

**முன்மொழியப்பட்ட சாதாரண கல் குவாரியின்
EIA / EMP வரைவு
வகை - B1**

(EIA அறிவிப்பு 2006 மற்றும் அதன் திருத்தங்களின்படி பொது விசாரணைக்கு
சமர்ப்பிக்கப்பட்டது)

ToR அடையாள எண். TO25B0108TN5925656N, தேதி 30.09.2025

முன்மொழியப்பட்ட குவாரி குத்தகை விவரங்கள்	
புல எண்	382/2 (பகுதி -36)
கிராமம்	கல்பாடி (வடக்கு)
வட்டம்	பெரம்பலூர்
மாவட்டம்	பெரம்பலூர்
பரப்பளவு	1.00.0 ஹெக்டேர்
முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி	1,46,666 கன மீட்டர் சாதாரண கல் (5 ஆண்டுகள்)
நிலம்	அரசு புறம்போக்கு நிலம்

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

திட்டத்தின் வகை: B1 கிளஸ்டர் சுரங்கம், மொத்த கிளஸ்டர் பகுதி -13.60.0ஹெக்டேர்
அடிப்படை கண்காணிப்பு காலம் - மார்ச் 2025-முதல் மே 2025 வரை.

விண்ணப்பதாரர்

தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட்,

எண். 1/303, அரியலூர் மெயின் ரோடு, கவுல்பாளையம்,

பெரம்பலூர் -621220.

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 <i>Valid up to: 03.02.2026</i> 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) <i>Valid up to: 29.09.2029</i> #416/15, தர்காஸ் சாலை, பெருங்களத்தூர், மேற்கு தாம்பரம், சென்னை, தமிழ்நாடு, இந்தியா.

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

திருத்தம் பக்கம்

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

அங்கீகாரம்

தி/ள். குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ் சேலம், தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் (குத்தகைதாரர்) அவர்களுக்கு பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், 1.00.0 ஹெக்டேர் & கிளஸ்டர் பரப்பு 13.60.0ஹெக்டேர் பரப்பளவில், முன்மொழியப்பட்ட சாதாரண கல் குவாரிக்கான சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு (EIA) ஆய்வை மேற்கொள்வதற்காகவும் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தை (EMP) உருவாக்குவதற்கும், எங்கள் நிறுவனம் மீதுள்ள நம்பிக்கைக்காக மிகவும் நன்றி. EIA/EMP அறிக்கையைத் தயாரிப்பதற்காக இரண்டாம் நிலைத் தகவல்களைச் சேகரிப்பதற்காக சம்பந்தப்பட்ட அரசாங்க அதிகாரிகள் வழங்கிய ஒத்துழைப்பையும் உதவியையும் நாங்கள் நன்றியுடன் ஒப்புக்கொள்கிறோம். கல்பாடி (வடக்கு) கிராமம் மற்றும் அருகிலுள்ள கிராமங்களைச் சேர்ந்த உளூர் மக்களுக்கும், முழுக் கள ஆய்வின் போது முழு மனதுடன் ஒத்துழைத்ததற்கும், தொடர்ந்து ஈடுபாடு காட்டியதற்கும் எங்கள் மனமார்ந்த நன்றிகள்.

இதற்கு:தி/ள்.குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ்



(எம்.பிரபு)

நிர்வாக இயக்குனர்

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

மேற்கொள்ளுதல்

MoEF & CCக்கு ஏற்ப, OM எண். J - 11013/41/2006-IA.II (I) தேதி 5வது அக்டோபர் 2011, தமிழ்நாடு, பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், 1.00.0 ஹெக்டேர் & கிளஸ்டர் பரப்பு 13.60.0ஹெக்டேர் பரப்பளவில், முன்மொழியப்பட்ட சாதாரண கல் குவாரியின் EC க்காக சமர்ப்பிக்கப்பட்ட EIA/EMP அறிக்கையில் உள்ள உள்ளடக்கம் மற்றும் தகவலைச் சொந்தமாக வைத்திருப்பதற்கான உறுதிமொழியை நாங்கள் வழங்குகிறோம்.

இதற்கு: தி/ள்.குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ்

M. MANIKANDAN

EIA CO-ORDINATOR
GLOBAL MINING SOLUTIONS
SALEM

மேற்கொள்ளுதல்

இந்த EIA & EMP ஆனது MoEF&CCOM எண்J-11013/41/2006-IA.II (1) தேதியிட்ட 4 ஆகஸ்ட் 2009 மற்றும் அதன் திருத்தங்கள் ஏற்ப தயாரிக்கப்படுகிறது. மேலும், சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் காலநிலை மாற்ற அமைச்சகத்தால் வழங்கப்பட்ட அனைத்து குறிப்பு விதிமுறைகளும், TOR கடிதம் எண்: TO25B0108TN5925656N தேதி: 30.09.2025 கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ளப்பட்டு, இந்த வரைவு EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த EIA & EMP ஆனது தமிழ்நாடு பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், 1.00.0 ஹெக்டேர் & கிளஸ்டர் பரப்பு 13.60.0ஹெக்டேர் பரப்பளவில் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரண கல் குவாரிய 1,46,666 கன மீட்டர் சாதாரண கல் 5 ஆண்டு 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 03.02.2026 வரை செல்லுபடியாகும்.

இதற்கு: தி/ள்.குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ்

M. MANIKANDAN
EIA CO-ORDINATOR
GLOBAL MINING SOLUTIONS
SALEM

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள இ/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.




QUALITY COUNCIL OF INDIA
Creating an Environment for Quality

NABET

National Accreditation Board for Education and Training

Certificate of Accreditation

Global Mining Solutions

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

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

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

Note: Names of approved EIA Coordinators and Functional Area Experts are mentioned in SAAC minutes dated May 26, 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/TEN/ACQ/25/2638 dated May 30, 2025. The accreditation needs to be renewed before the expiry date Global Mining Solutions, Salem following due process of assessment.

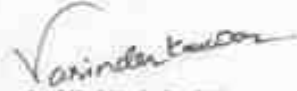
NABET

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.

National Accreditation Board for Education and Training

Certificate of Accreditation

Global Mining Solutions, Salem

Plot No. 6, S.F.No. 13/2, A2, VS City, RC Chettypatty, Kottamettupatty, Omalur, Salem, Tamil Nadu – 636 455

Global Mining Solutions, Salem is Re-Accredited (RA1) as **Category-A organization** under the QCI-NABET Scheme for Accreditation of EIA Consultant Organizations (Version 3), for the preparation of EIA/EMP reports in the sectors listed below, as per the specified categories

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 only)	8	3 (a)	A
4.	Metallurgical industries (non-ferrous only)	8		B
5.	Cement plants	9	3 (b)	A
6.	Synthetic organic chemicals industry (dyes & dye intermediates; bulk drugs and intermediates excluding drug formulations; synthetic rubbers; basic organic chemicals, other synthetic organic chemicals and chemical intermediates)	21	5 (f)	A
7.	Distilleries	22	5 (g)	A
8.	Industrial estates/ parks/ complexes/areas, export processing Zones (EPZs), Special Economic Zones (SEZs), Biotech Parks, Leather Complexes	31	7 (c)	B
9.	Common hazardous waste treatment, storage and disposal facilities (TSDFs)	32	7 (d)	B
10.	Common Effluent Treatment Plants (CETPs)	36	7 (h)	B
11.	Common Municipal Solid Waste Management Facility (CMSWMF)	37	7 (i)	B
12.	Building and construction projects	38	8 (a)	B
13.	Townships and Area development projects	39	8 (b)	B

Note: Names of approved experts and sectors are mentioned in RAAC minutes dated February 05, 2026, posted on QCI-NABET website.

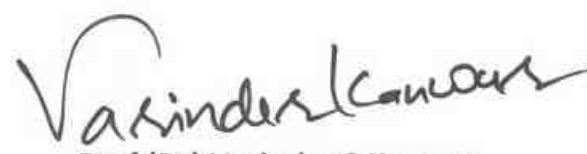
The Accreditation shall remain in force subject to continued compliance to the terms and conditions mentioned in QCI-NABET's letter of accreditation bearing no QCI/NABET/ENV/ACO/26/4024 dated February 16, 2026. The accreditation needs to be renewed before the expiry date by Global Mining Solutions, Salem following due process of assessment.

Valid up to
January 03, 2029

Issue Date
February 16, 2026



Certificate No.
NABET/EIA/26-29/RA 0478


 Prof (Dr) Varinder S Kanwar
 (CEO – NABET)

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

நிபுணரின் அறிவிப்பு

தமிழ்நாடு, பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், 1.00.0 ஹெக்டேர் & கிளஸ்டர் பரப்பு 13.60.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் உத்தேச சாதாரண கல் குவாரிக்கு பங்களிப்பு செய்யும் நிபுணர்களின் அறிவிப்பு. மேற்கூறிய EIA ஐ உருவாக்கிய EIA குழுவில் நானும் ஒரு பகுதியாக இருந்தேன் என்பதை இதன் மூலம் சான்றளிக்கிறேன்.

EIA ஒருங்கிணைப்பாளர் பெயர்: M.மணிகண்டன்
கையொப்பம் மற்றும் தேதி

M. MANIKANDAN

EIA CO-ORDINATOR
GLOBAL MINING SOLUTIONS
SALEM

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, பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் 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. Arinji
3	SHW	ராமதாஸ் என்	திட்டத்தில் இருந்து உருவாகும் கழிவுகளை மதிப்பீடு செய்தல், கழிவு மேலாண்மை நடைமுறைகள் பரிந்துரைக்கப்பட்டது. காலம்: மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை.	R. 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
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, பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் 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.Dhami
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.Silalte
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.	Torashank
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.	Shruti Singh
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, பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

EIA உள்ளடக்கங்கள்

அத்தியாயம்	தலைப்பு	பக்க எண்
1	அறிமுகம்	60
1.1	அறிக்கையின் நோக்கம்	60
1.2	திட்டம் மற்றும் திட்ட ஆதரவாளரின் அடையாளம்	63
1.3	இயல்பு, அளவு, திட்டத்தின் இருப்பிடம் மற்றும் நாடு, பிராந்தியத்திற்கு அதன் முக்கியத்துவம் பற்றிய சுருக்கமான விளக்கம்	64
1.4	ஆய்வின் நோக்கம் - நடத்தப்பட்ட ஒழுங்குமுறை இணக்கங்கள் விவரங்கள் (குறிப்பு விதிமுறைகளின்படி)	65
2	திட்ட விளக்கம்	68
2.1	திட்டத்தின் வகை	68
2.2	திட்டத்தின் தேவை	70
2.3	இடம் (பொது இடம், குறிப்பிட்ட இடம், திட்ட எல்லை & திட்ட தள தளவமைப்பு ஆகியவற்றைக் காட்டும் வரைபடங்கள்):	70
2.4	செயல்பாட்டின் அளவு அல்லது அளவு (திட்டம் அல்லது திட்டத்திற்குத் தேவைப்படும் தொடர்புடைய செயல்பாடுகள் உட்பட):	76
2.5	ஒப்புதல் மற்றும் அமலாக்கத்திற்கான முன்மொழியப்பட்ட அட்டவணை	76
2.6	தொழில்நுட்பம் மற்றும் செயல்முறை விளக்கம்	77
2.7	திட்ட விவரம், திட்டம் போன்றவற்றின் கூறுகளைக் காட்டுவது வரைதல் உள்ளிட்ட திட்ட விளக்கம்	84
2.8	சுற்றுச்சூழல் தரநிலைகள், சுற்றுச்சூழல் இயக்க நிலைமைகள் அல்லது பிற EIA தேவைகள் (தேவையான தேவைகள்) ஆகியவற்றைப் பூர்த்தி செய்வதற்கான திட்டத்தில் இணைக்கப்பட்ட தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் விளக்கம்	91
2.9	தொழில்நுட்பத் தோல்வியின் அபாயத்திற்கான புதிய & சோதிக்கப்பட்ட தொழில்நுட்பத்தின் மதிப்பீடு:	94
2.10	போக்குவரத்து ஆய்வு	94
3	சுற்றுச்சூழலின் விளக்கம்	99
3.1	திட்ட பகுதியின், காலக் கூறுகள் மற்றும் முறை	99
3.2	சுற்றுச்சூழல் கூறுகளுக்கான அடித்தளத்தை நிறுவுதல்	103
3.3	அனைத்து சுற்றுச்சூழல் கூறுகளின் அடிப்படை வரைபடம்	104
4	எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	143
4.1	திட்ட இடம் சாத்தியமான விபத்துக்கள், திட்ட வடிவமைப்பு, திட்ட கட்டுமானம், வழக்கமான செயல்பாடுகள் இறுதி குழுமத்தின் காரணமாக ஆய்வு செய்யப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகளின் விவரங்கள்	144
4.2	எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	144
4.3	சுற்றுச்சூழல் கூறுகளின் மீளமுடியாத மற்றும் திரும்பப்பெற முடியாத உறுதிப்பாடுகள்	150
4.4	தாக்கங்களின் முக்கியத்துவத்தை மதிப்பீடு செய்தல் (முக்கியத்துவத்தை தீர்மானிப்பதற்கான அளவுகோல்கள், முக்கியத்துவத்தை ஒதுக்குதல்).	161

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

4.5	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	162
5	மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு (தொழில்நுட்பம் & தளங்கள்)	168
5.1	மாற்று தொழில்நுட்பம்	168
5.2	ஒவ்வொரு மாற்றின் பாதகமான தாக்கங்களின் சுருக்கம்	168
5.3	முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பு நடவடிக்கைக்கான மாற்று தொழில் நுட்பம்	168
5.4	மாற்று தளம்	168
6	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்	169
6.1	தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறனைக் கண்காணிப்பதற்கான தொழில்நுட்ப அம்சங்கள் (அளவீடுகள், முறைகள், அதிர்வெண் இருப்பிடத் தரவு பகுப்பாய்வு, அட்டவணைப்படுத்தப்பட்ட அறிக்கைகள் ரசீது அட்டவணைகள்)	169
7	கூடுதல் ஆய்வுகள்	176
7.1	பொது ஆலோசனை	176
7.2	இடர் மதிப்பீடு & மேலாண்மை	176
7.3	மறுவாழ்வு மற்றும் மீள்குடியேற்றம் (ஆர் & ஆர்) திட்டம்	178
8	திட்ட பலன்கள்	183
8.1	உள்கட்டமைப்பில் மேம்பாடுகள்.	183
8.2	சமூக உள்கட்டமைப்பில் மேம்பாடுகள்	183
8.3	வேலை வாய்ப்பு: திறமையான, & திறமையற்ற வேலையாள்	184
8.4	மற்ற உறுதியான பலன்கள்	184
9	சுற்றுச்சூழல் செலவு பலன் பகுப்பாய்வு	185
10	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்	186
10.1	நோக்கங்கள்	186
11	சுருக்கம் மற்றும் முடிவுகள்	196
11.1	திட்டத்தைச் செயல்படுத்துவதற்கான அனைத்து சாத்திய கூறுகள்.	196
11.2	பாதகமான விளைவுகள் எவ்வாறு குறைக்கப்பட்டன என்பதற்கான விளக்கம்	202
12	ஈடுபட்டுள்ள ஆலோசகர்களின் வெளிப்பாடு	214

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படங்களின் பட்டியல்

படங்களின் எண்	தலைப்பு	பக்க எண்
1.1	கிளஸ்டர் குவாரிகளைக்காட்டும் செயற்கைக் கோள்படம்	62
2.1	இட வரைபடம்	71
2.2	திட்டத் தளத்தைக் காட்டும் கூகுள் படம்	72
2.3	திட்டப் பகுதியின் மேற்பரப்புத் திட்டம்	72
2.4	திட்டப் பகுதியின் புவியியல் வரைபடம்	73
2.5	10 கி.மீ சுற்றளவில் டோபோ வரைபடம்	75
2.6	திட்ட தள புகைப்படங்கள்	75
2.7	நீர் இருப்பு வரைபடம்	78
2.8	திட்டப் பகுதியிலிருந்து 10 கிமீ சுற்றளவு பிராந்திய புவியியல்	81
2.9	வெடிக்கும் முறை (நிலை)	85
2.10	குவாரி செயல்பாட்டின் ஓட்ட விளக்கப்படம்	86
2.11	ஆண்டு வாரியான வளர்ச்சி & உற்பத்தித் திட்டம் & பிரிவுகள்	89
2.12	குவாரியின் இறுதி நிலை	91
2.13	கனிம போக்குவரத்து பாதை	95
3.1	10 கி.மீ ஆரம் கொண்ட நிலப்பரப்பு வரைபடம்	102
3.2	கூகுள் படம் 300 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளைக் காட்டுகிறது	105
3.3	திட்டப்பகுதியின் செயற்கைக் கோள்வரை படம் (10 கிமீசுற்றளவு)	105
3.4	இந்தியாவின் நில அதிர்வு வரைபடம்	107
3.5	விண்ட்ரோஸ்ப்ளாட் மார்ச் 2025 இல்	107
3.6	சுற்றுப்புற காற்று கண்காணிப்பு இடங்கள்	110
3.7	சுற்றுப்புறக் காற்றின் தரவுத் தரவு A1 - சுரங்க குத்தகை பகுதி	112
3.8	சுற்றுப்புறக் காற்றின் தரவுத் தரவு A2 - தோரமங்களம்	112
3.9	சுற்றுப்புறக் காற்றின் தரவுத் தரவு A3 - பேரலி கிராமத்திற்கு அருகில்	113
3.10	சுற்றுப்புறக் காற்றின் தரவுத் தரவு A4 - கவுல்பாளையம்	113
3.11	சுற்றுப்புறக் காற்றின் தரவுத் தரவு A5 - கல்பாடி	114
3.12	சுற்றுப்புற காற்றின் தர தரவு A6 - நெடுவாசல்	114
3.13	நிலத்தடி நீர் மாதிரி இடங்களின் அடிப்படை வரைபடம்	117
3.14	மேற்பரப்பு நீர் மாதிரி இடங்களின் அடிப்படை வரைபடம்	117
3.15	நீர் பகுப்பாய்வின் சில பொதுவான அளவுருக்களின் மதிப்புகள்	120
3.16	இரைச்சல் கண்காணிப்பு இடங்கள்	121
3.17	6 இடங்களில் பகல் மற்றும் இரவு சமமான மதிப்புகள்	122
3.18	மண் மாதிரி இடங்கள்	123
3.19	தொலை உணர்வு செயற்கைக்கோள் படம்	129
3.20	ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாடு/நில அட்டை வரைபடம்	132
3.21	ஆய்வுப் பகுதியின் கிராம வரைபடம்	134

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

3.22	நீரோடை வடிவம் வரைபடத்தின் 10 கிலோ மீட்டர் சுற்றளவு	138
3.23	புவியியல்வரை படத்தின் 10 கிலோ மீட்டர் சுற்றளவு	139
3.24	ஆய்வுப்பகுதியின் 10 கிமீ சுற்றளவு புவியியல் புறத்தோற்றம் வரைபடம்	140
3.25	ஆய்வுப் பகுதியின் 10 கிமீ சுற்றளவு மண் வகை வரைபடம்	141
4.1	நீர் தேவை வரைபடம்	147
4.2	PM 2.5 க்கான GLC கணிப்பு ஐசோப்லெத்	156
4.3	PM10 க்கான GLC கணிப்பு ஐசோப்லெத்	157
4.4	GLC முன்கணிப்பின் ஐசோப்லெத் - PM2.5க்கான ஒட்டுமொத்த படம்	158
4.5	GLC முன்கணிப்பின் ஐசோப்லெத்-PM10 க்கான ஒட்டுமொத்த	159
10.1	அமைப்பு விளக்கப்படம்	190

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை பட்டியல்

அட்டவணை எண்.	தலைப்பு	பக்க எண்
1.1	கிளஸ்டர் சுரங்க விவரங்கள்	60
1.2	முன்மொழியப்பட்ட திட்ட விளக்கம்	64
2.1	திட்டத்தின் கிளஸ்டர் சுரங்க விவரங்கள்	68
2.2	திட்டத்தின் எல்லை ஒருங்கிணைப்புகள்	71
2.3	சுரங்க குத்தகைப் பகுதி மற்றும் அதன் உரிமை	74
2.4	தள இணைப்பு	74
2.5	சட்டரீதியான அனுமதிகள், என்ஓசி, ஒப்புதல்களின் நிலை	76
2.6	ஒப்புதலுக்கான முன்மொழியப்பட்ட அட்டவணை	77
2.7	தண்ணீர் தேவை	78
2.8	திட்டத்தில் ஈடுபட உள்ள இயந்திரங்கள்	79
2.9	புவியியல் வளங்கள்	82
2.10	சுரங்க இருப்புக்கள்	83
2.11	சுரங்க விவரங்கள்	86
2.12	ஆண்டு வாரியான உற்பத்தித் திட்டம்	88
2.13	இறுதிநிலை குழி விவரம்	90
2.14	கனிம போக்குவரத்து	97
2.15	போக்குவரத்து அளவின் சுருக்கம்	97
2.16	மாற்றியமைக்கப்பட்ட சேவை நிலை	98
3.1	குத்தகை பகுதியின் விளக்கம்	99
3.2	மழைப்பொழிவு தரவு	106
3.3	சுற்றுப்புற காற்றின் தரக்கண்காணிப்பு இடங்களின் விவரங்கள்	109
3.4	6 இடங்களில் காற்று மாதிரி பகுப்பாய்வின் முடிவுகள்	111
3.5	நீர் மாதிரி இடங்கள்	116
3.6	மேற்பரப்பு நீர் பகுப்பாய்வு முடிவுகள்	118
3.7	நிலத்தடி நீர் பகுப்பாய்வு முடிவுகள்	119
3.8	இரைச்சல் கண்காணிப்பு முடிவுகள்	122
3.9	மண் மாதிரி பகுப்பாய்வின் முடிவுகள்	124
3.10	தாவரங்களின் பட்டியல்	126
3.11	விலங்கினங்களின் பட்டியல்	127
3.12	ஆய்வுப் பகுதியின் முக்கிய நிலப்பரப்பு அலகுகள்	131
3.13	சதவீதத்தில் ஆய்வுப் பகுதியின் முக்கிய நில பயன்பாட்டு அலகுகள்	133
3.14	ஆய்வு பகுதியில் உள்ள கிராம விவரங்கள்	135
3.15	ஆய்வுப் பகுதியின் மக்கள்தொகை விவரக்குறிப்பு	136
3.16	கல்வி உள்கட்டமைப்பு	136
3.17	மருத்துவ உள்கட்டமைப்பு	137
3.18	மற்ற உள் கட்டமைப்பு	137
4.1	மழைநீர் சேகரிப்பு திட்டம்	148

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

4.2	விலங்கினங்களுக்கான தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	149
4.3	திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM2.5 செறிவுகள்	160
4.3.a	திட்ட அமலாக்கத்திற்குப் பிறகு PM2.5 இன் கிளஸ்டர் செறிவுகள்	160
4.3.b	திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM210 செறிவுகள்	160
4.3.c	திட்ட அமலாக்கத்திற்குப் பிறகு PM10 இன் கிளஸ்டர் செறிவுகள்	160
4.4	இரைச்சல் கண்காணிப்பு முடிவுகள்	162
4.5	பல்வேறு சுரங்க நடவடிக்கைகளால் மனிதர்களுக்கு ஏற்படும் பாதிப்புகள்	164
6.1	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு அட்டவணை	170
6.2	PP ஆல் பராமரிக்கப்பட வேண்டிய முக்கியமான பதிவுகள்	172
7.1	ஆபத்துகள் மற்றும் முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகள்	177
7.2	500மீ சுற்றளவில் உள்ள குவாரிகளின் விவரங்கள் (500மீ சான்றிதழின்படி)	178
7.3	முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளின் முக்கிய அம்சங்கள்	179
7.4	தற்போதுள்ள குவாரிகளின் முக்கிய அம்சங்கள்	180
10.1	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்	187
10.2	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்ட செலவு	192
11.1	குத்தகை பகுதியின் விளக்கம்	200
11.2	சுற்றுப்புற காற்றின் தரக்கண்காணிப்பு இடங்களின் விவரங்கள்	202
11.3	நிலத்தடி நீர் பகுப்பாய்வு முடிவுகள்	203
11.4	இரைச்சல் கண்காணிப்பு முடிவுகள்	204
11.5	மண் மாதிரி பகுப்பாய்வின் முடிவுகள்	204
11.6	ஆய்வுப் பகுதியின் முக்கிய நில பயன்பாட்டு அலகுகள் சதவீதத்தில்	205

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

இணைப்புகளின் பட்டியல்

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

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

குறிப்பு விதி முறைகளின் இணக்கம்

வ.	ToR புள்ளிகள்	பதில்	பக்க.

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

எண்			எண்
1	SEIAA இன் குறிப்பிட்ட நிபந்தனைகள்		
1.1	விரிவான விவாதங்களுக்குப் பிறகு, 26.08.2025 அன்று நடைபெற்ற 609வது ஆணையம் SEAC-I இன் பரிந்துரையை ஏற்றுக்கொள்கிறது மற்றும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி சாதாரண கல்லின் அளவு 1,46,666 கன மீட்டர் 66 மீட்டர் (41மீட்டர் AGL + 25 மீட்டர் BGL) வரை பொது விசாரணையுடன் குறிப்பு விதிமுறைகளை (ToR) வழங்க முடிவு செய்தது. மேலாண்மைத் திட்டம் SEAC-I பரிந்துரைத்த நிபந்தனைகள் மற்றும் சாதாரண நிலைமைகள் மற்றும் கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ள நிபந்தனைகளுக்கு உட்பட்டது.	ஒப்புக்கொண்டார்.	-
2	SEAC இன் நிபந்தனைகள் - குறிப்பிட்ட நிபந்தனைகள்		
2.1	முக்கிய நிபந்தனைகள் 1. திட்ட முன்மொழிபவர் உயரமான சுவரிலிருந்து 15 மீட்டர் பாதுகாப்பான தூரத்தை ஏற்படுத்தி, அதன் பிறகு சரிவுத் தளங்களை அமைத்து, அதற்கேற்ப திருத்தப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தை சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை உடன் சமர்ப்பிக்க வேண்டும். 2. நிலச்சரிவிலிருந்து பாதுகாப்பதற்காக, திட்ட முன்மொழிபவர் உயரமான சுவர் பகுதியில் பாதுகாப்பு வலை அமைக்க வேண்டும். குறிப்பிட்ட நிபந்தனைகள்	ஒப்புக்கொண்டார். உயரமான சுவரிலிருந்து குறைந்தபட்சம் 15 மீட்டர் பாதுகாப்பு தூரம் பராமரிக்கப்படும், மேலும் முறையான படிநிலை வெட்டுதல் முறை செயல்படுத்தப்படும். இந்தப் பரிந்துரைகளை உள்ளடக்கிய திருத்தப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு வருகிறது, அது இறுதி சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை உடன் சமர்ப்பிக்கப்படும். கூடுதலாக, நிலச்சரிவுகள்	

	சட்டப்பூர்வ பணியாளர்களை நியமித்தல், தகுந்த சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு, சரக்குகளை நல்ல முறையில் பராமரித்தல் ஆகியவற்றுடன் முறையான மற்றும் அறிவியல் அணுகுமுறையின் மூலம் கிளஸ்டரில் உள்ள சுரங்க நடவடிக்கைகளை திறம்பட நிர்வகிப்பதற்கு குழு உறுப்பினர்களாக கிளஸ்டரில் உள்ள அனைத்து சுரங்கங்களையும் சேர்த்து ஒரு கிளஸ்டர் மேலாண்மை குழு (CMC) அமைக்கப்படும். சாலைகள் மற்றும் கிராமம் / ஊராட்சி சாலைகள், அங்கீகரிக்கப்பட்ட வெடிப்பு நடவடிக்கை போன்றவை. EIA மதிப்பீட்டின் போது PP பின்வரும் விவரங்களை உறுதிமொழி வடிவத்தில் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்: (i) CMC உருவாக்கும் ஒப்பந்தத்தின் நகல். (ii) உறுப்பினர்களின் பங்கை வரையறுக்கும் குழுவின் அமைப்பு விளக்கப்படம் (iii) திட்டமிட்ட செயல்பாடுகளைச் செயல்படுத்தும் 'நிலையான செயல்பாட்டு நடைமுறைகள்' (SoP). அனைத்து பக்கங்களிலும் பெஞ்ச் கொண்ட மாற்றியமைக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தை PP EIA அறிக்கையுடன் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.	அல்லது பாதைத் துண்டுகள் விழுவதைத் தடுக்க, உயரமான சுவரின் ஓரம் பாதுகாப்பு வலை அமைப்பதற்கு திட்ட முன்மொழிபவர் ஒப்புக்கொண்டுள்ளார். அதற்கான தேவையான ஏற்பாடுகள் திட்டத்தின் செயல்பாட்டுக் கட்டத்தின் போது உறுதி செய்யப்படும். 500 மீட்டர் சுற்றளவிற்குள் 12 குவாரிகள் உள்ளன. இந்தக் குவாரிக்கும் மற்ற முன்மொழியப்பட்ட குவாரிக்கும் சுற்றுச்சூழல் அனுமதி கிடைத்தவுடன், ஒரு குழும மேலாண்மைக் குழுவை அமைப்பதற்கு திட்ட முன்மொழிபவர் முன்முயற்சி எடுப்பார். இது தொடர்பான உறுதிமொழிப் பத்திரம் இறுதி சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு/சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்ட அறிக்கையின் போது சமர்ப்பிக்கப்படும்.	
2	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத்	ஒப்புக்கொண்டார். இது இறுதி	

	திட்டத்தின்படி சுரங்கத்தின் போது 5 மீ * 5 மீட்டருக்கு அறிவியல் பூர்வமாக பெஞ்சுகள் அமைப்பதை பின்பற்றுவதற்கு PP ஒரு பிரமாணப் பத்திரத்தை சமர்ப்பிக்க வேண்டும்	EIA & EMP இல் இணைக்கப்படும்.	
3	சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தொடர்ச்சியான கண்காணிப்பிற்காக PP CCTV கேமராவை நிறுவ வேண்டும் மற்றும் EIA அறிக்கையுடன் புகைப்பட/வீடியோகிராஃபிக் ஆதாரங்களை வழங்க வேண்டும்.	ஒப்புக்கொண்டார், கடைபிடிக்கப்படும், இது இறுதி EIA & EMP இல் இணைக்கப்படும்.	
SEAC இன் நிலையான நிபந்தனைகள்			
1	தற்போதுள்ள/செயல்படும் சுரங்கங்களின் விஷயத்தில், சம்பந்தப்பட்ட AD (சுரங்கங்கள்) இலிருந்து பெறப்பட்ட ஒரு கடிதம் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும் மற்றும் அதில் பின்வருவன அடங்கும். i. அசல் குழி அளவு ii. தோண்டப்பட்ட அளவு Vs EC அங்கீகரிக்கப்பட்ட அளவு iii. கணக்கிடப்பட்ட கையிருப்பு இருப்பின் படி இருப்பு அளவு. iv. தோண்டப்பட்ட ஆழம் Vs தேதியின்படி அனுமதிக்கப்பட்ட ஆழம் v. சட்டவிரோத/சட்டவிரோத சுரங்கம் பற்றிய விவரங்கள் vi. கடந்த பணியின் போது குவாரியில் விதிமீறல். vii. சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே வெட்டப்பட்ட பொருட்களின் அளவு viii. பாதுகாப்பு மண்டலம் / பெஞ்சுகளின் நிலை ix. திருத்தப்பட்ட /	விண்ணப்பிக்கப்பட்ட குத்தகைப் பகுதி, 2016-க்கு முன்பு மற்றொரு குத்தகைதாரரால் இயக்கப்பட்டு வந்தது. அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி, குத்தகைக்கு விண்ணப்பிக்கப்பட்ட பகுதியில் உள்ள தற்போதைய குழிகளின் பரிமாணங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	

Pit No.	Length (Max) (m)	Width (Max) (m)	Depth (Max) (m)
I	123	75	41m (AGL)

	மாற்றியமைக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் 6 மீ உயரத்திற்கு மிகாமல் மற்றும் இறுதி ஆழம் 50 மீட்டருக்கு மிகாமல் இருப்பதைக் காட்டுகிறது.		
2	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள குடியிருப்புகளின் விவரங்கள் மற்றும் தளத்தின் சுற்றளவில் இருந்து 300மீ சுற்றளவுக்குள் குடியிருப்புகள் அமைந்துள்ள இடம் குறித்த சமீபத்திய VAO சான்றிதழ்.	VAO விடமிருந்து பெறப்பட்ட கடிதம் இணைப்பு - 4ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.	
3	முன்மொழிபவர் (i) 50 மீ, (ii) 100 மீ, (iii) 200 மீ மற்றும் (iv) 300 மீ (v) 500 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளைக் கணக்கெடுத்து கணக்கிடுமாறு கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறார். வசிப்பவர்களின் எண்ணிக்கையுடன் கூடிய குடியிருப்பு வீடுகள், அது உரிமையாளருடையதா (அல்லது) இல்லையா, வழிபாட்டுத் தலங்கள், தொழிற்சாலைகள், தொழிற்சாலைகள் கொட்டகைகள் போன்றவை கட்டிடத்தின் உரிமையாளரைக் குறிக்கும் விவரங்கள், கட்டுமானத்தின் தன்மை, கட்டிடத்தின் வயது, எண் குடியிருப்பாளர்களின், அவர்களின் தொழில் மற்றும் வருமானம் போன்றவை.	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியில் இருந்து 300 மீட்டர் சுற்றளவிற்குள் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளைக் கண்டறிந்து பட்டியலிடுவதற்காக ஒரு கள ஆய்வு நடத்தப்பட்டுள்ளது. 300 மீட்டர் சுற்றளவிற்குள் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகள் அத்தியாயம் 3-இன் பிரிவு 3.3-இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	
4	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியி லிருந்து 1 கிமீ தொலைவில் அமைந்துள்ள ஏரி, குளங்கள் போன்ற நீர்நிலைகளில் முன்மொழியப்பட்ட குவாரி நடவடிக்கைகளின் தாக்கத்தை சுட்டிக்காட்டும் விரிவான நீரியல் அறிக்கையை PP சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.	ஆய்வு நடந்து வருகிறது. இது இறுதி EIA & EMP இல் இணைக்கப்படும்.	
5	முன்மொழிபவர் புகழ்பெற்ற நிறுவனம்	இது இறுதி EIA & EMP இல்	

