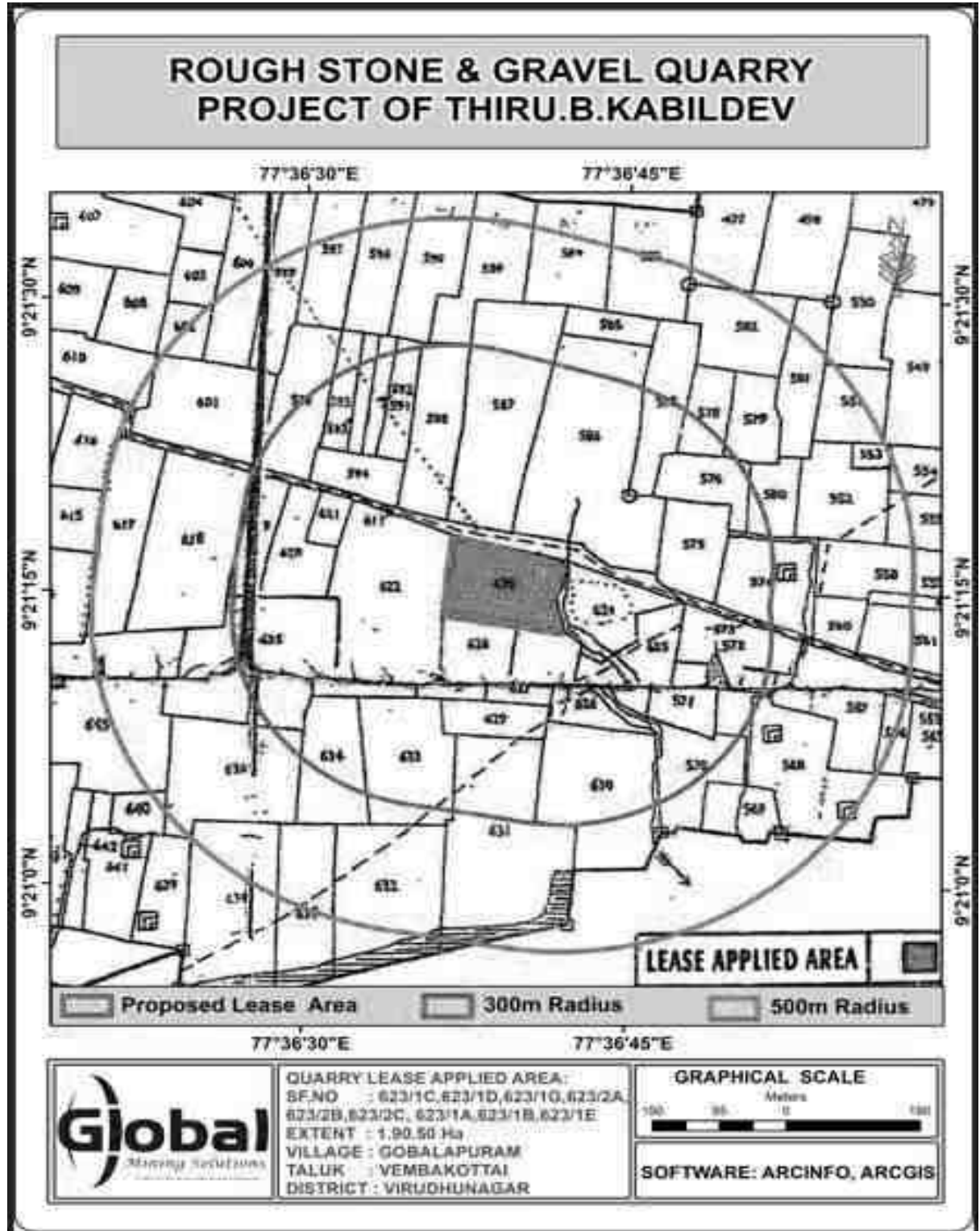


படம் 2.2 திட்டத் தளத்தைக் காட்டும் கூகுள் படம்



தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் - 2.4 திட்டப் பகுதியின் 300மீ மற்றும் 500மீ சுற்றளவைக் காட்டும் கிராம வரைபடம்



தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 2.5 திட்ட தள புகைப்படங்கள்



2.4 திட்டப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாடு

முழு திட்ட இடமும் பட்டா நிலமாகும், மேலும் பட்டா எண் 2440 மற்றும் 2450 இல் விண்ணப்பதாரரின் பெயரில் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. (இணைப்பு 6 ஐப் பார்க்கவும்). சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை மற்றும் அட்டவணை எண் 2.4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ள கருத்தியல் நிலை.

அட்டவணை 2.4 தற்போதைய நில பயன்பாட்டு முறை			
வ. எண்	நிலத்தின் பயன்	தற்போதைய நிலை (ஹெக்டேர்)	குவாரி காலத்தில் பயன்பாட்டில் உள்ள பகுதி(ஹெக்டேர்)
1	குவாரிகுழி	இல்லை	1.46.00
2	உள்கட்டமைப்பு	இல்லை	0.01.00
3	சாலைகள்	இல்லை	0.01.00
4	பச்சை வளையம்	இல்லை	0.42.50
5	பயன்படுத்தப்படாதது	1.90.50	இல்லை
	மொத்தம்	1.90.50	1.90.50

2.5 செயல்பாட்டின் அளவு மற்றும் அளவு

முன்மொழியப்பட்ட நடவடிக்கை, 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறை மூலம் சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியை பிரித்தெடுப்பதாகும். இதன் மூலம் 2,44,440 மீ³ சாதாரண கல் (முதல் ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு 207960 மீ³ மற்றும் அடுத்த ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு 36480 மீ³) மற்றும் 45 மீ வரை இறுதி ஆழத்துடன் பத்து ஆண்டுகளுக்கு 72,930 மீ³ கிராவல் உற்பத்தி செய்யப்படும். குத்தகைப் பகுதியில் உள்ள புவியியல் மற்றும் சுரங்கப்படுத்தக்கூடிய இருப்புக்களின் விவரங்கள் அடுத்தடுத்த துணைப் பிரிவில் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

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 படிக 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.

ப்ரோட்டோஜாய்க் 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

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

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.

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, கிரானைட்டுகள், சார்னோகைட்ஸ், கிரானுலைட்டுகள் மற்றும் கால்க்-நெய்சுகள் 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.



2.8 வளங்கள் மற்றும் இருப்புக்கள்

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

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 2.5 கிடைக்கும் புவிமியல் 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	160	119	5	95200	-	2.00	190400	-
	II	160	119	5	-	95200	2.75	-	261800
	III	160	119	5	-	95200	2.75	-	261800
	IV	160	119	5	-	95200	2.75	-	261800
	V	160	119	5	-	95200	2.75	-	261800
	VI	160	119	5	-	95200	2.75	-	261800
	VII	160	119	5	-	95200	2.75	-	261800
	VIII	160	119	5	-	95200	2.75	-	261800
	IX	160	119	5	-	95200	2.75	-	261800
மொத்தம்					95200	761600	-	190400	2094400

2.8.1 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	143	102	5	72930	-	2.00	145860	-
	II	133	92	5	-	61180	2.75	-	168245.00
	III	123	82	5	-	50430	2.75	-	138682.50
	IV	113	72	5	-	40680	2.75	-	111870.00
	V	103	62	5	-	31930	2.75	-	87807.50
	VI	93	52	5	-	24180	2.75	-	66495.00
	VII	83	42	5	-	17430	2.75	-	47932.50
	VIII	73	32	5	-	11680	2.75	-	32120.00
	IX	63	22	5	-	6930	2.75	-	19057.50
மொத்தம்					72930	244440	-	145860	672210

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

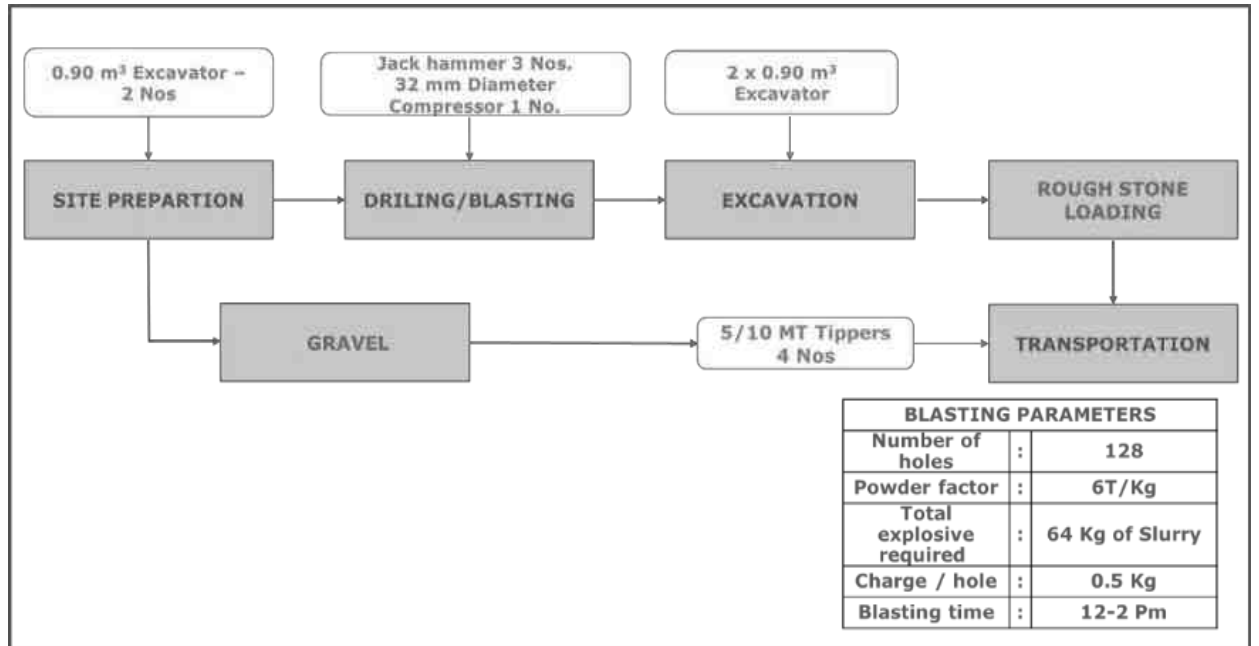
2.9 செயல்முறை விளக்கம் மற்றும் தொழில்நுட்பம்

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.

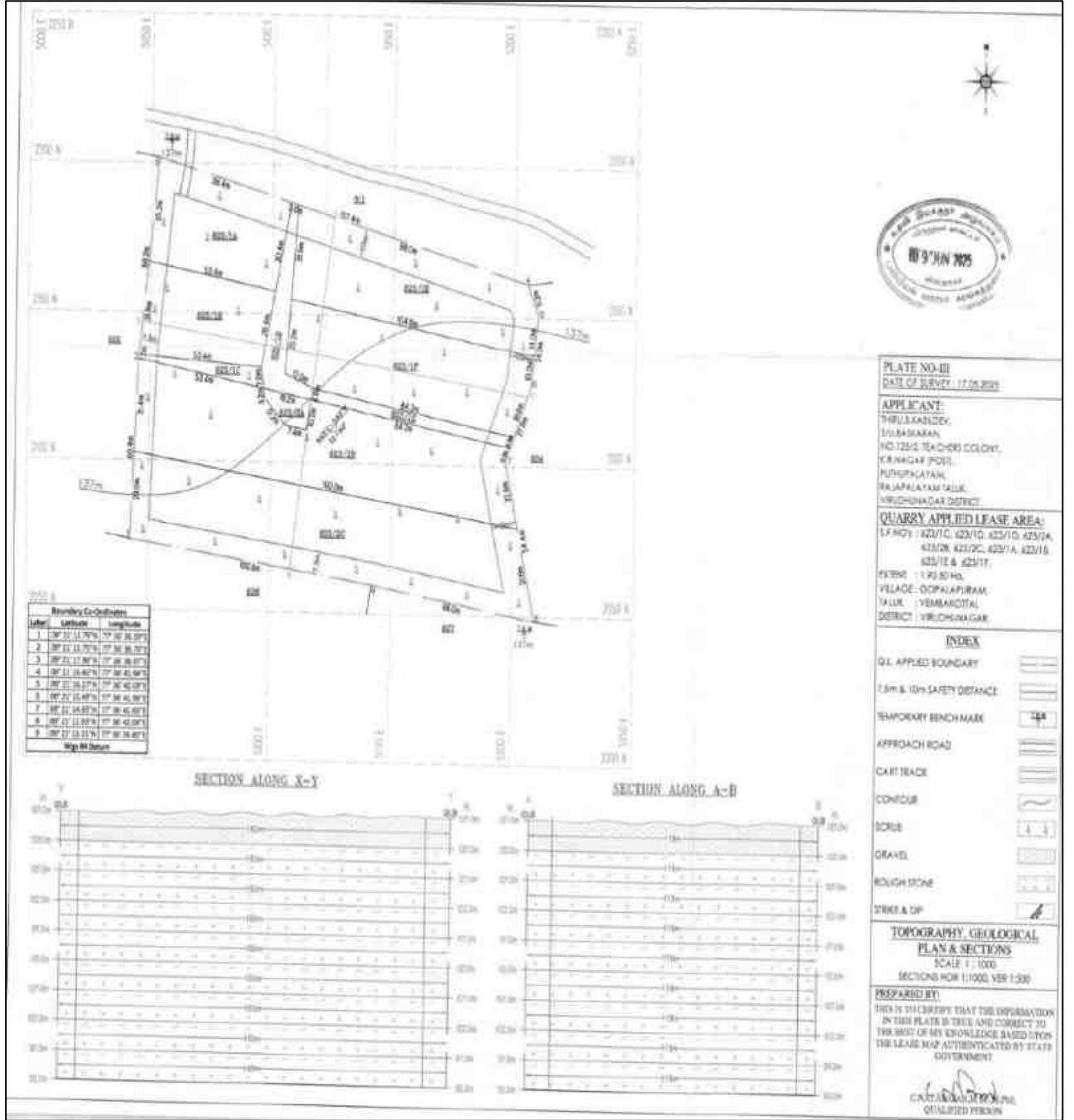
- ஜாக்ஹாம்மர் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் மூலம் பாறையில் இருந்து கணிசமான அளவு பாறைகளை பிரித்தல், ஹைட்ராலிக் தோண்டுதல் பிட்டுஹெட்டில் இருந்து கடினமான வாங்குபவர்களுக்கு ஏற்றுவதற்கு பயன்படுத்தப்படுகின்றன.
- இவ்வாறு பிளவுபடுத்தப்பட்ட முதன்மையான கற்பாறைகள் தோண்டும் இயந்திரத்தின் மூலம் குழிகளிலிருந்து அகற்றப்பட்டு, 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 குவாரி செயல்பாட்டின் ஓட்ட விளக்கப்படம்



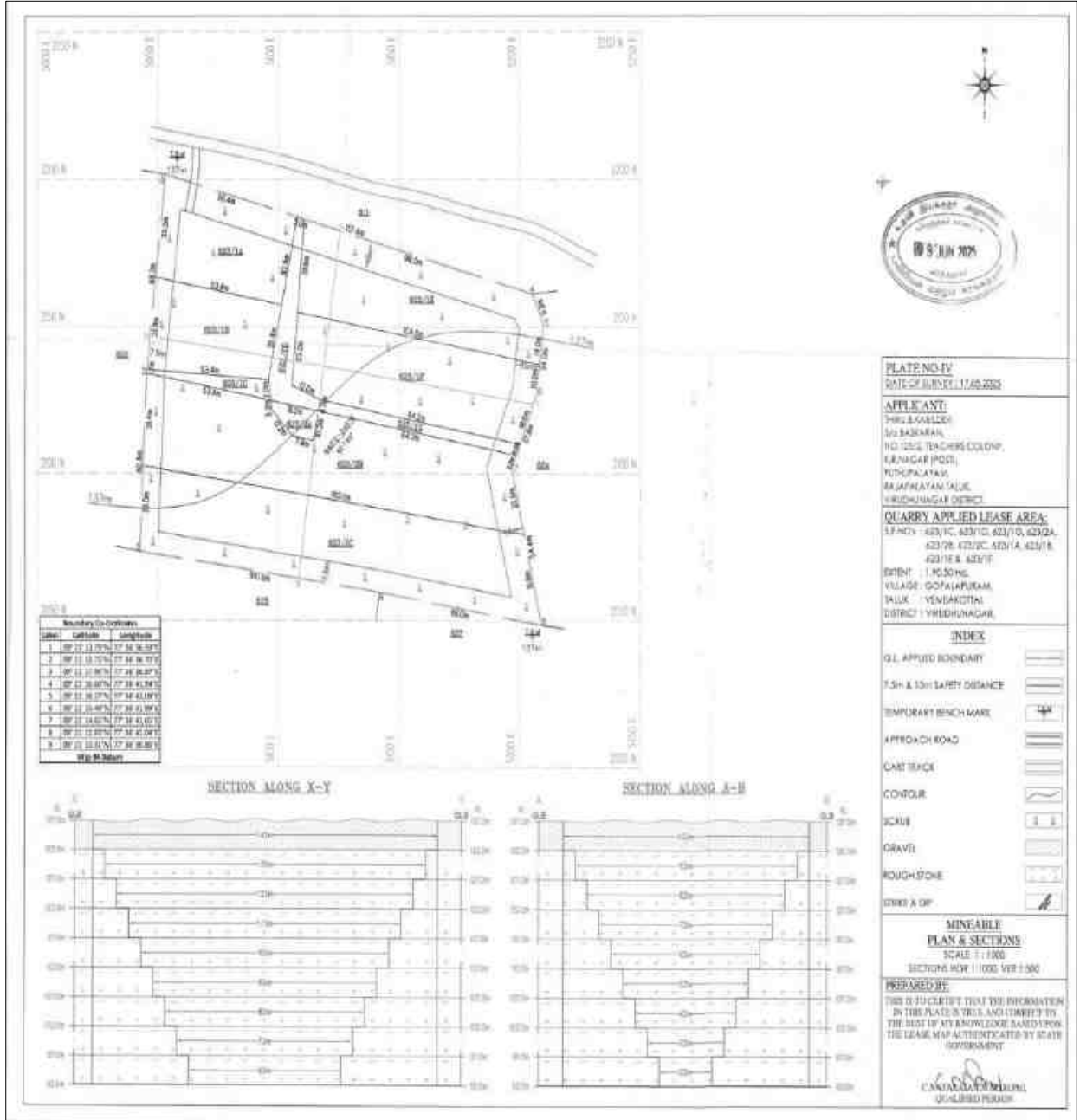
தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 2.7 புனியியல் திட்டம் மற்றும் பிரிவுகள்



தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 2.8 சுரங்கத் திட்டம் & பிரிவுகள்



தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 2.7 - இயந்திரங்களின் விவரங்கள்

வரிசை எண்	உபகரணத்தின் பெயர்	கொள்ளளவு	தேவை
1	கைதுளைப்பான்	32 மிமீ விட்டம்	3
2	அழுக்கிகள்	-	1
3	வாளியுடன் கூடிய எக்ஸ்காவேடர் மற்றும் ராக்பிரேக்கர்	0.9 கன மீட்டர்	2
4	டிப்பர்கள்	5 / 10 டன்கள்	4

2.9.2 துளையிடுதல் மற்றும் வெடிக்கும் அளவுருக்கள்

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

முதல் 5 ஆண்டுகளுக்கான குத்தகை காலம் வரையிலான ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி அட்டவணை மேலே விவாதிக்கப்பட்டுள்ளது, ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி மற்றும் சுரங்கத் திட்டம் & பிரிவு படம் 2.8 & 2.9 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 2.8 (a) 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	38	102	5	19380	-	2.00	38760	-
		II	33	92	5	-	15180	2.75	-	41745.00
		III	28	82	5	-	11480	2.75	-	31570.00
		IV	23	72	5	-	8280	2.75	-	22770.00
		V	18	62	5	-	5580	2.75	-	15345.00
மொத்தம்						19380	40520	-	38760	111430.00
II	XY-AB	I	27	102	5	13770	-	2.00	27540	-
		II	27	92	5	-	12420	2.75	-	34155.00
		III	27	82	5	-	11070	2.75	-	30442.50
		IV	27	72	5	-	9720	2.75	-	26730.00
		V	27	62	5	-	8370	2.75	-	23017.50
மொத்தம்						13770	41580	-	27540	114345.00
III	XY-AB	I	27	102	5	13770	-	2.00	27540	-
		II	27	92	5	-	12420	2.75	-	34155.00
		III	27	82	5	-	11070	2.75	-	30442.50
		IV	27	72	5	-	9720	2.75	-	26730.00
		V	27	62	5	-	8370	2.75	-	23017.50
Total						13770	41580	-	27540	114345.00
IV	XY-AB	I	30	102	5	15300	-	2.00	30600	-
		II	30	92	5	-	13800	2.75	-	37950.00
		III	25	82	5	-	10250	2.75	-	28187.50
		IV	20	72	5	-	7200	2.75	-	19800.00
		V	15	62	5	-	4650	2.75	-	12787.50
		VI	23	52	5	-	5980	2.75	-	16445.00
மொத்தம்						15300	41880	-	30600	115170.00
V	XY-AB	I	21	102	5	10710	-	2.00	21420	-
		VI	54	52	5	-	14040	2.75	-	38610.00
		VII	67	42	5	-	14070	2.75	-	38692.50
		VIII	57	32	5	-	9120	2.75	-	25080.00
		IX	47	22	5	-	5170	2.75	-	14217.50
மொத்தம்						10710	42400	-	21420	116600.00
மொத்த மொத்தம்						72930	207960	-	145860	571890.00

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

2.8b 6 முதல் 10 ஆம் ஆண்டு வரையிலான முன்மொழியப்பட்ட தற்காலிக ஆண்டுவாரியான உற்பத்தி கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

வருடம்	பிரிவு	பெஞ்ச்	நீளம் (மீ)	அகலம் (மீ)	ஆழம் (மீ)	சாதாரண கல் (கன மீட்டர்)	மொத்த அடர்த்தி	சாதாரண கல் (TS)
VI	XY-AB	II	16	92	5	7360	2.75	20240
மொத்தம்						7360	-	20240
VII	XY-AB	III	16	82	5	6560	2.75	18040
மொத்தம்						6560	-	18040
VIII	XY-AB	IV	16	72	5	5760	2.75	15840
		V	10	62	5	3100	2.75	8525
மொத்தம்						8860	-	24365
IX	XY-AB	V	6	62	5	1860	2.75	5115
		VI	16	52	5	4160	2.75	11440
		VII	8	42	5	1680	2.75	4620
மொத்தம்						7700	-	21175
X	XY-AB	VII	8	42	5	1680	2.75	4620
		VIII	16	32	5	2560	2.75	7040
		IX	16	22	5	1760	2.75	4840
மொத்தம்						6000	-	16500
மொத்த மொத்தம்						36480	-	100320

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

2.9.5 கழிவுகளை அகற்றுதல்

மற்றும் கிராவல் குவாரியில் எந்த கழிவுகளும் எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை . இந்த திட்டத்திலிருந்து வெட்டி எடுக்கப்பட்ட முழு கனிமங்களும் பயன்படுத்தப்படும், மேலும் மேல் மண் உருவாக்கம் இருக்காது.

2.10 இறுதி சுரங்கத் திட்டம் / இறுதி சுரங்க மூடல் திட்டம்

இறுதி சுரங்கத் திட்டம் 10 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 2.9 - இறுதி குழி பரிமாணம்

முதல் ஐந்து ஆண்டுகளின் இறுதி குழி பரிமாணம் (M)			
குழி எண்	நீளம் (அதிகபட்சம்) (மீ) இல்	அகலம் (சராசரி) (மீ) இல்	ஆழம் (அதிகபட்சம்) அங்குலம் (மீ)
1	143	102	45 மீ (தரை மட்டத்திற்கு கீழே)
இறுதி குழி பரிமாணம் குத்தகை காலத்தின் முடிவு			
குழி எண்	நீளம் (அதிகபட்சம்) (மீ) இல்	அகலம் (சராசரி) (மீ) இல்	ஆழம் (அதிகபட்சம்) அங்குலம் (மீ)
1	143	102	45 மீ (தரை மட்டத்திற்கு கீழே)

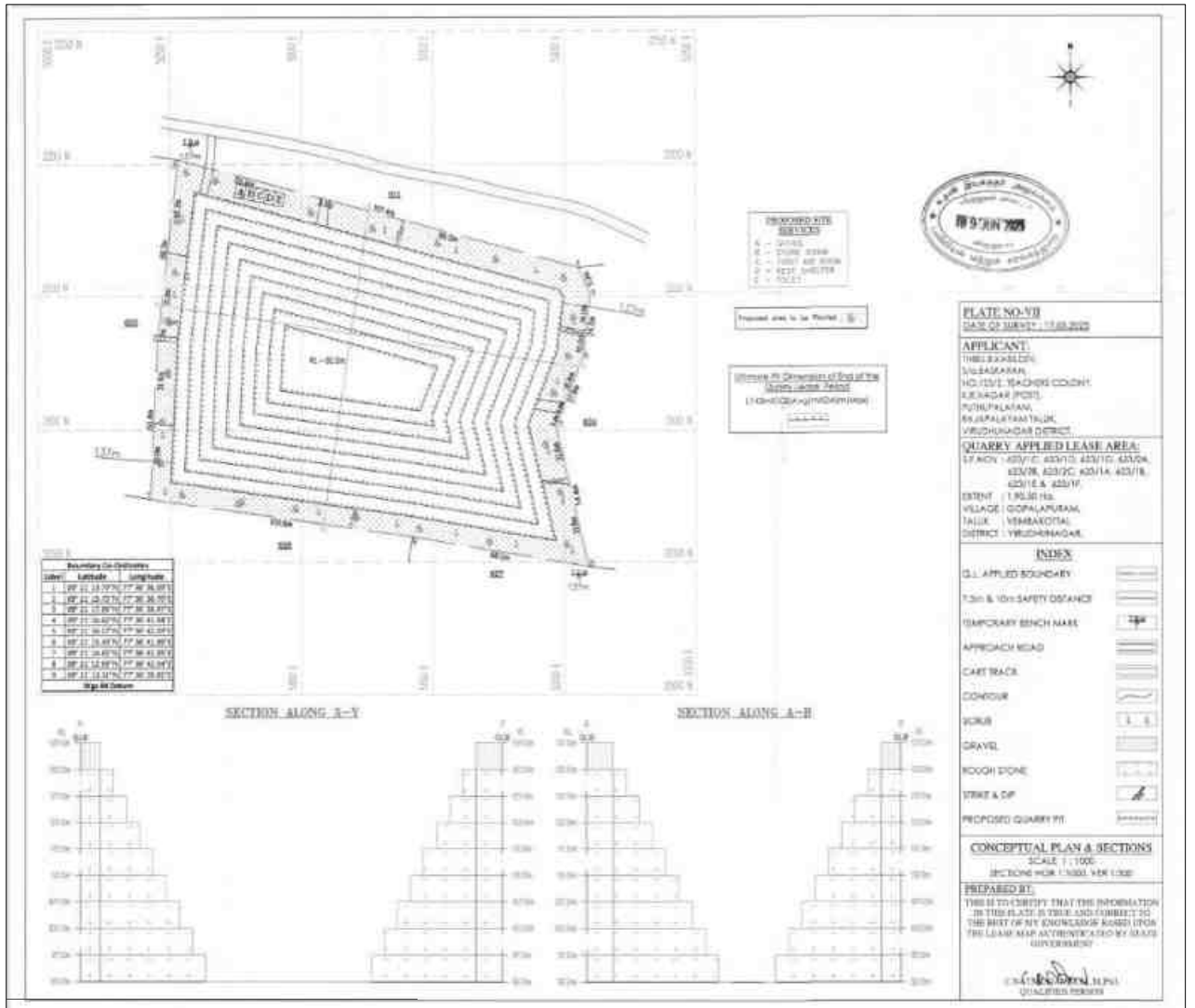
சுரங்கம் மூடும் கட்டத்தில் நிலபயன்பாடு

வ.எண்	நிலத்தின் பயன்	தற்போதைய நிலை (ஹெக்டேர்)	குவாரி காலத்தில் பயன்பாட்டில் உள்ள பகுதி (ஹெக்டேர்)
1	குவாரிகுழி	Nil	1.46.00
2	உள்கட்டமைப்பு	Nil	0.01.00
3	சாலைகள்	Nil	0.01.00
4	பச்சை வளையம்	Nil	0.42.50
5	பயன்படுத்தப்படாதது	1.90.50	Nil
	மொத்தம்	1.90.50	1.90.50

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

- குவாரி முடிவில், தோண்டப்பட்ட சுரங்கக் குழி / 1.46.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவு கொண்ட காலியிடம், மழைநீரைச் சேகரிப்பதற்கான செயற்கை நீர்த்தேக்கமாகச் செயல்பட்டு, வறட்சிக் காலத்தில் ஏற்படும் தேவை அல்லது நெருக்கடிகளைப் பூர்த்தி செய்ய உதவும்.
- சுரங்கம் மூடப்பட்ட பிறகு, பாதுகாப்புத் தடுப்பு மற்றும் மேல் இருக்கைகள் வழியாக பசுமைப் பட்டை (0.42.50 ஹெக்டேர்) உருவாக்கப்படும், மேலும் 0.02 ஹெக்டேர் அணுகு சாலை மற்றும் உள்கட்டமைப்பு வசதிகள் உருவாக்கப்படும்

படம் 2. 10 இறுதி சுரங்க திட்டம் மற்றும் குறுக்கு பிரிவு



தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

2.11 திட்டத் தேவை

2.11.1 தண்ணீர் தேவை மற்றும் ஆதாரம்

குவாரிக்கு மொத்த நீர் தேவை 3.9 KLD ஆகும். முதலில் வெளி நிறுவனங்களிடம் இருந்து தேவையான தண்ணீர் வாங்கப்பட்டு, பின்னர் சுரங்க குழியில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீர் குடிநீர் தேவைக்கு அல்லாமல் பயன்படுத்தப்படும்.

அட்டவணை - 2.10 தண்ணீர் தேவை

வ.எண்	அம்சங்கள்	தண்ணீர் தேவை (KLD)
1	குடிநீர் & அத்தியாவசிய	1.2 KLD
2	தூசி அடக்குமுறை	1.5KLD
3	கிரீன் வளையம் / தோட்டம்	1.2 KLD
மொத்தம்		3.9 KLD

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 எரிபொருள் தேவை

சுரங்க இயந்திரங்களுக்கு அதிவேக டீசல் (HSD) பயன்படுத்தப்படும். மொத்த எரிபொருள் நுகர்வு முழு ஆயுட்காலத்திற்கும் (10 ஆண்டுகள்) சுமார் 2,07,707 லிட்டர் HSD ஆகும்.

2.11.4 மனித சக்தி தேவை

இந்தத் திட்டம் 16 பேருக்கு நேரடியாகவும், 12 பேருக்கு மறைமுகமாகவும் வேலை வாய்ப்புகள் வழங்கப்படும்.

வ.எண்	விளக்கம்	வேலை வாய்ப்பு
1	சுரங்க மேலாளர்	1
2	போர்மன்/ மேட்	2
3	ஆப்பரேடர்	8
4	மெகானிக்	1
5	ஓட்டுனர்	4
6	வேலையாளர்	12
மொத்தம்		28Nos

2.11.5 போக்குவரத்து அடர்த்தி

குவாரியிலிருந்து இறுதிப் பொருள் கோபாலபுரம் வழியாக திட்ட தளத்தின் கிழக்குப் பகுதியில் 1.47 கி.மீ தொலைவில் அமைந்துள்ள மேட்டுவடகரை கிராமச் சாலைக்கு கொண்டு செல்லப்படும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

Mineral Transportation

அட்டவணை 2.11 முன்மொழியப்பட்ட கனிம போக்குவரத்து		
ஒரு நாளைக்கு உற்பத்தி டன்களில்		
குவாரி	ஒரு நாளைக்கு மொத்த கனிம அளவு டன்களில்	ஒரு நாளைக்கு லாரி சுமைகளின் எண்ணிக்கை
P1 (Proposed)	518	52
P2 (Existing)	325	33
P3 (Existing)	764	76
P4 (Existing)	738	74
P5 (Existing)	981	98
Total	3326	333

நான்கு குவாரிகள் ஏற்கனவே இருப்பதால், அவை தற்போதைய போக்குவரத்தின் ஒரு பகுதியாகும். முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் ஒரு நாளைக்கு 52 பயணங்களைக் கொண்டுவரும்.

முறைமை

வாகன எண்ணிக்கை

தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட ஒரு இடத்தில் (இரு வழிகளிலும்) சாலையைக் கடந்து செல்லும் வாகனங்கள், தொடர்ந்து காலை 0600 மணி முதல் மறுநாள் காலை 0600 மணி வரை 24 மணி நேரத்திற்கு தனித்தனியாக கணக்கிடப்பட்டன. வகை வாரியான வாகன எண்ணிக்கை தொடர்ந்து செய்யப்பட்டு, மணிநேர அடிப்படையில் போக்குவரத்து அளவு எண்ணிக்கையில் அந்தந்த வகைகளின் கீழ் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது.

போக்குவரத்தின் வகைப்பாடு

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

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

d	நிலையற்ற ஓட்டத்தை நெருங்குதல் (வேகம் ஓரளவு குறைக்கப்படுகிறது, உதாரணம்: வார நாளின் நடுப்பகுதியில் பரபரப்பான நடைபாதை, அல்லது நெரிசல் நேரத்தில் செயல்பாட்டு நகர்ப்புற நெடுஞ்சாலை)	0.69 – 0.88
e	நிலையற்ற ஓட்டம் (ஓட்டம் ஒழுங்கற்றதாக மாறுகிறது, வேகம் பரவலாக மாறுபடுகிறது மற்றும் அரிதாகவே வேக வரம்பை அடைகிறது)	0.88 - 1.00
f	கட்டாயப்படுத்தப்பட்ட அல்லது பழுதடைந்த ஓட்டம் (நிலையான போக்குவரத்து நெரிசல்)	>1.00

அட்டவணை 2.12 தற்போதுள்ள போக்குவரத்து ஓட்டம்

நிலையக் குறியீடு	எச்.எம்.வி.		எல்எம்வி		2/3 சக்கர வாகனங்கள்		மொத்த PCU
	எண்	பி.சி.யு.	எண்ணிக்கை	PCU	எண்ணிக்கை	பி.சி.யு.	
1	65	195	52	52	181	90	337

அட்டவணை 2.13 – கனிம மணிநேர போக்குவரத்து தேவை

லாரிகளின் கொள்ளளவு	ஒட்டுமொத்தமாக ஒரு நாளைக்கு பயணங்கள்	PCU-வில் அளவு	8 மணிநேரங்களைக் கருத்தில் கொண்டு ஒரு மணி நேரத்திற்கு PCU
10 டன்கள்	52	156	19.5

அட்டவணை 2.14 - போக்குவரத்து அளவின் சுருக்கம்

பாதை	PCU-வில் தற்போதுள்ள போக்குவரத்து கணக்கெடுப்பு	திட்டத்தின் காரணமாக அதிகரிக்கும் போக்குவரத்து கணக்கெடுப்பு	மொத்த போக்குவரத்து கணக்கெடுப்பு அளவு	ஐ.ஆர்.சி -1960 வழிகாட்டுதல்களின்படி PCU இல் மணிநேர திறன்
கோபாலபுரம் முதல் மேட்டுவடகரை கிராம சாலை	337 -	19.5	356.5	1500 மீ

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

- இந்த திட்டத்தின் காரணமாக தற்போதுள்ள போக்குவரத்து அளவு
- ஐ.ஆர்.சி 1960 இன் படி, தற்போதுள்ள இந்த கிராம சாலை ஒரு மணி நேரத்திற்கு 1500 PCU களைக் கையாள முடியும், எனவே இந்த முன்மொழியப்பட்ட போக்குவரத்தின் காரணமாக எந்த இணைப்பும் இருக்காது.

அட்டவணை 2.15 - மாற்றியமைக்கப்பட்ட சேவை நிலை

மாதிரி இடம்	தற்போதைய அளவு (PCU/மணிநேரம்)	தற்போதுள்ள கொள்ளளவு/கொள்திறன் விகிதம்	கூடுதல் ஒலி அளவு (PCU/மணிநேரம்)	மாற்றியமைக்கப்பட்ட அளவு (PCU/மணிநேரம்)	மாற்றியமைக்கப்பட்ட கொள்ளளவு/கொள்திறன் விகிதம்	மாற்றியமைக்கப்பட்ட LOS
கோபாலபுரம் முதல் மேட்டு வடகரையிலுள்ள கிராம சாலை	337 -	0.22 (0.22)	19.5	0.01 (0.01)	0.23 0.23)	A*

2.11.6 உள்கட்டமைப்பு தேவைகள்

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

2.11.7 திட்ட செலவு

இந்த சாதாரண கல் குவாரியின் மொத்த திட்டச் செலவு ரூ.136.15 லட்சம் .

2.11.8 திட்ட அமலாக்க அட்டவணை

அனைத்து சட்டப்பூர்வ ஒப்புதல்களையும் பெற்ற பிறகு உடனடியாக உற்பத்தியை செயல்படுத்த வேண்டும் என்று முன்மொழியவர் முன்மொழிகிறார். சுற்றுச்சூழல் அனுமதி வழங்கப்பட்ட பிறகு வணிக செயல்பாடு தொடங்கும். தமிழ்நாடு மாநில மாசு கட்டுப்பாட்டு வாரியத்திடமிருந்து CTO மற்றும் CTE பெறப்படும். சுற்றுச்சூழல் அனுமதியின் போது விதிக்கப்படும் நிபந்தனைகள் சுரங்க நடவடிக்கை தொடங்குவதற்கு முன்பு தொகுக்கப்படும்

3.0 .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, வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

3.3 ஆய்வு காலம்

மேற்கூறிய ஆய்வுகள் மார்ச் முதல் மே 2025 வரை தொடர்புடைய ஐஎஸ் குறியீடுகள், சிபிசிபி, எம்ஓஇஎஃப்சிசி வழிகாட்டுதல்களின்படி முறையாகவும் உன்னிப்பாகவும் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன.

3.4 கண்காணிப்பு ஆய்வகம்

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

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

முன்மொழியப்பட்ட குவாரியிலிருந்து 300 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளைக் கண்டறிந்து பட்டியலிட ஒரு தள ஆய்வு நடத்தப்பட்டுள்ளது. 300 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள விரிவான கட்டமைப்புகள் மற்றும் புகைப்படங்கள் கீழே உள்ள அட்டவணை 3.1 மற்றும் படம் 3.1 & 3.2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 3.1 300 மீ சுற்றளவில் உள்ள கட்டமைப்புகள்

வரிசை எண்	அமைப்பின் பெயர்	தூரம் மற்றும் திசை	உரிமை	குடியிருப்பாளர்	வகை	வயது
S 1	கைவிடப்பட்ட குடிசை	115 மீ (கி)	PP-க்கு சொந்தமானது அல்ல	-	வைக்கோல்	1 ஆண்டு
S 2	மோட்டார் அறை	109 மீ (கி)		-	கான்கிரீட்	3 ஆண்டுகள்
எஸ் 3	கிரஷர்	226 மீ (மே)		-	-	13 ஆண்டுகள்

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

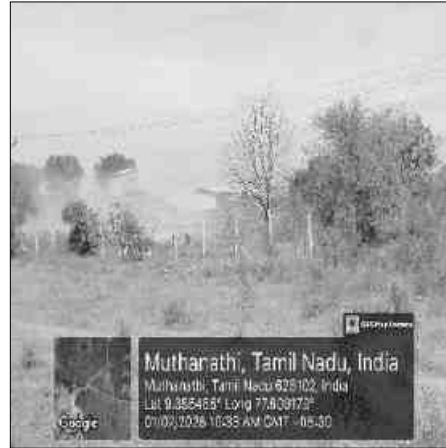
படம் 3.1 கூகுள் படம் 300 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளைக் காட்டுகிறது



S1 - கைவிடப்பட்ட குடிசை - 115 மீ) E)



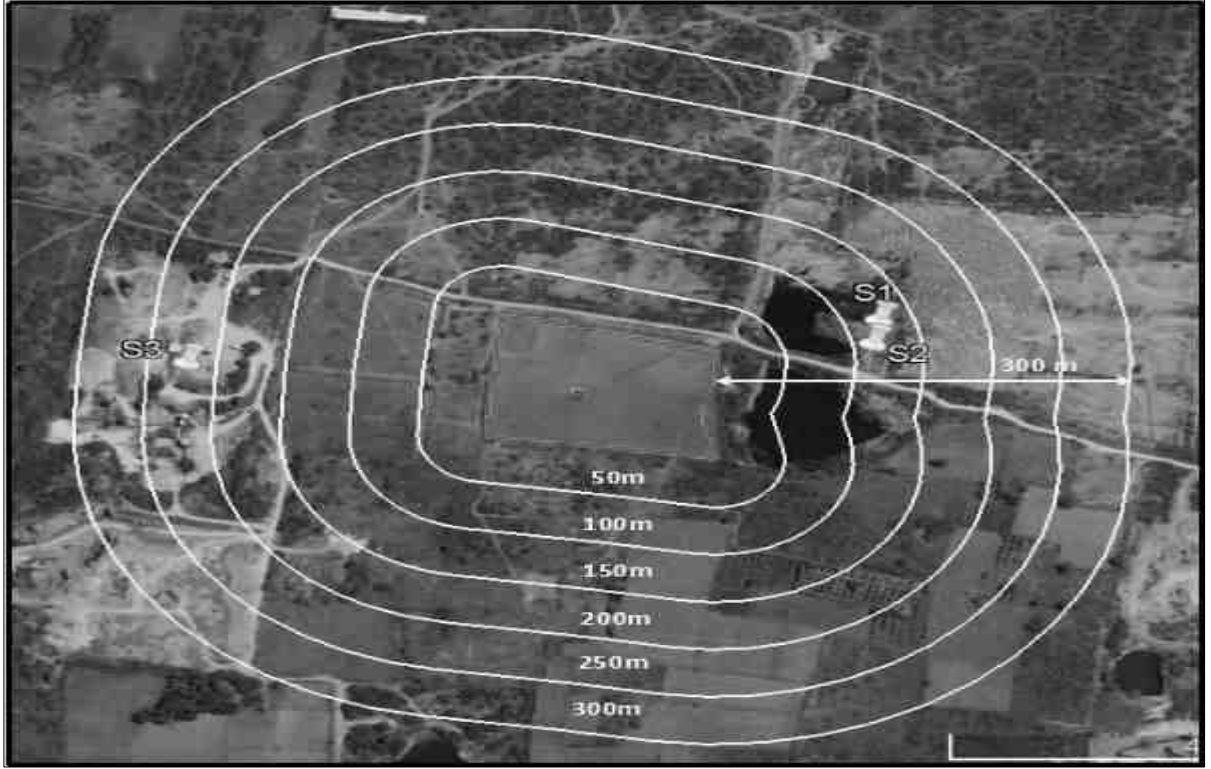
S2 - மோட்டார் அறை - 109 மீ) E)



S3 - நொறுக்கி அலகு - 226மீ (W)

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.2 300மீ சுற்றளவுக்குள் இருக்கும் அம்சங்கள் காட்டும் கூகுள் படம்



படம் 3.3 500 மீ சுற்றளவுக்குள் சுற்றுச்சூழல் அம்சங்கள்



தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.4 500 மீ சுற்றளவில் உள்ள சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களின் புகைப்படங்கள்



**E1- ஓடை - கிழக்குப் பக்கத்திற்கு அருகில்
(10 மீ பாதுகாப்பு பராமரிக்கப்படுகிறது)**



**E2- கார்ட்ராக் - N க்கு அருகில்
(10மீ பாதுகாப்பு வழங்கப்படுகிறது)**



E3 - டேங்க் - 420மீ (s)

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

3.6 ஆய்வுப் பகுதியில் சுற்றுச்சூழலின் விளக்கம்

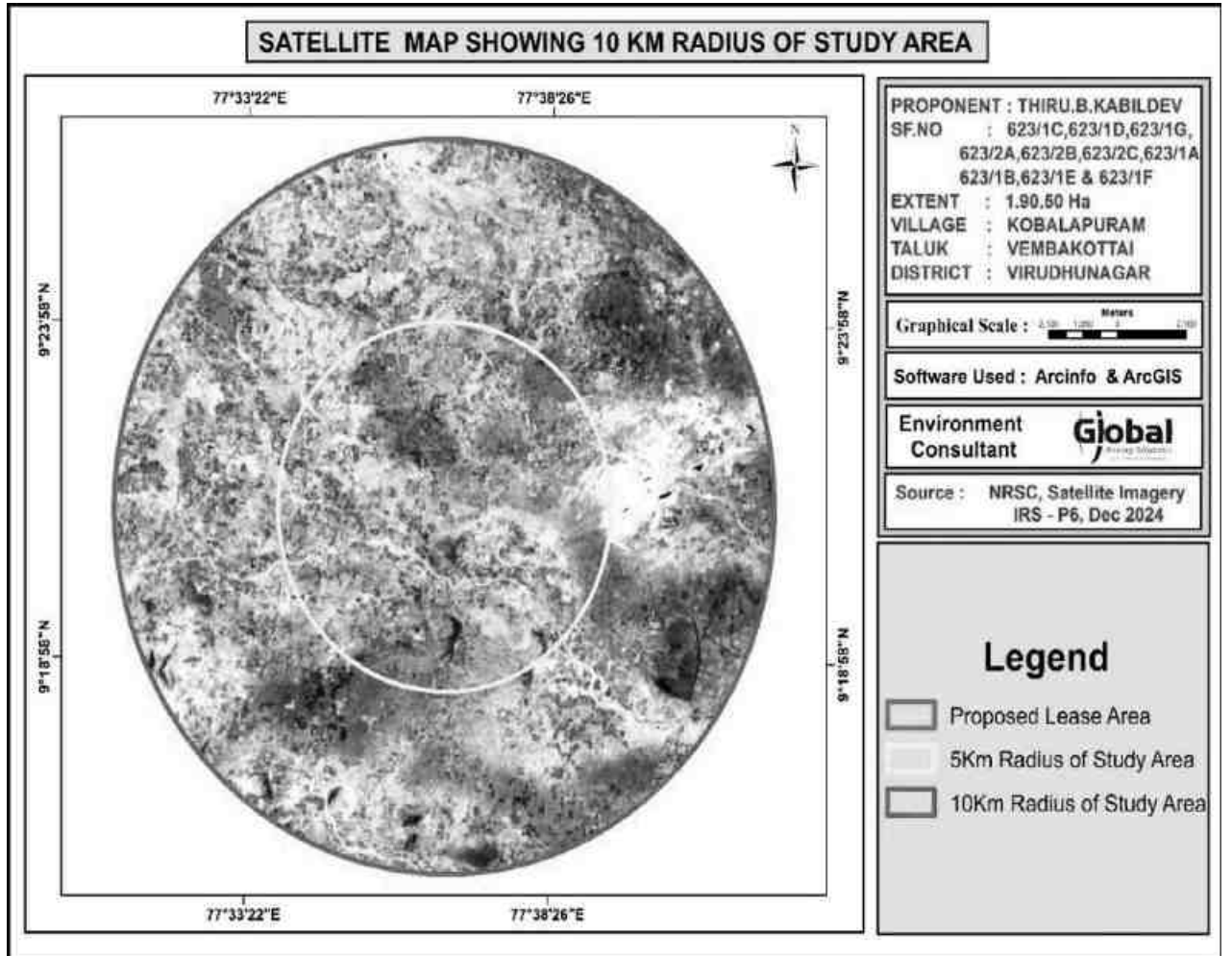
அட்டவணை 3.2 ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள் - 10 கிமீ சுற்றளவு

S.NO	Particulars	Description
1.	அட்சரேகை & தீர்க்கரேகை	அட்சரேகை: 09°21'12.93"N முதல் 09°21'17.96"N வரை தீர்க்கரேகை: 77°36'36.59"E முதல் 77°36'42.09"E வரை.
2.	இப்பகுதியின் உயரம்	MSL இலிருந்து 137 மீ.
3.	நிலப்பரப்பு	சமவெளி நிலப்பரப்பு
4.	எம்.எல். பரப்பளவின் நிலப் பயன்பாடு	பட்டா நிலம்
5.	Extent of the Lease area	1.90.50 ஹெக்டர்
6.	அருகிலுள்ள நெடுஞ்சாலை	(NH-744) தென்காசி - திருமங்கலம் சாலை - 11.7 கிமீ (W) (SH-41) திருநெல்வேலி - ராஜபாளையம் சாலை - 5.4 கிமீ (W)
7.	அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம்	சோழபுரம் ஆர்.எஸ் (4.36 கி.மீ - மேற்கு)
8.	அருகிலுள்ள விமான நிலையம்	மதுரை விமான நிலையம் (74.92 கிமீ - NE)
9.	அருகிலுள்ள கிராமம்	குருச்சியார்பட்டி - 610 மீ (வடமேற்கு)
10.	அருகிலுள்ள நகரம்	ராஜபாளையம் - 12.21 கிமீ - NW
11.	நீர்நிலைகள்	ஓடை - கிழக்குப் பகுதிக்கு அருகில் (10 மீ பாதுகாப்பு பராமரிக்கப்படுகிறது), குளம் - 420 மீ (தென்), சோலசேரி ஆறு - 1.3 கிமீ (தென்), சோழபுரம் ஆறு - 2.1 கிமீ (மேற்கு), ஓடை - 2.5 கிமீ (தென்)
12.	வரலாற்றுச் சிறப்புமிக்க இடங்கள்/சுற்றுலாப் பயணிகள்/தொல்பொருள் தளங்கள்	10 கி.மீ சுற்றளவில் இல்லை
13.	சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் பகுதிகள், வனவிலங்கு பாதுகாப்புச் சட்டம், 1972 இன் படி பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள் (புலிகள் சரணாலயம், யானைகள் சரணாலயம்,	10 கி.மீ சுற்றளவில் இல்லை ஸ்ரீவில்லிபுத்தூர் மேகமலை புலிகள் சரணாலயம் - 17.3 கி.மீ (வடமேற்கு)

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

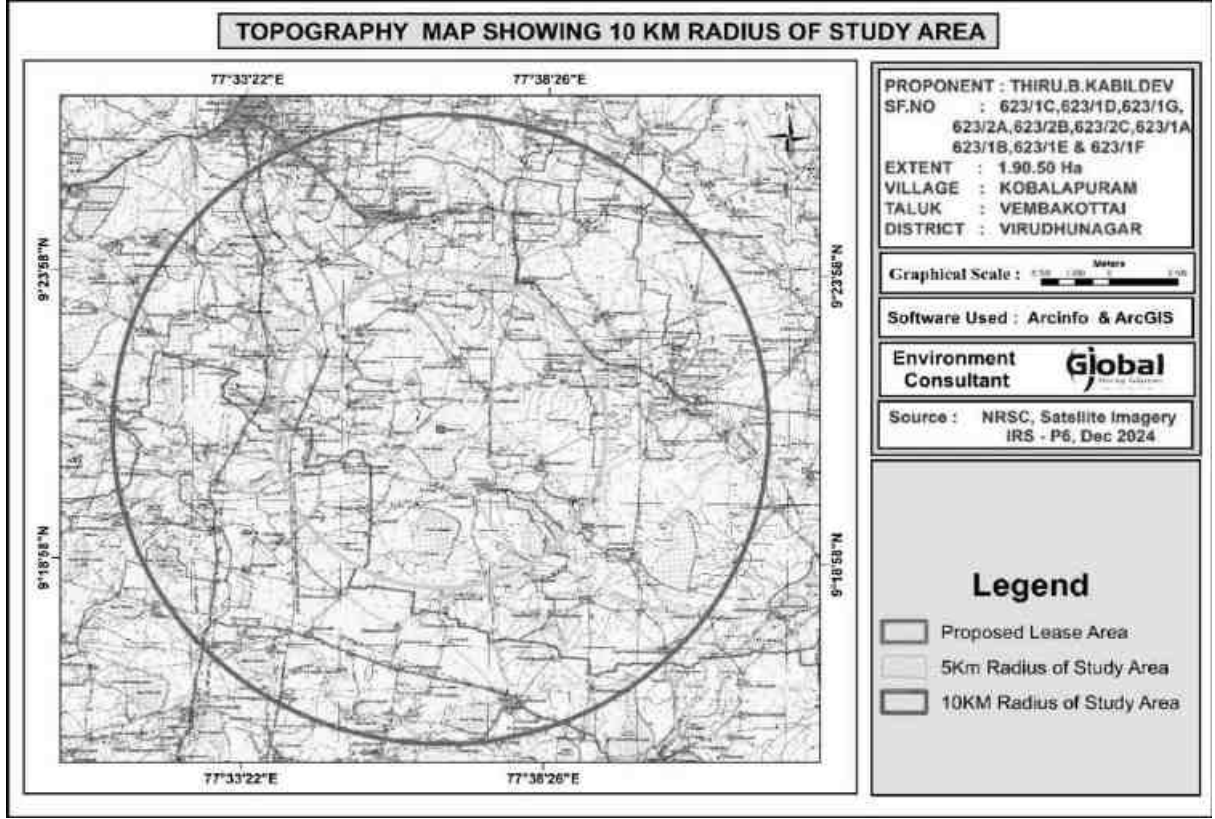
	உயிர்க்கோளங்கள், தேசிய பூங்காக்கள், வனவிலங்கு சரணாலயங்கள், சமூக சரணாலயங்கள் மற்றும் பாதுகாப்பு சரணாலயங்கள்)	
14	ஒதுக்கப்பட்ட / பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள்	10 கி.மீ சுற்றளவில் இல்லை கொத்தன்குளம் ஆர்.எஃப். - 10.2 கி.மீ (வடமேற்கு)
15	பாதுகாப்பு நிறுவல்கள்	10 கி.மீ சுற்றளவில் இல்லை
16	நில அதிர்வு மண்டலம்	மண்டலம் - II (குறைந்த செயல்பாடு)
17	ஆய்வில் உள்ள பிற தொழில்கள்	10 கி.மீ சுற்றளவில் இல்லை
18	மாநிலங்களுக்கு இடையேயான எல்லை	இல்லை

படம் 3.5 ஆய்வுப் பகுதியின் செயற்கைக்கோள் படம்



தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.6 டோபோ வரைபடம்



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:

விருதுநகர் மாவட்டத்திற்குள், சமவெளிகளில், வெப்பநிலை குறைந்தபட்சம் 25.6°C முதல் அதிகபட்சம் 39.5°C வரை இருக்கும். ஆய்வுப் பகுதியில் துணை வெப்பமண்டல காலநிலை நிலவுகிறது. மார்ச் முதல் மே வரை வெப்பநிலை அதிகபட்சமாக இருக்கும். அருகிலுள்ள வானிலை ஆய்வு மையம் மதுரை விமான நிலையம் (வடக்கே 45 கி.மீ) மற்றும் அருகிலுள்ள மழைமணி நிலையம் சாத்தூரில் அமைந்துள்ளது. மழைப்பொழிவு தரவு விவரங்கள் கீழே உள்ள அட்டவணை 3.3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. (ஆதாரம்: வருவாய்த் துறை, விருதுநகர்).

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 3.3 மழைப்பொழிவு தரவு

Source: <https://hydro.imd.gov.in>

உண்மையான மழையளவு மிமீ					5 ஆண்டுகளுக்கான சராசரி மழைப்பொழிவு மி.மீ
2020	2021	2022	2023	2024	
1303.7	968.4	883.1	1166.8	949.1	1054.22

3.7.1.2. நில அதிர்வு உணர்திறன்

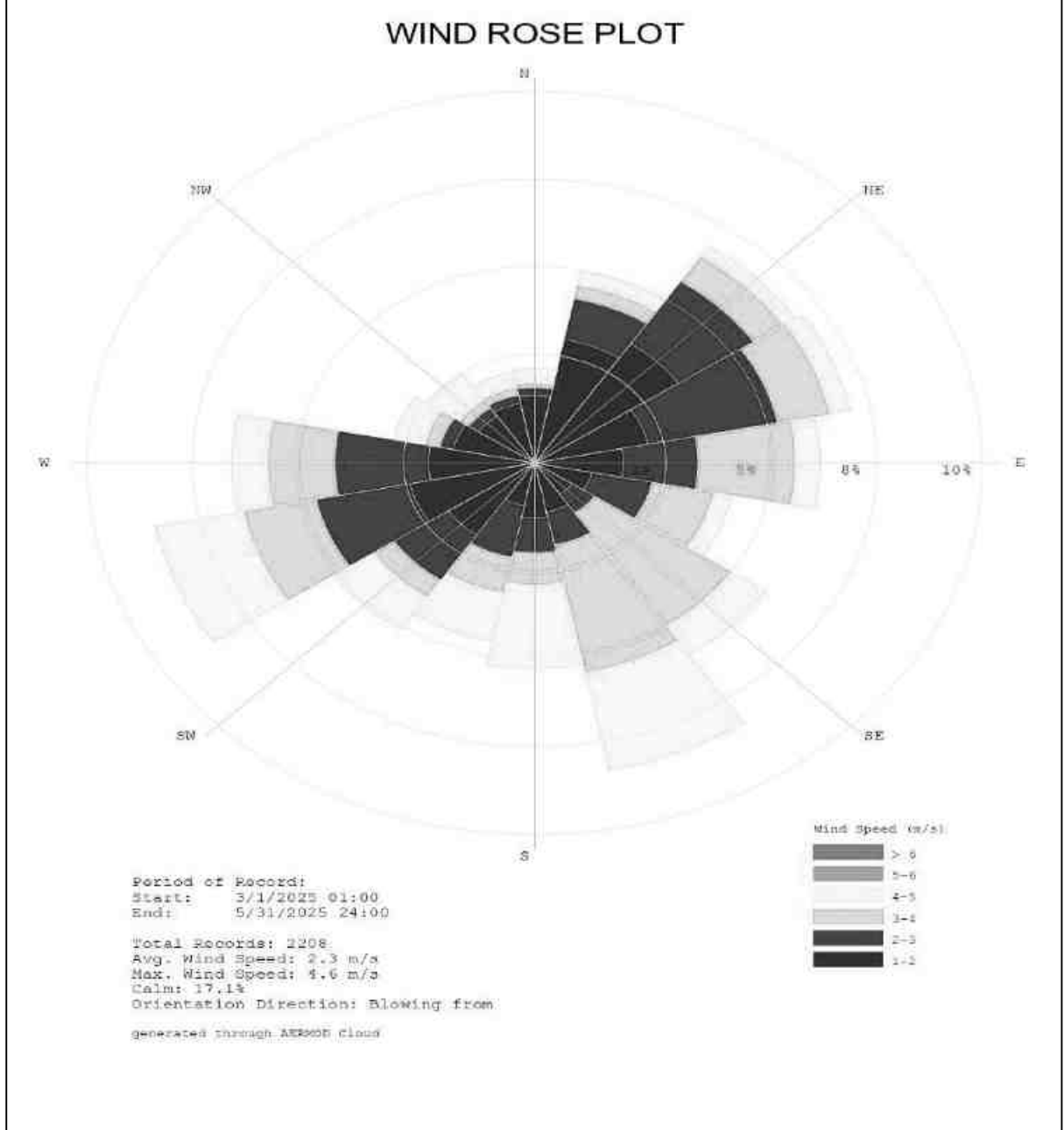
முன்மொழியப்பட்ட திட்ட தளம் நில அதிர்வு மண்டலம் II இல் வருகிறது, BMTPC இன் படி குறைந்த சேத ஆபத்து மண்டலம், இந்தியாவின் நில அதிர்வு மண்டலத்தின் பாதிப்பு அட்லஸ் IS: 1893 - 2002. தள விவரங்களில் பதிவு செய்யப்பட்ட வானிலை தரவு அட்டவணை 3.4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 3.4 தளத்தில் பதிவுசெய்யப்பட்ட வானிலை தரவு

வரிசை எண்	அளவுருக்கள்		மார்ச் 2025- முதல் மே 2025 வரை
1.	வெப்பநிலை ($^{\circ}\text{C}$)	குறைந்தபட்சம்	25.6
		அதிகபட்சம்.	39.5
		சராசரி	32.6
2.	ஈரப்பதம் % இல்	குறைந்தபட்சம்	56.0
		அதிகபட்சம்.	67.0
		சராசரி	61.5
3.	காற்றின் வேகம் (km/h)	குறைந்தபட்சம்	0
		அதிகபட்சம்.	4.6
		சராசரி	2.3
4.	காற்று திசை	SSE & WSW	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.7 காற்று வீசும் வரைபடம் - வீசும் இடம் (மார்ச் முதல் மே 2025 வரை)



தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.B.கபில்தேவ் 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

காற்றின் தரக் கண்காணிப்பு		
1.	கண்காணிப்பு காலம்	கோடைக்காலம் (மார்ச் முதல் மே 2025 வரை)
2.	இருப்பிடத்தைக் கண்காணித்தல்	சுற்றுப்புற காற்று ஆய்வுக்கான கண்காணிப்பு இடங்கள் அட்டவணை - 3.6 மற்றும் படம் 3.8 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன .
ஆய்வின் வழிமுறை		
3.	அ .மாதிரி எடுத்தல்	(IS-5182:பகுதி 1:2018)
	பி .பகுப்பாய்வு	
	அளவுருக்கள்	நெறிமுறை
4.	நுண்துகள் பொருள்(PM 10)	கிராவிமெட்ரிக் IS 5182: பகுதி 23:2017)
	துகள் பொருள்ம்(PM2.5)	கிராவிமெட்ரிக் IS 5182: பகுதி 24:2019)
	சல்பர் டை ஆக்சைடு	நிற அளவியல்) மேற்கு & கேக் முறை) (IS 5182: பகுதி 02: 2017)
	நைட்ரஜன் டை ஆக்சைடு	நிற அளவியல்) மாற்றியமைக்கப்பட்ட ஜேக்கப் & ஹோச்சீசர் முறை) (IS 5182: பகுதி 06:2017)
	கார்பன் மோனாக்சைடு	CO கண்காணிப்பு
	கண்காணிப்பு அதிர்வெண்	ஒரு வாரத்தில் 2 நாட்கள், ஒரு மாதத்தில் 4 வாரங்கள் என ஒரு பருவத்தில் 3 மாதங்கள்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

3.7.2.2 மாதிரிக்கான அதிர்வெண் மற்றும் அளவுருக்கள்

சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு, வாரத்திற்கு இரண்டு மாதிரிகள் என்ற அதிர்வெண்ணுடன் ஆறு (6) இடங்களில் மேற்கொள்ளப்பட்டு, மார்ச் முதல் மே 2025 வரையிலான காலகட்டத்திற்கு தொடர்ச்சியான 24 மணிநேர 8) மணி நேரத்தில் 3 ஷிப்ட்கள் (அட்டவணையை ஏற்றுக்கொண்டது .CPCB, MoEFCC வழிகாட்டுதல்கள் மற்றும் அறிவிப்புகளின்படி, PM10, PM2.5, சல்பர் டை ஆக்சைடு) SO(2, நைட்ரஜன் டை ஆக்சைடு)NO (2மற்றும் கார்பன் மோனாக்சைடு கண்காணிப்பு ஆகியவற்றிற்கான சுற்றுப்புற காற்றின் அடிப்படை தரவு உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

காற்றினால் வீசப்படும் தரை தூசியின் விளைவுகளை மறுப்பதற்காக, ஒவ்வொரு கண்காணிப்பு நிலையத்திலும் தரை மட்டத்திலிருந்து குறைந்தபட்சம் 1.8 முதல் 2.2 மீ உயரத்தில் உபகரணங்கள் வைக்கப்படுவது உறுதி செய்யப்பட்டது .மரங்கள் மற்றும் தாவரங்கள் இல்லாத திறந்தவெளியில் உபகரணங்கள் வைக்கப்பட்டன, இல்லையெனில் அவை மாசுபடுத்திகளின் மூழ்கியாக செயல்படுகின்றன, இதன் விளைவாக கண்காணிப்பு முடிவுகள் குறைவாக இருக்கும் .படம் 3.7 வின்ட் ரோஸ் வரைபடம்) - மார்ச் முதல் மே 2025 வரை (காட்டுகிறது.