	மூலம் உயிரியல் பன்முகத்தன்மை ஆய்வை மேற்கொள்வார் மற்றும் அது EIA அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்.	இணைக்கப்படும்.	
6	DFO கடிதம், ரிசர்வ் காடுகள், பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகளின் அருகாமை தூரம், சரணாலயங்கள், புலிகள் காப்பகம் போன்றவை, உத்தேசிக்கப்பட்ட இடத்திலிருந்து 25 கிமீ சுற்றளவு வரை.	இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் RF & PF இன் அருகாமை தூரம் DFO கடிதம் மூலம் வழங்கப்படும்.	
7	ஏற்கனவே உள்ள (அல்லது பழைய) குவாரியில் குத்தகைக்கு முன்மொழியப்பட்ட வழக்கில், அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி பெஞ்சுகள் உருவாக்கப்படாத (அல்லது) பகுதியளவு உருவாக்கப்படும் போது, திட்ட ஆதரவாளர் (PP) அறிவியல் ஆய்வுகளை மேற்கொள்ள வேண்டும். பணிபுரியும் பெஞ்சுகளின் சரிவு நிலைத்தன்மை மற்றும் தற்போதுள்ள குவாரி சுவர், புகழ்பெற்ற ஆராய்ச்சி மற்றும் கல்வி நிறுவனங்களில் ஏதேனும் ஒன்றை உள்ளடக்கியதன் மூலம் - CSIR-மத்திய சுரங்க மற்றும் எரிபொருள் ஆராய்ச்சி நிறுவனம் / தன்பாத், NIRM/பெங்களூரு, ஜியோடெக்னிகல் இன்ஜினியரிங் பிரிவு IIT-Madras, NIT-Dept of Mining Engg, Surathkal, and Anna University Chennai CEG Campus. EC ஐப் பெறுவதற்கான மதிப்பீட்டின் போது குவாரிச் சுவரின் நிலைத்தன்மை நிலை மற்றும் சாத்தியமான தணிப்பு நடவடிக்கைகள் ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் மேற்கூறிய அறிக்கையின் நகலை PP சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி, தற்போதுள்ள குழியின் ஆழம் தரை மட்டத்திலிருந்து 41 மீட்டர் ஆகும். திட்டத்தைத் தொடங்குவதற்கு முன், சரிவு நிலைத்தன்மை ஆய்வு நடத்தப்படும்.	
8	எவ்வாறாயினும், புதிய குவாரிகளின்		

	விஷயத்தில், முன்மொழியப்பட்ட குவாரிக்கான ஒரு கருத்தியல் 'சாய்வு நிலைப்புத் திட்டத்தை' முன்மொழிபவர் சமர்ப்பிக்க வேண்டும், மதிப்பீட்டின் போது EC ஐப் பெறும்போது, பணியின் ஆழம் தரை மட்டத்திலிருந்து 30 மீட்டருக்கு அப்பால் நீட்டிக்கப்படும்.		
9	MMR 1961 இன் படி, முன்மொழியப்பட்ட குவாரியில் வெடி வெடித்தல் நடவடிக்கையானது, முன்மொழிபவரால் நியமிக்கப்பட்ட பிளாஸ்டர் மைனிங் மேட் மைன் ஃபோர்மேன், III வகுப்பு சுரங்க மேலாளர் போன்ற சட்டப்பூர்வ திறமையான நபரால் மேற்கொள்ளப்படுகிறது என்று PP உறுதிமொழியை அளிக்க வேண்டும்.	ஒப்பந்தம் இணைக்கப்பட்டுள்ளது	
10	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியில் லைன் டிரில்லிங் மற்றும் மஃபிள் பிளாஸ்டிங் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிக்கும் நடவடிக்கையை மட்டுமே மேற்கொள்வதற்கான கருத்தியல் வடிவமைப்பை PP முன்வைக்கும், அதாவது வெடிப்பு தூண்டப்பட்ட நில அதிர்வுகள் கட்டுப்படுத்தப்படும் மற்றும் வெடிப்பு நடந்த இடத்திலிருந்து 30 மீட்டருக்கு அப்பால் பறக்கும் பாறைகள் பயணிக்கக்கூடாது.	ஒப்பு கொள்ளப்பட்டது கடைபிடிக்கப்படும். இந்த குவாரியில் தாமத டெட்டனேட்டர்களைப் பயன்படுத்தி கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிக்கும் நுட்பங்கள் செயல்படுத்தப்படும்.	
11	EIA ஒருங்கிணைப்பாளர்கள், கடந்த காலத்தில் அதே இடத்தில் அல்லது மாநிலத்தில் வேறு இடங்களில் முன்மொழிபவரால் நடத்தப்பட்ட	இந்தத் திட்டத்திற்கு முன்பு PP எந்த குவாரி நடவடிக்கையையும் மேற்கொள்ளவில்லை.	

	குவாரி/குவாரிகளின் விவரங்களை வீடியோ மற்றும் புகைப்பட ஆதாரங்களுடன் பெற்று அளிக்க வேண்டும்.										
12	15.01.2016க்குப் பிறகு முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கக் குத்தகைப் பகுதியில் சுரங்க நடவடிக்கையை முன்மொழிபவர் ஏற்கனவே மேற்கொண்டிருந்தால், முன்மொழிபவர் AD/DD, சுரங்கங்களில் இருந்து பின்வரும் விவரங்களை அளிக்க வேண்டும்.	பொருந்தாது. விண்ணப்பிக்கப்பட்ட குத்தகைப் பகுதி, 2016-க்கு முன்பு மற்றொரு குத்தகைதாரரால் இயக்கப்பட்டு வந்தது. அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி, குத்தகைக்கு விண்ணப்பிக்கப்பட்ட பகுதியில் உள்ள தற்போதைய குழிகளின் பரிமாணங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.									
13	AD/DD சுரங்கங்களால் வழங்கப்பட்ட கடைசி பணி அனுமதியுடன் முந்தைய சுரங்கங்களின் செயல்பாடு மற்றும் நிறுத்தத்தின் காலம் என்ன?										
14	வெட்டியெடுக்கப்பட்ட கனிமங்களின் அளவு. - ஒரு வருடத்தில் அதிகபட்ச உற்பத்தியை எட்டியது - சுரங்கத்தின் அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஆழத்தின் விவரம். - முன்பு அடையப்பட்ட சுரங்கத்தின் உண்மையான ஆழம். - அந்த குத்தகை பகுதியில் ஏற்கனவே வெட்டியெடுக்கப்பட்ட நபரின் பெயர். - EC மற்றும் CTO ஏற்கனவே பெற்றிருந்தால், அதன் நகல் சமர்ப்பிக்கப்படும். - அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி (அல்லது EC வழங்கப்பட்டால்) நிர்ணயிக்கப்பட்ட பெஞ்சுகளுடன் சுரங்கம் மேற்கொள்ளப்பட்டதா.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Pit No.</th><th>Length (Max) (m)</th><th>Width (Max) (m)</th><th>Depth (Max) (m)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td><td>123</td><td>75</td><td>41m (AGL)</td></tr> </tbody> </table>	Pit No.	Length (Max) (m)	Width (Max) (m)	Depth (Max) (m)	I	123	75	41m (AGL)	
Pit No.	Length (Max) (m)	Width (Max) (m)	Depth (Max) (m)								
I	123	75	41m (AGL)								
15	சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் அனைத்து	செயற்கைக்கோள் படங்களில்									

	கம்மர் ஆயத்தொகுப்புகளும், உயர்-தெளிவு இமேஜரி/டோபோ ஷீட், டோபோகிராஃபிக் ஷீட் ஜியோமார்பாலஜி, லித்தாலஜி மற்றும் சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் புவியியல் ஆகியவற்றில் மிகைப்படுத்தப்பட்டவை வழங்கப்பட வேண்டும். முன்மொழியப்பட்ட பகுதியின் அத்தகைய படம் நில பயன்பாடு மற்றும் ஆய்வுப் பகுதியின் (கோர் மற்றும் பஃபர் மண்டலம்) பிற சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களை தெளிவாகக் காட்ட வேண்டும்.	மிகைப்படுத்தப்பட்ட திட்ட ஆயத்தொலைவுகள் அத்தியாயம் - 2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. புவியியல் வரைபடம் அத்தியாயம் 3 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது.	
16	க்ளஸ்டர், கிரீன் பெல்ட், ஃபென்சிங் போன்றவற்றை உள்ளடக்கிய ட்ரோன் வீடியோ சர்வேயை PP மேற்கொள்ளும்.	புதிய குத்தகை. சுரங்க நடவடிக்கை தொடங்கிய பிறகு இது நிறைவேற்றப்படும்.	
17	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி, தற்போதுள்ள மரங்களை மீண்டும் நடுதல் மற்றும் அருகிலுள்ள குவாரிகள் மற்றும் நீர்நிலைகளுக்கு இடையே உள்ள பாதுகாப்பு தூரம் உள்ளிட்ட சுற்றளவில் போதுமான வேலிகள், பச்சை பெல்ட் ஆகியவற்றின் புகைப்படங்களை ஆதரவாளர் வழங்க வேண்டும்.	குவாரி பகுதியில் மரங்கள் இல்லை. வேலி மற்றும் மரங்கள் நடும் பணிகள் செய்யப்படவுள்ளது. பாதுகாப்பு மண்டலப் பகுதியில் தாவர வளர்ச்சி மற்றும் அழகியலை மேம்படுத்த பாதுகாப்பு மண்டலத்தில் பசுமைப் பட்டை / தோட்டம் மேற்கொள்ளப்படும். சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், 0.05.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவு மரங்கள் நடப்பட்டு இருக்கும்.	
18	திட்ட ஆதரவாளர் கனிம இருப்புக்கள் மற்றும் சுரங்க இருப்புக்கள், திட்டமிடப்பட்ட உற்பத்தி திறன், முன்மொழியப்பட்ட வேலை முறை,	புவியியல் இருப்புக்கள் -3,38,466 கனமீட்டர் சாதாரண கல். தோண்டகூடிய இருப்புக்கள் -	

	நியாயப்படுத்துதல், சுரங்க நடவடிக்கைகளால் சுற்றியுள்ள சூழலில் எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள் மற்றும் அதற்கான தீர்வு நடவடிக்கைகள் ஆகியவற்றை வழங்க வேண்டும்.	1,46,666 கன மீட்டர் சாதாரண கல். முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி - 1,46,666 கன மீட்டர் சாதாரண கல்.	
19	சுரங்கச் சட்டம்' 1952 மற்றும் MMR, 1961 இன் விதிகளின்படி நியமிக்கப்பட வேண்டிய பல்வேறு சட்டப்பூர்வ அதிகாரிகள் மற்றும் பிற திறமையான நபர்களை நியமிப்பதைக் குறிக்கும் நிறுவன விளக்கப்படத்தை திட்ட ஆதரவாளர் வழங்க வேண்டும். பாதுகாப்பு மற்றும் சுற்றுச்சூழலை பாதுகாக்க.	இணங்கியது. படம் 10.1 ஐ பார்க்கவும்.	
20	திட்ட முன்மொழிபவர் ஹைட்ரோ ஜியோலாஜிகல் ஆய்வை மேற்கொள்வதன் மூலம், நிலத்தடி நீர் மற்றும் திறந்தவெளி கிணறுகள் மற்றும் மேற்பரப்பு நீர்நிலைகளான ஆறுகள், கால்வாய்கள், குளங்கள் போன்றவற்றின் எண்ணிக்கையை விவரிக்கும் நீர்மட்ட வரைபடத்தைக் கருத்தில் கொண்டு 1 கிமீ (ஆரம்) சுரங்க நடவடிக்கைகளால் கிணறுகளில் ஏற்படும் பாதிப்புகளை மதிப்பிடுவதற்காக PWD / TWAD இலிருந்து பருவமழை மற்றும் பருவமழை அல்லாத பருவங்களுக்கு சேகரிக்கப்பட்ட நீர் நிலை தரவுகளுடன். உண்மையான கண்காணிக்கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில், வேலை செய்வது நிலத்தடி நீரில் குறுக்கிடுமா என்பது தெளிவாகக் காட்டப்படலாம். இது சம்பந்தமாக தேவையான தரவு மற்றும் ஆவணங்கள் வழங்கப்படலாம்.	ஹைட்ரோஜியோலாஜிகல் ஆய்வு நடந்து கொண்டிருக்கிறது; இருப்பினும், இறுதி EIA சமர்ப்பிப்பு அறிக்கையில் இணைக்கப்படும்.	
21	மேற்பரப்பு நீர்/நிலத்தடி நீரின் தரம்,	அனைத்து சூழல்களுக்கான	

	காற்றின் தரம், மண்ணின் தரம் மற்றும் போக்குவரத்து/வாகன இயக்கம் ஆய்வு உட்பட தாவரங்கள்/விலங்குகள் தொடர்பான சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களுக்கான அடிப்படைத் தரவை முன்மொழிபவர் அளிக்க வேண்டும்.	அடிப்படைத் தரவுகள் (மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை) சேகரிக்கப்படுகின்றன.	
22	மண் ஆரோக்கியம், பல்லுயிர் பெருக்கம், காற்று மாசுபாடு, நீர் மாசுபாடு, காலநிலை மாற்றம் மற்றும் வெள்ளக் கட்டுப்பாடு மற்றும் சுகாதார பாதிப்புகள் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் குறிப்பிட்ட சுற்றுச்சூழலைக் குறிப்பிட்டு குவாரியில் மேற்கொள்ளப்படும் சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வை முன்மொழிபவர் மேற்கொள்ள வேண்டும். அதன்படி, சம்பந்தப்பட்ட குவாரி மற்றும் சுற்றுப்புற குடியிருப்புகளை மனதில் வைத்து சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் தயாரிக்கப்பட வேண்டும்.	விரிவான ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு, அது அத்தியாயம் 4 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. அதன்படி, காற்று, நீர், இரைச்சல் மற்றும் மண் சூழல் ஆகியவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, அத்தியாயம் 3ல் விவரங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	
23	மழை நீர் சேகரிப்பு மேலாண்மை, நீர் இருப்பு (மழைக்காலம் மற்றும் பருவமழை அல்லாத இரண்டும்) உடன் ரீசார்ஜ் செய்யும் விவரங்களுடன் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.	மழை நீர் சேகரிப்பு திட்டம் அத்தியாயம் 4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
24	வனப்பகுதி, விவசாய நிலம், மேய்ச்சல் நிலம், வனவிலங்கு சரணாலயம், தேசிய பூங்கா, விலங்கினங்களின் இடம்பெயர்ந்த பாதைகள், நீர்நிலைகள், மனித குடியிருப்புகள் மற்றும் பிற சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களைக் குறிக்கும் ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாடு	வனப்பகுதி, விவசாய நிலம், மேய்ச்சல் நிலம், வனவிலங்கு சரணாலயம், தேசிய பூங்கா, விலங்கினங்களின் இடம்பெயர்வு பாதைகள், நீர்நிலைகள், மனித குடியிருப்புகள் மற்றும் மற்ற	

	குறிப்பிடப்பட வேண்டும். சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டுத் திட்டம், செயல்பாட்டுக்கு முந்தைய, செயல்பாட்டு மற்றும் செயல்பாட்டுக்கு பிந்தைய கட்டங்களை உள்ளடக்கியதாக தயாரிக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். நில பயன்பாட்டு மாற்றம் ஏதேனும் இருந்தால், அதன் தாக்கம் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	சுற்றுச்சூழல் அம்சங்கள் அத்தியாயம் 3 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன.	
25	சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியே உள்ள நிலப்பரப்பு தூரம், அதன் நில பயன்பாடு, R&R சிக்கல்கள் ஏதேனும் இருந்தால், சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியே நிராகரிக்கப்பட்ட நிலத்தின் விவரங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும்.	பொருந்தாது. இங்கு குவாரியில் கனிம மற்றும் மேற்புற கழிவுகள் எதுவும் உற்பத்தியாகவில்லை.	
26	'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 கடுமையான மாசுபட்ட பகுதிகளுக்கு அருகாமையில் இல்லை.	
27	திட்டத்தில் மேற்கொள்ள	இந்த குவாரியால் நீர் சூழலில் ஏற்படும் சுரங்க	

	உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள நீர் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் பற்றிய விளக்கம் அளிக்கப்பட வேண்டும். திட்டத்தில் முன்மொழியப்பட்டுள்ள மழைநீர் சேகரிப்பு பற்றிய விவரங்கள் ஏதேனும் இருந்தால் வழங்கப்பட வேண்டும்.	நடவடிக்கைகளின் தாக்கம் ஆய்வு செய்யப்பட்டு, தணிப்பு நடவடிக்கைகள் முன்மொழியப்பட்டுள்ளன. மழை நீர் சேகரிப்பு திட்டம் அத்தியாயம் 4 கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
28	இத்திட்டத்தின் காரணமாக உள்ளூர் போக்குவரத்து உள்கட்டமைப்பில் ஏற்படும் தாக்கம் சுட்டிக்காட்டப்பட வேண்டும்.	போக்குவரத்து அடர்த்தி ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு, அத்தியாயம் 2 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.	
29	ஒரு மர ஆய்வு ஆய்வு (எண்கள், இனங்களின் பெயர், வயது, விட்டம் போன்றவை) சுரங்க குத்தகைக்கு பயன்படுத்தப்பட்ட பகுதி & 300 மீ இடையக மண்டலம் மற்றும் சுரங்க நடவடிக்கையின் போது அதன் மேலாண்மை ஆகிய இரண்டிலும் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்.	விவரங்கள் அத்தியாயம் 3 இல் இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	
30	முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கான விரிவான சுரங்க மூடல் திட்டம் EIA-/EMP அறிக்கையில் இடம் சார்ந்ததாக இருக்க வேண்டும்.	விரிவான சுரங்க மூடல் திட்ட விவரங்கள் அத்தியாயம் 2 மற்றும் அத்தியாயம் 7 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	
31	முன்மொழியப்பட்ட இடத்திற்கு அருகில் உள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் பற்றிய ஆய்வின் ஒரு பகுதியாக, EIA ஒருங்கிணைப்பாளர் உள்ளூர் மாணவர்களுக்கு உள்ளூர் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களைப் பாதுகாப்பதன் முக்கியத்துவத்தைப் பற்றி கல்வி கற்பிக்க முயல வேண்டும்.	ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது. அது செய்யப்படும்.	
32	திட்டத்தைச் சுற்றியுள்ள பசுமைப்	விரிவான பசுமைப் வளையம்	

	பட்டையின் நோக்கம், தப்பியோடிய உமிழ்வுகள், கார்பன் வரிசைப்படுத்துதல் ஆகியவற்றைக் கைப்பற்றுவது மற்றும் அழகியலை மேம்படுத்துவதோடு, உருவாக்கப்படும் சத்தத்தைக் குறைப்பதும் ஆகும். DFO, மாநில வேளாண் பல்கலைக் கழகத்துடன் கலந்தாலோசித்து பின் இணைப்பு-I இல் கொடுக்கப் பட்டுள்ளபடி, பரந்த அளவிலான உள்நாட்டு தாவர இனங்கள் நடப்பட வேண்டும். பூர்வீக தோற்றம் கொண்ட அடர்த்தியான/மிதமான விதானம் கொண்ட தாவர வகைகளைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். புதர்களுடன் மாறி மாறி சிறிய/நடுத்தர/உயரமான மரங்களின் இனங்கள் கலந்த முறையில் நடப்பட வேண்டும்.	மேம்பாட்டுத் திட்டம் 0.05.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் பசுமைப் வளையம் முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. பசுமைப் வளையம் மேம்பாட்டுத் திட்டம் வழங்கப்பட்டுள்ளது.	
33	உயரமான / ஒரு வயதுடைய மரக்கன்றுகள் பொருத்தமான அளவு பைகளில் வளர்க்கப்படுகின்றன; சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த பைகளை உள்ளூர் வன அதிகாரிகள் / தாவரவியலாளர் / தோட்டக்கலை நிபுணர்களின் ஆலோசனையின்படி நடவு செய்ய வேண்டும். முன்மொழிபவர் குறைந்தபட்சம் 3 மீட்டர் அகலம் கொண்ட திட்டத் தளத்தின் எல்லையெங்கும் GPS ஆயத்தொலைவுகளுடன் பச்சை வளையம் பகுதியை ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட முறையில் ஒதுக்க வேண்டும்.	ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது. பச்சை வளையம் காட்டும் புகைப்படங்கள் அது முடிந்ததும் வழங்கப்படும்.	
34	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியின்	இந்த திட்டத்திற்கான பேரிடர்	

	(அல்லது) குத்தகைக் காலம் முடியும் வரை, பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, EIA./EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட வேண்டும்.	மேலாண்மை திட்டம் அத்தியாயம் 7 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது.	
35	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியின் (அல்லது) குத்தகைக் காலம் முடியும் வரை, இடர் மதிப்பீடு மற்றும் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்.	திட்டத்திற்கான இடர் மதிப்பீட்டுத் திட்டம் அத்தியாயம் 7 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது.	
36	இந்தத் திட்டத்தின் தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்புகள் எதிர்பார்க்கப்பட வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவாக விவரிக்கப்பட வேண்டும். முன் வேலை வாய்ப்பு மருத்துவ பரிசோதனை மற்றும் காலமுறை மருத்துவ பரிசோதனை அட்டவணைகள் பற்றிய விவரங்கள் EMP இல் இணைக்கப்பட வேண்டும். சுரங்கப் பகுதியில் முன்மொழியப்பட்ட தேவையான வசதிகளுடன் கூடிய திட்டக் குறிப்பிட்ட தொழில்சார் சுகாதாரத் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவாக இருக்கலாம்.	திட்டத்தின் தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்புகள் மற்றும் தடுப்பு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 4 இல் விரிவாக விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன.	
37	இத்திட்டத்தின் பொது சுகாதார தாக்கங்கள் மற்றும் பாதிப்பு மண்டலத்தில் உள்ள மக்களுக்கான தொடர்புடைய நடவடிக்கைகள் முறையாக மதிப்பீடு செய்யப்பட வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தீர்வு நடவடிக்கைகள் பட்ஜெட் ஒதுக்கீடுகளுடன் விரிவாக விவரிக்கப்பட வேண்டும்.	பொது சுகாதாரத்தில் பெரிய பாதிப்பு இருக்காது. CER பற்றிய விவரங்கள் அத்தியாயம் எண். 8ன் கீழ் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன.	
38	சமூக-பொருளாதார ஆய்வுகள் சுரங்க		

	நடவடிக்கையிலிருந்து 5 கிமீ இடையக மண்டலத்திற்குள் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். திட்ட ஆதரவாளரால் வழங்க முன்மொழியப்பட்ட உள்ளூர் சமூகத்திற்கு சமூக-பொருளாதார முக்கியத்துவம் மற்றும் செல்வாக்கின் நடவடிக்கைகள் சுட்டிக்காட்டப்பட வேண்டும். முடிந்தவரை, செயல்படுத்துவதற்கான கால அளவுகளுடன் அளவு பரிமாணங்கள் கொடுக்கப்படலாம்.	வருகைகள் மற்றும் இரண்டாம் நிலை தரவு சேகரிப்பு மூலம் சமூக பொருளாதார ஆய்வு நடத்தப்படுகிறது. அத்தியாயம் 3 இல் விவரங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	
39	திட்டத்திற்கு எதிராக நிலுவையில் உள்ள வழக்குகளின் விவரங்கள், ஏதேனும் இருந்தால், திட்டத்திற்கு எதிராக ஏதேனும் நீதிமன்றத்தால் இயற்றப்பட்ட வழிகாட்டுதல் / உத்தரவுடன் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	இந்தத் திட்டத்துக்கு எதிராக எந்த நீதிமன்றத்திலும் வழக்கு நிலுவையில் இல்லை.	
40	திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்டால், திட்டத்தின் பலன்கள் விவரிக்கப்பட வேண்டும். திட்டத்தின் பலன்கள், சுற்றுச்சூழல், சமூகம், பொருளாதாரம், வேலை வாய்ப்பு போன்றவற்றை தெளிவாகக் குறிக்கும்.	திட்டத்தின் நன்மைகள் அத்தியாயம் 8 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	
41	தற்போது EC கோரப்பட்டுள்ள உத்தேச குவாரி தளத்தில் ஏதேனும் குவாரி நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டிருந்தால், திட்ட ஆதரவாளர் முந்தைய தேர்தல் ஆணையத்தில் கொடுக்கப்பட்ட EC நிபந்தனைகளுக்கு விரிவான இணக்கத்தை, MoEF&CC, பிராந்திய அலுவலகத்தால் முறையாக சான்றளிக்கப்பட்ட தள புகைப்படங்களுடன் அளிக்க வேண்டும். சென்னை (அல்லது) சம்பந்தப்பட்ட DEE/TNPCB.	பொருந்தாது. விண்ணப்பிக்கப்பட்ட குத்தகைப் பகுதி, 2015-க்கு முன்பு மற்றொரு குத்தகைதாரரால் இயக்கப்பட்டு வந்தது.	
42	PP ஆனது குவாரி குத்தகை காலம்	சுரங்கத்தின் முழு ஆயுளுக்கும்	

	முழுமைக்கும் EMP ஐ தயார் செய்யும், மேலும் குவாரி குத்தகை காலம் முழுவதும் EMP ஐ கடைபிடிப்பதாக உறுதிமொழி அளித்த உறுதிமொழியையும் ஆவணம் அளிக்க வேண்டும்.	EMP திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. அதற்கான பிரமாணப் பத்திரம் இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்.	
43	எந்தவொரு உண்மைத் தகவலையும் மறைத்தல் அல்லது தவறான/புனையப்பட்ட தரவைச் சமர்ப்பித்தல் மற்றும் மேலே குறிப்பிட்டுள்ள நிபந்தனைகளுக்கு இணங்கத் தவறினால், சுற்றுச்சூழல் (பாதுகாப்பு) சட்டம், 1986 இல் தண்டனை விதிகளை ஈர்ப்பது தவிர, இந்த நிபந்தனைகளின் விதிமுறைகள் திரும்பப் பெறப்படலாம்.	ஒப்புக்கொண்டார்	
4	SEIAA நிலையான விதிமுறைகள்		
	கிளஸ்டர் மேனேஜ்மென்ட் கமிட்டி		
1	கிளஸ்டர் மேனேஜ்மென்ட் கமிட்டி அமைக்கப்பட வேண்டும், அதில் ஏற்கனவே உள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குவாரி உட்பட கிளஸ்டரில் உள்ள அனைத்து ஆதரவாளர்களும் உறுப்பினர்களாக இருக்க வேண்டும்.	500 மீட்டர் சுற்றளவிற்குள் 6 இயங்கி வரும் குவாரிகள் , 6 முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள் மற்றும் 1 முடிவுற்ற குவாரி அமைந்துள்ளன. இந்த குவாரிக்கும் மற்ற முன்மொழியப்பட்ட குவாரிக்கும் சுற்றுச்சூழல் அனுமதி கிடைத்தவுடன், ஒரு கிளஸ்டர் மேலாண்மை குழுவை அமைக்க முன்முயற்சி எடுப்பார்.	
2	பசுமை மண்டல மேம்பாடு, தண்ணீர் தெளித்தல், மரம் வளர்ப்பு, வெடி வெடித்தல் போன்றவற்றை உள்ளடக்கிய EMP-ஐ திறம்பட செயல்படுத்த உறுப்பினர்கள் தங்களுக்குள் ஒருங்கிணைக்க வேண்டும்.	ஒப்புக்கொண்டார். அது கடைப்பிடிக்கப்படும்.	
3	அமைக்கப்பட்ட குழுவின்	ஒப்புக்கொண்டார். அமைக்கப்பட்ட குழுவின்	

	உறுப்பினர்களின் பட்டியல் சுரங்க குத்தகையை நிறைவேற்றுவதற்கு முன் AD/Mines க்கு சமர்ப்பிக்கப்படும் மற்றும் அது ஒவ்வொரு ஆண்டும் AD/Mines க்கு புதுப்பிக்கப்படும்.	உறுப்பினர்களின் பட்டியல் சுற்றுச்சூழல் அனுமதியைப் பெற்ற பிறகு உதவி இயக்குனர் / சுரங்கங்களுக்குச் சமர்ப்பிக்கப்படும்.	
4	விரிவான செயல்பாட்டுத் திட்டம் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும், அதில் கிளஸ்டரில் அமைந்துள்ள அருகிலுள்ள குவாரியைப் பொறுத்தமட்டில் வெடித்தல் அதிர்வெண், பாதை வரைபடம் மற்றும் நெட்வொர்க் வடிவில் தனிப்பட்ட குவாரியால் இழுத்துச் செல்லும் சாலைகளின் பயன்பாடு ஆகியவை அடங்கும்.	ஒப்புக்கொண்டார். கிளஸ்டர் பகுதியில் இந்த உத்தேச திட்டத்திற்கு சுற்றுச்சூழல் அனுமதி கிடைத்தவுடன், கிளஸ்டர் சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கான செயல்பாட்டுத் திட்டத்தின் விவரங்கள் சமர்ப்பிக்கப்படும்.	
5	குறிப்பாக கடுமையான மழை போன்ற இயற்கைப் பேரிடர்களின் போது, கொத்து மற்றும் வெளியேற்றும் திட்டத்தைக் கருத்தில் கொண்டு தணிப்பு நடவடிக்கைகள் போன்றவற்றின் போது கொத்து தொடர்பான இடர் மேலாண்மைத் திட்டம் குறித்து குழு விவாதிக்கும்.	தனிப்பட்ட குவாரிக்கான இடர் மேலாண்மை திட்டம் இந்த அறிக்கையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. கிளஸ்டர் பணி நிலையைப் பொறுத்த வரையில், குழு அமைக்கப்பட்டவுடன், கொத்துக்களின் வெள்ளம் மற்றும் வெளியேற்றும் திட்டம் உட்பட ஒரு கிளஸ்டராக இடர் மேலாண்மை விரிவாக விவரிக்கப்படும்.	
6	கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழு, சட்டத்தின்படி அறிவியல் மற்றும் முறையான முறையில் நிலையான சுரங்கத்தை நடைமுறைப்படுத்த சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை உருவாக்குகிறது. வகுக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை செயல்படுத்துவதில் குழுவின் பங்கு விரிவாக கொடுக்கப்படும்.	கிளஸ்டருக்கான சுற்றுச்சூழல் கொள்கையானது கிளஸ்டர் நிர்வாகக் குழுவால் உருவாக்கப்படும் மற்றும் கொள்கையானது EPA சட்டம், 1986 மற்றும் அதன் திருத்தங்கள், MoEF&CC/SEIAA மற்றும் பிற ஒழுங்குமுறை அமைப்புகளின் வழிகாட்டுதல்களின்படி இருக்கும். இந்தக் கொள்கை குவாரியில் காட்டப்படும்.	
7	குழுவானது, தொகுப்பின் கீழ் வரும்	ஒப்புக் கொண்டார். குறிப்பிட்ட	

	தனிப்பட்ட குவாரியைப் பொறுத்த வரையில், மறுசீரமைப்பு உத்தி தொடர்பான செயல் திட்டத்தை முழுமையான முறையில் அளிக்க வேண்டும்.	எண்.4 இல் குறிப்பிடப் பட்டுள்ளபடி இது பின் பற்றப்படும்	
8	சுரங்கத்தில் ஈடுபடும் தொழிலாளர்கள்/ஊழியர்களின் உடல்நலம் மற்றும் பொதுமக்களின் உடல்நலம் குறித்து குழு ஆலோசிக்க வேண்டும்.	ஒப்புக் கொண்டார். குறிப்பிட்ட எண்.4 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளபடி இது கடைபிடிக்கப்படும்.	
விவசாயம் & வேளாண் பல்லுயிர்			
9	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள விவசாய வயல்களில் 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, 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 500 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.	இணைக்கப்பட்டுள்ளது, இதன் விவரங்கள் அத்தியாயம் 4 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	
11	எண் உட்பட தாவர வகைகளின் விவரங்கள். முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியில் உள்ள மரங்கள் மற்றும் புதர்கள் மற்றும், முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியின் எல்லையில் அத்தகைய தாவரங்களை இடமாற்றம் செய்வது EMP இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.	இணைக்கப்பட்டுள்ளது, இதன் விவரங்கள் அத்தியாயம் 3 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	
12	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு பல்லுயிர், இயற்கை சுற்றுச்சூழல், மண் நுண்ணுயிர் தாவரங்கள், விலங்கினங்கள் மற்றும் மண் விதை வங்கிகள் ஆகியவற்றை ஆய்வு செய்து இயற்கை சூழலை பராமரிப்பதற்கான நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்க வேண்டும்.	இணைக்கப்பட்டுள்ளது, இதன் விவரங்கள் அத்தியாயம் 3 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	
13	குறிப்பிட்ட பகுதியின் நிலையான மேலாண்மை மற்றும் பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளின் ஓட்டத்திற்கான சுற்றுச்சூழலை மீட்டெடுப்பதற்கு நடவடிக்கை பரிந்துரைக்க வேண்டும்.	திட்டப்பகுதி மற்றும் அதன் சுற்றுப் புறங்களுக்கான நிலையான நிர்வாகத் திற்கான விரிவான செயல்திட்டம் EMP இல் (அத்தியாயம் 4) விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.	
14	திட்ட முன்மொழிபவர், அருகிலுள்ள பட்டா நிலங்கள், தோட்டக்கலை, விவசாயம் மற்றும் கால்நடைகளில் உள்ள தோட்டங்களில் திட்டத்தின் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்து வழங்க வேண்டும்.	இணைக்கப்பட்டுள்ளது, இதன் விவரங்கள் அனைத்தும் அத்தியாயம்-4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
காடுகள்			
15	திட்ட முன்மொழிபவர், ரிசர்வ் காடுகளில் இல்லாத வனவிலங்குகளில் சுரங்கத்தின் தாக்கம் குறித்து விரிவான ஆய்வு செய்ய வேண்டும்	சித்தாலி R.F – 3.00 km (NE), குன்னம் R.F – 5.50 km (SE) மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் வேறு எந்த பாதுகாக்கப்பட்ட காடும் இல்லை. 1 கி.மீ சுற்றளவில் எந்த	

		மறுசீரமைப்பு வனப்பகுதியும் இல்லை. மையப்பகுதி மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் பொதுவாகக் காணப்படும் விலங்கினங்கள் அத்தியாயம் 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	
16	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு காடு, தாவரங்கள், உள்ளூர், பாதிக்கப்படக்கூடிய மற்றும் அழிந்து வரும் உள்நாட்டு தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் மீதான தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	இணைக்கப்பட்டுள்ளது, இதன் விவரங்கள் அனைத்தும் அத்தியாயம்-4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது	
17	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டில், நிற்கும் மரங்களில் ஏற்படும் பாதிப்புகளை ஆய்வு செய்து, தற்போதுள்ள மரங்களை எண்ணி, பாதுகாப்புக்கு நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டும்.	குத்தகைப் பகுதியில் மரங்கள் எதுவும் இல்லை.	
18	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள், ரிசர்வ் காடுகள், தேசிய பூங்காக்கள், தாழ்வாரங்கள் மற்றும் வனவிலங்கு பாதைகள், திட்ட இடத்திற்கு அருகில் உள்ள பாதிப்புகளை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	சித்தாலி R.F – 3.00 km (NE), குன்னம் R.F – 5.50 km (SE) மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் வேறு எந்த பாதுகாக்கப்பட்ட வனப்பகுதியும் இல்லை. தேசிய பூங்காக்கள், தாழ்வாரங்கள் அல்லது வனவிலங்கு பாதைகள் எதுவும் இல்லை.	
நீர் சூழல்			
19	நிலத்தடி நீர் உந்தி மற்றும் திறந்த கிணறுகள் மற்றும் ஆறுகள், தொட்டிகள், கால்வாய்கள், குளங்கள் போன்ற மேற்பரப்பு நீர்நிலைகளின் எண்ணிக்கையை விவரிக்கும் நீர்மட்டத்தின் வரைபடத்தை கருத்தில் கொண்டு, 1 km (சுற்றளவு) வரை பாதிப்புகளை மதிப்பிடுவதற்காக நீர்-புவியியல் ஆய்வு. சுரங்க நடவடிக்கை காரணமாக அருகிலுள்ள நீர்நிலைகளில். உண்மையான கண்காணிக்கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில், வேலை செய்வது நிலத்தடி நீரில் குறுக்கிடுமா என்பது	ஹைட்ரோ ஜியோலாஜிக்கல் ஆய்வு நடந்து கொண்டிருக்கிறது; இருப்பினும், இறுதி EIA சமர்ப்பிப்பு அறிக்கையில் இணைக்கப்படும்.	

	தெளிவாகக் காட்டப்படலாம். சுரங்க குத்தகை காலம் முழுவதையும் உள்ளடக்கி, இது தொடர்பான தேவையான தரவு மற்றும் ஆவணங்கள் வழங்கப்படலாம்.		
20	அரிப்பு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்.	இந்த குவாரியில் கழிவு உற்பத்தி (OB) இல்லை. இருப்பினும், மழைக்காலம் மற்றும் குவாரி பகுதிக்குள் அரிப்பு ஏற்படலாம்.	
21	உத்தேச சுரங்க குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள கிராமங்கள், நீர்நிலைகள்/ ஆறுகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் பலவீனமான பகுதிகளில் ஏற்படும் பாதிப்புகள் குறித்து விரிவான ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படும்.	இணைக்கப்பட்டுள்ளது, இதன் விவரங்கள் அனைத்தும் அத்தியாயம்-3 இல் கொடுக்கப் பட்டுள்ளது.	
22	திட்ட ஆதரவாளர் மீன் வாழ்விடங்கள் மற்றும் நீர்நிலை மற்றும் நீர்த்தேக்கத்தில் உணவு வலை/உணவுச் சங்கிலி ஆகியவற்றில் ஏற்படும் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்வார்.	இது பொருந்தாது.	
23	செயல்பாட்டின் மூலம் இயற்கைச் சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படக்கூடிய துண்டாடுதல் தாக்கம் குறித்த விவரங்களை திட்ட முன்மொழிபவர் ஆய்வு செய்து அளிக்க வேண்டும்.	சுற்றுச்சூழலில் தாக்கம் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் காரணமாக இருக்கலாம். எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் குறித்த விவரங்கள் அத்தியாயம் 2 & 3 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன.	
24	திட்ட முன்மொழிபவர் நீர்நிலைகளில் நீர்வாழ் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகளின் தாக்கம் மற்றும் நிலப்பரப்பில் ஏற்படக்கூடிய தழும்புகள், அருகிலுள்ள குகைகள், பாரம்பரிய தளம் மற்றும் தொல்பொருள்	10 கிமீ சுற்றளவில் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் பற்றிய ஆய்வு அத்தியாயம் 3 இன் விவரிக்கப் பட்டுள்ளது. திட்டப் பகுதியின் சுற்றுச் சூழலைப் பொறுத்தமட்டில்	

	தளங்களுக்கு ஏற்படும் சேதங்கள், சாத்தியமான நில வடிவ மாற்றங்கள் காட்சி மற்றும் அழகியல் தாக்கங்களை ஆய்வு செய்து வழங்க வேண்டும்.	எதிர் பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள் மிகக் குறைவு மற்றும் திட்டப் பகுதிக்குள் அது குறைக்கப்படும்.	
25	குறிப்பு விதிமுறைகள் குறிப்பாக மண் ஆரோக்கியம், மண் அரிப்பு, மண்ணின் இயற்பியல், இரசாயன கூறுகள் மற்றும் நுண்ணுயிர் கூறுகள் மீதான தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	மண் சூழலில் சுரங்கத்தின் தாக்கம் அத்தியாயம் 4 இன் கீழ் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளது.	
26	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு ஈரநிலங்கள், நீர்நிலைகள், ஆறுகள் ஓடைகள், ஏரிகள் மற்றும் விவசாய இடங்கள் குறித்து ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	இணைக்கப்பட்டுள்ளது, இதன் விவரங்கள் அனைத்தும் அத்தியாயம்-3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
27	EIA ஆனது சுரங்க நடவடிக்கையின் தாக்கத்தை பின்வருவனவற்றில் உள்ளடக்கும்: அ) சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் அழிவின் காரணமாக நீர்வெப்ப/புவிவெப்ப விளைவு. b) உயிர்-புவி வேதியியல் செயல்முறைகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அழுத்தம் உட்பட அதன் அடிச்சுவடுகள். c) மேற்பரப்பு நீரோடைகளில் வண்டல் புவி வேதியியல்.	இந்த குவாரியில் இருந்து கழிவு நீர் உற்பத்தி இல்லை, எனவே இது பொருந்தாது.	
ஆற்றல்			
28	சத்தம், காற்று, நீர், தூசி கட்டுப்பாடு ஆகியவற்றைக் கட்டுப்படுத்த எடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள் மற்றும் ஆற்றலை திறம்பட பயன்படுத்த எடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள் ஆகியவை வழங்கப்பட வேண்டும்.	இணைக்கப்பட்டுள்ளது, இதன் விவரங்கள் அனைத்தும் அத்தியாயம்-4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
பருவநிலை மாற்றம்			
29	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு கார்பன் உமிழ்வை விரிவாக ஆய்வு செய்வதுடன், கார்பன் மூழ்கிகளின் வளர்ச்சி மற்றும் வெப்பநிலை குறைப்பு உள்ளிட்ட பிற	இணைக்கப்பட்டுள்ளது, இதன் விவரங்கள் அனைத்தும் அத்தியாயம்-4 இல்	

	உமிழ்வு மற்றும் காலநிலை தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் கட்டுப்பாடு உட்பட கார்பன் உமிழ்வைத் தணிப்பதற்கான நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்கும்.	கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
30	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு, காலநிலை மாற்றம், வெப்பநிலை உயர்வு, மாசுபாடு மற்றும் மண்ணின் மேல் மற்றும் மண்ணுக்குக் கீழே உள்ள கார்பன் இருப்பு ஆகியவற்றின் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.		
31	மாசுபாட்டின் மீது சுரங்கத்தின் தாக்கம் GHGs உமிழ்வுக்கு வழிவகுக்கும் மற்றும் உள்ளூர் வாழ்வாதாரத்தில் அதன் தாக்கம்.		
சுரங்க மூடல் திட்டம்			
32	வழங்கப்பட்ட துல்லியமான பகுதி தொடர்பு உத்தரவின்படி முழு சுரங்க குத்தகை காலத்தையும் உள்ளடக்கிய விரிவான சுரங்க மூடல் திட்டம்.	நிறைவேற்றப்பட்டது. சுரங்க மூடல் திட்டம் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தில் இணைக்கப்பட்டுள்ளது, மேலும் இது அத்தியாயம் 2 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.	
EMP			
33	விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்துடன் தழுவல், தணிப்பு மற்றும் சரிசெய்தல் உத்திகள் முழு சுரங்க குத்தகை காலத்தை உள்ளடக்கிய துல்லியமான பகுதி தகவல்தொடர்பு உத்தரவு மற்றும் SDG களை அடைவதற்கான நோக்கம்.	இணங்கியது. விவரங்கள் அத்தியாயம் 10 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	
34	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு, பசுமைப் பகுதி மேம்பாட்டிற்கான பட்ஜெட் மற்றும் பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் உள்ளிட்ட சுரங்க மூடல் திட்டத்துடன் EMP பற்றிய விரிவான ஆய்வு நடத்த வேண்டும்.	இணங்கியது. விவரங்கள் அத்தியாயம் 10 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	

இடர் அளவிடல்		
35	சுரங்கத் தொழிலின் செயல்பாட்டு மற்றும் செயல்பாட்டுக்குப் பிந்தைய கட்டங்களின் போது எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள் உட்பட இடர் மதிப்பீடு மற்றும் மேலாண்மைத் திட்டத்தை வழங்குதல்.	இணங்கியது. விவரங்கள் அத்தியாயம் 7 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.
பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம்		
36	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கை முறை மற்றும் அதன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகள் காரணமாக முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதியில் மற்றும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் ஏற்படும் பேரிடர்/விபத்துக்களைச் சமாளிப்பதற்கும், ஆபத்துகளுக்கான பாதிப்பைத் தவிர்ப்பதற்கும் / குறைப்பதற்கும் அனைத்து அம்சங்களிலும் பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் மற்றும் பேரிடர் தணிப்பு நடவடிக்கைகளை வழங்குதல். வழங்கப்பட்ட துல்லியமான பகுதி தொடர்பு உத்தரவின்படி, முழு சுரங்க குத்தகை காலத்தையும் உள்ளடக்கியது.	இணங்கியது. விவரங்கள் அத்தியாயம் 7 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.
மற்றவைகள்		
37	திட்ட ஆதரவாளர் அங்கீகரிக்கப்பட்ட குடியிருப்புகள், பள்ளிகள், தொல்லியல் தளங்கள், கட்டமைப்புகள், ரயில் பாதைகள், சாலைகள், ஓடைகள், ஓடை, வாரி, கால்வாய், கால்வாய், ஆறு, ஏரி குளம், தொட்டி போன்ற நீர்நிலைகள் குறித்து 300 மீட்டர் சுற்றளவுக்கு VAO சான்றிதழை வழங்க வேண்டும். .	முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதியிலிருந்து 300 மீட்டருக்குள் வரலாற்றுச் சிறப்புமிக்க இடங்கள், பள்ளிகள், கோயில்கள், பறவைகள் சரணாலயங்கள் மற்றும் வனவிலங்கு சரணாலயங்கள் எதுவும் இல்லை. இது தொடர்பாக, திட்ட ஆதரவாளருக்கு கிராம நிர்வாக அலுவலரிடமிருந்து அதிகாரப்பூர்வ கடிதம் வந்துள்ளது, கடித நகல் இணைப்பு - 4 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

38	MoEF& cc அலுவலக குறிப்பாணை F.No.z2-6512017-tA.III தேதியிட்ட தேதி: 30.09.2020 மற்றும் 20.10.2020 இன் படி, முன்மொழிபவர் பொது கலந்தாய்வின் போது எழுப்பப்பட்ட கவலைகளை நிவர்த்தி செய்வார் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட அனைத்து நடவடிக்கைகளும் சுற்றுச்சூழல் நிர்வாகத்தின் ஒரு பகுதியாக இருக்க வேண்டும். திட்டம்.	குறித்துக் கொள்ளப்பட்டது, இது இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப் படும்.
39	சுற்றுச்சூழலில் பிளாஸ்டிக் மற்றும் மைக்ரோபிளாஸ்டிக் காரணமாக ஏற்படக்கூடிய மாசுகளை திட்ட முன்மொழிபவர் ஆய்வு செய்து வழங்க வேண்டும். சுரங்கத்தின் போது சிந்திக்கப்படும் செயல்பாடுகள் காரணமாக நீர்வாழ் சூழல் மற்றும் நன்னீர் அமைப்புகளில் பிளாஸ்டிக் மற்றும் மைக்ரோபிளாஸ்டிக்ஸின் சுற்றுச்சூழல் அபாயங்கள் மற்றும் தாக்கங்கள் ஆராயப்பட்டு அறிக்கையிடப்படலாம்.	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 உற்பத்தி மிகவும் குறைவாக உள்ளது, மேலும் அது மூல மட்டத்திலிருந்து குறிப்பிட்ட குப்பைத் தொட்டியில் சேகரிக்கப்பட்டு நகராட்சி தொட்டிகள் மூலம் அப்புறப்படுத்தப்படும்.

நிலையான குறிப்பு விதிமுறைகள்

1	1994 ஆம் ஆண்டு முதல் ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி விவரங்கள் கொடுக்கப்பட வேண்டும், 1994 க்கு முந்தைய எந்த ஒரு வருடத்திலும் அடைந்த அதிகபட்ச உற்பத்தியை தெளிவாகக் குறிப்பிட வேண்டும். EIA அறிவிப்பு 1994 நடைமுறைக்கு வந்த பிறகு உற்பத்தியில் ஏதேனும் அதிகரிப்பு இருந்ததா என்பதையும் திட்டவட்டமாக தெரிவிக்கலாம், W.R.T. 1994 க்கு முன் எட்டப்பட்ட அதிகபட்ச உற்பத்தி.	பொருந்தாது. விண்ணப்பிக்கப்பட்ட பகுதி 2016 க்கு முன்பு வேறு சில குத்தகைதாரர்களால் இயக்கப்பட்டது. CCR பொருந்தாது.
2	சுரங்கத்தின் உரிமைகாக முன்மொழிபவர் என்பதை ஆதரிக்கும் ஆவணத்தின் நகல் வழங்கப்பட வேண்டும்.	இந்த முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதி அரசு நிலமாக வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது மற்றும் விண்ணப்பதாரர் அரசிடமிருந்து டெண்டர் பெற்றுள்ளார். (இணைப்பு-2).
3	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம், EIA மற்றும் பொது விசாரணை உட்பட அனைத்து ஆவணங்களும் சுரங்க குத்தகை பகுதி, உற்பத்தி நிலைகள், கழிவு உற்பத்தி மற்றும் அதன் மேலாண்மை, சுரங்க தொழில்நுட்பம் போன்றவற்றின் அடிப்படையில் ஒன்றுக்கொன்று இணக்கமாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் குத்தகைதாரரின் பெயரில் இருக்க வேண்டும்.	குறித்து கொள்ளப்பட்டது. அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம், EIA மற்றும் பொது விசாரணை உள்ளிட்ட அனைத்து ஆவணங்களும் 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 கம்மர் ஆயத்தொகுப்புகளும், உயர்-தெளிவு இமேஜரி/டோபோ ஷீட், டோபோகிராஃபிக் ஷீட்	செயற்கைக்கோள் படங்களில் மிகைப்படுத்தப்பட்ட திட்ட ஆயத்தொலைவுகள் அத்தியாயம் - 2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

	ஜியோமார்பாலஜி, லித்தாலஜி மற்றும் சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் புவியியல் ஆகியவற்றில் மிகைப்படுத்தப்பட்டவை வழங்கப்பட வேண்டும். முன்மொழியப்பட்ட பகுதியின் அத்தகைய படம் நில பயன்பாடு மற்றும் ஆய்வுப் பகுதியின் (கோர் மற்றும் பஃபர் மண்டலம்) பிற சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களை தெளிவாகக் காட்ட வேண்டும்.	புவியியல் வரைபடம் , மண் வரைபடம், தடுப்பு மண்டலத்தைக் காட்டும் 10 கி.மீ ஆரம் குறியீட்டுத் திட்டம் அத்தியாயம் - 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
5	சர்வே ஆஃப் இந்தியா டோபோ ஷீட்டில் 1:50,000 அளவில் அப்பகுதியின் புவியியல் வரைபடம், அப்பகுதியின் நில வடிவங்களின் புவியியல், தற்போதுள்ள கனிமங்கள் மற்றும் அப்பகுதியின் சுரங்க வரலாறு, முக்கியமான நீர்நிலைகள், ஓடைகள் மற்றும் ஆறுகள் மற்றும் மண்ணின் பண்புகள் ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் தகவல் வழங்கப்பட வேண்டும்.	திட்ட தளத்தின் 10 கி.மீ. சுற்றளவில் பஃபர் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை அத்தியாயம்-3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
6	சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்காக முன்மொழியப்பட்ட நிலம் பற்றிய விவரங்கள், அரசின் நில பயன்பாட்டுக் கொள்கைக்கு சுரங்கம் இணங்குகிறதா என்பதை உருவாக்கித் தர வேண்டும். சுரங்கத்திற்கான நிலத்தை மாற்றுவதற்கு மாநில நில பயன்பாட்டு வாரியம் அல்லது சம்மந்தப்பட்ட அதிகாரியிடம் அனுமதி பெற்றிருக்க வேண்டும்	பொருந்தாது. முன்மொழியப்பட்ட நிலம் அரசுப் புறம்போக்கு நிலம்	
7	முன்மொழியப்பட்ட நிறுவனம் அதன் இயக்குநர்கள் குழுவால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட நன்கு வரையறுக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கொள்கையைக் கொண்டிருக்கிறதா என்பது தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட வேண்டும்? அப்படியானால்,	கிளஸ்டருக்கான சுற்றுச்சூழல் கொள்கை கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழுவால் வடிவமைக்கப்படும், மேலும் இந்தக் கொள்கை EPA சட்டம், 1986 மற்றும் அதன்	

	சுற்றுச்சூழல் அல்லது வன விதிகள்/நிபந்தனைகளில் ஏதேனும் மீறல்/விலகல்/மீறல் ஆகியவற்றைக் கவனத்தில் கொள்ள பரிந்துரைக்கப்பட்ட செயல்பாட்டு செயல்முறை/செயல்முறைகள் பற்றிய விளக்கத்துடன் EIA அறிக்கையில் குறிப்பிடப்படலாம்? சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினைகளைக் கையாள்வதற்கும், EC நிபந்தனைகளுக்கு இணங்குவதை உறுதி செய்வதற்கும் நிறுவனத்தின் படிநிலை அமைப்பு அல்லது நிர்வாக உத்தரவு வழங்கப்படலாம். நிறுவனம் மற்றும் / அல்லது பங்குதாரர்கள் அல்லது பங்குதாரர்களின் இயக்குநர்கள் குழுவிற்கு இணங்காதவை/சுற்றுச்சூழல் விதிமுறைகளை மீறும் முறை, EIA அறிக்கையில் விரிவாகக் குறிப்பிடப்படலாம்.	திருத்தங்கள், MoEF&CC/SEIAA மற்றும் பிற ஒழுங்குமுறை அமைப்புகளின் வழிகாட்டுதல்களின்படி இருக்கும். இந்தக் கொள்கை குவாரியில் காட்சிப்படுத்தப்படும்.	
8	சுரங்கப் பாதுகாப்பு தொடர்பான சிக்கல்கள், நிலத்தடி சுரங்கத்தின் போது சரிவு ஆய்வு மற்றும் திறந்த வெளி சுரங்கத்தின் போது சாய்வு ஆய்வு, வெடிப்பு ஆய்வு போன்றவை விரிவாக இருக்க வேண்டும். ஒவ்வொரு வழக்கிலும் முன்மொழியப்பட்ட பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் வழங்கப்பட வேண்டும்.	அபாயங்கள் அடையாளம் காணப்பட்டு மேலாண்மை திட்டம் அத்தியாயம் 7ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
9	சுரங்க குத்தகையைச் சுற்றி 10 கிமீ சுற்றளவில் மண்டலத்தை ஆய்வுப் பகுதி உள்ளடக்கும் மற்றும் EIA இல் உள்ள கழிவு உருவாக்கம் போன்றவை சுரங்கம்/குத்தகை காலத்தின் முழுவதும் இருக்க வேண்டும்.	மைய மண்டலம் மற்றும் இடையக மண்டலம் அடங்கிய 10 கிமீ ஆய்வு பகுதி ஆய்வுக்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது. அனைத்து விவரங்களும் அத்தியாயம் - 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	

10	வனப்பகுதி, விவசாய நிலம், மேய்ச்சல் நிலம் ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாடு. வனவிலங்கு சரணாலயம், தேசிய பூங்கா, விலங்கினங்களின் இடம்பெயர்ந்த பாதைகள், நீர்நிலைகள், மனித குடியிருப்புகள் மற்றும் பிற சுற்றுச்சூழல் அம்சங்கள் குறிப்பிடப்பட வேண்டும். சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டுத் திட்டம், செயல்பாட்டுக்கு முந்தைய, செயல்பாட்டு மற்றும் செயல்பாட்டுக்கு பிந்தைய கட்டங்களை உள்ளடக்கியதாக தயாரிக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். நில பயன்பாட்டு மாற்றம் ஏதேனும் இருந்தால், அதன் தாக்கம் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	நில பயன்பாட்டை ஆய்வு செய்ய செயற்கைக்கோள் படங்கள் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன மற்றும் மைய மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் நில பயன்பாட்டின் விவரங்கள் அத்தியாயம் 2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன	
11	சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியே உள்ள நிலப்பரப்பு தூரம், அதன் நில பயன்பாடு, R&R சிக்கல்கள் ஏதேனும் இருந்தால், சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியே நிராகரிக்கப்பட்ட நிலத்தின் விவரங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும்.	வெட்டியெடுக்கப்பட்ட கனிமங்கள் அனைத்தும் விற்கப்படும். இந்த கல்குவாரி நடவடிக்கையால் கழிவுகள் உற்பத்தியாகாது.	
12	திட்டப் பகுதியில் ஏதேனும் வன நிலம் சம்பந்தப்பட்டிருந்தால் அதை உறுதிப்படுத்தும் வகையில் மாநில வனத்துறையில் உள்ள தகுதி வாய்ந்த அதிகாரியின் சான்றிதழ் வழங்கப்பட வேண்டும். காடுகளின் நிலை குறித்து திட்ட ஆதரவாளர் ஏதேனும் முரணாகக் கூறினால், அந்த இடத்தை மாநில வனத் துறை அமைச்சகத்தின் பிராந்திய	பொருந்தாது. குத்தகை பகுதியில் வன நிலம் இல்லை.	

	அலுவலகத்துடன் இணைந்து ஆய்வு செய்து காடுகளின் நிலையைக் கண்டறியலாம், அதன் அடிப்படையில் இது தொடர்பான சான்றிதழ் மேலே குறிப்பிட்டுள்ளபடி வழங்க வேண்டும். இதுபோன்ற எல்லா நிகழ்வுகளிலும், மாநில வனத் துறையின் பிரதிநிதி நிபுணர் மதிப்பீட்டுக் குழுவுக்கு உதவுவது விரும்பத்தக்கதாக இருக்கும்.		
13	நிகர தற்போதைய மதிப்பு (NPV) மற்றும் இழப்பீட்டு காடு வளர்ப்பு (CA) உள்ளிட்ட திட்டத்தில் ஈடுபட்டுள்ள பகுதி மற்றும் வனப்பகுதிக்கான வன அனுமதியின் நிலை குறிப்பிடப்பட வேண்டும். வனத்துறை அனுமதியின் நகலையும் வழங்க வேண்டும்.	பொருந்தாது. குத்தகை பகுதியில் வன நிலம் இல்லை.	
14	பட்டியலிடப்பட்ட, பழங்குடியினர் மற்றும் பிற பாரம்பரிய வனவாசிகள் (வன உரிமைகளை அங்கீகரித்தல்) சட்டம், 2006ன் கீழ் வன உரிமைகளை அங்கீகரிப்பதன் நடைமுறை நிலை குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	பொருந்தாது. குத்தகை பகுதியில் வன நிலம் இல்லை.	
15	ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள RF/PF பகுதிகளில் உள்ள தாவரங்கள், தேவையான விவரங்களுடன் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	குத்தகை பகுதியில் வன நிலம் இல்லை. இருப்பினும், ஆய்வுப் பகுதியின் வன விவரங்கள் அத்தியாயம் - 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	
16	ஆய்வுப் பகுதியின் வனவிலங்குகளின் மீது சுரங்கத் திட்டத்தின் தாக்கம் மற்றும் விவரங்கள் வழங்கப்படுவதைக் கண்டறிய ஒரு ஆய்வு செய்யப்பட வேண்டும். சுற்றியுள்ள மற்றும் வேறு ஏதேனும் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதியில்	10 கிமீ பரப்பளவில் வனவிலங்கு சுரணாலயம் அல்லது தேசிய பூங்காக்கள் அல்லது சுற்றுச்சூழல் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த பகுதிகள் எதுவும் காணப்படவில்லை.	

	உள்ள வனவிலங்குகளின் மீதான திட்டத்தின் தாக்கம் மற்றும் அதற்கேற்ப, தேவைப்படும் விரிவான தணிப்பு நடவடிக்கைகள், செலவு தாக்கங்களுடன் உருவாக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும்.		
17	தேசியப் பூங்காக்கள், சரணாலயங்கள், உயிர்க்கோளக் காப்பகம், வனவிலங்கு வழித்தடங்கள், ராம்சார் தள புலி/யானை இருப்புப் பகுதிகள்/ (இருப்பவை மற்றும் முன்மொழியப்பட்டவை), சுரங்க குத்தகைக்கு 10 கி.மீக்குள் ஏதேனும் இருந்தால், அது தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட வேண்டும். தலைமை வனவிலங்கு காப்பாளர், மேலே குறிப்பிட்டுள்ளபடி சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புக்குள்ளான பகுதிகள் அருகாமையில் இருப்பதால், அத்தகைய திட்டங்களுக்குத் தேவையான அனுமதியை, தேசிய வனவிலங்கு வாரியத்தின் நிலைக்குழுவிடம் பெற்று, நகல் வழங்க வேண்டும்.	பொருந்தாது. 10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை.	
18	ஆய்வுப் பகுதியின் (முக்கிய மண்டலம் மற்றும் தாங்கல் மண்டலம் (சுரங்க குத்தகையின் 10கிமீ சுற்றளவு) பற்றிய விரிவான உயிரியல் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படும். தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள், அழிந்துவரும், உள்ளூர் மற்றும் RET இனங்கள், முறையாக அங்கீகரிக்கப்பட்ட, தனித்தனியாக மைய மற்றும் தாங்கல் அத்தகைய முதன்மைக் கள ஆய்வின் அடிப்படையில் மண்டலம் வழங்கப்பட வேண்டும், விலங்கினங்களின் அட்டவணையை தெளிவாகக் குறிப்பிடுவது, ஆய்வில் கண்டறியப்பட்ட விலங்கினங்கள்	முதன்மை கள ஆய்வுகள் மூலம் திட்டத்தின் மைய மற்றும் தாங்கல் மண்டலத்தில் உள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் கலவை ஆய்வு செய்யப்பட்டுள்ளது. விவரங்கள் அத்தியாயம் 3 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	

	இருந்தால், அவற்றின் பாதுகாப்புக்கான பட்ஜெட் ஏற்பாடுகளுடன் கலந்தாலோசித்துத் தயாரிக்கப்பட வேண்டும். மாநில வனம் மற்றும் வனவிலங்கு துறை மற்றும் அதை செயல்படுத்த தேவையான நிதி ஒதுக்கீடுகள் திட்ட மதிப்பின் ஒரு பகுதியாக செய்யப்பட வேண்டும்.		
19	'அதிகமான முறையில் மாசுபட்டதாக' அறிவிக்கப்பட்ட அரேஸின் அருகாமை அல்லது 'ஆரவல்லி வரம்பின்' (சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கு நீதிமன்றக் கட்டுப்பாடுகளை ஈர்க்கும்) கீழ் வரக்கூடிய திட்டப் பகுதிகள் குறிப்பிடப்பட வேண்டும், மேலும் தேவைப்படும் இடங்களில், SPECB & மாநில சுரங்கத் துறை போன்ற பரிந்துரைக்கப்பட்ட அதிகாரிகளின் அனுமதிச் சான்றிதழ்கள். அல்லது உத்தேச சுரங்க நடவடிக்கைகள் பரிசீலிக்கப்படும் வகையில் வழங்கப்பட வேண்டும்.	பொருந்தாது	
20	கரையோரத் திட்டங்களுக்கு, LTL, HTL, CRZ பகுதியைக் குறிக்கும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஏஜென்சிகளில் ஒன்றால் முறையாக அங்கீகரிக்கப்பட்ட CRZ வரைபடம், CRZ கடலோர அம்சங்களான சதுப்புநிலங்கள் போன்றவை இருந்தால், சுரங்க குத்தகையின் இருப்பிடம் வழங்கப்பட வேண்டும். (குறிப்பு: CRZ இன் கீழ் வரும் சுரங்கத் திட்டங்களும் சம்பந்தப்பட்ட கடலோர மண்டல மேலாண்மை ஆணையத்தின் அனுமதியைப் பெற வேண்டும்).	பொருந்தாது	
21	திட்டத்தால் பாதிக்கப்பட்ட மக்களுக்கான R&R திட்டம் / இழப்பீடு விவரங்கள் (PAP) அளிக்கப்பட வேண்டும். R&R திட்டத்தைத் தயாரிக்கும்	புனர்வாழ்வு மற்றும் மீள்குடியேற்றம் இல்லை. அரசு புறம்போக்கு நிலம் என வகைப்படுத்தப்பட்ட நிலம்.	

	போது, தொடர்புடைய மாநில / தேசிய மறுவாழ்வு & மீள்குடியேற்றக் கொள்கையை பார்வையில் வைத்திருக்க வேண்டும். எஸ்சி/எஸ்டி மற்றும் சமூகத்தின் பிற நலிந்த பிரிவினரைப் பொறுத்தமட்டில், குடும்ப வாரியாக, தேவை அடிப்படையிலான மாதிரி கணக்கெடுப்பு, அவர்களின் தேவைகளை மதிப்பிடவும், அதற்கேற்ப செயல்திட்டங்களைத் தயாரித்து சமர்ப்பிக்கவும் வேண்டும். மாநில அரசின் துறைகள். சுரங்க குத்தகை பகுதியில் அமைந்துள்ள கிராமங்கள் மாற்றப்படுமா இல்லையா என்பதை தெளிவாக வெளிப்படுத்தலாம். கிராமங்களின் (ஆர்&ஆர்) மற்றும் சமூக-பொருளாதார அம்சங்கள் உட்பட ஷில்லிங் தொடர்பான பிரச்சினைகள் அறிக்கையில் விவாதிக்கப்பட வேண்டும்.	
22	ஒரு பருவம் (பருவமழை அல்லாதது) (அதாவது மார்ச்-மே (கோடை காலம்); அக்டோபர்-டிசம்பர் (மழைக்காலத்திற்குப் பிந்தைய காலம்) ; டிசம்பர்-பிப்ரவரி (குளிர்காலம்) CPCB 2009 இன் அறிவிப்பின்படி சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் குறித்த முதன்மை அடிப்படைத் தரவு, நீர் தரம், : இரைச்சல் நிலை, மண் மற்றும் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் சேகரிக்கப்பட வேண்டும் மற்றும் EIA மற்றும் EMP அறிக்கையில் தேதி வாரியாக தொகுக்கப்பட்ட பிற தரவுகளும் கண்காணிப்பு நிலையங்களின் இருப்பிடம் போன்றதாக இருக்க வேண்டும் ஆய்வுப் பகுதி முழுவதையும் பிரதிநிதித்துவப்படுத்தும் வகையில், முன்-ஆதிக்கம் செலுத்தும் கீழ்க்காற்றின் திசை மற்றும் உணர்திறன் ஏற்பிகளின்	வானிலை ஆய்வு, சுற்றுப்புற காற்றின் தரம், நீரின் தரம், இரைச்சல் நிலை, மண் மற்றும் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களுக்கான அடிப்படைத் தரவுகள் (மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை) சேகரிக்கப்பட்டு அத்தியாயம்-3 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.