3.7.2.3. சுற்றுப்புற காற்று கண்காணிப்பு தரவு

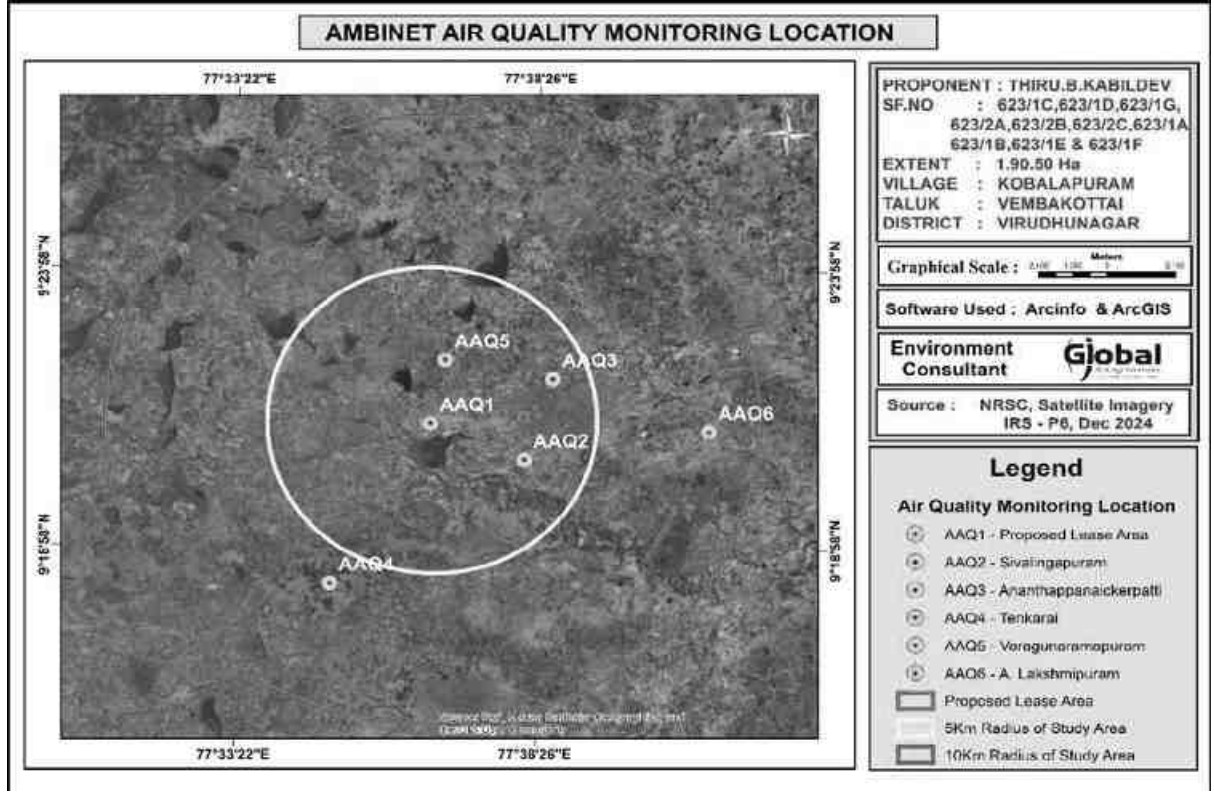
தற்போதுள்ள சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தை மதிப்பீடு செய்வதற்காக படம் 3.8 இல் சித்தரிக்கப்பட்டுள்ளபடி ஆய்வுப் பகுதியில் ஆறு கண்காணிப்பு நிலையங்கள் அமைக்கப்பட்டன. மாதிரி இடங்களின் விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 3.6 சுற்றுப்புற காற்றின் தரக்கண்காணிப்பு இடங்களின் விவரங்கள்

வரிசை எண்	இருப்பிடக் குறியீடு	கண்காணிப்பு இடங்கள்	அட்சரேகை	தீர்க்கரேகை
1	AQ1	திட்ட இடம்	9°21'15.95"N	77°36'38.91"E
2	AQ2	சிவலிங்கபுரம்	9°20'38.06"N	77°38'14.31"E
3	AQ3	அனந்தப்பனைக்கர்பட்டி	9°22'6.57"N	77°38'41.48"E
4	AQ4	தென்கரை	9°18'25.02"N	77°35'0.55"E
5	AQ5	வரகுணராமபுரம்	9°22'25.98"N	77°36'54.72"E
6	AQ6	ஏ. லட்சுமிபுரம்	9°21'11.09"N	77°41'20.71"E

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.8 சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு இடங்கள்



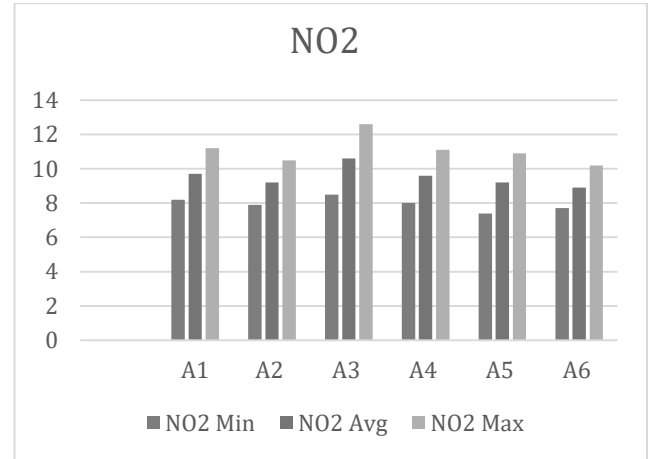
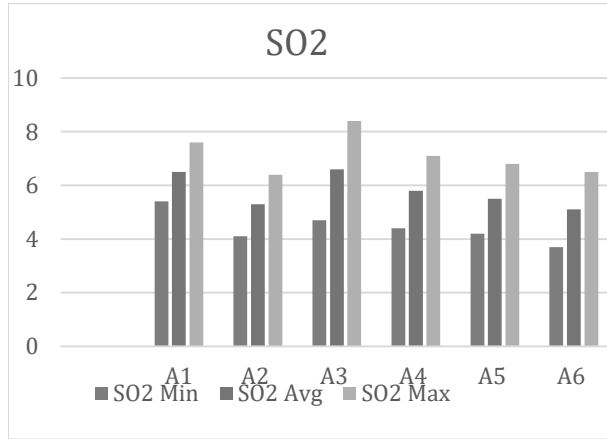
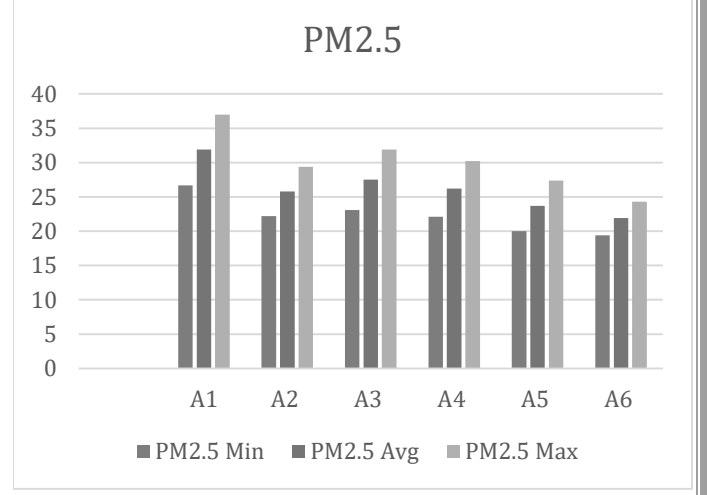
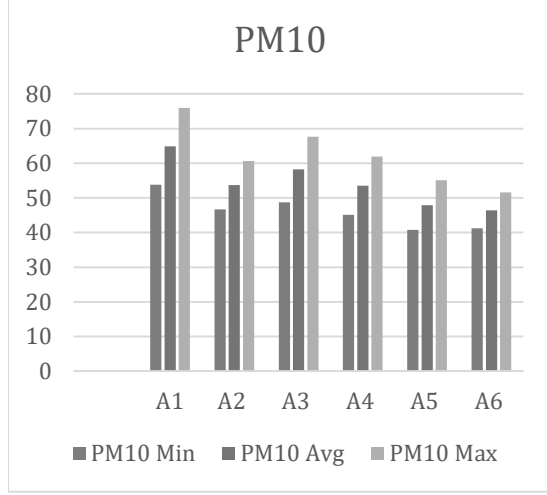
அட்டவணை 3.7 சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்											All Value in $\mu\text{g}/\text{m}^3$		
வ.எண்.	அளவுருக்கள்	PM10			PM2.5			SO2			NO2		
	நிலைய குறீடு	Mi n	Av g	Ma x	Mi n	Av g	Ma x	Mi n	Av g	Ma x	Mi n	Av g	Ma x
1	A1 - திட்ட இடம்	53.8	64.7	76.0	26.7	31.5	37.0	5.4	6.5	7.6	8.2	9.3	11.2
2	A2 - சிவலிங்கபுரம்	46.7	51.8	60.6	22.2	25.2	29.4	4.1	5.3	6.4	7.9	9.1	10.5
3	ஏ3 - அனந்தப்பநாயக்கரப்பட்டி	48.7	58.0	67.7	23.1	27.4	31.9	4.7	6.1	8.4	8.5	10.3	12.6
4	A4 - தென்கரை	45.1	53.2	61.9	22.1	26.1	30.2	4.4	5.7	7.1	8.0	9.3	11.1
5	A5 - வரகுணராமபுரம்	40.8	47.5	55.1	20.0	23.2	27.4	4.2	5.5	6.8	7.4	8.7	10.9
6	A6 - A. லட்சுமிபுரம்	41.2	46.0	51.6	19.4	21.6	24.3	3.7	5.0	6.5	7.7	8.9	10.2
8	CPCB NAAQS 2009	100			60			80			80		

படம் -3.9 - சுற்றுப்புற காற்றின் தர தரவு பிரதிநிதித்துவம்

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

3.7.2.4 கலந்துரையாடல்

அட்டவணையில் இருந்து, சுற்றுப்புற காற்றில், PM10 மதிப்புகள் 40.8 – 76.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ வரம்பில்



இருப்பதைக் காணலாம் . PM 2.5 மதிப்புகள் 19.4 – 37.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ வரம்பில் இருந்தன. SO 2 அளவுகள் 3.7 – 8.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ வரை இருந்தன. NO 2 அளவுகள் 7.4 – 12.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ வரை இருந்தன. MoEFCC வகுத்த NAAQ விதிமுறைகளுடன் ஒப்பிடும்போது, PM10, PM2.5, SO2, NO2 & CO ஆகியவற்றின் அனைத்து கண்காணிக்கப்பட்ட மதிப்புகளும் பரிந்துரைக்கப்பட்ட தரநிலைகளுக்குள் இருப்பது கண்டறியப்பட்டது. அனைத்து இடங்களிலும் உள்ள CO மதிப்புகள் கண்டறியக்கூடிய வரம்பிற்குக் கீழே இருப்பது கண்டறியப்பட்டது (DL – 1144 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தின் முடிவு அட்டவணை 3.7 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

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.
- ஐஎஸ் குறியீடு எண்.10500/2012 ஆல் வழங்கப்பட்ட வழிகாட்டுதல்களின்படி, நீர் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டு, இயற்பியல், வேதியியல் மற்றும் உயிரியல் பண்புகளுக்காக பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன.

3.7.3.2 மாதிரி இடங்கள்

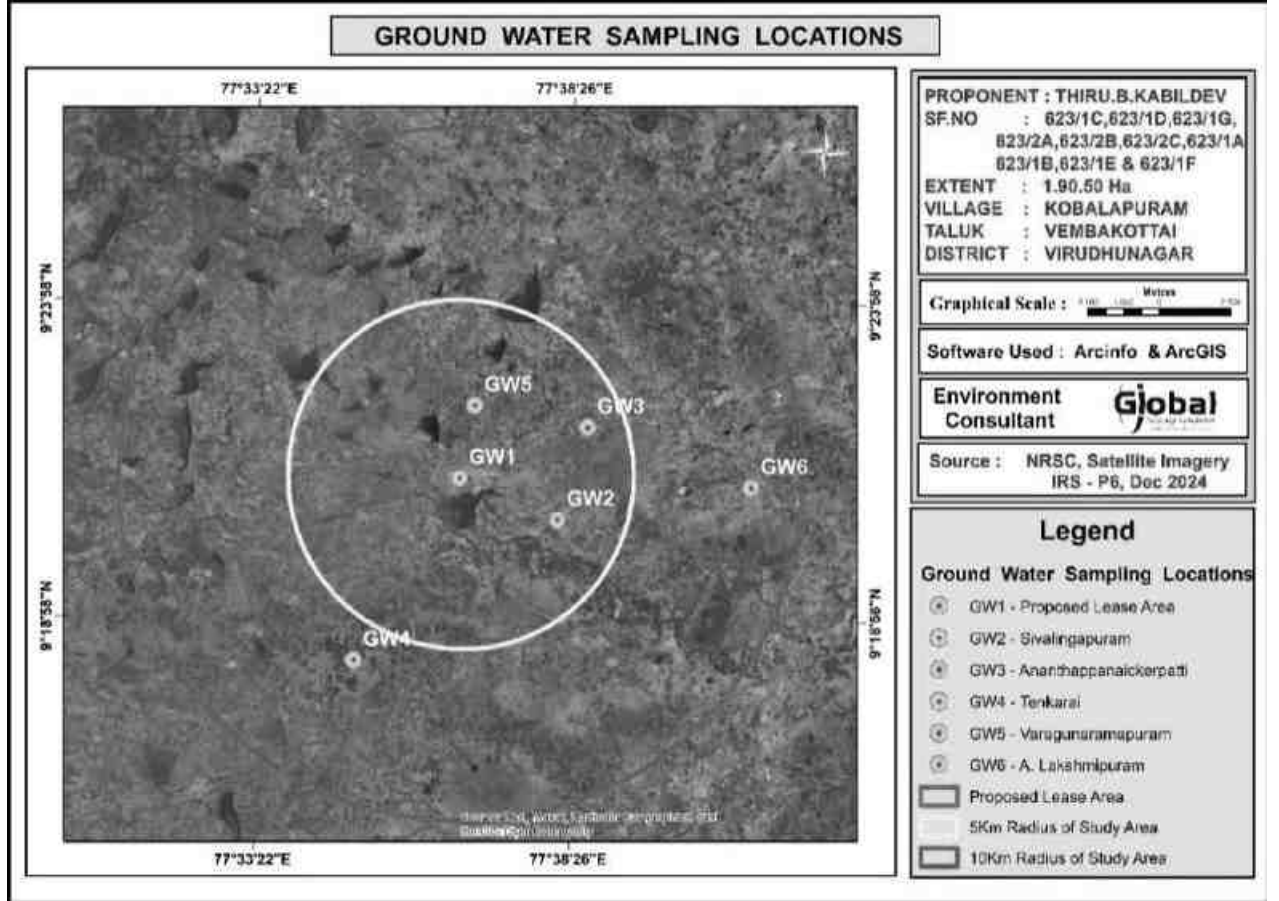
6 நிலத்தடி நீர் மாதிரிகள் ஆய்வுப் பகுதியிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்டு, நிலத்தடி நீரில் சுரங்கம் மற்றும் பிற செயல்பாடுகளின் விளைவை மதிப்பிடுவதற்காக இயற்பியல், கன உலோகங்கள் மற்றும் பாக்டீரியாவியல் அளவுருக்களுக்காக பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன. CPCB, IS- 10500:2012 ஆல் குறிப்பிடப்பட்ட நடைமுறைகளின்படி மாதிரிகள் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன. நீர் மாதிரி இடங்கள் அட்டவணை 3.8 மற்றும் படம் 3.10 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 3.8 நீர் மாதிரி இடங்கள்

வ.எண்	குறியீடு	திட்ட இடம்	அட்சரேகை	தீர்க்கரேகை
நிலத்தடி நீர்				
1	GWQ1	திட்ட இடம்	9°21'15.95"N	77°36'38.91"E
2	GWQ2	சிவலிங்கபுரம்	9°20'38.06"N	77°38'14.31"E
3	GWQ3	அனந்தப்பனைக்கர்பட்டி	9°22'06.57"N	77°38'41.48"E
4	GWQ4	தென்கரை	9°18'25.02"N	77°35'00.55"E
5	GWQ5	வரகுணராமபுரம்	9°22'25.98"N	77°36'54.72"E
6	GWQ6	ஏ .லட்சுமிபுரம்	9°21'11.09"N	77°41'20.71"E

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.10 நீர் கண்காணிப்பு இடங்கள்



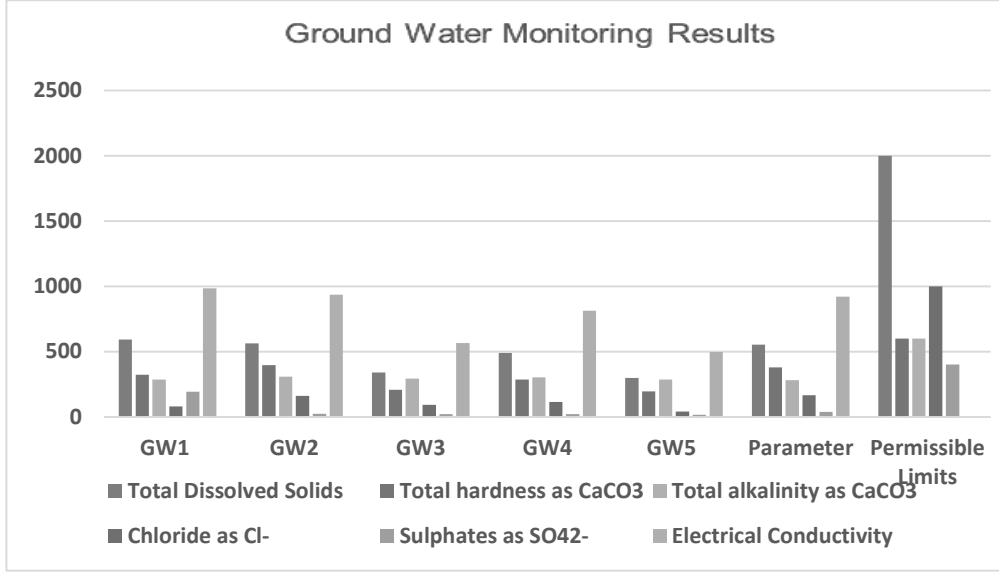
தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 3.9 - நிலத்தடி நீர் 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	...	<1	<1	<1	<1	<1	<1	Agreeable	Agreeable
3	pH	...	7.58	7.36	7.27	7.54	7.69	7.35	6.5 - 8.5	No Relaxation
4	கொந்தளிப்பு	NTU	984.5	936.2	564.8	812.2	497.6	920.6	1	5
5	டிடிஎஸ்	mg/L	592	562	340	490	298	552	500	2000
6	ஃவுளுரைடு, (எஃப்)	mg/L	322	396	208	286	194	378	1	1.5
7	மொத்த காரத்தன்மை, (CaCO ₃)	mg/L	71.6	84.8	28.2	67.2	40.8	104	200	600
8	மொத்த கடினத்தன்மை, (CaCO ₃)	mg/L	34.3	44.2	33.0	28.3	22.1	28.3	200	600
9	கால்சியம், (Ca)	mg/L	179	212	70.5	168	102	260	75	200
10	CaCO ₃ ஆக கால்சியம்		143	184	137.5	118	92	118	-	-
11	Cl-ஆக இலவச எஞ்சிய குளோரின்		286	308	294	304	286	280	0.2	1.0
12	குளோரைடு, (Cl)	mg/L	79.6	160	91.3	115	40.5	165	250	1000
13	மெக்னீசியம், (மிகி)	mg/L	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)	30	100
14	நைட்ரேட், (NO ₃)	mg/L	192	24.5	20.3	21.5	16.8	36.9	45	No Relaxation
15	சல்பேட், (SO ₄)	mg/L	0.08	0.05	0.04	0.06	BDL (D.L - 0.01)	0.09	200	400
16	இரும்பு, (Fe)	mg/L	5.32	1.95	1.47	1.65	BDL (D.L - 1.0)	1.44	1	No Relaxation
17	மாங்கனீசு, (Mn)	mg/L	0.52	0.48	0.23	0.38	BDL (D.L - 0.1)	0.41	0.1	0.3
18	கடத்துத்திறன்	µs/cm	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)	Not Specified	Not Specified

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹைக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3. 11 நிலத்தடி நீர் - கண்காணிப்பு முடிவுகள்



3.7.3.3 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.

தரவுகளின்படி, pH மதிப்பு 7.27 முதல் 7.69 வரை வேறுபடுகிறது, குளோரைடுகள் 40.5 - 165 mg/l வரை, சல்பேட் மதிப்பு 16.8 - 192 mg/l வரை, ஃப்ளூரைடு வரம்புகள் 0.23 - 0.52 mg/l வரை, கடினத்தன்மை 194 - 396 mg/l வரை, மொத்த கரைந்த திடப்பொருள் 298 - 592 mg/l வரை வேறுபடுகிறது. IS10500: 2012 இன் படி நிலத்தடி நீர் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டு குடிப்பதற்கு ஏற்றது என்று கண்டறியப்பட்டுள்ளது. எனவே, நீர் மாதிரிகளின் வேதியியல் மற்றும் பாக்டீரியாவியல் பகுப்பாய்வின் முடிவுகள், மொத்த கரைந்த திடப்பொருட்களைப் பொறுத்து, குடிப்பதற்கு நல்ல வகுப்பின் கீழ் வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. 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.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B. கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

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.

3.7.4.1 மாதிரி இடங்கள்

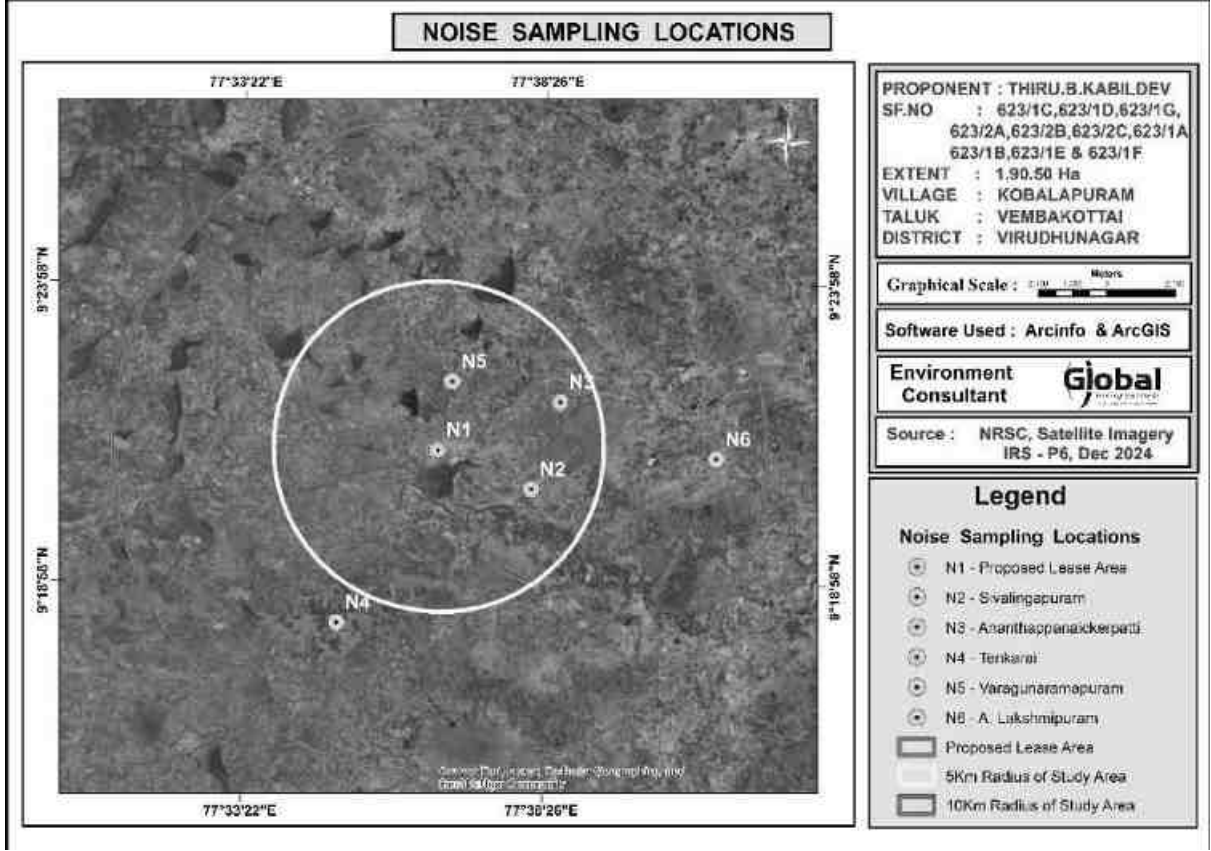
ஆய்வுப் பகுதிக்குள் சுற்றுப்புற இரைச்சல் அளவை மதிப்பிடுவதற்காக, 6 இடங்களில் இரைச்சல் கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டது. திட்டப் பகுதியின் 10 கிமீ சுற்றளவை உள்ளடக்கியதன் மூலம் கண்காணிப்பு இடங்களின் இரைச்சல் அளவு மேற்கொள்ளப்பட்டது. இரைச்சல் கண்காணிப்பு முறை தேர்வு செய்யப்பட்டது, அது ஆய்வின் நோக்கம் மற்றும் நோக்கங்களுக்கு மிகவும் பொருத்தமானது. இரைச்சல் கண்காணிப்பு இடங்கள் படம் 3.13 மற்றும் கீழே உள்ள அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 3.10 இரைச்சல் கண்காணிப்பு இடங்கள்

வ.எண்	குறியீடு	திட்ட இடம்	அட்சரேகை	தீர்க்கரேகை
1	NQ1	திட்ட இடம்	9°21'15.95"N	77°36'38.91"E
2	NQ2	சிவலிங்கபுரம்	9°20'38.06"N	77°38'14.31"E
3	NQ3	அனந்தப்பனைக்கர்பட்டி	9°22'6.57"N	77°38'41.48"E
4	NQ4	தென்கரை	9°18'25.02"N	77°35'0.55"E
5	NQ5	வரகுணராமபுரம்	9°22'25.98"N	77°36'54.72"E
6	NQ6	ஏ. லட்சுமிபுரம்	9°21'11.09"N	77°41'20.71"E

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.12 இரைச்சல் கண்காணிப்பு இடங்கள்



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.

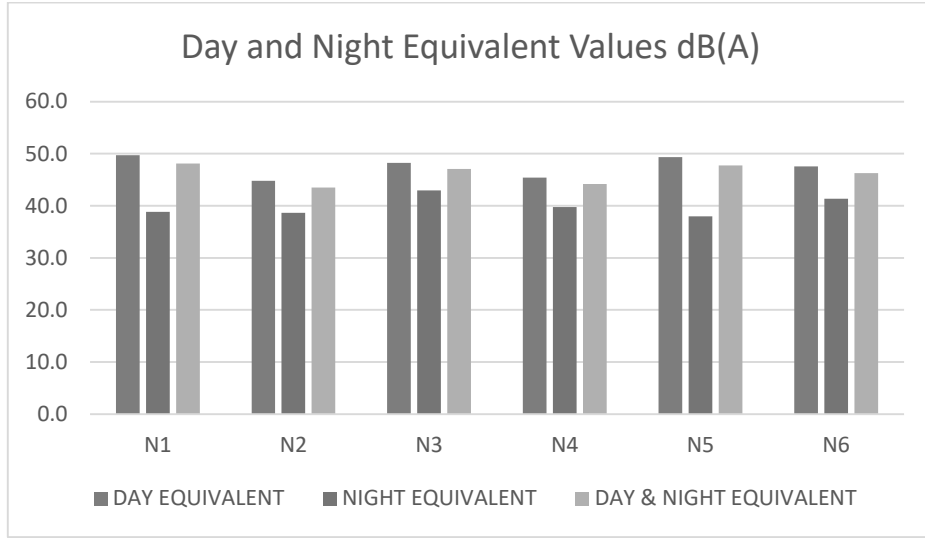
3.6.4.3 சத்தம் கண்காணிப்பு முடிவு

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

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 3.11 இரைச்சல் கண்காணிப்பு முடிவுகள்

நிலையம்	N1	N2	N3	N4	N5	N6
பகல் வரம்பு	49.7	48.8	48.2	45.4	49.4	47.6
இரவு வரம்பு	38.8	38.6	42.9	39.7	37.9	41.4
பகலுக்கு & இரவுக்கு சமமான வரம்புகள்	48.1	43.5	47.1	44.2	47.7	46.3
MOEF இன் படி வரம்புகள்						
நாள் சமமான - 55 dB (A); இரவு சமமான - 45 dB (A); வேலை மண்டலம் 8 மணிநேரத்தில் வெளிப்பாடு - 90 dB (A)						



படம் 3.13 இரைச்சல் கண்காணிப்பு முடிவுகள்

3.7.4.4 கலந்துரையாடல்

அட்டவணையில் இருந்து பகல் நேர சத்தம் (Leq-d) அளவு 44.8 முதல் 49.7 dB(A) வரையிலும், இரவு நேர சத்தம் (Leq-n) அளவு 37.9 முதல் 42.9 dB(A) வரையிலும் இருப்பது கண்டறியப்பட்டுள்ளது. பகல் மற்றும் இரவு நேர சத்தம் (Leq-n) அளவு 43.5 முதல் 48.1 dB(A) வரையிலும் இருந்தது. குடியிருப்பு பகுதிகளில் MoEFCC விதிமுறையான பகல் நேர 55 dB(A) மற்றும் இரவு நேர 45 dB(A) உடன் ஒப்பிடும்போது, கண்காணிக்கப்பட்ட சுற்றுப்புற சத்தம் அளவுகள் வரம்பு மதிப்புகளுக்குள் உள்ளன.

சுரங்க செயல்பாடு தொடங்கிய பிறகு, N1 இடத்தில் எதிர்பார்க்கப்படும் சத்தம் அளவு 38.8 dB – 49.7 dB ஆக இருக்கும். (திட்ட தளம்). இது மிகவும் மிகக் குறைவு மற்றும் MoEFCC மற்றும் DGMS இன் பரிந்துரைக்கப்பட்ட தரநிலைகளுக்குள் உள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

3.7.5 மண் சூழல்

ஆய்வுப் பகுதியின் மண்ணின் தரம் நில சூழலின் முக்கிய கூறுகளில் ஒன்றாகும். ஆய்வுப் பகுதியிலிருந்து கூட்டு மண் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டு வெவ்வேறு அளவுருக்களுக்கு பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன. கண்காணிப்பு தளங்களின் இருப்பிடங்கள் அட்டவணை 3.12 மற்றும் படம் 3.16 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.

3.7.5.1 கண்காணிப்பு இடங்கள்

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

அட்டவணை 3.12 – மண் மாதிரி இடங்கள்

வ.எண்	குறியீடு	திட்ட இடம்	அட்சரேகை	தீர்க்கரேகை
1	SQ1	திட்ட இடம்	9°21'15.95"N	77°36'38.91"E
2	SQ2	சிவலிங்கபுரம்	9°20'38.06"N	77°38'14.31"E
3	SQ3	அனந்தப்பனைக்கர்பட்டி	9°22'6.57"N	77°38'41.48"E
4	SQ4	தென்கரை	9°18'25.02"N	77°35'0.55"E
5	SQ5	வரகுணராமபுரம்	9°22'25.98"N	77°36'54.72"E
6	SQ6	ஏ. லட்சுமிபுரம்	9°21'11.09"N	77°41'20.71"E

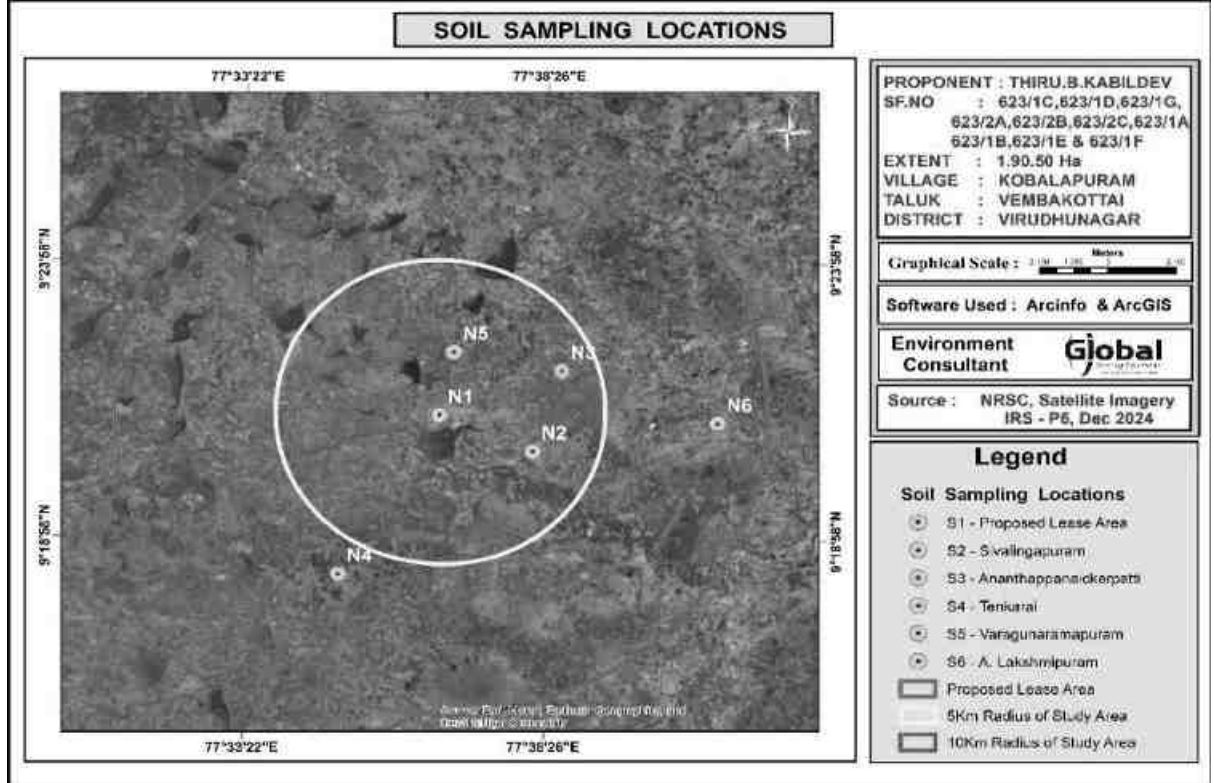
3.7.5.2 முறை

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.

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

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.14 மண் மாதிரி இடங்கள்



3.7.5.3 மண் பரிசோதனை முடிவு

மண் மாதிரிகளின் முடிவுகள் pH மதிப்புகள் 6.89 முதல் 7.73 வரை இருப்பதாகவும், மின் கடத்துத்திறன் மதிப்புகள் 23.71 - 181.6 $\mu\text{mhos/cm}$ வரை இருப்பதாகவும் காட்டுகின்றன. மண் பொதுவாக வண்டல் மண். கரிமப் பொருட்களின் மதிப்புகள் 0.62 - 2.55% வரை இருந்தன. மொத்த நைட்ரஜன் மதிப்புகள் 98.8 - 751 mg/kg வரை இருந்தன. பாஸ்பரஸ் மதிப்புகள் 1.34 - 2.28 $\mu\text{g/g}$ வரை இருந்தன. பொட்டாசியம் மதிப்புகள் 592 - 820 mg/kg வரை இருந்தன. சோடியம் மதிப்புகள் 199 - 479 mg/kg வரை இருந்தன. மொத்த சல்பேட் மதிப்புகள் BDL ஆகக் காணப்பட்டன. சேகரிக்கப்பட்டு பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்ட 6 மாதிரிகளுக்கான மண் தரத் தரவு அட்டவணை எண் - 3.14 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.B.கபில்தேவ் 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	-	7.31	7.57	7.73	7.35	7.15	6.89
2	மின் கடத்துத்திறன்	$\mu\text{mhos/cm}$	33.96	23.71	77.35	181.6	154.8	98.47
3	உலர்ந்த பொருளின் உள்ளடக்கம்	%	97.57	97.86	93.85	90.2	95.8	96.54
4	நீர் உள்ளடக்கம்	%	2.43	2.14	6.15	9.8	4.2	3.46
5	கரிமப் பொருள்	%	0.62	1.21	0.81	2.55	2.14	1.56
6	மண் அமைப்பு	-	Clay loam	Clay loam	Silt loam	SILT LOAM	SILT LOAM	SILT LOAM
7	Grain Size Distribution	%	29.87	31.42	21.56	39.45	35.97	36.58
	மணல்		34.38	39.86	52.64	55.31	54.11	52.47
8	சில்ட்	%	35.75	28.72	25.8	5.24	9.92	10.95
9	களிமண்	%	1.83	2.28	1.59	1.34	1.59	1.34
10	P ஆக பாஸ்பரஸ்	mg/kg	456	479	342	199	218	235
11	Na ஆக சோடியம்	mg/kg	782	820	656	766	655	592
12	K ஆக பொட்டாசியம்	mg/kg	100	157	98.8	751	590	636
13	மொத்த நைட்ரஜன்	mg/kg	BDL(D.L. 0.02)	BDL(D.L. 0.02)	BDL(D.L. 0.02)	BDL(D.L. 0.02)	BDL(D.L. 0.02)	BDL(D.L. 0.02)
14	மொத்த கந்தகம்	%	38	36	40	42	39	40
15	நுண் துகள்கள்	%	18.6	19.2	18.5	18.4	19.2	17.6
16	நீர் வைத்திருக்கும் திறன்	Inches/foot	7.31	7.57	7.73	7.35	7.15	6.89

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	-	1.46.00
2	உள்கட்டமைப்பு	-	0.01.00
3	சாலைகள்	-	0.01.00
4	பச்சை வளையம்	-	0.42.50
5	பயன்படுத்தப்படாதது	1.90.50	-
	மொத்தம்	1.90.50	1.90.50

- குவாரி முடிவில், தோண்டப்பட்ட சுரங்க குழி / வெற்றிடமான 1.46.00 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 (0.42.50ஹெக்டேர்) உருவாக்கப்படும்.

3.7.6.2 ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை

நில பயன்பாட்டு மேப்பிங்கைத் தயாரிப்பதற்காக NNRMSS 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, வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

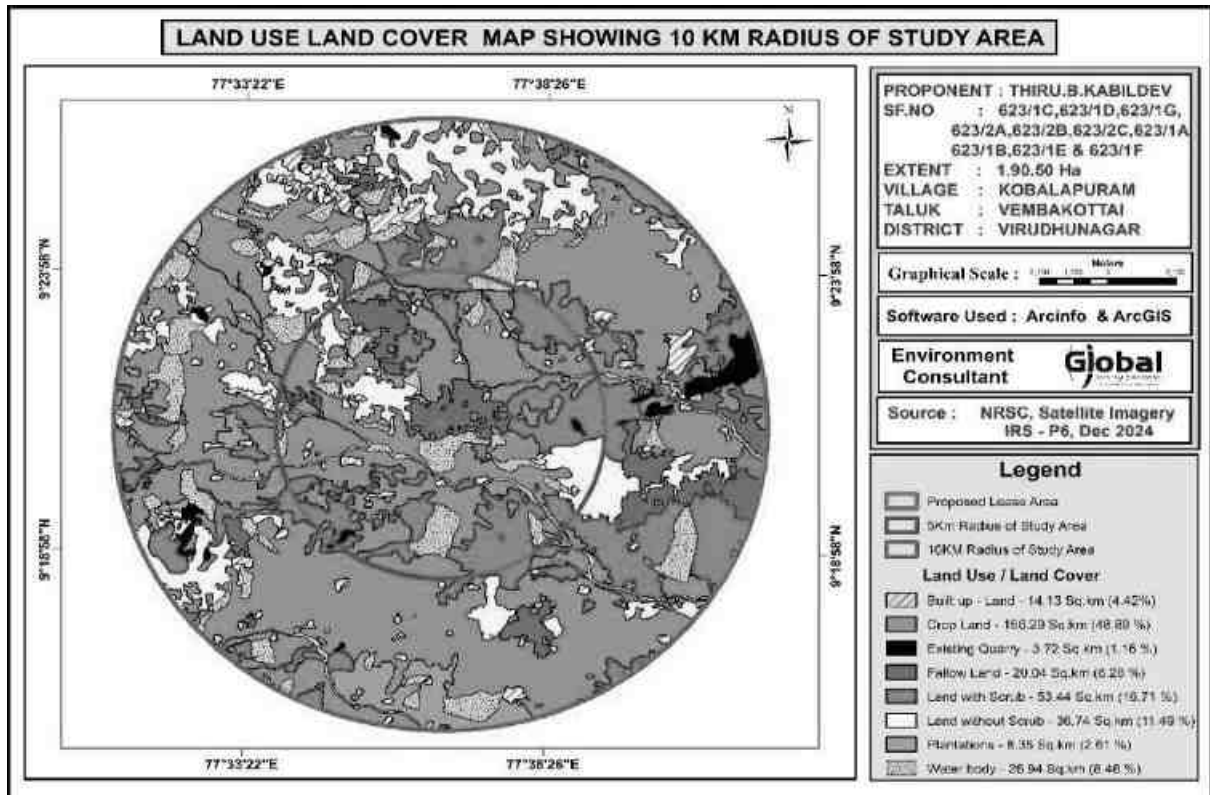
அட்டவணை 3.15 10 கிமீ சுற்றளவில் உள்ள ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை

வ. எண்	நில வகைப்பாடு	பரப்பு (Sq.Km)	சதவீதம்
1.	குடியிருப்பு நிலம்	14.13	4.42
2.	பயிர் நிலம்	156.29	48.89
3.	தற்போதுள்ள குவாரி	20.04	6.26
4.	தரிசு நிலம்	53.44	16.71
5.	ஸ்கர்ப் கொண்ட நிலம்	36.74	11.49
6.	ஸ்கர்ப் இல்லாத நிலம்	3.72	1.16
7.	தோட்டங்கள்	8.35	2.61
8.	நீர்நிலைகள்	26.94	8.46
	மொத்தம்	319.65	100.0

ஆதாரம்: சர்வே ஆஃப் இந்தியா டோபோஷீட் மற்றும் லேண்ட்ஸாட் 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 3.15 ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு வரைபடம்



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 ஃபிளாபெல்லிபர், சிஜிஜியம் குமினி, ஜிசிபஸ் ஜுஜுப், அபுட்டிலன் இண்டிகம் ஃபிகஸ் பெங்காலென்சிஸ், அகாசியா நிலோடிகா, ஜட்ரோபா க்ளாண்டூலிஃபெரா, மொரிண்டா டிங்க்டோரியா போன்ற தாவரங்களின் விரிவான பட்டியலில் இல்லை.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 3.16 தாவரங்களின் பட்டியல்

வரிசை எண்	அறிவியல் பெயர்	குடும்பப் பெயர்	உள்ளூர் பெயர்
புல்			
1	அருண்டோ டோனாக்ஸ்	போயேசியே	பொதுவான ஊசி, புல்
2	டென்ட்ரோகலமஸ் ஸ்ட்ரிக்டஸ்	போயேசியே	கலமுங்கில்
3	ஹெட்டெரோபோகன் கன்டோர்லஸ்	போயேசியே	ஊசிபுல்லு
மரங்கள்			
1	டெர்மினாலியா பெல்லிரிகா	காம்பிரேடேசியே	தான்-டிரி காய்
2	ஷெஃப்லெரா ஸ்டெல்லாட்டா	பேமிராட்டி	அராலியாசி
3	சிட்ரஸ் எலுமிச்சை	ரூட்டேசி	எலுமிச்சை
4	ஃபிகஸ் பெங்காலென்சிஸ்	மொரேசி	கிருஷ்ணா படம், கிருஷ்ணாவின்
5	மூசா பாரடைசியாகா	முசேசி	வாழை, வாழை
6	அசாதிரச்தா இண்டிகா	மீலியாசி	வேப்பாய்,
7	சைசிஜியம் குமினி	மிர்டேசியே	நாகை
8	தெஸ்பெசியா லாம்பாஸ்	மால்வேசி	காமன் மல்லோ, காட்டுப்பருத்தி
9	சைடியம் குஜாவா	மிர்டேசியே	கொய்யா
10	எரித்ரினா இண்டிகா	ஃபேபேசியே	முள்ளு முருங்கை
11	அடினா கார்டிஃபோலியா	ரூபியேசியே	மஞ்சகடம்பு
12	அகாசியா நிலோடிகா	ஃபேபேசியே	கருவேலம்
13	மூசா பாரடைசியாகா	முசேசி	வாழை, வாழை
14	டெலோனிக்ஸ் ரெஜியா	சீசல்பினியாசியே	ஃபிளேம் ட்ரீ, ராயல் பாயின்சியானா
15	டாமரிண்டஸ் இண்டிகா	சீசல்பினியாசியே	புலி
16	கோகஸ் நியூசிஃபெரா	அரேகேசியே	தேங்காய், தென்னை
17	ஐலாந்தஸ் எக்செல்சா	சிமரூபேசியே	பெருமாரம்
18	பொங்கமியா பின்னட்டா	ஃபேபேசியே	இந்திய பீச், புங்கம்
19	அகாசியா லுகோஃப்ளோயா	மிமோசேசி	வேல்வேலம்
20	மொரிண்டா டிங்க்டோரியல்	ரூபியேசியே	நூனா
21	டால்பெர்கியா சிகு	ஃபேபேசியே	நுக்கம் தோதகட்டி
22	எரித்ரினா வெரைகேட்	ஃபேபேசியே	கல்யாண முருங்கை

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

23	போரசஸ் ஃபிளாபெல்லிஃபர்	அரேகேசியே	பனைமரம்
24	தெஸ்பெசியா லாம்பாஸ்	மால்வேசி	காமன் மல்லோ, காட்டுப்பருத்தி
25	லன்னா கோரமண்டலிகா	அனகார்டியாசி	இந்திய சாம்பல் மரம், மோயா, வோடியர்
26	சமனியா சமன்	மிமோசோடியா	தூங்குமூஞ்ச் மரம்
27	ப்ரோசோபிஸ் ஜூலிஃப்ளோரா	ஃபேபேசியே	அல்கரோபா, மெஸ்கைட்
28	யூகலிப்டஸ் குளோபுலஸ்	மைட்டேசியே	ப்ளூ கம்
மூலிகைகள்			
1	கற்றாழை	அகவேசியே	கத்தாலை
2	அகலிஃபா இண்டிகா	யூபோர்பியேசி	கோலி-பி-பூண்டு, குப்பை-மேனி
3	பார்த்தீனியம் ஹிஸ்டெரோபோரஸ்	ஆஸ்டெரேசி	காங்கிரஸ் புல்
4	குளோரிஸ் டோலிகோஸ்டாசியா	போயேசியே	ஃபிங்கர் கிராஸ், குருதுபில்லு
5	ஏர்வா பெர்சிகா	அமராந்தேசி	பெரும்பீலை
6	ஜியா மேஸ்	போயேசியே	சோளம், சோளம்
7	தெஸ்பெசியா பாப்புல்னியா	மால்வேசி	இந்திய துலிப் மரம் பூவரசு
8	வெமோனியா சினிமா	ஆஸ்டெரேசி	பர்பிள்ஃப்ளேபேன், மூக்குத்திப்பூண்டு
9	ஓசிமம் அமெரிக்கானம்	லாமியாசியே	ஹோரி துளசி, நை துளசி
10	ட்ரிபுலஸ் டெரெஸ்ட்ரிஸ்	ஜிகோஃபிலேசி	பஞ்சர் வைன், நெருஞ்சி
11	சைனோடன் டாக்டைலான்	போயேசியே	பெர்முடா, புல், அருகம்புல்
12	ஓசிமம் சரணாலயம்	லாமியாசியே	புனித துளசி, துளசி
13	அமராந்தஸ் விரிடிஸ்	அமராந்தேசி	குப்பாய்-கே-கிராய்
புதர்ச்செடிகள்			
1	அனிசோமெல்ஸ் மலபாரிகா	லாமியாசியே	பேய்மருட்டி
2	வைடெக்ஸ் நெகுண்டோ.	வெர்பெனேசியே	நோச்சி
3	கரிசா ஸ்பினாரம்	அப்போசினேசி	சிறுகிலா
4	காசியா ஆரிகுலேட்	ஃபேபேசியே	ஆவாரம்பூ
5	இண்டிகோஃபெரா லாங்கிராசெமோசா	ஃபேபேசியே	கருப்பு அவ்வூரி
6	லந்தனா கமாரா	வெர்பெனேசியே	உன்னிச்சேடி

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

7	ட்ரையம்ஃபெட்டா பெண்டாண்ட்ரா	டிலியேசியே	ஒட்டு புல்லு
8	கரிகா பப்பாளி	கரிகேசி	பப்பாளி
9	காசியா ஆரிகுலேட்	ஃபேபேசியே	ஆவாரம்பூ
10	கலோட்ரோபிஸ் ஜிகாண்டியா ஆர்.பி.ஆர்.	ஃபேபேசியே	துவரை
11	லாசோனியா இனெர்மிஸ்	லித்ரேசி	மருதாணி, மருதோன்றி
ஏறுபவர்கள்			
1	குக்குர்பிட்டா பெப்போ	குக்குர்பிடேசி	பரங்கி
2	சிஸ்ஸஸ் குவாட்ராங்குலாரிஸ்	விட்டேசியே	பேரண்டை
3	பெர்குலேரியா டீமியா	அஸ்க்லெபியாடேசி	உத்தமணி
4	கார்டியோஸ்பெர்மம் ஹாலிகாகாபம்	சபின்	முடக்கத்தான்
5	கெய்ரேஷியா ட்ரைஃபோலியாட்டா	விட்டேசியே	காட்டுப்பிரந்தை
6	கோசினியா இண்டிகா	குக்குர்பிடேசி	கோவை
7	இப்போமியா பெஸ்கார்பே	கான்வோல்வுலேசியே	அடம்பு
8	டிப்ளோசைக்ளோஸ் பால்மடஸ்	குக்குர்பிடேசி	இவிரல்கோவை

3.7.7.4 விலங்கினங்களின் பட்டியல்

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

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 3.17 விலங்கினங்களின் பட்டியல்

வரிசை எண்	பொதுவான பெயர்	அறிவியல் பெயர்	குடும்பம்	IUCN / WPA அட்டவணை
பாலூட்டிகள்				
1	இந்திய பனை அணில்	ஃபனாம்புலஸ் பால்மரம்	அணில்	நான்காம்
2	முயல்	லெபஸ் நிக்ரிகோலிஸ்	லெபோரிடுகள்	நான்காம்
3	வீட்டு எலி	ராட்டஸ் ராட்டஸ்	முரிட்ஸ்	நான்காம்
4	மன்னுலி பாம்பு	எரிக்ஸ் ஜோனி	போய்டே	-
5	இந்திய சாம்பல் கீரி	ஹெர்பெஸ்டஸ் எட்வர்ட்சி	கீரி	நான்காம்
6	புல சுட்டி	ராட்டஸ் நோர்வெஜிகஸ்	முரிட்ஸ்	நான்காம்
7	துருப்பிடித்த புள்ளி பூனை	ஃபெலிஸ் ரூபிகினோசா	ஃபெலிடே	நான்காம்
ஊர்வன				
1	பொதுவான தோட்டப் பல்லி	கலோட்ஸ் வெர்சிகலர்	அகமிட் பல்லிகள்	நான்காம்
2	மணல் போவா	கோங்கிலோபிஸ் கோனிகஸ்	போய்டே	நான்காம்
3	இந்திய நாகப்பாம்பு	நஜா நஜா	வேகமான பாம்புகள்	இரண்டாம்
4	இந்திய மண் ஆமை	லிஸ்செமிஸ் பங்டேட்	மென்மையான ஓடு ஆமைகள்	நான்காம்
5	பொதுவான பச்சைப் பாம்பு	பாசெரிட்டா மைக்டெரிசாரிஸ்	கொலுப்ரிட் பாம்புகள்	நான்காம்
6	பொதுவான எலி பாம்பு	ப்டியாஸ் சளிச்சவ்வு	கொலுப்ரிட் பாம்புகள்	இரண்டாம்
பறவைகள்				
1	சாம்பல் நிறக் கௌரி	பிராங்கோலினஸ் பாண்டிசெரியானஸ்	பாசியானிடே	நான்காம்
2	இந்திய மோதிரப் புறா	ஸ்ட்ரெப்டோபீலியா டெகாக்டோ	புறாக்கள் மற்றும் புறாக்கள்	நான்காம்
3	சிவப்பு காலர் புறா	ஸ்ட்ரெப்டோபீலியா டிரான்க்யூபாரிகா	புறாக்கள் மற்றும் புறாக்கள்	நான்காம்
4	அஸ்தர் படியஸ்	ஷிக்ரா	அக்ஸிபிட்ரிடே	நான்காம்

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

5	கருப்பு ட்ரோங்கோ	டைக்ரூரஸ் மேக்ரோசெரஸ்	ட்ரோங்கோஸ்	நான்காம்
6	வீட்டு குருவி	பாஸர் டொமெஸ்டிகஸ்	குருவி	நான்காம்
7	நெசவாளர் பறவை	ப்ளோசியஸ் பிலிப்பைன்ஸ்	ப்ளோசிடே	நான்காம்
8	ரோஜா வளையக் கிளி	சிட்டாகுலா க்ராமேரியா	கிளிகள்	நான்காம்
9	குட்டிக் கொக்கு	எக்ரெட்டா கார்செட்டா	ஹெரான்	நான்காம்
10	ரீவென்ட்டட் புல்புல்	பைக்னோனோடஸ் கஃபேர்	புல்புல்	நான்காம்
மீன்				
1	சாதாரண கெண்டை மீன்	சைப்ரிரஸ் இயர்பியோ	மினோவ்ஸ் மற்றும் கெண்டை மீன்கள்	நான்காம்
2	திலாப்பியா	ஓரியோக்ரோமிஸ் மொசாம்பிகஸ்	சிச்லிட்	நான்காம்
3	கார்ப்லெட்	அம்ப்லிஃபாரிங்கோடன் எஸ்பி	சைப்ரினிடே	நான்காம்
4	டிர்வுட்	சேலா எஸ்பி	-	நான்காம்
5	பங்க்டாடஸ்	ஓஃபியோசெபாலஸ்	பாம்புத் தலை	நான்காம்

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 விண்ணப்பிக்கப்பட்ட பகுதி, கிராவல் உருவாக்கத்தால் மூடப்பட்ட கிட்டத்தட்ட சமவெளி நிலப்பரப்பைக் கொண்டுள்ளது. மிகப்பெரிய கிளீசிக் பாறை உருவாக்கம் 5 மீ (சராசரி) கிராவல் உருவாக்கத்திற்கும், பகுதியின் தென்கிழக்கு பக்கத்தை நோக்கி சாய்வாகவும் காணப்படுகிறது, இப்பகுதியின் உயரம் MSL இலிருந்து 137 மீ (அதிகபட்சம்) க்கு மேல் உள்ளது. குத்தகைக்கு விண்ணப்பிக்கப்பட்ட பகுதிக்கு அருகில் எந்த பெரிய நதியும் காணப்படவில்லை. கோடையில் 68 மீ ஆழத்திலும், மழைக்காலங்களில் 65 மீ ஆழத்திலும் நீர்மட்டம் காணப்படுகிறது. கோடையில் இப்பகுதியின் வெப்பநிலை 180C முதல் அதிகபட்சம் 42 0C வரை இருக்கும் என்று தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது . வடகிழக்கு மற்றும் தென்மேற்கு பருவமழைகளில் இந்த பகுதியில் சுமார் 990 மிமீ முதல் 1030 மிமீ வரை மழை பெய்யும்..

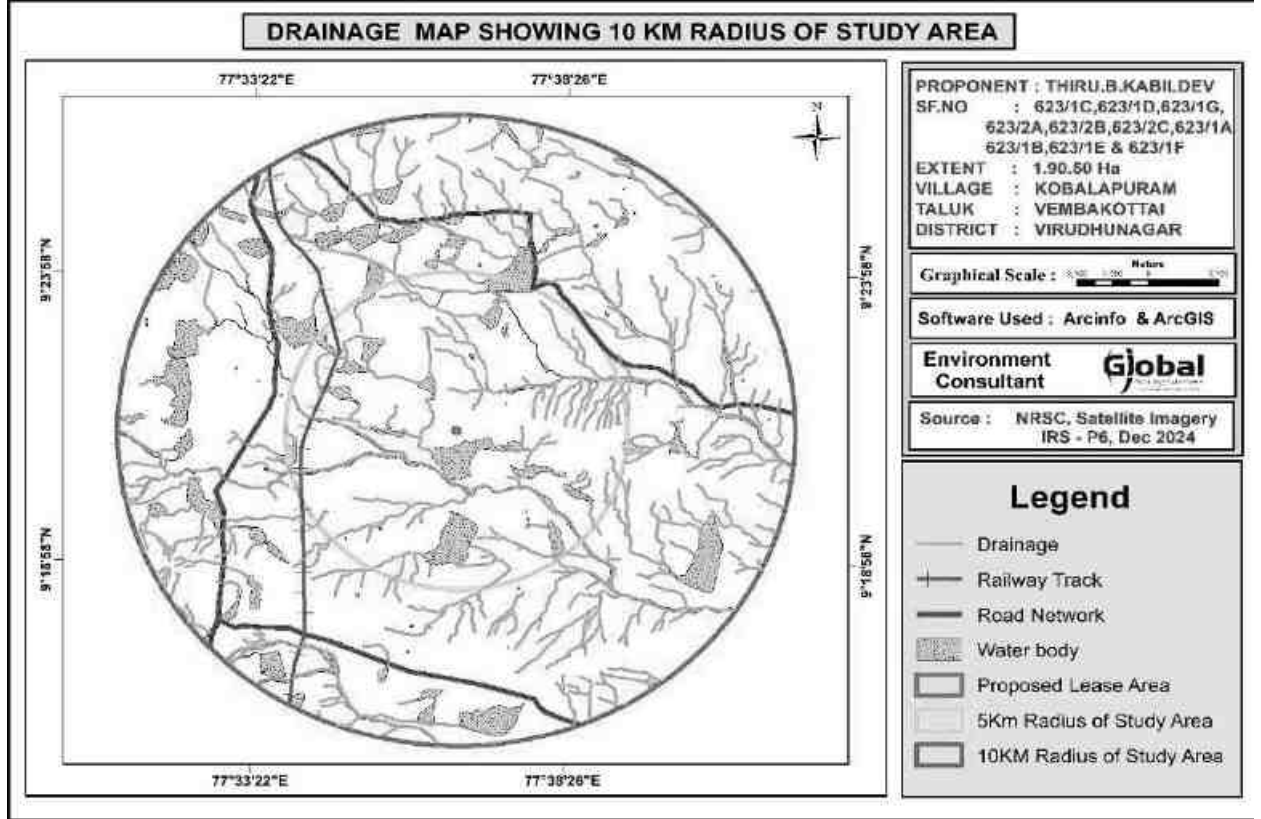
3.7.9 பிசியோ கிராபி மற்றும் வடிகால்

நிலத்தடி நீர்மட்டம் தரை மட்டத்திலிருந்து 68 மீ கீழே இருப்பதாக தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது. முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தில், முழு குத்தகை காலத்திற்கும் பாதுகாப்பான மற்றும் சிக்கனமான குவாரிக்கு 45 மீ (தரை மட்டத்திற்குக் கீழே) ஆழம் மட்டுமே செயல்படக்கூடிய ஆழமாகக் கருதப்பட்டுள்ளது. எனவே குவாரி செயல்பாடு நிலத்தடி நீரைப் பாதிக்காது. ஆய்வுப் பகுதியின் வடிகால் வரைபடம் படம் 3.18 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

இந்த வகை சுரங்கத்தில் நிலத்தடி நீர் உடனடியாக உயராமல் போகலாம். இருப்பினும், மழைநீர் கசிவு மற்றும் கசிவிலிருந்து நீர் சேகரிப்பு 300 lpm க்கும் குறைவாக இருக்க வேண்டும், மேலும் அது 7.5 HP மோட்டாரால் தூண்டப்பட்ட டீசல் மூலம் இயங்கும் மையவிலக்கு பம்பு மூலம் அவ்வப்போது பம்பு செய்யப்பட வேண்டும். தண்ணீரின் தரம் குடிக்க ஏற்றது மற்றும் அது எந்த ஆபத்தான பொருட்களாலும் மாசுபடவில்லை. எனவே, குவாரி குழியில் சேமிக்கப்படும் நீர் அருகிலுள்ள விவசாய வயல்களுக்கு பம்பு செய்யப்படும். மேலும் பழைய குழியில் சேமிக்கப்படும் நீர் தோட்ட நோக்கங்களுக்காகவும் பயன்படுத்தப்படும்

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.16 ஆய்வுப் பகுதியின் வடிகால் வரைபடம்.

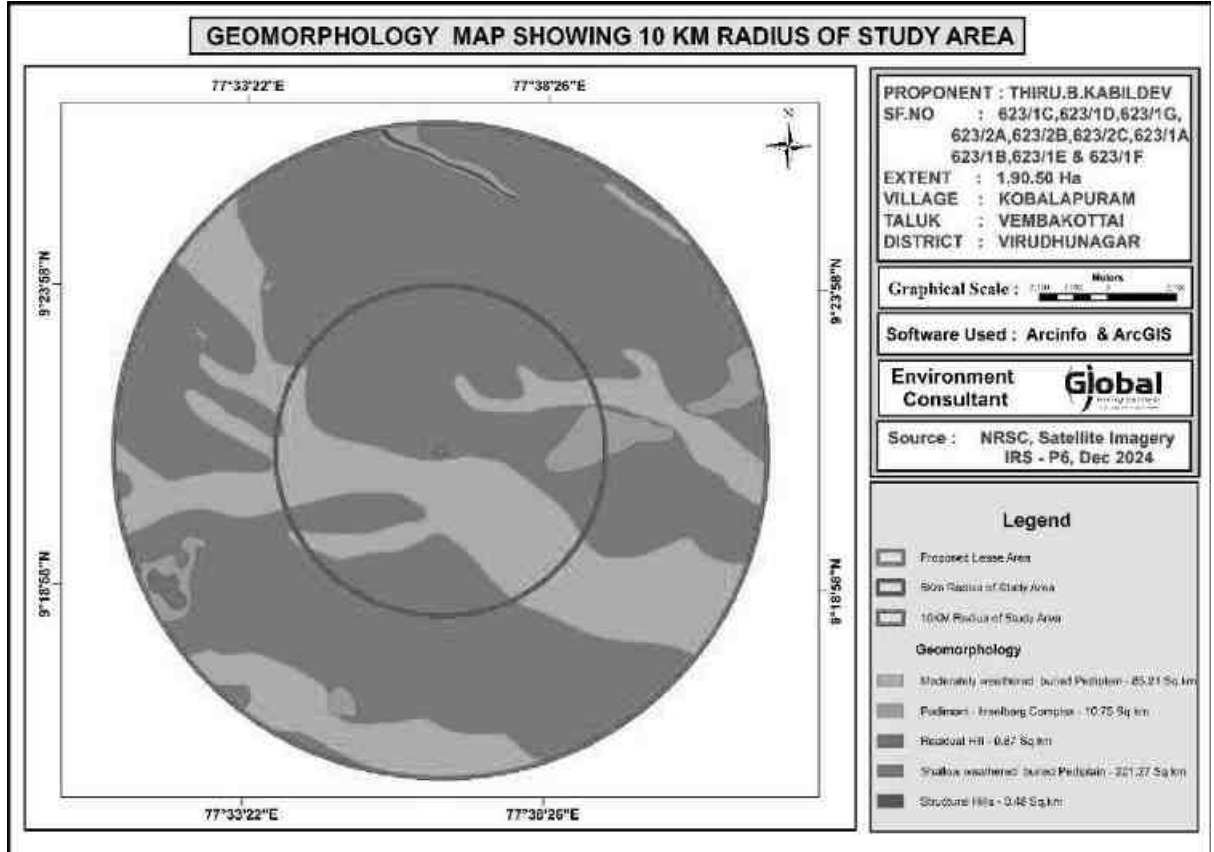


3.7.10 புவிபுறதோற்றம்

பெரும்பாலும் இடையக மண்டலம் ஆழமற்ற மற்றும் மிதமான புதைக்கப்பட்ட பெடிபிளானால் ஆதிக்கம் செலுத்துகிறது, மேலும் குத்தகைப் பகுதி பெடிமென்ட் - இன்செல்பெர்க் வளாகத்தின் கீழ் வருகிறது. ஆய்வுப் பகுதியின் புவியியல் கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளது. ஆய்வுப் பகுதியின் புவியியல் படம் 3.20 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

வரிசை எண்	புவியியல்	சதுர கி.மீ. பரப்பளவு	சதவீதத்தில் பரப்பளவு
1	மிதமான வானிலை கொண்ட புதைக்கப்பட்ட பெடிபிளான்	85.21	26.75
2	பெடிமென்ட் - இன்செல்பெர்க் வளாகம்	10.75	3.37
3	எஞ்சிய மலை	0.87	0.27
4	ஆழமற்ற வானிலையால் சூழப்பட்ட அடிப்பகுதி	221.27	69.46
5	கட்டமைப்பு மலைகள்	0.48	0.15
	மொத்த பரப்பளவு	318.12	100.00

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



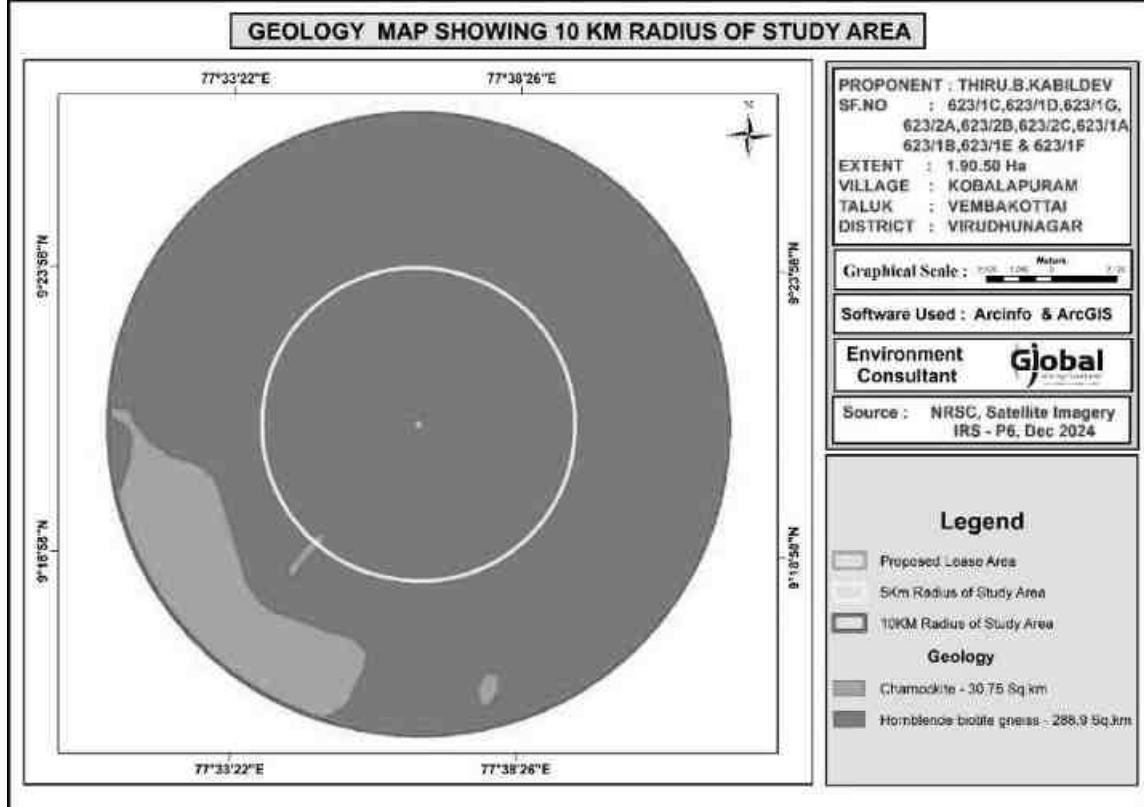
படம் 3.17 ஆய்வுப் பகுதியின் புவிபுறதோற்றம்

3.7.11 புவியியல்

ஆய்வுப் பகுதியின் பிராந்திய புவியியல் படம் 3.19 இல் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது. மைய மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் பாறை உருவாக்கத்தின் வகை சார்னோகைட் & ஹார்ன்பிளெண்டே பயோடைட் க்னெசிஸால் ஆனது. ஆய்வுப் பகுதியின் புவியியல் கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.