	இருப்பிடத்தைக் கருத்தில் கொண்டு, சுரங்க குத்தகைக்கு முந்தைய கனிமவியல் திசையில் குறைந்தபட்சம் ஒரு கண்காணிப்பு நிலையமாவது இருக்க வேண்டும் PM10 கலவை, குறிப்பாக இலவச சிலிக்காவிற்கு, கொடுக்கப்பட வேண்டும்.		
23	பகுதியின் காற்றின் தரத்தில் திட்டத்தின் தாக்கத்தை கணிக்க காற்றின் தர மாதிரியாக்கம் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். இது கனிமப் போக்குவரத்துக்கான வாகனங்களின் இயக்கத்தின் தாக்கத்தையும் கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ள வேண்டும். பயன்படுத்தப்பட்ட மாதிரியின் விவரங்கள் மற்றும் மாடலிங் செய்ய பயன்படுத்தப்படும் உள்ளீட்டு அளவுருக்கள் வழங்கப்பட வேண்டும். காற்றின் தர வரையறைகள், தளத்தின் இருப்பிடம், உணர்திறன் ஏற்பிகளின் இருப்பிடம், ஏதேனும் இருந்தால், இருப்பிடம் ஆகியவற்றைத் தெளிவாகக் குறிக்கும் இருப்பிட வரைபடத்தில் காட்டப்படலாம். மேலாதிக்க காற்றின் திசையைக் காட்டும் காற்று ரோஜாக்கள் வரைபடத்தில் குறிப்பிடப்படலாம்.	மாடலிங் AERMOD ஐப் பயன்படுத்தி செய்யப்படுகிறது மற்றும் திட்டமிடப்பட்ட மதிப்புகள் விதிமுறைகளுக்குள் இருப்பது கண்டறியப்பட்டது. எனவே, இந்த சுரங்கத் திட்டத்தால் பெரிய அளவில் பாதிப்பு இல்லை. சுரங்கத்தின் ஒட்டுமொத்த தாக்கமும் ஆய்வு செய்யப்பட்டு, அதுவே விதிமுறைகளுக்குள் இருப்பது கண்டறியப்பட்டது. விவரம் அத்தியாயம் 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
24	திட்டத்திற்கான நீர் தேவை, அதன் இருப்பு மற்றும் ஆதாரம் ஆகியவை வழங்கப்பட வேண்டும். விரிவான நீர் சமநிலையும் வழங்கப்பட வேண்டும். திட்டத்திற்கு தேவையான நன்னீர் தேவையை குறிப்பிட வேண்டும்.	இந்தத் திட்டத்திற்கான மொத்த நீர் தேவை 3 KLD ஆகும். தேவையான நீர் ஆரம்பத்தில் வெளிப்புற நிறுவனங்களிடமிருந்து வாங்கப்படும், பின்னர் சுரங்கக் குழியில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீர் குடிநீருக்குப் பயன்படுத்தப்படாமல் வேறு நோக்கங்களுக்காகப் பயன்படுத்தப்படும். நீர் இருப்பு வரைபடம் படம் எண் - 4.2 இல்	

		வழங்கப்பட்டுள்ளது. திட்டத்திற்கான நீர் தேவை மற்றும் ஆதாரம் அத்தியாயம் 4 இல் விரிவாக கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
25	திட்டத்திற்கு தேவையான அளவு தண்ணீர் எடுப்பதற்கு தகுதியான அதிகாரியிடம் இருந்து தேவையான அனுமதி வழங்கப்பட வேண்டும்.	பொருந்தாது. தேவையான நீர் அருகிலுள்ள விற்பனையாளர்களிடமிருந்து (குடிப்பதற்கு) மற்றும் தண்ணீர் டேங்கர் விநியோகம் மூலம் பெறப்படும்.	
26	திட்டத்தில் மேற்கொள்ள உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள நீர் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் பற்றிய விளக்கம் அளிக்கப்பட வேண்டும். திட்டத்தில் முன்மொழியப்பட்டுள்ள மழைநீர் சேகரிப்பு பற்றிய விவரங்கள் ஏதேனும் இருந்தால் வழங்கப்பட வேண்டும்.	நீர் பாதுகாப்பு திட்டத்தின் விவரங்கள் அத்தியாயம் 4 கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
27	நீரின் தரத்தில் இத்திட்டத்தின் தாக்கம், மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீர் இரண்டையும் மதிப்பீடு செய்து, தேவைப்பட்டால், தேவையான பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் வழங்கப்பட வேண்டும்.	ஆய்வு பகுதியில் மேற்பரப்பு நீர் நிலை மற்றும் நிலத்தடி நீர் நிலை அத்தியாயம் 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
28	உண்மையான கண்காணிக்கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில், வேலை செய்வது நிலத்தடி நீரில் குறுக்கிடுமா என்பது தெளிவாகக் காட்டப்படலாம். இது சம்பந்தமாக தேவையான தரவு மற்றும் ஆவணங்கள் வழங்கப்படலாம். வேலை நிலத்தடி நீர் அட்டவணையில் குறுக்கிடும் பட்சத்தில், விரிவான நீர் புவியியல் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு அறிக்கை சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். மற்றவற்றுக்கு இடையேயான அறிக்கை தற்போதுள்ள நீர்நிலைகளின் விவரங்கள் மற்றும் இந்த நீர்நிலைகளில் சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தாக்கம்	66 மீட்டர் (41மீட்டர் AGL + 25 மீட்டர் BGL) ஆழம் வரை குவாரி அமைக்க முன்மொழியப்பட்டுள்ளது, மேலும் 70 மீ ஆழத்தில் நீர்மட்டம் காணப்படுவதால், குவாரி செயல்பாடு நிலத்தடி நீர் மட்டத்தை குறுக்கிடாது.	

	ஆகியவை அடங்கும். நிலத்தடி நீருக்கு அடியில் வேலை செய்வதற்கும், நிலத்தடி நீரை உறிஞ்சுவதற்கும் மத்திய நிலத்தடி நீர் ஆணையத்திடம் தேவையான அனுமதியைப் பெற்று அதன் நகல் வழங்கப்பட வேண்டும்.		
29	குத்தகைப் பகுதி வழியாகச் செல்லும் பருவகால அல்லது வேறு எந்த நீரோடையின் விவரங்கள் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட மாற்றம் / திசைதிருப்பல், ஏதேனும் இருப்பின், அது நீரியல் துறையில் ஏற்படும் தாக்கம் ஆகியவற்றைக் கொண்டு வர வேண்டும்.	பொருந்தாது. குத்தகைப் பகுதி வழியாக, பருவகால அல்லது வேறு எந்த நீரோடையும் இல்லை.	
30	தளத்தின் உயரம், வேலை செய்யும் ஆழம், நிலத்தடி நீர் அட்டவணை போன்றவை. AMSL மற்றும் bgl இரண்டிலும் வழங்கப்பட வேண்டும். அதற்கான திட்ட வரைபடமும் வழங்கப்படலாம்.	தளத்தின் உயரம் மற்றும் ஆழம் பற்றிய விவரங்கள் அத்தியாயம் 2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	
31	ஒரு காலக்கெடுவுடன் கூடிய பசுமைப் வளையம் மேம்பாட்டுத் திட்டம் அட்டவணை வடிவத்தில் (நேரியல் மற்றும் அளவு கவரேஜ், தாவர இனங்கள் மற்றும் கால அளவு ஆகியவற்றைக் குறிக்கும்) தயாரிக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும், அதை மனதில் வைத்து, அதைத் தொடங்கும் போது முன்னரே செயல்படுத்த வேண்டும். திட்டம். தோட்டம் மற்றும் ஈடுசெய்யும் காடு வளர்ப்பின் கட்டம் வாரியான திட்டம், தோட்டத்தின் கீழ் உள்ள பகுதி மற்றும் நடப்பட வேண்டிய இனங்கள் ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் வகையில் தெளிவாக பட்டியலிடப்பட	குத்தகை பகுதியில், பாதுகாப்பு தடை பாதுகாப்பு மண்டலமாக உள்ளது. குத்தகைப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் தாவர வளர்ச்சி மற்றும் அழகியலை மேம்படுத்த கிரீன்பெல்ட்/தோட்டம் மேற்கொள்ளப்படும்.	

	வேண்டும். ஏற்கனவே நடவு செய்த விவரங்களை அளிக்க வேண்டும். பசுமைப் வளையம் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட தாவர இனங்கள் அதிக சுற்றுச்சூழல் மதிப்பைக் கொண்டிருக்க வேண்டும் மற்றும் உள்ளூர் மற்றும் பூர்வீக இனங்கள் மற்றும் மாசுபாட்டை பொறுத்துக்கொள்ளும் இனங்கள் ஆகியவற்றிற்கு முக்கியத்துவம் அளித்து உள்ளூர் மக்களுக்கு நல்ல பயன்பாட்டு மதிப்பாக இருக்க வேண்டும்.		
32	இத்திட்டத்தின் காரணமாக உள்ளூர் போக்குவரத்து உள்கட்டமைப்பில் ஏற்படும் தாக்கம் சுட்டிக்காட்டப்பட வேண்டும். தற்போதைய சாலை வலையமைப்பில் (திட்டப் பகுதிக்கு வெளியே உள்ளவை உட்பட) திட்டத்தின் விளைவாக டிரக் போக்குவரத்தில் திட்டமிடப்பட்ட அதிகரிப்பு, அதிகரிக்கும் சுமையைக் கையாளும் திறன் உள்ளதா என்பதைக் குறிக்கும் வகையில் செயல்பட வேண்டும். உள்கட்டமைப்பை மேம்படுத்துவதற்கான ஏற்பாடு, சிந்திக்கப்பட்டால் (மாநில அரசு போன்ற பிற நிறுவனங்களால் எடுக்கப்படும் நடவடிக்கை உட்பட) உள்ளடக்கப்பட வேண்டும். இந்திய சாலை காங்கிரஸின் வழிகாட்டுதல்களின்படி, திட்ட ஆதரவாளர் போக்குவரத்தின் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	போக்குவரத்து அடர்த்தி ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது, அது அத்தியாயம் 2 இன் பிரிவு 2.12 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	

33	சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு வழங்கப்படும் ஆன்சைட் 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 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளது.	
34	சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய நிலப் பயன்பாடு மற்றும் சுரங்கம் அகற்றப்பட்ட பகுதிகளை (திட்டங்களுடன் மற்றும் போதுமான எண்ணிக்கையிலான பிரிவுகளுடன்) மீட்டெடுத்தல் மற்றும் மறுசீரமைத்தல் ஆகியவை EIA அறிக்கையில் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	ஆய்வுப் பகுதியின் சுரங்க நிலப் பயன்பாடு/இறுதி நிலப் பயன்பாடு, 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 இல் விரிவாகக் கூறப்பட்டுள்ளது.	
35	இந்தத் திட்டத்தின் தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்புகள் எதிர்பார்க்கப்பட வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவாக விவரிக்கப்பட வேண்டும். முன் வேலை வாய்ப்பு மருத்துவ பரிசோதனை மற்றும் காலமுறை மருத்துவ பரிசோதனை அட்டவணைகள் பற்றிய விவரங்கள் EMP இல் இணைக்கப்பட வேண்டும். சுரங்கப் பகுதியில் முன்மொழியப்பட்ட தேவையான வசதிகளுடன் கூடிய திட்டக் குறிப்பிட்ட தொழில்சார் சுகாதாரத் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவாக இருக்க வேண்டும்.	தொழில்சார் சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்பு ஆய்வு அத்தியாயம்-4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
36	திட்டத்தின் பொது சுகாதார தாக்கங்கள்	குத்தகை பகுதியில் இருந்து 1	

	மற்றும் பாதிப்பு மண்டலத்தில் உள்ள மக்களுக்கான அது தொடர்பான நடவடிக்கைகள் முறையாக மதிப்பீடு செய்யப்பட வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தீர்வு நடவடிக்கைகள் பட்ஜெட் ஒதுக்கீடுகளுடன் விரிவாக விவரிக்கப்பட வேண்டும்.	கி.மீ.க்கு மேல் கிராமங்கள் அமைந்துள்ளதால் பொது சுகாதாரத்தில் பெரிய பாதிப்பு இருக்காது.	
37	திட்ட ஆதரவாளரால் வழங்க முன்மொழியப்பட்ட உள்ளூர் சமூகத்திற்கு சமூக பொருளாதார முக்கியத்துவம் மற்றும் செல்வாக்கின் நடவடிக்கைகள் சுட்டிக்காட்டப்பட வேண்டும். முடிந்தவரை, செயல்படுத்துவதற்கான கால அளவுகளுடன் அளவு பரிமாணங்கள் கொடுக்கப்படலாம்.	CER மற்றும் CSR பற்றிய விவரங்கள் அத்தியாயம் எண். 8-ன் கீழ் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன	
38	சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகளைத் தணிக்க விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் (EMP), நில பயன்பாட்டின் மாற்றம், விவசாயம் மற்றும் மேய்ச்சல் நிலங்களின் இழப்பு, ஏதேனும் இருந்தால், தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்புகள் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கு குறிப்பிட்ட பிற பாதிப்புகள் ஆகியவை அடங்கும்.	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்ட விவரங்கள் அத்தியாயம் 10 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	
39	பொது மக்கள் கருத்துக் கேட்பு புள்ளிகள் மற்றும் திட்ட முன்மொழிபவரின் அர்ப்பணிப்பு மற்றும் அதை செயல்படுத்துவதற்கான பட்ஜெட் ஏற்பாடுகளுடன் காலக்கெடுவு செயல் திட்டமும் வழங்கப்பட வேண்டும் மற்றும் திட்டத்தின் இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்பட வேண்டும்.	பொது விசாரணையின் போது, மக்களின் கருத்துக்கள் மற்றும் கோரிக்கைகள், கவனிக்கப்படும். பொருந்தக்கூடிய இடங்களிலெல்லாம் கால வரையறை செயல் திட்டத்துடன் முன்மொழிபவர் அளித்த பதில்கள் மற்றும் உறுதிமொழிகள் இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் வழங்கப்படும்	

40	திட்டத்திற்கு எதிராக நிலுவையில் உள்ள வழக்குகளின் விவரங்கள், ஏதேனும் இருந்தால், திட்டத்திற்கு எதிராக ஏதேனும் நீதிமன்றத்தால் வழிநடத்தப்படும் / உத்தரவுடன் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	திட்டத்திற்கு எதிராக எந்த வழக்கும் நிலுவையில் இல்லை.	
41	திட்டத்தின் செலவு (மூலதன செலவு மற்றும் தொடர் செலவு) மற்றும் EMP ஐ செயல்படுத்துவதற்கான செலவு தெளிவாக குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	பல்வேறு செலவுகளின் விவரங்கள் அத்தியாயம் 10 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	
42	பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்.	பேரிடர் மற்றும் அதன் மேலாண்மை திட்டம் அத்தியாயம்-7 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
43	திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்டால், திட்டத்தின் பலன்கள் விவரிக்கப்பட வேண்டும். திட்டத்தின் பலன்கள், சுற்றுச்சூழல், சமூகம், பொருளாதாரம், வேலை வாய்ப்பு போன்றவற்றை தெளிவாகக் குறிக்கும்.	இந்த திட்டம் ராயல்டி, ஜிஎஸ்டி போன்ற வரிகளை செலுத்துவதன் மூலம் நிதி ரீதியாக பங்களிக்கும். இந்த திட்டம் CSR மூலமாகவும் பங்களிக்கும். பொது விசாரணையின் போது மக்களின் கோரிக்கைகளையும் திட்ட ஆதரவாளர் பரிசீலிப்பார். இந்த திட்டம் 25 பேருக்கு நேரடியாக வேலைவாய்ப்பை வழங்குகிறது. உள்ளூர் மக்கள் பணியமர்த்தப்படுவார்கள். CSR மூலம், அருகிலுள்ள பள்ளிகள், மருத்துவமனைகள் பயனடைவார்கள். CSR க்காக, 3.0 லட்சம் ரூபாய் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

44	மேற்கூறியவற்றைத் தவிர, கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ள பொதுவான புள்ளிகளும் பின்பற்றப்பட வேண்டும்.	
a	EIA/EMP அறிக்கையின் நிர்வாகச் சுருக்கம்	
b	அனைத்து ஆவணங்களும் குறியீட்டு மற்றும் தொடர்ச்சியான பக்க எண்ணுடன் சரியாகக் குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	
c	அறிக்கையில் குறிப்பாக அட்டவணைகளில் தரவு வழங்கப்பட்டால், தரவு சேகரிக்கப்பட்ட காலம் மற்றும் ஆதாரங்கள் குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	
d	MoEF & CC/NABL அங்கீகாரம் பெற்ற ஆய்வகங்களைப் பயன்படுத்தி நீர், காற்று, மண், சத்தம் போன்றவற்றின் அனைத்து பகுப்பாய்வு/சோதனை அறிக்கைகளையும் திட்ட ஆதரவாளர் இணைக்க வேண்டும். திட்டத்தின் மதிப்பீட்டின் போது அனைத்து அசல் பகுப்பாய்வு/சோதனை அறிக்கைகளும் இருக்க வேண்டும்.	ஆம், இணைக்கப்பட்டுள்ளது.
e	வழங்கப்பட்ட ஆவணங்கள் ஆங்கிலம் அல்லாத வேறு மொழியில் இருந்தால், ஆங்கில மொழிபெயர்ப்பு வழங்கப்பட வேண்டும்.	
f	அமைச்சகமும் முன்னர் வகுக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டங்களின் சுற்றுச்சூழல் மதிப்பீட்டிற்கான கேள்வித்தாள் நிரப்பப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்படும்.	
g	EIA அறிக்கையைத் தயாரிக்கும் போது, MoEF&CC ஆல் வழங்கப்பட்ட ஆலோசகர்களுக்கான முன்மொழிவுகள் மற்றும் அறிவுறுத்தல்கள் O.M.No.J-11013/41/2006-IA.II(I) தேதியிட்ட 4 ஆகஸ்ட் 2009 இன் இணையதளத்தில் கிடைக்கும் இந்த அமைச்சகம் பின்பற்றப்பட வேண்டும்.	
h	அடிப்படை நோக்கம் மற்றும் திட்ட அளவுருக்களில் ஏதேனும் மாற்றங்கள் செய்யப்பட்டால் (படிவம்-I மற்றும் PFR-ஐப் பாதுகாப்பதற்கான PFR இல் சமர்ப்பிக்கப்பட்டவை) அத்தகைய	

	மாற்றங்களுக்கான காரணங்களுடன் MoEF&CC யின் கவனத்திற்குக் கொண்டு வரப்பட்டு அனுமதி பெறப்பட வேண்டும். ToR ஐயும் மாற்ற வேண்டியிருக்கும். வரைவு EIA/EMP இன் கட்டமைப்பு மற்றும் உள்ளடக்கத்தில் பொது விசாரணைக்குப் பின் ஏற்படும் மாற்றங்கள் (பி.எச். செயல்முறையிலிருந்து எழும் மாற்றங்கள் தவிர) திருத்தப்பட்ட ஆவணங்களுடன் PH ஐ மீண்டும் நடத்த வேண்டும்.	
i	30.5.2012 தேதியிட்ட சுற்றறிக்கை எண்.J-11011/618/2010-IA.II (I) இன் படி, திட்டத்தின் தற்போதைய செயல்பாடுகளுக்கான சுற்றுச்சூழல் அனுமதியில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள நிபந்தனைகளின் இணக்க நிலையின் சான்றளிக்கப்பட்ட அறிக்கை, சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் காலநிலை மாற்ற அமைச்சகத்தின் பிராந்திய அலுவலகத்தில் இருந்து பெறப்பட வேண்டும், பொருந்தலாம்.	
j	EIA அறிக்கையையும் உள்ளடக்கியிருக்க வேண்டும் (i) முக்கிய நிலப்பரப்பு அம்சங்கள், வடிகால் மற்றும் சுரங்கப் பகுதியின் வரையறைகளைக் குறிக்கும் பகுதியின் மேற்பரப்புத் திட்டம், (ii) புவியியல் வரைபடங்கள் மற்றும் பிரிவுகள் மற்றும் (iii) சுரங்கக் குழியின் பிரிவுகள் மற்றும் வெளிப்புறக் குப்பைகள் ஏதேனும் இருந்தால், அருகில் உள்ள பகுதியின் நில அம்சங்களைத் தெளிவாகக் காட்டுகிறது.	

1. அறிமுகம்

1.1 அறிக்கையின் நோக்கம்.

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

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.

தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட், அவர்கள் பெரம்பலூர் மாவட்டம், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறையின் உதவி இயக்குநரிடமிருந்து இருந்து 1,46,666 கன மீட்டர் சாதாரண கல் (5 ஆண்டுகள்) குவாரி செய்வதற்கு கடிதத்தைப் பெற்றுள்ளது. தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டத்தில், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தின் புல எண். 382/2 (பகுதி -36)இல் அமைந்துள்ள 1.00.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவு. எனவே, 500மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள பின்வரும் முன்மொழியப்பட்ட மற்றும் கைவிடப்பட்ட குவாரிகள் காரணமாக இந்த முன்மொழியப்பட்ட குவாரி கிளஸ்டர் சூழ்நிலையின் கீழ்வருகிறது. விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை - 1.1 கிளஸ்டர் சுரங்க விவரங்கள்					
வ. எண்	பெயர் மற்றும் முகவரி	கிராமம்	புலஎண்	அளவு (Ha)	குத்தகை காலம்
a. நடைமுறையில் உள்ள குவாரிகள்					
1	திரு. N. பிரேம்குமார் S/o நாராயணசாமி, எண் 144/2 கிழக்கு தெரு, வெங்கட்ரமணபுரம் அரியலூர்-621705.	கல்பாடி (வடக்கு)	328/2 (பகுதி-28)	1.00.0	30.06.2021 to 29.06.2026
2	திரு. C. முருகேசன் S/o சின்னப்பன் காளியம்மன் நகர், கவுல்பாளையம் பெரம்பலூர்	கல்பாடி (வடக்கு)	328/2 (பகுதி-24)	1.00.0	30.12.2021 to 29.12.2026

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

3	தி/ள்.ஸ்ரீ.விநாயக மினரல்ஸ் எண்.9 5வது தெரு, நந்தனம், சென்னை 600035	கல்பாடி (வடக்கு)	328/2 (பகுதி-8)	1.00.0	04.01.2022 to 03.01.2027
4	தி/ள். S.S. மைன்ஸ் அண்ட் மினரல்ஸ் எண். 1/189-ஏ, 5வது தெரு, வசந்த் சிட்டி, சோமரசம்பேட்டை, ஸ்ரீரங்கம் வட்டம், திருச்சி மாவட்டம்-620102	கல்பாடி (வடக்கு)	328/2 (பகுதி-17)	2.00.0	05.07.2022 To 04.07.2027
5	திரு.K.கணேசகரன் S/o கிருஷ்ணசாமி எண்.97 வெங்கடாஜலபதி நகர், புதிய ஸ்டாண்ட், பெரம்பலூர்.	கல்பாடி (வடக்கு)	328/2 (பகுதி-4)	1.00.0	05.07.2022 to 04.07.2027
6	திரு.S.ஏழுமலை s/o செங்கோடன் நாரணமங்கலம், ஆலத்தூர், பெரம்பலூர் 621109.	கல்பாடி (வடக்கு)	328/2 (பகுதி-6)	1.00.0	22.08.2022 to 21.08.2027
b.முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள்					
1	தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட், எண். 1/303, அரியலூர் மெயின் ரோடு, கவுல்பாளையம், பெரம்பலூர் -621220.	கல்பாடி (வடக்கு)	328/2 (பகுதி-36)	1.00.0	முன் மொழியப் பட்ட குவாரி
2	M/s.காவேரி ஸ்டோன் கிரவுர் 110/1B, மவுருவத்தூர் பிரதான சாலை, பேரலி கிராமம் குன்னம் வட்டம், பெரம்பலூர் -621708	கல்பாடி (வடக்கு)	328/2 (பகுதி-31)	1.10.0	முன் மொழியப் பட்ட குவாரி
3	M/s. பெரம்பலூர் குவாலிடி மினரல்ஸ் 238/1A3, அருமலை சாலை, செங்குணம், பெரம்பலூர் 621220	கல்பாடி (வடக்கு)	328/2 (பகுதி-35)	1.50.0	முன் மொழியப் பட்ட குவாரி
4	தி/ள். GKP ட்ரான்ஸ்போர்ட்ஸ் 174C, 1வது பிரதான சாலை, புதிய காலனி, துறைமங்கலம், பெரம்பலூர் - 621220	கல்பாடி (வடக்கு)	328/2 (பகுதி-37)	1.00.0	முன் மொழியப் பட்ட குவாரி
5	தி/ள்.ஸ்ரீ ராஜகாளியம்மன் மைன்ஸ் & மினரல்ஸ் 2/151, காளியம்மன் நகர், கவுல்பாளையம்,துறைமங்கலம், பெரம்பலூர்- 621220	கல்பாடி (வடக்கு)	328/2 (பகுதி-34)	1.00.0	முன் மொழியப் பட்ட குவாரி
6	தி/ள். C.காமராஜராஜஸ்ரீ மைன்ஸ் & மினரல்ஸ் 262/1, திருச்சி மெயின் ரோடு, தவுதைக்குளம், அரியலூர் - 621705	கல்பாடி (வடக்கு)	328/2 (பகுதி-38)	1.00.0	முன் மொழியப் பட்ட குவாரி

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

c.முடிவுற்ற குவாரிகள்					
1	திரு.D.மதுபாலன் s/o துரைசாமி எண்.2/29 மாரியம்மன் கோவில் தெரு, காய் களத்தூர் அஞ்சல், வேப்பந்தட்டை , பெரம்பலூர் மாவட்டம்- 621117	கல்பாடி (வடக்கு)	328/2 (பகுதி-3)	1.00.0	28.11.20218 to 27.11.2023
d.கைவிடப்பட்ட குவாரிகள்					
1	-	-	-	-	-

EIA அறிவிப்பு, 2006 மற்றும் அதன் அடுத்தடுத்த திருத்தங்களின் படி முன் மொழியப்பட்ட தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் சாதாரண கல் குவாரி, கிளஸ்டர் அட்டவணை 1(a) கனிமசுரங்கத்தின் கீழ்வருகிறது. மொத்த பரப்பளவான 13.60.0 ஹாக்>5 ஹெக்டேர் என்பதால், இதுB1 வகையின் கீழ்வகைப் படுத்தப்பட்டுள்ளது. கிளஸ்டரில் உள்ள குவாரிகளின் செயற்கைக்கோள் படம் (படம் 1.1) இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

படம் 1.1 கிளஸ்டர் குவாரிகளைக்காட்டும் செயற்கைக் கோள்படம்



MoEF&CC OM: F.No.L-11011/175/2018-IA-II(M), தேதியிட்ட 12.12.2018 இன் படி, SEIAA பரிந்துரைத்த ToR அடிப்படையில் கிளஸ்டர் பகுதிக்கு EIA/EMP அறிக்கை தயாரிக்கப்பட வேண்டும். எனவே, SEIAA ஆல் ToR அடையாள எண் TO25B0108TN5925656N, தேதியிட்ட 30.09.2025 மூலம் ToR வழங்கப்பட்டுள்ளது, இது பரிந்துரைக்கப்பட்ட ToR இன் படி வரைவு EIA அறிக்கையைத் தயாரிக்கவும், பொது விசாரணையை நடத்தவும், SEIAA இலிருந்து சுற்றுச்சூழல் அனுமதியைப் பெறவும் உதவும்.

1.2 திட்டம் மற்றும் திட்ட ஆதரவாளரின் அடையாளம்.

1.2.1 திட்டத்தின் அடையாளம்

முன்மொழியப்பட்ட திட்டதிலிருந்து சாதாரண கல் குவாரி (கிளஸ்டரின் கீழ்) சுரங்கமாகும். புல எண். 382/2 (பகுதி -36) ஆனது தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டத்தில் உள்ள கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில் அமைந்துள்ளது. முன்மொழியப்பட்ட திட்டவிவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

(a) முன்மொழியப்பட்ட திட்ட விவரங்கள்

வ. எண்.	விளக்கம்	நிலை/குறிப்புகள்
1.	துறை	நிலகரி அல்லாத வகை
2.	திட்டத்தின் வகை	B1
3.	முன்மொழியப்பட்ட கனிமம்	சாதாரண கல் குவாரி
4.	சுரங்க குத்தகை வகை	முன்மொழியப்பட்ட குவாரி
5.	குவாரி குத்தகை அளவு	1.00.0Ha
6.	முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்	66 மீட்டர் (41m AGL +25m BGL),
7.	சுரங்கமுறை	திறந்தவெளி இயந்திரமக்கப்பட்ட முறை.
8.	முன்மொழியப்பட்ட காலம்	5 வருடம்
9.	முன்மொழியப்பட்ட சுற்றுச் சூழல் அனுமதி	5 வருடம்
10.	முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி அளவு	சாதாரணக்கல்: 1,46,666 கன மீட்டர்

b. திட்டமுன் மொழிபவரின் சுயவிவரம்.

முன் மொழியப்பட்ட குத்தகைதாரர், தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் சாதாரண கல் துறையில் குவாரி, செயல்பாடு மற்றும் சந்தைப்படுத்தல் போன்றவற்றை அடையாளம் காண்பதில் சிறந்த அனுபவமுள்ளவர். முன்மொழியப்பட்ட நிலம் அரசு புறம்போக்கு நிலம், விண்ணப்பதாரர்கள் இந்த நிலத்தை அரசு டெண்டர் மூலம் பெற்றார்.

c. திட்ட முன்மொழிவு விவரங்கள்:

முன்மொழிபவரின் பெயர் : தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட்,
 முன்மொழிபவரின் நிலை : நிறுவனம்
 முகவரி : எண். 1/303, அரியலூர் மெயின் ரோடு,
 கவுல்பாளையம்,
 பெரம்பலூர் -621220.

1.3 இயல்பு, அளவு, திட்டத்தின் இருப்பிடம் மற்றும் நாடு, பிராந்தியத்திற்கு அதன் முக்கியத்துவம் பற்றிய சுருக்கமான விளக்கம்

5.0 மீ பெஞ்ச் உயரம் மற்றும் 5 மீ பெஞ்ச் அகலத்தை மற்றும் ஒட்டுமொத்த பெஞ்ச் சாய்வு 45°க்கும் குறைவாக உருவாக்கி, கைதுளைப்பான் கொண்டு துளையிடுதல், வெடித்தல் ஆகியவற்றின் மூலம் திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறை மூலம் குவாரி நடவடிக்கை மேற்கொள்ள உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. தோண்டுதல் மற்றும் டிப்பர்கள் ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்திற்காக முன்மொழியப்பட்டுள்ளன.

1.3.1 திட்டத்தின் அளவு மற்றும் இடம்

(a) திட்டத்தின் அளவு

அட்டவணை 1.2 முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் விளக்கம்		
வ.எண்	அம்சங்கள்	விளக்கம்
1	நிலத்தின் வகை	அரசு புறம்போக்கு நிலம்
2	குத்தகைக்கான அளவு	1.00.0ஹெக்டேர்
3	குத்தகை வகை	முன்மொழியப்பட்ட குவாரி
4	புவியியல் மொத்த இருப்பு	சாதாரணக்கல் -3,38,466 கனமீட்டர்
5	தோண்டக்கூடிய வளம்	சாதாரணக்கல் - 1,46,666 கனமீட்டர்
6	முன்மொழியப்பட்ட வளம்	சாதாரணக்கல் - 1,46,666 கனமீட்டர்
7	முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்	66 மீட்டர் (41m AGL +25m BGL),

(b) திட்டத்தின் இடம்

முன்மொழியப்பட்ட திட்ட இடம், தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டத்தில், உள்ள கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில் அமைந்துள்ளது மற்றும் அதன் அட்சரேகை: 11°13'15.95"N முதல் 11°13'20.52"N வரை மற்றும் தீர்க்கரேகை: 78°54'52.38"E முதல் 78°54'55.92"E வரை உள்ளது. சர்வே ஆஃப் இந்தியா டோபோஷீட் எண். 58- I/16.

(C) 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.

1.4 ஆய்வின் நோக்கம் - நடத்தப்பட்ட ஒழுங்குமுறை இணக்கங்கள் விவரங்கள் (குறிப்பு விதிமுறைகளின்படி):

எந்தவொரு சுரங்கத் திட்டமும் அதன் செயல்பாட்டின் போது திட்டதளத்திற்கு அருகில் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகளை ஏற்படுத்தலாம். சுற்றுச்சூழலின் பல்வேறு கூறுகளின் மீதான தாக்கங்களின் வகை மற்றும் தீவிரம் திட்டத்தின் தன்மை மற்றும் அதன் புவியியல் இருப்பிடத்தைப் பொறுத்துமாறுபடும். இயற்பியல், உயிரியல் மற்றும் சமூக-பொருளாதார சூழல் மீதான சுற்றுச்சூழல் தாக்கமதிப்பீடு (EIA) ஆய்வுகள் மூலம் திட்டத்தின் நிகரதாக்கங்களை அளவிட முடியும். சுற்றுச் சூழலைப்பாதுகாக்க சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தை (EMP) தயாரிப்பதற்கான அடிப்படையை EIA ஆய்வுகள் வழங்குகின்றன.

EIA/EMP தயாரிக்கும் நோக்கத்திற்காக, SEIAA, தமிழ்நாடு ஒருகுறிப்பு விதிமுறைகளை வெளியிட்டுள்ளது EIA அறிவிப்பு 2006 இன்விதிகள் மற்றும் அதன் அடுத்தடுத்த திருத்தங்கள். இந்த EIA ஆய்வில் கோர் மற்றும் பஃபர் மண்டலம், அதாவது குத்தகை பகுதி மற்றும் திட்டப் பகுதியின் 10கிமீ சுற்றளவு ஆகியவை அடங்கும். கோடைகாலத்தில் (மார்ச் முதல் மே 2025 வரை) உருவாக்கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில் தயாரிக்கப்பட்ட இந்த EIA அறிக்கை மற்றும் சுற்றுச்சூழலின் அனைத்து தனிப்பட்ட கூறுகளும் விரிவாக விவரிக்கப்பட்டுள்ளன. பயனுள்ள சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தை உருவாக்க, கிடைக்கக் கூடியத கவல்களின் ஆழமான பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டுள்ளது.