வரிசை எண்.	புவியியல்	சதுர கி.மீ. பரப்பளவு	சதவீதத்தில் பரப்பளவு
1	சார்னோகைட்	30.75	9.62
2	ஹார்ன்பிளெண்டே பயோடைட் க்னெசிஸ்	288.9	90.38
	மொத்த பரப்பளவு	319.15	100.00

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



படம் 3.18 ஆய்வுப் பகுதியின் புவியியல் வரைபடம்

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:

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

- 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

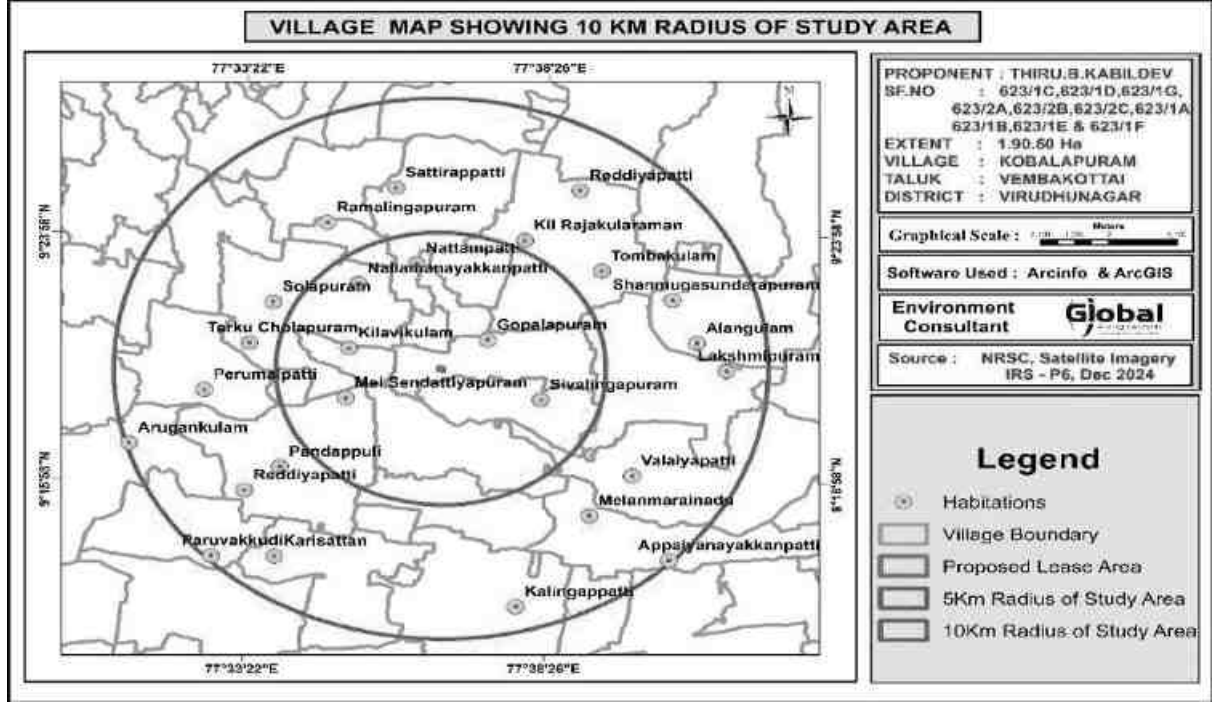
- இரண்டாம் நிலை ஆதாரங்களில் இருந்து அப்பகுதியின் சமூக-பொருளாதார சூழலை ஆய்வு செய்தல்;
- தரவு சேகரிப்பு & பகுப்பாய்வு
- திட்ட தாக்கத்தின் கணிப்பு
- தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

இடையக மண்டலத்தில் உள்ள கிராமங்களின் சுருக்கம்

கிராமம்/நகரத்தின் பெயர்	ஆரம்	வட்டம் பெயர்	மாவட்டத்தின் பெயர்
கோபாலபுரம்	0-5 கி.மீ.	வெம்பகோட்டை	விருதுநகர்
மேல்செந்தட்டியபுரம்			
கிளவிகுளம்			
சோலாபுரம்			
நல்லமநாயக்கன்பட்டி			
நாட்டம்பட்டி			
சிவலிங்கபுரம்	5-10 கி.மீ.	வெம்பகோட்டை	
கில் ராஜகுலராமன்			
தொம்பகுளம்			
ரெட்டியபட்டி			
சத்திரப்பட்டி			
ராமலிங்கபுரம்			
சோலாபுரம்			
தெற்கு சோழபுரம்			
பெருமாள்பட்டி			
சண்முகசுந்தரபுரம்			
ஆலங்குளம்			
லட்சுமிபுரம்			
வலையப்பட்டி			
மேல்மரைநாடு			
அப்பையநாயக்கன்பட்டி			
கலிங்கப்பட்டி			
பருவக்குடிகரிசத்தான்			

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.19 ஆய்வுப் பகுதியின் கிராம வரைபடம்



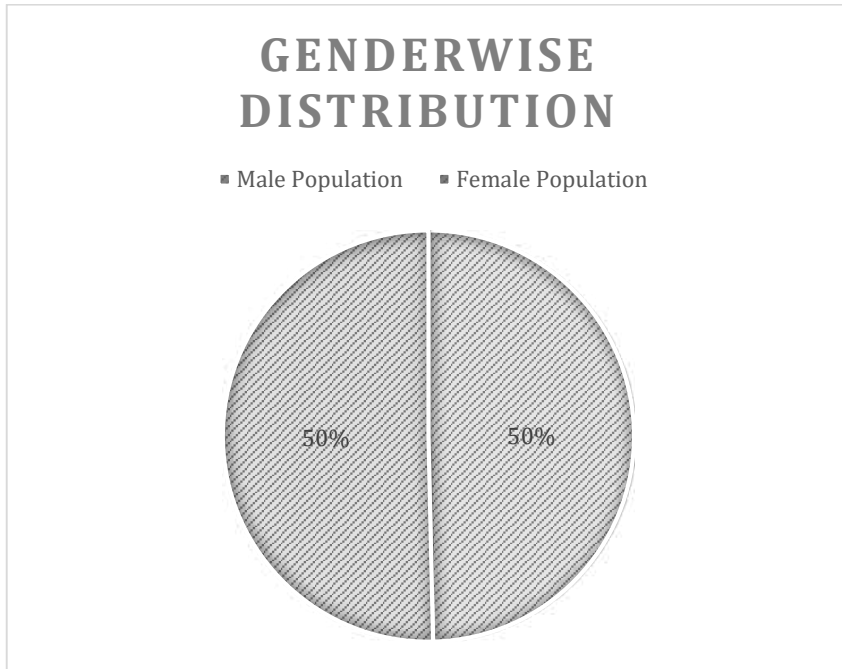
அட்டவணை 3.18 - ஆய்வுப் பகுதியின் மக்கள்தொகை விவரக்குறிப்பு

ஆய்வுப் பகுதியின் மக்கள்தொகை விவரக்குறிப்பு		
விவரங்கள்	மக்கள் தொகை எண்ணிக்கை	சதவீதம் (%)
அ. பாலினத்தின் அடிப்படையில் மக்கள்தொகைப் பிரிவு		
ஆண் மக்கள் தொகை	35889 -	49.64
பெண் மக்கள் தொகை	36407	50.36
மொத்தம்	72296 க்கு விண்ணப்பிக்கவும்	100 மீ
ஆ. சாதி வாரியாக மக்கள் தொகைப் பிரிப்பு		
பட்டியல் சாதி	5104	7.06
பட்டியலிடப்பட்ட பழங்குடியினர்	60	0.08
மற்றவைகள்	67132	92.86
மொத்தம்	72296	100
இ. எழுத்தறிவு நிலை		
ஆண் மக்கள் தொகை	25869	35.78
பெண் மக்கள் தொகை	20884	28.88
மற்றவைகள்	25543	35.33
மொத்த எழுத்தறிவு பெற்ற மக்கள் தொகை	72296	100
D. தொழில் அமைப்பு		
முக்கிய பணியாளர்கள்	20087	27.16
விளிம்புநிலை தொழிலாளர்கள்	1446	1.51
மொத்த தொழிலாளர்கள்	22763	28.66
மொத்த தொழிலாளர் அல்லாதவர்கள்	12734	16.38
மற்ற தொழிலாளர்கள்	15266	26.30
மொத்தம்	72296	100

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அடிப்படை வசதிகள்

சிறந்த உள்கட்டமைப்பு வசதிகள் (நன்கு கட்டப்பட்ட சாலைகள், ரயில் இணைப்புகள், நீர்ப்பாசனம், மின்சாரம் மற்றும் தொலைத்தொடர்பு, தகவல் தொழில்நுட்பம், சந்தை நெடுவார்க் 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.



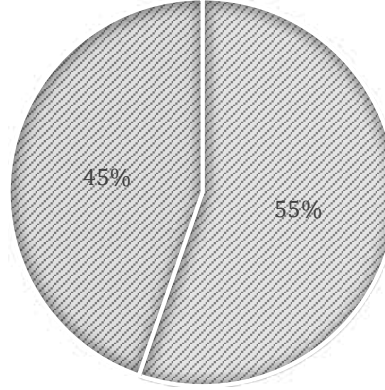
படம் 3.20 பாலின வாரியான எழுத்தறிவு

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.21 இடையக மண்டலத்திற்குள் தொழில் கட்டமைப்பு

GENDERWISE LITERACY DISTRIBUTION

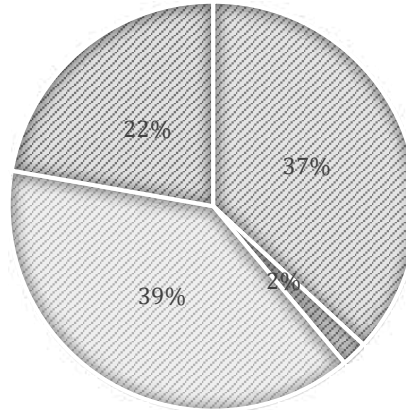
■ Male Population ■ Female Population



படம் 3.22 பஃபர் மண்டலத்திற்குள் தொழில் கட்டமைப்பு

OCCUPATIONAL STRUCTURES

■ Main Workers ■ Marginal Workers ■ Total Workers ■ Total Non-Workers



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

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

4.2.1 நிலச் சூழல்

4.2.1.1 எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கம்

குவாரி நடவடிக்கைகளால் நிலச் சுற்றுச்சூழலில் எதிர்பார்க்கப்படும் முக்கிய தாக்கம் நிலப்பரப்பில் மாற்றம், நில பயன்பாட்டு முறையில் மாற்றம் ஆகும்.

1.90.50 ஹெக்டேர் அளவிலான சுரங்க குத்தகைப் பகுதி முழுவதும் பட்டா நிலமாகும். 1.46.00 ஹெக்டேர் திட்டப் பகுதியை அகழ்வாராய்ச்சி (1.46.0 ஹெக்டேர்), உள்கட்டமைப்பு (0.01.0 ஹெக்டேர்), சாலை (0.01.0 ஹெக்டேர்) மற்றும் பசுமைப் பட்டா (0.42.50 ஹெக்டேர்) போன்ற பயனுள்ள குவாரி செயல்பாடுகளால் மாற்றுவதற்கு முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. குவாரியின் இறுதி ஆழம் தரை மட்டத்திலிருந்து 45 மீ அதிகபட்ச ஆழத்திற்குக் கீழே 1 குழியை உருவாக்குவதன் மூலம் முன்மொழியப்படுகிறது, மேலும் அது நிலத்தடி நீர் மட்டத்தை வெட்டாது. சுரங்கத் திறன் கொண்ட திட்டம் & பகுதி படம் 2.8 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. தற்போதைய நில பயன்பாட்டு முறை மற்றும் சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய நில பயன்பாட்டு முறை கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை எண் - 4.1 செயல்பாட்டுக்கு பிந்தைய காலத்தில் நில பயன்பாடு

வ.எண்	நிலத்தின் பயன்	தற்போதைய நிலை (ஹெக்டேர்)	குவாரி காலத்தில் பயன்பாட்டில் உள்ள பகுதி(ஹெக்டேர்)
1	குவாரிகுழி	Nil	1.46.00
2	உள்கட்டமைப்பு	Nil	0.01.00
3	சாலைகள்	Nil	0.01.00
4	பச்சை வளையம்	Nil	0.42.50
5	பயன்படுத்தப்படாதது	1.90.50	Nil
	மொத்தம்	1.90.50	1.90.50

- சுரங்க குத்தகை பகுதியின் நிலப்பரப்பில் மாற்றம் சுரங்கத்தின் ஆயுட்காலத்தின் முடிவில் மாறும்.
- குவாரி முடிவில், தோண்டப்பட்ட சுரங்க குழி / வெற்றிடமான 1.46.0 ஹெக்டேர். மழை நீரைச் சேகரிக்கும் செயற்கை நீர்த்தேக்கமாகச் செயல்படுவதோடு வறட்சிக் காலத்தில் ஏற்படும் தேவை அல்லது நெருக்கடிகளைச் சமாளிக்க உதவும்.
- குவாரி மூடலுக்குப் பிறகு பாதுகாப்புத் தடுப்பு மற்றும் மேல் இருக்கைகள் வழியாக பசுமைப் பட்டை (0.42.50 ஹெக்டேர்) உருவாக்கப்படும், மேலும் 0.02 ஹெக்டேர் அணுகு சாலை மற்றும் உள்கட்டமைப்பு வசதிகள் 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.

4.2.2 மண் சூழல்

4.2.2.1 எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கம்

சுரங்க நடவடிக்கைகள் பெரும்பாலும் இருக்கும் சூழலை சீர்குலைப்பதால், அவை தொடர்புடைய மண் பொருட்களை தொந்தரவு செய்கின்றன. இந்த குவாரி செயல்பாட்டிலிருந்து அதிகப்படியான சுமை உருவாக்கம் இல்லை, வெட்டியெடுக்கப்பட்ட முழு கனிமமும் தேவைப்படும் வாடிக்கையாளருக்கு நேரடியாக அனுப்பப்படும். பிரித்தெடுக்கப்பட்ட நுண்ணிய பொருட்கள் மேற்பரப்பு நீர் மற்றும் வடிகால் வழிகளில் கணிசமான வண்டல் ஏற்றத்தை ஏற்படுத்தும். மழைக்காலங்களில் மேற்பரப்பு ஓட்டம் தாழ்வான பகுதிகளில் வண்டல் படிவை ஏற்படுத்தக்கூடும்.

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) (0.42.50 ஹெக்டேர்) பிணைப்பு வலிமையை உறுதிசெய்து மண் அரிப்பைக் குறைக்கும்.
- குவாரி நடவடிக்கைகளால் மண்ணின் தரம் பாதிக்கப்படாமல் இருக்க ஒவ்வொரு பருவத்திற்கும் மைய மண்டலத்தில் மண் மாதிரி எடுக்கப்படும்.
- கண்காணிப்பு மற்றும் பராமரிப்பு - அரிப்பு கட்டுப்பாட்டு அமைப்புகளை வாராந்திர கண்காணிப்பு மற்றும் தினசரி பராமரிப்பு செய்தல், இதனால் அவை மழைக்காலங்களில் குறிப்பாக குறிப்பிட்டபடி செயல்படுகின்றன.

4.2.3 நீர் சூழல்

4.2.3.1 எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கம்

குவாரி போது ரசாயனங்கள் அல்லது அபாயகரமான பொருட்களைப் பயன்படுத்தாததால், குவாரி நடவடிக்கையால் நீரின் தரத்தில் ஏற்படும் பாதிப்பு மிகக் குறைவாக இருக்கும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. குவாரி 45 BGL ஆழம் வரை முன்மொழியப்பட்டுள்ளதால், கோடையில் 68 மீட்டர் ஆழத்திலும், மழைக்காலங்களில் 65

மீட்டர் ஆழத்திலும் நீர்மட்டம் காணப்படுவதால், குவாரி செயல்பாடு நிலத்தடி நீர் மட்டத்தை குறுக்கிடாது.

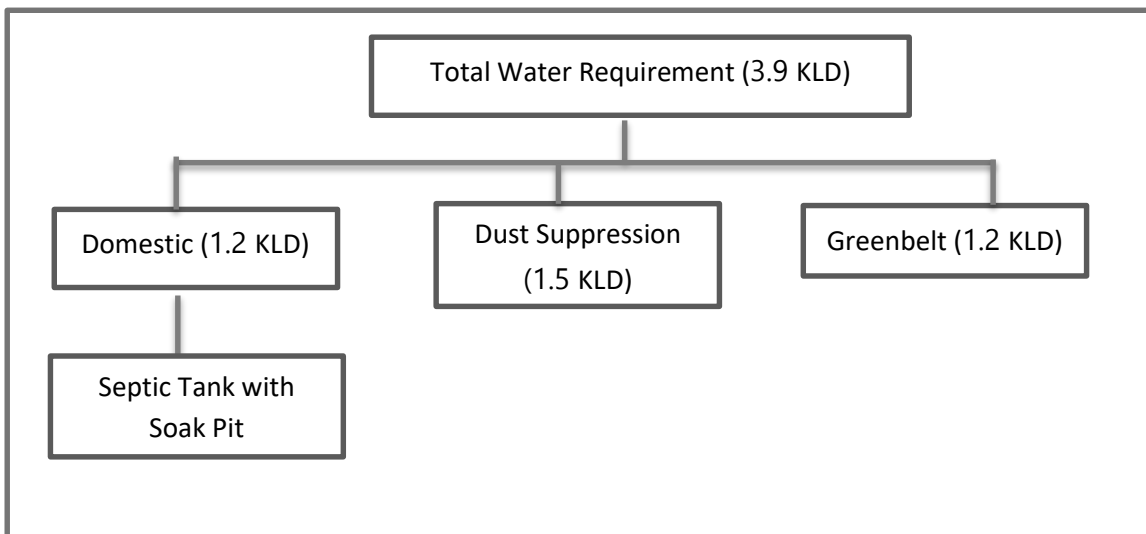
குத்தகைக்கு விடப்பட்ட பகுதிக்கு அருகில் பெரிய ஆறு எதுவும் காணப்படவில்லை. ஓடை - கிழக்குப் பக்கத்தை ஒட்டி (10 மீ பாதுகாப்பு பராமரிக்கப்படுகிறது), குளம் - 420 மீ (தென்) சோலசேரி ஆறு - 1.3 கிமீ (தென்) சோழபுரம் ஆறு - 2.1 கிமீ (வெஸ்ட்) ஓடை - 2.5 கிமீ (வடகிழக்கு). திட்ட இடத்திற்கு அருகில் வேறு எந்த நீர்நிலைகளும் இல்லை. திட்டப் பகுதிக்கு வெளியே கழிவுநீரை வெளியேற்றுவதற்கான திட்டம் எதுவும் இல்லை. திட்டப் பகுதிக்குள் சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி பதப்படுத்துதல் அல்லது பட்டறைக்கான திட்டம் எதுவும் இல்லை. எனவே, சுரங்கத்தில் எந்த கழிவுநீரும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை.

மழைக்காலங்களில் மழைநீர் குவாரி குழியில் சேகரிக்கப்பட்டு, பின்னர் பசுமைப் பட்டை மேம்பாட்டிற்கும், போக்குவரத்து சாலைகளில் தண்ணீர் தெளிப்பதற்கும் பயன்படுத்தப்படும்.

4.2.3.2 சுரங்கத்தில் நீர் உபயோகம் காரணமாக எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்பு

இந்தத் திட்டத்திற்கான மொத்த நீர் தேவை 3.9 கிலோ லிட்டர் ஆகும், இதில் குடிநீர் தேவை 1.2 kld, தூசி அடக்குதல் 1.5 kld மற்றும் பசுமைப் பட்டை 1.2 Kld ஆகியவை அடங்கும். முதலில் தண்ணீர் வெளிப்புற நிறுவனங்களிலிருந்து பெறப்படும். பின்னர் சுரங்க குழி சம்பில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீர் இந்த நோக்கத்திற்காகப் பயன்படுத்தப்படும். இதற்கான நீர் இருப்பு வரைபடம் படம் எண் 4.1 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

படம் 4.1 நீர் சமநிலை வரைபடம்



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.
- 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	14600	1.0	5110
2	பயன்படுத்தப்படாத பகுதி	இல்லை	1.0	-
மொத்தம்				5110

4.3 காற்று சூழல்

4.3.1 சுரங்க நடவடிக்கை காரணமாக ஏற்படும் தாக்கம்

எந்தவொரு முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்திற்கும் சுற்றுச்சூழல் சாத்தியமான பாதகமான தாக்கங்களை மதிப்பிடுவதில் தாக்கக் கணிப்பு மிக முக்கியமான நிகழ்வாகும். சுற்றுச்சூழல் அபாயங்களைக் குறைக்க அல்லது அகற்றுவதற்காக தாக்கக் கணிப்பு எப்போதும் மோசமான சூழ்நிலைகளில் மேற்கொள்ளப்படுகிறது. இவ்வாறு கணக்கிடப்பட்ட இந்த கணிப்புகள் முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் உற்பத்திக்கு வந்த பிறகு சுற்றுச்சூழலில் நிகர தாக்கத்தைக் கணக்கிட அடிப்படைத் தரவுகளின் மீது மிகைப்படுத்தப்படுகின்றன.

4.3.2 காற்றுச் சூழலில் தாக்கம்

சுரங்க நடவடிக்கையால் காற்றுச் சூழலில் ஏற்படும் பாதிப்புகள் உற்பத்தித் திறன், சம்பந்தப்பட்ட இயந்திரங்கள், பல்வேறு உபகரணங்கள் மற்றும் வாகனங்களின் செயல்பாடுகள் மற்றும் பராமரிப்பு போன்ற பல்வேறு காரணிகளைப் பொறுத்தது. இவை தவிர, சுரங்க குத்தகைப் பகுதிக்குள் கனிம மற்றும் கழிவுகளின் போக்குவரத்து, இருப்பு வசதிகள் மற்றும் குப்பை மேலாண்மை போன்ற பிற செயல்பாடுகளும் மாசுபாட்டிற்கு பங்களிக்கக்கூடும்.

4.3.3 காற்று சூழலில் ஏற்படும் தாக்கங்களின் அளவு மதிப்பீடு

2,44,440 மீ³ சாதாரண கல் & கிராவல் 72,930 மீ³ மற்றும் கொத்து வினவல்கள் காரணமாக காற்று மாசுபாடு தொடர்பாக அடிப்படை நிலைக்கு மேலே பல்வேறு தரை மட்ட செறிவுகளின் படிப்படியான உயர்வை கணிக்க முயற்சி மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது, திரு. எஸ்.முருகேசன் 1,27,525 மீ³, எஸ்.முருகேசன் (2.89 ஹெக்டேர்) 2,76,070 மீ³ சாதாரண கல் & கிராவல் 1,02,222 மீ³, திரு.பி.ஆறுமுகம் 2,35,300 மீ³ சாதாரண கல் & கிராவல் 52,400 மீ³, திரு.வி.ராஜமோகன், 6,64,265 மீ³ சாதாரண கல் & கிராவல் 1,58,417 மீ³ ஐ ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு திறந்த-வார்ப்பு அரை-இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறையால்.

வளிமண்டலத்தில் வெளியாகும் மாசுக்கள் கீழ்நோக்கிய காற்றின் திசையில் சிதறி, இறுதியாக மூலத்திலிருந்து அதிக தொலைவில் தரையை அடையும். தரை மட்ட செறிவுகளின் செறிவு முக்கியமாக உமிழ்வு மூலத்தின் வலிமை மற்றும் ஆய்வுப் பகுதியின் நுண்ணிய வானிலையியல் ஆகியவற்றைப் பொறுத்தது.

முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திலிருந்து வெளியேறும் உமிழ்வு காரணமாக தரை மட்ட செறிவுகளை மதிப்பிடுவதற்காக, EPA ஆல் அங்கீகரிக்கப்பட்ட தொழில்துறை மூல வளாகம் ISC AERMOD காட்சி மாதிரி பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

தற்போதைய ஆய்வில் காற்றின் தர தாக்கம் குறித்த கணிப்புகளுக்குப் பயன்படுத்தப்படும் கணித மாதிரி ISC-AERMOD View-6.8.6 ஆகும். இது அடுத்த தலைமுறை காற்று பரவல் மாதிரியாகும், இது கிரக எல்லை அடுக்கு கருத்துக்களை உள்ளடக்கியது. AERMOD கிளவுட் உண்மையில் மூன்று தனித்தனி கூறுகளைக் கொண்ட ஒரு மாடலிங் அமைப்பாகும்:

AERMOD (AERMIC சிதறல் மாதிரி), AERMAP (AERMOD நிலப்பரப்பு முன்செயலி) மற்றும் AERMET (AERMOD வானிலை முன்செயலி).

AERMOD இன் சிறப்பு அம்சங்களில் கோள்களின் எல்லை அடுக்கின் செங்குத்து ஒருமைப்பாட்டைக் கையாளும் திறன், மேற்பரப்பு வெளியீடுகளின் சிறப்பு சிகிச்சை, ஒழுங்கற்ற வடிவ பகுதி மூலங்கள், வெப்பச்சலன எல்லை அடுக்குக்கான ஒரு ப்ளூம் மாதிரி, நிலையான எல்லை அடுக்கில் செங்குத்து கலவையின் வரம்பு மற்றும் அடுக்கு தளத்தில் பிரதிபலிக்கும் மேற்பரப்பை சரிசெய்தல் ஆகியவை அடங்கும்.

AERMET என்பது AERMOD-க்கான வானிலை முன்செயலாக்கியாகும். உள்ளீட்டுத் தரவு மணிநேர மேக மூடிய அவதானிப்புகள், மேற்பரப்பு வானிலை அவதானிப்புகள் மற்றும் ஒரு நாளைக்கு இரண்டு முறை மேல் காற்றில் ஏற்படும் ஒலிகளிலிருந்து வரலாம். வெளியீட்டில் மேற்பரப்பு வானிலை அவதானிப்புகள் மற்றும் அளவுருக்கள் மற்றும் பல வளிமண்டல அளவுருக்களின் செங்குத்து சுயவிவரங்கள் ஆகியவை அடங்கும்.

AERMAP என்பது AERMOD-க்கான நிலப்பரப்புத் தரவின் உள்ளீட்டை எளிமைப்படுத்தவும் தரப்படுத்தவும் வடிவமைக்கப்பட்ட ஒரு நிலப்பரப்பு முன்செயலி ஆகும். உள்ளீட்டுத் தரவில் ஏற்பி நிலப்பரப்பு உயரத் தரவு அடங்கும். வெளியீட்டில் ஒவ்வொரு ஏற்பிக்கும், இடம் மற்றும் உயர அளவுகோல் ஆகியவை அடங்கும், அவை மலைகளைச் சுற்றியுள்ள காற்றோட்டத்தைக் கணக்கிடுவதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் உயரங்கள் ஆகும்.

AERMOD மாதிரியின் முக்கிய அம்சங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

- ❖ அகழ்வாராய்ச்சி நடவடிக்கைகள் பகுதி ஆதாரங்களாகக் கருதப்படுகின்றன.
- ❖ சரக்கு போக்குவரத்து சாலைகளில் பொருட்களை கொண்டு செல்வது போக்குவரத்து மூலமாகக் கருதப்படுகிறது.

AERMOD மாதிரியைப் பயன்படுத்தி கணக்கிடப்பட்ட ஆய்வுக் காலத்திற்கான கணிக்கப்பட்ட தரை மட்ட செறிவுகள் ஐசோபிளெத்களாக வரையப்பட்டுள்ளன.

4.3.4 தூசி வெளியேற்றத்தின் ஆதாரங்கள்

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பணிகள் அரை இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்தவெளி முறையில் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. தாது கையாளுதல் செயல்பாடுகள், போக்குவரத்து மற்றும் தாது திரையிடல் ஆகியவற்றால் உருவாக்கப்படும் காற்றில் பரவும் துகள்கள் முக்கிய காற்று மாசுபடுத்தியாகும். டீசல் மூலம் இயக்கப்படும் அகழ்வாராய்ச்சி/ஏற்றுதல் உபகரணங்கள் மற்றும் சுமை தாங்கும் சாலைகளில் ஓடும் வாகனங்கள் மூலம் சல்பர் டை ஆக்சைடு (SO_2), நைட்ரஜன் ஆக்சைடுகள் (NO_x) வெளியேற்றம் மிகக் குறைவு. முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி மற்றும் உமிழ்வுகளில் நிகர அதிகரிப்பு ஆகியவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு காற்று சூழலில் ஏற்படும் தாக்கங்களின் கணிப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. கனிமங்களின் உற்பத்தியில் ஈடுபட்டுள்ள பல்வேறு செயல்பாடுகளின் அடிப்படையில், பல்வேறு உமிழ்வு மூலங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளபடி அடையாளம் காணப்பட்டுள்ளன.

a. பகுதி ஆதாரங்கள்.

b. வரி மூலங்கள்.

சுரங்கத்திலிருந்து கனிமத்தைப் பிரித்தெடுப்பது பகுதி ஆதாரங்களாகக் கருதப்படுகிறது. சுரங்கப் பெஞ்சுகளிலிருந்து பல்வேறு முனைப் புள்ளிகளுக்குப் பொருட்களைக் கொண்டு செல்வது வரி ஆதாரங்களாகக் கருதப்படுகிறது. காற்றுச் சூழலில் மேற்கண்ட மூலங்களின் தாக்கம் கீழே விவாதிக்கப்பட்டுள்ளது:

டிப்பர் லாரிகள் போக்குவரத்தில் ஈடுபடும் போது உருவாகும் தூசி காற்று மாசுபாட்டின் பிற ஆதாரங்களாகும். தூசியை அடக்குவதை உறுதி செய்வதற்காக, டிப்பர் லாரிகள் வழக்கமாக தண்ணீர் தெளிப்பதற்கு தெளிக்கும் ஏற்பாடுகளுடன் கூடிய தண்ணீர் டேங்கர்கள் பயன்படுத்தப்படும். வெளியேற்றும் புகை, தீங்கு விளைவிக்கும் வாயுக்கள் மற்றும் எரியாத ஹைட்ரோகார்பன்களின் அசாதாரண மதிப்புகளை பங்களிக்காத வகையில் டிப்பர்கள் நன்கு பராமரிக்கப்படுகின்றன

4.3.5 உமிழ்வு விவரங்கள்

மேலே விவாதிக்கப்பட்ட அனைத்து உமிழ்வுகளும், திறந்த-வார்ப்பு அரை-இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறையால், திரு. கபில்தேவ் 2,44,440 மீ³ சாதாரண கல் & கிராவல் 72,930 மீ³ மற்றும் கொத்து வினவல்கள், திரு. எஸ். முருகேசன் 1,27,525 மீ³, எஸ். முருகேசன் (2.89 ஹெக்டேர்) 2,76,070 மீ³ சாதாரண கல் & கிராவல் 1,02,222 மீ³, திரு. பி. ஆறுமுகம் 2,35,300 மீ³ சாதாரண கல் & கிராவல் 52,400 மீ³, திரு. வி. ராஜ்மோகன், 6,64,265 மீ³ சாதாரண கல் & கிராவல் 1,58,417 மீ³ ஆகியவற்றின் அதிகபட்ச உற்பத்திக்கு அளவிடப்படுகின்றன. தற்போதுள்ள காற்றின் தர நிலைகள் அடிப்படை சூழ்நிலையில் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளன.

டிப்பர்கள் மூலம் அகழ்வாராய்ச்சி, ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்து ஆகியவை முக்கிய ஆதாரங்களாகும், அவை முக்கியத்துவம் வாய்ந்தவை. எனவே, மாடலிங் செய்வதற்கு கருதப்படும் உமிழ்வுகள் துளையிடுதல், வெடித்தல், அகழ்வாராய்ச்சி மற்றும் போக்குவரத்து சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் ஆகியவற்றிலிருந்து வருகின்றன.

உமிழ்வுகள் AP-42 உமிழ்வு காரணிகளின் அடிப்படையில் கணக்கிடப்படுகின்றன. புள்ளி மற்றும் பகுதி மூலங்களிலிருந்து உமிழ்வை மதிப்பிடுவதற்கு செயல்பாட்டு நேரம், செயல்பாட்டு வீதம், காற்றின் வேகம் மற்றும் ஈரப்பதம் ஆகியவை கருத்தில் கொள்ளப்பட்டுள்ளன. வரி மூலத்திற்கு, செயல்பாட்டு நேரங்களைத் தவிர, செயல்பாட்டு வீதம், ஈரப்பதம், வண்டல் உள்ளடக்கம் மற்றும் வாகன எடை ஆகியவை கருத்தில் கொள்ளப்பட்டுள்ளன.

சுரங்கக் குழியிலிருந்து ஏற்றுதல் குழிக்கு (லைன் ஆதாரங்கள்) 500 மீ தூரத்திற்கு மேல் போக்குவரத்துக்காக அகழ்வாராய்ச்சியாளர்கள் (பகுதி ஆதாரங்கள்) மற்றும் டிப்பர்கள் ஒரே நேரத்தில் செயல்படுவதால் ஏற்படும் மோசமான சூழ்நிலைக்கான கணிப்புகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

வேலை நாட்களின் எண்ணிக்கை வருடத்திற்கு 300 நாட்கள் என 8 மணிநேரம்/நாள் செயல்படும் வகையில் எடுக்கப்பட்டுள்ளது, எனவே கணிக்கப்பட்ட செறிவுகள் மிக மோசமான நிலையாகக் கருதப்படுகிறது. கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளுடன், கையாளுதலுக்கான கட்டுப்பாடற்ற உமிழ்வுகளில் 30% மற்றும் போக்குவரத்திற்கான கட்டுப்பாடற்ற உமிழ்வுகளில் 10% என உமிழ்வுகள் எடுக்கப்பட்டுள்ளன.

4.3.6 வானிலை தரவு

மார்ச் - மே 2025 மாதங்களில் காற்றின் வேகம், காற்றின் திசை மற்றும் வெப்பநிலை குறித்த மணிநேர அடிப்படையில் தொடர்ச்சியாகப் பதிவுசெய்யப்பட்ட வானிலைத் தரவுகள், AERMOD மாதிரியைப் பயன்படுத்துவதற்காக IMD மற்றும் MoEFCC வழிகாட்டுதல்களின்படி 24 மணிநேர சராசரி வானிலைத் தரவைப் பிரித்தெடுக்க செயலாக்கப்பட்டுள்ளன. சராசரி மணிநேரங்களுக்குக் கணக்கிடப்பட்ட நிலைத்தன்மை வகுப்புகள், மாதிரியாக்கம் குறித்து CPCB வழங்கிய வழிகாட்டுதல்களை அடிப்படையாகக் கொண்டவை. பிராந்தியத்தின் கலவை உயரங்களைப் பிரதிநிதித்துவப்படுத்தும் கலவைகள் கிடைக்கக்கூடிய வெளியிடப்பட்ட இலக்கியங்களிலிருந்து எடுக்கப்பட்டுள்ளன.

4.3.7 கணிக்கப்பட்ட தரை மட்ட செறிவுகளின் சுருக்கம்

சுரங்க நடவடிக்கைகள் காரணமாக தரை மட்ட செறிவுகள், ஆய்வுப் பகுதியில் ஏற்படும் தாக்கத்தின் அதிகரிப்பு மற்றும் அளவை அறிய மதிப்பிடப்பட்டுள்ளன.

சுரங்கப் பகுதிக்குள் அதிகபட்ச தரை மட்ட செறிவு PM 2.5 இல் சுமார் 1.57 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ஆகவும், PM 10 இல் 3.76 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ஆகவும் இருக்கும் என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது, மேலும் சுரங்க நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும் இடங்களில் கொத்து பரப்பளவு PM 2.5 இல் சுமார் 2.18 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ஆகவும், PM 10 இல் 6.04 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ஆகவும் இருக்கும் என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தாக்கம் 0.4 கி.மீ.க்கு அப்பால் மிகக் குறைவாகவே இருக்கும்.

படம் - 4.2 முதல் 4.5 வரை, சுரங்கத்திலிருந்து வெளியேறும் உமிழ்வுகளால் கணிக்கப்பட்ட தரை மட்ட செறிவுகளின் PM 2.5 & PM 10 இன் இடஞ்சார்ந்த பரவலைக் குறிக்கிறது.

4.3.8 உமிழ்வு மூலங்கள் & அளவு

திரு. கபில்தேவின் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரண கல் குவாரியிலிருந்து பல்வேறு புள்ளி மற்றும் புள்ளி அல்லாத உமிழ்வு மூலங்கள் அளவிடப்பட்டு கீழே வழங்கப்பட்டுள்ளன:

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள கிரு.ப.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

(I) பகுதி உமிழ்வுகள் - மொத்த பொருள் கையாளுதல் (சாதாரண கல்)

அளவு, டிபிஏ	சாதாரண கல்: 2,44,440 மீ ³ கிராவல் 72,930 மீ ³ (ஐந்து ஆண்டுகள்)
செயல்பாட்டு மணி ஒன்றுக்கு ஆண்டு	2400
செயல்பாடு மதிப்பீடு, மணி/மணிநேரம்.	400.152
தூசி உமிழ்வு, கிராம்/டி.	0.19
தூசி வெளியேற்றம், கிராம்/மணி.	51.52
செல்வாக்கு பகுதி, மீ ²	624
கட்டுப்பாடற்ற உமிழ்வு விகிதம் g/s/m ²	0.00046234
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM10 கிராம்/வி/மீ ²	0.0004623
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM2.5 g/s/m ²	0.00030822

(II) வரி மூலம் - குழியிலிருந்து எல்லைக்கு சாதாரண கல்லின் போக்குவரத்து

அளவு, டிபிஏ	சாதாரண கல்: 2,44,440 மீ ³ கிராவல் 72,930 மீ ³ (ஐந்து ஆண்டுகள்)
செயல்பாட்டு மணி ஒன்றுக்கு ஆண்டு	2400
ஒவ்வொரு டம்பரின் கொள்ளளவு (T)	10
மொத்தம் இல்லை. இன் டிப்பர்கள்/ ஆண்டு	18980
லீட் நீளம்/பயணம், கி.மீ.	0.9
மொத்தம் வி.கே.டி/ஆண்டு	75416
உமிழ்வு கிலோ/வி.கே.டி.	0.20
மொத்தம் உமிழ்வு கிலோ/ஆண்டு	28143
கட்டுப்பாடற்ற உமிழ்வு விகிதம் g/s/m	7.7404
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM10 கிராம்/வி/மீ	0.77404
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM2.5 கிராம்/வி/மீ	0.51230

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

(III) பகுதி உமிழ்வுகள் - மொத்த பொருள் கையாளுதல் (கொத்து ரஃப் ஸ்டோன்)

அளவு, மீ3	முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள்:
	- திரு.கபில்தேவ் 2,44,440 m³ சாதாரண கல் & கிராவல் 72,930 m³ - திரு. எஸ்.முருகேசன் 1,27,525 மீ³ - எஸ்.முருகேசன் (2.89 ஹெக்டேர்) 2,76,070 மீ³ சாதாரண கல் & கிராவல் 102222 மீ³ - திரு.பி.ஆறுமுகம் 2,35,300 m³ சாதாரண கல் & கிராவல் 52,400 m³ - திரு.வி.ராஜமோகன், 6,64,265 m³ சாதாரண கல் & கிராவல் 1,58,417 m³
வருடத்திற்கு செயல்பாட்டு நேரம்	2400
செயல்பாட்டு விகிதம், t/hr.	365.52
தூசி உமிழ்வு, கிராம்/டி.	0.27
தூசி வெளியேற்றம், கிராம்/மணி.	73.152
செல்வாக்குப் பகுதி, மீ ²	622
கட்டுப்பாடற்ற உமிழ்வு விகிதம் g/s/m ²	0.00074253
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM10 கிராம்/வி/மீ ²	0.0007425
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM2.5 g/s/m ²	0.0006142

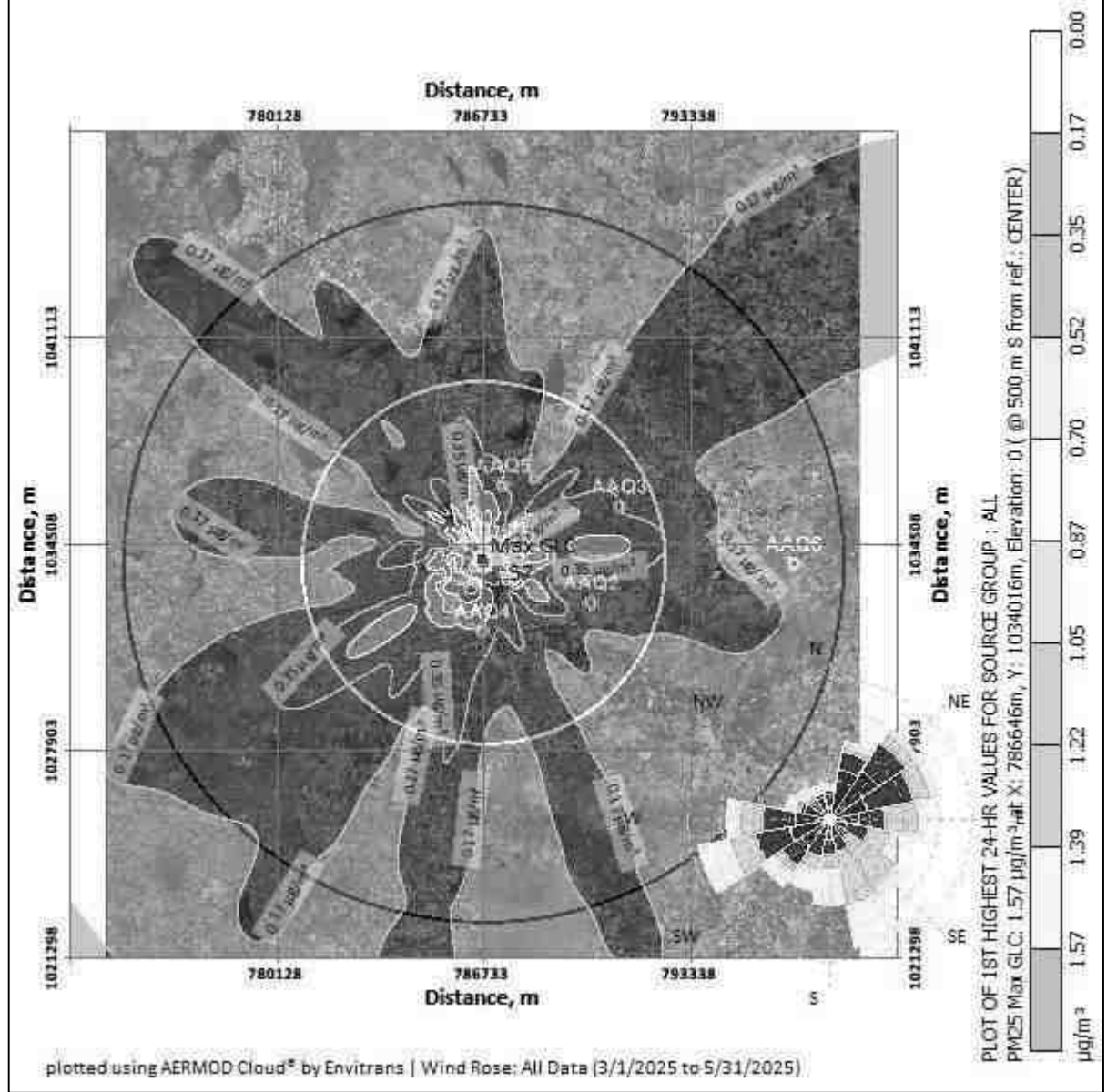
(IV) வரி மூலம் - சாதாரண கல்லின் போக்குவரத்து (கொத்து)

அளவு, மீ3	முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள்:
	- திரு.கபில்தேவ் 2,44,440 m³ சாதாரண கல் & கிராவல் 72,930 m³ - திரு. எஸ்.முருகேசன் 1,27,525 மீ³ - எஸ்.முருகேசன் (2.89 ஹெக்டேர்) 2,76,070 மீ³ சாதாரண கல் & கிராவல் 102222 மீ³ - திரு.பி.ஆறுமுகம் 2,35,300 m³ சாதாரண கல் & கிராவல் 52,400 m³ - திரு.வி.ராஜமோகன், 6,64,265 m³ சாதாரண கல் & கிராவல் 1,58,417 m³
வருடத்திற்கு செயல்பாட்டு நேரம்	2400
ஒவ்வொரு டம்பரின் கொள்ளளவு (T)	10
மொத்த டிப்பர்களின் எண்ணிக்கை/ஆண்டு	121545
லீட் நீளம்/பயணம், கி.மீ.	0.18
மொத்த VKT/ஆண்டு	685274
உமிழ்வு கிலோ/வி.கே.டி.	0.20
மொத்த உமிழ்வு கிலோ/ஆண்டு	18242
கட்டுப்பாடற்ற உமிழ்வு விகிதம் g/s/m	6.1252
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM10 கிராம்/வி/மீ	0.61252
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM2.5 கிராம்/வி/மீ	0.54235

குறிப்பு: *2 மீ/வி காற்றின் வேகம் மற்றும் 10% ஈரப்பதத்தின் அடிப்படையில் உமிழ்வு காரணி கணக்கிடப்படுகிறது. + 10% வண்டல் உள்ளடக்கம் மற்றும் 10% ஈரப்பதத்தின் அடிப்படையில் உமிழ்வு காரணி கணக்கிடப்படுகிறது.

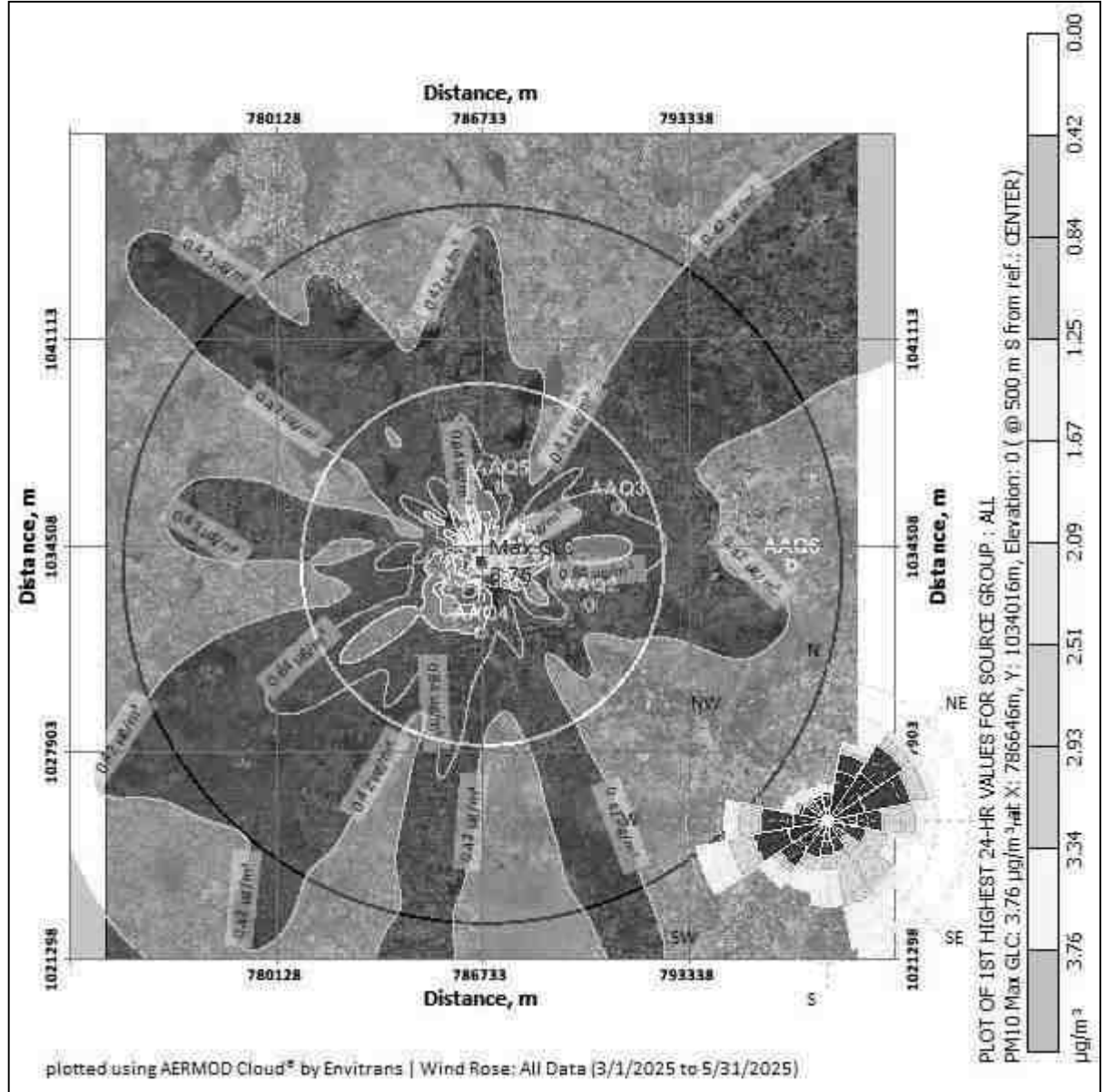
தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 4.2 PM2.5கான GLC கணிப்பு ஐசோபிளத்



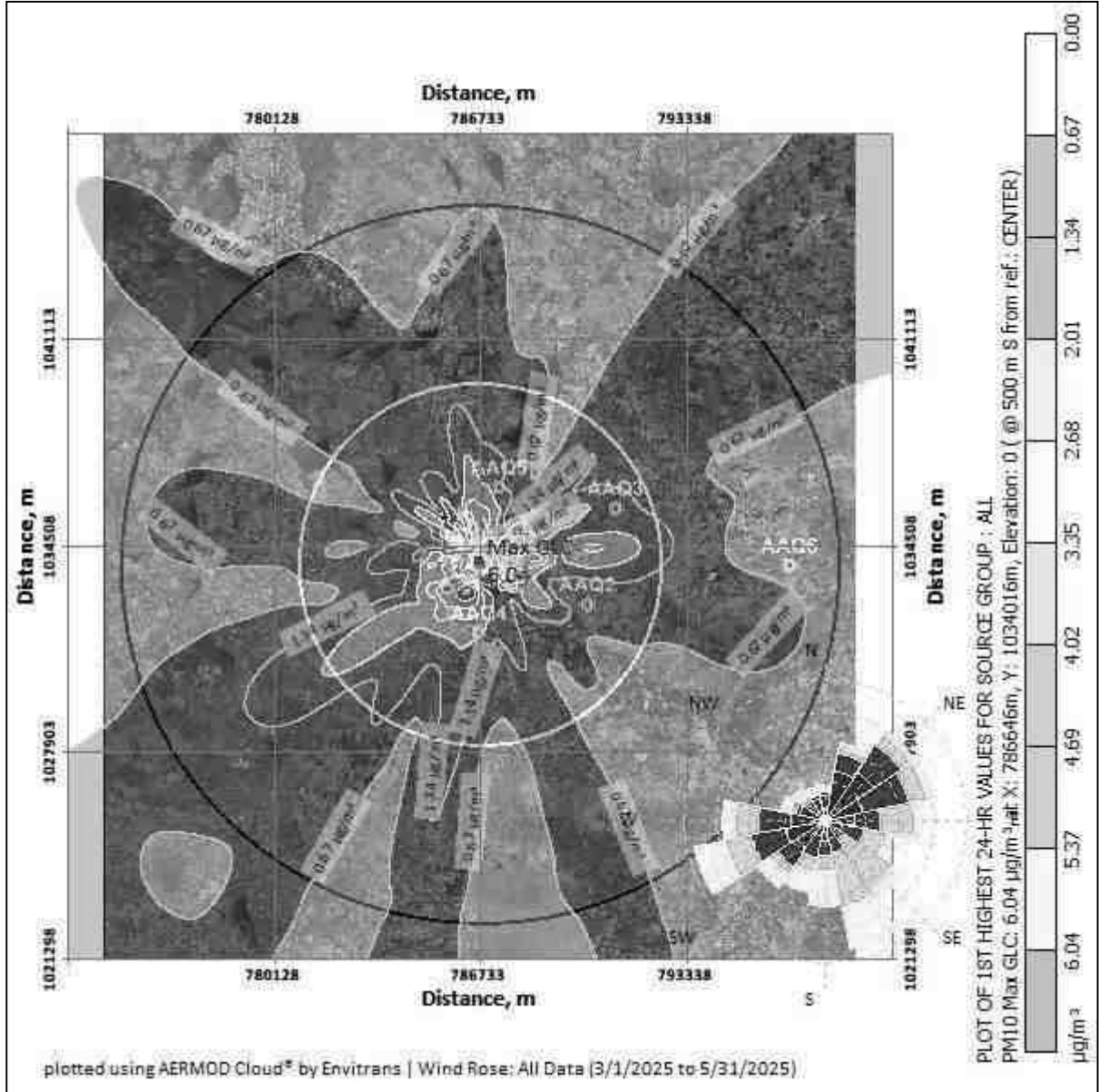
தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 4.3 PM10 கான GLC கணிப்பு ஐசோபிளத்



தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 4.5 GLC கணிப்பின் ஐசோப்லெத் - PM 10 க்கான ஒட்டுமொத்தம்



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.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 4.3 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	திட்ட இடம்	37.0	1.57	38.57	60
2	சிவலிங்கபுரம்	29.4	1.39	30.79	
3	அனந்தப்பநாயக்கர்பட்டி	31.9	1.22	33.12	
4	தென்கரை	30.2	1.05	31.25	
5	வரகுணராமபுரம்	27.4	<1.0	28.4	
6	ஏலட்சுமிபுரம்.	24.3	<1.0	25.3	
அட்டவணை 4.4 திட்ட அமலாக்கத்திற்குப் பிறகு PM2.5 இன் கிளஸ்டர் செறிவுகள்					
வ . எண்	இடம்	பின்னணி செறிவு	கணிக்கப் பட்ட அதிகரிக்கும் செறிவு	பிந்தைய திட்ட செறிவு	சட்டப்பூர்வ வரம்புகள் $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1	திட்ட இடம்	37.0	2.18	39.18	60
2	சிவலிங்கபுரம்	29.4	1.94	31.34	
3	அனந்தப்பநாயக்கர்பட்டி	31.9	1.70	33.60	
4	தென்கரை	30.2	1.45	31.65	
5	வரகுணராமபுரம்	27.4	1.21	28.61	
6	ஏலட்சுமிபுரம்.	24.3	< 1.0	25.30	
அட்டவணை 4.5 திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM10 செறிவுகள்					
வ . எண்	இடம்	பின்னணி செறிவு	கணிக்கப் பட்ட அதிகரிக்கும் செறிவு	பிந்தைய திட்ட செறிவு	சட்டப்பூர்வ வரம்புகள் $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1	திட்ட இடம்	76.0	3.76	79.76	100
2	சிவலிங்கபுரம்	60.6	3.34	63.94	
3	அனந்தப்பநாயக்கர்பட்டி	67.7	2.93	70.63	
4	தென்கரை	61.9	2.51	64.41	
5	வரகுணராமபுரம்	55.1	2.09	57.19	
6	ஏலட்சுமிபுரம்.	51.6	1.67	53.27	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 4.6 திட்ட அமலாக்கத்திற்குப் பிறகு PM10 இன் கிளஸ்டர் செறிவுகள்					
வ . எண்	இடம்	பின்னணி செறிவு	கணிக்கப் பட்ட அதிகரிக்கும் செறிவு	பிந்தைய திட்ட செறிவு	சட்டப்பூர்வ வரம்புகள் µg/m3
1	திட்ட இடம்	76.0	6.04	82.04	100
2	சிவலிங்கபுரம்	60.6	5.37	65.97	
3	அனந்தப்பநாயக்கர்பட்டி	67.7	4.69	72.39	
4	தென்கரை	61.9	4.02	65.92	
5	வரகுணராமபுரம்	55.1	3.35	58.45	
6	ஏலட்சுமிபுரம்.	51.6	2.68	54.28	

மேலே உள்ள அறிக்கை, மிக மோசமான சூழ்நிலையிலும் கூட, அடிப்படை புள்ளிவிவரங்களுடன் கூடிய செறிவுகள் PM10 க்கான சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தின் மதிப்புகள் 53.27 µg/m3 முதல் 79.76 µg/m3 வரம்பிலும், PM2.5 க்கான 25.3 µg/m3 முதல் 38.57 µg/m3 வரம்பிலும், PM10 க்கான சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தின் மதிப்புகள் 54.28 µg/m3 முதல் 82.04 µg/m3 வரம்பிலும், PM2.5 க்கான 25.30 µg/m3 முதல் 39.18 µg/m3 வரம்பிலும் உள்ளன என்பதைக் காட்டுகிறது, அவை ஒவ்வொரு நிகழ்விலும் சட்டப்பூர்வ வரம்புகளுக்குள் உள்ளன. காற்று மாசுபாட்டைக் கட்டுப்படுத்த சுரங்கத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்ட தணிப்பு நடவடிக்கைகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன..

- துளையிடும் செயல்பாட்டில் ஈரமான துளையிடுதல் நடைமுறைப்படுத்தப்படும்.
- கனிமம் எடுத்து செல்லும் சாலைகள் மற்றும் ஏற்றுதல் போன்றவற்றில் தண்ணீர் தெளித்தல் செய்யப்படும்.
- சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு தூசி முகமூடிகள் வழங்கப்படுகின்றன.
- பாதுகாப்பு வலயத்தில் மூன்று அடுக்கு தோட்டம்.

உற்பத்தியாளரின் விவரக்குறிப்புகளின்படி DG தொகுப்புகள் அவ்வப்போது பராமரிக்கப்படும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 4.7 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.
3	அகழ்வாராய்ச்சி மற்றும் ஏற்றுதல்	தூசி உமிழ்வு, வாயு உமிழ்வு	தூசி மற்றும் வாயுவை குறைக்க HEMM இன் சரியான பராமரிப்பு மேற்கொள்ளப்படும்
			மூல மட்டத்தில் உமிழ்வு.
			அகழ்வாராய்ச்சி மற்றும் ஏற்றும் பகுதியில் தண்ணீர் தெளித்தல் மேற்கொள்ளப்படும்.
			டம்பர்களில் அதிக சுமைகளைத் தவிர்க்கவும்

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

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.

4.4 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:

4.4.1 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 4.8 - 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

4.4.2 சத்தம் கட்டுப்பாட்டுக்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

சத்தத்தைக் கட்டுப்படுத்த பின்வரும் இரைச்சல் குறைப்பு நடவடிக்கைகள் முன்மொழியப்பட்டுள்ளன

- துளையிடும் போது கூர்மையான துரப்பண பிட்களைப் 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;
- பிளாஸ்டிங் சாதகமான வளிமண்டல நிலை மற்றும் குறைவான மனித செயல்பாடு நேரங்களின் போது மின்சாரம் அல்லாத துவக்க அமைப்பைப் பயன்படுத்தி மேற்கொள்ளப்படும்;
- 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.

4.4.3 தரை அதிர்வு

வெடிப்பினால் ஏற்படும் அதிர்வு, தகுந்த தொழில்துட்பம் 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.
- 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.

4.5 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 4.9 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 தூசியானது 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 விலங்கினங்கள் பாதிக்கப்படலாம்.	சத்தம் காரணமாக குத்தகை எல்லை முழுவதும் பசுமை பட்டையை உருவாக்குதல், டிப்பர்கள், அகழ்வாராய்ச்சிகள், டிப்பர்களை வேக வரம்புகளுக்குள் கொண்டு செல்வது போன்றவற்றின் 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
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	கண்காணிப்பு காலத்தில் எந்த இடப்பெயர்வு பாதையும் காணப்படவில்லை.	இல்லை

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	இருக்கும் குறிப்பிட்ட வன உற்பத்தி		
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 4.10 சூழலியல் தாக்க மதிப்பீடுகள் மற்றும் அதன் தணிப்புகள் -பகுதி 2

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

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

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 வழக்கமான பராமரிப்பு மற்றும் குறிப்பிட்ட வரம்புகளுக்குள் டிப்பர் ஓட்டுதல் ஆகியவை சத்தம் தலைமுறைகளைக் கட்டுப்படுத்துகின்றன.
போக்குவரத்து காரணமாக சுற்றியுள்ள/குழல் உணர்திறன் வாழ்விடத்தின் மீதான	குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றி சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் வாழ்விடம் இல்லை. துளையிடுதல், வெடித்தல், வாகன	தற்காலிக தாக்கம்	செயல்பாட்டு நிலை	இல்லை	குத்தகைப் பகுதிக்குள் மணிக்கு 20 கிமீ வேகத்திலும், குத்தகைப் பகுதிக்கு வெளியே

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம்	இயக்கம் ஆகியவற்றிலிருந்து வெளியேறும் உமிழ்வு இலைகளில் அடுக்கை உருவாக்கும், இதனால் வாயு பரிமாற்ற செயல்முறையை குறைக்கிறது. இறுதியில் தாவரங்களின் வளர்ச்சியை பாதிக்கிறது. இயக்கத்தால் நாய், மாடு போன்ற விலங்குகள் விபத்துக்குள்ளாகும் அபாயம் உள்ளது.				மணிக்கு 40 கிமீ வேகத்திலும் வாகனத்தை ஓட்ட டிரக் டிரைவர் அறிவுறுத்தப்படுவார். தார்வாரும் சாலையில் தண்ணீர் தெளிக்கும் பணி மேற்கொள்ளப்படும். பின்னர் முற்றிலும் ஈரமான துளையிடல் நடைபெறும்.

4.5.1 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.

4.5.2 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.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள கிரு.ப.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை - 4.11 கிரீன்பெல்ட் மேம்பாட்டுத் திட்டம்

ஆண்டு	நடப்பட முன்மொழியப்பட்ட மரங்களின் எண்ணிக்கை	உயிர் பிழைப்பு %	இனத்தின் பெயர்	வளர்க்க எதிர்பார்க்கப்படும் மரங்களின் எண்ணிக்கை
I	430	80%	பொங்கமியா பின்னாட்டா, சிஜிஜியம் குமினி, அல்பிசியா லெபெக், தெஸ்பெசியா பாபுல்னியா,	344
II	-	80%		-
III	-	80%		-
IV	-	80%		-
V	-	80%		-
Total	430	-	-	344

ஒவ்வொரு ஆண்டும் 430 மரங்களை நடுவதன் மூலம் பசுமைப் பட்டை மேம்பாட்டிற்காக 0.42.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவு முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. மேலும் எதிர்பார்க்கப்படும் வளர்ச்சி 80% உயிர்வாழும் விகிதத்தில் சுமார் 344 மரங்களை எட்டும்.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.

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

எதிர்பார்த்த தாக்கம் முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத்தில் சுரங்க நடவடிக்கைகள் தளவாடங்கள், வர்த்தகம், பழுதுபார்க்கும் பணிகள் போன்றவற்றில் தொடர்புடைய

வாய்ப்புகள் மூலம் சுமார் 16 நபர்களை நேரடியாகவும், 12 பேரை மறைமுகமாகவும் வேலைக்கு அமர்த்தும். நல்ல வேலைவாய்ப்பு வாய்ப்பு உருவாகும், இது திட்ட நடவடிக்கைகளுடன் தொடர்புடைய பல்வேறு சேவை தொடர்பான நடவடிக்கைகள் மூலம் இப்பகுதியில் வருமான நிலைகள் மற்றும் வாழ்க்கைத் தரத்தை உயர்த்தும்.

• சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி போன்றவற்றின் போக்குவரத்துக்கான திட்டம் தொடர்பான தளவாட நடவடிக்கைகள்,

• நுகர்வோர் பொருட்கள், உதிரி பாகங்கள், பல்வேறு பொருட்கள் போன்றவற்றுக்கான பல்வேறு வர்த்தக சேவைகள்.

• திட்டத்துடன் இணைக்கப்பட்ட ஒப்பந்த சேவைகள்.

திட்டத்தில் பசுமைப் பட்டை மற்றும் தோட்டக்கலை பணிகள்.

• பல்வேறு நடவடிக்கைகளுக்கான சாதாரண தொழிலாளர் தேவைகள்.

இந்த திட்டத்திலிருந்து ராயல்டி, வரி போன்றவற்றின் மூலம் மாநில மற்றும் மத்திய அரசுகள் நிதி வருவாயைப் பெறும்.

வழக்கமான மருத்துவ முகாம்களை நடத்துவதன் மூலமும், பள்ளிகளின் பராமரிப்பு, கிராம சாலைகள், குடிநீர் வழங்கல் போன்ற தேவையான உள்கட்டமைப்பு வசதிகளை மேம்படுத்துவதில் உதவுவதன் மூலமும் சுரங்க நிர்வாகம் இந்த கிராமங்களின் மேம்பாட்டிற்கு பங்களிக்கும்.

மேலே உள்ள விவரங்களிலிருந்து, திட்ட நடவடிக்கைகள் இப்பகுதியில் மிகவும் நன்மை பயக்கும் நேர்மறையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும் என்பது தெளிவாகிறது. இருப்பினும், சுற்றியுள்ள பகுதியின் சமூக பொருளாதார மேம்பாட்டிற்காக, ஆதரவாளர் நிறுவன சுற்றுச்சூழல் பொறுப்பின் கீழ் ரூ.5.0 லட்சத்தை ஒதுக்கியுள்ளார்.

4.5.4 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.
- 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 மஃப்ஸ் 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.

4.6 கழிவு மேலாண்மை

4.6.1 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.

4.6.2 திரவக் கழிவுகள்

இந்த சுரங்கத்தில் இருந்து வெளியேற்றும் செயல்முறை எதுவும் இல்லை. அதனால் திரவக் கழிவுகள் உருவாகாது. கழிவு நீர் அதாவது 1.2 KLD செப்டிக் டேங்க் வழியாக வெளியேற்றப்படும்.

4.6.3 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.

4.6.4 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.

5.0 -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.

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 கண்காணிப்பின் நோக்கங்கள்

சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பின் நோக்கங்கள் பின்வருமாறு.

- ❖ காற்று மற்றும் நீர் மாதிரிகளைக் கண்காணித்தல் மற்றும் பகுப்பாய்வு செய்தல்
- ❖ கட்டுப்பாடு மற்றும் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்துதல்.
- ❖ திட்டத்திற்குள் மற்றும் வெளிப்புற நிறுவனங்களுடன் சுற்றுச்சூழல் தொடர்பான நடவடிக்கைகளை ஒருங்கிணைத்தல். சுற்றியுள்ள கிராமங்களின் தொழிலாளர்கள் மற்றும் மக்கள்தொகையின் சுகாதார புள்ளிவிவரங்களை சேகரித்தல். பசுமைப் பட்டை மேம்பாடு போன்றவை.
- ❖ சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தின் செயல்படுத்தலின் முன்னேற்றத்தைக் கண்காணித்தல்.
- ❖ திட்டப் பகுதிகளிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் சத்தம் உருவாக்கத்தைக் கண்காணித்தல்.
- ❖ கழிவு நீர் சுத்திகரிப்பு மற்றும் திடக்கழிவுகளை அகற்றுவதை கண்காணித்தல்.
- ❖ பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் மாசுபடுத்திகளுக்கு மாதிரி எடுத்தல்/சோதனை செய்வதற்கு ஆய்வகம் பொருத்தமான வசதிகளுடன் இருக்கும்.

6.4 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு அட்டவணை மற்றும் அதிர்வெண்

காற்று மற்றும் நீர் தரம், இரைச்சல் அளவுகள் போன்றவற்றின் பல்வேறு மாசு அளவுகளை முறையாக ஆய்வு செய்வதற்காக கண்காணிப்பு அட்டவணைகள் திட்டமிடப்பட்டுள்ளன, அவை சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்புச் சட்டம் மற்றும் பல்வேறு சட்டரீதியான வரம்புகளால் நிர்ணயிக்கப்பட்ட தரநிலைகளுக்கு இணங்குவதை உறுதிசெய்கின்றன. இருப்பினும், தேவை மற்றும் முன்னுரிமையின் அடிப்படையில் உள்ளூர் அதிகாரிகளுடன் கலந்தாலோசித்து இது பொருத்தமான முறையில் மாற்றியமைக்கப்படலாம்/மேம்படுத்தப்படலாம். கண்காணிப்பில் உள்ளூர் தொடர்பு நடவடிக்கைகள் அல்லது புகார்களை மதிப்பிடுவதன் மூலம் சமூக-பொருளாதார தொடர்பு கூட அடங்கும். இந்த குவாரியில் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட வேண்டிய கண்காணிப்பு அட்டவணைகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

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

6.5 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.

10 ஆண்டுகளுக்கான மொத்த EMP செலவு 35.22 லட்சம், அதாவது 9.18 லட்சம் மூலதன செலவு + 10 ஆண்டுகளுக்கான 26.04 லட்சம் தொடர்ச்சியான செலவு. EMP செலவின் பிரிப்பு அத்தியாயம் 10 இன் அட்டவணை 10.2 இல் விரிவாகக் காட்டப்பட்டுள்ளது.

குறிப்பிட்ட கால அறிக்கைகளை சமர்ப்பித்தல்

காற்றின் தரம், நீரின் தரம், இரைச்சல் அளவுகள் மற்றும் பிற சுற்றுச்சூழல் பண்புக்கூறுகள் பற்றிய கண்காணிக்கப்பட்ட தரவு, தேவையான திருத்த நடவடிக்கைகளை எடுப்பதற்காக சுரங்க மேலாண்மை ஒருங்கிணைப்பாளர் மற்றும் அந்தந்த அமைப்பின் தலைவர் ஆகியோரால் அவ்வப்போது ஆய்வு செய்யப்படும். கண்காணிப்புத் தரவுகள் தமிழ்நாடு மாநில மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியத்திடம் CTO நிபந்தனைகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் தணிக்கை அறிக்கைகளுக்கு இணங்க ஒவ்வொரு ஆண்டும் MoEF & CC மற்றும் அரையாண்டு இணக்க கண்காணிப்பு அறிக்கைகள் MoEF & CC பிராந்திய அலுவலகம் மற்றும் SEIAA க்கு சமர்ப்பிக்கப்படும்.

காலமுறை அறிக்கைகள் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டியவை: -

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

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, வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் 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.
2	துளையிடுதல்	முறையற்ற மற்றும் பாதுகாப்பற்ற நடைமுறைகள். அழுத்தப்பட்ட காற்றின்	துளையிடுதலுக்காக (SOP) நிறுவப்பட்ட பாதுகாப்பான இயக்க முறை கண்டிப்பாக பின்பற்றப்படும். பயிற்சி பெற்ற ஆபரேட்டர்கள் மட்டுமே பணியில் அமர்த்தப்படுவார்கள்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B. கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		அதிக அழுத்தம் காரணமாக, குழல்களை வெடிக்கலாம்.	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 ஃபைனிங் 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 / ஃபைரிங் ஆகியவற்றிற்கான SOP, செயல்பாட்டின் ஆரம்ப கட்டத்தில் பிளாஸ்டிங் குழுவினரால் பின்பற்றப்படும். பகல் நேரத்தில் மட்டுமே துப்பாக்கிச் சூடு நடத்தப்படுகிறது. சார்ஜிங் மற்றும் துப்பாக்கிச் சூடு ஒரே நாளில் மேற்கொள்ளப்படும். 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	வேலையைத் தொடங்கும் முன், ஓட்டுநர்கள் டம்ப்ரர்/டிர்க்/டிப்பரில் எண்ணெய் (கள்), எரிபொருள் மற்றும் நீர் நிலைகள், டயர் வீக்கம், பொதுத் தூய்மை, பிரேக், ஸ்டீயரிங் சிஸ்டம், தானாக இயக்கப்படும் ஆடியோ-விசுவல் ரிவர்சிங் அலாரம், ரியர் வியூ மிரர்கள், சைடு

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		ஓவர்லோடிங். வாகனத்தை முந்திச் செல்லும் போது. டிரக்கின் ஆபரேட்டர் தனது அறையை ஏற்றும்போது அதை விட்டு வெளியேறுகிறார்.	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 மேலாண்மை 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.

- 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.

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

தற்போதுள்ள குவாரி எதுவும் இல்லை, மேலும் இந்த முன்மொழியப்பட்ட குவாரி இந்த முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதியிலிருந்து 500 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ளது. 500 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள தற்போதுள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள் கீழே உள்ள அட்டவணை 7.2 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன, மேலும் விருதுநகர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறையிடமிருந்து 500 மீ சுற்றளவில் உள்ள குவாரிகள் பற்றிய விவரங்கள் குறித்து பெறப்பட்ட கடிதம் இணைப்பு - 3 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

வ.எண்	குவாரியின் பெயர் உரிமையாளர்	எஸ்.எஃப். எண்கள் & கிராமம்	குத்தகை நிலை	பரப்பு Ha
அ. தற்போதுள்ள குவாரிகள்:				
1.	எஸ்.முருகேசன், எண். 106/134, மதுரை, ராஜகடை தெரு, ராஜபாளையம்	S.F.Nos. 635/4(P), 636 கோபாலபுரம் கிராமம்	KV1/170/2019 தேதி. 01.08.2020 26/08/2020 முதல் 25/08/2025 வரை	2.89.0
2.	எஸ்.முருகேசன், எண் 106/134, மதுரை, ராஜகடை தெரு, ராஜபாளையம்	எஸ்.எஃப்.எண். 632(பி) கோபாலபுரம் கிராமம்	KV1/708/2021 தேதி. 05.05.2025 05/05/2025 முதல் 04/05/2030 வரை	1.25.0
3.	திரு.பி.ஆறுமுகம், எம்.எஸ்.செல்வகுமார் புனா மெட்டல்ஸ்	S.F.எண்கள். 567/2A, 567/2B, 568/1B கோபாலபுரம் கிராமம்	KV1/159/2021 தேதி. 01.02.2023 01/02/2023 முதல் 31/01/2028 வரை	2.48.5

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

4.	திரு.வி.ராஜ்மோகன், எம். லட்சுமி புளூ மெட்டல்ஸ், 540பி, கோபாலபுரம் மெயின் ரோடு, நல்லமநாயக்கன்பட்டி (P)	S.F.எண்கள். 557/1, 558/1, 558/2, 559, 574, 557/2 கோபாலபுரம் கிராமம்	KV1/232/2021 தேதி. 31.01.2023 01/02/2023 முதல் 31/01/2028 வரை	4.85.0
ஆ. கைவிடப்பட்ட குவாரி				
1.	அரசு குவாரி	எஸ்.எஃப்.எண். 624 கோபாலபுரம் கிராமம்	2013 க்கு முன்பு	
இ. தற்போதைய முன்மொழியப்பட்ட குவாரி				
1.	திரு.செ.சண்முகவேல், ச/ஓ. சுப்பையா 300, D5/2, சங்கரன் கோவில் ரோடு, ராஜபாளையம்	S.F.Nos. 586/11, 586/12, 586/13 கோபாலபுரம் கிராமம்	கேவி1/1029/2023	2.12.50
2.	திரு.பி.கபில்தேவ், S/o. பாஸ்கரன், எண்.125/2, டீச்சர்ஸ் காலனி, கே.ஆர் நகர் (அஞ்சல்), புதுப்பாளையம், ராஜபாளையம் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்.	எஸ்.எஃப்.எண்கள் 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F கோபாலபுரம் கிராமம்	கேவி1/1216/2024	1.90.50
மொத்தக் குழுமத்தின் பரப்பளவு			15.50.5 Ha	

அட்டவணை 7.2 500மீ சுற்றளவில் உள்ள குவாரிகளின் விவரங்கள்

தற்போதுள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிகளின் ஒட்டுமொத்த உற்பத்தி சுமை கீழே உள்ள அட்டவணையில் காட்டப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 7.3 a தற்போதுள்ள & முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளின் முக்கிய அம்சங்கள்

Description		P1	P2	P3
குவாரியின் பெயர்		Kabildev	S.Murugesan	S.Murugesan (2.89 Ha)
புவியியல் வளங்கள் m ³	சாதாரண கல்	7,61,600	4,06,736	535470
	கிராவல்	95,200	-	134760
	மேல் மண்	-	-	-
சுரங்க இருப்புக்கள் m ³	சாதாரண கல்	2,44,440	1,27,525	276070
	கிராவல்	72,930	-	102222
	மேல் மண்	-	-	-
அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தில் உள்ளபடி ஐந்து ஆண்டு திட்டக் காலம்	சாதாரண கல்	2,07,960	100925	276070
	கிராவல்	72,930	21280	102222
	மேல் மண்	-	5320	-
உற்பத்தி	உச்ச உற்பத்தி - சாதாரண கல்	42,400	27750	62,100
	கிராவல்	19,380	10640	29,244
ஒரு நாளைக்கு மொத்த உற்பத்தி டன்களில்		518	325	764
ஒரு நாளைக்கு லாரி சுமைகள் எண்ணிக்கையில்	-	52	33	76
எண்களில் வேலைவாய்ப்பு		28	9	14
முன்மொழியப்பட்ட ஆழம் மீட்டரில்		45m BGL	35m BGL	26m BGL
குவாரியின் நிலை		முன்மொழியப்பட்டது	தற்போதுள்ள	தற்போதுள்ள

அட்டவணை 7.3 b தற்போதுள்ள & முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளின் முக்கிய அம்சங்கள்

விளக்கம்		பி4	பி5
குவாரியின் பெயர்		திரு.பி.ஆறுமுகம்	திரு.வி.ராஜ்மோகன்
புவியியல் வளங்கள் m ³	சாதாரண கல்	5,86,950	1456440
	கிராவல்	81144	194192
சுரங்க இருப்புக்கள் m ³	சாதாரண கல்	235300	664265
	கிராவல்	52400	158417
அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தில் உள்ளபடி உற்பத்தித் திட்ட காலம்.	சாதாரண கல்	235300	664265
	கிராவல்	52400	158417
உற்பத்தி Ts இல்	உச்ச உற்பத்தி - சாதாரண கல்	60550	307005
	கிராவல்	27480	105992
ஒரு நாளைக்கு மொத்த உற்பத்தி டன்களில்		738	981
ஒரு நாளைக்கு லாரி சுமைகள் எண்ணிக்கையில்	-	74	98
எண்களில் வேலைவாய்ப்பு		18.0	18.0
முன்மொழியப்பட்ட ஆழம் மீட்டரில்		29.5m BGL	29m BGL
குவாரியின் நிலை		தற்போதுள்ள	தற்போதுள்ள

உமிழ்வு கணக்கீடு:

திரு. கபில்தேவின் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரண கல் குவாரியிலிருந்து பல்வேறு புள்ளி மற்றும் புள்ளி அல்லாத உமிழ்வு மூலங்கள் அளவிடப்பட்டு கீழே வழங்கப்பட்டுள்ளன:

பகுதி உமிழ்வுகள் - மொத்த பொருள் கையாளுதல் (சாதாரண கல்)

அளவு, டிபிஏ	சாதாரண கல்: 2,44,440 மீ ³ கிராவல் 72,930 மீ ³ (ஐந்து ஆண்டுகள்)
செயல்பாட்டு மணி ஒன்றுக்கு ஆண்டு	Rough Stone: 2,44,440 m ³ Gravel 72,930 m ³ (Five Years)
செயல்பாடு மதிப்பீடு, மணி/மணிநேரம்.	2400
தூசி உமிழ்வு, கிராம்/டி.	400.152
தூசி வெளியேற்றம், கிராம்/மணி.	0.19
செல்வாக்கு பகுதி, மீ ²	51.52
கட்டுப்பாடற்ற உமிழ்வு விகிதம் g/s/m ²	624
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM10 கிராம்/வி/மீ ²	0.00046234
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM2.5 g/s/m ²	0.0004623

வரி மூலம் - குழியிலிருந்து எல்லைக்கு சாதாரண கல்லின் போக்குவரத்து

அளவு, டிபிஏ	சாதாரண கல்: 2,44,440 மீ ³ கிராவல் 72,930 மீ ³ (ஐந்து ஆண்டுகள்)
செயல்பாட்டு மணி ஒன்றுக்கு ஆண்டு	2400
ஒவ்வொரு டம்பரின் கொள்ளளவு (T)	10
மொத்தம் இல்லை. இன் டிப்பர்கள்/ ஆண்டு	18980
லீட் நீளம்/பயணம், கி.மீ.	0.9
மொத்தம் வி.கே.டி/ஆண்டு	75416
உமிழ்வு கிலோ/வி.கே.டி.	0.20
மொத்தம் உமிழ்வு கிலோ/ஆண்டு	28143
கட்டுப்பாடற்ற உமிழ்வு விகிதம் g/s/m	7.7404
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM10 கிராம்/வி/மீ	0.77404
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM2.5 கிராம்/வி/மீ	0.51230

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

பகுதி உமிழ்வுகள் - மொத்த பொருள் கையாளுதல் (ரஃப் ஸ்டோன்)

அளவு, மீ3	முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள்:
	- திரு.கபில்தேவ் 2,44,440 m3 சாதாரண கல் & கிராவல் 72,930 m3 - திரு. எஸ்.முருகேசன் 1,27,525 மீ3 - எஸ்.முருகேசன் (2.89 ஹெக்டேர்) 2,76,070 மீ3 சாதாரண கல் & கிராவல் 102222 மீ3 - திரு.பி.ஆறுமுகம் 2,35,300 m3 சாதாரண கல் & கிராவல் 52,400 m3 - திரு.வி.ராஜமோகன், 6,64,265 m3 சாதாரண கல் & கிராவல் 1,58,417 m3
வருடத்திற்கு செயல்பாட்டு நேரம்	2400
செயல்பாட்டு விகிதம், t/hr.	365.52
தூசி உமிழ்வு, கிராம்/டி.	0.27
தூசி உமிழ்வு, கிராம்/மணி.	73.152
செல்வாக்குப் பகுதி, மீ2	622 -
கட்டுப்பாடற்ற உமிழ்வு விகிதம் g/s/m2	0.00074253
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM10 கிராம்/வி/மீ2	0.0007425
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM2.5 g/s/m2	0.0006142

வரி மூலம் - சாதாரண கல்லின் போக்குவரத்து (கொத்து)

அளவு, மீ3	முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள்: சாதாரண கல் & கிராவல்
	- திரு.கபில்தேவ் 2,44,440 m3 சாதாரண கல் & கிராவல் 72,930 m3 - திரு. எஸ்.முருகேசன் 1,27,525 மீ3 - எஸ்.முருகேசன் (2.89 ஹெக்டேர்) 2,76,070 மீ3 சாதாரண கல் & கிராவல் 102222 மீ3 - திரு.பி.ஆறுமுகம் 2,35,300 m3 சாதாரண கல் & கிராவல் 52,400 m3 - திரு.வி.ராஜமோகன், 6,64,265 m3 சாதாரண கல் & கிராவல் 1,58,417 m3
வருடத்திற்கு செயல்பாட்டு நேரம்	2400
ஒவ்வொரு டம்பரின் கொள்ளளவு (T)	10
மொத்த டிப்பர்களின் எண்ணிக்கை/ஆண்டு	121545
லீட் நீளம்/பயணம், கி.மீ.	0.18
மொத்த VKT/ஆண்டு	685274 685274
உமிழ்வு கிலோ/வி.கே.டி.	0.20
மொத்த உமிழ்வு கிலோ/ஆண்டு	18242 இல்
கட்டுப்பாடற்ற உமிழ்வு விகிதம் g/s/m	6.1252
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM10 கிராம்/வி/மீ	0.61252
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM2.5 கிராம்/வி/மீ	0.54235

7.4.1 கிளஸ்டரிலிருந்து கணிக்கப்பட்ட உமிழ்வு மதிப்பீடு

மார்ச் முதல் மே 2025 வரையிலான நுண்ணிய வானிலை தரவுகளைக் கருத்தில் கொண்டு, கணிக்கப்பட்ட அதிகபட்ச தரை மட்ட செறிவுகள், ஆய்வுக் காலத்தில் பெறப்பட்ட அதிகபட்ச அடிப்படை செறிவுகளின் மீது மிகைப்படுத்தப்பட்டு, திட்டத்திற்குப் பிந்தைய சூழ்நிலையை மதிப்பிடுகின்றன, இது செயல்பாட்டுக்குப் பிந்தைய கட்டத்தில் நிலவும். அதிகபட்ச அடிப்படை செறிவுகளை விட கணிக்கப்பட்ட செறிவுகளைக் கொண்ட ஒட்டுமொத்த சூழ்நிலை பின்வரும் அட்டவணையில் ஐசோபிளெத்களுடன் காட்டப்பட்டுள்ளது படங்கள் 7.2 & 7.3. தளத்தைச் சுற்றியுள்ள கிராமங்களில் பல்வேறு கணிக்கப்பட்ட உமிழ்வு அளவுகள் கீழே உள்ள அட்டவணை 7.4 மற்றும் 7.7 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 7.4 திட்ட அமலாக்கத்திற்குப் பிறகு PM2.5 இன் செறிவுகள்					
வரிசை எண்	இடம்	பின்னணி செறிவு	கணிக்கப்பட்ட அதிகரிக்கும் செறிவு	திட்டத்திற்குப் பிந்தைய செறிவு	சட்டரீதியான வரம்புகள்
1	திட்ட இடம்	37.0	1.57	38.57	60
2	சிவலிங்கபுரம்	29.4	1.39	30.79	
3	அனந்தப்பனைக்கர்பட்டி	31.9	1.22	33.12	
4	தென்கரை	30.2	1.05	31.25	
5	வரகுணராமபுரம்	27.4	<1.0	28.4	
6	ஏ. லட்சுமிபுரம்	24.3	<1.0	25.3	
அட்டவணை 7.5 திட்ட அமலாக்கத்திற்குப் பிறகு PM2.5 இன் கிளஸ்டர் செறிவுகள்					
வரிசை எண்	இடம்	பின்னணி செறிவு	கணிக்கப்பட்ட அதிகரிக்கும் செறிவு	திட்டத்திற்குப் பிந்தைய செறிவு	சட்டரீதியான வரம்புகள்
1	திட்ட இடம்	37.0	2.18	39.18	60
2	சிவலிங்கபுரம்	29.4	1.94	31.34	
3	அனந்தப்பனைக்கர்பட்டி	31.9	1.70	33.60	
4	தென்கரை	30.2	1.45	31.65	
5	வரகுணராமபுரம்	27.4	1.21	28.61	
6	ஏ. லட்சுமிபுரம்	24.3	< 1.0	25.30	

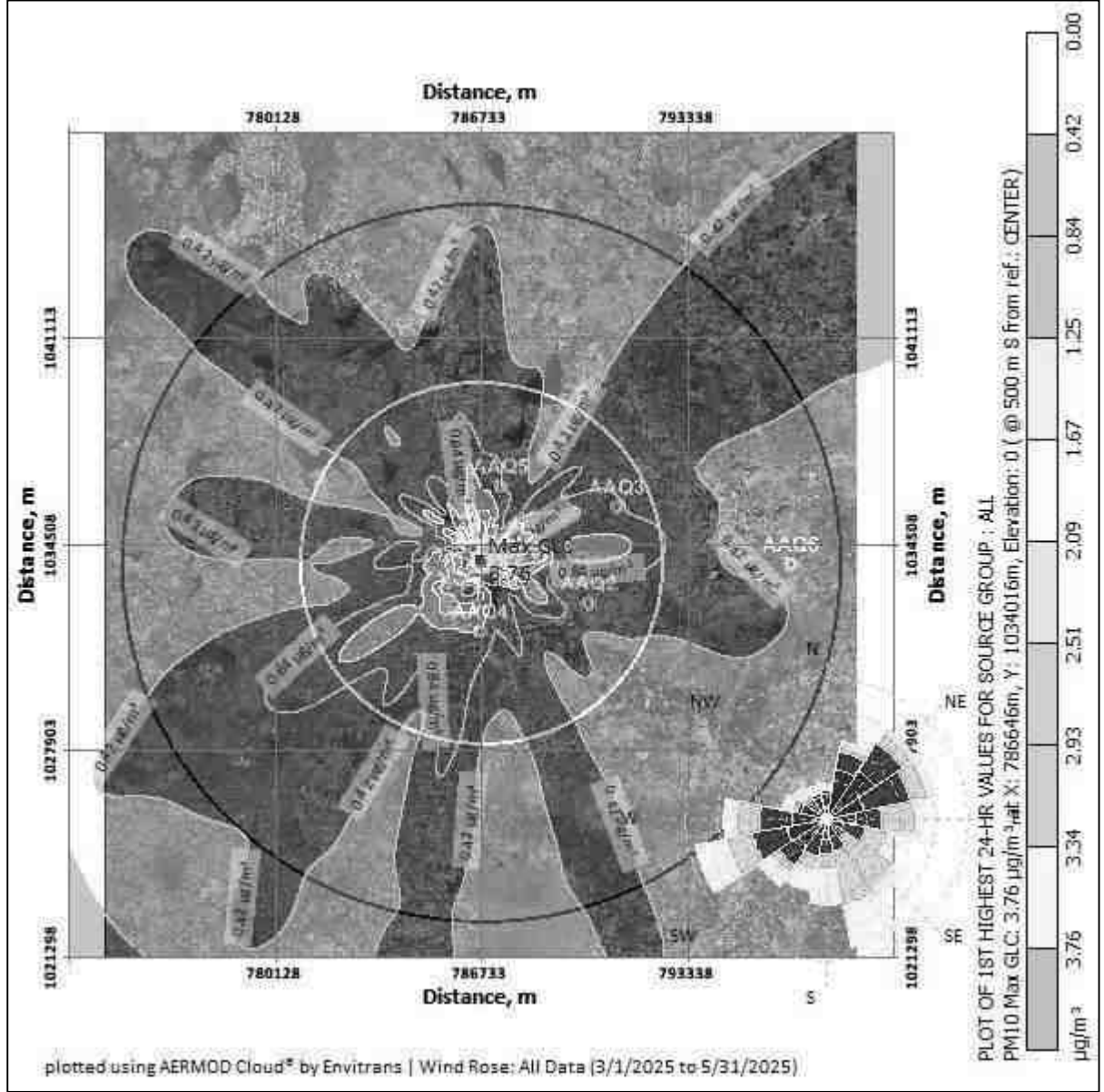
தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 7.6 திட்ட அமலாக்கத்திற்குப் பிறகு PM10 இன் செறிவுகள்					
வரிசை எண்	இடம்	பின்னணி செறிவு	கணிக்கப்படாத அதிகரிக்கும் செறிவு	திட்டத்திற்குப் பிந்தைய செறிவு	சட்டரீதியான வரம்புகள்
1	திட்ட இடம்	76.0	6.04	82.04	100
2	சிவலிங்கபுரம்	60.6	5.37	65.97	
3	அனந்தப்பனைக்கர்பட்டி	67.7	4.69	72.39	
4	தென்கரை	61.9	4.02	65.92	
5	வரகுணராமபுரம்	55.1	3.35	58.45	
6	ஏ. லட்சுமிபுரம்	51.6	2.68	54.28	
அட்டவணை 7.7 திட்ட அமலாக்கத்திற்குப் பிறகு PM10 இன் கிளஸ்டர் செறிவுகள்					
வரிசை எண்	இடம்	பின்னணி செறிவு	கணிக்கப்படாத அதிகரிக்கும் செறிவு	திட்டத்திற்குப் பிந்தைய செறிவு	சட்டரீதியான வரம்புகள்
1	திட்ட இடம்	76.0	6.04	82.04	100 மீ
2	சிவலிங்கபுரம்	60.6	5.37	65.97	
3	அனந்தப்பனைக்கர்பட்டி	67.7	4.69	72.39	
4	தென்கரை	61.9	4.02	65.92	
5	வரகுணராமபுரம்	55.1	3.35	58.45	
6	ஏ. லட்சுமிபுரம்	51.6	2.68	54.28	

மேலே உள்ள அறிக்கை, மிக மோசமான சூழ்நிலையிலும் கூட, அடிப்படை புள்ளிவிவரங்களுடன் கூடிய செறிவுகள் PM 10 க்கான சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தின் மதிப்புகள் $53.27 \mu\text{g}/\text{m}^3$ முதல் $79.76 \mu\text{g}/\text{m}^3$ வரம்பிலும், PM 2.5 க்கான சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தின் மதிப்புகள் $25.3 \mu\text{g}/\text{m}^3$ முதல் $38.57 \mu\text{g}/\text{m}^3$ வரம்பிலும், PM 10 க்கான சுற்றுப்புற பரப்பளவு $54.28 \mu\text{g}/\text{m}^3$ முதல் $82.04 \mu\text{g}/\text{m}^3$ வரையிலும், PM 2.5 க்கான சுற்றுப்புற பரப்பளவு $25.30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ முதல் $39.18 \mu\text{g}/\text{m}^3$ வரம்பிலும் இருப்பதைக் காட்டுகிறது, அவை ஒவ்வொரு நிகழ்விலும் சட்டப்பூர்வ வரம்புகளுக்குள் உள்ளன.

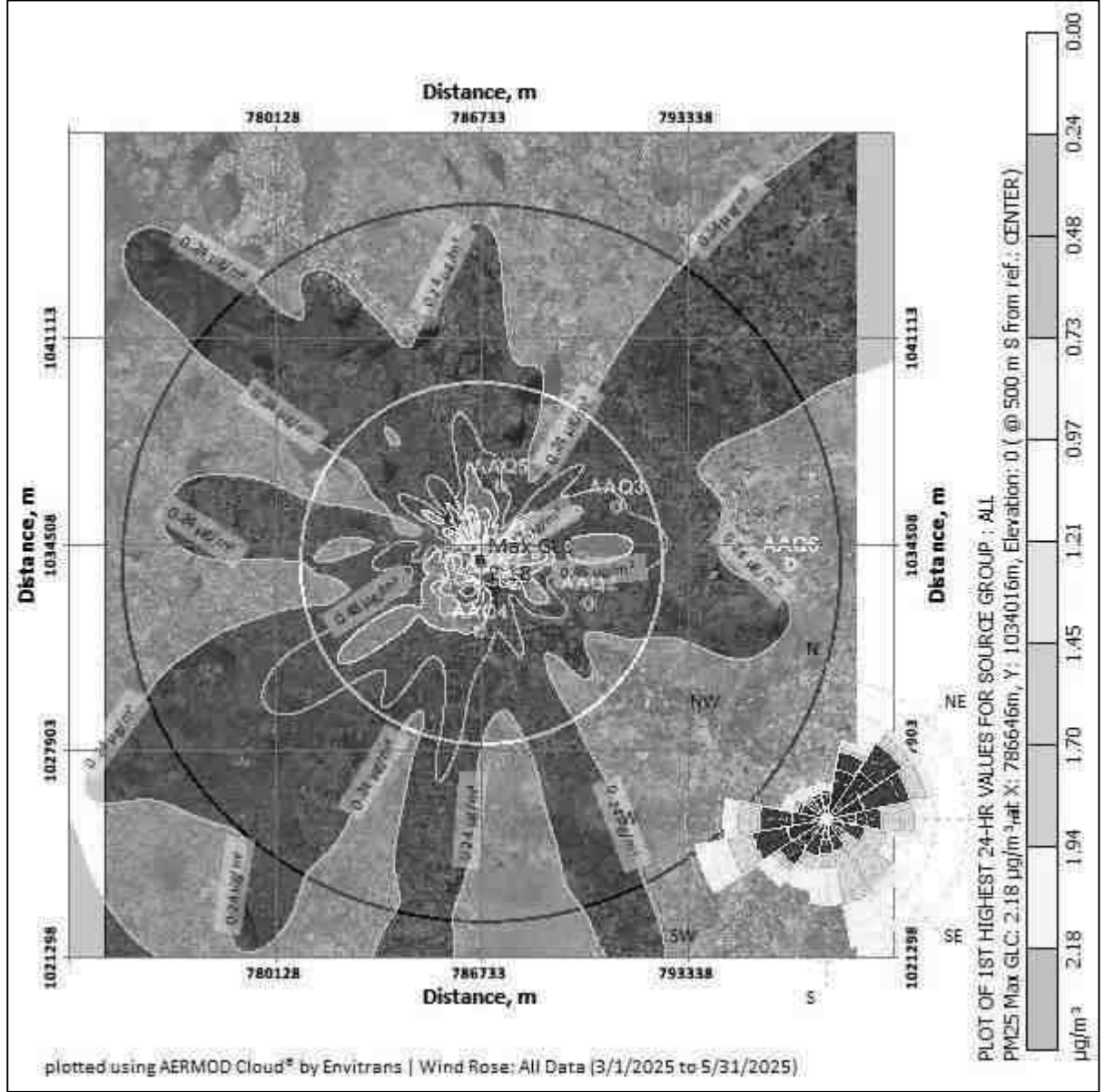
தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 7.2 - PM10 க்கான GLC கணிப்புகளின் கிளஸ்டர் ஐசோபிளத்



தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 7.3 GLC கணிப்பின் ஐசோப்லெத் - PM2.5 க்கான ஒட்டுமொத்தம்



- துளையிடும் செயல்பாட்டில் ஈரமான துளையிடுதல் நடைமுறைப்படுத்தப்படும்.
- சுமை ஏற்றும் சாலைகள் மற்றும் ஏற்றுதல் போன்றவற்றில் தண்ணீர் தெளித்தல் செய்யப்படும்.
- சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு தூசி முகமூடிகள் வழங்கப்படுகின்றன.
- பாதுகாப்பு மண்டலத்தில் மூன்று அடுக்கு தோட்டம்.
- உற்பத்தியாளரின் விவரக்குறிப்புகளின்படி DG தொகுப்புகள் அவ்வப்போது பராமரிக்கப்பட வேண்டும்.

7.4.2 சமூக-பொருளாதார சூழலில் ஒட்டுமொத்த தாக்கம்

6 சுரங்கங்களில் நடைபெறும் சுரங்க நடவடிக்கைகள், தளவாடங்கள், ஒப்பந்தத் தொழிலாளர்கள், வர்த்தகம், பழுதுபார்க்கும் பணிகள் போன்றவற்றில் தொடர்புடைய வாய்ப்புகள் மூலம் ஏராளமான மக்களுக்கு நேரடி வேலை வாய்ப்பையும் மறைமுக வேலை வாய்ப்பையும் வழங்கும். இந்த அறிக்கையில் பரிந்துரைக்கப்பட்டுள்ள பல்வேறு தணிப்பு நடவடிக்கைகள், இந்தப் பகுதியில் சமூக-பொருளாதார மற்றும் சுற்றுச்சூழல் முன்னணியில் எந்தவிதமான பாதகமான தாக்கமும் ஏற்படாமல் இருப்பதை உறுதிசெய்ய முறையாக செயல்படுத்தப்படும்.

7.5 கிளஸ்டர் சுரங்க மூடல் திட்டம்

சுரங்க மூடல் கட்டத்தில், சட்டம் மற்றும் விதிகளின்படி தேவையான அனைத்து நடவடிக்கைகளும் எடுக்கப்படும், எந்தவொரு திட்டத்திலும் பின் நிரப்புதல், மறுசீரமைப்பு மற்றும் மறுவாழ்வுக்கான திட்டம் எதுவும் இல்லை. குவரி ஆயுட்காலம் முடிந்த பிறகு, சுரங்கக் குழிகள் பொதுமக்கள் மற்றும் கால்நடைகள் உள்ளார்ந்த முறையில் நுழைவதைத் தடுக்க, சுற்றிலும் முறையாக வேலி அமைக்கப்படும், மேலும் அனைத்து சட்டப்பூர்வ தேவைகளும் பூர்த்தி செய்யப்படும். ஏற்கனவே விளக்கப்பட்டுள்ளபடி, சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், சுரங்கம் தோண்டிய வெற்றிடத்தில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீர் உள்ளூர் நீர்ப்பாசனம் மற்றும் வீட்டுத் தேவைகளுக்குப் பயன்படுத்தப்பட வேண்டும். சுரங்க மூடல் திட்டம் படம் 2.8 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது.

7.6 சாய்வு நிலைத்தன்மை திட்டம்

சுரங்கத்தின் சாய்வு நிலைத்தன்மையை பாதிக்கும் காரணிகள் கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.

- சரிவு, இடைப்பட்ட வெட்டு மண்டல உருவாக்கம், களிமண் ஊடுருவல், தொடர்ச்சியின்மைகள், பிழைகள் போன்றவற்றை உள்ளடக்கிய புவியியல் அமைப்பு,
- லித்தாலஜி
- சாய்வு வடிவியல்
- முகங்களில் அதிகரித்த உந்துதலை ஏற்படுத்தக்கூடிய நிலத்தடி நீர் இருப்பு.

தள குறிப்பிட்ட பகுப்பாய்வு

- குவாரி குத்தகைப் பகுதி சமவெளிப் பகுதியாகும். குத்தகைப் பகுதியில் காணப்படும் பாறை வகை சார்னோகைட் ஆகும், இதில் பெரும்பாலும் குவார்ட்ஸ் மற்றும் ஃபெல்ட்ஸ்பார் மற்றும் சில ஃபெரோமக்னீசியன் உள்ளன.
- ஒரே மாதிரியான பாறை வகை உருவாக்கம் என்பதால், சாய்வு சரிவு நிகழ்தகவு குறைவாக உள்ளது மற்றும் சரியான நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட்டால் இதைத் தவிர்க்கலாம்.
- மேல் பகுதியையும் கவனித்துக் கொள்ளக்கூடிய ஒரு முகட்டை உருவாக்கும் 7.5 மீட்டர் பாதுகாப்பு மண்டலம் இருக்கும், எனவே இந்த முன்பக்கத்தில் எந்த ஆபத்தும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- சரிவு நிலைத்தன்மையைப் பாதிக்கக்கூடிய மற்றும் அழிக்கக்கூடிய பாறை அடுக்குகளில் உள்ள குறைபாடுகள், மூட்டுகள், டைக், ஊடுருவும் பொருட்கள் போன்ற எந்த கட்டமைப்பு அம்சங்களும் இல்லாததை உறுதி செய்வதற்காக சுரங்க முகங்களை பிபி வழக்கமான ஆய்வு மூலம் மேற்கொள்ள வேண்டும்.
- சுரங்கத்தின் மேற்புறத்திலோ அல்லது குழி பெஞ்சுகளிலோ தளர்வான பொருட்களையோ அல்லது பாறைகளையோ அடுக்கி வைக்கக்கூடாது.
- பெஞ்சுகளின் உயரம் 5 மீ இருக்க வேண்டும்.
- போதுமான சாலை அகலத்துடன், 15 இல் 1 சாய்வில் இழுத்துச் செல்லும் சாலை உருவாக்கம் இருக்கும்.
- நிலத்தடி நீர் மேசை சந்திப்பு இருக்காது.
- உருவாக்கம் காரணமாக கசிவு எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை. புற மாலை வடிகால், பருவமழை நீரை ஒழுங்குபடுத்துவதற்கான வடிகால் குளம், சிறிய அடுக்குகளின் செறிலூட்டலைத் தடுக்க, குவாரி முகப்பில் ஏற்படும் சேதங்களைத் தவிர்க்கவும், நீர் ஓட்டத்தை நிர்வகிக்கவும் பெஞ்ச் சாய்வின் மீது வெளிப்படையான வடிகால் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய போதுமான வடிகால் மேலாண்மை அமைப்பு உருவாக்கப்படும்.

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. B. கபில்தேவ் உத்தேச சாதாரண கல் குவாரியில் சுரங்க நடவடிக்கை மூலம் 28 உள்ளூர் மக்களுக்கு நேரடி வேலை வாய்ப்பு கிடைக்கும். திட்ட ஆதரவாளர் சுற்றுவட்டாரப் பள்ளிகளின் வளர்ச்சிக்கு CER நிதி மூலம் (ரூ5.0 லட்சம்) உதவி புரிவார்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

9-சுற்றுச்சூழல் செலவு பலன் பகுப்பாய்வு

தேவைப்பட்டால், சுற்றுச்சூழல் செலவு நன்மை பகுப்பாய்வு ஸ்கோப்பிங் கட்டத்தின் போது பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. SEIAA ஆல் வழங்கப்பட்ட TOR இல், தமிழ்நாடு TOR அடையாள எண். TO25B0108TN5689908N/2025 தேதி: 25.07.2025 இல் உள்ளது. எனவே பொருந்தாது.

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 - B. கபில்தேவ் 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. B. கபில்தேவ் இன் சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் சுற்றுச்சூழல் கொள்கை.

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.
	1.5KLD 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	குத்தகைக்கு விடப்பட்ட பகுதிக்கு அருகில் பெரிய ஆறு எதுவும் காணப்படவில்லை) கிழக்குப் பக்கத்தை ஒட்டி - ஓடை .10 மீ பாதுகாப்பு பராமரிக்கப்படுகிறது(, தொட்டி -420 மீ (தென்), சோலசேரி ஆறு -1.3 கிமீ (தென்), சோழபுரம் ஆறு -2.1 கிமீ (மேற்கு), ஓடை -2.5 கிமீ இந்த முன்மொழியப்பட்ட .(தென்கிழக்கு) எனவே .குவாரியிலிருந்து கழிவுநீர் வெளியேற்றம் இல்லை, எந்த பாதிப்பும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை.
நீர் நுகர்வு மற்றும் கழிவு நீர் உற்பத்தி	மழைநீரை சேகரிக்க, குவாரியைச் சுற்றி தேவையான நீளமுள்ள மாலை வடிகால் போன்ற மேற்பரப்பு ஓட்ட மேலாண்மை கட்டமைப்புகள் கட்டப்படும், இது ஒரு வடிகால் குளத்துடன் இணைக்கப்படும்.
	0.3 KLD கழிவுநீர் உற்பத்தியானது செப்டிக் டேங்க் வழியாக ஊறவைக்கும் குழியில் வெளியேற்றப்படும்.
	CPCB ஆல் குறிப்பிடப்பட்ட அளவுருக்களுக்கு நிலத்தடி நீர் மற்றும் மேற்பரப்பு நீர் கண்காணிப்பை மேற்கொள்ளவும்

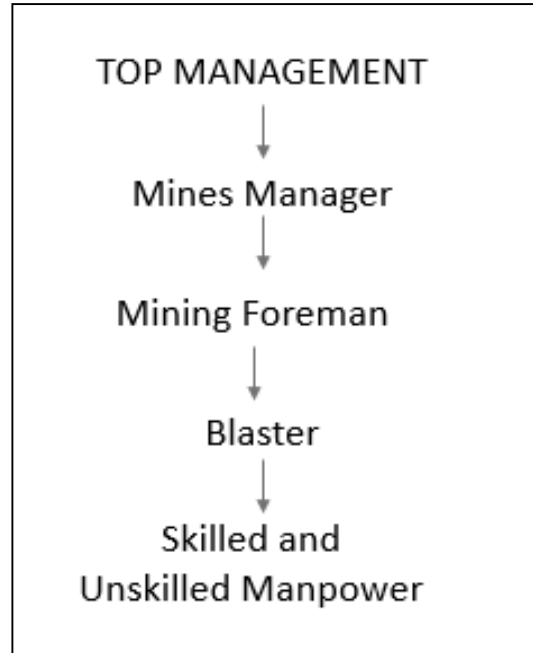
இரைச்சல்	பணியமர்த்தப்பட்ட தொழிலாளர்களுக்கு பாதுகாப்பு உபகரணங்கள், காதுகுழாய்கள் மற்றும் காது பிளக்குகள் ஆகியவை சுரங்க தளத்தில் உருவாகும் அதிக இரைச்சலில் இருந்து பாதுகாப்பதற்காக தேவைப்படும் இடங்களில் வழங்கப்படுகின்றன.
	இரைச்சல் அளவுகள் உகந்த வெடிக்கும் மின்னேற்றம், சரியான தாமத டெட்டனேட்டர்கள் மற்றும் 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.
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 மழை 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 பண்புகூறுகள் 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.

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.

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	தணிப்பு நடவடிக்கை	மூலதன செலவு	ஆண்டுக்கான தொடர் செலவு
காற்று சூழல்	ஹாலேஜ் சாலையின் இருபுறமும் சுருக்கம், தரம் மற்றும் வடிகால் அமைப்பு	0.10	0.10
	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	0.30	0.06
	டிரக்குகள்/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	0.08	0.01
	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	0.38
	குவாரியின் வாயிலுக்கு அருகில் சக்கர கழுவும் அமைப்பை நிறுவுதல்	2.00	0.05
Sub-Total (A)		7.48	1.10
இரைச்சல் சூழல்	0.30	0.02	0.02
Sub-Total (B)		0.30	0.30
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	0.25
சுரங்க மூடல்	ML பகுதியில் உள்ள தோட்டம் (1000 எண்கள்)	0.43	0.09
Sub-Total (D)		0.66	0.09
EC, சுரங்கத் திட்டம் & DGMS நிபந்தனையை செயல்படுத்துதல்	நீல் 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

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

தொழிலாளர்களுக்கு தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் வழங்கப்படும்	0.28	0.03
தொழிலாளர்களுக்கான சுகாதார பரிசோதனை வழங்கப்படும்	0.00	0.14
முதல்தவி வசதி ஏற்பாடு	0.00	0.02
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	0.19	0.01
சுரங்கங்கள் மற்றும் சுரங்க நுழைவாயிலில் CCTV கேமராக்கள் நிறுவுதல்	0.15	0.02
Sub-Total (E)	0.72	0.74
Grant Total	9.18	2.07
10 ஆண்டுகளுக்கான மொத்த EMP செலவு 35.22 லட்சம்.		
அதாவது, 9.18 லட்சம் மூலதனச் செலவு + 26.04 லட்சம் தொடர் செலவு (10 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.

11-சுருக்கம் மற்றும் முடிவுகள்

11.1 அறிமுகம்

இந்த EIA அறிக்கை, தமிழ்நாடு, விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தைச் சேர்ந்த புல எண். 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1Fஇல் உள்ள 1.90.50 ஹெக்டேர் பட்டா நிலத்தில் உள்ள திரு. B. கபில்தேவ் சாதாரண கல் & கிராவல் குவாரிக்காக தயாரிக்கப்பட்டது. TOR அடையாள எண். TO25B0108TN5689908N/2025 தேதியிட்டது: 25.07.2025.

இந்த திட்டத்தின் தனிப்பட்ட குத்தகை பகுதி 5 ஹெக்டேருக்கும் குறைவாக இருந்தாலும், 500 மீட்டர் சுற்றளவில் உள்ள நான்கு குவாரிகள் மற்றும் இரண்டு முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள் (இந்த திட்டம் உட்பட) கூட்டினால் 5 ஹெக்டேருக்கு மேல் அதாவது 15.50.50 ஹெக்டேர் ஆகும். 500 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள தற்போதைய மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குவாரியைக் காட்டும் வரைபடம் படம் 1.1 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

11.2 திட்ட விளக்கம்

வ.எண்	குவாரியின் பெயர் உரிமையாளர்	எஸ்.எஃப். எண்கள் & கிராமம்	குத்தகை நிலை	பரப்பு Ha
அ. தற்போதுள்ள குவாரிகள்:				
1.	எஸ்.முருகேசன், எண். 106/134, மதுரை, ராஜகடை தெரு, ராஜபாளையம்	S.F.Nos. 635/4(P), 636 கோபாலபுரம் கிராமம்	KV1/170/2019 தேதி. 01.08.2020 26/08/2020 முதல் 25/08/2025 வரை	2.89.0
2.	எஸ்.முருகேசன், எண் 106/134, மதுரை, ராஜகடை தெரு, ராஜபாளையம்	எஸ்.எஃப்.எண். 632(பி) கோபாலபுரம் கிராமம்	KV1/708/2021 தேதி. 05.05.2025 05/05/2025 முதல் 04/05/2030 வரை	1.25.0
3.	திரு.பி.ஆறுமுகம், எம்.எஸ்.செல்வகுமார் புளூ மெட்டல்ஸ்	S.F.எண்கள். 567/2A, 567/2B, 568/1B கோபாலபுரம் கிராமம்	KV1/159/2021 தேதி. 01.02.2023 01/02/2023 முதல் 31/01/2028 வரை	2.48.5
4.	திரு.வி.ராஜ்மோகன், எம். லட்சுமி புளூ மெட்டல்ஸ், 540பி, கோபாலபுரம் மெயின் ரோடு, நல்லமநாயக்கன்பட்டி (P)	S.F.எண்கள். 557/1, 558/1, 558/2, 559, 574, 557/2 கோபாலபுரம் கிராமம்	KV1/232/2021 தேதி. 31.01.2023 01/02/2023 முதல் 31/01/2028 வரை	4.85.0
ஆ. கைவிடப்பட்ட குவாரி				
1.	அரசு குவாரி	எஸ்.எஃப்.எண். 624 கோபாலபுரம் கிராமம்	2013 க்கு முன்பு	

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. B. கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

இ. தற்போதைய முன்மொழியப்பட்ட குவாரி				
1.	திரு.செ.சண்முகவேல், ச/ஒ. சுப்பையா 300, D5/2, சங்கரன் கோவில் ரோடு, ராஜபாளையம்	S.F.Nos. 586/11, 586/12, 586/13 கோபாலபுரம் கிராமம்	கேவி1/1029/2023	2.12.50
2.	திரு.பி.கபில்தேவ், S/o. பாஸ்கரன், எண்.125/2, டீச்சர்ஸ் காலனி, கே.ஆர் நகர் (அஞ்சல்), புதுப்பாளையம், ராஜபாளையம் வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்.	எஸ்.எஃப்.எண்கள் 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F கோபாலபுரம் கிராமம்	கேவி1/1216/2024	1.90.50
மொத்தக் குழுமத்தின் பரப்பளவு			15.50.5 Ha	

அட்டவணை 11.1 திட்டத்தின் முக்கிய அம்சங்கள்

விளக்கம்	முக்கிய அம்சம்
திட்டத்தின் பெயர்	திரு. B. கபில்தேவ்
திட்டத்தின் இருப்பிடம்	புல எண். 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F கோபாலபுரம் கிராமம், விம்பக்கோட்டை மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை
அட்சரேகை & தீர்க்கரேகை	அட்சரேகை: 09°21'12.93"N முதல் 09°21'17.96"N வரை தீர்க்கரேகை: 77°36'36.59"E முதல் 77°36'42.09"E வரை.
டோபோஷீட் எண்.	58-G/11
ML பகுதி	1.90.50 ஹெக்டேர்
நிலத்தின் வகை	பட்டா நிலம்
புவியியல் வளம்	7,61,600 மீ ³ சாதாரண கல் மற்றும் 95,200 மீ ³ கிராவல் கல்
சுரங்க இருப்புக்கள்	2,44,440 மீ ³ சாதாரண கல் மற்றும் 72,930 மீ ³ கிராவல்
பத்து ஆண்டுகளுக்கு முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி	10 ஆண்டுகளுக்கு 2,44,440 மீ ³ சாதாரண கல் மற்றும் 72,930 மீ ³ கிராவல்.
சுரங்கத்தின் வாழ்க்கை	10 ஆண்டுகள்
முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க ஆழம்	45 மீட்டர்
சுரங்க முறை	துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்கம்.
முன்மொழியப்பட்ட பெஞ்ச் உயரம் மற்றும் அகலம்	பெஞ்ச் உயரம் மற்றும் அகலம் - 5 மீ.
உருவாக்கப்படும் கழிவுகள் மற்றும் அதன் மேலாண்மை	குவாரி செயல்பாட்டின் போது அதிக சுமை எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

பெஞ்ச் அளவுருக்கள்	முன்மொழியப்பட்ட இருக்கை உயரம் மற்றும் அகலம் முறையே 5.0 மீ மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட இருக்கைகளின் எண்ணிக்கை 7 ஆகும்.
நீர் தேவை & நீர் ஆதாரம்	மொத்தம் - 3.9 Kld. தேவையான தண்ணீர் ஆரம்பத்தில் வெளி நிறுவனங்களிடமிருந்து வாங்கப்படும். பின்னர், சுரங்கக் குழியில் சேகரிக்கப்படும் தண்ணீர் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்யப் பயன்படுத்தப்படும்.
முன்மொழியப்பட்ட மனிதவளப் பயன்பாடு	28 எண்கள்
மொத்த திட்டச் செலவு	ரூ.136.15 லட்சம்
EMP செலவு (லட்சங்களில்).	ரூ.35.22 லட்சம்
CER செலவு (லட்சங்களில்).	ரூ.5.00 லட்சம்
அருகிலுள்ள நெடுஞ்சாலை	(SH-41) திருநெல்வேலி - ராஜபாளையம் சாலை : 5.4 கி.மீ., (NH-744) தென்காசி - திருமங்கலம் சாலை : 11.7 கி.மீ
அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம்	அருகிலுள்ள ரயில் பாதை சோழபுரம் ஆகும், இது இப்பகுதியின் மேற்குப் பகுதியில் சுமார் 4.36 கி.மீ தொலைவில் உள்ளது.
அருகிலுள்ள விமான நிலையம்	மதுரை சர்வதேச விமான நிலையம் - 74.92 கி.மீ. NE
அருகிலுள்ள முக்கிய நீர்நிலைகள்	ஓடை - கிழக்குப் பக்கத்திற்கு அருகில் (10மீ பாதுகாப்பு பராமரிக்கப்படுகிறது), தொட்டி - 420 மீ (S) சோலசேரி ஆறு - 1.3 கிமீ (SW) சோழபுரம் ஆறு - 2.1 கிமீ (W) ஓடை - 2.5 கி.மீ (வடகிழக்கு)
சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் பகுதிகள், வனவிலங்கு பாதுகாப்புச் சட்டம், 1972 இன் படி பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள் (புலிகள் சரணாலயம், யானைகள் சரணாலயம், உயிர்க்கோளங்கள், தேசிய பூங்காக்கள், வனவிலங்கு சரணாலயங்கள், சமூக சரணாலயங்கள் மற்றும் பாதுகாப்பு சரணாலயங்கள்)	10 கி.மீ சுற்றளவில் இல்லை. கொத்தங்குளம் RF - 10.2 km (NW)
NBWL அனுமதி / பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள்	10 கி.மீ சுற்றளவில் இல்லை ஸ்ரீவில்லிபுத்தூர் மேகமலை புலிகள் சரணாலயம் - 17.3 கிமீ (வடமேற்கு)
ஒதுக்கப்பட்ட / பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள்	10 கி.மீ சுற்றளவில் இல்லை. கொத்தங்குளம் RF - 10.2 km (NW)
அருகிலுள்ள கிராமம்	கோபாலபுரம்: 1.4 கி.மீ. (நெ.), குருச்சியார்பட்டி - 0.8 கி.மீ. (NW), மேட்டுவடகரை - 1.5 கி.மீ. (SE), முத்தானத்தி - 1.4 கி.மீ (W)
நில அதிர்வு மண்டலம்	மண்டலம் II

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: -

- அ) நிலம்
- ப) தண்ணீர்
- ச) காற்று
- ஈ) சத்தம்
- இ) உயிரியல் ,
- ஃ) சமூக-பொருளாதார நிலை

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

வரிசை எண்.	நில பயன்பாடு / நில உறை	சதுர கி.மீ. பரப்பளவு	சதவீதத்தில் பரப்பளவு
1	கட்டப்பட்ட நிலம்	14.13	4.42
2	பயிர் நிலம்	156.29	48.89
3	தரிசு நிலம்	20.04	6.26
4	புதர்க்காடுகள் உள்ள நிலம்	53.44	16.71
5	புதர்கள் இல்லாத நிலம்	36.74	11.49
6	தற்போதுள்ள குவாரி	3.72	1.16
7	தோட்டங்கள்	8.35	2.61
8	நீர்நிலைகள்	26.94	8.46
	மொத்த பரப்பளவு	319.65	100.0

ஆதாரம்: சர்வே ஆஃப் இந்தியா டோபோஷீட் மற்றும் லேண்ட்சாட் செயற்கைக்கோள் படங்கள்

11.3.2. மண்ணின் பண்புகள்

மண் மாதிரிகளின் முடிவுகள் pH மதிப்புகள் 6.89 முதல் 7.73 வரை இருப்பதாகவும், மின் கடத்துத்திறன் மதிப்புகள் 23.71 - 181.6 $\mu\text{mhos/cm}$ வரை இருப்பதாகவும் காட்டுகின்றன. மண் பொதுவாக வண்டல் மண். கரிமப் பொருட்களின் மதிப்புகள் 0.62 - 2.55% வரை இருந்தன. மொத்த நைட்ரஜன் மதிப்புகள் 98.8 - 751 mg/kg வரை இருந்தன. பாஸ்பரஸ் மதிப்புகள் 1.34 - 2.28 $\mu\text{g/g}$ வரை இருந்தன. பொட்டாசியம் மதிப்புகள் 592 - 820 mg/kg வரை இருந்தன. சோடியம் மதிப்புகள் 199 - 479 mg/kg வரை இருந்தன. மொத்த சல்பேட் மதிப்புகள் BDL ஆகக் காணப்பட்டன. சேகரிக்கப்பட்டு பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்ட 6 மாதிரிகளுக்கான மண் தரத் தரவு அட்டவணை எண் - 3.14 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது.

11.3.3 சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்

மார்ச் முதல் மே 2025 வரையிலான காலகட்டத்திற்கான சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பின் முடிவுகள் அத்தியாயம் 3 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன. பரிந்துரைக்கப்பட்ட வழிகாட்டுதல்கள்/முறைகளின்படி 6 இடங்களில் ஆய்வு செய்யப்பட்ட PM10, PM2.5, SO2, NO2, CO ஆகியவற்றுக்கான சுற்றுப்புற காற்றின் தரத் தரவு. கண்காணிப்புத் தரவுகளின்படி, PM 10 மதிப்புகள் 40.8 – 76.0 µg/m3 வரம்பில் இருந்தன. PM 2.5 மதிப்புகள் 19.4 – 37.0 µg/m3 வரம்பில் இருந்தன. SO 2 அளவுகள் 3.7 – 8.4 µg/m3 வரை இருந்தன. NO 2 அளவுகள் 7.4 – 12.6 µg/m3 வரை இருந்தன. MoEFCC 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 µg/m3).

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 7.27 முதல் 7.69 வரை வேறுபடுகிறது, குளோரைடுகள் வரம்புகள் 40.5 - 165 mg/l வரை, சல்பேட்டுகளின் மதிப்பு 16.8 - 192 mg/l வரை இருப்பது கண்டறியப்பட்டுள்ளது, குத்தகைப் பகுதியில் ஃப்ளூரைடு வரம்புகள் குறைவாக உள்ளன அதாவது BDL (DL – 0.1), கடினத்தன்மை 194 – 396 mg/l வரை மாறுபடும், மற்றும் மொத்த கரைந்த திடப்பொருள் 298 – 592 mg/l. நிலத்தடி நீர் IS10500: 2012 இன் படி பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டு குடிப்பதற்கு ஏற்றது என்று கண்டறியப்பட்டுள்ளது. எனவே நீர் மாதிரிகளின் வேதியியல் மற்றும் பாக்டீரியாவியல் பகுப்பாய்வின் முடிவுகள் மொத்த கரைந்த திடப்பொருட்களைப் பொறுத்து குடிப்பதற்கு நல்ல வகுப்பின் கீழ் வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. மாதிரிகளின் மொத்த கடினத்தன்மை மென்மையானது முதல் மிதமான கடின நீர் வரை இருந்தது மற்றும் குடிப்பதற்கு நியாயமான முறையில் பயன்படுத்தப்படலாம். நிலத்தடி நீர் நுகர்வு மற்றும் பருவகால மாறுபாடுகளைப் பொறுத்து நிலத்தடி நீரின் தரம் ஏற்ற இறக்கமாக இருக்கலாம் என்பதால் வழக்கமான நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

11.3.5 இரைச்சல் சூழல்

அட்டவணையில் இருந்து பகல் நேர சத்தம் (Leq-d) அளவு 44.8 முதல் 49.7 dB(A) வரையிலும், இரவு நேர சத்தம் (Leq-n) அளவு 37.9 முதல் 42.9 dB(A) வரையிலும் இருப்பதைக் காணலாம். பகல் மற்றும் இரவு நேர சத்தம் (Leq-n) அளவு 43.5 முதல் 48.1 dB(A) வரையிலும் இருந்தது. குடியிருப்பு பகுதிகளில் MoEFCC விதிமுறையான பகல் நேர சத்தம் 55 dB(A) மற்றும் இரவு நேர சத்தம் 45 dB(A) உடன் 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.