1.4.1 தற்போதைய ஆய்வு

திட்ட உரிமையாளர், இந்த திட்டத்திற்கான சுற்றுச் சூழல்தாக்க மதிப்பீடு / சுற்றுச் சூழல்மேலாண்மை திட்டம் (EIA/EMP) நடத்துவதற்காக தி/ள். குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ் சேலம் எனும் நிறுவனத்தை நியமித்துள்ளார். இந்த கிளஸ்டர் குவாரியின் சுற்றுச் சூழல்தாக்கமதிப்பீடு மற்றும் சுற்றுச் சூழல்மேலாண்மை திட்டம் அனைத்து சுற்றுச்சூழல் தொடர்பான பாதிப்புகள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகளுக்கு தீர்வு காணும். EMP அறிக்கையானது கோடைகாலத்தில் இருந்து (மார்ச் முதல் மே 2025 வரை) தி/ள்.ஷ்ரியண்ட் அனலிட்டிகல் & ரிசர்ச் லேப்ஸ் பிரைவேட்

லிமிடெட், சென்னை மற்றும் தி/ள் குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ்,சேலம் இன் FAE. ஆல் உருவாக்கப்பட்ட தரவை அடிப்படையாகக் கொண்டு. உருவாக்கப்பட்ட தரவு. இந்த ஆய்வு நடைமுறையில் உள்ள அடிப்படை சுற்றுச் சூழல்நிலைமைகளை மதிப்பீடு செய்கிறது. தற்போதைய ஆய்வின் நோக்கங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

- காற்று, நீர், சத்தம், போக்குவரத்து, பல்லுயிர், சமூக-பொருளாதாரம் போன்ற பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் விளக்கங்களுக்கான முதன்மைக்கள கண்காணிப்பு மற்றும் இரண்டாம் நிலைதரவு மூலம் தற்போதைய அடிப்படை சூழ்நிலையை தயார்செய்தல்.
- சுற்றுச்சூழலைத்தாக்கும் சுரங்க செயல்பாடுகளை அடையாளம் காணுதல்.
- முன்மொழியப்பட்ட திட்ட நடவடிக்கைகளின் தாக்கத்தை மதிப்பிடுவதற்கு.
- தடுப்புதணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்க.
- சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு உட்பட ஒருசுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தை (EMP) தயார்செய்ய.
- பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டத்தைத் தயாரிக்க.

1.4.2 வழக்குகளின் நிலை

இது சாதாரண கல் குவாரி திட்டம். இந்தத் திட்டத்திற்கு எதிராக எந்த வழக்கும்/ நீதிமன்ற வழக்கும் நிலுவையில் இல்லை.

(a). சுரங்கதிட்டம் தயார் செய்ய கடிதம்:

திட்ட ஆதரவாளர், பெரம்பலூர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை உதவி இயக்குநர் அவர்களிடம் இருந்து Rc.No. 104/G&M/ 2025 தேதி; 02.05.2025 இல் சுரங்க திட்டம் தயார் செய்யகடிதம் பெற்றுள்ளார். கடித நகல் இணைப்பு - 2 என இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

b. சுரங்கத் திட்ட ஒப்புதல் கடிதம்:

திட்ட ஆதரவாளர், தமிழ்நாடு சிறு கனிமச் சலுகை விதிகள், 1959 விதி, 41 & 42 இன் கீழ் சுரங்கத் திட்டத்தைத் தயாரித்துள்ளார், மேலும் இதற்கு பெரம்பலூர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை உதவி இயக்குநரால் Rc.No. 104/G&M/ 2025 தேதி; 06.06.2025 மூலம் ஒப்புதல் அளிக்கப்பட்டுள்ளது. அங்கீகரிக்கப்பட்ட திட்டத்துடன் ஒப்புதல்கடிதம் இணைப்பு - 3 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

c. 500மீ சுற்றளவு குவாரி அம்சங்கள்:

திட்ட ஆதரவாளர், பெரம்பலூர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறையின் உதவி இயக்குநரால் Rc.No. 104/G&M/ 2025 தேதி; 18.06.2025, என்ற அதிகாரப்பூர்வ கடிதத்தைப் பெற்றுள்ளார். கடிதநகல் இணைப்பு - 4 என இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

d. திட்டப் பகுதியின் 300 மீட்டர் அம்சங்கள் தொடர்பான கிராம நிர்வாக

அலுவலரின் சான்றிதழ்:

முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதியிலிருந்து 300 மீட்டருக்குள் வரலாற்றுச் சிறப்புமிக்க இடங்கள், பள்ளிகள், கல்லறைகள், கோயில்கள், பறவைகள் சரணாலயங்கள் மற்றும் வனவிலங்கு சரணாலயங்கள் எதுவும் இல்லை. இது தொடர்பாக, திட்ட ஆதரவாளருக்கு கல்பாடி (வடக்கு) கிராம நிர்வாக அதிகாரியிடமிருந்து 18.07.2025 தேதியிட்ட அதிகாரப்பூர்வ கடிதம் வந்துள்ளது. கடித நகல் இணைப்பு - 4 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

(e) முன் மொழியப்பட்ட குத்தகைப் பகுதியின் நில ஆவணம்:

இந்த முன்மொழியப்பட்ட நிலம் அரசு புறம்போக்கு நிலம், விண்ணப்பதாரர்கள் இந்த நிலத்தை அரசு டெண்டர் மூலம் பெற்றார்.

2-திட்ட விளக்கம்

2.1 திட்டத்தின் வகை

திட்டத்தின் வகையானது, தோண்டுதல், வெடித்தல், ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்து ஆகியவற்றுடன் முன்மொழியப்பட்ட சுரங்ககூத்தகைப் பகுதிக்குள் சாதாரண கல் தோண்டுவதற்கு திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்கமுறையாகும். முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி 1,46,666 கன மீட்டர் சாதாரண கல் (5 ஆண்டுகள்) ஆகும். இந்தத் திட்டம் தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டத்தில் உள்ள கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில் 1.00.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் உள்ள புல எண்; 382/2 (பகுதி -36) கொண்டது ஆகும்.

EIA அறிவிப்பு, 2006 மற்றும் அதன் அடுத்தடுத்த திருத்தங்களின் படி திட்டம்1 (a) வகைB1 (குத்தகைபகுதி>5 முதல்250 ஹெக்டேர்வரை (கீழ்வருகிறது, கிளஸ்டர் நிலவரத்தை கருத்தில் கொண்டு மொத்த கிளஸ்டர் பரப்பளவு 13.60.0ஹெக்டேர்ஆகும். இந்தத் கிளஸ்டர் பகுதியில் அமைந்துள்ள சுரங்கங்களின் விவரங்கள், பெரம்பலூர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை உதவி இயக்குநர் அவர்களால் Rc.No. 104/G&M/2025, தேதி 18.06.2025 500மீ சுற்றளவு கடிதம் மூலம் சான்றளிக்கப்பட்டது.

அட்டவணை - 2.1 கிளஸ்டர் சுரங்க விவரங்கள்					
வ. எண்	பெயர் மற்றும் முகவரி	கிராமம்	புலஎண்	அளவு (Ha)	குத்தகை காலம்
a.நடைமுறையில் உள்ள குவாரிகள்					
1	திரு.N.பிரேம்குமார் S/o நாராயணசாமி, எண் 144/2 கிழக்கு தெரு, வெங்கட்ரமணபுரம் அரியலூர்-621705.	கல்பாடி (வடக்கு)	328/2 (பகுதி-28)	1.00.0	30.06.2021 to 29.06.2026
2	திரு.C.முருகேசன் S/o சின்னப்பன் காளியம்மன் நகர், கவுல்பாளையம் பெரம்பலூர்	கல்பாடி (வடக்கு)	328/2 (பகுதி-24)	1.00.0	30.12.2021 to 29.12.2026
3	தி/ள்.ஸ்ரீ.விநாயக மினரல்ஸ் எண்.9 5வது தெரு, நந்தனம், சென்னை 600035	கல்பாடி (வடக்கு)	328/2 (பகுதி-8)	1.00.0	04.01.2022 to 03.01.2027
4	தி/ள். S.S. மைன்ஸ் அண்ட் மினரல்ஸ் எண். 1/189-ஏ, 5வது தெரு, வசந்த் சிட்டி,	கல்பாடி (வடக்கு)	328/2 (பகுதி-17)	2.00.0	05.07.2022 To 04.07.2027

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	சோமரசம்பேட்டை, ஸ்ரீரங்கம் வட்டம், திருச்சி மாவட்டம்-620102				
5	திரு.K.கணேசுக்கரன் S/o கிருஷ்ணசாமி எண்.97 வெங்கடாஜலபதி நகர், புதிய ஸ்டான்ட், பெரம்பலூர்.	கல்பாடி (வடக்கு)	328/2 (பகுதி-4)	1.00.0	05.07.2022 to 04.07.2027
6	திரு.S.ஏழுமலை s/o செங்கோடன் நாரணமங்கலம், ஆலத்தூர், பெரம்பலூர் 621109.	கல்பாடி (வடக்கு)	328/2 (பகுதி-6)	1.00.0	22.08.2022 to 21.08.2027
b.முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள்					
1	தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட், எண். 1/303, அரியலூர் மெயின் ரோடு, கவுல்பாளையம், பெரம்பலூர் -621220.	கல்பாடி (வடக்கு)	328/2 (பகுதி-36)	1.00.0	முன் மொழியப் பட்ட குவாரி
2	M/s.காவேரி ஸ்டோன் கிரவுர் 110/1B, மவுருவத்தூர் பிரதான சாலை, பேரலி கிராமம் குன்னம் வட்டம், பெரம்பலூர் -621708	கல்பாடி (வடக்கு)	328/2 (பகுதி-31)	1.10.0	முன் மொழியப் பட்ட குவாரி
3	M/s. பெரம்பலூர் குவாலிடி மினரல்ஸ் 238/1A3, அருமலை சாலை, செங்குணம், பெரம்பலூர் 621220	கல்பாடி (வடக்கு)	328/2 (பகுதி-35)	1.50.0	முன் மொழியப் பட்ட குவாரி
4	தி/ள். GKP ட்ரான்ஸ்போர்ட்ஸ் 174C, 1வது பிரதான சாலை, புதிய காலனி, துறைமங்கலம், பெரம்பலூர் - 621220	கல்பாடி (வடக்கு)	328/2 (பகுதி-37)	1.00.0	முன் மொழியப் பட்ட குவாரி
5	தி/ள்.ஸ்ரீ ராஜகாளியம்மன் மைன்ஸ் & மினரல்ஸ் 2/151, காளியம்மன் நகர், கவுல்பாளையம்,துறைமங்கலம், பெரம்பலூர்- 621220	கல்பாடி (வடக்கு)	328/2 (பகுதி-34)	1.00.0	முன் மொழியப் பட்ட குவாரி
6	தி/ள். C.காமராஜராஜஸ்ரீ மைன்ஸ் & மினரல்ஸ் 262/1, திருச்சி மெயின் ரோடு, தவுதைக்குளம், அரியலூர் - 621705	கல்பாடி (வடக்கு)	328/2 (பகுதி-38)	1.00.0	முன் மொழியப் பட்ட குவாரி

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

c.முடிவுற்ற குவாரிகள்					
1	திரு.D.மதுபாலன் s/o துரைசாமி எண்.2/29 மாரியம்மன் கோவில் தெரு, காய் களத்தூர் அஞ்சல், வேப்பந்தட்டை , பெரம்பலூர் மாவட்டம்- 621117	கல்பாடி (வடக்கு)	328/2 (பகுதி-3)	1.00.0	28.11.20218 to 27.11.2023
d.கைவிடப்பட்ட குவாரிகள்					
1	-	-	-	-	-

2.2 திட்டத்தின் தேவை

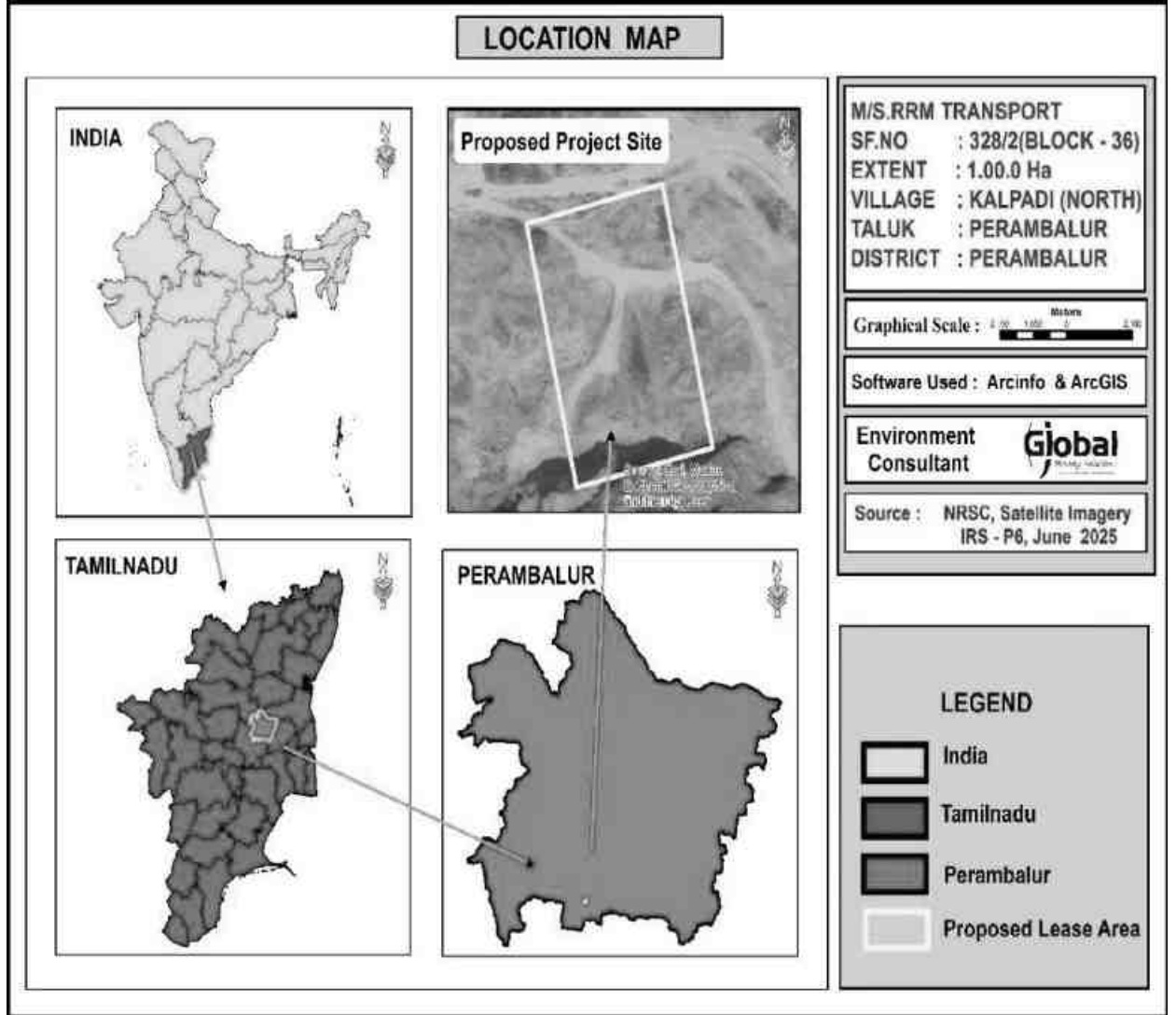
கட்டிடக் கட்டுமானத்திற்கு சாதாரண கல் முக்கியமான பொருட்களில் ஒன்றாகும். கல்லின் சரியான அளவை சரிசெய்த பிறகு சாதாரண கல் மற்றும் நுண்ணிய திரட்டாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. கட்டிடங்களின் அடித்தளம், பீம், தூண், கூரை பலகை வேலைகளில் பயன்படுத்தப்படும் கான்கிரீட் தயாரிப்பதற்கு சாதாரண கல் அவசியம். உள்கட்டமைப்பு என்பது நாட்டின் வளர்ச்சியின் அடையாளம். எனவே நமது நாட்டின் பொருளாதார மற்றும் உள்கட்டமைப்பு மேம்பாட்டிற்கு சாதாரண கல்லை தோண்டி எடுப்பது மிகவும் அவசியம்.

2.3 இடம் (பொது இடம், குறிப்பிட்ட இடம், திட்ட எல்லை & திட்ட தள தளவமைப்பு ஆகியவற்றைக் காட்டும் வரைபடங்கள்):

இந்தத் திட்டம் தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டத்தில் உள்ள கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில் 1.00.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் உள்ள புல எண்கள்; 382/2 (பகுதி -36) கொண்டது ஆகும். படம் 2.1 இல் காட்டப்பட்டுள்ளபடி. இந்தப் பகுதி சர்வே ஆஃப் இந்தியா டோபோஷீட் எண். 58 I/16 ஆல் குறிப்பிடப்படுகிறது. புவிசார் ஆயத்தொலைவுகளுடன் கூடிய குத்தகை எல்லை படம் 2.2 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது. இந்தப் பகுதி அட்சரேகை: 11°13'15.95"N முதல் 11°13'20.52"N வரை மற்றும் தீர்க்கரேகை: : 78°54'52.38"E முதல் 78°54'55.92"E வரை வரையிலும் அமைந்துள்ளது. அனைத்து எல்லைத் தூண்களின் அட்சரேகை மற்றும் தீர்க்கரேகை அட்டவணை 2.1 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது மற்றும் திட்ட தளத்தின் செயற்கைக்கோள் படங்கள் படம் 2.1 இல் காட்டப்பட்டுள்ளன.

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

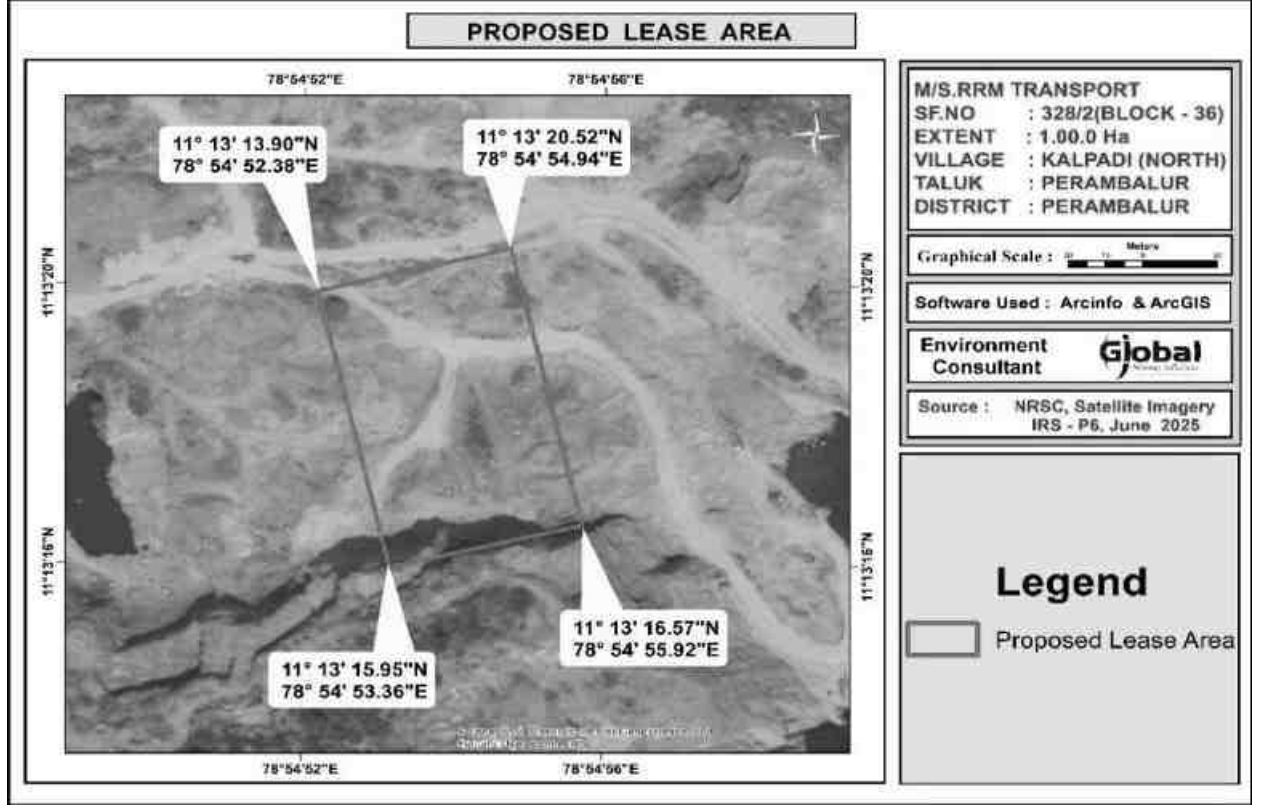
படம் 2.1 இட வரைபடம்



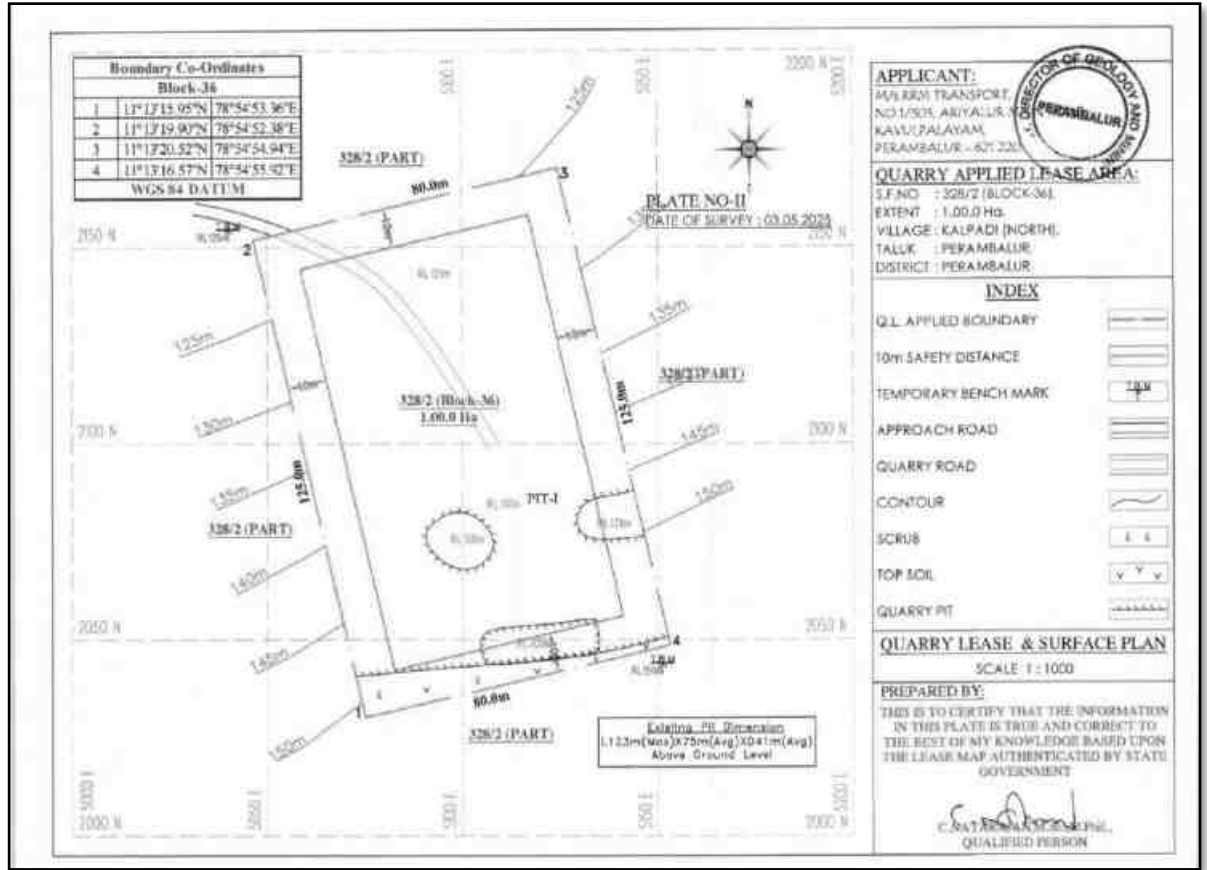
அட்டவணை 2.2 திட்டத்தின் எல்லை ஒருங்கிணைப்புகள்		
மூலைகள்	ஒருங்கிணைப்பான்கள்	
	அட்சரேகை	தீர்க்கரேகை
1	11°13'15.95"N	78°54'53.36"E
2	11°13'19.90"N	78°54'52.38"E
3	11°13'20.52"N	78°54'54.94"E
4	11°13'16.57"N	78°54'55.92"E

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 2.2 திட்டத் தளத்தைக் காட்டும் கூகுள் படம்

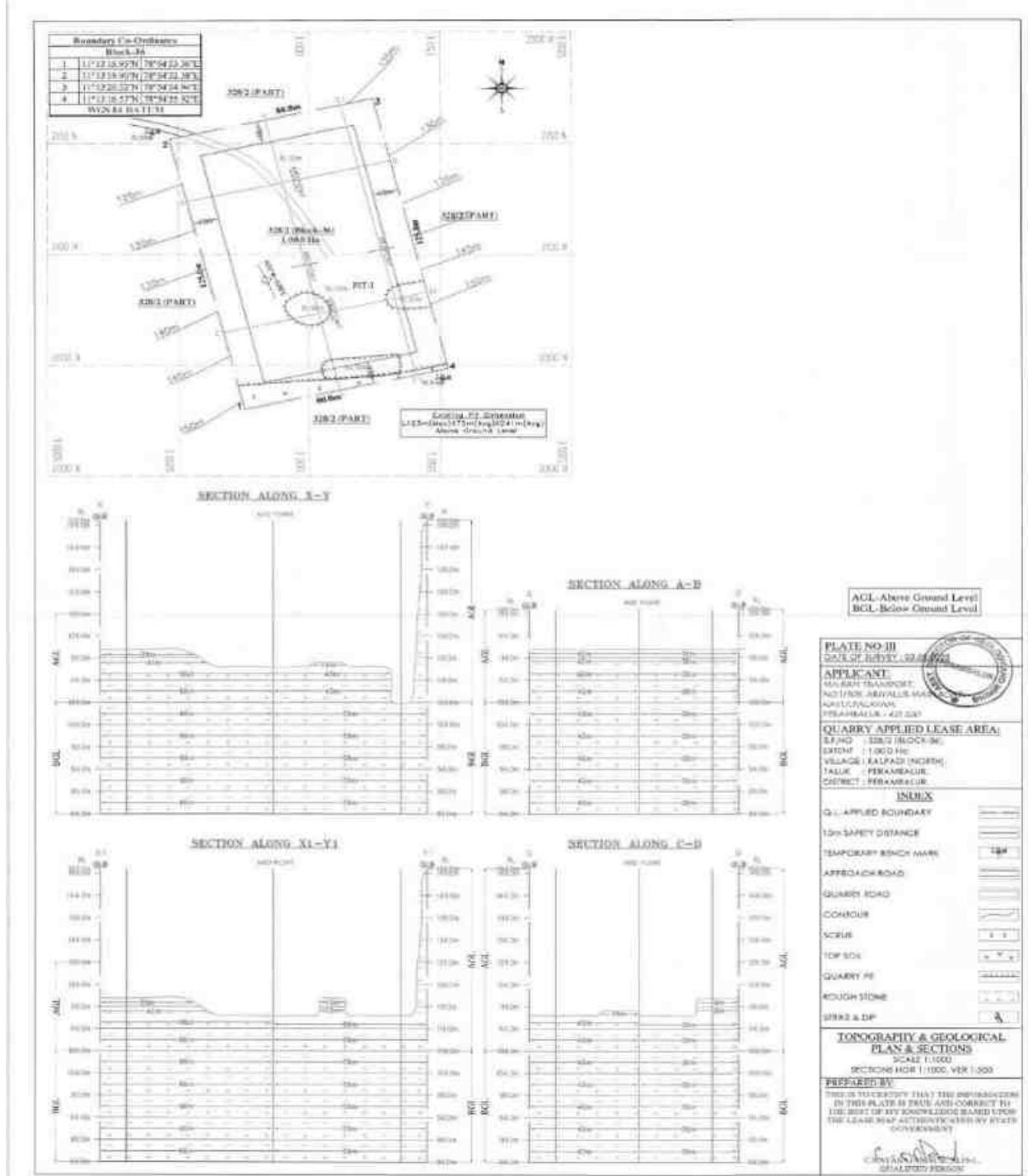


படம் 2.3 திட்டப் பகுதியின் மேற்பரப்புத் திட்டம்



தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் - 2.4 திட்டப் பகுதியின் புனியியல் வரைபடம்



2.3.1 திட்டப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாடு

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகை பகுதி அரசு புறம்போக்கு நிலம் மற்றும் திட்ட தளத்தின் நிலபயன்பாட்டு முறை கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி, திட்டப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாடு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன

அட்டவணை 2.3 சுரங்க குத்தகைப் பகுதி மற்றும் அதன் உரிமை

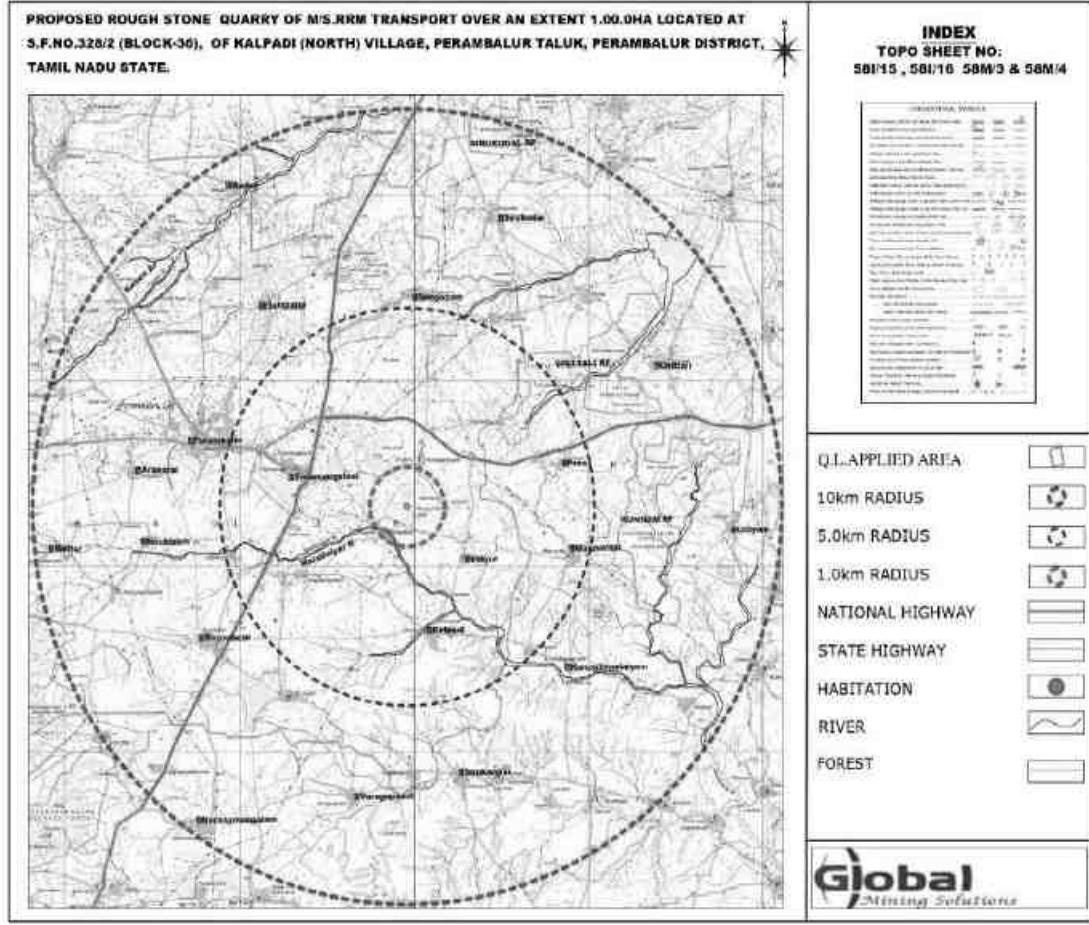
இடம்	புல எண்	பரப்பு	பட்டா எண்	குறிப்பு
கல்பாடி (வடக்கு) கிராமம், பெரம்பலூர் வட்டம், பெரம்பலூர் மாவட்டம்	382/2 (பகுதி - 36)	1.00.0	-	இந்த முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதி நிலம் அரசு புறம்போக்கு நிலம், விண்ணப்பதாரர் இந்த நிலத்தை அரசு டெண்டர் மூலம் பெற்றார்.
மொத்தம்		1.00.0		

அட்டவணை 2.4 தள இணைப்பு

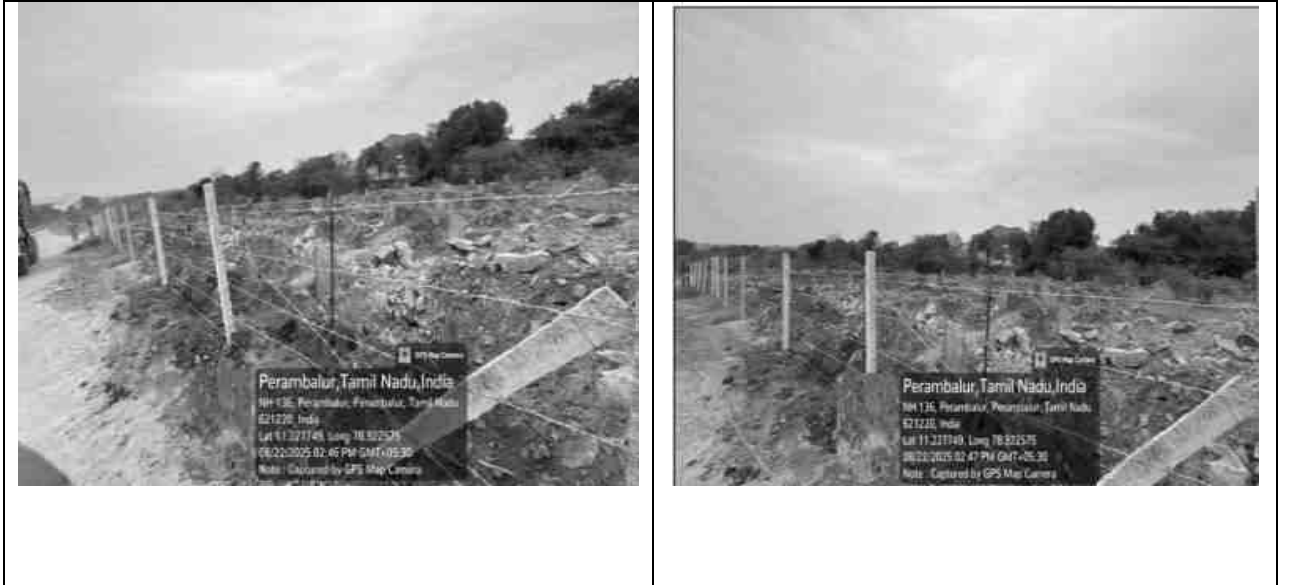
வ. எண்	அம்சங்கள்	விளக்கம்
1	அருகில் உள்ள கிராமம்	கல்பாடி 0.485 கி.மீ - வடகிழக்கு
2	அருகிலுள்ள சாலை	- அரியலூர்- ஆத்தூர் தேசிய நெடுஞ்சாலை (NH-136) இப்பகுதியின் வடகிழக்குப் பகுதியில் சுமார் 1.8 கி.மீ தொலைவில் உள்ளது. - துறைமங்கலம் - துறையூர் மாநில நெடுஞ்சாலை (SH-142) இப்பகுதியின் வடமேற்குப் பகுதியில் சுமார் 2.8 கி.மீ தொலைவில் உள்ளது.
3	அருகிலுள்ள இரயில்வே நிலையம்	அரியலூர் ரயில் நிலையம் -18.50 கி.மீ - தென்கிழக்கு
4	அருகில் உள்ள விமான நிலையம்	திருச்சிராப்பள்ளி விமானநிலையம் - 54 கி.மீ- தென்மேற்கு.