11.3.7 சமூக-பொருளாதார சூழல்

கோபாலபுரம் 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 ❖ மண்ணின் பண்புகளில் மாற்றங்கள் ❖ மண் அரிப்பு மற்றும் சரிவு உறுதியற்ற தன்மை ❖ கனரக வாகனங்களின் இயக்கத்தால் ஏற்படும் தூசி மற்றும் இரைச்சல் காரணமாக விவசாய நிலங்கள் மற்றும் மனித குடியிருப்புகளுக்கு ஏற்படும் பிரச்சனைகள்.	❖ சாதாரண கல் குவாரி திடப்பொருட்கள், திரவங்கள் அல்லது வாயுக்கள் வடிவில் எந்த நச்சுக் கழிவுகளையும் உருவாக்காது. ❖ குவாரி முடிவில், தோண்டப்பட்ட சுரங்கக் குழி / வெற்றிடமான 1.46.0 ஹெக்டேர். மழை நீரைச் சேகரிக்கும் செயற்கை நீர்த்தேக்கமாகச் செயல்படுவதோடு வறட்சிக் காலத்தில் ஏற்படும் தேவை அல்லது நெருக்கடிகளைச் சமாளிக்க உதவும். ❖ சுரங்கம் மூடப்பட்ட பிறகு பாதுகாப்புத் தடுப்பு மற்றும் மேல் பெஞ்சுகள் மற்றும் 0.02 ஹெக்டேர் அணுகு சாலை மற்றும் உள்கட்டமைப்பு ஆகியவற்றுடன் பசுமைப் பட்டை (0.42.5 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 சூழல்	
❖ 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 (3.9 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. ❖ திட்டப் பகுதியில் வழங்கப்படும் தள அலுவலகம் மற்றும் சிறுநீர் கழிப்பறைகள்/கழிவறைகளில் உள்ள வீட்டுக் கழிவுநீர் செப்டிக் 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.
காற்று சூழல்	
❖ ஃப்யூஜிடிவ் டஸ்ட் உருவாக்கம் ❖ முக்கியமாக அகழ்வாராய்ச்சி, ஏற்றுதல் மற்றும் இறக்குதல் நடவடிக்கைகளின் போது தூசி உருவாகும். ❖ தூசிப் புழுக்களால் தெரிவுநிலை குறைதல். ❖ குறைந்த ஒளிச்சேர்க்கைக்கு வழிவகுக்கும் தாவரங்களின் பூச்சு.	❖ ஈரமான துளையிடும் முறைகளைப் பயன்படுத்துதல், PPE மூலம் மட்டுமே துளையிட அனுமதித்தல், குறிப்பிட்ட நேரத்தில் மட்டும் வெடிவைத்தல், சாதகமற்ற காலநிலையில் வெடிப்பதைத் தவிர்த்தல், நல்ல தரமான வெடிமருந்துகளைப் பயன்படுத்துதல், மூடுபனி தெளிப்பான்களைப்

❖ வளர்ச்சி தடைபடுதல், தழைகளை அழித்தல், பயிர்கள் சீரழிதல்; ❖ தூசியை சுவாசிப்பதால் ஏற்படும் உடல்நலக் கேடுகள் அதிகரிப்பு.	பயன்படுத்துதல், வழக்கமான போக்குவரத்தை ஈரமாக்குதல், டிப்பர்களில் எடுத்துச் செல்லும் பொருட்களை மூடி, தார்பாலின் பராமரிப்புக்காக பயன்படுத்துதல் போக்குவரத்துக்கு பயன்படுத்தப்படும் வாகனங்களுக்கான சோதனை. ❖ ஏற்றப்பட்ட பொருட்கள் சாலையில் கொட்டுவதைத் தவிர்க்கவும், சாலை தேய்மானம் மற்றும் 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; ❖ 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.	❖ அதிக கட்டணம் வசூலிப்பதைத் தவிர்க்கவும் பாதுகாப்பான வெடிப்பிற்காகவும் சரியான அளவு வெடிக்கும், தகுந்த தண்டுப் பொருட்கள் மற்றும் பொருத்தமான தாமத முறை பின்பற்றப்பட வேண்டும்;

❖ ஃப்ளை ராக் என்பது வெடித்தலின் விளைவை ஏற்படுத்தும் மற்றொரு சாத்தியமான சேதமாகும்.	❖ DGMS வழிகாட்டுதல்களின்படி வெடிப்பிலிருந்து போதுமான பாதுகாப்பான தூரம் பராமரிக்கப்பட வேண்டும்; ❖ DGMS வழிகாட்டுதல்களின்படி வெடிப்பு தங்குமிடம் வழங்கப்பட வேண்டும்; ❖ 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 வெடிப்பு மேற்கொள்ளப்படும். ❖ உயர்மட்ட நிர்வாகத்தின் தலைமையில் நன்கு வரையறுக்கப்பட்ட SOP வடிவமைக்கப்பட்டு, ஒவ்வொரு 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	❖ சில பொதுவான புதர்கள் மற்றும் புல் மட்டுமே அழிக்கப்படும். அதனால், பல்லுயிர் பெருக்கத்திற்கு எந்த பாதிப்பும் ஏற்படாது. ❖ தகுந்த இனங்கள் கொண்ட பசுமைப் பட்டை மேம்பாடு திட்டப் பகுதியின் பல்லுயிர் பெருக்கத்தை மேம்படுத்தும்.

நடவடிக்கைகளால் வாழ்விட சீரழிவு அடங்கும்.	❖ மைய மண்டலம் அல்லது தாங்கல் மண்டலம் அச்சுறுத்தப்பட்ட 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 ஆரோக்கியத்தைப் பாதிக்கக்கூடிய பணிச்சூழலில் உள்ள காரணிகளின் நெருக்கமான கண்காணிப்பு. ❖ அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் திட்டங்களின்படி செயல்படுதல்.

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

SEIAA ஆல் வழங்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் அனுமதி கடிதத்திலும், TNPCB ஆல் வழங்கப்பட்ட செயல்படுவதற்கான ஒப்புதலிலும் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள நிபந்தனைகளின்படி பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளுக்கு சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம் நடத்தப்படும் . திட்டத்திற்குப் பிந்தைய கண்காணிப்பு திட்டம் அத்தியாயம் 6 இல் விரிவாகக் கூறப்பட்டுள்ளது.

திட்டத்தின் செயல்பாட்டின் போது, அதன் ஒட்டுமொத்த சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தை PP மேற்பார்வையிடுவார். சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு செலவு உட்பட, EMP பட்ஜெட்டின் கீழ், மூலதனச் செலவு ரூ. 9.18 லட்சமும், தொடர் செலவு ரூ. 26.04 லட்சமும் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளன.

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.

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.

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.

திட்டம் ஏற்கனவே உள்ள குவாரி என்பதால், அவை தற்போதைய போக்குவரத்தின் ஒரு பகுதியாகும். முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் ஒரு நாளைக்கு 52 பயணங்களைக் கொண்டுவரும். இந்த திட்டத்தின் காரணமாக தற்போதுள்ள சாலை இந்த கூடுதல் போக்குவரத்தை ஏற்றுகொள்ளும்.

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 28 பேருக்கு நேரடியாக வேலைவாய்ப்பை வழங்குகிறது. திறமையற்ற தொழிலாளர்களுக்கு உள்ளூர் மக்கள் பணியமர்த்தப்படுவார்கள்.
- CSR மூலம், அருகிலுள்ள பள்ளிகள், மருத்துவமனைகள் பயனடையும்.

11.9 முடிவுரை

அங்கீகரிக்கப்பட்ட ToR இன் படி EIA ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. சுரங்க நடவடிக்கைகளின் அம்சங்கள் தொடர்பான பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் பண்புக்கூறுகள் ஆய்வு செய்யப்பட்டன. தொடர்புடைய தாக்கங்கள் அடையாளம் காணப்பட்டு மதிப்பீடு செய்யப்பட்டன. சுற்றுச்சூழல் கவலைகளைத் தணிப்பதற்கான அனைத்து சாத்தியமான வழிகளையும் கருத்தில் கொண்டு, சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு அதற்கேற்ப நிதி ஒதுக்கப்பட்டது. EMP மாறும், நெகிழ்வான மற்றும் அவ்வப்போது மதிப்பாய்வுக்கு உட்பட்டது.

இந்த திட்டம் மாநில அரசின் வருவாயை அதிகரிக்கும். அதே நேரத்தில் உள்ளூர் சமூகத்தின் சமூக மேம்பாட்டிற்கும் உதவும். பசுமைப் பட்டை மேம்பாட்டுத் திட்டம் இந்தப் பகுதியில் பசுமைப் போர்வையை அதிகரிக்க உதவும். எனவே, முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் சுற்றுச்சூழலையோ அல்லது அருகிலுள்ள சுற்றுச்சூழல் அமைப்பையோ மோசமாகப் பாதிக்க வாய்ப்பில்லை.

EMP இன் திட்ட மதிப்பாய்வு மற்றும் அதன் செயல்படுத்தலுக்கு சுரங்க மேலாண்மை பொறுப்பாகும், இது EMP பயனுள்ளதாகவும் பொருத்தமானதாகவும் இருப்பதை உறுதி செய்யும். இதனால், EMP இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள அனைத்து இலக்குகளையும் நிறைவேற்ற சரியான நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும், மேலும் இந்த திட்டம் ஆய்வுப் பகுதியில் நேர்மறையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

12-ஆலோசகர்களின் வெளிப்பாடு

தி/ள்.குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ் என்பது NABET சான்றிதழ் NABET/EIA/23-26/SA 0241 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, வெம்பக்கோட்டை வட்டத்தில் உள்ள கோபாலபுரம் கிராமத்தில் 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில், மொத்தக் கிளஸ்டர் பகுதி 15.50.5 ஹெக்டேர் 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,

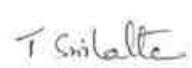
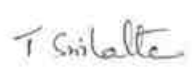
கோட்டமேட்டுப்பட்டி, ஓமலூர்,

சேலம், தமிழ்நாடு - 636 455

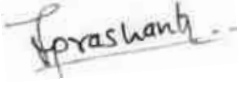
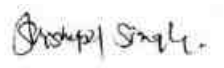
தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள கிரு.ப.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

வரிசை எண்	செயல்பா ட்டு 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. Dhami
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, வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள கிரு.ப.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

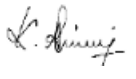
5	EB	சரவணன் எஸ்	பிரதேசத்தின் சூழலியல் தொடர்பான அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு. காலம்: மார்ச் 2025-முதல் மே 2025 வரை.	
6	HG	ரவீந்திரன் என்	இப்பகுதியின் நீர்வளவியல் அம்சம். நிலத்தடி நீர் ஆழம் மற்றும் இப்பகுதியின் நிலத்தடி நீரில் திட்டத்தின் தாக்கம். காலம்: மார்ச் 2025-முதல் மே 2025 வரை.	
7	AQ	ஸ்ரீலதா திருவீதியுலா	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, வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.B.கபில்தேவ் 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, வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.B.கபில்தேவ் 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.	அபிராமி	1(a)	M. மணிகண்டன்	மார்ச் 2025- முதல் மே 2025 வரை	வரைவு EIA/EMP அறிக்கையை ஒட்டுமொத்தமாக தயாரிப்பதில் EIA ஒருங்கிணைப்பாளருடன் தொடர்புடையது	

TM- FAE:

வ. எண்	TM இன் பெயர் (FAE)	செயல்பாட்டு 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	
2	B.J. சம்பத் குமார்	SE	.Kசரஸ்வதி	மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை	அடிப்படை SE ஆய்வு, தரவு தொகுப்பு மற்றும் மதிப்பீடு. பகுதியின் SE நிலையில் திட்டத்தின் தாக்கம். CER திட்டத்தின் உருவாக்கம்	
		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, வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

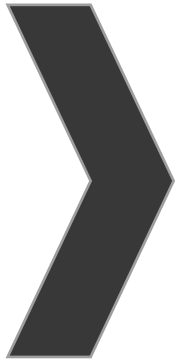
3	B.மௌனிகா	AP	தனலட்சுமி ராமநாதன்	மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை	தற்போதுள்ள காற்றின் தரம், சுற்றுப்புற காற்றில் திட்டத்தின் தாக்கம் மற்றும் காற்று மாசுபாட்டிற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைப்பதில் நிபுணர் குழுவுடன் தொடர்புடையது	Mosmica
4	G.பாலசுப்ரம ணி	Geo	வள்ளியப்பன் மெய்யப்பன்	மார்ச் 2025 முதல் மே 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 வகைப்பாடு மற்றும் பகுப்பாய்வு, சுற்றியுள்ள நில சூழலில் ஏற்படும் தாக்கக் கணிப்பு ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் நில பயன்பாட்டு வரைபடத்தைத் தயாரிப்பதில் நிபுணர்களுடன் தொடர்புடையது.	M. Suresh

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

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 சமன்பாட்டை உருவாக்குதல் ஆகியவை அடங்கும்.	S. Asan ali
7	M.பிரபு	Geo	வள்ளியப்பன் மெய்யப்பன்	மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை	நிபுணர்களுடன் தொடர்புடையவர் மற்றும் கள விசாரணைகள், மேப்பிங் / புவி-குறிப்பு ஆகியவற்றில் ஈடுபட்டுள்ளார்	H. Dhanu
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	K. Dhanu
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).	R. Dhanu

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமத்தில், புல எண்., 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E மற்றும் 623/1F 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.B.கபில்தேவ் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

10	மணிகண்டன் மாணிக்கம்	WP	அபிராமி கலியபெருமாள்	மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை	நீர் ஆதாரத்தை அடையாளம் காண்பது, பாதிப்பு மற்றும் நீர் மாசுபாட்டிற்கான பொருத்தமான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைப்பது ஆகியவற்றுடன் தொடர்புடையது	



ANNEXURE-1



File No: 12333
Government of India
Ministry of Environment, Forest and Climate Change
(Issued by the State Environment Impact Assessment Authority(SEIAA),
TAMIL NADU)



Dated 25/07/2025



To,

Thiru. B. Kabildev
S/o. Baskaran, No.125/2, Teachers Colony, K.R Nagar (Post), Puthupalayam, Rajapalayam Taluk,
Virudhunagar District, TAMIL NADU- 626108
kabildev1819@gmail.com

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

Sir/Madam,

Sub: SEIAA, Tamil Nadu – Terms of Reference along with Public Hearing (ToR) for the Proposed Rough Stone & Gravel Quarry over an extent of 1.90.50Ha of S.F. No. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E & 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu by Thiru. B. Kabildev– “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/541636/2025, Dated: 17.06.2025.

2. Your application submitted for Terms of Reference dated: 19.06.2025.

3. Minutes of the 585th Meeting of SEAC held on 03.07.2025.

4. Minutes of the 856th Meeting of Authority held on 21.07.2025.

2. The particulars of the proposal are as below :

(i) TOR Identification No.	TO25B0108TN5689908N
(ii) File No.	12333
(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 & Gravel Quarry of Thiru.B.Kabildev
(viii) Name of Company/Organization	KABILDEV
(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 inter alia 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 21.07.2025. The minutes of the meeting and all the Application and documents submitted [(viz. Form-1 Part A, Part B,)] are available on PARIVESH portal which can be accessed by scanning the QR Code above.
3. The State Expert Appraisal Committee (SEAC), based on the information & clarifications provided by the project proponent and after detailed deliberations on all technical aspects recommended the proposal for grant of Terms of Reference with public hearing under the provision of EIA Notification, 2006 and as amended thereof subject to the stipulation of specific and general conditions as detailed in Annexure (2).
4. The SEIAA has examined the proposal in accordance with the Environment Impact Assessment (EIA) Notification, 2006 & further amendments thereto and after accepting the recommendations of the SEAC hereby decided to issue the following Terms of Reference with public hearing for instant proposal of **Thiru.B.Kabildev** 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 OM No. 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 Additional Principal Chief Conservator of Forests, Regional Office (SZ), 34, HEPC Building, 1st & 2nd Floor, Cathedral Garden Road, Nungambakkam, Chennai – 34.
5. The Chairman, Central Pollution Control Board, Parivesh Bhawan, CBD-Cum-Office Complex, East Arjun Nagar, New Delhi-110 032.
6. The Chair Person, TNPC Board, 76, Mount Salai, Guindy, Chennai-32
7. The District Collector, Virudhunagar District,
8. The Commissioner of Geology and Mines, Guindy, Chennai-32
9. Assistant Director, Department of Geology & Mining, Virudhunagar District,
10. EI Division, Ministry of Environment & Forests, Parivaran Bhawan, New Delhi.
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 accepts the recommendation of SEAC-II and decided to grant Terms of Reference (ToR) along with Public Hearing for the quantity of 244,440m³ of Rough Stone & 72,930 of Gravel up to the depth of 45m BGL. The annual peak production is 42,400m³ of Rough Stone & 19,380m³ of Gravel 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 &

S. No	Terms of Reference
	the conditions mentioned in Annexure of this minutes.

2. Seac Conditions - Site Specific

S. No	Terms of Reference
2.1	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. Since waterbodies are situated nearby, the PP shall carry out the hydrological study including the details of waterflow pattern to determine the impacts of the mining operation in the waterbodies. 4. The details of enumeration of structures including schools, colleges, primary health centres should be submitted along with the EIA report. 5. 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. 6. 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. 7. The Proponent shall carry out Bio diversity study as a part of EIA study and the same shall be included in the Report. 8. 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. 9. 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. 10. The PP shall prepare a conceptual action plan accommodating the inclusion of haul road accessibility keeping the benches intact, by ensuring the slope stability of the working benches to be constructed and existing quarry wall. 11. The PP shall install the CCTV camera for the continuous surveillance of mining activity & furnish the photographic/videographic evidence along with the EIA report.

3. Seac Conditions - Standard

S. No	Terms of Reference
3.1	TERMS OF REFERENCE (ToR) FOR GRANITE / ROUGH STONE QUARRY

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

S. No	Terms of Reference
	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

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

S. No	Terms of Reference
	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.

4. Seiaa Standard Conditions:

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

S. No	Terms of Reference
	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 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

S. No	Terms of Reference
	avoid/reduce vulnerability to hazards & to cope with disaster/unfavorable accidents in & around the proposed mine lease area due to the proposed method of mining activity & its related activities covering the entire mine lease period as per precise area communication order issued. Others 37. The project proponent shall furnish VAO certificate with reference to 300m radius regard to approved habitations, schools, Archaeological sites, Structures, railway lines, roads, water bodies such as streams, odai, vaari, canal, channel, river, lake pond, tank etc. 38. As per the MoEF& CC office memorandum F.No.22-65/2017-IA.III dated: 30.09.2020 and 20.10.2020 the proponent shall address the concerns raised during the public consultation and all the activities proposed shall be part of the Environment Management Plan. 39. The project proponent shall study and furnish the possible pollution due to plastic and microplastic on the Environment. The ecological risks and impacts of plastic & microplastics on aquatic Environment and fresh water systems due to activities, contemplated during mining may be investigated and reported.

Standard Terms of Reference for (Mining of minerals)

1.

S. No	Terms of Reference
1.1	Year-wise production details since 1994 should be given, clearly stating the highest production achieved in any one year prior to 1994. It may also be categorically informed whether there had been any increase in production after the EIA Notification 1994 came into force, w.r.t. the highest production achieved prior to 1994
1.2	A copy of the document in support of the fact that the Proponent is the rightful lessee of the mine should be given
1.3	All documents including approved mine plan, EIA and Public Hearing should be compatible with one another in terms of the mine lease area, production levels, waste generation and its management, mining technology etc. and should be in the name of the lessee
1.4	All corner coordinates of the mine lease area, superimposed on a High Resolution Imagery/toposheet, topographic sheet, geomorphology and geology of the 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)
1.5	Information should be provided in Survey of India Toposheet in 1:50,000 scale indicating geological map of the area, geomorphology of land forms of the area, existing minerals and mining history of the area, important water bodies, streams and rivers and soil characteristics
1.6	Details about the land proposed for mining activities should be 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
1.7	It should be clearly stated whether the proponent Company has a well laid down Environment Policy approved by its Board of Directors? If so, it may be spelt out in the EIA Report with description of the prescribed operating process/procedures to bring into focus any infringement/deviation/ violation of the environmental or forest norms/ conditions? The hierarchical

S. No	Terms of Reference
	system or administrative order of the Company to deal with the environmental issues and for ensuring compliance with the EC conditions may also be given. The system of reporting of non-compliances / violations of environmental norms to the Board of Directors of the Company and/or shareholders or stakeholders at large, may also be detailed in the EIA Report
1.8	Issues relating to Mine Safety, including subsidence study in case of underground mining and slope study in case of open cast mining, blasting study etc. should be detailed. The proposed safeguard measures in each case should also be provided
1.9	The study 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
1.10	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
1.11	Details of the land for any Over Burden Dumps outside the mine lease, such as extent of land area, distance from mine lease, its land use, R&R issues, if any, should be given
1.12	A Certificate from the Competent Authority in the State Forest Department should be provided, confirming the involvement of forest land, if any, in the project area. In the event of any contrary claim by the Project Proponent regarding the status of forests, the site may be inspected by the State Forest Department along with the Regional Office of the Ministry to ascertain the status of forests, based on which, the Certificate in this regard as mentioned above be issued. In all such cases, it would be desirable for representative of the State Forest Department to assist the Expert Appraisal Committees
1.13	Status of forestry clearance for the broken up area and virgin forestland involved in the Project including deposition of net present value (NPV) and compensatory afforestation (CA) should be indicated. A copy of the forestry clearance should also be furnished
1.14	Implementation status of recognition of forest rights under the Scheduled Tribes and other Traditional Forest Dwellers (Recognition of Forest Rights) Act, 2006 should be indicated
1.15	The vegetation in the RF / PF areas in the study area, with necessary details, should be given
1.16	A study shall be got done to ascertain the impact of the Mining Project on wildlife of the study area and details furnished. Impact of the project on the wildlife in the surrounding and any other protected area and accordingly, detailed mitigative measures required, should be worked out with cost implications and submitted
1.17	Location of National Parks, Sanctuaries, Biosphere Reserves, Wildlife Corridors, Ramsar site Tiger/ Elephant Reserves/(existing as well as proposed), if any, within 10 km of the mine lease should be clearly indicated, supported by a location map duly authenticated by Chief Wildlife Warden. Necessary clearance, as may be applicable to such projects due to proximity of the ecologically sensitive areas as mentioned above, should be obtained from the Standing Committee of National Board of Wildlife and copy furnished

S. No	Terms of Reference
1.18	A detailed biological study of the study area [core zone and buffer zone (10 km radius of the periphery of the mine lease)] shall be carried out. Details of flora and fauna, endangered, endemic and RET Species duly authenticated, separately for core and buffer zone should be furnished based on such primary field survey, clearly indicating the Schedule of the fauna present. In case of any scheduled- I fauna found in the study area, the necessary plan alongwith budgetary provisions for their conservation should be prepared in consultation with State Forest and Wildlife Department and details furnished. Necessary allocation of funds for implementing the same should be made as part of the project cost
1.19	Proximity to Areas declared as Critically Polluted or the Project areas likely to come under the Aravali Range, (attracting court restrictions for mining operations), should also be indicated and where so required, clearance certifications from the prescribed Authorities, such as the SPCB or State Mining Dept. Should be secured and furnished to the effect that the proposed mining activities could be considered
1.20	Similarly, for coastal Projects, A CRZ map duly authenticated by one of the authorized agencies demarcating LTL, HTL, CRZ area, location of the mine lease w.r.t CRZ, coastal features such as mangroves, if any, should be furnished. (Note: The Mining Projects falling under CRZ would also need to obtain approval of the concerned Coastal Zone Management Authority)
1.21	R&R Plan/compensation details for the Project Affected People (PAP) should be furnished. While preparing the R&R Plan, the relevant State/National Rehabilitation & Resettlement Policy should be kept in view. In respect of SCs /STs and other weaker sections of the society in the study area, a need based sample survey, family-wise, should be undertaken to assess their requirements, and action programmes prepared and submitted accordingly, integrating the sectoral programmes of line departments of the State Government. It may be clearly brought out whether the village(s) located in the mine lease area will be shifted or not. The issues relating to shifting of village(s) including their R&R and socio-economic aspects should be discussed in the Report
1.22	One season (non-monsoon) [i.e. March-May (Summer Season); October-December (post monsoon season) ; December-February (winter season)]primary baseline data on ambient air quality as per CPCB Notification of 2009, water quality, noise level, soil and flora and fauna shall be collected and the AAQ and other data so compiled presented date-wise in the EIA and EMP Report. Site-specific meteorological data should also be collected. The location of the monitoring stations should be such as to represent whole of the study area and justified keeping in view the pre-dominant downwind direction and location of sensitive receptors. There should be at least one monitoring station within 500 m of the mine lease in the pre-dominant downwind direction. The mineralogical composition of PM10, particularly for free silica, should be given
1.23	Air quality modeling should be carried out for prediction of impact of the project on the air quality of the area. It should also take into account the impact of movement of vehicles for transportation of mineral. The details of the model used and input parameters used for modeling should be provided. The air quality contours may be shown on a location map clearly indicating the location of the site, location of sensitive receptors, if any, and the habitation. The wind roses showing pre-dominant wind direction may also be indicated on the map
1.24	The water requirement for the Project, its availability and source should be furnished. A detailed water balance should also be provided. Fresh water requirement for the Project should be indicated
1.25	Necessary clearance from the Competent Authority for drawl of requisite quantity of water for the Project should be provided

S. No	Terms of Reference
1.26	Description of water conservation measures proposed to be adopted in the Project should be given. Details of rainwater harvesting proposed in the Project, if any, should be provided
1.27	Impact of the Project on the water quality, both surface and groundwater, should be assessed and necessary safeguard measures, if any required, should be provided
1.28	Based on actual monitored data, it may clearly be shown whether working will intersect groundwater. Necessary data and documentation in this regard may be provided. In case the working will intersect groundwater table, a detailed Hydro Geological Study should be undertaken and Report furnished. The Report inter-alia, shall include details of the aquifers present and impact of mining activities on these aquifers. Necessary permission from state Ground Water Authority for working below ground water and for pumping of ground water should also be obtained and copy furnished
1.29	Details of any stream, seasonal or otherwise, passing through the lease area and modification / diversion proposed, if any, and the impact of the same on the hydrology should be brought out
1.30	Information on site elevation, working depth, groundwater table etc. Should be provided both in AMSL and bgl. A schematic diagram may also be provided for the same
1.31	A time bound Progressive Greenbelt Development Plan shall be prepared in a tabular form (indicating the linear and quantitative coverage, plant species and time frame) and submitted, keeping in mind, the same will have to be executed up front on commencement of the Project. Phase-wise plan of plantation and compensatory afforestation should be charted clearly indicating the area to be covered under plantation and the species to be planted. The details of plantation already done should be given. The plant species selected for green belt should have greater ecological value and should be of good utility value to the local population with emphasis on local and native species and the species which are tolerant to pollution
1.32	Impact on local transport infrastructure due to the Project should be indicated. Projected increase in truck traffic as a result of the Project in the present road network (including those outside the Project area) should be worked out, indicating whether it is capable of handling the incremental load. Arrangement for improving the infrastructure, if contemplated (including action to be taken by other agencies such as State Government) should be covered. Project Proponent shall conduct Impact of Transportation study as per Indian Road Congress Guidelines
1.33	Details of the onsite shelter and facilities to be provided to the mine workers should be included in the EIA Report
1.34	Conceptual post mining land use and Reclamation and Restoration of mined out areas (with plans and with adequate number of sections) should be given in the EIA report
1.35	Occupational Health impacts of the Project should be anticipated and the proposed preventive measures spelt out in detail. Details of pre-placement medical examination and periodical medical examination schedules should be incorporated in the EMP. The project specific occupational health mitigation measures with required facilities proposed in the mining area may be detailed
1.36	Public health implications of the Project and related activities for the population in the impact zone should be systematically evaluated and the proposed remedial measures should be detailed along with budgetary allocations

S. No	Terms of Reference
1.37	Measures of socio economic significance and influence to the local community proposed to be provided by the Project Proponent should be indicated. As far as possible, quantitative dimensions may be given with time frames for implementation
1.38	Detailed environmental management plan (EMP) to mitigate the environmental impacts which, should inter-alia include the impacts of change of land use, loss of agricultural and grazing land, if any, occupational health impacts besides other impacts specific to the proposed Project
1.39	Public Hearing points raised and commitment of the Project Proponent on the same along with time bound Action Plan with budgetary provisions to implement the same should be provided and also incorporated in the final EIA/EMP Report of the Project
1.40	Details of litigation pending against the project, if any, with direction /order passed by any Court of Law against the Project should be given
1.41	The cost of the Project (capital cost and recurring cost) as well as the cost towards implementation of EMP should be clearly spelt out
1.42	A Disaster management Plan shall be prepared and included in the EIA/EMP Report
1.43	Benefits of the Project if the Project is implemented should be spelt out. The benefits of the Project shall clearly indicate environmental, social, economic, employment potential, etc
1.44	Besides the above, the below mentioned general points are also to be followed:- a) All documents to be properly referenced with index and continuous page numbering. b) Where data are presented in the Report especially in Tables, the period in which the data were collected and the sources should be indicated. c) Project Proponent shall enclose all the analysis/testing reports of water, air, soil, noise etc. using the MoEF&CC/NABL accredited laboratories. All the original analysis/testing reports should be available during appraisal of the Project. d) Where the documents provided are in a language other than English, an English translation should be provided. e) The Questionnaire for environmental appraisal of mining projects as devised earlier by the Ministry shall also be filled and submitted. f) While preparing the EIA report, the instructions for the Proponents and instructions for the Consultants issued by MoEF vide O.M. No. J-11013/41/2006-IA.II(I) dated 4th August, 2009, which are available on the website of this Ministry, should be followed. g) Changes, if any made in the basic scope and project parameters (as submitted in Form-I and the PFR for securing the TOR) should be brought to the attention of MoEF&CC with reasons for such changes and permission should be sought, as the TOR may also have to be altered. Post Public Hearing changes in structure and content of the draft EIA/EMP (other than modifications arising out of the P.H. process) will entail conducting the PH again with the revised documentation. h) As per the circular no. J-11011/618/2010-IA.II(I) dated 30.5.2012, certified report of the status of compliance of the conditions stipulated in the environment clearance for the existing operations of the project, should be obtained from the Regional Office of Ministry of Environment, Forest and Climate Change, as may be applicable. i) The EIA report should also include (i) surface plan of the area indicating contours of main topographic features, drainage and mining area, (ii) geological maps and sections and (iii) sections of the mine pit and external dumps, if any, clearly showing the land features of the adjoining area

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 stating 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 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.

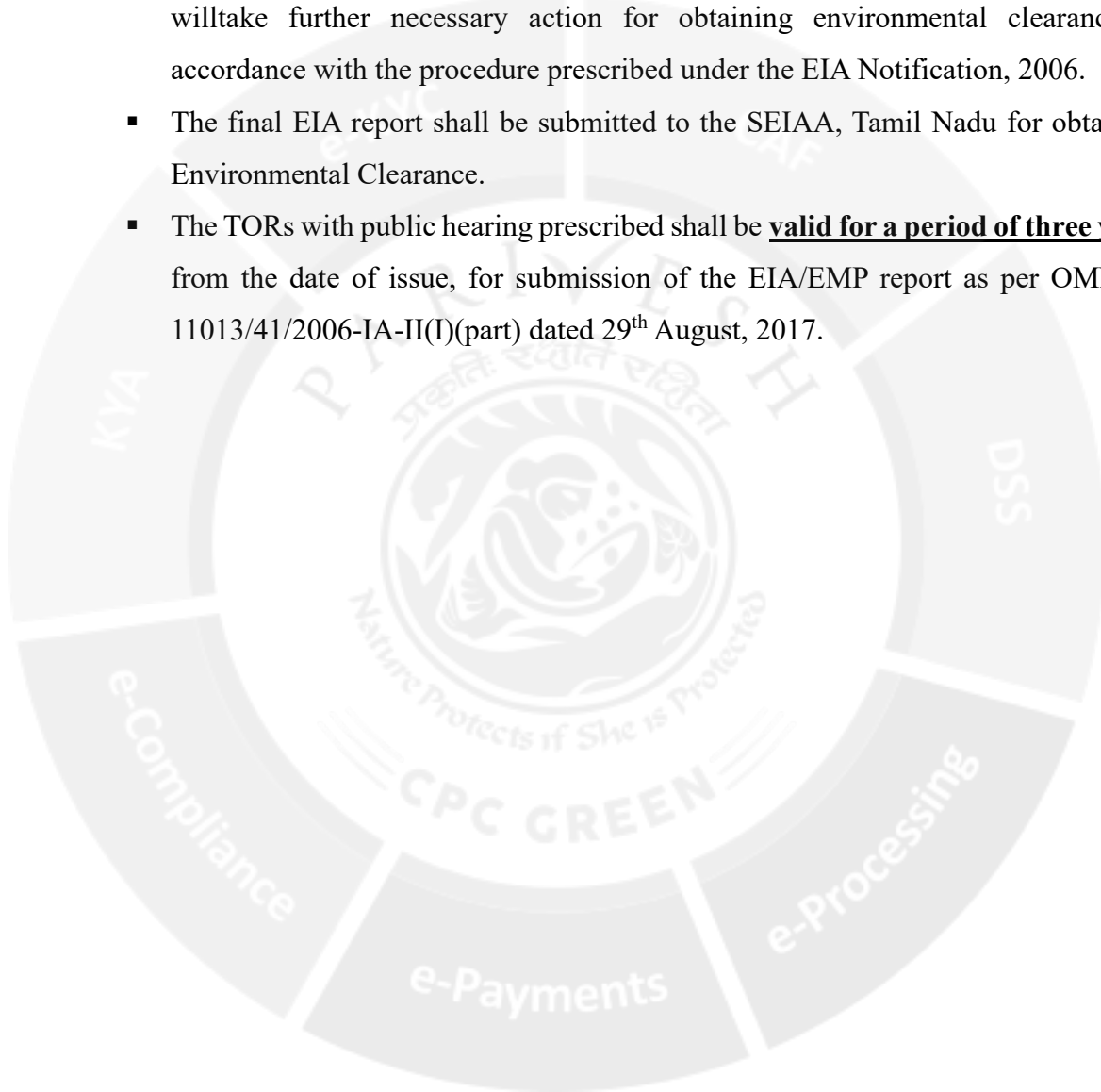
27. A detailed report on the green belt development already undertaken is to be furnished and also submit the proposal for green belt activities.
28. The proponent shall propose the suitable control measure to control the fugitive emissions during the operations of the mines.
29. A specific study should 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.

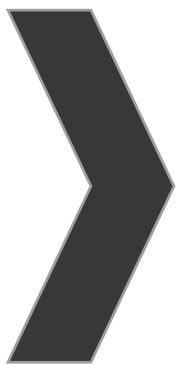
Besides the above, the below mentioned general points should also be followed: -

- 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:கேவி1/1216/2024

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்,
மாவட்ட ஆட்சியர் அலுவலக வளாகம்,
விருதுநகர்.

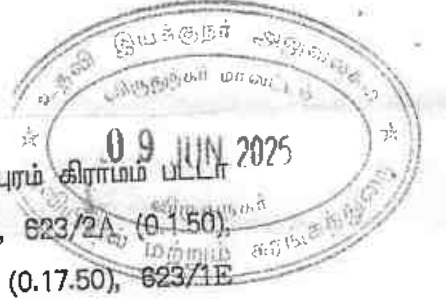
நாள்:16.05 .2025.



குறிப்பாணை

பொருள்: கனிமங்களும் குவாரிகளும் - விருதுநகர் மாவட்டம் - வெம்பக்கோட்டை வட்டம் - கோபாலபுரம் கிராமம் பட்டா புலஎண்கள்- 623/1C (0.1.00), 623/1D (0.3.00), 623/1G (0.3.00), 623/2A (0.1.50), 623/28 (0.42.00), 623/2C (0.46.50), 623/1A (0.18.00), 623/18 (0.17.50), 623/1E (0.28.50) 0 623/1F (0.29.50) மொத்த விஸ்தீரணம் 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பு நிலங்களில் பத்து வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்கல் - உகந்த பரப்பு (Precise Area) தேர்வு செய்யப்பட்டது - சுரங்கத்திட்டம் மற்றும் மாநில அளவிலான சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் இசைவினைப் பெற்று சமர்ப்பிக்க கோருவது - தொடர்பாக.

- பார்வை: 1. திரு.கபில்தேவ் த/பெ பாஸ்கரன்,1/57 கோபாலபுரம்,வெம்பக்கோட்டை வட்டம் என்பவரது விண்ணப்பம் நாள்: 05.11.2024.
2. இவ்வலுவலக கடிதம் எண் ந.க.கேவி1/1216/2024, நாள்: 09.11.2024 (வருவாய் கோட்டாட்சியர், சாத்தூர் அவர்களுக்கு முகவரியிட்டது).
3. சாத்தூர், வருவாய் கோட்டாட்சியர் கடித எண் மூ.மு..அ2/6346/2024, நாள்: 17.04.2025.
4. உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை அவர்களின் புலத்தணிக்கை அறிக்கை நாள்: 13.05.2025.
5. 1959 -ம் வருடத்திய தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் 41 மற்றும் 42.
6. அரசாணை எண்.169 தொழில் (எம்.எம்.சி.1) துறை, நாள்: 04.08.2020.
7. தொடர்புடைய ஆவணங்கள்.



விருதுநகர் மாவட்டம் - வெம்பக்கோட்டை வட்டம் - கோபாலபுரம் கிராமம் பட்டா
புலன்கள்- 623/1C (0.1.00), 623/1D (0.3.00), 623/1G (0.3.00), 623/2A (0.1.50),
623/28 (0.42.00), 623/2C (0.46.50), 623/1A (0.18.00), 623/18 (0.17.50), 623/1E
(0.28.50) 0 623/1F (0.29.50) மொத்த விஸ்தீரணம் 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பு
நிலங்களில் பத்து வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி குத்தகை உரிமம்
கோரி விருதுநகர் மாவட்டம், ராஜப்பாளையம் வட்டம், புதுப்பாளையம், கே.ஆர் நகர் (post)
, டீச்சர்ஸ் காலனி 125/2-யில் வசித்து வரும், திரு.கபில்தேவ் த/பெ பாஸ்கரன், என்பவர்
பார்வை 1-ல் காணும் விண்ணப்பத்தினை உரிய ஆவணங்களுடன் சமர்ப்பித்துள்ளார்.

சாத்தூர், வருவாய் கோட்டாட்சியர், அவர்களின் அறிக்கையில் கல்குவாரி உரிமம்
வழங்கக் கோரியுள்ள புலன்கள் வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமம்
பட்டா எண் : 2440 மற்றும் 2450-ல் புலன்கள்- 623/1C (0.1.00), 623/1D (0.3.00),
623/1G (0.3.00), 623/2A (0.1.50), 623/2B (0.42.00), 623/2C (0.46.50), 623/1A
(0.18.00), 623/1B (0.17.50), 623/1E (0.28.50) 0 623/1F (0.29.50) மொத்த விஸ்தீரணம்
1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பு நிலம் திரு.கபில்தேவ் த/பெ பாஸ்கரன் என்ற பெயரில்
கோபாலபுரம் கிராமக்கணக்கில் தாக்கலாகியுள்ளது எனவும்,

மனுதாரர் குவாரி உரிமம் வழங்கக் கோரிய புலங்களுக்கு நான்குமால் விபரம்

வடக்கு - புல எண். 611 -வண்டிப்பாதை,

தெற்கு புல எண்.627/1, 628 பொன்னுச்சாமி நாயக்கர் வகை (ம) சீனியம்மான்,

கிழக்கு -புல எண்.624 - தீர்வை ஏற்படாத தரிசு,

மேற்கு -புல எண்.622/4, 5 விநாயக மூர்த்தி, எனவும்,

குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக் கோரும் புலங்களில் எல்லைகள்
வரையறுக்கப்பட்டு எல்லை கற்கள் நடப்பட்டுள்ளன. குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக்
கோரும் புலத்திலிருந்து 500 மீ சுற்றளவில் கிராம நத்தம், அங்கீகரிக்கப்பட்ட
குடியிருப்புகள், கட்டுமானங்கள், ஆறுகள், கண்மாய்கள், வனப்பகுதிகள், சரணாலயங்கள்,
புரதானச் சின்னங்கள் ஏதும் இல்லை.குவாரி அமையப்பெறவுள்ள கூட்டுப்புலத்திற்கு
கிழக்கே புல எண்.624-ல் தீர்வை ஏற்படாத தரி நிலத்தின் மேல் ஓரத்தில் சில்லோடை (ம)
முடிவடைந்த அரசு குவாரி உள்ளது. மேலும், வடபுறம் சுமார் 200 மீ சுற்றளவில்
அமைந்துள்ள புல எண்கள். 586/11, 12, 13, 14, 15, 17,18 ஆகியவற்றில்
திரு.சண்முகவேல் என்பவரின் முடிவடைந்த குவாரியும், வடகிழக்கில் அமைந்துள்ள புல
எண்கள் 574, 559, 558/1, 2, 557/1, 2 ஆகியவற்றில் திரு.ராஜமோகன் என்பவருக்குச்
சொந்தமான செயல்படும் குவாரி ஒன்றும், தென்கிழக்கில் சுமார் 420 மீ-க்கு அப்பால்
அமைந்துள்ள புல எண்கள். 567/2யு 568/18 ஆகியவற்றில் திரு.ஆறுமுகம் என்பவருக்குச்



சொந்தமான செயல்படும் கல்குவாரியும், தென்மேற்கில் சுமார் 200 மீட்டர் அமைந்துள்ள புல எண்கள் 635/4 மற்றும் 636 ஆகியவற்றில் திருமருகேசன் என்பவரது, செயல்படும் கல்குவாரியும் அமைந்துள்ளது எனவும்,

தாவா வழக்கு எவையேனும் குவாரி குத்தகை உரிமம் கோரும் புலத்தில் இல்லை. குவாரி அமையப்பெறவுள்ள புலங்கள் அரசின் நில எடுப்பு பிரேரணையில் மற்றும் தடையாணை புத்தகத்தில் இடம் பெறவில்லை. குவாரி குத்தகை உரிமம் கோரும் கூட்டுப்புலத்தில் புல எண்கள் 623/2B, 623/2C ஆகியவற்றில் சென்ற விவசாய மின் இணைப்பு கம்பிகள், மின்கம்பங்கள், மின்வாரிய துறையின்மூலம் அகற்றப்பட்டுவிட்டது. மேற்கண்ட குவாரி அமைய உள்ள கிராமத்தில் "அ1" நோட்டீஸ் விளம்பரம் செய்யப்பட்டதில், நாளது தேதிவரை பொதுமக்களிடமிருந்து ஆட்சேபணை ஏதும்வரப்பெறவில்லை. மனுதாரர் குவாரி உரிமம் கோரும் புலமானது வெம்பக்கோட்டை ஊராட்சி ஒன்றியத்தைச் சேர்ந்த கோபாலபுரம் ஊராட்சிக்கு உட்பட்டது எனவும்,

எனவே, விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமம், புல எண்கள் 623/1C (0.1.00), 623/1D (0.3.00), 623/1G (0.3.00), 623/2A (0.1.50), 623/2B (0.42.00), 623/2C (0.46.50), 623/1A (0.18.00), 623/18 (0.17.50), 623/1E (0.28.50) 0 623/1F (0.29.50) விஸ்தீரணம் 1.90.50 ஹெக்டேர்ஸ் பரப்பளவில் பத்து (10) வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் மண் வெட்டியெடுக்க திரு.கபில்தேவ், த/பெ. பாஸ்கரன் என்பவருக்கு தமிழ்நாடு சிறுகனிம விதிகளின்படி அனுமதி வழங்கப் பரிந்துரை செய்கிறேன் என்பதைப் பணிவுடன் தெரிவித்துள்ளார்.

உதவி இயக்குநர் , புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, அவர்களின் அறிக்கையில் விண்ணப்பிக்கப்பட்ட புலங்கள் புஞ்சை வகைப்பாடுடைய தரிசு நிலங்களாகும். புலங்களின் மேற்பரப்பு 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, கிரல்கள் (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, ஜல்லிகள் மற்றும் எம்-சாண்ட் ஆகியவற்றை உற்பத்தி செய்ய இயலும் எனவும்,

விண்ணப்பிக்கப்பட்ட புலங்களை சுற்றிலும் 300 மீட்டர் சுற்றளவில், பள்ளிகள், கோயில்கள், மசூதிகள், சுடுகாடு ஏதும் இல்லை. 50 மீட்டர் சுற்றளவில் தேசிய / மாநில

நெடுஞ்சாலைகள், ஆறுகள் இல்லை. உயர்வகை மாங்கள் வனத்துறையால் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதியாக அறிவிக்கப்பட்ட சரணாலயங்கள், குடிய பூங்காக்கள் சுற்றுச்சூழல் உணர் திறன் மிக்க பகுதிகள் (ECO-SENSITIVE ZONE) கி.மீட்டர் சுற்றளவில் காடுகள், 500 மீட்டர் சுற்றளவில் அருங்காட்சியக துறையின் மூலம் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகளாக அறிவிக்கப்பட்ட இடங்கள் மற்றும் வரலாற்று சின்னங்கள் எதும் இல்லை எனவும்,

குவாரி அமையப்பெறவுள்ள கூட்டுப்புலத்திற்கு கிழக்கே புல எண்:624-ல் தீர்வை ஏற்படாத தரி நிலத்தின் மேல் ஓரத்தில் சில்லோடை (ம) முடிவடைந்த அரசு குவாரி உள்ளது. மேலும், வடபுறம் சுமார் 200 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள புல எண்கள். 586/11, 12, 13, 14, 15, 17,18 ஆகியவற்றில் திரு.சண்முகவேல் என்பவரின் முடிவடைந்த குவாரியும், வடகிழக்கில் அமைந்துள்ள புல எண்கள் 574, 559, 558/1, 2, 557/1, 2 ஆகியவற்றில் திரு.ராஜமோகன் என்பவருக்குச் சொந்தமான செயல்படும் குவாரி ஒன்றும், தென்கிழக்கில் சுமார் 420 மீ-க்கு அப்பால் அமைந்துள்ள புல எண்கள். 567/2A 568/1B ஆகியவற்றில் திரு.ஆறுமுகம் என்பவருக்குச் சொந்தமான செயல்படும் கல்குவாரியும், தென்மேற்கில் சுமார் 200 மீட்டர் தொலைவில் அமைந்துள்ள புல எண்கள் 635/4 மற்றும் 636 ஆகியவற்றில் திரு.முருகேசன் என்பவரது செயல்படும் கல்குவாரியும் அமைந்துள்ளது. குவாரி குத்தகை உரிமம் கோரும் கூட்டுப்புலத்தில் புல எண்கள். 623/2B, 623/2C ஆகியவற்றில் சென்ற விவசாய மின் இணைப்பு கம்பிகள், மின்கம்பங்கள், மின்வாரிய துறையின்மூலம் அகற்றப்பட்டுவிட்டது எனவும்,

எனவே, விண்ணப்பதாரர் திரு.பாஸ்கரன் மகன் திரு.கபில்தேவ் என்பவரின் கோரிக்கையினை ஏற்று விருதுநகர் மாவட்டம் வெம்பக்கோட்டை வட்டம் , கோபாலபுரம் கிராமம் பட்டா எண்: 2440 மற்றும் 2450-ல் புலஎண்கள்- 623/1C (0.1.00), 623/1D (0.3.00), 623/1G (0.3.00), 623/2A (0.1.50), 623/2B (0.42.00), 623/2C (0.46.50), 623/1A (0.18.00), 623/1B (0.17.50), 623/1E (0.28.50) 0 623/1F (0.29.50) மொத்த விஸ்தீரணம் 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பு நிலங்களில் ஐந்து (5) வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி குத்தகை உரிமம் தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் விதிஎண்.19 மற்றும் 20-ன் படி பின்வரும் நிபந்தனைகளுக்குட்பட்டு வழங்க பரிந்துரை செய்துள்ளார்.

நிபந்தனைகள்:

1. அருகிலுள்ள பட்டா நிலங்களுக்கு 7.5 மீ பாதுகாப்பு இடைவெளி விடுத்து குவாரி செய்தல் வேண்டும்.
2. புல எண்: 611 வண்டிப்பாதை மற்றும் புல எண்: 623 கிழக்கே உள்ள ஓடை உள்ளது. எனவே வண்டிப்பாதை மற்றும் ஓடைக்கு உரிய பாதுகாப்பு இடைவெளி விடுத்து குவாரி செய்தல் வேண்டும்.



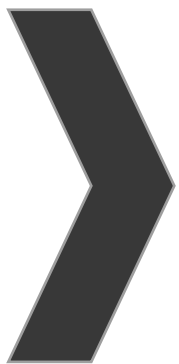
3. பொதுமக்கள் / விவசாய நிலங்களுக்கு பாதிப்பு ஏற்படாத வகையில் தகுதி வாய்ந்த அங்கீகரிக்கப்பட்ட நபர்கள் மூலம் வெடிமருந்துகள் சேமிக்கப்பட்டு குவாரியில் வெடித்தல் வேண்டும். குவாரியில் குறைந்த சக்தி கொண்ட வெடி மருந்துகளை பயன்படுத்தல் வேண்டும்.
4. சுரங்கத்திட்டம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் தடையில்லாச் சான்று குத்தகை உரிமம் வழங்குவதற்கு முன் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.
5. குவாரியில் வேலை செய்யும் தொழிலாளர்கள் தொழிலாளர் நலவாரியம்³ மற்றும் காப்பீடு திட்டத்தில் பதிவு செய்து தொழிலாளர் நலன் பேண்பட வேண்டும்.
6. குழந்தை தொழிலாளர்களை குவாரி பணியில் அமர்த்தக் கூடாது.
7. கனிமங்களை வாகனங்களில் கொண்டு செல்லும் போது பாதசாரிகள், பொது மக்கள் மற்றும் பிற வாகனங்கள் பாதிக்காதவண்ணம் தார்பாப்புகள் கொண்டு மூடி எடுத்துச் செல்ல வேண்டும்.

எனவே, துறை அலுவலர்களின் பரிந்துரையினை ஏற்றும் நிபந்தனைகளுக்கு உட்பட்டும், விருதுநகர் மாவட்டம் வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமம் பட்டா எண்: 2440 மற்றும் 2450-ல் புலனள்கள்- 623/1C (0.1.00), 623/1D (0.3.00), 623/1G (0.3.00), 623/2A (0.1.50), 623/2B (0.42.00), 623/2C (0.46.50), 623/1A (0.18.00), 623/1B (0.17.50), 623/1E (0.28.50) 0 623/1F (0.29.50) மொத்த விஸ்தீரணம் 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பு நிலங்களில் பத்து வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் 1959 -ம் வருடத்திய தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் விதி எண்: 19 (1) மற்றும் 20 -ன் படி வழங்க தகுதி வாய்ந்த நிலப்பரப்பாக (Precise Area) கருதப்படுகிறது.

எனவே, தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள்-1959 விதி எண்:41-ன்படி குவாரி பணி மேற்கொள்வது தொடர்பாக வரைவு சுரங்கத் திட்டத்தினை (Mining Plan) 90 தினங்களுக்குள்ளும் விதி எண்:42-ன்படி மாநில அளவிலான சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் (State Level Environmental Impact Assessment Authority) இசைவினைப் பெற்று சமர்ப்பிக்குமாறும் மனுதாரர் திரு.பாஸ்கரன் மகன் திரு. திரு.கபில்தேவ் என்பவர் கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறார்.

உதவி இயக்குநர்,
புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை,
விருதுநகர்.

பெறுநர்
திரு.கபில்தேவ் த/பெ பாஸ்கரன்,
125/2 டீச்சர்ஷ் காலனி,
கே.ஆர் நகர் (post),
புதுப்பாளையம்,
இராஜபாளையம் வட்டம்
விருதுநகர் மாவட்டம்.



ANNEXURE-3

From

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

To

Thiru.B.Kabildev,
S/o. Baskaran,
No.125/2, Teachers Colony,
K.R Nagar (Post),
Puthupalayam,
Rajapalayam Taluk,
Virudhunagar District

Roc. No: KV1/1216/2024, Dated:09.06.2025

Sir,

Sub: Mines and Minerals - Minor Mineral -
Virudhunagar District - Vembakottai Taluk -
Gopalapuram Village - Patta Land - S.F.Nos:
623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B,
623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F
Extent 1.90.50 Hectares - Quarry lease application
preferred by Thiru. B.Kabildev, S/o Baskaran, for
quarrying Rough Stone and Gravel -Details of
quarries in 500 meter radius - Regarding.

- Ref:**
1. Quarry lease application received from Thiru. B.Kabildev dated: 05.11.2024.
 2. The Assistant Director, Geology and Mining, Virudhunagar Rc.No.KV1/1216/2024, Dated: 16.05.2025.
 3. Thiru. B.Kabildev, S/o Baskaran letter, dated: 20.05.2025.

Thiru. B.Kabildev, S/o Baskaran, has preferred an application for the grant of quarrying lease to quarry Rough Stone and Gravel over an extent of 1.90.50 Hectares of Patta Land in S.F.Nos: 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk & Virudhunagar District for a period of 10 (Ten) 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 1.90.50 Hectares of Patta Land in S.F.No: 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F for a period of 10 (Ten) 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 Table 1, 2, 3 & 4 of the mining plan. The Geological reserves is estimated as 20,94,400 MT Roughstone and 1,90,400 MT of Gravel. The mineable reserves is estimated as 6,72,210 MTs Roughstone and 1,45,860 MTs of Gravel upto a depth of 45 m below ground level for the period of Ten years.

The yearwise production of roughstone and gravel are furnished in the mining plan as detailed below.

yearwise production for 1st to 5th year is given below

Table No-3

Year	Section	Bench	Length in (m)	Width in (m)	Depth in (m)	Gravel in m³	Mineable Reserves in m³	Bulk Density	Gravel in (Ts)	Mineable Reserves in (Ts)
I	XY-AB	I	38	102	5	19380	-	2.00	38760	-
		II	33	92	5	-	15180	2.75	-	41745.00
		III	28	82	5	-	11480	2.75	-	31570.00
		IV	23	72	5	-	8280	2.75	-	22770.00
		V	18	62	5	-	5580	2.75	-	15345.00
Total						19380	40520	-	38760	111430.00
II	XY-AB	I	27	102	5	13770	-	2.00	27540	-
		II	27	92	5	-	12420	2.75	-	34155.00
		III	27	82	5	-	11070	2.75	-	30442.50
		IV	27	72	5	-	9720	2.75	-	26730.00
		V	27	62	5	-	8370	2.75	-	23017.50
Total						13770	41580	-	27540	114345.00
III	XY-AB	I	27	102	5	13770	-	2.00	27540	-
		II	27	92	5	-	12420	2.75	-	34155.00
		III	27	82	5	-	11070	2.75	-	30442.50
		IV	27	72	5	-	9720	2.75	-	26730.00
		V	27	62	5	-	8370	2.75	-	23017.50
Total						13770	41580	-	27540	114345.00
IV	XY-AB	I	30	102	5	15300	-	2.00	30600	-
		II	30	92	5	-	13800	2.75	-	37950.00
		III	25	82	5	-	10250	2.75	-	28187.50
		IV	20	72	5	-	7200	2.75	-	19800.00
		V	15	62	5	-	4650	2.75	-	12787.50
		VI	23	52	5	-	5980	2.75	-	16445.00
Total						15300	41880	-	30600	115170.00
V	XY-AB	I	21	102	5	10710	-	2.00	21420	-
		VI	54	52	5	-	14040	2.75	-	38610.00
		VII	67	42	5	-	14070	2.75	-	38692.50
		VIII	57	32	5	-	9120	2.75	-	25080.00
		IX	47	22	5	-	5170	2.75	-	14217.50
Total						10710	42400	-	21420	116600.00
Grand Total						72930	207960	-	145860	571890.00

**The proposed tentative yearwise production for
6th to 10th year is given below**

Table No-4

Year	Section	Bench	Length in (m)	Width in (m)	Depth in (m)	Mineable Reserves in m³	Bulk Density	Mineable Reserves in (Ts)
VI	XY-AB	II	16	92	5	7360	2.75	20240
Total						7360	-	20240
VII	XY-AB	III	16	82	5	6560	2.75	18040
Total						6560	-	18040
VIII	XY-AB	IV	16	72	5	5760	2.75	15840
		V	10	62	5	3100	2.75	8525
Total						8860	-	24365
IX	XY-AB	V	6	62	5	1860	2.75	5115
		VI	16	52	5	4160	2.75	11440
		VII	8	42	5	1680	2.75	4620
Total						7700	-	21175
X	XY-AB	VII	8	42	5	1680	2.75	4620
		VIII	16	32	5	2560	2.75	7040
		IX	16	22	5	1760	2.75	4840
Total						6000	-	16500
Grand Total						36480	-	100320

The applicant has proposed to carry out 5,71,890Ts of Rough stone and 1,45,860Ts of Gravel formation upto a depth of 45m (below ground level) for the period of first five years and remaining quantity of 1,00,320Ts of Rough Stone will be proposed for the period of second five years.

The Environmental Management Plan and Mine Closure plan are discussed in Part - B (10) and all conditions have been incorporated in the Mining Plan as laid down by the authorities.

4) 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 by Thiru. B.Kabildev S/O Baskaran, for quarrying Rough Stone and Gravel over an extent of 1.90.50 Hectares of Patta Land in S.F.Nos: 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk &

Virudhunagar District for a period of 10 (Ten) to obtain Environment Clearance from SEIAA, Chennai subject to the following conditions:

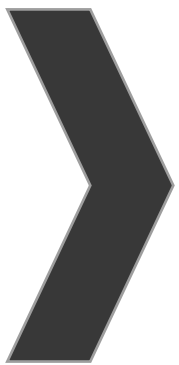
1. The Mining Plan is approved without prejudice to any other law applicable to the quarry permission from time to time where such Laws are made by the State Government or any other authority.
2. This approval of the Mining Plan does not in any way imply the approval of the Government in terms of any 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,
State Expert Appraisal Committee
at SEAC Conference Hall 9th Floor,
Metros (CMRL building),
Nandanam,
Chennai-600035.



APPROVAL MINING PLAN

MINING PLAN FOR GOPALAPURAM 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 : VEMBAKOTTAI
VILLAGE : GOPALAPURAM
S.F.NOS : 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A,
623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B,
623/1E AND 623/1F

EXTENT : 1.90.50Ha

FOR APPLICANT

Thiru.B.Kabildev,
S/o. Baskaran,
No.125/2, Teachers Colony,
K.R Nagar (Post), Puthupalayam,
Rajapalayam Taluk, Virudhunagar District.

ECO-FRIENDLY



SUSTAINABILITY



SAFETY



(PPE)

PREPARED BY

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

M/s. GLOBAL MINING SOLUTIONS

(NABET ACCREDITED & ISO 9001 CERTIFIED CONSULTANT)

PLOT NO. 6, SF NO. 13/2, A2, VS CITY, RC CHETTYPATY,
KOTTAMETTUPATY,

OMALUR, SALEM, TAMIL NADU – 636 455

NABET ACCREDITATION NO – NABET/EIA/2326/IA 0110

CONTACT: 97502 23535, 94446 54520

Email: infoglobalmining@gmail.com, globalminingsolutionssalem@gmail.com



B.Kabildev,
S/o. Baskaran,
No.125/2, Teachers Colony,
K.R Nagar (Post), Puthupalayam,
Rajapalayam Taluk, Virudhunagar District.



CONSENT LETTER FROM THE APPLICANT

The Mining Plan in respect of **Rough Stone and Gravel** quarry over an extent of 1.90.50hectares of Patta lands in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai 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

M/s. GLOBAL MINING SOLUTIONS

(NABET ACCREDITED & ISO 9001 CERTIFIED CONSULTANT)

PLOT No. 6, SF No. 13/2, A2, Vs City, RC Chettypatty,

Kottamettupatty, Omalur, Salem, Tamil Nadu – 636 455

NABET ACCREDITATION NO – NABET/EIA/2326/IA 0110

CONTACT: 97502 23535, 94446 54520

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

Signature of the Applicant

B.Kabildev

Place: Virudhunagar

Date: 17.05.2025

B.Kabildev,
S/o. Baskaran,
No.125/2, Teachers Colony,
K.R Nagar (Post), Puthupalayam,
Rajapalayam Taluk,
Virudhunagar District.



DECLARATION

The Mining Plan in respect of **Rough Stone and Gravel** quarry over an extent of 1.90.50hectares of Patta lands in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai 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

B.Kabildev,

Place: Virudhunagar

Date: 17.05.2025



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

Qualified Person

M/s. GLOBAL MINING SOLUTIONS

(NABET ACCREDITED & ISO 9001 CERTIFIED CONSULTANT)

PLOT No. 6, SF No. 13/2, A2, Vs City, RC Chettypatty,

Kottamettupatty, Omalur, Salem, Tamil Nadu – 636 455

NABET ACCREDITATION NO – NABET/EIA/2326/IA 0110

CONTACT: 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 1.90.50hectares of Patta lands in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State applied by Thiru.B.Kabildev, for fresh quarry lease.

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

Certified

Signature of Qualified Person.


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

Qualified Person

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

Qualified Person

Place: Salem

Date: 19.05.2025

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

Qualified Person

M/s. GLOBAL MINING SOLUTIONS

(NABET ACCREDITED & ISO 9001 CERTIFIED CONSULTANT)

PLOT No. 6, SF No. 13/2, A2, Vs City, RC Chettyatty,

Kottamettupatty, Omalur, Salem, Tamil Nadu - 636 455

NABET ACCREDITATION NO - NABET/EIA/2326/IA 0110

CONTACT: 97502 23535, 94446 54520



CERTIFICATE

Certified that, in preparation of Mining Plan for **Rough Stone and Gravel** quarry over an extent of 1.90.50hectares of Patta lands in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State for Thiru.B.Kabildev, 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 : 19.05.2025



CERTIFICATE

Certified that I, C.Natarajan, M/s. GLOBAL MINING SOLUTIONS (NABET ACCREDITED & ISO 9001 CERTIFIED CONSULTANT) Plot No. 6, SF No. 13/2, A2, Vs City, RC Chettypatty, Kottamettupatty, Omalur, Salem, Tamil Nadu - 636 455 NABET ACCREDITATION NO - NABET/EIA/2326/IA 0110. 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 1.90.50hectares of Patta lands in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, by Thiru.B.Kabildev, for a period of Ten Years. Since the Mining Plan is prepared as per the provisions contained in Rule 15(1) (a) and (b) of Minerals (Other than Atomic, Hydro Carbons Energy Minerals) concession Rules 2016, the same may be approved by the Competent Authority.


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

Qualified Person

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

Qualified Person

Place : Salem

Date : 19.05.2025

CONTENTS



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



MINING PLAN FOR MINOR MINERALS

ROUGH STONE AND GRAVEL

Over an extent of 1.90.50 hectares of Patta land in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai 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.B.Kabildev, S/o. Baskaran, residing at No.125/2, Teachers Colony, K.R Nagar (Post), Puthupalayam, Rajapalayam Taluk, Virudhunagar District.
2. The application was processed by the Assistant Director, Department of Geology and Mining, Virudhunagar, and passed an order vide Rc.No.KV1/1216/2024 dated 16.05.2025 directing the applicant to produce approved Mining Plan under Rule 41(5) of the Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959 and Environmental Clearance Certificate under Rule 42 from the State Level Environmental Impact Assessment Authority (SEIAA) for the grant of quarry lease to quarry Rough Stone and Gravel over an extent of 1.90.50 hectares of Patta lands in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District of Tamil Nadu State for a period of ten years.
3. Accordingly, Mining Plan is prepared under the provisions of rule 19(1), 41 and 42 as per the amendments under Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959 by incorporating following the conditions imposed in the precise area communication letter.
 - i) A 7.5 meters of safety distance should be left out for the adjacent patta lands while quarrying operation.
 - ii) A 10-meter safety distance should be left out for cart track passing on north side situated in S.F.No.611 and A 10-meter safety distance should be left out for Nilavial odai passing on the east side of the lease applied area S.F.No. 623, while quarrying operations.



- iii) The applicant should be appoint qualified Blaster, during blasting using mild explosive to avoid hindrance to public and adjacent agricultural lands.
 - iv) The Draft Mining Plan and Environmental clearance should be submit before the grant of quarry lease.
 - v) 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.
 - vi) Applicant should not engage child labour during quarry work.
 - vii) The minerals should be covered with Tarpaulin during transportation without any hindrance to Transpellers and public.
4. Geological Resources is estimated at 20,94,400Ts of Rough stone and 1,90,400Ts of gravel Mineable Reserves is estimated at 6,72,210Ts of Rough Stone and 1,45,860Ts of gravel after leaving necessary safety distance from the lease boundary as indicated in the precise area letter and relevant mining laws in force.
 5. The production schedule is proposed production of 5,71,890Ts of Rough Stone and 1,45,860Ts of gravel for the period of first five years upto a depth of 45m below ground level and remaining quantity of 1,00,320Ts of Rough Stone will be proposed for the period of second five years.
 6. The applicant ensured that, child labours under 18 years of age will not be engaged for quarrying operation.
 7. The applicant ensure that will 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 10km radius.
 - ii) There is no interstate boundary around 10Kms radius.
 - iii) There is no wild life animal sanctuary within 1.5Kms 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	:	Gopalapuram																																										
b.	Name of the Panchayat Union	:	Vembakottai																																										
c.	The proposed total Minable Reserves	:	6,72,210Ts of Rough Stone, 1,45,860Ts of gravel formation																																										
d.	The proposed quantity of reserves (level of production) for Five years to be mined is(Recoverable reserves)	:	5,71,890Ts of Rough Stone, 1,45,860Ts of gravel formation																																										
e.	Total extent of the area	:	1.90.50Ha																																										
f.	Proposed Period of mining	:	Five Years																																										
g.	Existing depth	:	It is fresh quarry lease applied area																																										
h.	Proposed Depth of mining	:	45m (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. 14,43,000 /- Rs. 81,50,000/- Rs. 5,50,000/- Total Project cost(A+B+C)= Rs.1,01,43,000 /-																																										
l.	The area applied for lease is bounded by nine corners and the coordinates are clearly marked in plate no II.																																												
	<table> <tr> <th rowspan="2">Corners</th><th colspan="2">Co- ordinates</th><th rowspan="2">Distance between the corners</th></tr> <tr> <th>Latitude</th><th>Longitude</th></tr> <tr> <td>1</td><td>09° 21' 13.79"N</td><td>77° 36' 36.59"E</td><td>1-2 = 60.4m</td></tr> <tr> <td>2</td><td>09° 21' 15.75"N</td><td>77° 36' 36.70"E</td><td>2-3 = 68.2m</td></tr> <tr> <td>3</td><td>09° 21' 17.96"N</td><td>77° 36' 36.97"E</td><td>3-4 = 157.4m</td></tr> <tr> <td>4</td><td>09° 21' 16.60"N</td><td>77° 36' 41.94"E</td><td>4-5 = 11.2m</td></tr> <tr> <td>5</td><td>09° 21' 16.27"N</td><td>77° 36' 42.09"E</td><td>5-6 = 24.0m</td></tr> <tr> <td>6</td><td>09° 21' 15.49"N</td><td>77° 36' 41.99"E</td><td>6-7 = 27.8m</td></tr> <tr> <td>7</td><td>09° 21' 14.65"N</td><td>77° 36' 41.65"E</td><td>7-8 = 54.4m</td></tr> <tr> <td>8</td><td>09° 21' 12.93"N</td><td>77° 36' 42.04"E</td><td>8-9 = 68.0m</td></tr> <tr> <td>9</td><td>09° 21' 13.31"N</td><td>77° 36' 39.85"E</td><td>9-1 = 100.6m</td></tr> </table>			Corners	Co- ordinates		Distance between the corners	Latitude	Longitude	1	09° 21' 13.79"N	77° 36' 36.59"E	1-2 = 60.4m	2	09° 21' 15.75"N	77° 36' 36.70"E	2-3 = 68.2m	3	09° 21' 17.96"N	77° 36' 36.97"E	3-4 = 157.4m	4	09° 21' 16.60"N	77° 36' 41.94"E	4-5 = 11.2m	5	09° 21' 16.27"N	77° 36' 42.09"E	5-6 = 24.0m	6	09° 21' 15.49"N	77° 36' 41.99"E	6-7 = 27.8m	7	09° 21' 14.65"N	77° 36' 41.65"E	7-8 = 54.4m	8	09° 21' 12.93"N	77° 36' 42.04"E	8-9 = 68.0m	9	09° 21' 13.31"N	77° 36' 39.85"E	9-1 = 100.6m
Corners	Co- ordinates		Distance between the corners																																										
	Latitude	Longitude																																											
1	09° 21' 13.79"N	77° 36' 36.59"E	1-2 = 60.4m																																										
2	09° 21' 15.75"N	77° 36' 36.70"E	2-3 = 68.2m																																										
3	09° 21' 17.96"N	77° 36' 36.97"E	3-4 = 157.4m																																										
4	09° 21' 16.60"N	77° 36' 41.94"E	4-5 = 11.2m																																										
5	09° 21' 16.27"N	77° 36' 42.09"E	5-6 = 24.0m																																										
6	09° 21' 15.49"N	77° 36' 41.99"E	6-7 = 27.8m																																										
7	09° 21' 14.65"N	77° 36' 41.65"E	7-8 = 54.4m																																										
8	09° 21' 12.93"N	77° 36' 42.04"E	8-9 = 68.0m																																										
9	09° 21' 13.31"N	77° 36' 39.85"E	9-1 = 100.6m																																										



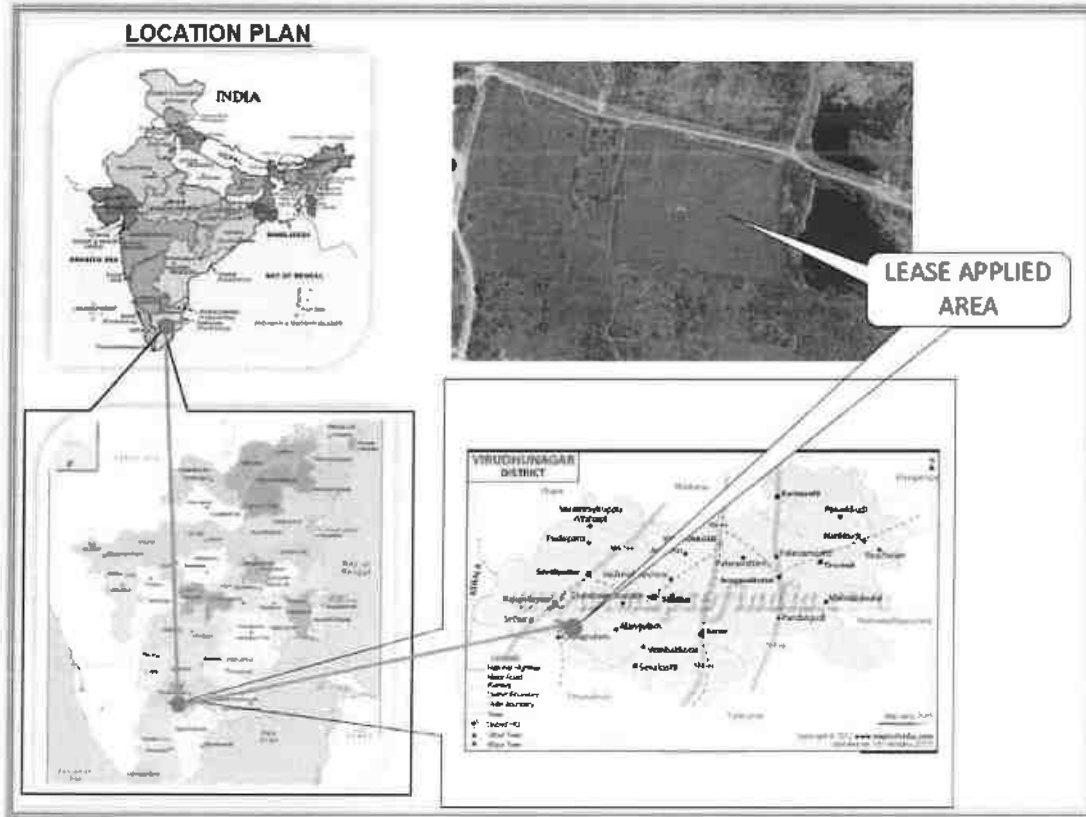
2.0 General Information:

2.1	a.	Name of the Applicant	: Thiru.B.Kabildev,
	b.	Address of the Applicant with phone No and e-mail id if any	: S/o. Baskaran, No.125/2, Teachers Colony, K.R Nagar (Post), Puthupalayam, Rajapalayam Taluk, Virudhunagar District. Pin Code- 626108 Cell No.:9787569896
	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.KV1/1216/2024 dated 16.05.2025.
	c.	Period of permission / lease granted	: The Assistant Director, Department of Geology and Mining, Virudhunagar, has grant of lease period for ten years .
	d.	Name and Address of the QP preparing Mining Plan	: C.Natarajan, M.Sc.,M.Phil., Qualified Person M/s. GLOBAL MINING SOLUTIONS (NABET ACCREDITED & ISO 9001 CERTIFIED CONSULTANT) PLOT No. 6, SF No. 13/2, A2, Vs City, RC Chettypatty, Kottamettupatty, Omalur, Salem, Tamil Nadu - 636 455 NABET ACCREDITATION NO - NABET/EIA/2326/IA 0110 Contact: 97502 23535, 94446 54520.



3.0 Location:

S.No	Details of the Area:	
1	Corner Coordinates	Latitude :09°21'12.93"N to 09°21'17.96"N Longitude :77°36'36.59"E to 77°36'42.09"E
2	Toposheet Number	58- G/11
3	The altitude of the area	137m (MSL)
4	Extent	1.90.50Ha
5	Survey Nos	623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F
6	Village	Gopalapuram
7	Taluk	Vembakottai
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 applicant vide patta no. 2440 and 2450, Please refer Annexure No: IV.
c.	Toposheet No. with Latitude and Longitude	:	Topo Sheet No: 58-G/11 Latitude :09°21'12.93"N to 09°21'17.96"N Longitude :77°36'36.59"E to 77°36'42.09"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 Kuruchiyarpatti – Mettuvadakarai village road on southeast side of the area. The Nearest Railway line is Sankarankovil to Rajapalayam line which is about 4.05Km on west side of the area.

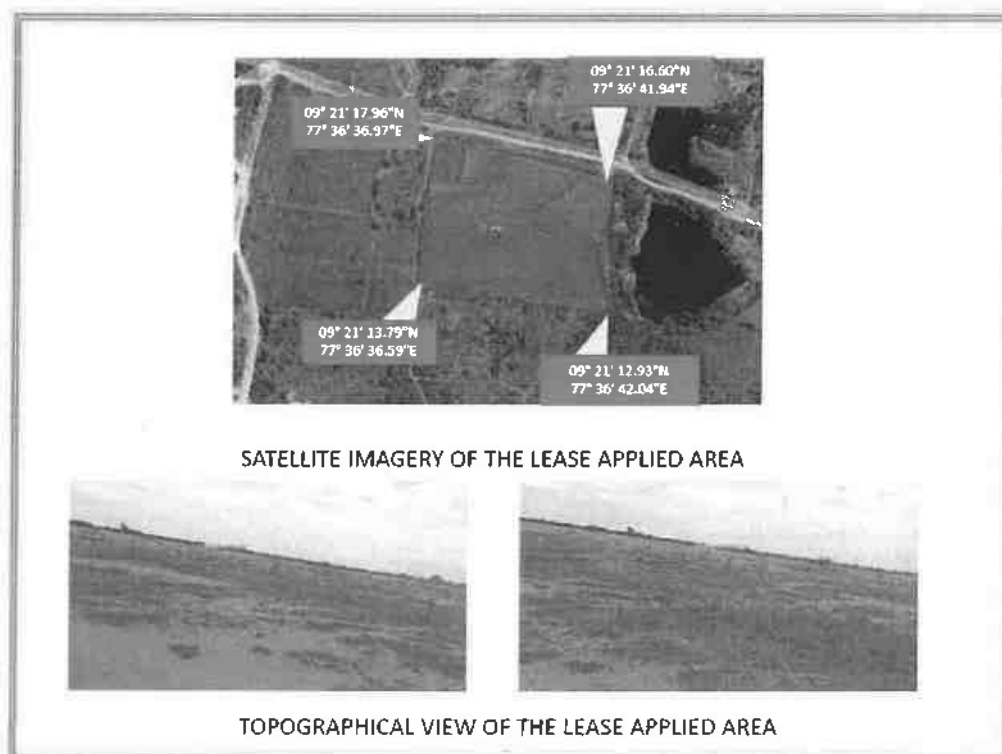


Fig. Location of the lease applied area



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 5m (Avg) Gravel formation and sloping towards southeastern side of the area, the altitude of the area is above 137m (maximum) from MSL. . ➤ No major river is found nearby the lease applied area. ➤ Water table is found at a depth of 68m in summer and 65m 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 SE 60°.



			The general geological succession of the area is given as under. <table><thead><tr><th><u>AGE</u></th><th><u>ROCK TYPE</u></th></tr></thead><tbody><tr><td>Recent</td><td>Gravelly soil Unconformity</td></tr><tr><td>Archaean</td><td>Dolerite dyke Charnockite. Peninsular Gneissic complex and Calc Gneiss</td></tr></tbody></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 outcrops surrounding the lease applied area.						
4.3	a.	Estimation of Reserves :	The Geological and Recoverable reserves are estimated by cross sectional method. Two sections have been drawn, one section drawn length wise as (X-Y), and another one section drawn width wise as (A-B), to cover maximum area considered for lease. The Plans and Sections have been drawn with a scale of 1:1000 and 1:500 respectively. Please refer plate No.III.						



a. Geological Resources

The quarrying is restricted up to a depth of 45m (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 m3	Geological Resources in m3	Bulk Density	Gravel in Ts	Geological Resources of Rough stone in Ts
XY-AB	I	160	119	5	95200	-	2.00	190400	-
	II	160	119	5	-	95200	2.75	-	261800
	III	160	119	5	-	95200	2.75	-	261800
	IV	160	119	5	-	95200	2.75	-	261800
	V	160	119	5	-	95200	2.75	-	261800
	VI	160	119	5	-	95200	2.75	-	261800
	VII	160	119	5	-	95200	2.75	-	261800
	VIII	160	119	5	-	95200	2.75	-	261800
	IX	160	119	5	-	95200	2.75	-	261800
Total					95200	761600	-	190400	2094400

Gravel Formation

: 1,90,400Ts

The Geological Resources of Rough stone

: 20,94,400Ts

b. Mineable Reserve

The mineable reserve calculated by deducting 7.5m and 10m safety distance and bench loss.

Table No-2

Section	Bench	Length in (m)	Width in (m)	Depth in (m)	Gravel in m ³	Mineable Reserves in m ³	Bulk Density	Gravel in (Ts)	Mineable Reserves in (Ts)
XY-AB	I	143	102	5	72930	-	2.00	145860	-
	II	133	92	5	-	61180	2.75	-	168245.00
	III	123	82	5	-	50430	2.75	-	138682.50
	IV	113	72	5	-	40680	2.75	-	111870.00
	V	103	62	5	-	31930	2.75	-	87807.50
	VI	93	52	5	-	24180	2.75	-	66495.00
	VII	83	42	5	-	17430	2.75	-	47932.50
	VIII	73	32	5	-	11680	2.75	-	32120.00
	IX	63	22	5	-	6930	2.75	-	19057.50
Total					72930	244440	-	145860	672210

The mineable reserve is computed as 6,72,210Ts of Rough stone and 1,45,860Ts of Gravel formation upto a depth 45m (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	Mineable Reserves in m ³	Bulk Density	Gravel in (Ts)	Mineable Reserves in (Ts)
I	XY-AB	I	38	102	5	19380	-	2.00	38760	-
		II	33	92	5	-	15180	2.75	-	41745.00
		III	28	82	5	-	11480	2.75	-	31570.00
		IV	23	72	5	-	8280	2.75	-	22770.00
		V	18	62	5	-	5580	2.75	-	15345.00
Total						19380	40520	-	38760	111430.00
II	XY-AB	I	27	102	5	13770	-	2.00	27540	-
		II	27	92	5	-	12420	2.75	-	34155.00
		III	27	82	5	-	11070	2.75	-	30442.50
		IV	27	72	5	-	9720	2.75	-	26730.00
		V	27	62	5	-	8370	2.75	-	23017.50
Total						13770	41580	-	27540	114345.00
III	XY-AB	I	27	102	5	13770	-	2.00	27540	-
		II	27	92	5	-	12420	2.75	-	34155.00
		III	27	82	5	-	11070	2.75	-	30442.50
		IV	27	72	5	-	9720	2.75	-	26730.00
		V	27	62	5	-	8370	2.75	-	23017.50
Total						13770	41580	-	27540	114345.00
IV	XY-AB	I	30	102	5	15300	-	2.00	30600	-
		II	30	92	5	-	13800	2.75	-	37950.00
		III	25	82	5	-	10250	2.75	-	28187.50
		IV	20	72	5	-	7200	2.75	-	19800.00
		V	15	62	5	-	4650	2.75	-	12787.50
Total						15300	5980	2.75	30600	16445.00
V	XY-AB	I	21	102	5	10710	-	2.00	21420	-
		VI	54	52	5	-	14040	2.75	-	38610.00
		VII	67	42	5	-	14070	2.75	-	38692.50
		VIII	57	32	5	-	9120	2.75	-	25080.00
		IX	47	22	5	-	5170	2.75	-	14217.50
Total						10710	42400	-	21420	116600.00
Grand Total						72930	207960	-	145860	571890.00

The applicant has proposed to carry out 5,71,890Ts of Rough stone and 1,45,860Ts of Gravel formation upto a depth of 45m (below ground level) for the period of first five years and remaining quantity of 1,00,320Ts of Rough Stone will be proposed for the period of second five years.



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

Table No-4

Year	Section	Bench	Length in (m)	Width in (m)	Depth in (m)	Mineable Reserves in m³	Bulk Density	Mineable Reserves in (Ts)
VI	XY-AB	II	16	92	5	7360	2.75	20240
Total						7360	-	20240
VII	XY-AB	III	16	82	5	6560	2.75	18040
Total						6560	-	18040
VIII	XY-AB	IV	16	72	5	5760	2.75	15840
		V	10	62	5	3100	2.75	8525
Total						8860	-	24365
IX	XY-AB	V	6	62	5	1860	2.75	5115
		VI	16	52	5	4160	2.75	11440
		VII	8	42	5	1680	2.75	4620
Total						7700	-	21175
X	XY-AB	VII	8	42	5	1680	2.75	4620
		VIII	16	32	5	2560	2.75	7040
		IX	16	22	5	1760	2.75	4840
Total						6000	-	16500
Grand Total						36480	-	100320

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	3	32	Atlas Copco	Compressed air
		2	Compressor	1	-	Atlas Copco	Diesel Drive
	b.	Loading		:	Excavator of 0.90m ³ bucket capacity (with Rock breaker attachment) (2No).		
	c.	Transportation		:	Tipper 4Nos (5/10Ts) capacity.		



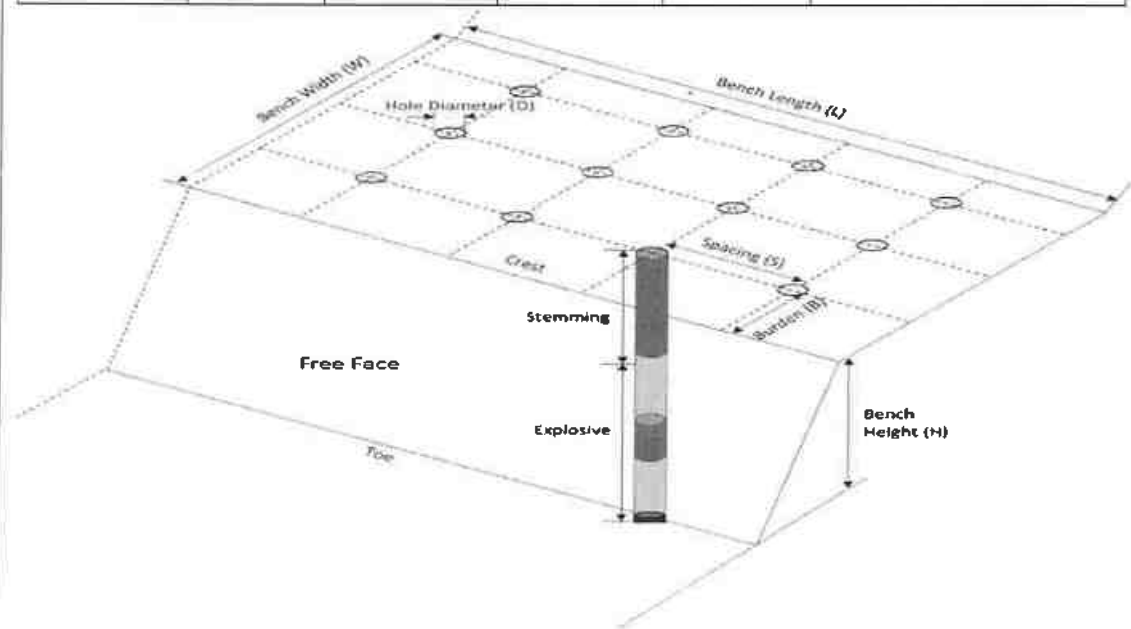
5.6	Disposal of Overburden	: The overburden in the form of Gravel, after the excavation gravel will be directly loaded into tipper to the needy buyers for road project and construction works for filling and leveling of low lying areas.																				
5.7	Brief Note on Conceptual Mining Plan for the entire lease period	Conceptual Mining Plan is prepared with an object of ten years of systematic development of bench lay outs, selection of ultimate pit limit, depth of quarrying, ultimate pit slope, selection of sites for construction of infrastructures etc. Ultimate pit size is designed based on certain practical factors such as the economical depth of mining, safety zones, permissible areas etc. Ultimate Pit dimension is given as under, <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>143</td><td>102</td><td>45m (below ground level)</td></tr></table> <table><tr><th colspan="4">Ultimate Pit dimension (M) end of Lease Period</th></tr><tr><td>I</td><td>143</td><td>102</td><td>45m (below ground level)</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	143	102	45m (below ground level)	Ultimate Pit dimension (M) end of Lease Period				I	143	102	45m (below ground level)
Ultimate Pit dimension (M) end of Mining plan Period																						
Pit No	Length (max) in (m)	Width (Avg) in (m)	Depth(max) in(m)																			
I	143	102	45m (below ground level)																			
Ultimate Pit dimension (M) end of Lease Period																						
I	143	102	45m (below ground level)																			



6.0 Blasting:

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

Diameter of the hole	Spacing	Depth	Burden for hole	Pattern of hole	Inclination of hole
32-36mm	0.6m	1 to 1.5m	0.6m	Zig Zag	70° 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>: 128</td> </tr> <tr> <td>Powder factor</td> <td>: 6Ts/Kg of explosives</td> </tr> <tr> <td>Total explosive required</td> <td>: 64Kg 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	: 128	Powder factor	: 6Ts/Kg of explosives	Total explosive required	: 64Kg slurry explosives	Charge / hole	: 0.5Kg	Blasting time	: 12-2 Pm
Number of holes	: 128											
Powder factor	: 6Ts/Kg of explosives											
Total explosive required	: 64Kg 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 68m below ground level. In the proposed mining plan only 45m (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:

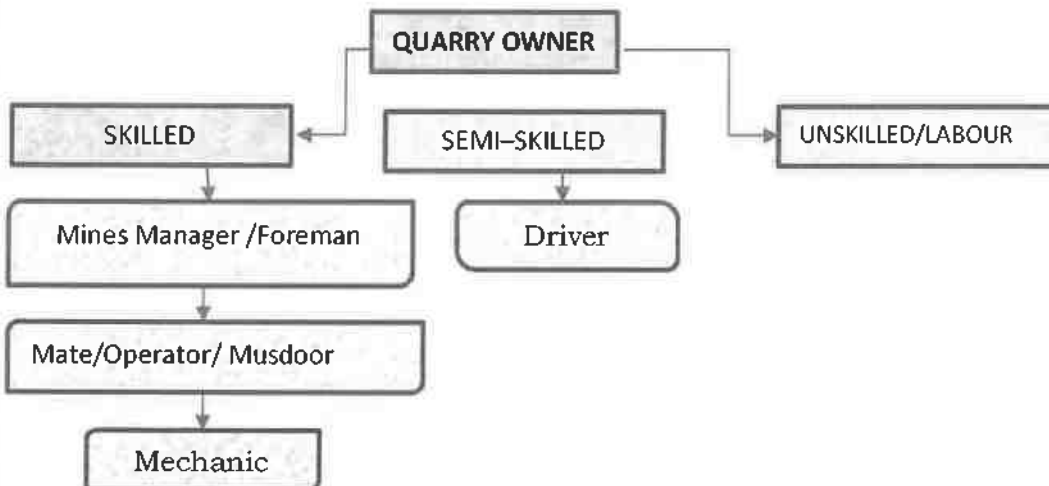
8.1	Habitations / Village	:	There is no habitations situated within a radius of 300m.
8.2	Power lines (HT/LT)	:	There is no Power line (HT/LT) passing within a radius of 50m.
8.3	Water bodies (River, Pond, Lake, Odai, Channel etc)	:	There is Nilavial odai passing on east side of the area and is 10m safety distance maintained. There tank situated on south side of the area and is 420m away from the lease applied 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-744) Tenkasi - Tirumangalam is about 11.7km on northwest side of the area. The State Highway (SH-41) Tirunelveli - Rajapalayam is about 5.4Km on west 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 Reserved Forest, Wild Life Sanctuary within a radius of 1Km.
8.8	Any Interstate Border, Protected areas under the Wild Life (Protection) Act, 1972, Critically Polluted Areas as Identified by Central Pollution Control Board and Notified Eco sensitive areas	:	There are No inter State border within a radius of 10Kms.
8.9	Any Other Structures	:	Nil



9.0 Employment Potential & Welfare Measures:

9.1 Employment Potential (Management & Supervisory personal)

The proposed organization chart



1.	Skilled	Mines Manager	1 No.
		Foreman / Mate	2 No.
		Operator	8 No.
		Mechanic	1 No.
2.	Semi-skilled	Driver	4 No.
3.	Unskilled	Labours	12Nos
Total =			28Nos

Allowing 10% absentee, the no. of men of roll will be around 25.

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 Gopalapuram village which is about 1.4Km on northeast 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 11.5Km (NW) in Rajapalayam 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 45m (below ground level) for the proposed mining plan period. 3. Fluctuation of Water table in this area is in between 68m and 65m during a year. 4. This region receives the average annual rainfall of 800mm to 900mm. The surrounding area is practiced by the seasonal cultivation. The existing land use pattern is given as under. Table No-5 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Sl. No.</th><th>Land Use</th><th>Present Area (Ha)</th><th>Area in use during the quarrying period (Ha)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td><td>Quarrying Pit</td><td>Nil</td><td>1.46.00</td></tr> <tr> <td>2.</td><td>Infrastructure</td><td>Nil</td><td>0.01.00</td></tr> <tr> <td>3.</td><td>Roads</td><td>Nil</td><td>0.01.00</td></tr> <tr> <td>4.</td><td>Green Belt</td><td>Nil</td><td>0.42.50</td></tr> <tr> <td>5.</td><td>Unutilized</td><td>1.90.50</td><td>Nil</td></tr> <tr> <td></td><td>Total =</td><td>1.90.50</td><td>1.90.50</td></tr> </tbody> </table>	Sl. No.	Land Use	Present Area (Ha)	Area in use during the quarrying period (Ha)	1.	Quarrying Pit	Nil	1.46.00	2.	Infrastructure	Nil	0.01.00	3.	Roads	Nil	0.01.00	4.	Green Belt	Nil	0.42.50	5.	Unutilized	1.90.50	Nil		Total =	1.90.50	1.90.50
Sl. No.	Land Use	Present Area (Ha)	Area in use during the quarrying period (Ha)																												
1.	Quarrying Pit	Nil	1.46.00																												
2.	Infrastructure	Nil	0.01.00																												
3.	Roads	Nil	0.01.00																												
4.	Green Belt	Nil	0.42.50																												
5.	Unutilized	1.90.50	Nil																												
	Total =	1.90.50	1.90.50																												
10.2	Water Regime	:	Water table in this area is noticed at a depth of 68m and presently, in the proposed mining plan only 45m (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><tr><th colspan="4">Table No-6</th></tr><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>Gopalapuram</td><td>1.4Km - NE</td><td>1000</td></tr><tr><td>2.</td><td>Kuruchiyarpatti</td><td>0.8km - NW</td><td>800</td></tr><tr><td>3.</td><td>Mettuvadakarai</td><td>1.5km - SE</td><td>500</td></tr><tr><td>4.</td><td>Muthanathi</td><td>1.4km - W</td><td>600</td></tr></table>	Table No-6				S. No	Name of the Village	Approximate distance & Direction from lease applied area	Approximate population	1.	Gopalapuram	1.4Km - NE	1000	2.	Kuruchiyarpatti	0.8km - NW	800	3.	Mettuvadakarai	1.5km - SE	500	4.	Muthanathi	1.4km - W	600
Table No-6																										
S. No	Name of the Village	Approximate distance & Direction from lease applied area	Approximate population																							
1.	Gopalapuram	1.4Km - NE	1000																							
2.	Kuruchiyarpatti	0.8km - NW	800																							
3.	Mettuvadakarai	1.5km - SE	500																							
4.	Muthanathi	1.4km - W	600																							
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 45m (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 end of lease period) of 45m depth, fencing will be constructed around the quarried pits to prevent inherent entry of the public and cattle.
10.11	Program for Afforestation	: The 7.5m and 10m safety distance along the lease boundary has been identified to be utilized for afforestation. Appropriate native species of Neem/Pungan trees will be planted in the first year. Nearly 4250Sqm area is proposed to use under afforestation by planting 510nos 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)=	Rs. 11,43,000
	2. First aid room and accessories	Rs.1,00,000
	3. Labour Shed	Rs.1,00,000
	4. Sanitary Facility	Rs.1,00,000
	Total=	Rs. 14,43,000/-



B. Operational Cost:		
1. Machineries	:	Rs.80,00,000/-
2. Fencing cost	:	Rs. 1,50,000
Total	:	Rs.81,50,000/-
C.EMP Cost:		Budget Provision for the entire quarrying period.
Expenditure		Air Quality Sampling = Rs. 40,000/-
		Water Quality Sampling = Rs. 40,000/-
		Noise Monitoring = Rs. 20,000/-
		Ground vibration test = Rs. 20,000/-
	1. Drinking water facility	Rs.1,00,000/-
	2. Sanitary Arrangements	Rs. 50,000/-
	3. Safety kids	Rs. 50,000/-
	4. Water sprinkling	Rs. 1,50,000/-
	5. Afforestation	Rs. 80,000/-
	Total=	Rs. 5,50,000/-
Total Project Cost (A+B+C)		Rs. 1,01,43,000 /-
CSR Cost(2% of Total Project Cost)		Rs. 2,02,860 /-

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 : 19.05.2025

This Mining is approved based on guidelines/ instructions issued in the GMA, Letter No.3368/LC/2012 dated 19-11-2012 and incorporation of the particulars specified in the letter No. KV/1/1216/2024.
Dated 05/06/24


Assistant Director of Geology & Mining
Virudhunagar

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

Letter Rec. No.

Dated

புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை

ந.க.எண்:கேவி1/1216/2024

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்,
மாவட்ட ஆட்சியர் அலுவலக வளாகம்,
விருதுநகர்.

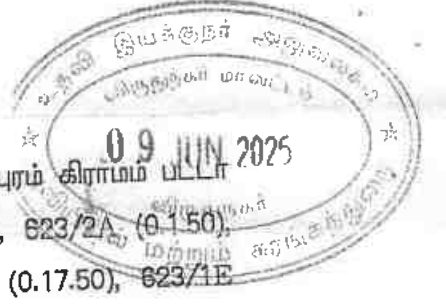
நாள்:16.05 .2025.



குறிப்பாணை

பொருள்: கனிமங்களும் குவாரிகளும் - விருதுநகர் மாவட்டம் - வெம்பக்கோட்டை வட்டம் - கோபாலபுரம் கிராமம் பட்டா புலஎண்கள்- 623/1C (0.1.00), 623/1D (0.3.00), 623/1G (0.3.00), 623/2A (0.1.50), 623/28 (0.42.00), 623/2C (0.46.50), 623/1A (0.18.00), 623/18 (0.17.50), 623/1E (0.28.50) 0 623/1F (0.29.50) மொத்த விஸ்தீரணம் 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பு நிலங்களில் பத்து வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்கல் - உகந்த பரப்பு (Precise Area) தேர்வு செய்யப்பட்டது - சுரங்கத்திட்டம் மற்றும் மாநில அளவிலான சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் இசைவினைப் பெற்று சமர்ப்பிக்க கோருவது - தொடர்பாக.

- பார்வை: 1. திரு.கபில்தேவ் த/பெ பாஸ்கரன்,1/57 கோபாலபுரம்,வெம்பக்கோட்டை வட்டம் என்பவரது விண்ணப்பம் நாள்: 05.11.2024.
2. இவ்வலுவலக கடிதம் எண் ந.க.கேவி1/1216/2024, நாள்: 09.11.2024 (வருவாய் கோட்டாட்சியர், சாத்தூர் அவர்களுக்கு முகவரியிட்டது).
3. சாத்தூர், வருவாய் கோட்டாட்சியர் கடித எண் மூ.மு..அ2/6346/2024, நாள்: 17.04.2025.
4. உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை அவர்களின் புலத்தணிக்கை அறிக்கை நாள்: 13.05.2025.
5. 1959 -ம் வருடத்திய தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் 41 மற்றும் 42.
6. அரசாணை எண்.169 தொழில் (எம்.எம்.சி.1) துறை, நாள்: 04.08.2020.
7. தொடர்புடைய ஆவணங்கள்.



விருதுநகர் மாவட்டம் - வெம்பக்கோட்டை வட்டம் - கோபாலபுரம் கிராமம் பட்டா
புலஎண்கள்- 623/1C (0.1.00), 623/1D (0.3.00), 623/1G (0.3.00), 623/2A (0.1.50),
623/28 (0.42.00), 623/2C (0.46.50), 623/1A (0.18.00), 623/18 (0.17.50), 623/1E
(0.28.50) 0 623/1F (0.29.50) மொத்த விஸ்தீரணம் 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பு
நிலங்களில் பத்து வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி குத்தகை உரிமம்
கோரி விருதுநகர் மாவட்டம், ராஜப்பாளையம் வட்டம், புதுப்பாளையம், கே.ஆர் நகர் (post)
, டீச்சர்ஷ் காலனி 125/2-யில் வசித்து வரும், திரு.கபில்தேவ் த/பெ பாஸ்கரன், என்பவர்
பார்வை 1-ல் காணும் விண்ணப்பத்தினை உரிய ஆவணங்களுடன் சமர்ப்பித்துள்ளார்.

சாத்தூர், வருவாய் கோட்டாட்சியர், அவர்களின் அறிக்கையில் கல்குவாரி உரிமம்
வழங்கக் கோரியுள்ள புல எண்கள் வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமம்
பட்டா எண் : 2440 மற்றும் 2450-ல் புலஎண்கள்- 623/1C (0.1.00), 623/1D (0.3.00),
623/1G (0.3.00), 623/2A (0.1.50), 623/2B (0.42.00), 623/2C (0.46.50), 623/1A
(0.18.00), 623/1B (0.17.50), 623/1E (0.28.50) 0 623/1F (0.29.50) மொத்த விஸ்தீரணம்
1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பு நிலம் திரு.கபில்தேவ் த/பெ பாஸ்கரன் என்ற பெயரில்
கோபாலபுரம் கிராமக்கணக்கில் தாக்கலாகியுள்ளது எனவும்,

மனுதாரர் குவாரி உரிமம் வழங்கக் கோரிய புலங்களுக்கு நான்குமால் விபரம்

வடக்கு - புல எண். 611 -வண்டிப்பாதை,

தெற்கு புல எண்.627/1, 628 பொன்னுச்சாமி நாயக்கர் வகை (ம) சீனியம்மான்,

கிழக்கு -புல எண்.624 - தீர்வை ஏற்படாத தரிசு,

மேற்கு -புல எண்.622/4, 5 விநாயக மூர்த்தி, எனவும்,

குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக் கோரும் புலங்களில் எல்லைகள்
வரையறுக்கப்பட்டு எல்லை கற்கள் நடப்பட்டுள்ளன. குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக்
கோரும் புலத்திலிருந்து 500 மீ சுற்றளவில் கிராம நத்தம், அங்கீகரிக்கப்பட்ட
குடியிருப்புகள், கட்டுமானங்கள், ஆறுகள், கண்மாய்கள், வனப்பகுதிகள், சரணாலயங்கள்,
புரதானச் சின்னங்கள் ஏதும் இல்லை.குவாரி அமையப்பெறவுள்ள கூட்டுப்புலத்திற்கு
கிழக்கே புல எண்.624-ல் தீர்வை ஏற்படாத தரி நிலத்தின் மேல் ஓரத்தில் சில்லோடை (ம)
முடிவடைந்த அரசு குவாரி உள்ளது. மேலும், வடபுறம் சுமார் 200 மீ சுற்றளவில்
அமைந்துள்ள புல எண்கள். 586/11, 12, 13, 14, 15, 17,18 ஆகியவற்றில்
திரு.சண்முகவேல் என்பவரின் முடிவடைந்த குவாரியும், வடகிழக்கில் அமைந்துள்ள புல
எண்கள் 574, 559, 558/1, 2, 557/1, 2 ஆகியவற்றில் திரு.ராஜமோகன் என்பவருக்குச்
சொந்தமான செயல்படும் குவாரி ஒன்றும், தென்கிழக்கில் சுமார் 420 மீ-க்கு அப்பால்
அமைந்துள்ள புல எண்கள். 567/2யு 568/18 ஆகியவற்றில் திரு.ஆறுமுகம் என்பவருக்குச்



சொந்தமான செயல்படும் கல்குவாரியும், தென்மேற்கில் சுமார் 200 மீட்டர் குவாரியில் அமைந்துள்ள புல எண்கள் 635/4 மற்றும் 636 ஆகியவற்றில் திருமருகேசன் என்பவரது, செயல்படும் கல்குவாரியும் அமைந்துள்ளது எனவும்,

தாவா வழக்கு எவையேனும் குவாரி குத்தகை உரிமம் கோரும் புலத்தில் இல்லை. குவாரி அமையப்பெறவுள்ள புலங்கள் அரசின் நில எடுப்பு பிரேரணையில் மற்றும் தடையாணை புத்தகத்தில் இடம் பெறவில்லை. குவாரி குத்தகை உரிமம் கோரும் கூட்டுப்புலத்தில் புல எண்கள் 623/2B, 623/2C ஆகியவற்றில் சென்ற விவசாய மின் இணைப்பு கம்பிகள், மின்கம்பங்கள், மின்வாரிய துறையின்மூலம் அகற்றப்பட்டுவிட்டது. மேற்கண்ட குவாரி அமைய உள்ள கிராமத்தில் "அ1" நோட்டீஸ் விளம்பரம் செய்யப்பட்டதில், நாளது தேதிவரை பொதுமக்களிடமிருந்து ஆட்சேபணை ஏதும்வரப்பெறவில்லை. மனுதாரர் குவாரி உரிமம் கோரும் புலமானது வெம்பக்கோட்டை ஊராட்சி ஒன்றியத்தைச் சேர்ந்த கோபாலபுரம் ஊராட்சிக்கு உட்பட்டது எனவும்,

எனவே, விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமம், புல எண்கள் 623/1C (0.1.00), 623/1D (0.3.00), 623/1G (0.3.00), 623/2A (0.1.50), 623/2B (0.42.00), 623/2C (0.46.50), 623/1A (0.18.00), 623/18 (0.17.50), 623/1E (0.28.50) 0 623/1F (0.29.50) விஸ்தீரணம் 1.90.50 ஹெக்டேர்ஸ் பரப்பளவில் பத்து (10) வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் மண் வெட்டியெடுக்க திரு.கபில்தேவ், த/பெ. பாஸ்கரன் என்பவருக்கு தமிழ்நாடு சிறுகனிம விதிகளின்படி அனுமதி வழங்கப் பரிந்துரை செய்கிறேன் என்பதைப் பணிவுடன் தெரிவித்துள்ளார்.

உதவி இயக்குநர் , புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, அவர்களின் அறிக்கையில் விண்ணப்பிக்கப்பட்ட புலங்கள் புஞ்சை வகைப்பாடுடைய தரிசு நிலங்களாகும். புலங்களின் மேற்பரப்பு 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, கிரல்கள் (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, ஜல்லிகள் மற்றும் எம்-சாண்ட் ஆகியவற்றை உற்பத்தி செய்ய இயலும் எனவும்,

விண்ணப்பிக்கப்பட்ட புலங்களை சுற்றிலும் 300 மீட்டர் சுற்றளவில், பள்ளிகள், கோயில்கள், மசூதிகள், சுடுகாடு ஏதும் இல்லை. 50 மீட்டர் சுற்றளவில் தேசிய / மாநில

நெடுஞ்சாலைகள், ஆறுகள் இல்லை. உயர்வகை மாங்கள் வனத்துறையால் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதியாக அறிவிக்கப்பட்ட சரணாலயங்கள், குடிய பூங்காக்கள் சுற்றுச்சூழல் உணர் திறன் மிக்க பகுதிகள் (ECO-SENSITIVE ZONE) கி.மீட்டர் சுற்றளவில் காடுகள், 500 மீட்டர் சுற்றளவில் அருங்காட்சியக துறையின் மூலம் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகளாக அறிவிக்கப்பட்ட இடங்கள் மற்றும் வரலாற்று சின்னங்கள் எதும் இல்லை எனவும்,

குவாரி அமையப்பெறவுள்ள கூட்டுப்புலத்திற்கு கிழக்கே புல எண்:624-ல் தீர்வை ஏற்படாத தரி நிலத்தின் மேல் ஓரத்தில் சில்லோடை (ம) முடிவடைந்த அரசு குவாரி உள்ளது. மேலும், வடபுறம் சுமார் 200 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள புல எண்கள். 586/11, 12, 13, 14, 15, 17,18 ஆகியவற்றில் திரு.சண்முகவேல் என்பவரின் முடிவடைந்த குவாரியும், வடகிழக்கில் அமைந்துள்ள புல எண்கள் 574, 559, 558/1, 2, 557/1, 2 ஆகியவற்றில் திரு.ராஜமோகன் என்பவருக்குச் சொந்தமான செயல்படும் குவாரி ஒன்றும், தென்கிழக்கில் சுமார் 420 மீ-க்கு அப்பால் அமைந்துள்ள புல எண்கள். 567/2A 568/1B ஆகியவற்றில் திரு.ஆறுமுகம் என்பவருக்குச் சொந்தமான செயல்படும் கல்குவாரியும், தென்மேற்கில் சுமார் 200 மீட்டர் தொலைவில் அமைந்துள்ள புல எண்கள் 635/4 மற்றும் 636 ஆகியவற்றில் திரு.முருகேசன் என்பவரது செயல்படும் கல்குவாரியும் அமைந்துள்ளது. குவாரி குத்தகை உரிமம் கோரும் கூட்டுப்புலத்தில் புல எண்கள். 623/2B, 623/2C ஆகியவற்றில் சென்ற விவசாய மின் இணைப்பு கம்பிகள், மின்கம்பங்கள், மின்வாரிய துறையின்மூலம் அகற்றப்பட்டுவிட்டது எனவும்,

எனவே, விண்ணப்பதாரர் திரு.பாஸ்கரன் மகன் திரு.கபில்தேவ் என்பவரின் கோரிக்கையினை ஏற்று விருதுநகர் மாவட்டம் வெம்பக்கோட்டை வட்டம் , கோபாலபுரம் கிராமம் பட்டா எண்: 2440 மற்றும் 2450-ல் புலஎண்கள்- 623/1C (0.1.00), 623/1D (0.3.00), 623/1G (0.3.00), 623/2A (0.1.50), 623/2B (0.42.00), 623/2C (0.46.50), 623/1A (0.18.00), 623/1B (0.17.50), 623/1E (0.28.50) 0 623/1F (0.29.50) மொத்த விஸ்தீரணம் 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பு நிலங்களில் ஐந்து (5) வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி குத்தகை உரிமம் தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் விதிஎண்.19 மற்றும் 20-ன் படி பின்வரும் நிபந்தனைகளுக்குட்பட்டு வழங்க பரிந்துரை செய்துள்ளார்.

நிபந்தனைகள்:

1. அருகிலுள்ள பட்டா நிலங்களுக்கு 7.5 மீ பாதுகாப்பு இடைவெளி விடுத்து குவாரி செய்தல் வேண்டும்.
2. புல எண்: 611 வண்டிப்பாதை மற்றும் புல எண்: 623 கிழக்கே உள்ள ஓடை உள்ளது. எனவே வண்டிப்பாதை மற்றும் ஓடைக்கு உரிய பாதுகாப்பு இடைவெளி விடுத்து குவாரி செய்தல் வேண்டும்.



3. பொதுமக்கள் / விவசாய நிலங்களுக்கு பாதிப்பு ஏற்படாத வகையில் தகுதி வாய்ந்த அங்கீகரிக்கப்பட்ட நபர்கள் மூலம் வெடிமருந்துகள் சேமிக்கப்பட்டு குவாரியில் வெடித்தல் வேண்டும். குவாரியில் குறைந்த சக்தி கொண்ட வெடி மருந்துகளை பயன்படுத்தல் வேண்டும்.
4. சுரங்கத்திட்டம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் தடையில்லாச் சான்று குத்தகை உரிமம் வழங்குவதற்கு முன் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.
5. குவாரியில் வேலை செய்யும் தொழிலாளர்கள் தொழிலாளர் நலவாரியம்³ மற்றும் காப்பீடு திட்டத்தில் பதிவு செய்து தொழிலாளர் நலன் பேண்பட வேண்டும்.
6. குழந்தை தொழிலாளர்களை குவாரி பணியில் அமர்த்தக் கூடாது.
7. கனிமங்களை வாகனங்களில் கொண்டு செல்லும் போது பாதசாரிகள், பொது மக்கள் மற்றும் பிற வாகனங்கள் பாதிக்காதவண்ணம் தார்பாப்புகள் கொண்டு மூடி எடுத்துச் செல்ல வேண்டும்.

எனவே, துறை அலுவலர்களின் பரிந்துரையினை ஏற்றும் நிபந்தனைகளுக்கு உட்பட்டும், விருதுநகர் மாவட்டம் வெம்பக்கோட்டை வட்டம், கோபாலபுரம் கிராமம் பட்டா எண்: 2440 மற்றும் 2450-ல் புலனள்கள்- 623/1C (0.1.00), 623/1D (0.3.00), 623/1G (0.3.00), 623/2A (0.1.50), 623/2B (0.42.00), 623/2C (0.46.50), 623/1A (0.18.00), 623/1B (0.17.50), 623/1E (0.28.50) 0 623/1F (0.29.50) மொத்த விஸ்தீரணம் 1.90.50 ஹெக்டேர் பரப்பு நிலங்களில் பத்து வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் 1959 -ம் வருடத்திய தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் விதி எண்: 19 (1) மற்றும் 20 -ன் படி வழங்க தகுதி வாய்ந்த நிலப்பரப்பாக (Precise Area) கருதப்படுகிறது.

எனவே, தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள்-1959 விதி எண்:41-ன்படி குவாரி பணி மேற்கொள்வது தொடர்பாக வரைவு சுரங்கத் திட்டத்தினை (Mining Plan) 90 தினங்களுக்குள்ளும் விதி எண்:42-ன்படி மாநில அளவிலான சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் (State Level Environmental Impact Assessment Authority) இசைவினைப் பெற்று சமர்ப்பிக்குமாறும் மனுதாரர் திரு.பாஸ்கரன் மகன் திரு. திரு.கபில்தேவ் என்பவர் கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறார்.

உதவி இயக்குநர்,
புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை,
விருதுநகர்.

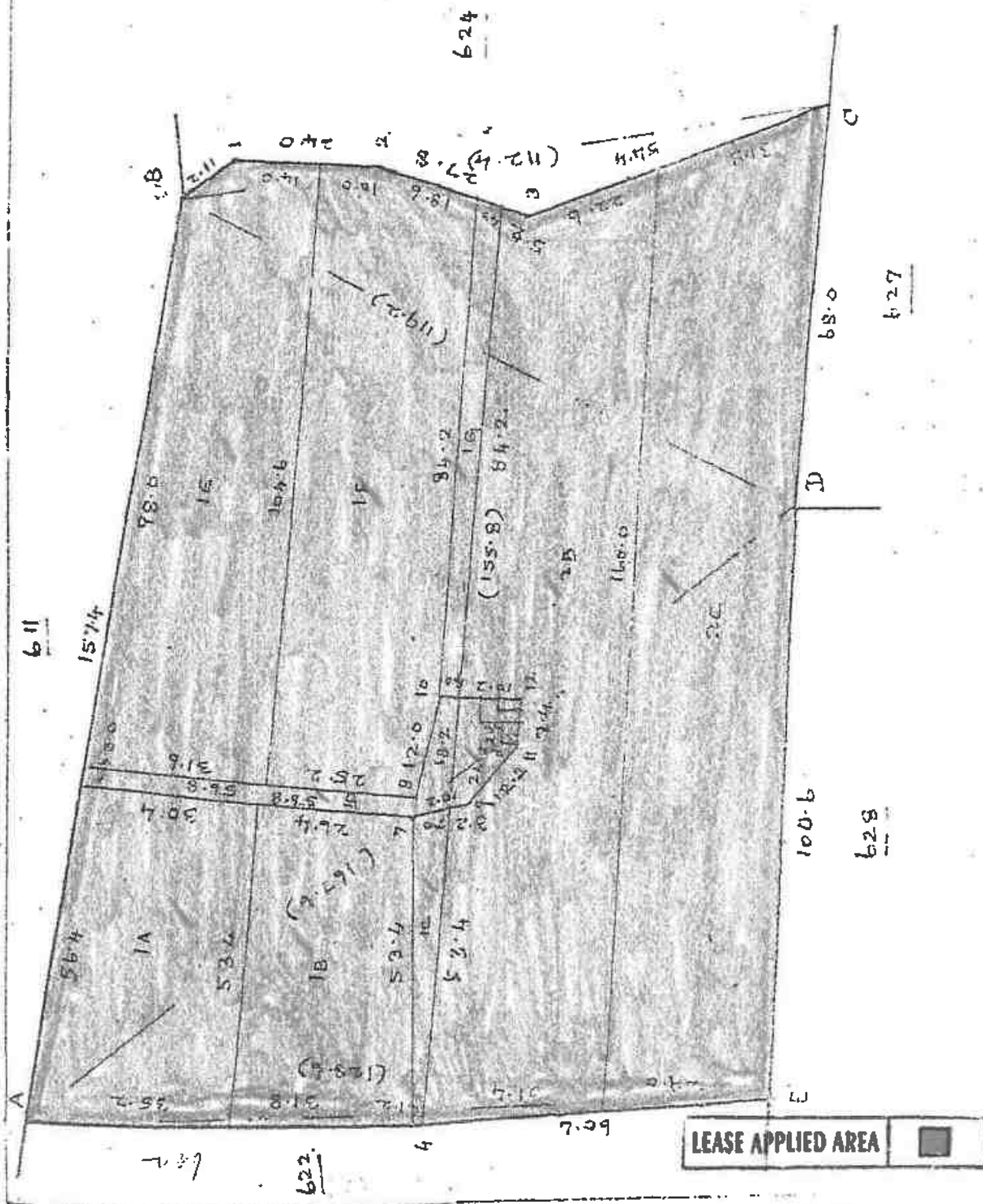
பெறுநர்
திரு.கபில்தேவ் த/பெ பாஸ்கரன்,
125/2 டீச்சர்ஸ் காலனி,
கே.ஆர் நகர் (post),
புதுப்பாளையம்,
இராஜபாளையம் வட்டம்
விருதுநகர் மாவட்டம்.

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



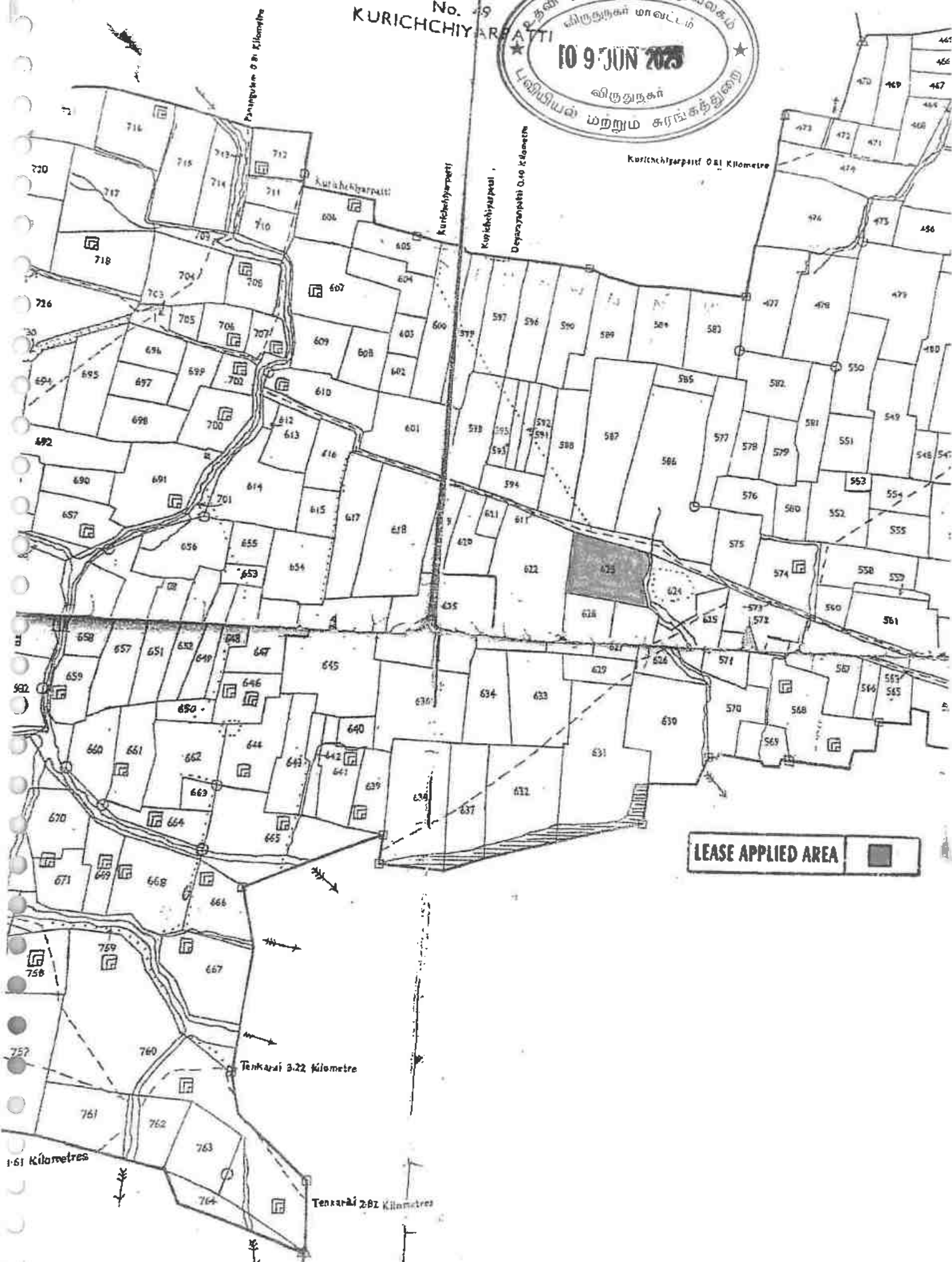
பரப்பு - இலங்கை

১৯৩৩



550 1150

No. 49





தமிழ்நாடு அரசு

வருவாய்த் துறை

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

மாவட்டம் : விருதுநகர்

வட்டம் : வெம்பக்கோட்டை

வருவாய் கிராமம் : கோபாலபுரம்

பட்டா எண் : 2440

உரிமையாளர்கள் பெயர்

1. பாஸ்கரன்

மகன்

கபில்தேவ்



புல எண்	உட்பிரிவு	புன்செய்		நன்செய்		மற்றவை		குறிப்புகள்
		பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	
		ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	
623	1C	0 - 1.00	0.06	--	--	--	--	2024/0103/26/247119- -- ----- 03-08-2024
623	1D	0 - 3.00	0.06	--	--	--	--	2024/0103/26/247119- -- --பம்புசெட் கிணறு- ---- 03-08-2024
623	1G	0 - 3.00	0.06	--	--	--	--	2024/0103/26/247119- -- ----- 03-08-2024
623	2A	0 - 1.50	0.06	--	--	--	--	2024/0103/26/247119- -- --சதுரக்கிணறு பம்புசெட்----- 03-08- 2024
623	2B	0 - 42.00	0.84	--	--	--	--	2024/0103/26/247119- -- ----- 03-08-2024
623	2C	0 - 46.50	0.93	--	--	--	--	2024/0103/26/247119- -- ----- 03-08-2024
		0 - 97.00	2.01					

குறிப்பு :



- மேற்கண்ட தகவல் / சான்றிதழ் நகல் விவரங்கள் மின் பதிவேட்டிலிருந்து பெறப்பட்டவை. இவற்றை தாங்கள் <https://eservices.tn.gov.in> என்ற இணைய தளத்தில் 26/09/010/02440/100090 என்ற குறிப்பு எண்ணை உள்ளீடு செய்து உறுதி செய்துகொள்ளவும்.
- இத் தகவல்கள் 07-08-2024 அன்று 03:43:49 PM நேரத்தில் அச்சடிக்கப்பட்டது.
- கைப்பேசி கேமராவின் 2D barcode படிப்பான் மூலம் படித்து 3G/GPRS வழி இணையதளத்தில் சரிபார்க்கவும்



தமிழ்நாடு அரசு

வருவாய்த் துறை

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

வட்டம் : வெம்பக்கோட்டை

பட்டா எண் : 2450

மாவட்டம் : விருதுநகர்

வருவாய் கிராமம் : கோபாலபுரம்

உரிமையாளர்கள் பெயர்

மகன்

கபில்தேவ்

பாஸ்கரன்

புல எண்	உட்பிரிவு	புன்செய்		நன்செய்		மற்றவை		குறிப்புரைகள்
		பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	
		ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	
623	1A	0 - 18.00	0.36	--	--	--	--	2024/0103/26/251525- ----- 31-08-2024
623	1B	0 - 17.50	0.35	--	--	--	--	2024/0103/26/251525- ----- 31-08-2024
623	1E	0 - 28.50	0.58	--	--	--	--	2024/0103/26/251525- ----- 31-08-2024
623	1F	0 - 29.50	0.58	--	--	--	--	2024/0103/26/251525- -----பரிந்துரை----- 31-08-2024
		0 - 93.50	1.87					

குறிப்பு :



- மேற்கண்ட தகவல் / சான்றிதழ் நகல் விவரங்கள் மின் பதிவேட்டிலிருந்து பெறப்பட்டவை. இவற்றை தாங்கள் <https://eservices.tn.gov.in> என்ற இணைய தளத்தில் 26/09/010/02450/100091 என்ற குறிப்பு எண்ணை உள்ளீடு செய்து உறுதி செய்துகொள்ளவும்.
- இத் தகவல்கள் 31-08-2024 அன்று 05:59:11 PM நேரத்தில் அச்சடிக்கப்பட்டது.
- சைகப்பேசி கேமராவின் 2D barcode படிப்பான் மூலம் படித்து 3G/GPRS வழி இணையதளத்தில் சரிபார்க்கவும்

A - VIRUDHUNAGAR TALUK - VEMBAKKOTTAI VILLAGE - GOPALAPURAM

622-9	7-3	4	2	00	0	23.00	0	16	550-விநாயக மூர்த்தி	
TOTAL FOR SURVEY NUMBER- 622						3	41.00	6	04	
623-1	7-3	4	2	00	0	18.00	0	36	1779-முத்துகிருஷ்ணன் என்ற கிருஷ்ணன்	
623-1	7-3	4	2	00	0	17.50	0	35	493-ராமசாமி நாயக்கர்	
623-1	7-3	4	2	00	0	1.00	0	06	365-நாராயணசாமி நாயக்கர்	
623-1	7-3	4	2	00	0	3.00	0	06	823-அச்சய நாயக்கர் மற்றும் 3 நபர்(கள்)	
623-1	7-3	4	2	00	0	20.50	0	58	1779-முத்துகிருஷ்ணன் என்ற கிருஷ்ணன்	
623-1	7-3	4	2	00	0	29.00	0	58	493-ராமசாமி நாயக்கர்	0.29.5 X
623-1	7-3	4	2	00	0	3.00	0	06	365-நாராயணசாமி நாயக்கர்	
623-2	7-3	4	2	00	0	1.50	0	06	823-அச்சய நாயக்கர், மற்றும் 3 நபர்(கள்)	
623-2	7-3	4	2	00	0	42.00	0	84	365-நாராயணசாமி நாயக்கர்	
623-2	7-3	4	2	00	0	46.50	0	93	989-நாராயணசாமி	
TOTAL FOR SURVEY NUMBER- 623						1	90.00	3	88	1.90.5
624	0-0	0	0	00	0	31.50	0	00		சிறீமதி சந்திரா சித்
624	0-0	0	0	00	0	31.50	0	00		
TOTAL FOR SURVEY NUMBER- 624						2	63.00	0	00	
625-1	7-3	4	2	00	0	34.50	0	69	1007-ராமசாமி	
625-2	7-3	4	2	00	0	37.00	0	74	170-காபால்சாமி	
TOTAL FOR SURVEY NUMBER- 625						0	71.50	1	43	
626-1	0-0	0	0	00	0	22.50	0	00		சிறீமதி சந்திரா சித்
626-1	0-0	0	0	00	0	22.50	0	00		
626-2	7-3	4	2	00	0	52.00	1	04	550-விநாயக மூர்த்தி	
TOTAL FOR SURVEY NUMBER- 626						0	97.00	1	04	



சிறீமதி சந்திரா சித்
04/06/2025



2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
23-1B	ர	4	...	7-3	4	2 00	0 17 5	0 35	493 ரா. ராமசுந்தரி நாயக்கர்.
-1C	ர	4	...	7-3	4	2 00	0 01.0	0 06	365 ரா. நாராயண சாமி நாயக்கர்.
-1D	ர	4	...	7-3	4	2 00	0 03.0	0 06	823 ரா. அச்சய நாயக்கர். மற்றும் முன்று பேர்களும்.
-1E	ர	4	...	7-3	4	2 00	0 28.5	0 58	12 ரா. அச்சய நாயக்கர்.
-1F	ர	4	...	7-3	4	2 10	0 29.5	0 58	493 ரா. ராமசுந்தரி நாயக்கர்.
-1G	ர	4	...	7-3	4	2 00	0 03 0	0 06	365 ரா. நாராயண சாமி நாயக்கர்.
-2A	ர	4	...	7-3	4	2 00	0 01.5	0 06	823 ரா. அச்சய நாயக்கர். மற்றும் முன்று பேர்களும்.
-2B	ர	4	...	7-3	4	2 00	0 41.0	0 84	365 ரா. நாராயண சாமி நாயக்கர்.
-2C	ர	4	...	7-3	4	2 00	0 46.5	0 93	38 ரா. அய்யப்ப நாயக்கர்.
624	சு	தி.ஏ.த	...	...	...	...	1 90.5	3 88	
625-பா	ர	4	...	7-3	4	2 00	0 34.5	0 69	384 கோ. பால கிருஷ்ண நாயக்கர்.
-பா	ர	4	...	7-3	4	2 00	0 37.0	0 74	170 கோ. கோபால் சாமி நாயக்கர்.
626-1	சு	4/த	...	...	...	...	0 71.5	1 43	
-2	ர	4	...	7-3	4	2 00	0 22.5	...	
							0 52.0	1 04	101 சு. கிருஷ்ண நாயக்கர்.
							0 74.5	1 04	

பகுதி பம்புகேட் சதுரக் கிணறு

சதுரக் கிணறு பம்புகேட்

தீர்வை ஏற்பட்டாத தரிசு.

— 200000 ரூபாய் —

20/06/25

101 சு. கிருஷ்ண நாயக்கர். கோபாலபுரம்.



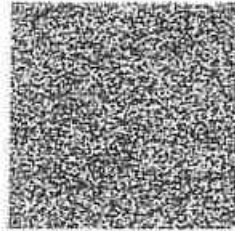
Government of India

Unique Identification Authority of India

உதேவ் எண் / Enrolment No.: 0013/79010/15565

To
கபில்தேவ் பாஸ்கரன்
Kabildev Baskaran
125/2,
TEACHER COLONY,
K R NAGAR(PO),
PUTHUPALAYAM,
VTC: Rajapalayam,
PO: Kumarasamy Raja Nagar,
Sub District: Rajapalayam,
District: Virudhunagar,
State: Tamil Nadu,
PIN Code: 626108,
Mobile: 8838898591

Signature valid



உங்கள் ஆதார் எண் / Your Aadhaar No. :

5865 8429 1039

VID : 9194 2504 3175 0223

எனது ஆதார். எனது அடையாளம்

Aadhaar No. Issued: 20/09/2013



கபில்தேவ் பாஸ்கரன்
Kabildev Baskaran
பிறந்த நாள்/DOB: 24/09/1996
ஆண்/ MALE

ஆதார் என்பது அடையாளத்திற்கான சான்றாகும். குடியரிமை அல்லது பிறந்த தேதிக்கான சான்றல்ல. பிறந்த தேதி என்பது ஆதார் எண் வைத்திருப்பவரால் சமர்ப்பிக்கப்பட்ட விதிமுறைகளில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள பிறந்த தேதி ஆவணத்தின் ஆதாரம் மூலம் ஆதரிக்கப்படும் தகவலின் அடிப்படையில் அமைந்துள்ளது.

Aadhaar is proof of Identity, not of citizenship or date of birth. It should be used with verification (online authentication, or scanning of QR code / offline XML).