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 2.5 10 கி.மீ சுற்றளவில் டோபோ வரைபடம்



படம் 2.7 திட்ட தள புகைப்படங்கள்



2.4 செயல்பாட்டின் அளவு அல்லது அளவு (திட்டம் அல்லது திட்டத்திற்குத் தேவைப்படும் தொடர்புடைய செயல்பாடுகள் உட்பட):

முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தியானது திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறையின் மூலம் 1,46,666கன மீட்டர் சாதாரண கல் (5 ஆண்டுகள்) ஆகும்.

2.4.1 சட்டரீதியான அனுமதிகளின் நிலை, அனுமதிகள், மறுப்புச் சான்றிதழ், ஒப்புதல்:

கீழே உள்ள அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள பல்வேறு சட்டங்கள், விதிகள் மற்றும் ஒழுங்குமுறைகளின் கீழ் இந்தத் திட்டத்திற்குத் தேவையான அனைத்து சட்டரீதியான அனுமதிகள், தடையில்லாச் சான்றிதழ்கள், ஒப்புதல்கள் போன்றவற்றைப் பெற்ற பிறகு சுரங்கத் திட்டம் செயல்படுத்தப்படும்.

அட்டவணை - 2.5 சட்டரீதியான அனுமதிகள்.

என்ஓசி, ஒப்புதல்களின் நிலை

வ.எண்	அம்சங்கள்	நிலை
1	சுரங்கத் திட்ட ஒப்புதல் நிலை	திட்ட ஆதரவாளர், தமிழ்நாடு சிறு கனிமச் சலுகை விதிகள், 1959 விதி 41 & 42 இன் கீழ் சுரங்கத் திட்டத்தைத் தயாரித்துள்ளார், மேலும் இதற்கு பெரம்பலூர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை உதவி இயக்குநரால் Rc.No. 104/G&M/ 2025 தேதி; 06.06.2025. மூலம் ஒப்புதல் அளிக்கப்பட்டுள்ளது.
2	சுற்றுச்சூழல் அனுமதி நிலை	30.09.2025 தேதியிட்ட ToR எண். TO25B0108TN5925656N, மூலம் திட்டத்தின் EIA/EMP அறிக்கையைத் தயாரிப்பதற்கான ToR அங்கீகரிக்கப்பட்டது.
3	(CTE) நிறுவுவதற்கு ஒப்புதல் வழங்குதல்	சுற்று சூழல் அனுமதி பெறப்பட்ட பின் 30 நாளுக்குள் (காலம் TNPCB நிபந்தனை படி)
4	செயல்பட ஒப்புதல் வழங்குதல் (CTO)	சுற்று சூழல் அனுமதி பெறப்பட்ட பின் 30 நாளுக்குள் (காலம் TNPCB நிபந்தனை படி)

2.5 ஒப்புதல் மற்றும் அமலாக்கத்திற்கான முன்மொழியப்பட்ட அட்டவணை

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின் ஒப்புதலுக்கான முன்மொழியப்பட்ட அட்டவணை பின்வருமாறு கொடுக்கப்பட்டுள்ளது:

அட்டவணை - 2.6 ஒப்புதலுக்கான முன்மொழியப்பட்ட அட்டவணை

வ.எண்	செயல்பாடு விளக்கம்	பிப்ரவரி 2026	மார்ச் 2026	ஏப்ரல் 2026	மே 2026
1	SEIAA-TN க்கு இறுதி EIA/EMP அறிக்கையை சமர்ப்பித்தல்				
2	SEAC ஆல் ECக்கான பரிசீலனை				
3	SEIA க்கு SEAC இன் பரிந்துரை				
4	SEIAA மூலம் சுற்று சூழல் அனுமதி				

முன்மொழியப்பட்ட அட்டவணை EIA அறிவிப்பு, 2006ன் படி தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

குறிப்பு: விண்ணப்பம் 24.07.2025 அன்று பரிவேஷ இணையதளத்தில் சமர்ப்பிக்கப்பட்டது, செயல்முறை விதிகள் (ToR) 30.09.2025 அன்று வழங்கப்பட்டது. அடிப்படைத் தரவு சேகரிப்பு கோடைக்காலத்தில் (மார்ச் முதல் மே 2025 வரை) மேற்கொள்ளப்பட்டது. தமிழ்நாடு மாநில சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையத்திடம் (SEIAA-TN) இருந்து சுற்றுச்சூழல் அனுமதி (EC) பெற்ற பிறகு, காற்று (தடுப்பு மற்றும் கட்டுப்பாடு சட்டம்) 1981-இன் பிரிவு 21 மற்றும் நீர் (மாசு தடுப்பு மற்றும் கட்டுப்பாடு சட்டம்) 1974-இன் பிரிவு 25/26 ஆகியவற்றின் கீழ் செயல்படுவதற்கான அனுமதி (CTE) மற்றும் இயக்குவதற்கான அனுமதி (CTO) ஆகியவை தமிழ்நாடு மாநில மாசுக் கட்டுப்பாட்டு வாரியத்திடம் (TNPCB) இருந்து பெறப்படும்.

2.5.1 செயல்படுத்தல்

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தைச் செயல்படுத்துவது, சுரங்க நடவடிக்கைகளில் பொருந்தக்கூடிய தற்போதைய சட்டங்கள் மற்றும் விதிகளின்படியும், மத்திய அல்லது மாநில அரசு அவ்வப்போது வெளியிடும் எந்தச் சட்டம்/விதி/வழிகாட்டுதல்களின் படியும் சுரங்கத் திட்டம், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை, பெரம்பலூர், உதவி இயக்குநரால் Rc.No. 104/G&M/ 2025 தேதி; 06.06.2025 மூலம் ஒப்புதல் அளிக்கப்பட்டுள்ளது படியும் செய்யப்படும்.

2.6 தொழில்நுட்பம் மற்றும் செயல்முறை விளக்கம்

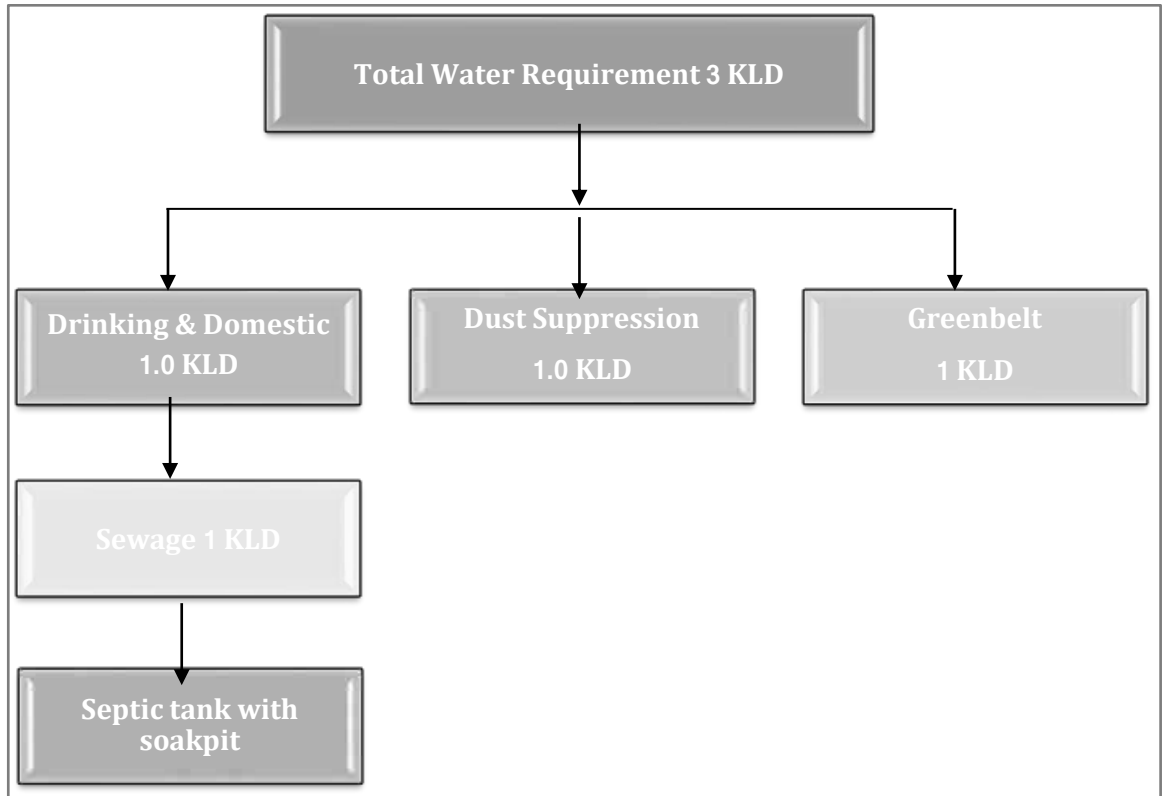
2.6.1 திட்டத்திற்கான அடிப்படைத் தேவைகள்

நீர், மின்சாரம், மனித சக்தி, எரிபொருள், விநியோக ஆதாரத்துடன் கூடிய இயந்திரங்கள் போன்ற திட்டத் தேவைகள் கீழே உள்ள பிரிவுகளில் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.

2.6.2 தண்ணீர் தேவைகள்

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கங்களில் நீர் முக்கியமாக உபயோகத்திற்கும், தூசியை அடக்குவதற்கும் மற்றும் தோட்டக்கலைக்கும் பயன்படுத்தப்படும். திட்டத்திற்கான மொத்த நீர் தேவை 3KLD ஆகும், இது வெளி நிறுவனங்களில் இருந்து பெறப்படும். 1 KLD அளவுள்ள புறக்கணிக்கத்தக்க கழிவுநீர் உருவாகும், இதற்காக ஊறவைக்கும் குழியுடன் கூடிய செப்டிக் டேங்க் அமைக்கப்படும். நீர் சமநிலை வரைபடம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

படம் 2.7 நீர் இருப்பு வரைபடம்



அட்டவணை - 2.7 தண்ணீர் தேவை

வ.எண்	அம்சங்கள்	தண்ணீர் தேவை (KLD)
1	தூசி அடக்குமுறை	1.0
2	குடிநீர்/ அத்தியாவசிய	1.0
3	கிரீன் வளையம் / தோட்டம்	1.0
மொத்தம்		3.0

2.6.3 சக்தி தேவை

திட்டத்தின் முழு ஆயுளுக்கும் மொத்த எரிபொருள் தேவை 1,17,333 லிட்டர் ஆகும். அலுவலக கட்டிடத்தில் மட்டுமே மின்சாரம் பயன்படுத்தப்படும்

2.6.4 மனித சக்தி தேவை

மொத்த மனிதவளத் தேவை 25நபர்களாக இருக்கும், அதில் 13நபர்கள் (சுரங்க மேலாளர், போர்மேன், மைனிங் மேட், முதலியன) மற்றும் மற்றவர்கள் ஓட்டுநர்கள் மற்றும் பணியாளர்கள். இது தவிர, 12தொழிலாளர்கள் ஓட்டுநர்கள் மற்றும் வேலையாட்களாக இருப்பர். உள்ளூர்வாசிகளுக்கு அவர்களின் தகுதிக் கேற்ப முன்னுரிமை அளிக்கப்படும்.

வ.எண்	விளக்கம்	வேலை வாய்ப்பு
1	சுரங்க மேலாளர்	1
2	போர்மன்/ மேட்	2
3	ஆப்பரேடர்	6
4	மெகானிக்	1
5	ஓட்டுனர்	3
6	வேலையாள்	12
மொத்தம்		25Nos

2.6.5 இயந்திரமயமாக்கலின் அளவு

அட்டவணை 2.8 திட்டத்தில் ஈடுபட உள்ள இயந்திரங்கள்				
வ. எண்	உபகரணத்தின் பெயர்	திறன்	இயங்கும் ஆற்றல்	எண்ணிக்கை
1.	கைதுளைப்பான்	-	அழுத்தப்பட்ட காற்று	2
2.	அழுக்கிகள்	1 psi	டீசல்	1
3.	வாளியுடன் கூடிய எக்ஸ்காவேடர் மற்றும் ராக்பிரேக்கர்	0.9 கனமீட்டர்	1	1
4.	டிப்பர்கள்	5/10 டன்	டீசல்	3

குறிப்பு: ML பகுதியில் சாதாரண கல் உற்பத்திக்கான மொத்த பொருள் கையாளுதல் தேவைகளுக்கு மேற்கூறிய திறன்களின் சுரங்க உபகரணங்கள் போதுமானவை.

2.6.6. புவியியல் மற்றும் நிலப்பரப்பு

புவி தோற்றம்:

1.00.0ஹெக்டேர் சுரங்க குத்தகைப் பகுதியானது சர்வே ஆஃப் இந்தியா டோபோஷீட் 581/16 இல் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளது அட்சரேகை: 11°13'15.95"N முதல் 11°13'20.52"N வரை மற்றும் தீர்க்கரேகை: 78°54'52.38"E முதல் 78°54'55.92"E வரை உள்ளது. குத்தகைக்கு விடப்பட்ட பகுதிக்கு அருகில் நதி எதுவும் இல்லை. நீர்மட்டம் 70மீ ஆழத்தில் காணப்படுகிறது. கோடை காலத்தில் இப்பகுதியின் வெப்பநிலை 18°C முதல் அதிகபட்சமாக 42°C வரை இருக்கும். வடகிழக்கு மற்றும் தென்மேற்கு பருவமழைகள் இரண்டிலும் இந்தப் பகுதியில் 800 மிமீ முதல் 900 மிமீ வரை மழை பெய்யும். முன்மொழியப்பட்ட குவாரியின் உயரம் கடல் மட்டத்தில் இருந்து 150 மீ (அதிகபட்சம்) ஆகும். சுரங்க குத்தகை பகுதியில் வனநிலம் இல்லை. திட்டத்தளம் வறண்ட நிலம், இது எந்தப் பயிர்ச் செய்கைக்கும் பொருந்தாது.

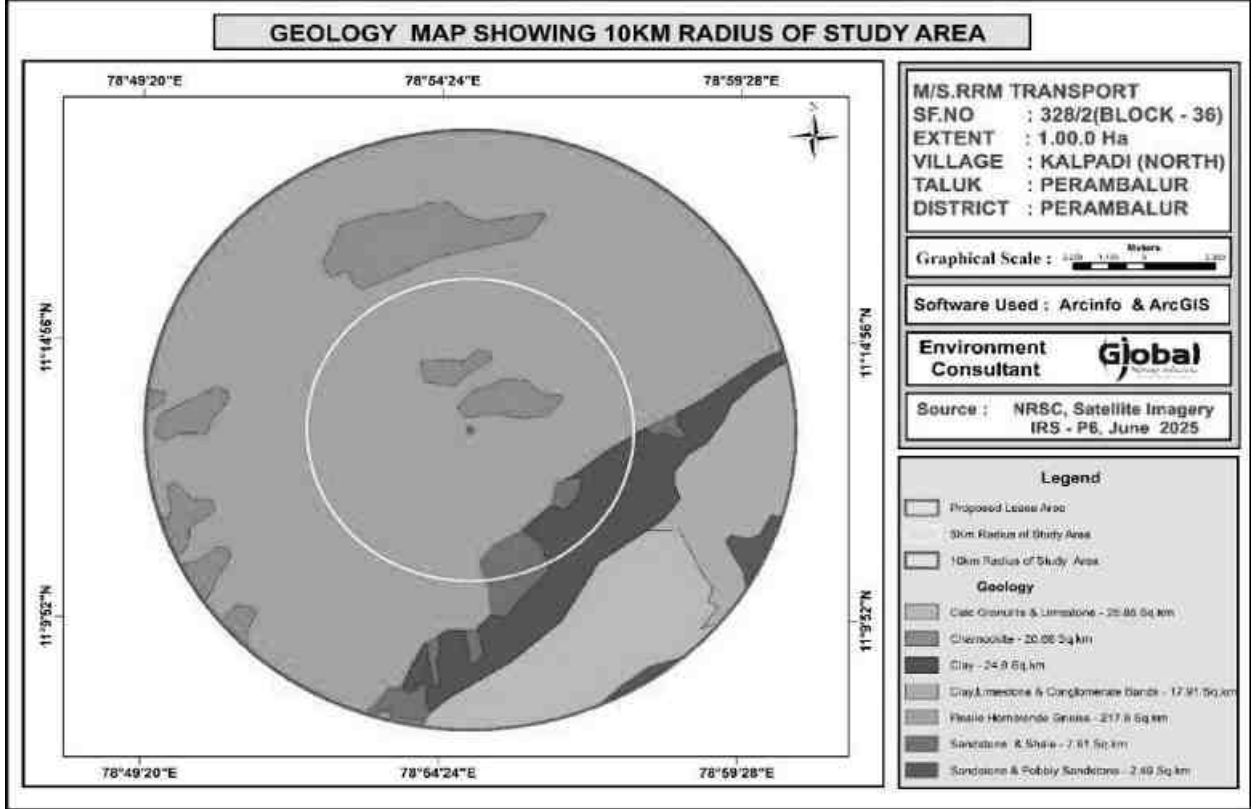
2.6.7.பிராந்திய புவியியல்

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

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

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 2.8 புவியியல் வரைபடம் – திட்ட தளத்திலிருந்து 10 கி.மீ சுற்றளவில்



2.6.8 திட்ட பகுதியின் புவியியல்

இப்பகுதி பெனிசுளார் க்னீசிக் காம்ப்ளக்ஸ் பரவலான உருமாற்றப் பாறைகளால் கொண்டுள்ளது. இந்த பாறைகள் பரவலாக பாரைசிதைவு மற்றும் வண்டல் மூலம் சமீபத்திய பள்ளத்தாக்கு நிரப்பப்படுகின்றன. இம்மாவட்டத்தில் காணப்படும் புவியியல் அமைப்புகளான நெய்சிக், கிராணைட்டுகள், சார்னோகைட்ஸ், கிரானுலைட்டுகள் மற்றும் கால்க்-நெய்சிகள் 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 N30°E – S30°W மற்றும் செங்குத்து டிப்பிங். இப்பகுதியின் பொதுவான புவியியல் தொடர்ச்சி கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

வயது	பாறை உருவாக்கம்
அண்மையில்	மேல் மண்
	தொடர்பின்மை
அர்க்கியன்	டோலிரிட்
	சார்னோகைட்
	பெனிசுளார் க்னீசிக் காம்ப்ளக்ஸ்

வளங்கள் மற்றும் உற்பத்தி

அதிகப்பட்ச குத்தகைப் பகுதியை உள்ளடக்குவதற்காக குறுக்குவெட்டு முறையின் அடிப்படையில் சாதாரணக்கல் வளங்கள் மற்றும் இருப்புக்கள் கணக்கிடப்பட்டன.

புவியியல் வளங்கள்

66 மீட்டர் (41மீட்டர் AGL + 25 மீட்டர் BGL) ஆழம் வரை மட்டுமே குவாரி அமைக்க அனுமதிக்கப்படுகிறது. வளங்களின் கிடைக்கும் தன்மை கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 2.9 புவியியல் வளங்கள்

பிரிவு	நிலபரப்பு	பெஞ்ச்	நீளம் (மீ)	அகலம் (மீ)	ஆழம் (மீ)	சாதாரண கல் (கன மீட்டர்)	மொத்த அடர்த்தி	சாதாரண கல் (டன்கள்)	
XY-AB	தரை மட்டத்திற்கு மேல்	III	36	42	2	3024	2.75	8316.00	
		IV	41	42	2	3444	2.75	9471.00	
			66	42	3	8316	2.75	22869.00	
		V	66	42	5	13860	2.75	38115.00	
	VII	66	42	5	13860	2.75	38115.00		
	VIII	66	42	5	13860	2.75	38115.00		
	IX	66	42	5	13860	2.75	38115.00		
	X	66	42	5	13860	2.75	38115.00		
	மொத்தம்						97944	-	269346.00
XY-CD	தரை மட்டத்திற்கு மேல்	VIII	14	15	1	210	2.75	577.50	
			45	42	3	5670	2.75	15592.50	
		IX	45	42	5	9450	2.75	25987.50	
	XI	59	42	5	12390	2.75	34072.50		
	XII	59	42	5	12390	2.75	34072.50		
	XIII	59	42	5	12390	2.75	34072.50		
	XIV	59	42	5	12390	2.75	34072.50		
	மொத்தம்						77280	-	212520.00
	X1Y1-AB	தரை மட்டத்திற்கு மேல்	III	36	38	2	2736	2.75	7524.00
IV			41	38	2	3116	2.75	8569.00	
			66	38	3	7524	2.75	20691.00	
V			66	38	5	12540	2.75	34485.00	
VII		66	38	5	12540	2.75	34485.00		
VIII		66	38	5	12540	2.75	34485.00		
IX		66	38	5	12540	2.75	34485.00		
X		66	38	5	12540	2.75	34485.00		
மொத்தம்						88616	-	243694.00	
X1Y1-CD	தரை மட்டத்திற்கு மேல்	VII	10	16	2	320	2.75	880.00	
		VIII	10	16	2	320	2.75	880.00	
			59	38	3	6726	2.75	18496.50	
		IX	59	38	5	11210	2.75	30827.50	
	XI	59	38	5	11210	2.75	30827.50		
	XII	59	38	5	11210	2.75	30827.50		
	XIII	59	38	5	11210	2.75	30827.50		
	XIV	59	38	5	11210	2.75	30827.50		
	மொத்தம்						74626	-	205221.50
மொத்த மொத்தம்						338466	-	930781.50	

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

சுரங்க இருப்புக்கள்

சுரங்கக்கூடிய இருப்புக்கள் பாதுகாப்பு தூரம் மற்றும் பெஞ்ச் இழப்பைக் கழிப்பதன் மூலம் கணக்கிடப்படுகின்றன.

அட்டவணை 2.10 சுரங்க இருப்புக்கள்

பிரிவு	நிலபரப்பு	பெஞ்ச்	நீளம் (மீ)	அகலம் (மீ)	ஆழம் (மீ)	சாதாரண கல் (கன மீட்டர்)	மொத்த அடர்த்தி	சாதாரண கல் (டன்கள்)	
XY-AB	தரை மட்டத்திற்கு மேல்	III	26	32	2	1664	2.75	4576.00	
		IV	31	32	2	1984	2.75	5456.00	
			56	32	3	5376	2.75	14784.00	
		V	56	32	5	8960	2.75	24640.00	
	VII	51	27	5	6885	2.75	18933.75		
	VIII	46	22	5	5060	2.75	13915.00		
	IX	41	17	5	3485	2.75	9583.75		
	X	36	12	5	2160	2.75	5940.00		
	மொத்தம்						44534	-	122468.50
XY-CD	தரை மட்டத்திற்கு மேல்	VIII	14	15	1	210	2.75	577.50	
			45	32	3	4320	2.75	11880.00	
		IX	45	32	5	7200	2.75	19800.00	
	XI	44	27	5	5940	2.75	16335.00		
	XII	39	22	5	4290	2.75	11797.50		
	XIII	34	17	5	2890	2.75	7947.50		
	XIV	29	12	5	1740	2.75	4785.00		
	மொத்தம்						34430	-	94682.50
	X1Y1-AB	தரை மட்டத்திற்கு மேல்	III	26	28	2	1456	2.75	4004.00
IV			31	28	2	1736	2.75	4774.00	
			56	28	3	4704	2.75	12936.00	
V			56	28	5	7840	2.75	21560.00	
VII		51	23	5	5865	2.75	16128.75		
VIII		46	18	5	4140	2.75	11385.00		
IX		41	13	5	2665	2.75	7328.75		
X		36	8	5	1440	2.75	3960.00		
மொத்தம்						37686	-	103636.50	
X1Y1-CD	தரை மட்டத்திற்கு மேல்	VII	10	6	2	120	2.75	330.00	
		VIII	10	6	2	120	2.75	330.00	
			49	28	3	4116	2.75	11319.00	
		IX	49	28	5	6860	2.75	18865.00	
	XI	44	23	5	5060	2.75	13915.00		
	XII	39	18	5	3510	2.75	9652.50		
	XIII	34	13	5	2210	2.75	6077.50		
	XIV	29	8	5	1160	2.75	3190.00		
	மொத்தம்						30016	-	82544.00
மொத்த மொத்தம்						146666	-	403331.50	

2.7 திட்ட விவரம், திட்டம் போன்றவற்றின் கூறுகளைக் காட்டுவது வரைதல் உள்ளிட்ட திட்ட விளக்கம்

2.7.1 செயல்முறை விளக்கம்

சுரங்கமுறை

5.0 மீ உயரம் 5.0 மீ அகலம் மற்றும் ஒட்டுமொத்தமாக, 60° சாய்வுடன் பெஞ்ச் இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்கத்தின் வழக்கமான திறந்த வெளிமுறை. சாதாரணகல் - 1,46,666 கனமீட்டர் சாதாரணகல் தோண்ட உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. மொத்தப் உற்பத்தி சாதாரண கல் மட்டுமே என்பதால் வீண்விரயம் ஏற்படாது.

நேரம்

சுரங்கம் ஒரேஷிப்ட் அடிப்படையில் மேற்கொள்ளப்படும். நேரம் காலை 8 மணி முதல் மதியம் 1 மணி மற்றும் பிற்பகல் 2 மணி முதல் மாலை 5 மணிவரை 8 மணிநேரம் இருக்கும். மதிய உணவு நேரம் மதியம் 1 மணி முதல் 2 மணி வரை வழங்கப்படும். சூரிய உதயம் மற்றும் சூரிய அஸ்தமனத்தைப் பொறுத்து பருவத்திற்குப் பருவத்திற்கு நேரம் மாறுபடலாம். வாரத்தில் ஒருநாள் விடுமுறையாக அறிவிக்கப்படும்.

பெஞ்ச் ஜியோமெட்ரி:

பெஞ்ச் உயரம், அகலம் முறையே 5மீட்டர் அளவுகளில் பராமரிக்கப்படுகிறது, ஒட்டுமொத்த சாய்வுகோணம் கிடைமட்டத்துடன் சுமார் 45°ஆக இருக்கும்.

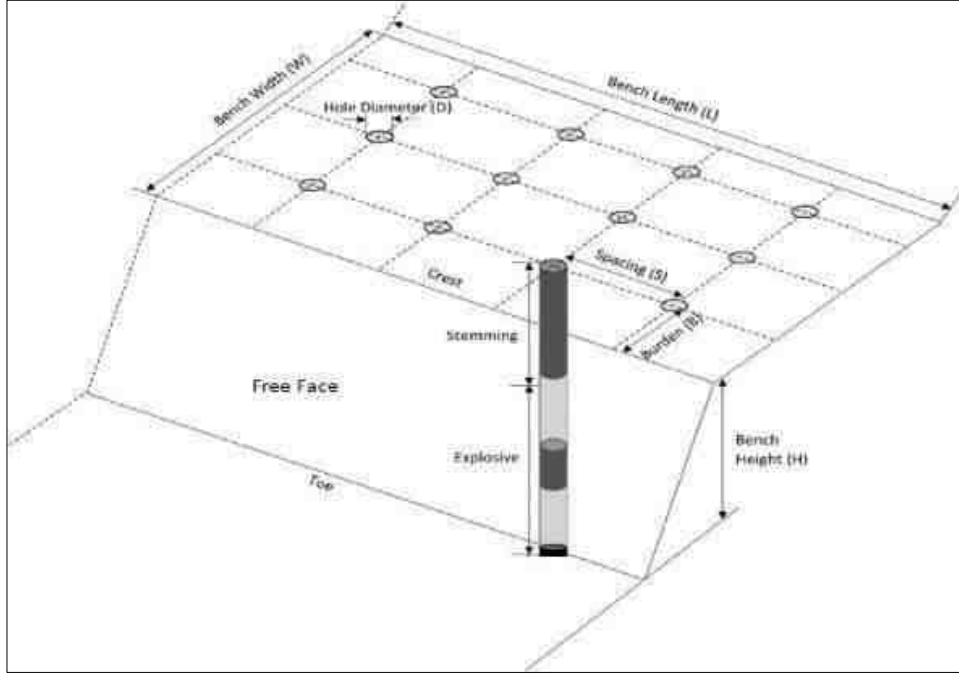
சுரங்கமுகங்களின் வளர்ச்சி

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கமுறை திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்கமாகும். புதர்களை சுத்தம் செய்தல், அணுகுசாலை, அலுவலகம் மற்றும் சுகாதாரவசதிகள் தயாரித்தல், இவை அனைத்தும் சுற்றுச்சூழல் அனுமதி, செயல்பட ஒப்புதல், குத்தகைபத்திரம் போன்ற அனைத்து சட்டரீதியான அனுமதிகளையும் பெற்ற பிறகு குவாரி பணியை தொடங்கும். மே 2026 இல் எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

துளையிடுதல் & வெடித்தல்

66 மீட்டர் (41m AGL + 25m BGL) - வரை தோண்டுதல் அதிகபட்ச ஆழம் மற்றும் துளையிடல் விட்டம் 32-36மீ இடம் இருக்கும். தண்ணீர் தெளிப்புடன் துளையிடுவதற்கு கைதுளைப்பான் பயன்படுத்தப்படும். அத்தகைய கடினமான பாறையை உடைப்பதற்கான வெடிமருந்துகள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன, வெடிமருந்துகளின் தூள்காரணி ஒருகிலோ வெடிமருந்துகளுக்கு 6 முதல் 7 டன்கள் வரை கிடைக்கும். சிறிய விட்டம் 25 மீ வெடிமருந்து, சாதாரண கல்லை அகற்றுவதற்கு உடைக்க மற்றும் ஹீவிங் விளைவுக்காக பயன்படுத்த பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. படம் 2.9 ஆக கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

படம் 2.9 வெடிக்கும் முறை (நிலை).



சாதாரணக்கல் ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்து செயல்முறை விளக்கம்:

சாதாரணக்கல் ஏற்றுவதற்கும் எக்ச்காவ்வேடர் பயன் படுத்தப்படும். 3டிப்பர்கள் (5/10 டன் திறன்கொண்ட) பயன்படுத்தப்படும்.

செயல்முறை விளக்கம்

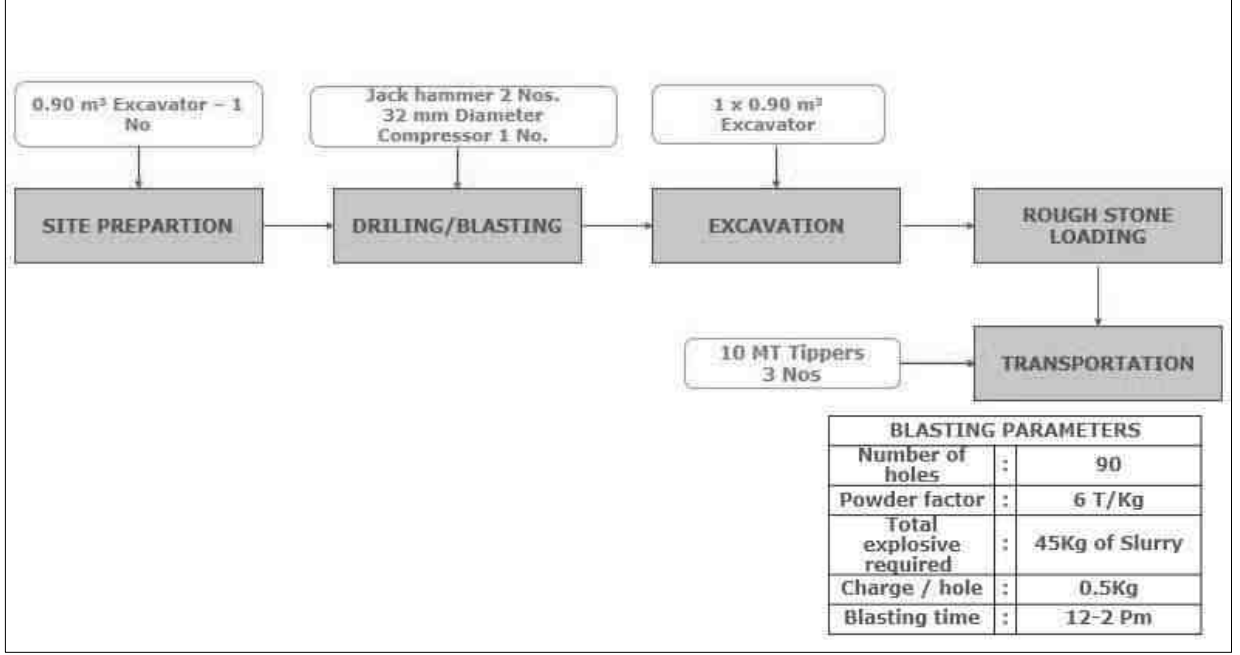
குவாரி செயல்பாட்டில் துளையிடுதல், வெடித்தல், தோண்டுதல், தேவைப்படும் வாங்குபவர்களுக்கு கல்லை ஏற்றுதல் மற்றும் கொண்டு செல்வது ஆகியவை அடங்கும். இந்த குவாரியில் சாதாரண கல்லின் உற்பத்தி, மற்ற முக்கிய கனிம சுரங்கங்களைப் போலல்லாமல், சாதாரண கல் குவாரிக்கு பொதுவான பின்வரும் முறையை உள்ளடக்கியது.

- ஜாக்ஹாமர் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் மூலம் பாறை கணிசமான அளவிலான பாறைபிரித்து, ஹைட்ராலிக் எக்ச்காவ்லோர் சாதாரண கல்லை குழியிலிருந்து தேவைப்படும் வாங்குபவர்களுக்கு ஏற்றுவதற்குப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.
- இரண்டாம் நிலை வெடிப்பைத் தவிர்க்க துண்டு துண்டாகப் பிரிக்க ஹைட்ராலிக் எக்ச்காவ்லோர் பாறை உடைப்பான்களுடன் இணைக்கப்படுகின்றன.
- இவ்வாறு பிரிக்கப்பட்ட முதன்மை பாறைகள் ஹைட்ராலிக் எக்ச்காவ்லோர் குழிகளிலிருந்து அகற்றப்பட்டு, ஹைட்ராலிக் எக்ச்காவ்லோர் இணைக்கப்பட்ட பாறை உடைப்பான்கள் மூலம் சிறிய அளவுகளுக்கு உருவாக்கப்படுகின்றன.

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

செயல்முறை வரைபடம் படம் 2.10 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது. உற்பத்தித் திட்டம் மற்றும் குறுக்குவெட்டு மற்றும் இறுதி திட்டம் மற்றும் குறுக்குவெட்டு ஆகியவை முறையே படம் எண். 2.10 மற்றும் படம் எண். 2.11 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

படம் 2.10 குவாரி செயல்பாட்டின் ஓட்ட விளக்கப்படம்



அட்டவணை - 2.11 சுரங்க விவரங்கள்

வ.எண்	விளக்கம்	விவரங்கள்	குறிப்பு
1.	சுரங்கமுறை	5.0 மீ உயரம் 5.0 மீ அகலம் மற்றும் பெஞ்சின் ஓட்டுமொத்த 45° சாய்வு கொண்ட இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்கத்தின் திறந்தவெளி முறை. ஹைட்ராலிக் எக்ஸ்காவேடர் பயன்படுத்தப்படும் மற்றும் 5/10T டிப்பர்கள் கடத்தலுக்கு பயன்படுத்தப்படும்.	எஸ்காவேடர்-1No டிப்பர் - 3No.
2.	கனிமத்தின் பயன்	தோண்டப்படும் சாதாரண கல், அரசு மற்றும் பொதுத்துறை திட்டங்களுக்கான கட்டுமானத் தொழில்களுக்குப் பயன்படுத்தப்படும், மேலும் மாவட்டம் மற்றும் அதைச் சுற்றியுள்ள உள்நாட்டு வீட்டுவசதி மற்றும் உள்கட்டமைப்புத் திட்டங்களுக்குப் பயன்படுத்தப்படும்.	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

3.	முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்	66 மீட்டர் (41m AGL + 25m BGL)	-
4.	முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி	சாதாரணக்கல்: 1,46,666 கனமீட்டர்	ஐந்து வருடம்
5.	பாதுகாப்பு பகுதி	1.00.0 ஹெக்டேரில், 0.05.5 ஹெக்டேர் சுரங்க நடவடிக்கையின் போது மற்றும் திட்டத்தின் இறுதி நிலையிலும் பாதுகாப்பு மண்டலமாக பராமரிக்கப்படும்.	சுமார் 55 எண்கள். இந்த பாதுகாப்பில் மரக்கன்றுகள் நடப்படும்
6.	தண்ணீர் தேவை	3 KLD	வெளியில் தண்ணீர் விற்பனை செய்பவர்களிடம் இருந்து கொள்முதல் செய்யப்படுகிறது
7.	சக்தி தேவை	திட்டத்தின் முழு ஆயுளுக்கும் மொத்த எரிபொருள் தேவை 117333 லிட்டர்கள் ஆகும்.	அனைத்து உபகரணங்களும் டீசல் மூலம் இயக்கப்படும். சுரங்க நடவடிக்கைக்கு மின்சாரம் தேவையில்லை
8.	மனிதவளம்	இத்திட்டத்தின் மூலம் 25 பேருக்கு வேலை வாய்ப்பு கிடைக்கும்	
9.	நேரம்	பொதுவான	8.00 AM – 5.00 PM
10.	திட்ட செலவு	284.47 லட்சம்	(நிலையான சொத்து + செயல்பாட்டு & EMP செலவு உட்பட)
11.	EMP செலவு	17.97 லட்சம்	5 வருடம்
12.	CERதொகை	CER 3.0 லட்சம்.	இத்தொகை அருகில் உள்ள அரசு பள்ளிகளின் வளர்ச்சிக்கு பயன்படுத்தப்படும்.

2.7.2 ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி செயல்படுத்துவதற்கான முன்மொழியப்பட்ட அட்டவணை

ஆண்டு வாரியாக இப்பகுதியில் இருந்து சாதாரண கல் உற்பத்தி அதிகபட்ச திறன் வரை இருக்கும். மீட்புகாரணி 100% வரை உள்ளது, எனவே எந்த கழிவுகளும் உருவாக்கப்படாது. தோண்டப்பட்ட அனைத்து அளவுகளும் விற்பனைக்கு உள்ளன. சுரங்க திட்டகாலத்தில் முன்மொழியப்பட்ட வளர்ச்சி மற்றும் உற்பத்தியின் சுருக்கம் அட்டவணை 2.10 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

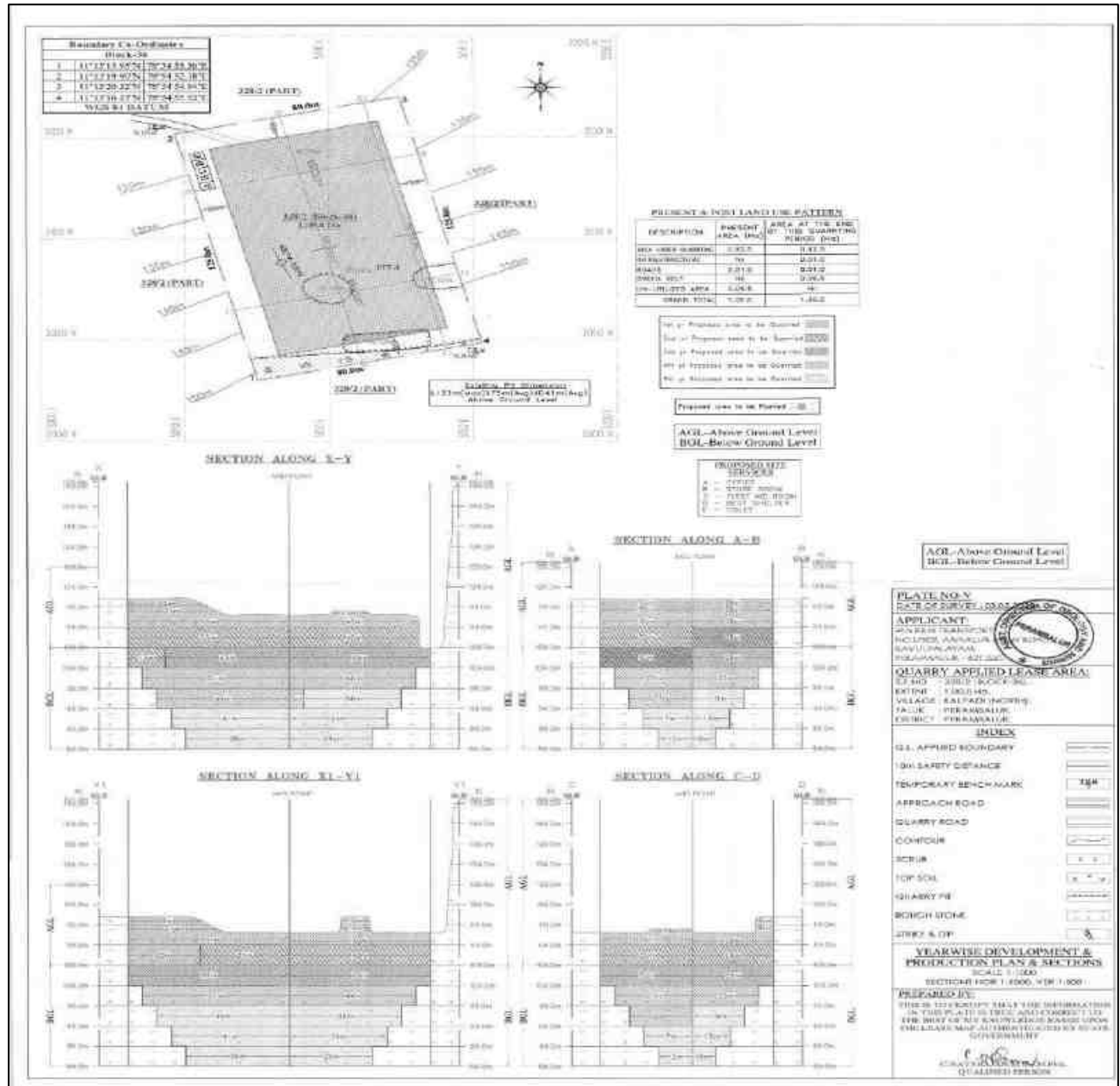
அட்டவணை 2.12 ஆண்டு வாரியான உற்பத்தித் திட்டம்

வருடம்	பிரிவு	நில பரப்பு	பெஞ்ச்	நீளம் (மீ)	அகலம் (மீ)	ஆழம் (மீ)	சாதாரண கல் (கன மீட்டர்)	மொத்த அடர்த்தி	சாதாரண கல் (டன்)
I	XY-AB	தரை மட்டத்திற்கு மேல்	III	26	32	2	1664	2.75	4576.00
			IV	31	32	2	1984	2.75	5456.00
				56	32	3	5376	2.75	14784.00
			V	14	32	5	210	2.75	24640.00
		தரை மட்டத்திற்கு கீழ்	VI	56	32	5		2.75	24640.00
			VII	51	27	5		2.75	18933.75
			VIII	46	22	5		2.75	13915.00
			IX	41	17	5		2.75	9583.75
			X	36	12	5		2.75	5940.00
			மொத்தம்				44534	-	122468.50
II	XY-CD	தரை மட்டத்திற்கு மேல்	VIII	14	15	1	210	2.75	577.50
				45	32	3	4320	2.75	11880.00
			IX	45	32	5	7200	2.75	19800.00
		தரை மட்டத்திற்கு கீழ்	X	49	32	5	7840	2.75	21560.00
			XI	44	27	5	5940	2.75	16335.00
			XII	39	22	5	4290	2.75	11797.50
			XIII	34	17	5	2890	2.75	7947.50
			XIV	29	12	5	1740	2.75	4785.00
			மொத்தம்				34430	-	94682.50
			மொத்தம்				34430	-	94682.50
III	X1Y1-AB	தரை மட்டத்திற்கு மேல்	III	26	28	2	1456	2.75	4004.00
			IV	31	28	2	1736	2.75	4774.00
				56	28	3	4704	2.75	12936.00
			V	56	28	5	7840	2.75	21560.00
		தரை மட்டத்திற்கு கீழ்	VI	56	28	5	7840	2.75	21560.00
			VII	51	23	5	5865	2.75	16128.75
			VIII	46	18	5	4140	2.75	11385.00
			IX	41	13	5	2665	2.75	7328.75
			X	36	8	5	1440	2.75	3960.00
			மொத்தம்				37686	-	103636.50
			மொத்தம்				37686	-	103636.50

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

IV	X1Y1- CD	தரை மட்டத்திற்கு மேல்	VII	10	6	2	120	2.75	330.00
			VIII	10	6	2	120	2.75	330.00
				49	28	3	4116	2.75	11319.00
			IX	49	28	5	6860	2.75	18865.00
		தரை மட்டத்திற்கு கீழ்	X	49	28	5	6860	2.75	18865.00
			XI	44	23	5	5060	2.75	13915.00
			XII	39	18	5	3510	2.75	9652.50
			XIII	34	13	5	2210	2.75	6077.50
			XIV	29	8	5	1160	2.75	3190.00
	மொத்தம்						30016	-	82544.00
	மொத்த மொத்தம்						146666	-	403331.50

படம் 2.11 ஆண்டு வாரியான வளர்ச்சி & உற்பத்தித் திட்டம் & பிரிவுகள்



2.7.3 குவாரியின் இறுதிநிலை காலம்:

குவாரியின் இறுதி நிலைகட்டத்தில், வெட்டியெடுக்கப்பட்ட பகுதி நீர் தேக்கமாக மாற்றப்படும் மற்றும் பாதுகாப்பு வலயமாக மாற்றப்படும் மற்றும் இறுதியில் மேல் பெஞ்சுகள் தோட்டக்கலைக்குபயன்படுத்தப்படும். பாசன நோக்கத்திற்காக அல்லது உள்ளூர் மக்களின் விருப்பத்திற்கேற்ப தண்ணீரை வழங்குவதன் மூலம் குத்தகைதாரரின் சமூகப் பொருளாதார மற்றும் பெருநிறுவன சமூகப் பொறுப்பாகவும் இது செயல்படும். நிலத்தடி நீரை நிரப்பவும் இது உதவும். சுரங்க குத்தகை பகுதியின் இறுதி நிலை படம் 2.11 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. இறுதி நிலையில் உள்ள குவாரியின் இறுதி அளவு மற்றும் அளவு கீழே உள்ள அட்டவணை கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

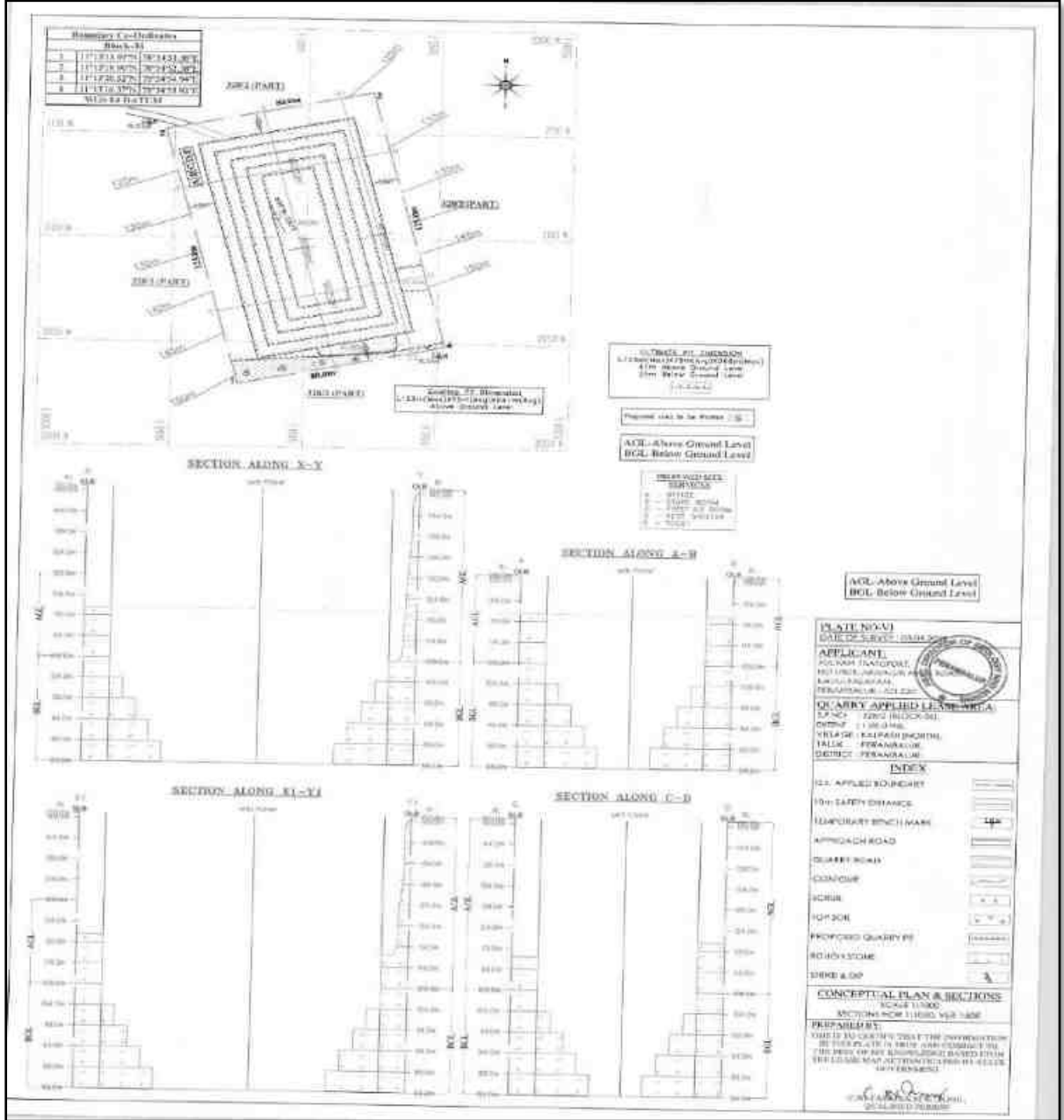
அட்டவணை 2.13 இறுதிநிலை குழி விவரம்			
குழி எண்	நீளம் (மீ)	அகலம் (மீ)	ஆழம் (மீ)
I	123	75	66 மீட்டர் (41மீட்டர் AGL + 25 மீட்டர் BGL)

சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய நில பயன்பாட்டு முறை			
வ.எண்	நிலத்தின் பயன்	தற்போதைய நிலை (ஹெக்டேர்)	குவாரி காலத்தில் பயன்பாட்டில் உள்ள பகுதி(ஹெக்டேர்)
1	குவாரிகுழி	0.92.50	0.92.50
2	உள்கட்டமைப்பு	-	0.01.00
3	சாலைகள்	0.01.00	0.01.00
4	பச்சை வளையம்	-	0.05.50
5	பயன்படுத்தப்படாதது	0.06.50	-
	மொத்தம்	1.00.0	1.00.0

- சுரங்கத்தின் ஆயுட்காலம் முடிந்ததும், தோண்டப்பட்ட சுரங்கக் குழி / 0.92.5 ஹெக்டேர் காலியாக உள்ள இடம் மழைநீரைச் சேகரிப்பதற்கான செயற்கை நீர்த்தேக்கமாகச் செயல்படும் மற்றும் வறட்சிக் காலங்களில் தேவை அல்லது நெருக்கடிகளைப் பூர்த்தி செய்ய உதவும்.
- பசுமைப் பட்டை (0.05.5 ஹெக்டேர்) பாதுகாப்புத் தடுப்பு மற்றும் மேல் பெஞ்சுகளுடன் உருவாக்கப்படும், மேலும் 0.02 ஹெக்டேர் அணுகு சாலை மற்றும் உள்கட்டமைப்பு வசதிகளுடன் உருவாக்கப்படும்.
- பொதுமக்கள் மற்றும் கால்நடைகள் தற்செயலாக உள்ளே நுழைவதைத் தடுக்க, முள்வேலி வேலியைப் பயன்படுத்தி குவாரி குழி வேலி அமைக்கப்படும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 2.12 குவாரியின் இறுதி நிலை



2.8 சுற்றுச்சூழல் தரநிலைகள், சுற்றுச்சூழல் இயக்க நிலைமைகள் அல்லது பிற EIA தேவைகள் (தேவையான தேவைகள்) ஆகியவற்றைப் பூர்த்தி செய்வதற்கான திட்டத்தில் இணைக்கப்பட்ட தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் விளக்கம்.

இந்த பிரிவில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள தணிப்பு நடவடிக்கைகள் சுற்றுச்சூழல் தரநிலைகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் இயக்க நிலைமைகளை பூர்த்தி செய்ய சுரங்க நடவடிக்கைகளில் இருந்து உருவாகும் உமிழ்வுகள் (துகள் அல்லது வாயு), ஒலி மாசுபாடு, கழிவு நீர் மற்றும் மேற்பரப்பு ஓட்டம் ஆகியவற்றை நிர்வகிப்பதற்கானவை:

2.8.1 காற்றின் தர மேலாண்மை

துளையிடுதல்

துளையிடும் இயந்திரங்கள் ஈரமான துளையிடல் ஏற்பாடு மற்றும் குறாவளி தூசி சேகரிப்பான் ஆகியவற்றைக் கொண்டிருக்கும்.

வெடித்தல்

- கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்பு மேற்கொள்ளப்படும் மற்றும் வெடிக்கும் ஆற்றலின் உகந்த பயன்பாடு காற்று மாசுபாட்டைக் குறைக்க உதவும்.
- இரண்டாம் நிலை வெடிப்பு தவிர்க்கப்படும்.
- தூசி உற்பத்தியைக் குறைப்பதற்காக பாறை உடைப்பான்கள் அதிக அளவுள்ள பாறைகளை உடைப்பதற்குப் பயன்படுத்த பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.
- வழக்கமான கண்காணிப்புடன் சரியான ஆக்ஸிஜன் சமநிலையைக் கொண்ட நல்ல தரமான வெடிபொருட்களைப் பயன்படுத்துதல்.
- வெடிமருந்துகளை சார்ஜ் செய்த பிறகு சரியான தண்டுகளை உறுதி செய்தல். முறையான ஸ்டெம்மிங் மெட்டீரியல் தூசி வீசுவதைக் குறைப்பதன் மூலம் சுற்றுப்புற காற்று மாசுபாட்டில் தூசி துகள்கள் பரவுவதைக் குறைக்கும்.
- தூசி உற்பத்தியைக் கட்டுப்படுத்த டோசிங்/லோட் செய்வதற்கு முன் வெடித்த சக்தி குவியலில் தண்ணீர் தெளிக்கவும்.

ஏற்றுதல் & போக்குவரத்து

- அணுகு சாலைகள், பெஞ்சுகள் மற்றும் இழுத்துச் செல்லும் சாலைகளை முறையாகப் பராமரித்தல் மற்றும் தண்ணீர் தெளித்தல்.
- காற்று மாசுபாட்டைக் கட்டுப்படுத்த சுரங்க எல்லை, சாலைகள் மற்றும் பிற இடங்களைச் சுற்றி பசுமைப் வளையம்/தோட்டங்கள் மேம்பாடு மேற்கொள்ளப்படும்.
- ஹெச்எம்எம்கள் மற்றும் போக்குவரத்து வாகனங்களின் முறையான பராமரிப்பு செய்யப்படும்.
- வாகன உமிழ்வு விதிமுறைகளின் கீழ் வைக்கப்படும்.
- அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் முகமூடிகள் போன்ற தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் வழங்கப்படும். > வழக்கமான காற்றின் தர கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்படும்.
- சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகளைக் குறைப்பதற்காக MoEF&CC மற்றும் TNPCB வகுத்துள்ள நிபந்தனைகளுக்கு இணங்குதல்.

2.8.2 இரைச்சல் மேலாண்மை

துளையிடுதல்

- உகந்த துளையிடல் செயல்திறனை அடைவதற்கும், மூலத்தில் சத்தம் உருவாக்கத்தைக் குறைப்பதற்கும் கூர்மையான துரப்பண பிட்களைக் கொண்டு துளையிடுதல் ஏற்றுக்கொள்ளப்படும்.
- தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணங்கள், அதாவது துளையிடல் மற்றும் அதிக இரைச்சல் உள்ள பகுதியில் காதுகுழாய் பயன்படுத்தப்பட வேண்டும்.

வெடித்தல்

- கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்புக்கு DGMS பரிந்துரைத்த தரநிலைகளின்படி வெடித்தல் செய்யப்படும்; எனவே, நில அதிர்வுகள் சுரங்கப் பகுதிக்கு அருகில் உள்ள கட்டமைப்புகளை பாதிக்காது.
- DGMS வழிகாட்டுதல்களின்படி ஒரு துளை மற்றும் ஒரு தாமதத்திற்கு வெடிபொருள் கட்டணம் பராமரிக்கப்படும்.
- மின்சாரம் அல்லாத டெட்டனேட்டர்கள் (NONEL) அமைப்பைப் பயன்படுத்தி வெடித்தல் மேற்கொள்ளப்படும் மற்றும் வெடிப்பதால் ஏற்படும் சத்தத்தின் தாக்கங்கள் தற்காலிகமானவை.
- வெடிப்பினால் ஏற்படும் அதிர்வுகள் மற்றும் சத்தம் தொடர்ந்து கண்காணிக்கப்படும்.

போக்குவரத்து

- சத்தத்தை உருவாக்குவதைக் குறைக்க ஹெச்எம்எம்களில் போதுமான சைலன்சர்கள் வழங்கப்படும்.
- முறையான மற்றும் முறையான பராமரிப்பு, முறையான இடைவெளியில் இயந்திரங்களுக்கு எண்ணெய் தடவுதல் மற்றும் கிரீஸ் செய்தல் ஆகியவை இரைச்சல் உருவாக்கத்தைக் குறைக்கும்.
- அனைத்து ஹெச்எம்எம்களிலும் ஆபரேட்டர்களுக்கான ஒலியியல் ஏ/சி மூடிய அறைகள் பொருத்தப்பட்டிருக்கும்.
- ஹெச்எம்எம்களில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களுக்கு பாதுகாப்பு உபகரணங்கள், காதுகுழாய்கள் மற்றும் காது பிளக்குகள் ஆகியவை சுரங்க தளத்தில் உருவாகும் அதிக இரைச்சலின் அளவு மற்றும் தேவைப்படும் இடங்களில் இருந்து பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளாக வழங்கப்படும்.
- சுரங்க நடவடிக்கை மற்றும் பிற பகுதிகளைச் சுற்றி பசுமைப் பட்டை மற்றும் தோட்டங்களின் வளர்ச்சி மேற்கொள்ளப்படும்.
- இரைச்சலின் வழக்கமான கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்படும்.

2.8.3 நீர் மேலாண்மை

மேற்பரப்பு ஓட்டம்

- குப்பைகளில் இருந்து வெளியேறும் நீரை வெளியேற்றுவதற்காக தற்காலிக மேலடுக்கு மண் கிணற்றைச் சுற்றிலும் மற்றும் செயலில் உள்ள குழியைச் சுற்றிலும் மழைநீர் வேலை செய்யும் குழிக்குள் நுழைவதைத் தடுக்கும் வகையில் மாலை வடிகால்கள் அமைக்க உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.
- சுரங்கக் குழிகளில் நேரடியாக விழும் மழை நீர் சேமிக்கப்பட்டு, தோட்டம் மற்றும் தூசியை அடக்குவதற்குப் பயன்படுத்தப்படும்.
- நீரின் தரம் குறித்து வழக்கமான கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்படும்.

பசுமை வளையம் / தோட்டம்

சுரங்க குத்தகை பகுதி மரங்கள் இல்லாமல் உள்ளது. குத்தகை பகுதிக்குள் புதர்கள் முக்கியமாக காணப்படுகின்றன. 0.05.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் பசுமை மண்டலத்தை உருவாக்க முன்மொழிந்தார். சுரங்க குத்தகை பகுதியைச் சுற்றி புங்கை, வாகை, வேம்பு, மஞ்சள் கொன்றை, நாவல், பூவரசு போன்ற மரங்கள் நடப்படும். மொத்தம் 200மரங்கள் நட திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. இடைவெளி 3 மீ x 3 மீ இருக்கும்.

2.9 தொழில்நுட்பத் தோல்வியின் அபாயத்திற்கான புதிய & சோதிக்கப்பட்ட தொழில்நுட்பத்தின் மதிப்பீடு:

தன்மை மற்றும் அளவு ஆகியவற்றிலிருந்து, இருப்புக்கள் மற்றும் தரம் ஆகியவை போதுமான அளவு நம்பகத்தன்மையுடன் நிரூபிக்கப்பட்டுள்ளன. கனிமமயமாக்கலின் வகையைக் கருத்தில் கொண்டு, முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகையில் சுரங்கத்திற்கு திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட முறை மிகவும் சாத்தியமான முறையாகும். சுரங்க இயந்திரங்கள் காலப்போக்கில் மேம்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன, எனவே திட்ட முன்மொழிபவர் வரும் ஆண்டுகளில் பாதுகாப்பான மற்றும் சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த சுரங்க தொழில்நுட்பத்திற்காக மிகவும் மேம்பட்ட உபகரணங்கள் மற்றும் ஆட்டோமேஷனைப் பின்பற்ற விரைவாக செயல்படுவார்.

2.10 போக்குவரத்து ஆய்வு:

முன்மொழியப்பட்ட குவாரியிலிருந்து வெட்டியெடுக்கப்படும் கனிமம், கிரஷர் ஆலையில் இருந்து போக்குவரத்து பாதையின் விவரங்கள் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளன. குவாரியில் இருந்து கிடைக்கும் இறுதிப் பொருள், திட்டப் பகுதிக்கு மேற்கே 431 மீட்டர் தொலைவில் அமைந்துள்ள நடுவாசல் முதல் கவுல்பாளையம் கிராமம் வரையிலான சாலை வழியாகக் கொண்டு செல்லப்படும். நடுவாசல் முதல் கவுல்பாளையம் கிராமம் வரையிலான சாலையில் போக்குவரத்து நெரிசல் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. கல் குவாரியிலிருந்து போக்குவரத்து வழித்தடத்தின் விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 2.13 கனிம போக்குவரத்து பாதை



வெட்டியெடுக்கப்பட்ட கனிமங்கள் கொண்டு செல்லப்படும் பாதையில் வாகன போக்குவரத்து கணக்கெடுப்பு மேற்கொள்ளப்படும். 500 மீ சுற்றளவில், தற்போதுள்ள ஒரு குவாரி மற்றும் இந்த திட்டம் உட்பட பத்து முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள் உள்ளன. இந்த குவாரியிலிருந்து இறுதிப் பொருள் (திட்டப் பகுதிக்கு மேற்கே 431 மீட்டர் தொலைவில் அமைந்துள்ள நடுவாசல் முதல் கவுல்பாளையம் கிராமம் வரையிலான சாலை வழியாகக் கொண்டு செல்லப்படும்.

முறை

வாகன எண்ணிக்கை

சாலை வழியாக செல்லும் வாகனங்கள் (இரு வழிகளிலும்) தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட ஒரு இடத்தில் 24 மணி நேரத்திற்கும் தனித்தனியாக கணக்கிடப்பட்டன. வகை வாரியான வாகன எண்ணிக்கை தொடர்ந்து செய்யப்பட்டு, அந்தந்த வகைகளின் கீழ் மணிநேர அடிப்படையில் போக்குவரத்து அளவு எண்ணிக்கையில் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது.

போக்குவரத்தின் வகைப்பாடு

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

இந்திய சாலைகள் காங்கிரஸ் (IRC) 106 - 1990 இன் படி V/C விதிமுறைகளின்படி சாலையின் இயக்க நிலைமை.