5865 8429 1039

எனது ஆதார். எனது அடையாளம்



Government of India



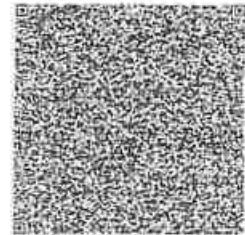
தகவல் / INFORMATION

- ஆதார் என்பது அடையாளத்திற்கான சான்றாகும். குடியரிமை அல்லது பிறந்த தேதிக்கான சான்றல்ல. பிறந்த தேதி என்பது ஆதார் எண் வைத்திருப்பவரால் சமர்ப்பிக்கப்பட்ட விதிமுறைகளில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள பிறந்த தேதி ஆவணத்தின் ஆதாரம் மூலம் ஆதரிக்கப்படும் தகவலின் அடிப்படையில் அமைந்துள்ளது.
- இந்த ஆதார் கடிதத்தை UIDAI நியமித்த அங்கீகார நிறுவனத்தால் ஆன்லைன் அங்கீகாரம் அல்லது ஆப் ஸ்டோர்களில் கிடைக்கும் மம் ஆதார் அல்லது ஆதார் QR ஸ்கேனர் செயலியை பயன்படுத்தி ஓ குறியீடு ஸ்கேனிங் அல்லது www.uidai.gov.in ல் கிடைக்கும் பாதுகாப்பான OR குறியீடு ரீடர் செயலியை பயன்படுத்தி சரிபார்க்க வேண்டும்.
- ஆதார் தனித்துவமானது மற்றும் பாதுகாப்பானது.
- ஆதார் பதிவு செய்யப்பட்ட நாளிலிருந்து ஒவ்வொரு 10 வருடங்களுக்குப் பிறகும் ஆதார் அடையாளம் மற்றும் முகவரிக்கான ஆவணங்கள் புதுப்பிக்கப்பட வேண்டும்.
- பல்வேறு அரசு மற்றும் அரசு சார்பு பலன்கள் / சேவைகளைப் பெற ஆதார் உங்களுக்கு உதவுகிறது.
- உங்கள் மொபைல் எண் மற்றும் மின்னஞ்சல் ஐடியை ஆதார்-ல் புதுப்பிக்கவும்.
- ஆதார் சேவைகளைப் பெற m.aadhaar.gov.in செயலியை பதிவிறக்கவும்.
- ஆதார்பயோமெட்ரிக்ஸைப் பயன்படுத்தாதபோது பாதுகாப்பை உறுதிசெய்ய, ஆதார்பயோமெட்ரிக்ஸ் லாக்/அன்லாக் அம்சத்தைப் பயன்படுத்தவும்.
- ஆதார் கோரும் நிறுவனங்கள் ஒப்புதலைப் பெற வேண்டிய கட்டாயம் உள்ளது.
- Aadhaar is proof of identity, not of citizenship or date of birth (DOB). DOB is based on information supported by proof of DOB document specified in regulations, submitted by Aadhaar number holder.
- This Aadhaar letter should be verified through either online authentication by UIDAI-appointed authentication agency or QR code scanning using mAadhaar or Aadhaar QR Scanner app available in app stores or using secure QR code reader app available on www.uidai.gov.in.
- Aadhaar is unique and secure.
- Documents to support identity and address should be updated in Aadhaar after every 10 years from date of enrolment for Aadhaar.
- Aadhaar helps you avail of various Government and Non-Government benefits/services.
- Keep your mobile number and email id updated in Aadhaar.
- Download mAadhaar app to avail of Aadhaar services.
- Use the feature of Lock/Unlock Aadhaar by biometrics to ensure security when not using Aadhaar biometrics.
- Entities seeking Aadhaar are obligated to seek consent.



Unique Identification Authority of India

உதேவ் எண் / Enrolment No.: 0013/79010/15565
125/2, ஆசிரியர் குடியிருப்பு, கே ஆர் நகர்(பி), புதுப்பாளையம், ராஜாபாளையம், குமாரசாமி ராஜ நகர், விருதுநகர், தமிழ்நாடு - 626108
Address:
125/2, TEACHER COLONY, K R NAGAR(PO), PUTHUPALAYAM, Rajapalayam, PO: Kumarasamy Raja Nagar, DIST: Virudhunagar, Tamil Nadu - 626108



5865 8429 1039

VID : 9194 2504 3175 0223

1847 | help@uidai.gov.in | www.uidai.gov.in

आयकर विभाग
INCOME TAX DEPARTMENT



भारत सरकार
GOVT. OF INDIA



प्राचीन सेवा संख्या कार्ड
Permanent Account Number Card

FIYPK3506G

नाम Name
KABIR DOL

पिता का नाम Father's Name
BAJIRAM

कार्ड को सक्रिय करने का दिनांक
26/09/1988

हस्ताक्षर Signature

10052017

इस कार्ड को खोने / पाने पर कृपया सूचित करें / सूचित करें:
आयकर पेन सेवा इकाई, एनएसडीएल
5वीं मंजिल, मेन्ट्री स्टर्लिंग, प्लॉट नं. 341, सर्वे नं. 597/8,
मॉडल कॉलोनी, दीप बंगला चौक के पास,
पुणे - 411 016.

If this card is lost / someone's lost card is found,
please inform / return to :

Income Tax PAN Services Unit, NSDL
5th floor, Mentri Sterling,
Plot No. 341, Survey No. 597/8,
Model Colony, Near Deep Bunglow Chowk,
Pune - 411 016.

Tel: 91-20-2721 8081, Fax: 91-20-2721 8081
e-mail: tininfo@nsdl.co.in



CHETTINAD CEMENT CORPORATION LTD.,

(Regd. Office: RANI SEETHAI HALL BUILDING IV & V FLOORS, 803, ANNA SALAI, MADRAS-600006.)

WORKS OFFICE: PULIYUR.

TELE: PHONE 21144 KARUR
22744
21748
GRAM "CEMENT" Puliur C.F.
Telex: 0458-216.
STD Code: 04324

All Correspondences to
Kumararajah Muthiah Nagar,
PULIYUR CEMENT FACTORY POST 639114
(Karur Taluk, Trichy DL)

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. Alambadi Pit.	- 1,700 T.
2. Mallapuram Pit.	- 900 T.
3. Karikkali Pit.	- 150 T.
Total.	- 2,750 T.

He has got nearly Eight years of total experience in our Mines in the above supervisory capacity.

for CHETTINAD CEMENT CORPORATION LTD.,

(T. RAJU).

Mines Manager & Dy. General Manager.



Faculty of Science

The Senate of the Annamalai University hereby makes known that E. Natarajan has been admitted to the Degree of Master of Science (by Examination) in Geology, he having been certified by duly appointed Examiners at the examination held in April, 1976, to be qualified to receive the same and that he was placed in the First Class.

Given under the seal of the University.

Annamalainagar

24th December, 1976.

A. Chandrasekhar
Vice-Chancellor.

09°21'17.96"N

77°36'36.59"E

77°36'42.09"E

09°21'12.93"N



PLATE NO-I

DATE OF SURVEY : 17.05.2023

APPLICANT:

THIRU.B.KABILDEV,

S/O.BASKARAN,

NO.125/2, TEACHERS COLONY,

K.R.NAGAR (POST),

PUTHUPALAYAM,

RAJAPALAYAM TALUK,

VIRUDHUNAGAR DISTRICT.

QUARRY APPLIED LEASE AREA:

S.F.NO's : 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A,

623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B,

623/1E & 623/1F,

EXTENT : 1.90.50 Ha,

VILLAGE: GOPALAPURAM,

TALUK : VEMBAKOTTAI,

DISTRICT : VIRUDHUNAGAR.

INDEX

Q. L. APPLIED AREA : ●

TOPO SHEET NO : 58 G/ 11

LATITUDE : 09°21'12.93"N TO 09°21'17.96"N

LONGITUDE : 77°36'36.59"E TO 77°36'42.09"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.Phil.
QUALIFIED PERSON

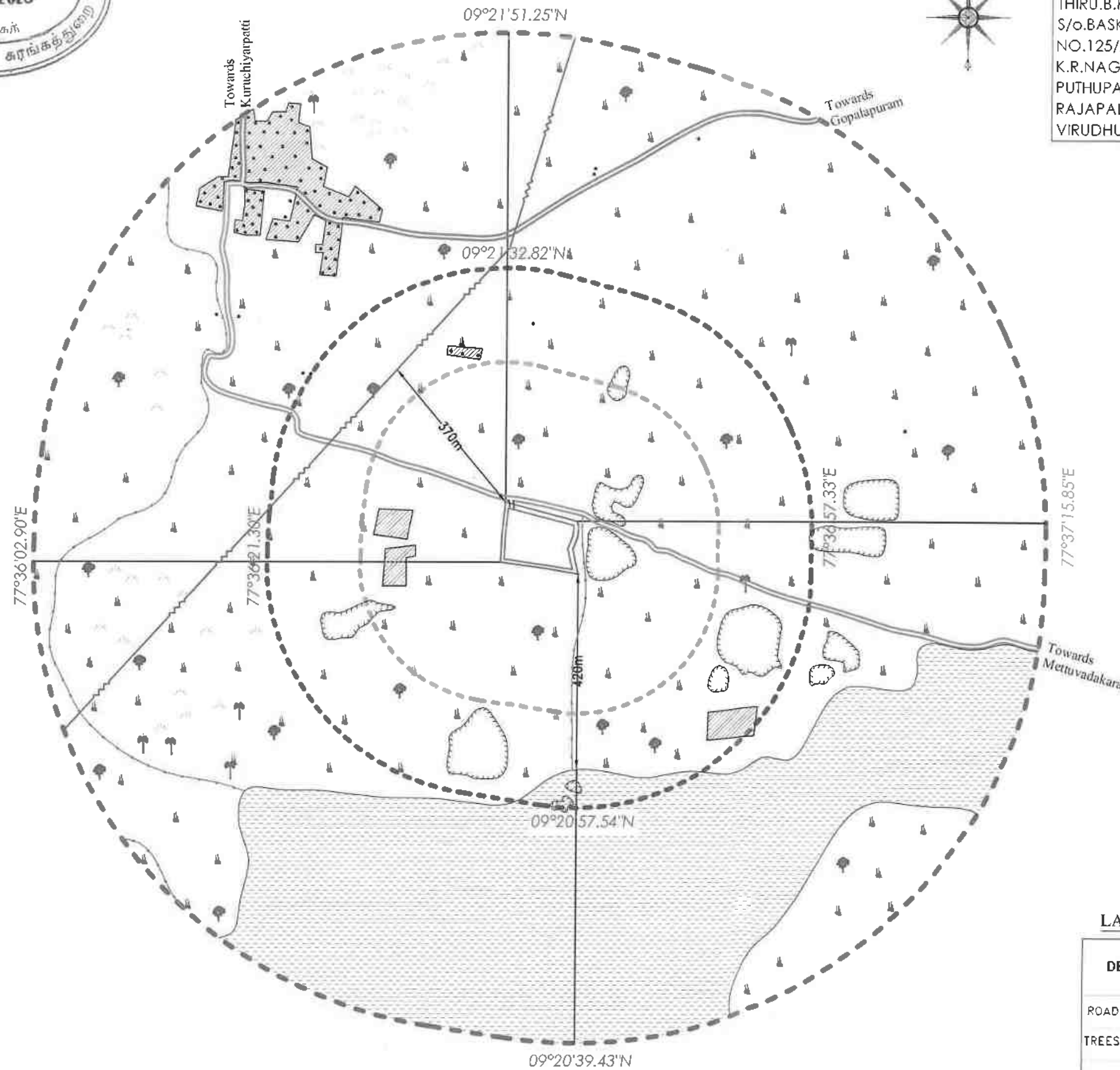


PLATE NO-IA
DATE OF SURVEY : 17.05.2025

APPLICANT:
THIRU.B.KABILDEV,
S/o.BASKARAN,
NO.125/2, TEACHERS COLONY,
K.R.NAGAR (POST),
PUTHUPALAYAM,
RAJAPALAYAM TALUK,
VIRUDHUNAGAR DISTRICT.

QUARRY APPLIED LEASE AREA:
S.F.NO's : 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A,
623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B,
623/1E & 623/1F,
EXTENT : 1.90.50 Ha,
VILLAGE : GOPALAPURAM,
TALUK : VEMBAKOTTAI,
DISTRICT : VIRUDHUNAGAR.

INDEX
TOPO SHEET NO : 58 G/ 11
LATITUDE : 09°21'12.93"N TO 09°21'17.96"N
LONGITUDE : 77°36'36.59"E TO 77°36'42.09"E

Q.L.APPLIED AREA	
7.5m & 10m SAFETY DISTANCE	
300M RADIUS	
500M RADIUS	
1KM RADIUS	
APPROACH ROAD	
CART TRACK	
VILLAGE ROAD	
BARREN LAND	
TREES	
SEASONAL AGRICULTURE	
HABITATIONS	
ODAI	
CRUSHER	
QUARRY PIT	
HT LINE	
TANK	

LAND USE PATTERN

DESCRIPTION	AREA IN (%)
ROAD	03
TREES	10
BARREN LAND	44
HABITATIONS	10
WATER BODIES	25
AGRICULTURE LAND	08

ENVIRONMENTAL PLAN

SCALE 1: 10,000

PREPARED BY :
THIS IS TO CERTIFY THAT THE INFORMATION
IN THIS PLATE IS TRUE AND CORRECT TO
THE BEST OF MY KNOWLEDGE BASED UPON
THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE
GOVERNMENT

C.NATARAJAN, M.Sc., M.Phil.,
QUALIFIED PERSON

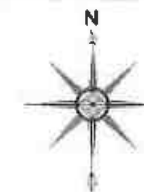


PLATE NO-IB

DATE OF SURVEY : 17.05.2025

APPLICANT:

THIRU.B.KABILDEV,
S/o.BASKARAN,
NO.125/2, TEACHERS COLONY,
K.R.NAGAR (POST),
PUTHUPALAYAM,
RAJAPALAYAM TALUK,
VIRUDHUNAGAR DISTRICT.

QUARRY APPLIED LEASE AREA:

S.F.NO's : 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A,
623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B,
623/1E & 623/1F,

EXTENT : 1.90.50 Ha,

VILLAGE : GOPALAPURAM,

TALUK : VEMBAKOTTAI,

DISTRICT : VIRUDHUNAGAR.

INDEX

TOPO SHEET NO : 58 G/ 11

LATITUDE : 09°21'12.93"N TO 09°21'17.96"N

LONGITUDE : 77°36'36.59"E TO 77°36'42.09"E

Q.L.APPLIED AREA



7.5m & 10m SAFETY DISTANCE



300M RADIUS



500M RADIUS



1KM RADIUS



APPROACH ROAD



CART TRACK



VILLAGE ROAD



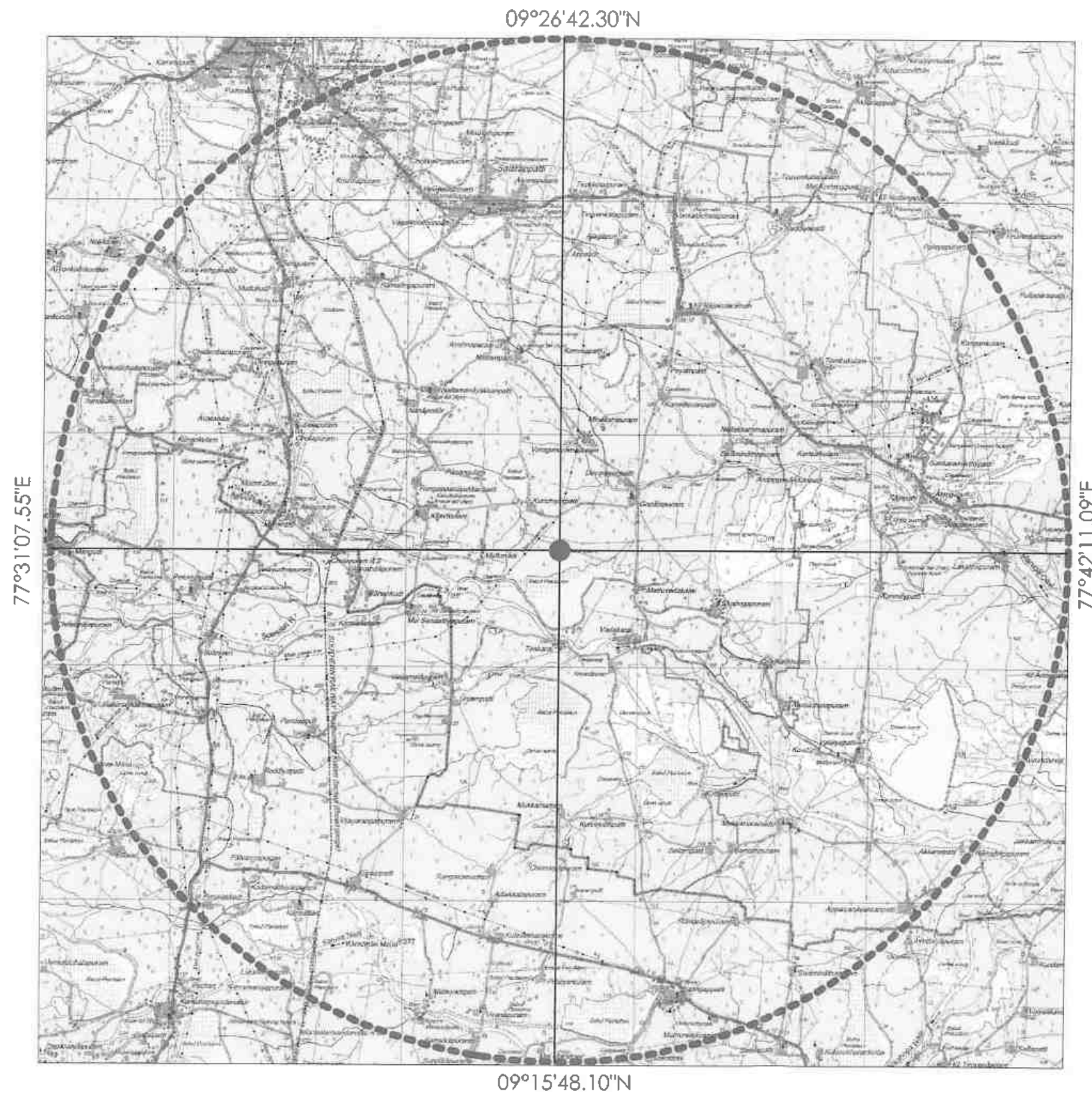
SATELLITE IMAGERY MAP

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




C. NATARAJAN, M.Sc., M.Phil,
QUALIFIED PERSON

KEY PLAN

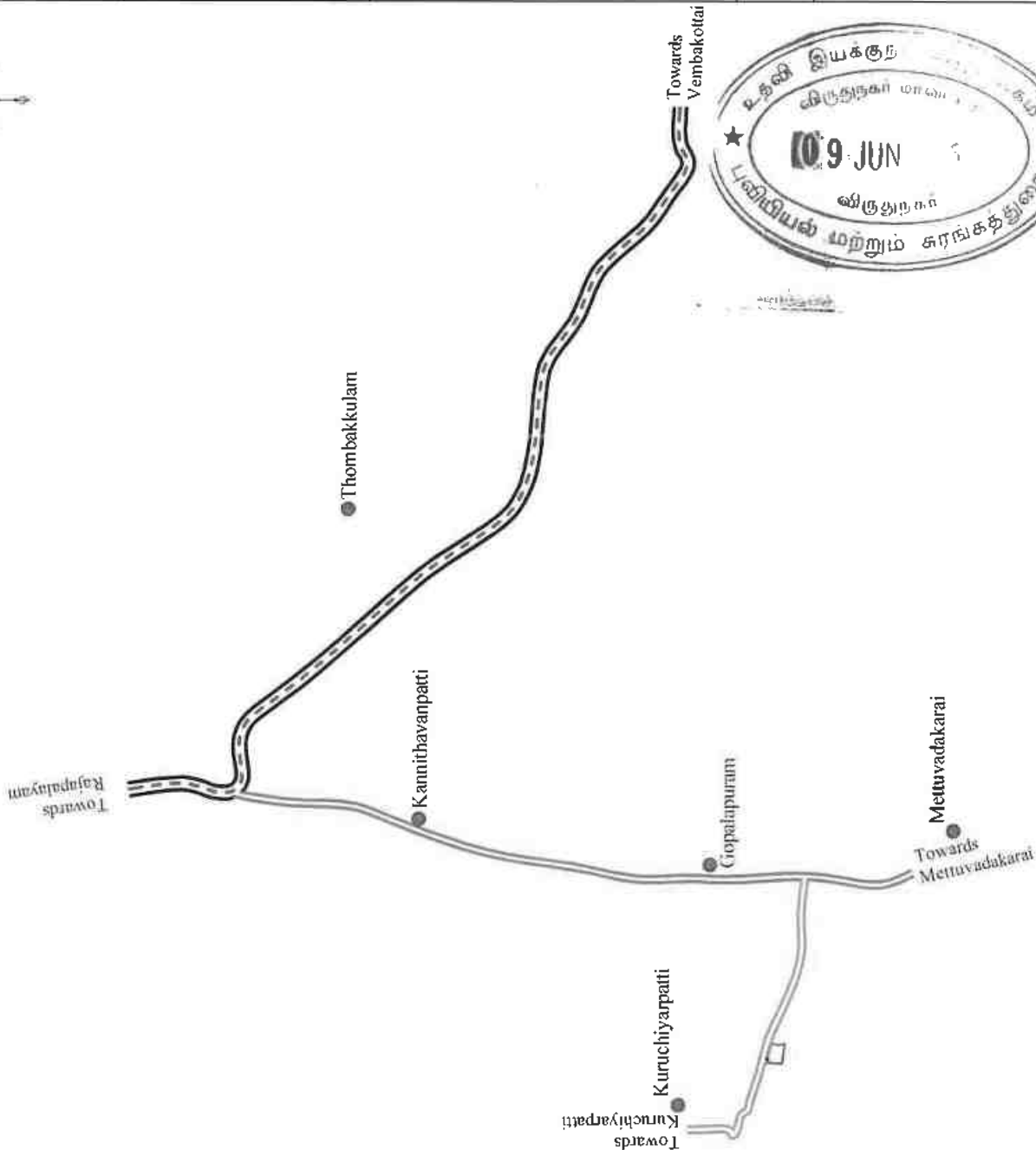
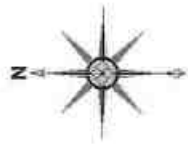


PLATE NO-ID
DATE OF SURVEY : 17.05.2025

APPLICANT:
THIRU.B.KABILDEV,
S/O.BASKARAN,
NO.125/2, TEACHERS COLONY,
K.R.NAGAR (POST),
PUTHUPALAYAM,
RAJAPALAYAM TALUK,
VIRUDHUNAGAR DISTRICT.

QUARRY APPLIED LEASE AREA:
S.F.NO's : 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A,
623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B,
623/1E & 623/1F,
EXTENT : 1.90.50 Ha,
VILLAGE : GOPALAPURAM,
TALUK : VEMBAKOTTAI,
DISTRICT : VIRUDHUNAGAR.

INDEX

Q.L.APPLIED AREA	
APPROACH ROAD	
CART TRACK	
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.NATARAJAN, M.Sc., M.Phil.,
QUALIFIED PERSON



PLATE NO-II

DATE OF SURVEY : 17.05.2025

APPLICANT:

THIRU.B.KABILDEV,
S/o.BASKARAN,
NO.125/2, TEACHERS COLONY,
K.R.NAGAR (POST),
PUTHUPALAYAM,
RAJAPALAYAM TALUK,
VIRUDHUNAGAR DISTRICT.

QUARRY APPLIED LEASE AREA:

S.F.NO's : 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A,
623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B,
623/1E & 623/1F,
EXTENT : 1.90.50 Ha,
VILLAGE : GOPALAPURAM,
TALUK : VEMBAKOTTAI,
DISTRICT : VIRUDHUNAGAR.

INDEX

Q.L. APPLIED BOUNDARY	
7.5m & 10m SAFETY DISTANCE	
TEMPORARY BENCH MARK	
APPROACH ROAD	
CART TRACK	
CONTOUR	
SCRUB	

QUARRY LEASE & SURFACE PLAN

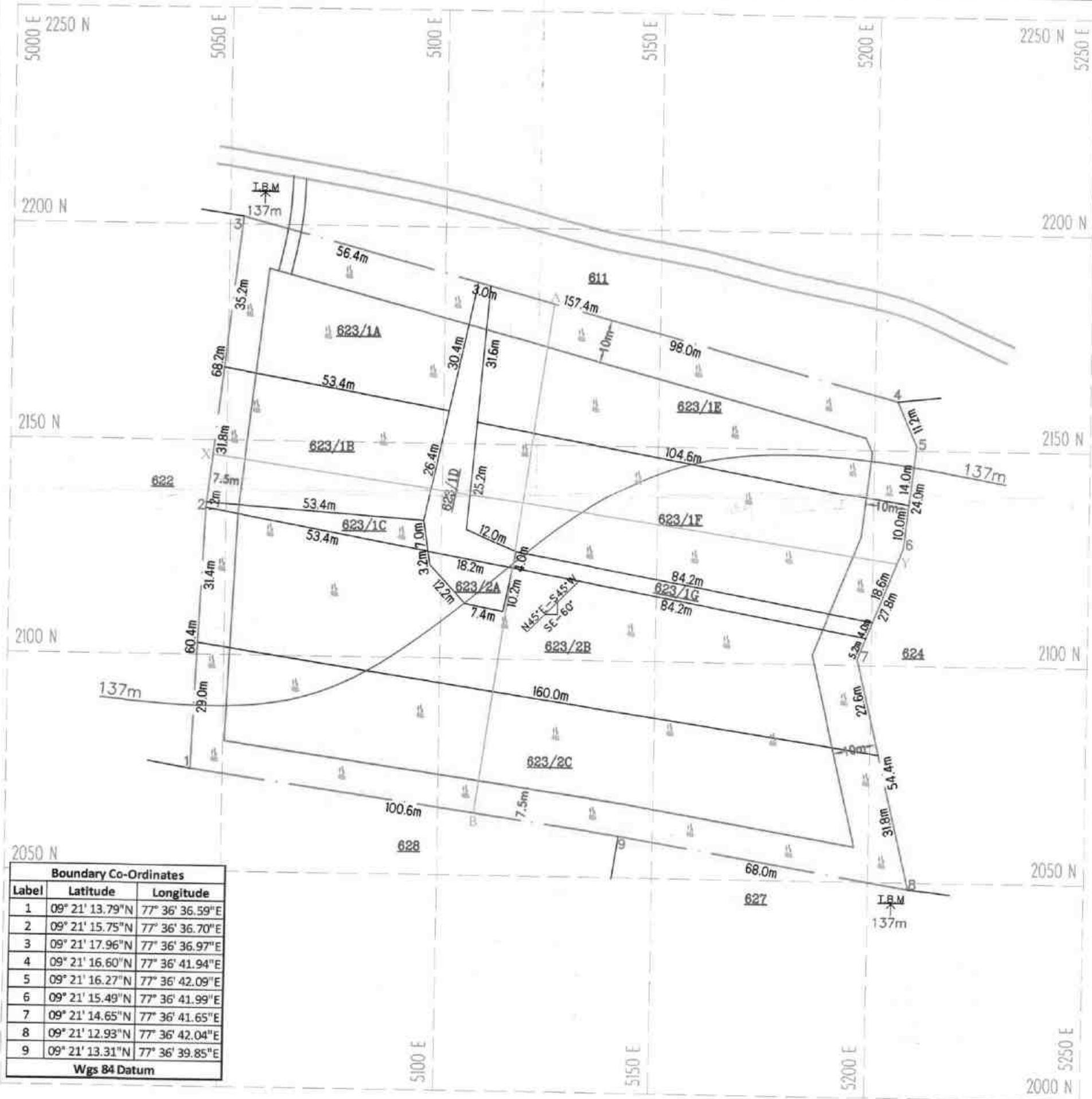
SCALE 1 : 1000

PREPARED BY:

THIS IS TO CERTIFY THAT THE INFORMATION
IN THIS PLATE IS TRUE AND CORRECT TO
THE BEST OF MY KNOWLEDGE BASED UPON
THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE
GOVERNMENT

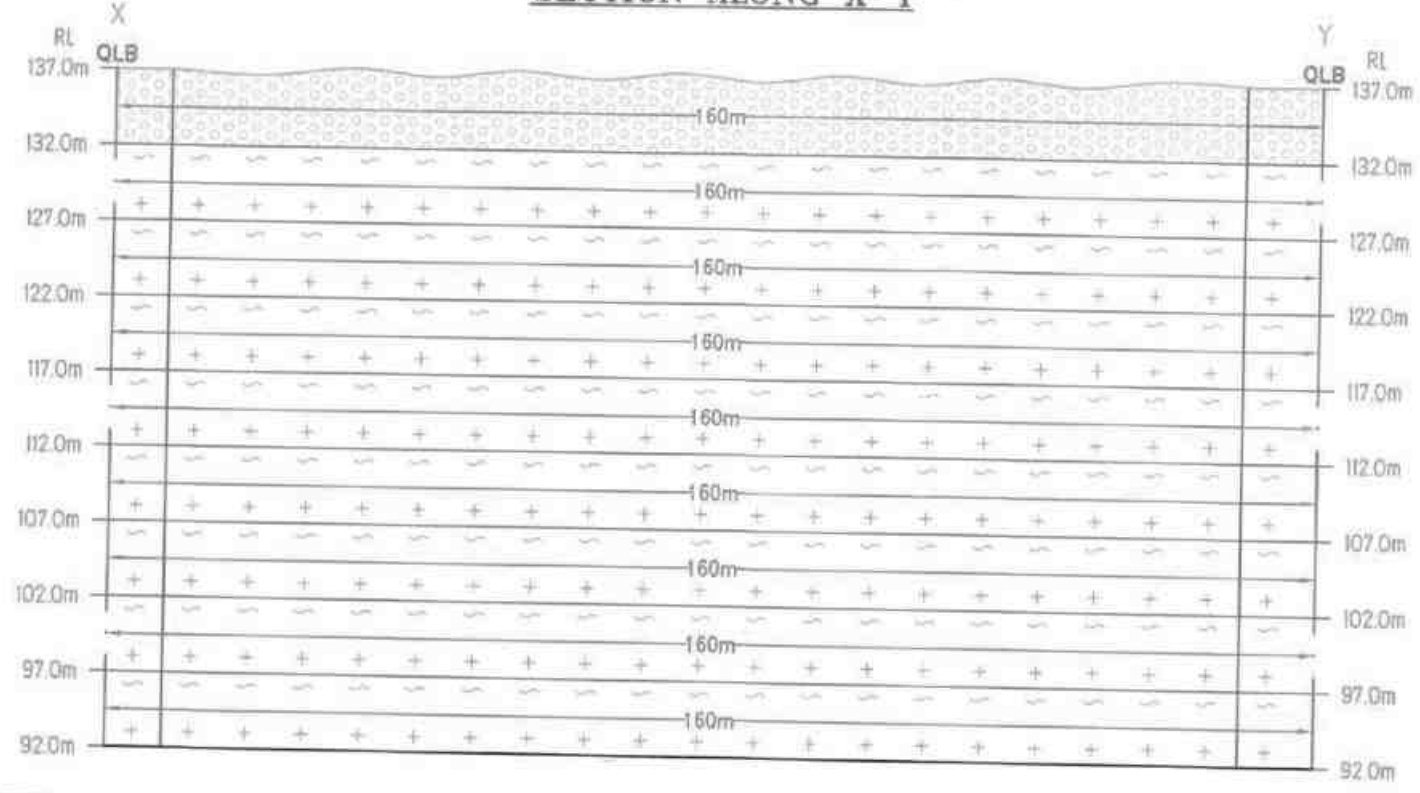
C.NATARAJAN,M.SC.,M.Phil,
QUALIFIED PERSON

Boundary Co-Ordinates		
Label	Latitude	Longitude
1	09° 21' 13.79"N	77° 36' 36.59"E
2	09° 21' 15.75"N	77° 36' 36.70"E
3	09° 21' 17.96"N	77° 36' 36.97"E
4	09° 21' 16.60"N	77° 36' 41.94"E
5	09° 21' 16.27"N	77° 36' 42.09"E
6	09° 21' 15.49"N	77° 36' 41.99"E
7	09° 21' 14.65"N	77° 36' 41.65"E
8	09° 21' 12.93"N	77° 36' 42.04"E
9	09° 21' 13.31"N	77° 36' 39.85"E
Wgs 84 Datum		



Boundary Co-Ordinates		
Label	Latitude	Longitude
1	09° 21' 13.79"N	77° 36' 36.59"E
2	09° 21' 15.75"N	77° 36' 36.70"E
3	09° 21' 17.96"N	77° 36' 36.97"E
4	09° 21' 16.60"N	77° 36' 41.94"E
5	09° 21' 16.27"N	77° 36' 42.09"E
6	09° 21' 15.49"N	77° 36' 41.99"E
7	09° 21' 14.65"N	77° 36' 41.65"E
8	09° 21' 12.93"N	77° 36' 42.04"E
9	09° 21' 13.31"N	77° 36' 39.85"E
Wgs 84 Datum		

SECTION ALONG X-Y



SECTION ALONG A-B

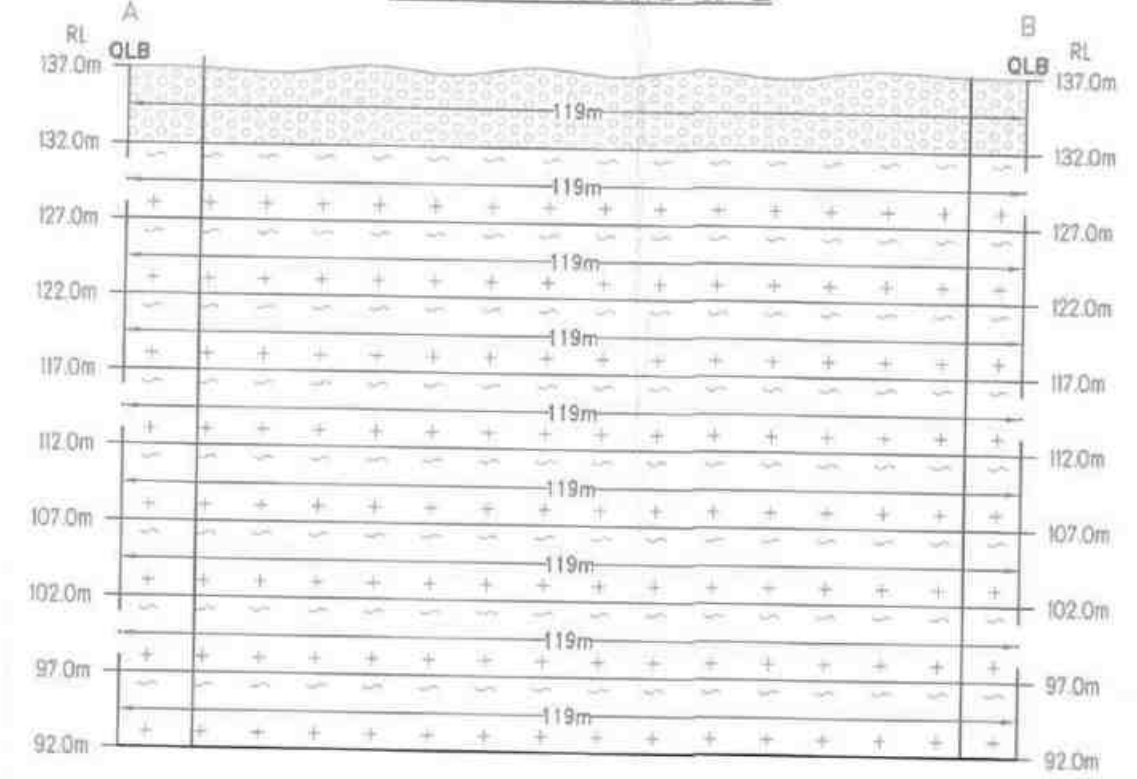


PLATE NO-III
DATE OF SURVEY : 17.05.2025

APPLICANT:
THIRU.B.KABILDEV,
S/o.BASKARAN,
NO.125/2, TEACHERS COLONY,
K.R.NAGAR (POST),
PUTHUPALAYAM,
RAJAPALAYAM TALUK,
VIRUDHUNAGAR DISTRICT.

QUARRY APPLIED LEASE AREA:
S.F.NO's : 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A,
623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B,
623/1E & 623/1F,
EXTENT : 1.90.50 Ha,
VILLAGE : GOPALAPURAM,
TALUK : VEMBAKOTTAI,
DISTRICT : VIRUDHUNAGAR.

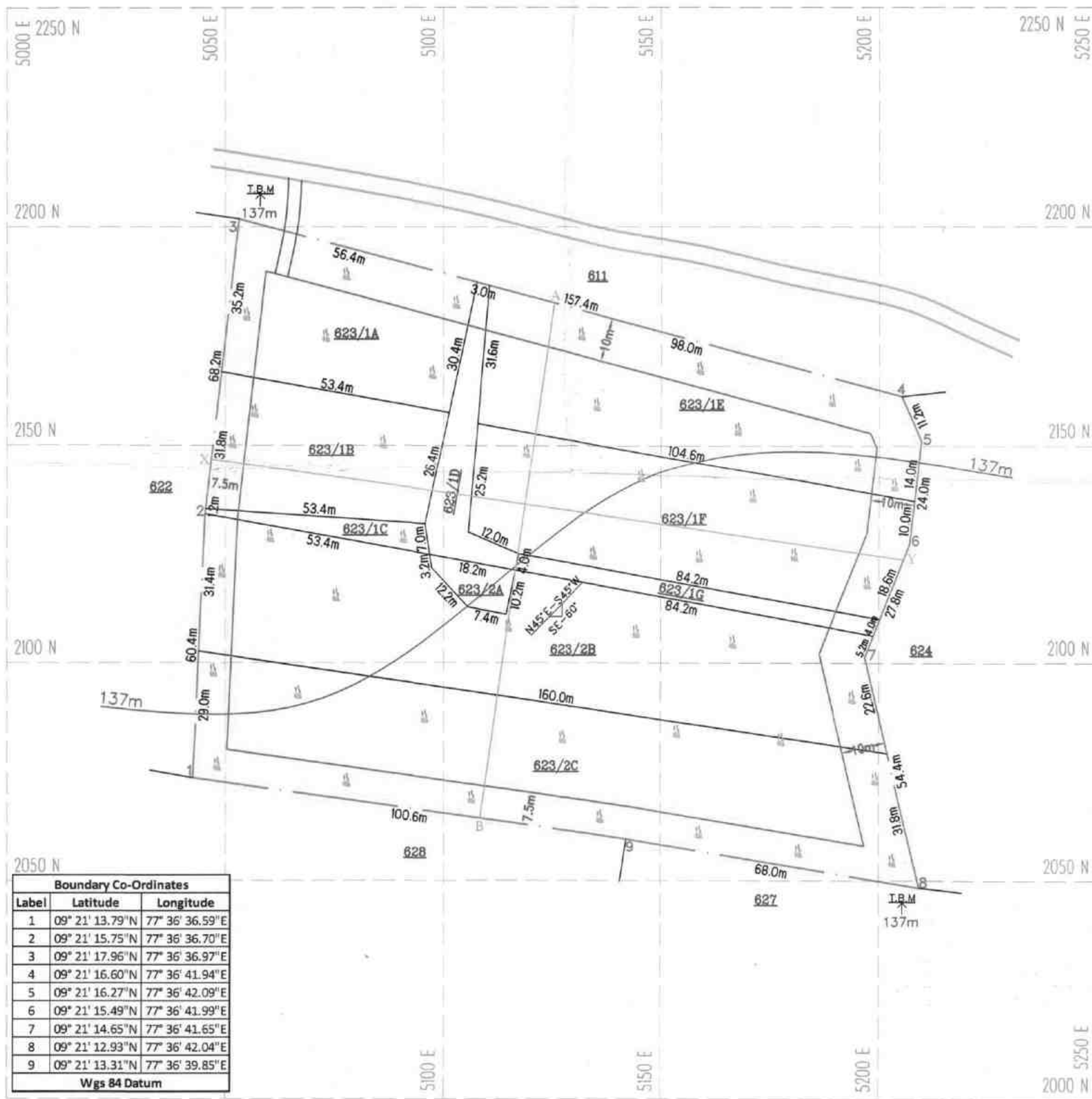
INDEX

- Q.L. APPLIED BOUNDARY
- 7.5m & 10m SAFETY DISTANCE
- TEMPORARY BENCH MARK
- APPROACH ROAD
- CART TRACK
- CONTOUR
- SCRUB
- GRAVEL
- ROUGH STONE
- STRIKE & DIP

**TOPOGRAPHY, GEOLOGICAL
PLAN & SECTIONS**
SCALE 1 : 1000
SECTIONS HOR 1:1000, VER 1:500

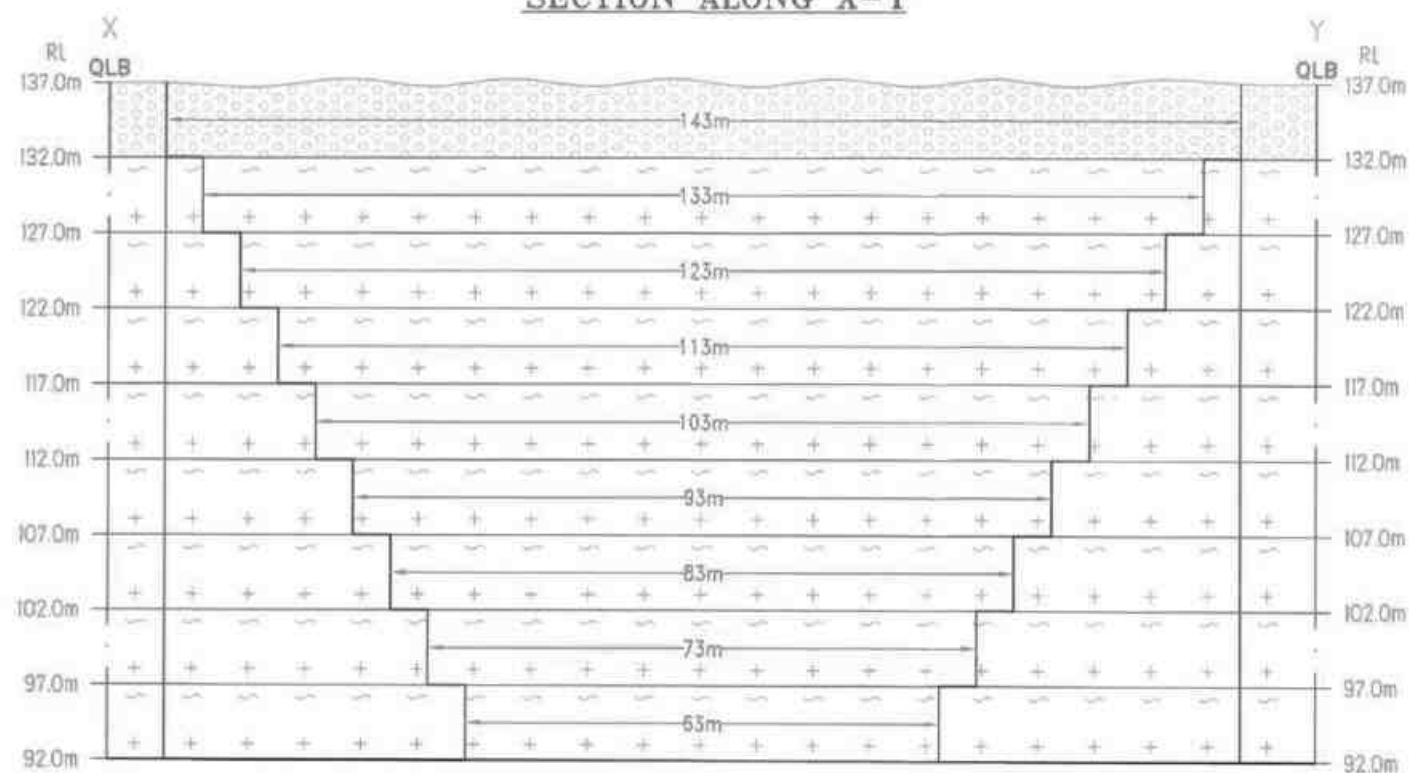
PREPARED BY:
THIS IS TO CERTIFY THAT THE INFORMATION
IN THIS PLATE IS TRUE AND CORRECT TO
THE BEST OF MY KNOWLEDGE BASED UPON
THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE
GOVERNMENT

C.NATARAJAN, M.Sc., M.Phil.,
QUALIFIED PERSON



Boundary Co-Ordinates		
Label	Latitude	Longitude
1	09° 21' 13.79"N	77° 36' 36.59"E
2	09° 21' 15.75"N	77° 36' 36.70"E
3	09° 21' 17.96"N	77° 36' 36.97"E
4	09° 21' 16.60"N	77° 36' 41.94"E
5	09° 21' 16.27"N	77° 36' 42.09"E
6	09° 21' 15.49"N	77° 36' 41.99"E
7	09° 21' 14.65"N	77° 36' 41.65"E
8	09° 21' 12.93"N	77° 36' 42.04"E
9	09° 21' 13.31"N	77° 36' 39.85"E
Wgs 84 Datum		

SECTION ALONG X-Y



SECTION ALONG A-B

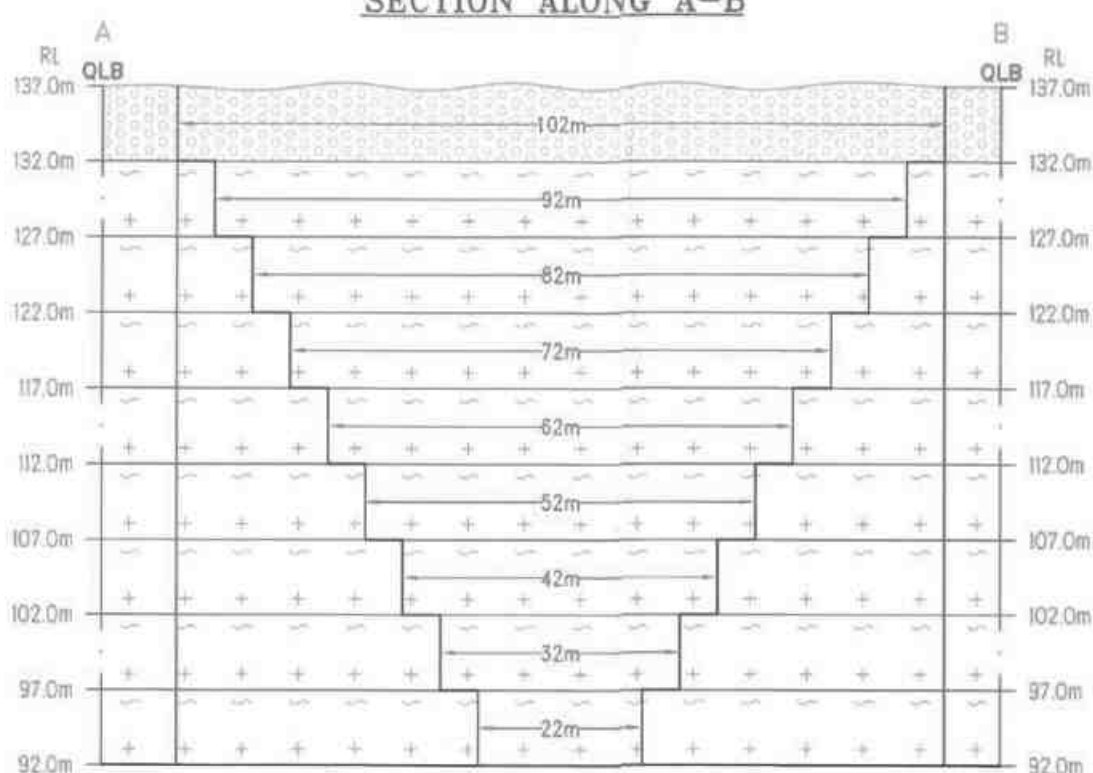


PLATE NO-IV
DATE OF SURVEY : 17.05.2025

APPLICANT:
THIRU.B.KABILDEV,
S/o.BASKARAN,
NO.125/2, TEACHERS COLONY,
K.R.NAGAR (POST),
PUTHUPALAYAM,
RAJAPALAYAM TALUK,
VIRUDHUNAGAR DISTRICT.

QUARRY APPLIED LEASE AREA:
S.F.NO's : 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A,
623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B,
623/1E & 623/1F,
EXTENT : 1.90.50 Ha,
VILLAGE : GOPALAPURAM,
TALUK : VEMBAKOTTAI,
DISTRICT : VIRUDHUNAGAR.

INDEX

Q.L. APPLIED BOUNDARY	
7.5m & 10m SAFETY DISTANCE	
TEMPORARY BENCH MARK	
APPROACH ROAD	
CART TRACK	
CONTOUR	
SCRUB	
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, M.Sc.M.Phil,
QUALIFIED PERSON

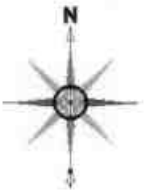
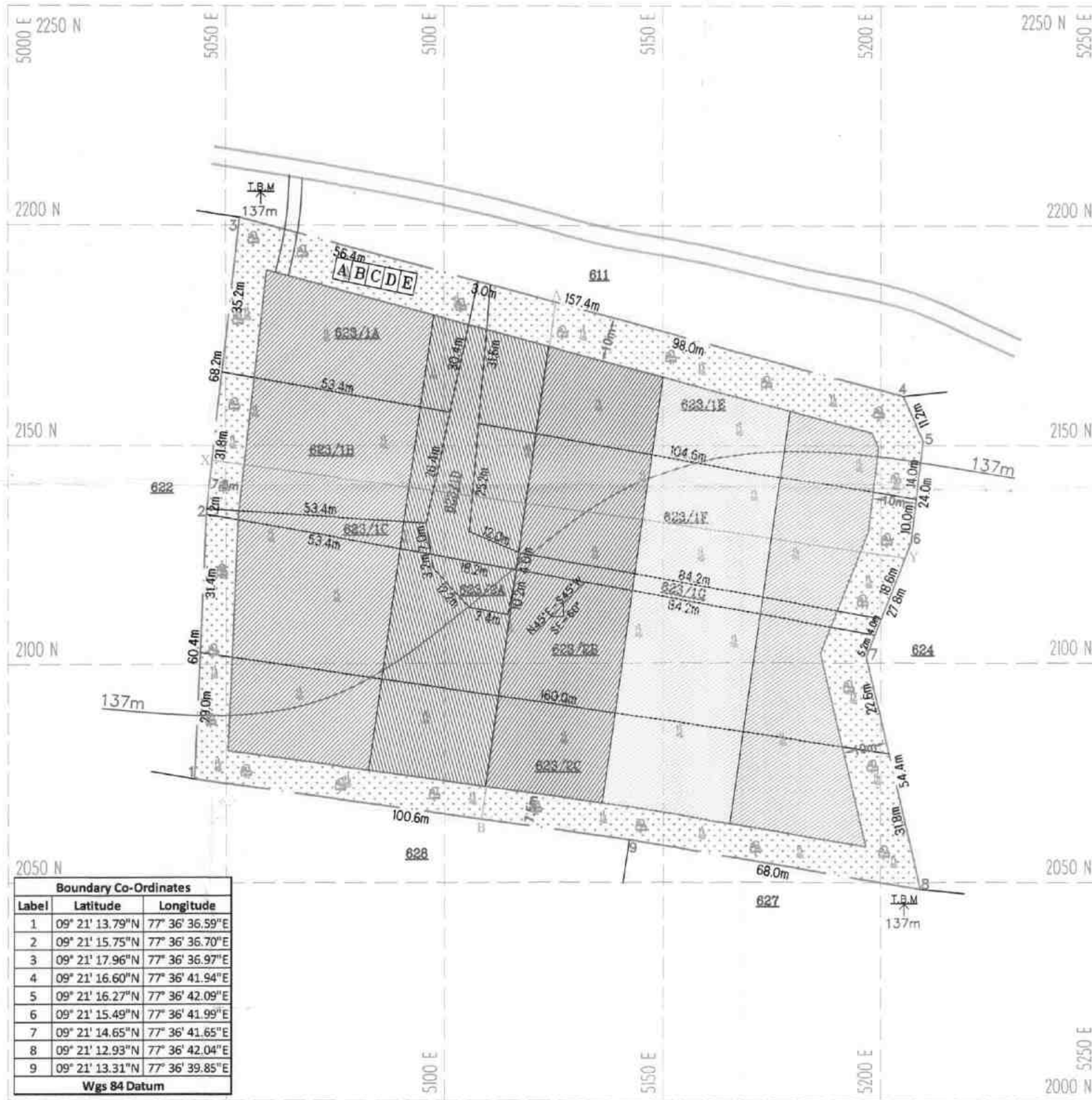


PLATE NO-V
DATE OF SURVEY : 17.05.2025

APPLICANT:
THIRU.B.KABILDEV,
S/o.BASKARAN,
NO.125/2, TEACHERS COLONY,
K.R.NAGAR (POST),
PUTHUPALAYAM,
RAJAPALAYAM TALUK,
VIRUDHUNAGAR DISTRICT.

QUARRY APPLIED LEASE AREA:
S.F.NO's : 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A,
623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B,
623/1E & 623/1F,
EXTENT : 1.90.50 Ha,
VILLAGE : GOPALAPURAM,
TALUK : VEMBAKOTTAI,
DISTRICT : VIRUDHUNAGAR.

INDEX

Q.L. APPLIED BOUNDARY	
7.5m & 10m SAFETY DISTANCE	
TEMPORARY BENCH MARK	
APPROACH ROAD	
CART TRACK	
CONTOUR	
SCRUB	
GRAVEL	
ROUGH STONE	
STRIKE & DIP	

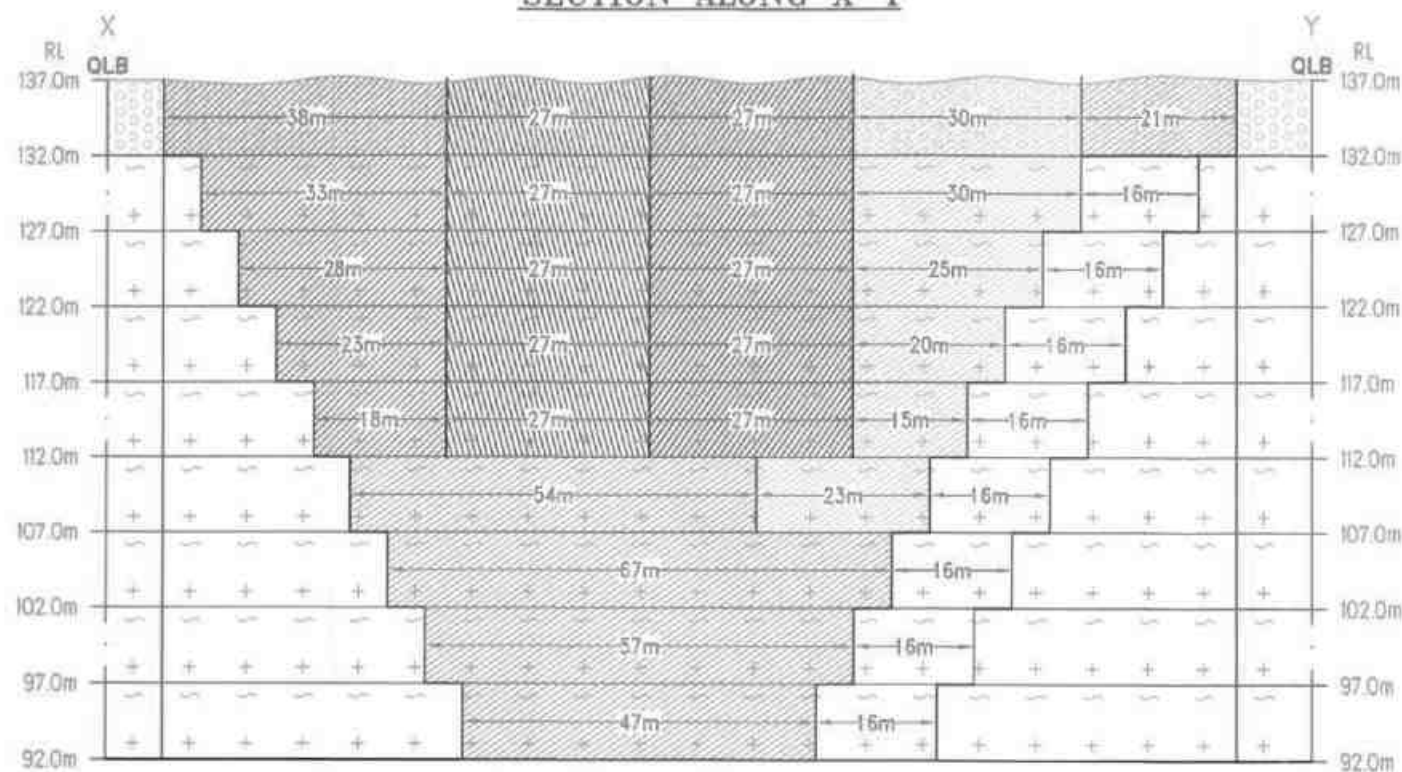
YEARWISE DEVELOPMENT & PRODUCTION PLAN & SECTIONS

SCALE 1 : 1000
SECTIONS HOR 1:1000, VER 1:500

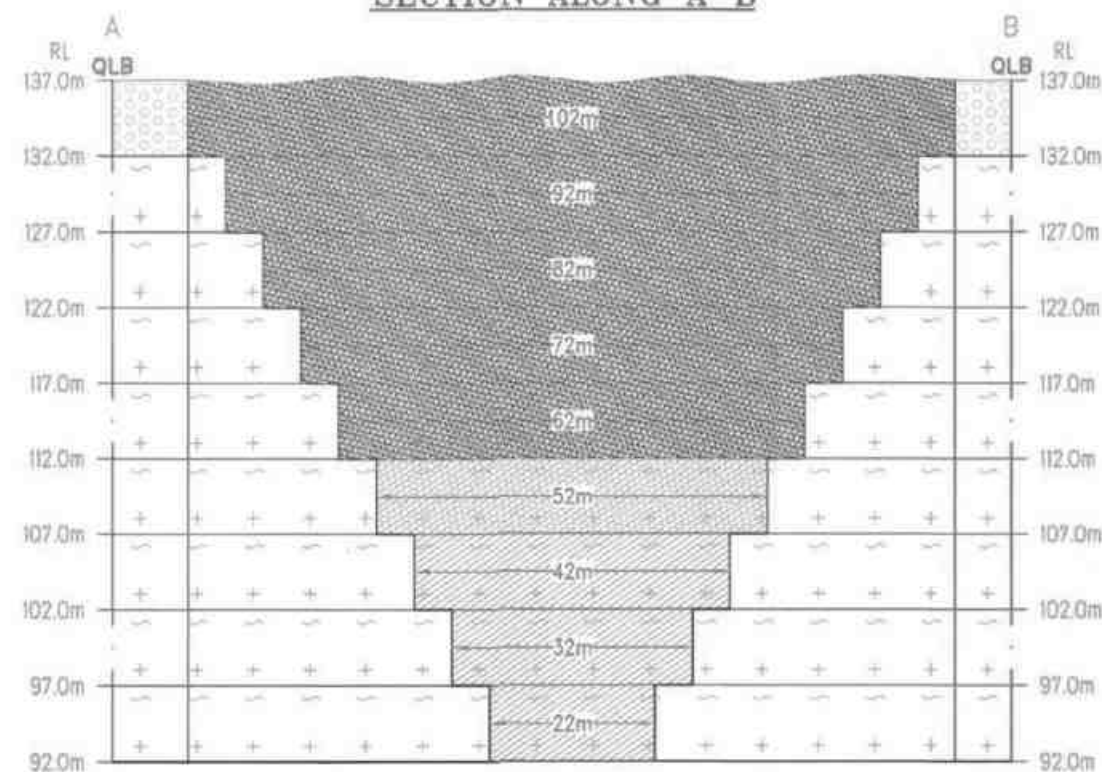
PREPARED BY:
THIS IS TO CERTIFY THAT THE INFORMATION
IN THIS PLATE IS TRUE AND CORRECT TO
THE BEST OF MY KNOWLEDGE BASED UPON
THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE
GOVERNMENT

C.NATARAJAN M.Sc., M.Phil,
QUALIFIED PERSON

SECTION ALONG X-Y



SECTION ALONG A-B



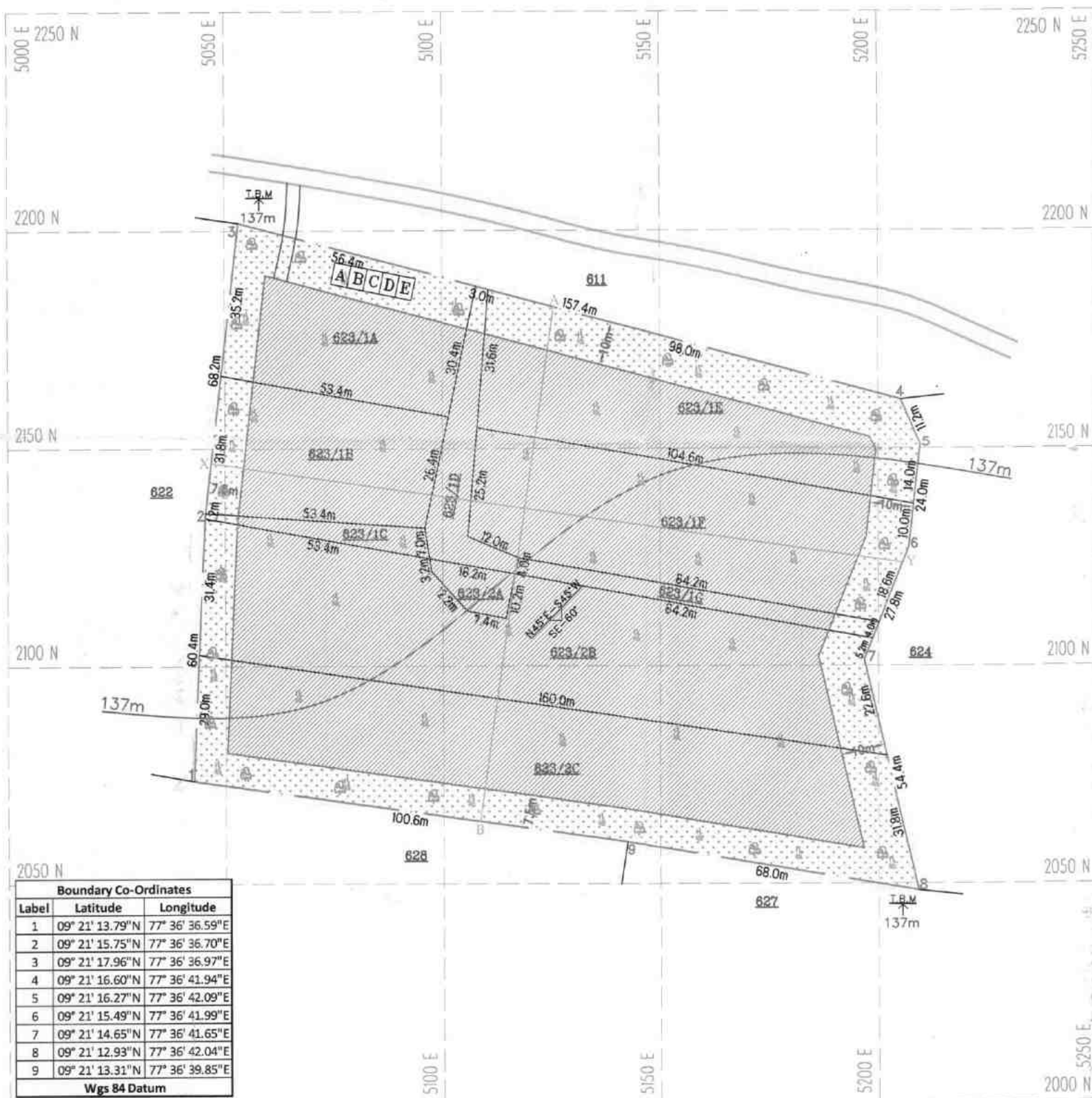


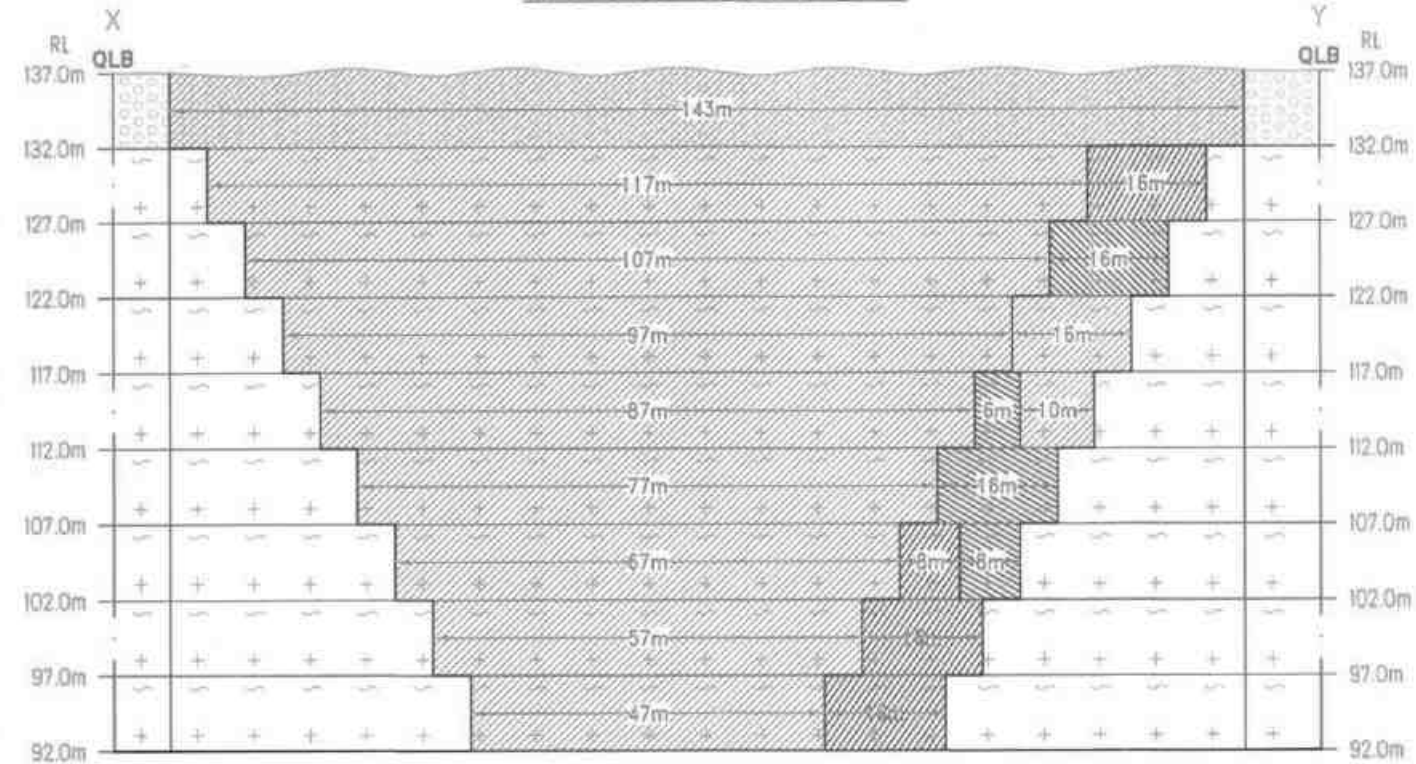
PLATE NO-VA
DATE OF SURVEY : 17.05.2025

APPLICANT:
THIRU.B.KABILDEV,
S/o.BASKARAN,
NO.125/2, TEACHERS COLONY,
K.R.NAGAR (POST),
PUTHUPALAYAM,
RAJAPALAYAM TALUK,
VIRUDHUNAGAR DISTRICT.

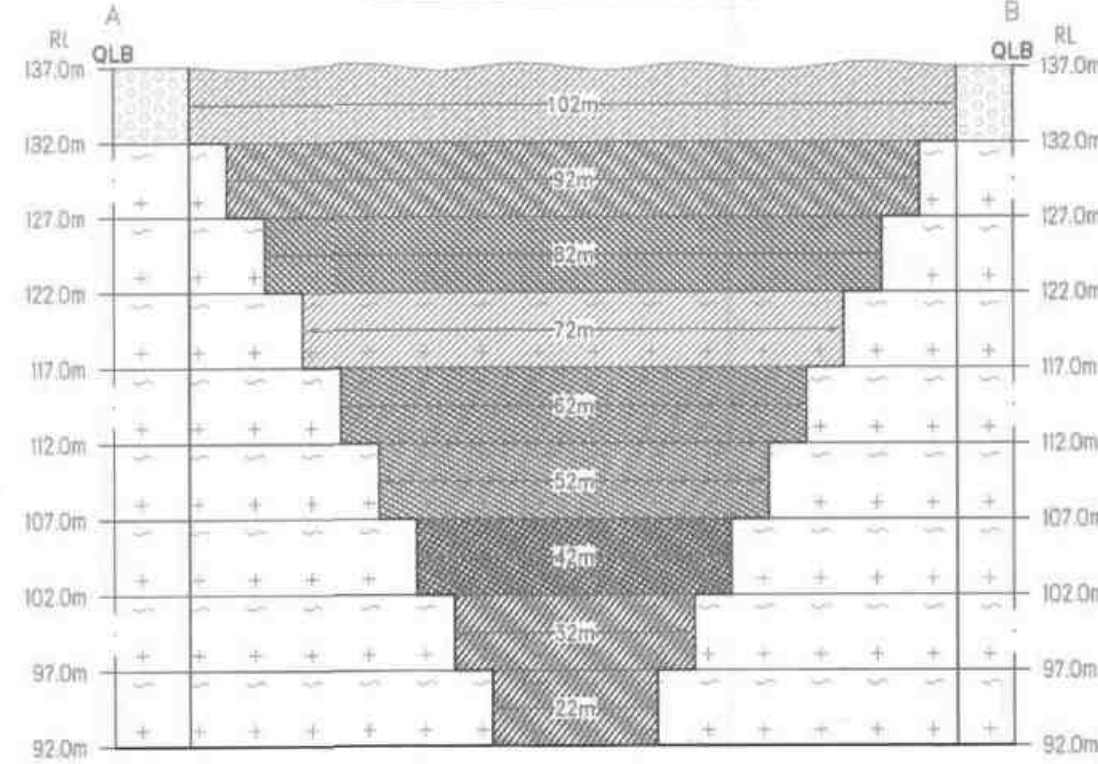
QUARRY APPLIED LEASE AREA:
S.F.NO's : 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A,
623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B,
623/1E & 623/1F,
EXTENT : 1.90.50 Ha,
VILLAGE : GOPALAPURAM,
TALUK : VEMBAKOTTAI,
DISTRICT : VIRUDHUNAGAR.

INDEX	
Q.L. APPLIED BOUNDARY	
7.5m & 10m SAFETY DISTANCE	
TEMPORARY BENCH MARK	
APPROACH ROAD	
CART TRACK	
CONTOUR	
SCRUB	
GRAVEL	
ROUGH STONE	
STRIKE & DIP	

SECTION ALONG X-Y



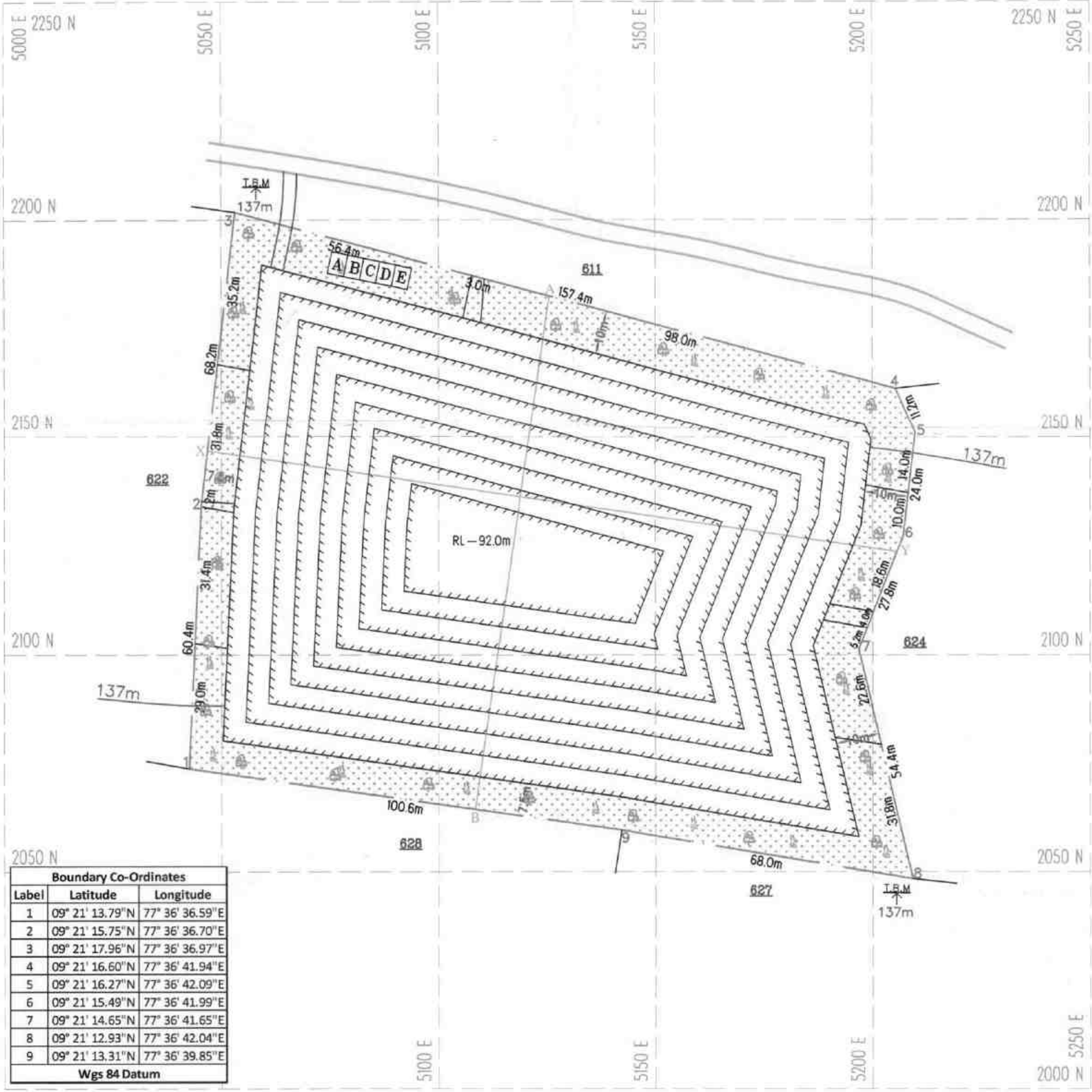
SECTION ALONG A-B



**SECOND FIVE YEARWISE
DEVELOPMENT & PRODUCTION
PLAN & SECTIONS**
SCALE 1 : 1000
SECTIONS HOR 1:1000, VER 1:500

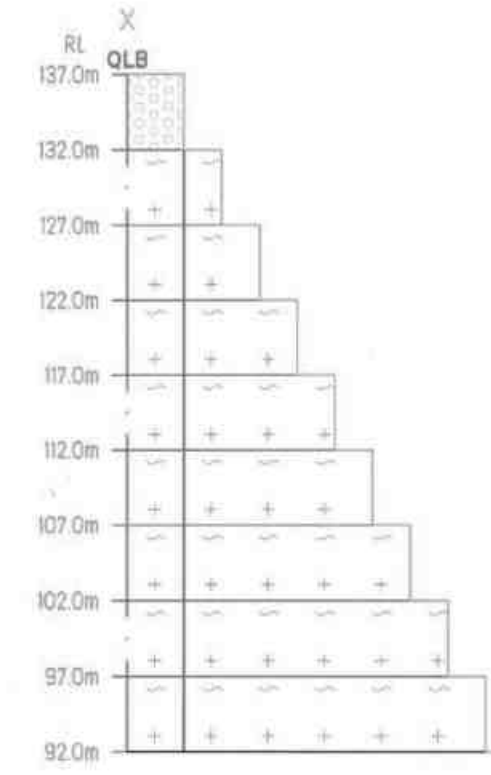
PREPARED BY:
THIS IS TO CERTIFY THAT THE INFORMATION
IN THIS PLATE IS TRUE AND CORRECT TO
THE BEST OF MY KNOWLEDGE BASED UPON
THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE
GOVERNMENT

C. NATARAJAN
C.NATARAJAN, M.Sc., M.Phil,
QUALIFIED PERSON

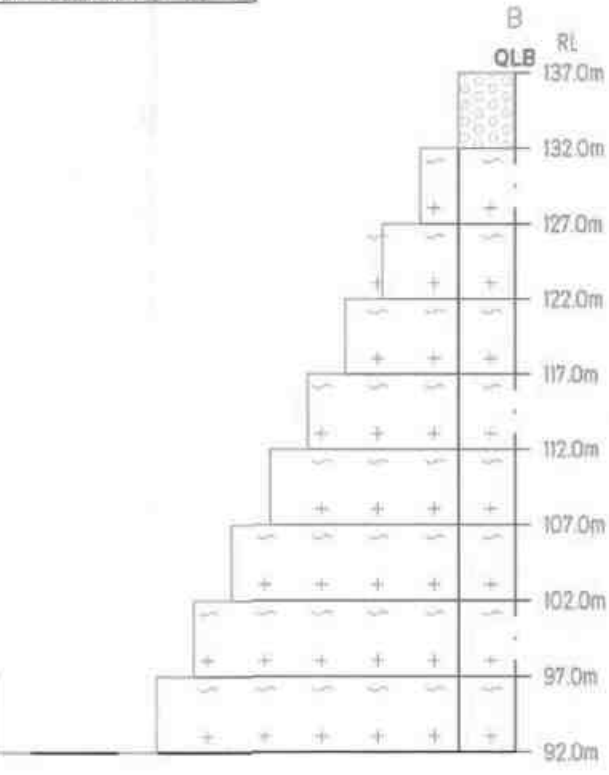
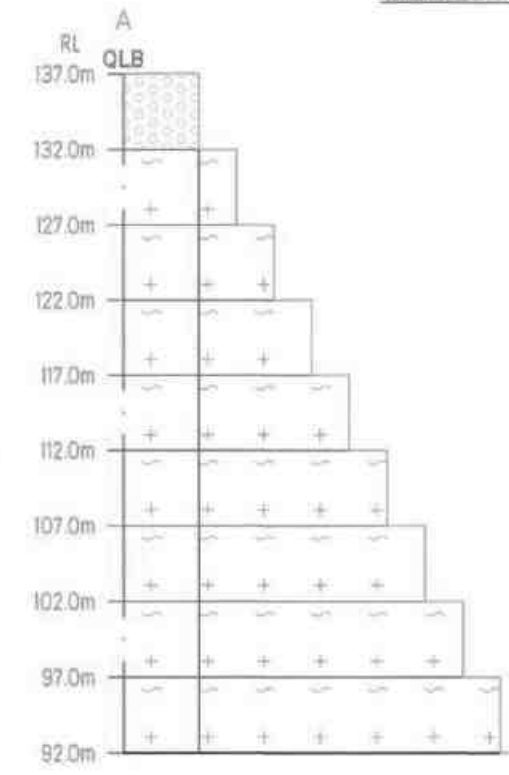
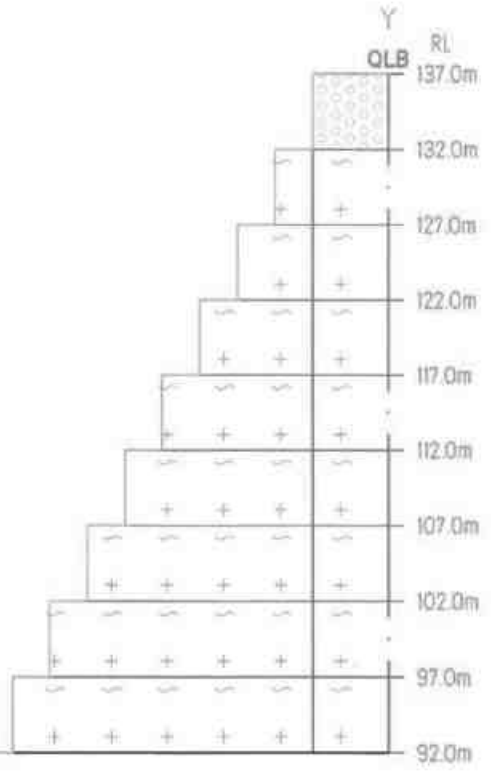


Boundary Co-Ordinates		
Label	Latitude	Longitude
1	09° 21' 13.79"N	77° 36' 36.59"E
2	09° 21' 15.75"N	77° 36' 36.70"E
3	09° 21' 17.96"N	77° 36' 36.97"E
4	09° 21' 16.60"N	77° 36' 41.94"E
5	09° 21' 16.27"N	77° 36' 42.09"E
6	09° 21' 15.49"N	77° 36' 41.99"E
7	09° 21' 14.65"N	77° 36' 41.65"E
8	09° 21' 12.93"N	77° 36' 42.04"E
9	09° 21' 13.31"N	77° 36' 39.85"E
Wgs 84 Datum		

SECTION ALONG X-Y



SECTION ALONG A-B



PROPOSED SITE SERVICES
A - OFFICE
B - STORE ROOM
C - FIRST AID ROOM
D - REST SHELTER
E - TOILET

Proposed area to be Planted

Ultimate Pit Dimension of End of the
Quarry Lease Period
L143m X 102(Avg)m X D45m(Max)

PLATE NO-VII
DATE OF SURVEY : 17.05.2025

APPLICANT:
THIRU.B.KABILDEV,
S/o.BASKARAN,
NO.125/2, TEACHERS COLONY,
K.R.NAGAR (POST),
PUTHUPALAYAM,
RAJAPALAYAM TALUK,
VIRUDHUNAGAR DISTRICT.

QUARRY APPLIED LEASE AREA:
S.F.NO's : 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A,
623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B,
623/1E & 623/1F,
EXTENT : 1.90.50 Ha,
VILLAGE : GOPALAPURAM,
TALUK : VEMBAKOTTAI,
DISTRICT : VIRUDHUNAGAR.

INDEX

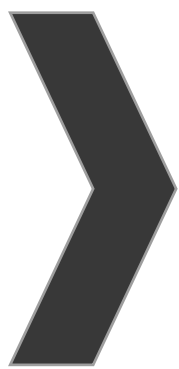
Q.L. APPLIED BOUNDARY	
7.5m & 10m SAFETY DISTANCE	
TEMPORARY BENCH MARK	
APPROACH ROAD	
CART TRACK	
CONTOUR	
SCRUB	
GRAVEL	
ROUGH STONE	
STRIKE & DIP	
PROPOSED QUARRY PIT	

CONCEPTUAL PLAN & SECTIONS

SCALE 1 : 1000
SECTIONS HOR 1:1000, VER 1:500

PREPARED BY:
THIS IS TO CERTIFY THAT THE INFORMATION
IN THIS PLATE IS TRUE AND CORRECT TO
THE BEST OF MY KNOWLEDGE BASED UPON
THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE
GOVERNMENT

C.NATHAN JAMES M.Phil,
QUALIFIED PERSON



ANNEXURE-4

From

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

To

Thiru.B.Kabildev,
S/o. Baskaran,
No.125/2, Teachers Colony,
K.R Nagar (Post),
Puthupalayam,
Rajapalayam Taluk,
Virudhunagar District

Roc. No: KV1/1216/2024, Dated:09.06.2025

Sir,

Sub: Mines and Minerals - Minor Mineral -
Virudhunagar District - Vembakottai Taluk -
Gopalapuram Village - Patta Land - S.F.Nos:
623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B,
623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F
Extent 1.90.50 Hectares - Quarry lease application
preferred by Thiru. B.Kabildev, S/o Baskaran, for
quarrying Rough Stone and Gravel -Details of
quarries in 500 meter radius - Regarding.

- Ref:**
1. Quarry lease application received from Thiru. B.Kabildev dated: 05.11.2024.
 2. The Assistant Director, Geology and Mining, Virudhunagar Rc.No.KV1/1216/2024, Dated: 16.05.2025.
 3. Thiru. B.Kabildev, S/o Baskaran letter, dated: 20.05.2025.

Thiru. B.Kabildev, S/o Baskaran, has preferred an application for the grant of quarrying lease to quarry Rough Stone and Gravel over an extent of 1.90.50 Hectares of Patta Land in S.F.Nos: 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk & Virudhunagar District for a period of 10 (Ten) 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 1.90.50 Hectares of Patta Land in S.F.No: 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F for a period of 10 (Ten) 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 Table 1, 2, 3 & 4 of the mining plan. The Geological reserves is estimated as 20,94,400 MT Roughstone and 1,90,40 MT of Gravel. The mineable reserves is estimated as 6,72,210 MT Roughstone and 1,45,860 MT of Gravel upto a depth of 45 m below ground level for the period of Ten years.

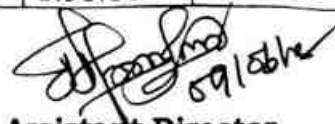
4) The applicant Thiru. B.Kabildev S/O Baskaran in the reference 3rd cited has requested to furnish details of quarries situated within 500 m radial distance from the applied area.

5) As per his request the details of quarry situated within 500 meter radius from the proposed area for obtaining Environmental Clearance as detailed below:

Details of quarry situated within 500 meters radius from the applied area

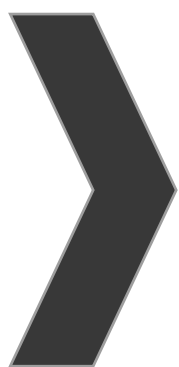
S.No	Quarry detail	Taluk & Village	S.F. No.& Extent (Hect)	Proceedings No. & Lease Period
I	Existing Quarries:			
1.	S.Murugesan, No.106/134, Madurai Rajakadai Street Rajapalayam	Vembakkottai, Gopalapuram	635/4(P), 636 2.89.0	KV1/170/2019 Dt.01.08.2020 26/08/2020 To 25/08/2025
2.	S.Murugesan, No.106/134, Madurai Rajakadai Street Rajapalayam	Vembakkottai, Gopalapuram	632(P) 1.25.00	KV1/708/2021 Dt.05.05.2025 05/05/2025 To 04/05/2030
3.	Thiru.P.Arumugam, M/s.Selvakumar Blue Metals	Vembakkottai, Gopalapuram	567/2A, 567/2B, 568/1B 2.48.5	KV1/159/2021 01/02/2023 To 31/01/2028
4.	Thiru.V.Rajmohan, M/s. Lakshmi Blue Metals, 540B, Gopalapuram Main Road, Nallamanaykenpatti (P)	Vembakkottai, Gopalapuram	557/1, 558/1, 558/2, 559, 574, 557/2 4.85.00	KV1/232/2021 Dt.31.01.2023 01/02/2023 To 31/01/2028

II Abandoned Quarry :			
1.	Government Quarry	Vembakkottai, Gopalapuram	624 Prior to 2013
III Present Proposed Quarry :			
1.	Thiru.S.Shanmugavel S/o, Subbaiah 300, D5/2, Sangaran Kovil Road, Rajapalayam	Vembakkottai, Gopalapuram	586/11, 586/12, 586/13 2.12.50 Hct., KV1/1029/2023
2.	B.Kabildev, S/o Baskaran	Vembakkottai, Gopalapuram	623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F 1.90.50 KV1/1216/2024


**Assistant Director,
Geology and Mining,
Virudhunagar.**

Copy to :

The Member Secretary,
State Level Environmental Impact
Assessment Authority,
State Expert Appraisal Committee
at SEAC Conference Hall 9th Floor,
Metros (CMRL building),
Nandanam,
Chennai-600035.



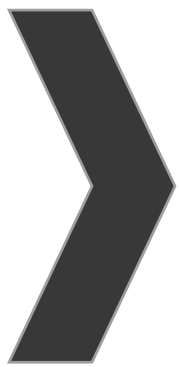
ANNEXURE-5

சின்னம்

உறுதிநிலை மாவட்டம், தைப்பக்க கோட்டை வட்டம்
கோபாலபுரம் உறுதியாக கிராமத்தில், கல்குதல் நில
பாண்டிதன் என்பவர் இவ்வாறு சம்பந்தமுள்ள பண்டம்
யல் அளவிகள் - 623/1A-0.18.0; 623/1B-0.17.5;
623/1C-0.01.0; 623/1D-0.03.0; 623/1E-0.28.5
623/1F-0.29.5; 623/1G-0.03.0; 623/2A-0.01.5;
623/2B-0.42.0 - மஞ்சம் - 623/2C-0.46.5 - ஆகிய
பாண்டிகள் ஒன்றாக ஒரே கட்டில் வைத்து வைத்து, மேல்
மண்ணகத்தி கட்டுகின்ற ஒரே கட்டில் வைத்து வைத்து
பாண்டிகள் சிறுநீர் 300- டீபர் சிறுநீர்மற்றும் எவ்வளவு
- மண் குழியிடுபுகள், புதுநீர்மற்றும் கிணற்றுடன் மஞ்சம்
உறுதியாக நிலத்தில் ஒரே கட்டில் வைத்து வைத்து
இவ்வாறு சின்னமாகிப் வருகிறது.

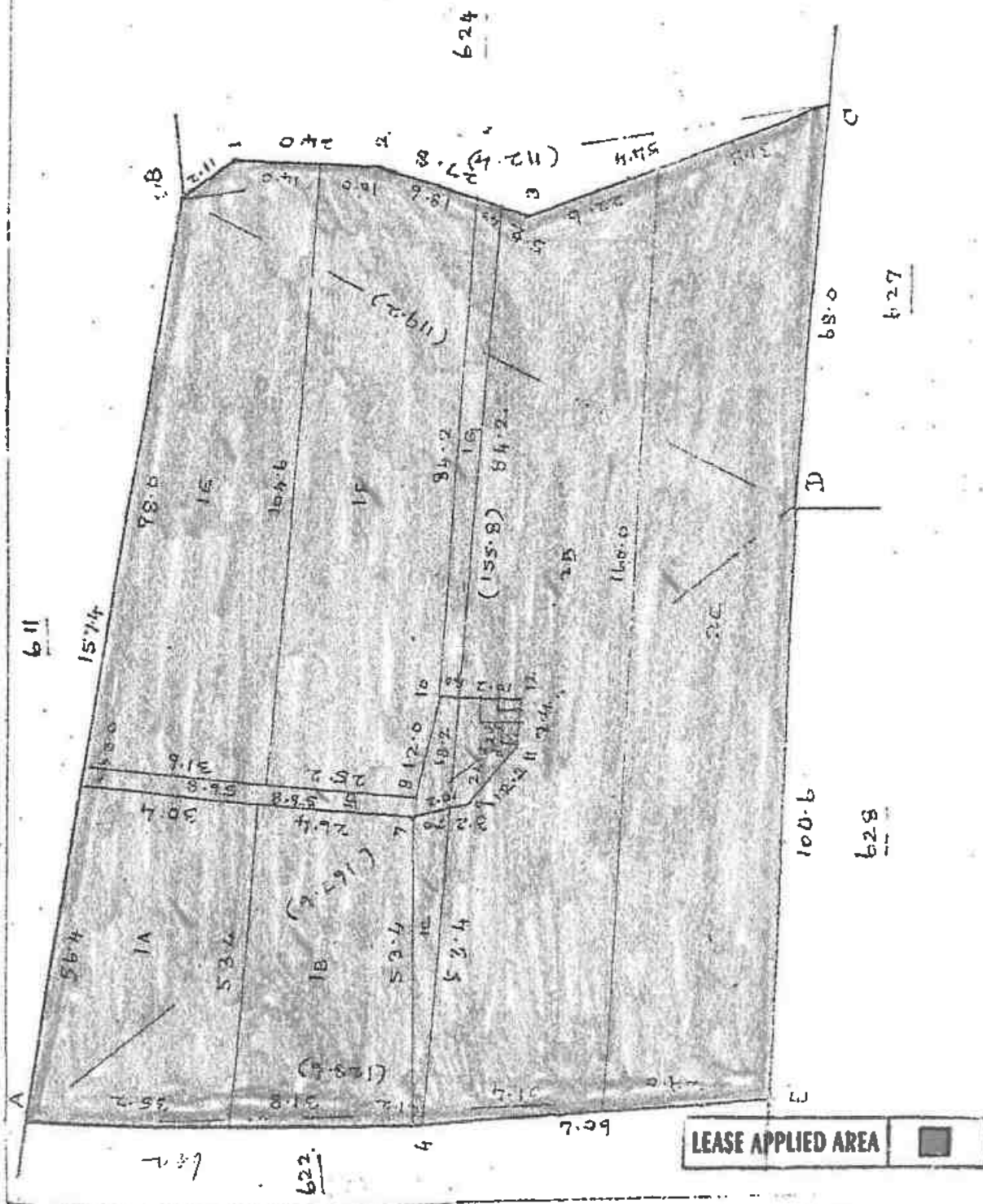
 02/06/2025

கிராம நிர்வாக அலுவலர்
கோபாலபுரம் கிராமம்
வெம்பக்கோட்டை வட்டம்

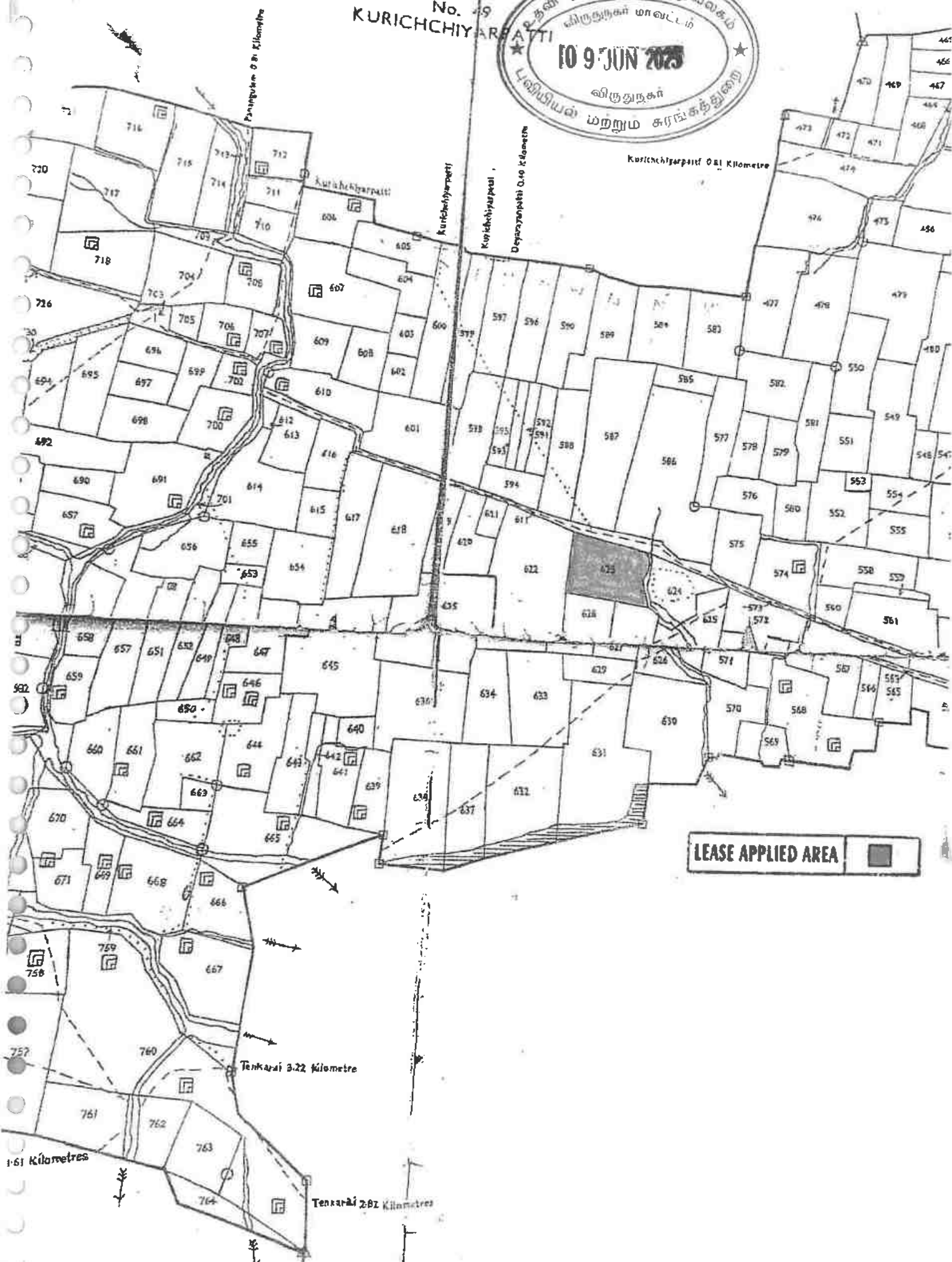


ANNEXURE-6

பரப்பு - இலட்சக்கோடி



500 11/10/00

No. 49
KURICHCHIYARATTI



தமிழ்நாடு அரசு

வருவாய்த் துறை

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

மாவட்டம் : விருதுநகர்

வட்டம் : வெம்பக்கோட்டை

வருவாய் கிராமம் : கோபாலபுரம்

பட்டா எண் : 2440

உரிமையாளர்கள் பெயர்

1. பாஸ்கரன்

மகன்

கபில்தேவ்



புல எண்	உட்பிரிவு	புன்செய்		நன்செய்		மற்றவை		குறிப்புரைகள்
		பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	
		ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	
623	1C	0 - 1.00	0.06	--	--	--	--	2024/0103/26/247119- -- ----- 03-08-2024
623	1D	0 - 3.00	0.06	--	--	--	--	2024/0103/26/247119- -- --பம்புசெட் கிணறு- ---- 03-08-2024
623	1G	0 - 3.00	0.06	--	--	--	--	2024/0103/26/247119- -- ----- 03-08-2024
623	2A	0 - 1.50	0.06	--	--	--	--	2024/0103/26/247119- -- --சதுரக்கிணறு பம்புசெட்----- 03-08- 2024
623	2B	0 - 42.00	0.84	--	--	--	--	2024/0103/26/247119- -- ----- 03-08-2024
623	2C	0 - 46.50	0.93	--	--	--	--	2024/0103/26/247119- -- ----- 03-08-2024
		0 - 97.00	2.01					

குறிப்பு :



மேற்கண்ட தகவல் / சான்றிதழ் நகல் விவரங்கள் மின் பதிவேட்டிலிருந்து
1. பெறப்பட்டவை. இவற்றை தாங்கள் <https://eservices.tn.gov.in> என்ற இணைய
தளத்தில் 26/09/010/02440/100090 என்ற குறிப்பு எண்ணை உள்ளீடு செய்து
உறுதி செய்துகொள்ளவும்.

2. இத் தகவல்கள் 07-08-2024 அன்று 03:43:49 PM நேரத்தில் அச்சடிக்கப்பட்டது.

3. கைப்பேசி கேமராவின் 2D barcode படிப்பான் மூலம் படித்து 3G/GPRS வழி
இணையதளத்தில் சரிபார்க்கவும்



தமிழ்நாடு அரசு

வருவாய்த் துறை

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

வட்டம் : வெம்பக்கோட்டை

பட்டா எண் : 2450

மாவட்டம் : விருதுநகர்

வருவாய் கிராமம் : கோபாலபுரம்

உரிமையாளர்கள் பெயர்

மகன்

கபில்தேவ்

பாஸ்கரன்

புல எண்	உட்பிரிவு	புன்செய்		நன்செய்		மற்றவை		குறிப்புரைகள்
		பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	
		ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	
623	1A	0 - 18.00	0.36	--	--	--	--	2024/0103/26/251525- ----- 31-08-2024
623	1B	0 - 17.50	0.35	--	--	--	--	2024/0103/26/251525- ----- 31-08-2024
623	1E	0 - 28.50	0.58	--	--	--	--	2024/0103/26/251525- ----- 31-08-2024
623	1F	0 - 29.50	0.58	--	--	--	--	2024/0103/26/251525- -----பரிந்துரை----- 31-08-2024
		0 - 93.50	1.87					

குறிப்பு :



- மேற்கண்ட தகவல் / சான்றிதழ் நகல் விவரங்கள் மின் பதிவேட்டிலிருந்து பெறப்பட்டவை. இவற்றை தாங்கள் <https://eservices.tn.gov.in> என்ற இணைய தளத்தில் 26/09/010/02450/100091 என்ற குறிப்பு எண்ணை உள்ளிடு செய்து உறுதி செய்துகொள்ளவும்.
- இத் தகவல்கள் 31-08-2024 அன்று 05:59:11 PM நேரத்தில் அச்சடிக்கப்பட்டது.
- சைகப்பேசி கேமராவின் 2D barcode படிப்பான் மூலம் படித்து 3G/GPRS வழி இணையதளத்தில் சரிபார்க்கவும்

A - VIRUDHUNAGAR TALUK - VEMBAKKOTTAI VILLAGE - GOPALAPURAM

622-9	7-3	4	2	00	0	23.00	0	16	550-விநாயக மூர்த்தி	
TOTAL FOR SURVEY NUMBER- 622						3	41.00	6	04	
623-1	7-3	4	2	00	0	18.00	0	36	1779-முத்துகிருஷ்ணன் என்ற கிருஷ்ணன்	
623-1	7-3	4	2	00	0	17.50	0	35	493-ராமசாமி நாயக்கர்	
623-1	7-3	4	2	00	0	1.00	0	06	365-நாராயணசாமி நாயக்கர்	
623-1	7-3	4	2	00	0	3.00	0	06	823-அச்சய நாயக்கர் மற்றும் 3 நபர்(கள்)	
623-1	7-3	4	2	00	0	20.50	0	58	1779-முத்துகிருஷ்ணன் என்ற கிருஷ்ணன்	
623-1	7-3	4	2	00	0	29.00	0	58	493-ராமசாமி நாயக்கர்	0.29.5 X
623-1	7-3	4	2	00	0	3.00	0	06	365-நாராயணசாமி நாயக்கர்	
623-2	7-3	4	2	00	0	1.50	0	06	823-அச்சய நாயக்கர், மற்றும் 3 நபர்(கள்)	
623-2	7-3	4	2	00	0	42.00	0	84	365-நாராயணசாமி நாயக்கர்	
623-2	7-3	4	2	00	0	46.50	0	93	989-நாராயணசாமி	
TOTAL FOR SURVEY NUMBER- 623						1	90.00	3	88	1.90.5
624	0-0	0	0	00	0	31.50	0	00		சிறீமதி சந்திரா சித்
624	0-0	0	0	00	0	31.50	0	00		
TOTAL FOR SURVEY NUMBER- 624						2	63.00	0	00	
625-1	7-3	4	2	00	0	34.50	0	69	1007-ராமசாமி	
625-2	7-3	4	2	00	0	37.00	0	74	170-காபால்சாமி	
TOTAL FOR SURVEY NUMBER- 625						0	71.50	1	43	
626-1	0-0	0	0	00	0	22.50	0	00		சிறீமதி சந்திரா சித்
626-1	0-0	0	0	00	0	22.50	0	00		
626-2	7-3	4	2	00	0	52.00	1	04	550-விநாயக மூர்த்தி	
TOTAL FOR SURVEY NUMBER- 626						0	97.00	1	04	





2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
23-1B	ர	4	...	7-3	4	2 00	0 17 5	0 35	493 ரா. ராமசுந்தரி நாயக்கர்.
-1C	ர	4	...	7-3	4	2 00	0 01.0	0 06	365 ரா. நாராயண சாமி நாயக்கர்.
-1D	ர	4	...	7-3	4	2 00	0 03.0	0 06	823 ரா. அச்சய நாயக்கர். மற்றும் மூன்று பேர்களும்.
-1E	ர	4	...	7-3	4	2 00	0 28.5	0 58	12 ரா. அச்சய நாயக்கர்.
-1F	ர	4	...	7-3	4	2 10	0 29.5	0 58	493 ரா. ராமசுந்தரி நாயக்கர்.
-1G	ர	4	...	7-3	4	2 00	0 03 0	0 06	365 ரா. நாராயண சாமி நாயக்கர்.
-2A	ர	4	...	7-3	4	2 00	0 01.5	0 06	823 ரா. அச்சய நாயக்கர். மற்றும் மூன்று பேர்களும்.
-2B	ர	4	...	7-3	4	2 00	0 41.0	0 84	365 ரா. நாராயண சாமி நாயக்கர்.
-2C	ர	4	...	7-3	4	2 00	0 46.5	0 93	38 ரா. அய்யப்ப நாயக்கர்.
624	சு	தி.ஏ.த	...	...	...	...	1 90.5	3 88	
625-பா	ர	4	...	7-3	4	2 00	0 34.5	0 69	384 கோ. பால கிருஷ்ண நாயக்கர்.
-பா	ர	4	...	7-3	4	2 00	0 37.0	0 74	170 கோ. கோபால் சாமி நாயக்கர்.
626-1	சு	4/த	...	...	...	...	0 71.5	1 43	
-2	ர	4	...	7-3	4	2 00	0 22.5	...	
			...	7-3	4	2 00	0 52.0	1 04	101 சு. கிருஷ்ண நாயக்கர்.
			...	...	...	...	0 74.5	1 04	

பகுதி
பம்புகேட்
சதுரக்
கிணறு

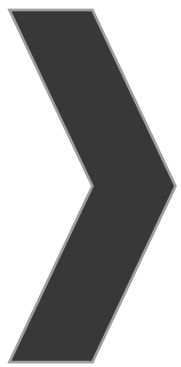
சதுரக்
கிணறு
பம்புகேட்

திரிவை
ஏற்பட்ட
தரிக.

— 200000 ரூபாய் —

20/09/25

101 சு. கிருஷ்ண
நாயக்கர்.
மற்றும் மூன்று
பேர்களும்.



ANNEXURE-7



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0936	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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 Location
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	67.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	32.8	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	9.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL(D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0937	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Sivalingapuram
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	46.7	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	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/25/0938	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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 Location
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	71.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	34.4	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	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/25/0939	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Sivalingapuram
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	57.5	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	4.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



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/25/0940	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Ananthappanaickerpatti
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	65.8	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	7.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	12.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



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/25/0941	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

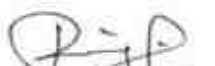
Sample Location	A4-Tenkarai
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

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	59.1	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	6.7	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.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, 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 of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

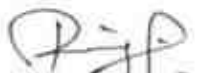
Sample Location	A3-Ananthappaickerpatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

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	61.6	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	6.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0943	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Tenkarai
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	55.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.2	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	9.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0944	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Varagunaramapuram
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	47.2	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	5.4	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.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, 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 of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-A. Lakshmipuram
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	47.6	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	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, 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 of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

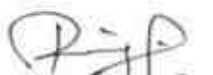
Sample Location	A5-Varagunaramapuram
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

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	51.4	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	6.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/0947	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

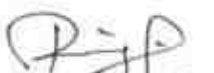
Sample Location	A6-A. Lakshmipuram
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

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	50.4	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	6.0	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/25/0984	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Varagunaramapuram
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	55.1	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	6.8	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/25/0985	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-A. Lakshmipuram
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	41.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	19.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	3.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



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/25/0986	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Varagunaramapuram
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	50.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.0	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	9.2	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 3 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/25/0987	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-A. Lakshmipuram
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	43.6	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	4.3	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.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, 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 of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Ananthappaickerpatti
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	55.1	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	5.5	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



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, 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 of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Tenkarai
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	49.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



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/25/0990	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Ananthappaickerpatti
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	58.3	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	6.0	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/25/0991	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Tenkarai
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	50.7	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	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/25/0992	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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 Location
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	65.6	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	6.5	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/25/00993	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Sivalingapuram
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	52.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.0	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	10.2	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/25/0994	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

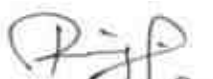
Sample Location	A1- Project Location
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

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	53.8	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	5.6	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/25/0995	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

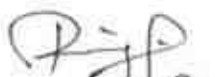
Sample Location	A2-Sivalingapuram
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

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	47.9	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	5.6	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




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, 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 of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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 Location
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	59.3	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	5.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL(D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1033	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Sivalingapuram
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	52.1	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	6.2	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/25/1034	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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 Location
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	64.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	31.4	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.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, 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 of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Sivalingapuram
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	60.6	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	5.0	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



S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, 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 of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Ananthappanaickerpatti
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	50.3	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	4.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



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/25/1037	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

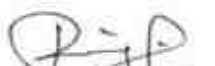
Sample Location	A4-Tenkarai
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

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	45.1	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	4.4	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/25/1038	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

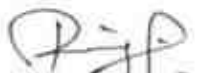
Sample Location	A3-Ananthappaickerpatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

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	54.3	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	5.4	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




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, 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 of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Tenkarai
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	52.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.2	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/25/1040	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Varagunaramapuram
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	42.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	20.6	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	7.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



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 of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-A. Lakshmipuram
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	50.7	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	6.3	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



S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, 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 of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Varagunaramapuram
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	44.8	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	5.0	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



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/25/1043	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-A. Lakshmipuram
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	47.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.3	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/25/1080	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Varagunaramapuram
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	52.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	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




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, 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 of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-A. Lakshmipuram
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	42.0	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	3.9	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/25/1082	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Varagunaramapuram
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	43.6	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	4.8	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/25/1083	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-A. Lakshmipuram
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	45.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	21.3	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	8.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1084	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Ananthappaickerpatti
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	59.9	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	6.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



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/25/1085	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Tenkarai
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	58.4	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	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/25/1086	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Ananthappaickerpatti
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	55.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	26.5	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1087	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Tenkarai
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	51.4	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	5.4	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



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/25/1088	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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 Location
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	73.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	35.6	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	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/25/1089	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Sivalingapuram
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	51.3	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	4.5	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

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/25/1090	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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 Location
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	69.2	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	6.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1091	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Sivalingapuram
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	47.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.1	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.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, 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 of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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 Location
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	55.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	28.5	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.4	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/25/1129	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Sivalingapuram
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	57.9	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	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/25/1130	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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 Location
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	61.1	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	6.0	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/25/1131	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Sivalingapuram
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	53.1	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	4.6	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



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 of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Ananthappanaickerpatti
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	48.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



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/25/1133	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

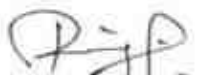
Sample Location	A4-Tenkarai
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

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	46.6	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	4.7	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.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, 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 of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

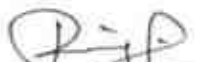
Sample Location	A3-Ananthappaickerpatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

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	56.7	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	5.8	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/25/1135	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Tenkarai
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	52.1	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	5.5	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/25/1136	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Varagunaramapuram
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	40.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	20.0	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	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

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 of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-A. Lakshmipuram
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	48.4	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	5.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



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 of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Varagunaramapuram
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	45.4	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	5.1	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/25/1139	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

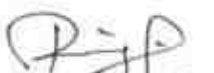
Sample Location	A6-A. Lakshmipuram
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

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	43.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	20.4	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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



END OF THE REPORT


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/25/1176	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Varagunaramapuram
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	41.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	20.0	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	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/25/1177	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-A. Lakshmipuram
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	41.2	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	3.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



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/25/1178	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Varagunaramapuram
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	46.6	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	5.3	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/25/1179	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-A. Lakshmipuram
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	44.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	21.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.6	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/25/1180	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Ananthappaickerpatti
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	67.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	31.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	8.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	12.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1181	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Tenkarai
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	61.9	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	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/25/1182	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Ananthappaickerpatti
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	62.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	29.5	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	11.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1183	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Tenkarai
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	57.7	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	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/25/1184	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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 Location
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	53.9	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	5.7	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.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, 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 of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Sivalingapuram
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	52.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	26.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.4	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



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/25/1186	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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 Location
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	60.2	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	5.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1187	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Sivalingapuram
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	49.9	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	5.9	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/25/1224	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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 Location
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	66.5	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	6.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL(D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1225	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Sivalingapuram
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	53.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.9	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/25/1226	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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 Location
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	71.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	34.8	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	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/25/1227	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

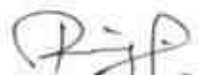
Sample Location	A2-Sivalingapuram
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

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	55.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	29.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.2	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/25/1228	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Ananthappanaickerpatti
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	57.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.2	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	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/25/1229	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Tenkarai
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	47.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.8	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/25/120630	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Ananthappaickerpatti
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	30.2	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	11.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1231	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Tenkarai
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	53.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	26.4	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




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, 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 of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Varagunaramapuram
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	43.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	20.9	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	7.8	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/25/1233	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-A. Lakshmipuram
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	49.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



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 of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Varagunaramapuram
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	47.8	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	5.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



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/25/1235	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-A. Lakshmipuram
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	46.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	21.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

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/25/1272	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Varagunaramapuram
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	46.1	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	5.2	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/25/1273	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-A. Lakshmipuram
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	42.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	20.0	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.0	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



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/25/1274	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Varagunaramapuram
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	24.6	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	9.1	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/25/1275	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-A. Lakshmipuram
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	46.0	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	5.0	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




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, 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 of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Ananthappaickerpatti
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	51.9	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	5.1	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.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, 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 of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Tenkarai
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	45.8	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	4.5	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



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/25/1278	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Ananthappaickerpatti
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	59.1	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	6.1	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




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, 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 of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Tenkarai
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	50.0	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	5.2	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/25/1280	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

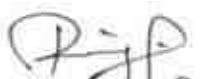
Sample Location	A1- Project Location
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

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	57.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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 of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Sivalingapuram
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	48.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, 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 of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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 Location
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	62.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	30.5	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.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, 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 of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Sivalingapuram
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	50.3	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	6.0	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/25/1320	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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 Location
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	68.3	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	6.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL(D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1321	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Sivalingapuram
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	48.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



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/25/1322	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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 Location
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	74.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	36.0	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	7.6	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/25/1323	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

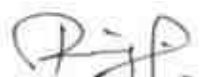
Sample Location	A2-Sivalingapuram
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

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	49.1	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	5.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1324	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Ananthappanaickerpatti
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	51.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.0	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.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, 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 of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

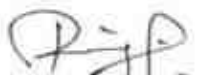
Sample Location	A4-Tenkarai
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

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	59.8	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	6.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1326	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Ananthappaickerpatti
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	LABORATORY	Test Commenced on	05.05.2025
Sample Collected on	02.05.2025	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	52.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.0	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.0	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/25/1327	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Tenkarai
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	56.3	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	6.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1328	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Varagunaramapuram
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	41.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	20.4	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	7.6	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

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 of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-A. Lakshmipuram
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	51.6	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	6.5	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/25/1330	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Varagunaramapuram
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	48.4	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	5.9	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/25/1331	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-A. Lakshmipuram
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	48.0	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	5.5	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


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/25/1368	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Varagunaramapuram
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	53.2	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	6.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1369	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-A. Lakshmipuram
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	44.0	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	4.4	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/25/1370	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Varagunaramapuram
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	49.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.8	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.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, 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 of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-A. Lakshmipuram
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	45.6	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	4.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1372	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Ananthappaickerpatti
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	67.7	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	8.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	12.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1373	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Tenkarai
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	47.9	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	4.9	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/25/1374	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Ananthappaickerpatti
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	63.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	29.8	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	11.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1375	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Tenkarai
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	54.2	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	5.9	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/25/1376	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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 Location
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	70.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	34.0	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	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/25/1377	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Sivalingapuram
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	53.1	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	6.4	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/25/1378	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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 Location
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	58.4	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	5.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1379	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Sivalingapuram
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	47.3	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	5.5	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/25/1416	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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 Location
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	62.0	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	6.2	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



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/25/1417	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Sivalingapuram
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	51.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.0	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	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



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/25/1418	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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 Location
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	56.6	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	5.5	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/25/1419	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Sivalingapuram
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	54.0	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	4.9	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/25/1420	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Ananthappanaickerpatti
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	49.6	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	4.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



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/25/1397	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

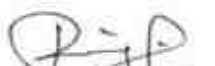
Sample Location	A4-Tenkarai
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

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	48.7	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	5.0	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/25/1398	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Ananthappaickerpatti
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	53.7	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	5.3	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



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, 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 of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Tenkarai
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	55.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	26.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1400	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Varagunaramapuram
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	44.2	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	4.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



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 of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-A. Lakshmipuram
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	42.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	20.1	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	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/25/1402	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

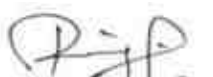
Sample Location	A5-Varagunaramapuram
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

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	52.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.5	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.3	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




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, 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 of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

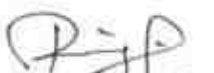
Sample Location	A6-A. Lakshmipuram
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

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	44.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	20.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.5	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


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/25/1455	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Varagunaramapuram
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	53.8	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	6.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1456	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-A. Lakshmpuram
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	50.0	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	5.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL –Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues&Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1457	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Varagunaramapuram
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	49.6	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	5.9	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/25/1458	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-A. Lakshmipuram
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	46.8	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	5.2	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/25/1459	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Ananthappaickerpatti
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	64.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	30.5	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	11.9	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/25/1460	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Tenkarai
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	61.2	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	7.0	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/25/1461	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Ananthappaickerpatti
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	60.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	28.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

Remarks: Limits: *National Ambient air quality standards from CPCB. BDL- Below detectable limit. DL – Detectable limit

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: technical@shrientanalytical.com

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1462	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Tenkarai
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	57.0	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	9.9	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/25/1463	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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 Location
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	76.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	37.0	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	7.6	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.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, 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 of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Sivalingapuram
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	49.6	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	4.2	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

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 of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

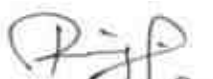
Sample Location	A1- Project Location
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

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	72.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	35.0	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	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/25/1466	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, 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-Sivalingapuram
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	53.1	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	5.3	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.



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 of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State.
Sample Description	WATER
Sample Mark	GW1-Project Location

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	5.0
3	pH at 25 °C	APHA 24 th Edition 4500 – H ⁺ B: 2023	-	7.58	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24 th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	984.5	-
B.	Chemical parameters				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	592	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	71.6	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	34.3	100
9	Calcium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	179	-
10	Magnesium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	143	-
11	Total alkalinity (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	286	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	79.6	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/25/1522

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	192	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	0.08	0.3
16	Nitrate (as NO ₃)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	5.32	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.52	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 of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State.
Sample Description	WATER
Sample Mark	GW2-Sivalingapuram

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	-	7.36	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24 th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	936.2	-
B.	Chemical parameters				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	562	2000
6	Total hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	396	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	84.8	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	44.2	100
9	Calcium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	212	-
10	Magnesium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	184	-
11	Total alkalinity (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	308	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	160	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/25/1468

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 (SO42-)	APHA 24th Edition 4500 SO42- E: 2023	mg/L	24.5	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	0.05	0.3
16	Nitrate (as NO3)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	1.95	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.48	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 of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State.
Sample Description	WATER
Sample Mark	GW3-Ananthappaickerpatti

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	-	7.27	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24 th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	564.8	-
B.	Chemical parameters				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	340	2000
6	Total hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	208	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	28.2	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	33.0	100
9	Calcium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	70.5	-
10	Magnesium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	137.5	-
11	Total alkalinity (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	294	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	91.3	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	20.3	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	0.04	0.3
16	Nitrate (as NO ₃)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	1.47	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.23	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 of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State.
Sample Description	WATER
Sample Mark	GW4-Tenkarai

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	-	7.54	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24 th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	812.2	-
B.	Chemical parameters				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	490	2000
6	Total hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	286	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	67.2	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	28.3	100
9	Calcium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	168	-
10	Magnesium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	118	-
11	Total alkalinity (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	304	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	115	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	21.5	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	1.65	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/25/1526

Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State.
Sample Description	WATER
Sample Mark	GW5-Varagunaramapuram

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	-	7.69	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24 th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	497.6	-
B.	Chemical parameters				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	298	2000
6	Total hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	194	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	40.8	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	22.1	100
9	Calcium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	102	-
10	Magnesium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	92	-
11	Total alkalinity (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	286	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	40.5	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/25/1526

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 (SO42-)	APHA 24th Edition 4500 SO42- E: 2023	mg/L	16.8	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	BDL(D.L – 1.0)	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	BDL(D.L – 0.1)	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 of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State.
Sample Description	WATER
Sample Mark	GW6-A. Lakshmipuram

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	-	7.35	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24 th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	920.6	-
B.	Chemical parameters				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	552	2000
6	Total hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	378	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	104	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	28.3	100
9	Calcium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	260	-
10	Magnesium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	118	-
11	Total alkalinity (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	280	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	165	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/25/1527

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	36.9	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	0.09	0.3
16	Nitrate (as NO3)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	1.44	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.41	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/25/1530	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State.
Sample Description	SOIL
Sample Mark	Project Location

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	-	7.31
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	33.96
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	97.57
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	2.43
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	0.62
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	100
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	Clay loam
8	<u>Grain Size Distribution</u>	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	29.87
	i. Sand	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	34.38
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	35.75
	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	1.83
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	456
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	782
12	Total soluble sulphates	IS 2720: Part 27: 1977	%	BDL (D.L.0.02)
13	Porosity	SARL/SOP/SO/001 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023): 2023	%	18.6
14	Water holding capacity	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-76: 2011	Inches/foot	38

BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



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 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 of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State.
Sample Description	SOIL
Sample Mark	S2 - Sivalingapuram

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	-	7.57
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	23.71
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	97.86
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	2.14
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	1.21
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	157
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	CLAY LOAM
8	<u>Grain Size Distribution</u>	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	31.42
	i. Sand	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	39.86
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	28.72
	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	2.28
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	479
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	820
12	Total soluble sulphates	IS 2720: Part 27: 1977	%	BDL (D.L.0.02)
13	Porosity	SARL/SOP/SO/001 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023): 2023	%	18.6
14	Water holding capacity	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-76: 2011	Inches/foot	36

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/25/1532	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State.
Sample Description	SOIL
Sample Mark	S3-Ananthappannaickerpatti

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	-	7.73
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	77.35
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	93.85
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	6.15
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	0.81
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	98.8
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	Silt loam
8	Grain Size Distribution	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	21.56
	i. Sand	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	52.64
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	25.8
	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	1.59
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	342
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	%	18.5
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/25/1533	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State.
Sample Description	SOIL
Sample Mark	S4-Tenkarai

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	-	7.35
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	181.6
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	90.2
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	9.8
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	2.55
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	751
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	SILT LOAM
8	<u>Grain Size Distribution</u>	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	39.45
	i. Sand			
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	55.31
	iii. Clay	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	5.24
9	Phosphorus as P	IS 10158: 1982	mg/kg	1.34
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	199
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	766
12	Total soluble sulphates	IS 2720: Part 27: 1977	%	BDL (D.L.0.02)
13	Porosity	SARL/SOP/SO/001 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023): 2023	%	18.4
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



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 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/25/1534	Report Date.	02.06.2025

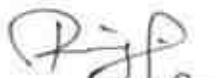
Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State.
Sample Description	SOIL
Sample Mark	S5-Varagunaramapuram

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	-	7.15
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	154.8
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	95.8
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	4.2
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	2.14
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	590
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	SILT LOAM
8	<u>Grain Size Distribution</u>	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	35.97
	i. Sand	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	54.11
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	9.92
	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	1.59
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	218
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	655
12	Total soluble sulphates	IS 2720: Part 27: 1977	%	BDL (D.L.0.02)
13	Porosity	SARL/SOP/SO/001 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023): 2023	%	19.2
14	Water holding capacity	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-76: 2011	Inches/foot	39

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/25/1535	Report Date.	02.06.2025

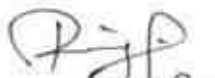
Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu State.
Sample Description	SOIL
Sample Mark	S6-A. Lakshmipuram

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	-	6.89
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	98.47
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	96.54
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	3.46
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	1.56
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	636
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	SILT LOAM
8	<u>Grain Size Distribution</u>	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	36.58
	i. Sand	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	52.47
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	10.95
	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	1.34
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	235
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	592
12	Total soluble sulphates	IS 2720: Part 27: 1977	%	BDL (D.L.0.02)
13	Porosity	SARL/SOP/SO/001 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023): 2023	%	17.6
14	Water holding capacity	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-76: 2011	Inches/foot	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

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/25/1536	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone And Gravel of Thiru.B.Kabildev, in S.F.Nos. 623/1C, 623/1D, 623/1G, 623/2A, 623/2B, 623/2C, 623/1A, 623/1B, 623/1E and 623/1F of Gopalapuram Village, Vembakottai 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	43.7	41.1	42.4	40.6	46.0	45.5
07.00	51.5	51.9	50.3	46.9	49.7	50.3
08.00	52.6	46.3	48.6	43.9	47.8	48.5
09.00	51.1	45.1	48.6	46.3	52.4	47.8
10.00	51.6	44.8	47.6	45.1	48.9	47.0
11.00	50.2	43.3	46.4	42.3	47.6	47.5
12.00	46.3	40.4	44.6	44.0	46.5	44.1
13.00	45.7	42.7	46.9	43.6	51.8	44.4
14.00	48.6	44.3	52.5	45.2	46.7	44.1
15.00	51.8	42.4	46.3	49.7	53.0	46.6
16.00	52.7	43.6	48.3	42.0	50.3	48.5
17.00	52.5	45.7	47.6	40.1	49.4	47.8
18.00	47.9	43.8	49.2	45.8	50.1	49.0
19.00	42.6	40.6	50.7	48.3	49.6	50.9
20.00	40.2	41.4	45.3	46.2	44.7	45.5
21.00	36.5	36.4	45.7	44.3	42.0	45.8
22.00	38.2	37.6	49.7	43.1	36.0	47.3
23.00	39.8	38.3	42.5	40.5	35.7	39.1
24.00	37.7	37.6	41.6	39.8	35.9	40.4
01.00	38.1	37.5	37.1	38.6	36.5	39.6
02.00	37.3	40.2	39.5	37.5	38.0	38.7
03.00	39.6	38.1	36.4	37.0	37.3	36.6
04.00	38.9	36.7	35.7	37.8	39.0	38.0
05.00	40.2	41.1	39.8	40.1	41.5	39.6

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/25/1536S

Report Date.	02.06.2025

	N1	N2	N3	N4	N5	N6
DAY EQUIVALENT	49.7	44.8	48.2	45.4	49.4	47.6
NIGHT EQUIVALENT	38.8	38.6	42.9	39.7	37.9	41.4
DAY & NIGHT EQUIVALENT	48.1	43.5	47.1	44.2	47.7	46.3

Remarks:

LOCATIONS:

N1-Project Location

N2-Sivalingapuram

N3-Ananthappanaickerpatti

N4-Tenkarai

N5-Varagunaramapuram

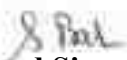
N6-A. Lakshmipuram

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

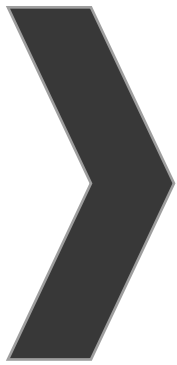
Terms and conditions:

(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-8



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.

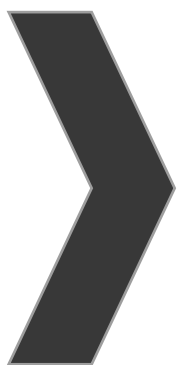
(To see the scope of accreditation of this laboratory, you may also visit NABL website www.nabl-india.org)

Name of Legal Entity: SHRIENT ANALYTICAL AND RESEARCH LABS PRIVATE LIMITED

Signed for and on behalf of NABL



N. Venkateswaran
Chief Executive Officer



ANNEXURE-9

அனுப்புநர்

தலைமையாசிரியர்

அரசு உயர்நிலைப்பள்ளி

மவுண்ட்சீயோன்

விருதுநகர் மாவட்டம்

பெறுநர்

பா.கபில்தேவ் பாஸ்கரன்

125/2 ஆசிரியர் காலணி

K.R.நகர் போஸ்ட்

புதுப்பாளையம்

இராஜபாளையம் வட்டம்

விருதுநகர் மாவட்டம் -626108

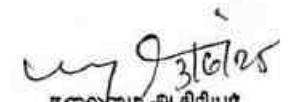
பொருள்: பள்ளி மாணவ மாணவிகளுக்கான இருக்கைகள் மற்றும்
மிதிவண்டி நிறுத்தத்திற்கான மேற்கூரை அமைத்திடக்கோருதல்
தொடர்பாக

வணக்கம்

எங்களது பள்ளியில் சுமார் 15 ஆசிரியர்கள் மற்றும் 200க்கும் மேற்பட்ட
மாணவ மாணவிகள் படித்து வருகின்றனர்.இந்நிலையில் மாணவர்கள் இலகுவாக
அமர்ந்து கற்றிட ஏதுவான இருக்கைகள் போதுமான அளவில் இல்லாததால்
மாணவர்களில் சிலர் கீழே அமர்ந்து கற்க வேண்டிய சூழல் நிலவி வருகிறது.

மேலும் எமது பள்ளியில் பயிலும் மாணவ மாணவிகள் அனைவரும்
சுற்றுலாபாரத்திலுள்ள கிராம புறங்களிலிருந்து மிதிவண்டியின் மூலம் பள்ளிக்கு
வருகை புரிந்து வருகின்றனர். இந்நிலையில் மாணவர்கள் தங்கள் மிதிவண்டிகளை
வெட்ட வெளியில் நிறுத்தி வருகின்றனர். இதனால் அவர்களின் மிதிவண்டிகள் பல
நேரங்களில் பழுதடைந்து விடுவதனால் மாலைநேரங்களில் வீடு திரும்புவதில்
சிரமத்துடன் கூடிய காலதாமதமடையும் நிலை ஏற்படுகிறது. ஆகையினால் மாணவ
மாணவிகளின் நலன்கருதி மிதிவண்டிக்கான மேற்கூரையினை அமைத்து
உதவிடுமாறு மிகவும் பணிவுடன் வேண்டலாகிறது.




தலைமை ஆசிரியர்
அரசு உயர்நிலைப்பள்ளி
மவுண்ட்சீயோன் - 626 139.