சேவை நிலை	பொதுவான இயக்க நிலைமைகள்	வரம்பு V/C
A	தடையற்ற ஓட்டம் (வேக வரம்பில் அல்லது அதற்கு மேல் போக்குவரத்து பாய்கிறது மற்றும் வாகன ஓட்டிகள் பாதைகளுக்கு இடையில் முழுமையான இயக்கம் கொண்டுள்ளனர்)	<0.30
B	நியாயமான ஓட்டம் (சற்று அதிக நெரிசல், சில சூழ்ச்சித்திறன் கொண்டது)	0.3 – 0.47
C	நிலையான ஓட்டம் (B ஐ விட அதிக நெரிசல், கொள்ளளவை நெருங்கும் சூழ்நிலைகள்)	0.48 – 0.68
D	நிலையற்ற ஓட்டத்தை நெருங்குகிறது (வேகங்கள் ஓரளவு குறைக்கப்படுகின்றன, எடுத்துக்காட்டு: வார நாளின் நடுப்பகுதியில் பரபரப்பான நடைபாதை, அல்லது அவசர நேரத்தில் செயல்பாட்டு நகர்ப்புற நெடுஞ்சாலை)	0.69 – 0.88
E	நிலையற்ற ஓட்டம் (ஓட்டம் ஒழுங்கற்றதாகிறது, வேகம் பரவலாக மாறுபடும் மற்றும் அரிதாகவே வேக வரம்பை அடைகிறது)	0.88 - 1.00
F	நிலையான போக்குவரத்து நெரிசல்	>1.00

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 2.14 கனிம போக்குவரத்து			
வகை	உரிமையாளர்	ஒரு நாளைக்கு மொத்த கனிம அளவு டன்களில்	ஒரு நாளைக்கு லாரி சுமைகளின் எண்ணிக்கை
P1 (Proposed)	தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட்,	270	27
P2 (Proposed)	தி/ள்.ஸ்ரீ ராஜகாளியம்மன் மைன்ஸ் & மினரல்ஸ்	176	18
P3 (Proposed)	M/s.காவேரி ஸ்டோன் கிரவுர்	413	21
P4(Proposed)	தி/ள். பெரம்பலூர் குவாலிடி மினரல்ஸ்	676	34
P5(Proposed)	தி/ள். GKP ட்ரான்ஸ்போர்ட்ஸ்	155	16
P6(Proposed)	தி/ள். C.காமராஜராஜஸ்ரீ மைன்ஸ் & மினரல்ஸ்	138	14
மொத்தம்		5884	133

ஏற்கனவே உள்ள ஆறு குவாரிகள் தற்போதைய போக்குவரத்து ஓட்டத்துடன் ஒருங்கிணைக்கப்பட்டுள்ளதால், முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளை மட்டும் கருத்தில் கொண்டு கூடுதல் போக்குவரத்து அளவு கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. அதன்படி, முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்கள் ஒரு நாளைக்கு 130 பயணங்களை உருவாக்கும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

அட்டவணை 2.15 - 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
நடுவாசல் முதல் கவுல்பாளையம் கிராம சாலை	238	126	364	1500

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

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 2.16 - மாற்றியமைக்கப்பட்ட சேவை நிலை

மாதிரி இடம்	தற்போதைய அளவு (PCU/மணி நேரம்)	தற்போதுள்ள கொள்ளளவு/ கொள்திறன் விகிதம்	கூடுதல் ஒலி அளவு (PCU/மணி நேரம்)	மாற்றியமைக்கப்பட்ட தொகுதி (PCU/ மணிநேரம்)	மாற்றியமைக்கப்பட்ட கொள்ளளவு/ கொள்திறன் விகிதம்	மாற்றியமைக்கப்பட்ட LOS
நடுவாசல் முதல் கவுல்பாளையம் கிராம சாலை	238	0.15	126	0.08	0.23	A* Free Flow

உள்கட்டமைப்பு தேவைகள்

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

திட்டச் செலவு

இந்த சாதாரண கல் குவாரியின் மொத்த திட்டச் செலவு ரூ. 284.47 லட்சம் ஆகும்.

3- சுற்றுச்சூழலின் விளக்கம்

3.1 திட்ட பகுதியின், காலக் கூறுகள் மற்றும் முறை:

திட்டப் பகுதி தமிழ்நாடு, பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டத்தில் உள்ள கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில் 1.00.0ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது. திட்டப் பகுதி மைய மண்டலமாகவும், சுற்றியுள்ள 10 கிமீ சுற்றளவில் உள்ள பகுதி இடையக மண்டலமாகவும் கருதப்படுகிறது. அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பை, தி/ள்.ஷ்ரியண்ட் அனலிட்டிகல் & ரிசர்ச் லேப்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட், சென்னை நடத்தியது, இது ஒரு NABL மற்றும் MOEF அங்கீகாரம் பெற்ற சுற்றுச்சூழலின் பல்வேறு கூறுகளுக்கான ஆய்வகமாகும், அதாவது. காற்று, சத்தம், நீர், நிலம் ஆகியவை (மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை) சாதாரண கல் சுரங்கத்திலிருந்து 10 கிமீ சுற்றளவில் தூரத்தை உள்ளடக்கிய ஆய்வுப் பகுதியில் மேற்கொள்ளப்பட்டன. தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள், நில பயன்பாட்டு முறை, காடு போன்றவற்றின் பிற சுற்றுச்சூழல் தரவுகளும் கள ஆய்வுகள் மற்றும் பல்வேறு மாநில அரசிடமிருந்து சேகரிக்கப்பட்ட இரண்டாம் நிலை தகவல்கள் மூலம் உருவாக்கப்பட்டன. துறைகள். மாதிரி முறைகள் மற்றும் பகுப்பாய்வு. சமூக-பொருளாதார கணக்கெடுப்பு நடத்தப்பட்டது, மக்கள், சர்பஞ்ச் மற்றும் மருத்துவ அதிகாரிகளுடன் உரையாடல் மூலம் கேள்வித்தாள்கள் மற்றும் தகவல் சேகரிப்பு ஆகியவை ஆய்வுப் பகுதிக்குள் மக்கள்தொகை கட்டமைப்புகள், வசதிகள் மற்றும் உள்கட்டமைப்பு கிடைக்கும் தன்மைக்கான மக்கள்தொகைக் கணக்கெடுப்பின் தரவுகளால் ஆதரிக்கப்படுகின்றன. பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளுக்கான அடிப்படை மதிப்புகள் இந்த அத்தியாயத்தில் விவாதிக்கப்படுகின்றன.

ஆய்வுப் பகுதியில் சுற்றுச்சூழலின் விளக்கம்

அட்டவணை 3.1 குத்தகை பகுதியின் விளக்கம்		
வ. எண்	பகுதிகள்	திட்ட தளத்திலிருந்து பகுதிகள் தூரம்
1	சர்வதேச மரபுகளின் கீழ் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள், அவற்றின் சுற்றுச்சூழல், நிலப்பரப்பு, கலாச்சார அல்லது பிற தொடர்புடைய மதிப்புக்கான தேசிய அல்லது உள்ளூர் சட்டங்கள்	15கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
2	சுற்றுச்சூழல் காரணங்களுக்காக முக்கியமான அல்லது உணர்திறன் கொண்ட பகுதிகள்	

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

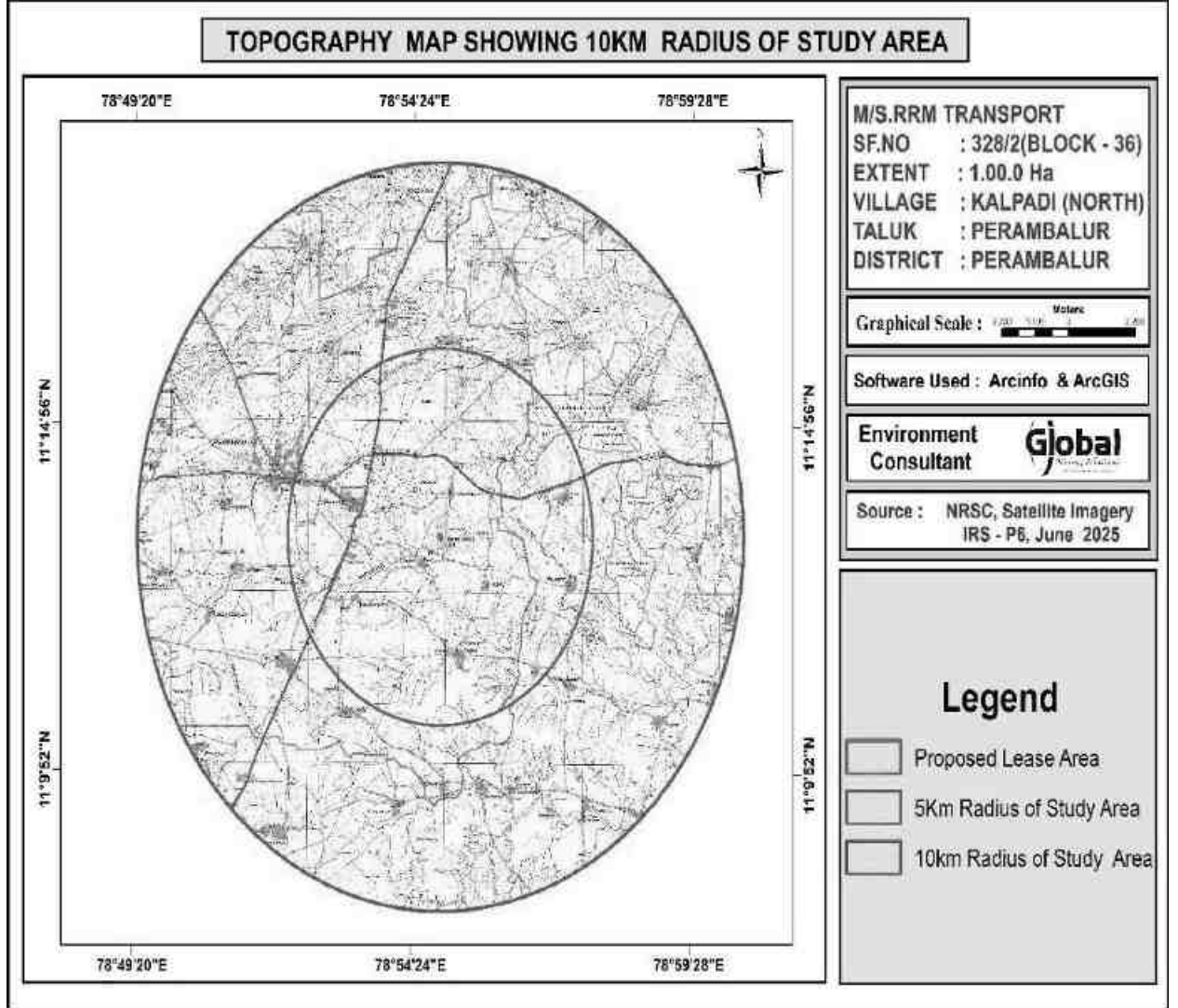
		நீர்நிலை	தூரம்	திசை
		கொட்டரை அணை	8.99 Km	SE
A	சதுப்பு நிலங்கள், நீர்நிலைகள் அல்லது பிற நீர்நிலைகள்,	கொட்டரை ஓடை	0.80 Km	SW
		கே.எரியூர் ஏரி	1.60 km	SE
		அவ்வையார் நகர் கிராமக் குளம்	1.98 km	NW
		துறைமங்கலம் ஏரி	2.0 km	NE
		வெள்ளத்தங்கியம்மன் குளம்	5.41 km	NW
		சிறுகூடல் ஏரி	8.00 km	SW
B	கடலோர மண்டலம், உயிர்க்கோளங்கள்,	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை		
C	மலைகள், காடுகள்	சித்தாலி R.F – 3.00 km (NE), குன்னம் R.F – 5.50 km (SE)		
3	பாதுகாக்கப்பட்ட, முக்கியமான அல்லது உணர்திறன் வாய்ந்த தாவரங்கள் அல்லது விலங்கினங்களால் இனப்பெருக்கம், கூடு கட்டுதல், உணவு தேடுதல், ஓய்வு, குளிர்காலம், இடம்பெயர்வு ஆகியவற்றிற்கு பயன்படுத்தப்படும் பகுதிகள்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை		
4	உள்நாட்டு, கடலோர, கடல் அல்லது நிலத்தடி நீர்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை		
5	மாநில, தேசிய எல்லைகள்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை		
6	சுற்றுலா, யாத்திரைப் பகுதிகளுக்கு பொதுமக்கள் பயன்படுத்தும் வழிகள் அல்லது வசதிகள்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை		
7	பதுக்கப்பட்ட படை நிறுவல்கள்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை		
8	அடர்த்தியான மக்கள்தொகை அல்லது கட்டப்பட்ட பகுதி	பெரம்பலூர் – 3.42 கி.மீ – வடமேற்கு		

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

9	மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட நிலப் பயன்பாடுகளால் ஆக்கிரமிக்கப்பட்ட பகுதிகள் (மருத்துவமனைகள், பள்ளிகள், வழிபாட்டுத் தலங்கள், சமூக வசதிகள்)	பெரம்பலூர் - 3.42 கி.மீ - வடமேற்கு
10	முக்கியமான, உயர்தர அல்லது பற்றாக்குறை வளங்களைக் கொண்ட பகுதிகள் (நிலத்தடி நீர் ஆதாரங்கள், மேற்பரப்பு வளங்கள், வனவியல், விவசாயம், மீன்வளம், சுற்றுலா, கனிமங்கள்)	இல்லை
11	ஏற்கனவே மாசு அல்லது சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புக்குள்ளான பகுதிகள். (தற்போதுள்ள சட்ட சுற்றுச்சூழல் தரநிலைகள் மீறப்பட்டவை)	இல்லை
12	சுற்றுச்சூழல் பிரச்சனைகளை (பூகம்பங்கள், சரிவு, நிலச்சரிவு, அரிப்பு, வெள்ளம் அல்லது தீவிர அல்லது பாதகமான காலநிலை நிலைமைகள்) முன்வைக்க திட்டம் ஏற்படுத்தக்கூடிய இயற்கை ஆபத்துக்கு ஆளாகக்கூடிய பகுதிகள்	நிலநடுக்கம், வெள்ளம் போன்றவை ஏற்படாத பகுதி

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.1 – 10 கி.மீ ஆரம் கொண்ட நிலப்பரப்பு வரைபடம்



ஆய்வு காலம்

தொடர்புடைய தகவல் மற்றும் தரவுகள் (முதன்மை மற்றும் இரண்டாம் நிலை இரண்டும்) (மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை) தயாரிப்புக்கான வழிகாட்டுதல்களின்படி, மைய மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் (சுரங்க எல்லையிலிருந்து 10 கிமீ தூரம்) சேகரிக்கப்பட்டன. தற்போதுள்ள உயிரியல் மற்றும் சமூக சூழலில் 10 கிமீ ஆய்வு பகுதிக்குள் சுரங்க தளத்தின் தாக்கத்தை மதிப்பிடுவதற்காக EIA ஆய்வுகள்.

3.2 சுற்றுச்சூழல் கூறுகளுக்கான அடித்தளத்தை நிறுவுதல்:

மைய மற்றும் இடையகப் பகுதியின் தற்போதைய சூழ்நிலையைப் புரிந்துகொள்ள பின்வரும் கூறுகள்/அளவுருக்கள் பற்றிய தகவல்கள் சேகரிக்கப்பட்டன:

இதில் உள்ள கூறுகள்:

- வானிலை சூழல்
- காற்று சூழல்
- நீர் சூழல்
- இரைச்சல் சூழல்
- மண் சூழல்
- உயிரியல் சூழல்
- நில பயன்பாடு
- சமூக பொருளாதார சூழல்
- நீர்வளவியல்

அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு

ஆய்வுப் பகுதியில் சுற்றுச்சூழலின் பல்வேறு கூறுகள் குறித்த அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் தரவுகள் கோடைக் காலத்தில் (மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை) பகுதியின் தற்போதைய சூழ்நிலையை மதிப்பிடுவதற்காக சேகரிக்கப்பட்டன. கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள அட்டவணையில் விவரங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

பருவமழைக்குப் பிந்தைய காலத்தில் (மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை) அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு.

வ. எண்	சுற்றுச்சூழல் கூறு	முதன்மை தரவு		
		அளவுருக்கள்	அதிர்வெண்	கண்காணிப்பு /மாதிரி இடங்கள்
1	நிலம்	விவசாயம், வாழ்விடம், தொழிற்சாலைகள், பாறைக் கழிவுகள் /குவாரிகள், வனப் பகுதி, தோட்டம் / தாவரங்கள், திறந்தவெளி புதர், நீர்நிலைகள் போன்றவை.	பருவத்திற்கு ஒரு முறை	10 கிலோமீட்டர் சுற்றளவில்
2	வானிலை	வெப்பநிலை, ஈரப்பதம், காற்றின் வேகம், காற்றின் திசை.	ஒரு மணி நேரத்திற்கு	1
3	காற்று	PM10, PM2.5, SO2, NO2, CO & PAH	வாரத்திற்கு இரண்டு முறை (24 மணிநேரத்திற்கு)	6
4	இரைச்சல்	இரைச்சல் அளவுகள் Leq in dB (A)	பருவத்திற்கு ஒரு முறை (பகல் & இரவு நேரம்)	6

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

5	நீர்	IS 10500 – 2012 படி அளவுருக்கள்	பருவத்திற்கு ஒரு முறை	
A	மேற்பரப்பு நீர்	IS 10500 – 2012 படி அளவுருக்கள்	பருவத்திற்கு ஒரு முறை	2
B	நிலத்தடி நீர்	IS 2720/USDA படி அளவுருக்கள்	பருவத்திற்கு ஒரு முறை	6
6	மண் சூழல்	IS 2720/USDA படி அளவுருக்கள்	பருவத்திற்கு ஒரு முறை	6
7	உயிரியல்	தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள்	பருவத்திற்கு ஒரு முறை	திட்ட பகுதி
8	சமூக பொருளாதார	சமூக-பொருளாதார சூழல்	பருவத்திற்கு ஒரு முறை	திட்ட பகுதி

சுற்றுச்சூழல் அடிப்படை தரவு சேகரிப்புக்கு பயன்படுத்தப்படும் கருவிகள்

சுற்றுச்சூழல் அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு பணிக்காக தளத்தில் பின்வரும் கருவிகள் பயன்படுத்தப்பட்டன.

- வாயு மாசுபாட்டிற்கான இணைப்புடன் தூசி மாதிரி, என்விரோடெக் ஏபிஎம்.460
- ஃபைன் பார்ட்டிகுலேட் மேட்டர் (FPS) மாதிரி APM 550.
- ஒலி நிலை மீட்டர் மாதிரி என்விரோடெக் SLM – 100.
- டிஜிட்டல் டி.ஓ. மீட்டர் மாடல் - 831 E (CPCB கிட்).
- வானிலை கண்காணிப்பு நிலைய மாதிரி என்விரோ WM 271.
- நீர் நிலை காட்டி மற்றும்
- குளோபல் பொசிஷனிங் சிஸ்டம் (GPS) தொடரும் பிரிவுகளில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள பிரதிநிதி மாதிரி புள்ளிகளிலிருந்து காற்று, நீர், சத்தம் மற்றும் மண்ணின் மாதிரிகளை சேகரிப்பது தவிர, நில பயன்பாடு, தாவரங்கள் மற்றும் விவசாய பயிர்கள் பற்றிய தரவுகளும் களக் குழுவால் தொடர்பு கொண்டு சேகரிக்கப்பட்டது. ஆய்வுப் பகுதி மற்றும் பல்வேறு அரசுத் துறைகள் / ஏஜென்சிகளின் உள்ளூர்வாசிகளின் எண்ணிக்கை. ஆய்வுப் பகுதியின் தற்போதைய சூழலின் தெளிவான காட்சியைப் பெறுவதற்கு இது களக் குழுவின் உறுப்பினர்களுக்கு ஒரு சிறந்த வாய்ப்பை வழங்கியது.

3.3 அனைத்து சுற்றுச்சூழல் கூறுகளின் அடிப்படை வரைபடம்

(முன்மொழியப்பட்ட குவாரி தளத்தில் இருந்து 300 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளின் கணக்கீடு);

முன்மொழியப்பட்ட குவாரியிலிருந்து 300மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளைக் கண்டறிந்து பட்டியலிட ஒரு தள ஆய்வு நடத்தப்பட்டது, மேலும் அவை கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளன. கிராம நிர்வாக அலுவலகம் (VAO) மூலம் 300 மீட்டர் சுற்றளவில் எந்த கட்டமைப்புகளும் இல்லை என்று PP கடிதம் பெற்றுள்ளார்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.2 கூகுள் படம் 300 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளைக் காட்டுகிறது



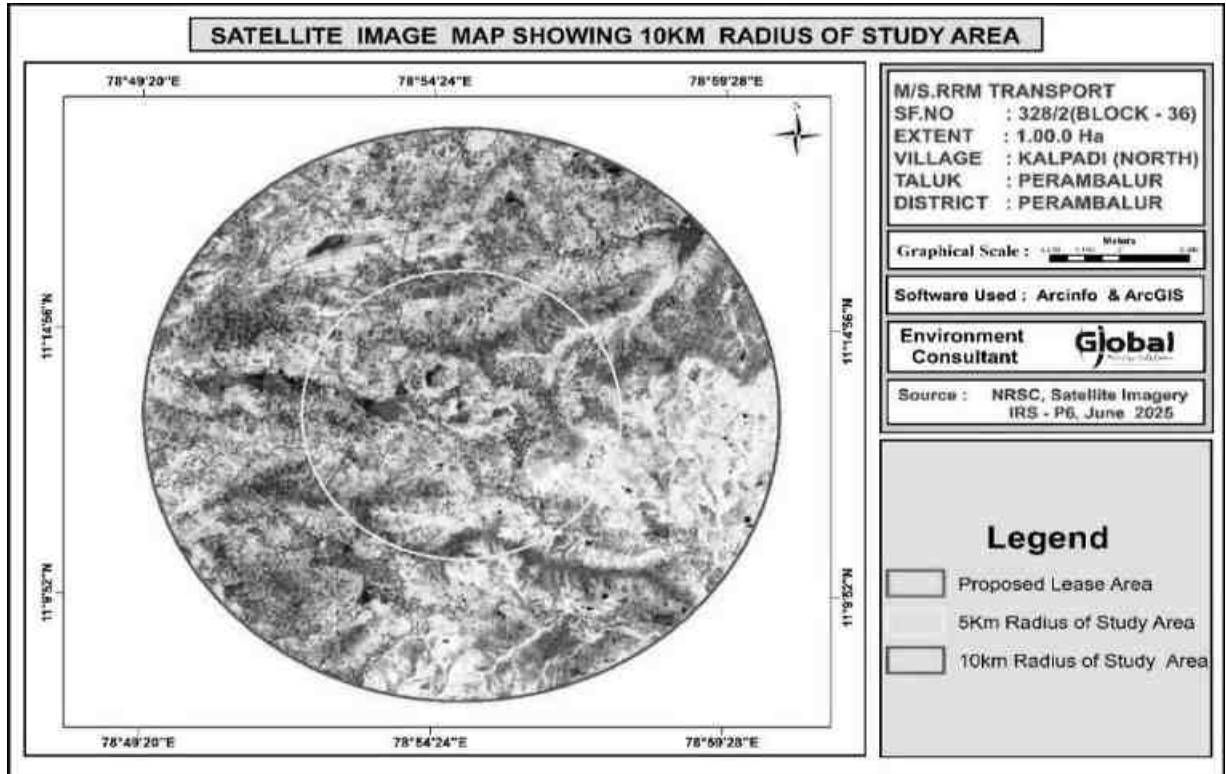
S1 - Crusher plant 270m (NW)



S2 - Crusher plant 280m (NW)

As per the field study, only two crusher plant were observed within the 300m radius of the project site. Hence there are no habitation within 300m radius of the project site

படம் - 3.3 திட்டப்பகுதியின் செயற்கைக் கோள்வரை படம் (10 கிமீசுற்றளவு)



3.3.1 வானிலை சுற்றுச் சூழல்:

தாங்கல் மண்டலத்தில் நிலவும் வானிலை நிலைகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

காலநிலை

பெரம்பலூர் மாவட்டத்தின் காலநிலை வெப்பமண்டலமானது. நவம்பர் முதல் ஜனவரி வரையிலான காலகட்டத்தில் வானிலை இருந்து இதமான காலம். கோடைகாலத்தில் இப்பகுதியின் வெப்பநிலை 18°C முதல் அதிகபட்சமாக 42°C வரை இருக்கும்.

மழைப்பொழிவு

பெரம்பலூர் மாவட்டம் பொதுவாக வெப்பம் மற்றும் ஈரப்பதமான காலநிலையை கொண்டது. தென்மேற்கு மற்றும் வடகிழக்கு பருவமழைகளின் மூலம் மாவட்டம் மழையைப் பெறுகிறது. பெரும்பாலான மழைப்பொழிவு வங்காள விரிகுடாவில் முக்கியமாக NE பருவமழைகாலத்தில் ஏற்படும் காற்றழுத்த தாழ்வுநிலைகளால் ஏற்படும் சூறாவளி புயல் வடிவில் ஏற்படுகிறது. SW பருவமழை மிகவும் ஒழுங்கற்றது மற்றும் கோடை மழைமிகக்குறைவு. NE & SW பருவமழைகள் இரண்டிலும் இந்தப் பகுதியில் மழைப்பொழிவு சுமார் 800மிமீ முதல் 900 மிமீ வரை இருக்கும். அதிகப்படியான மழைப் பொழிவு 192% (ஆதாரம்: Mausam.imd.gov.in).

2019 முதல் 2023 வரையிலான மழைப்பொழிவுகீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 3.2 மலை பொழிவின் தரவு					
மலைபொழிவின் அளவு மில்லிமீட்டர்					சராசரி மலைபொழிவு மில்லிமீட்டர்
2019	2020	2021	2022	2023	
747.3	629.2	1563.4	1043.8	737	816

ஒப்புஈரப்பதம்

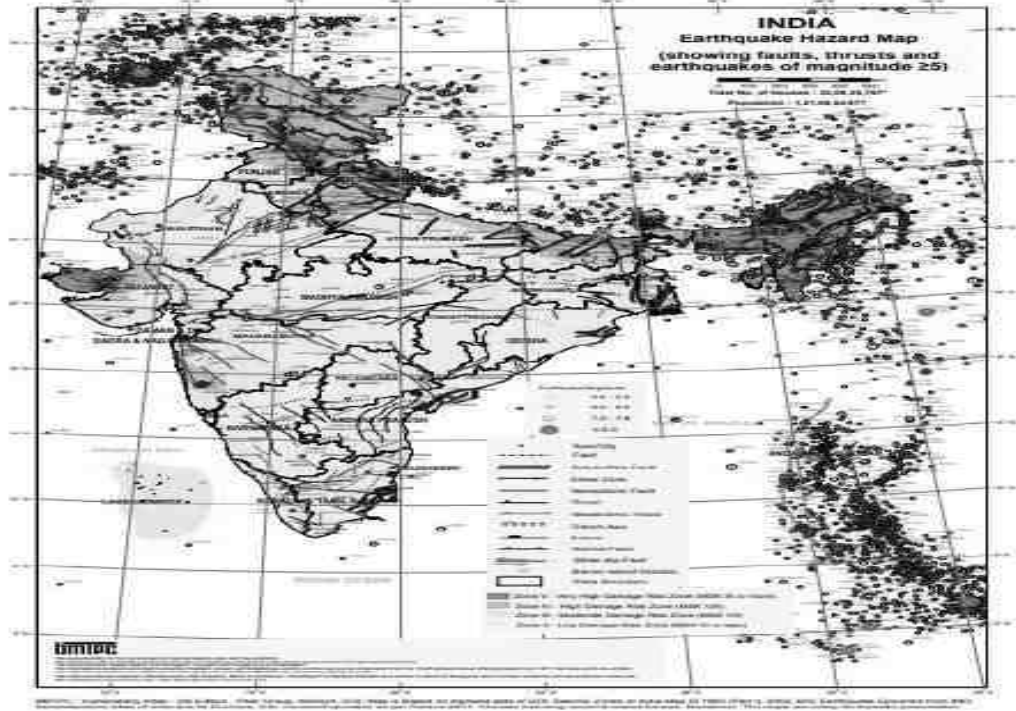
அதிக ஈரப்பதம் 46.02% முதல் 73.37% வரை ஈரப்பதம் ஆண்டு முழுவதும் நிலவும். ஈரப்பதம் காலையில் அதிகபட்சமாகவும் மாலையில் குறைந்தபட்சமாகவும் இருக்கும். வடகிழக்கு பருவமழை 65%க்கு மேல் இருக்கும் போது தவிர. இருப்பினும், கடலோரப் பகுதிகள் ஒப்பீட்டளவில் அதிக ஈரப்பதத்துடன் இருக்கும்

நிலஅதிர்வுதகவல்

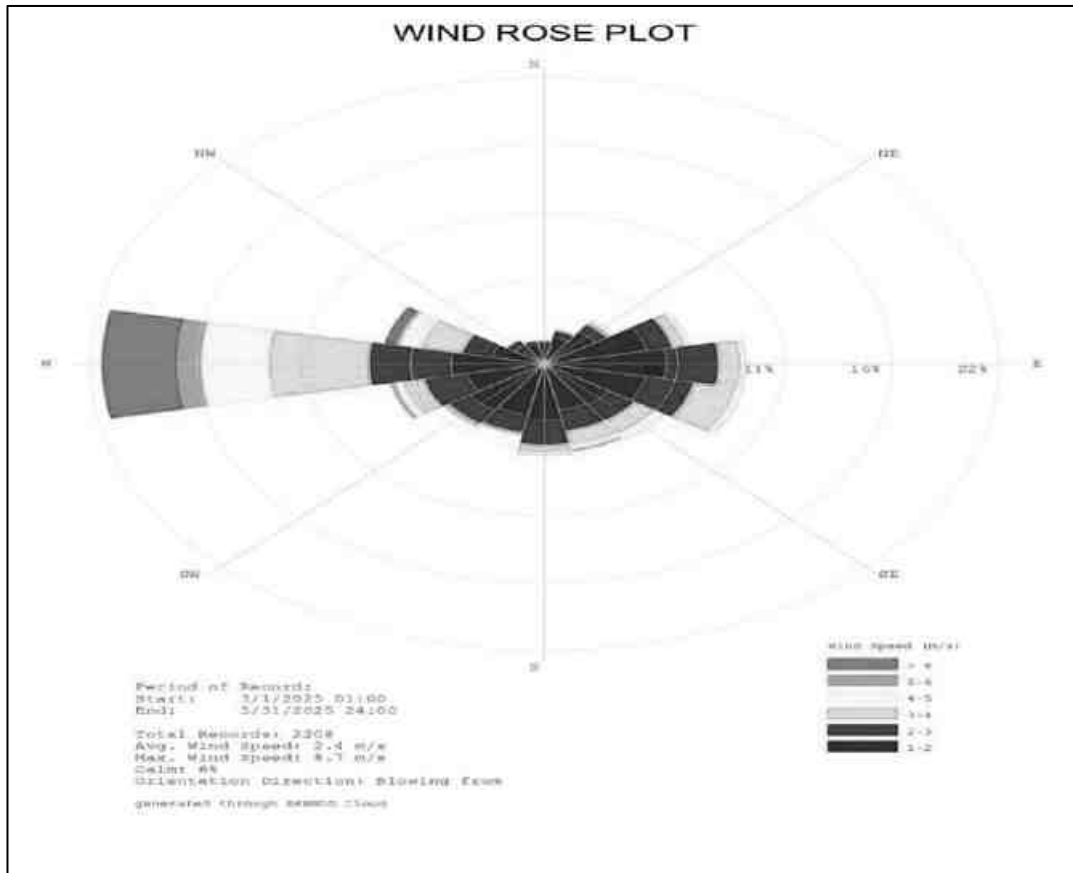
ஆய்வுப்பகுதி மண்டலம் II இல் வருகிறது, இது குறைவான செயலில் உள்ள மண்டலத்தின் கீழ்வருகிறது. இந்தியாவின் நிலஅதிர்வு வரைபடம் படம் 3.4 என கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.4 இந்தியாவின் நில அதிர்வு வரைபடம்



படம் 3.5 விண்ட்ரோஸ்ப்ளாட் மார்ச் 2025 இல்



திட்டப் பகுதியின் வானிலை தரவு

வரிசை எண்	அளவுருக்கள்	மார்ச் 2025- முதல் மே 2025 வரை
1.	வெப்பநிலை (°C)	குறைந்தபட்சம்
		அதிகபட்சம்.
		சராசரி
2.	ஈரப்பதம் % இல்	குறைந்தபட்சம்
		அதிகபட்சம்.
		சராசரி
3.	காற்றின் வேகம் (km/h)	குறைந்தபட்சம்
		அதிகபட்சம்.
		சராசரி
4.	காற்று திசை	W

3.3.2. சுற்றுப்புற காற்று கண்காணிப்பு தரவு

6 இடங்களில் சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. ஒன்று மைய மண்டலத்திலும் மீதமுள்ள 5 இடங்கள் இடையகப் பகுதிகளிலும். கண்காணிப்பு இடங்கள் தேர்வு செய்யப்பட்டுள்ளன, அந்த அளவீடு அப்பகுதியில் நிலவும் ஒட்டுமொத்த காற்று நிலையை பிரதிபலிக்கிறது. ஆய்வுப் பகுதியானது, கல் சுரங்கங்கள் மற்றும் கிரவுர்களைக் கொண்ட கிராமப்புறச் சூழலைப் பிரதிபலிக்கிறது.

பிராந்திய காலநிலை தரவு, ஆய்வுக் காலத்தில் காற்று வீசும் திசையை அறிய வழிகாட்டியாகப் பயன்படுத்தப்பட்டது. ஆய்வுக் காலத்தில் நிலவும் காற்றின் முக்கிய திசைகள், உணர்திறன் ஏற்பிகள், மனித குடியிருப்புகள் மற்றும் சுற்றியுள்ள சுரங்க நடவடிக்கைகள் ஆகியவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு இடங்கள் அடையாளம் காணப்பட்டன.

சுவாச துகள்கள் (PM10), நுண் துகள்கள் (PM2.5), சல்பர் டை ஆக்சைடு (SO2) மற்றும் நைட்ரஜனின் ஆக்சைடுகள் (NOx) ஆகியவற்றின் அளவுகள் அடிப்படை நிலையை நிறுவுவதற்காக கண்காணிக்கப்பட்டன. பிளம் 10 ஆனது வடிகட்டி காகிதங்களில் சுவாசிக்கக்கூடிய தூசி மாதிரிகளின் உதவியுடன் மாதிரி எடுக்கப்பட்டது மற்றும் SO2 & NOx ஆகியவை RD மாதிரிகளுடன் இணைக்கப்பட்ட இம்பிங்கர்களில் அந்தந்த உறிஞ்சுதல் ஊடகங்களில் உறிஞ்சப்பட்டு ஸ்பெக்ட்ரோ-ஃபோட்டோமெட்ரிக் முறையில் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன. PM2.5 நுண்ணிய துகள் மாதிரிகளின் உதவியுடன் கண்காணிக்கப்பட்டது. சுற்றுப்புற காற்று ஆய்வுக்கான கண்காணிப்பு இடங்கள் கீழே உள்ள அட்டவணை - 3.3 மற்றும் படம் 3.6 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

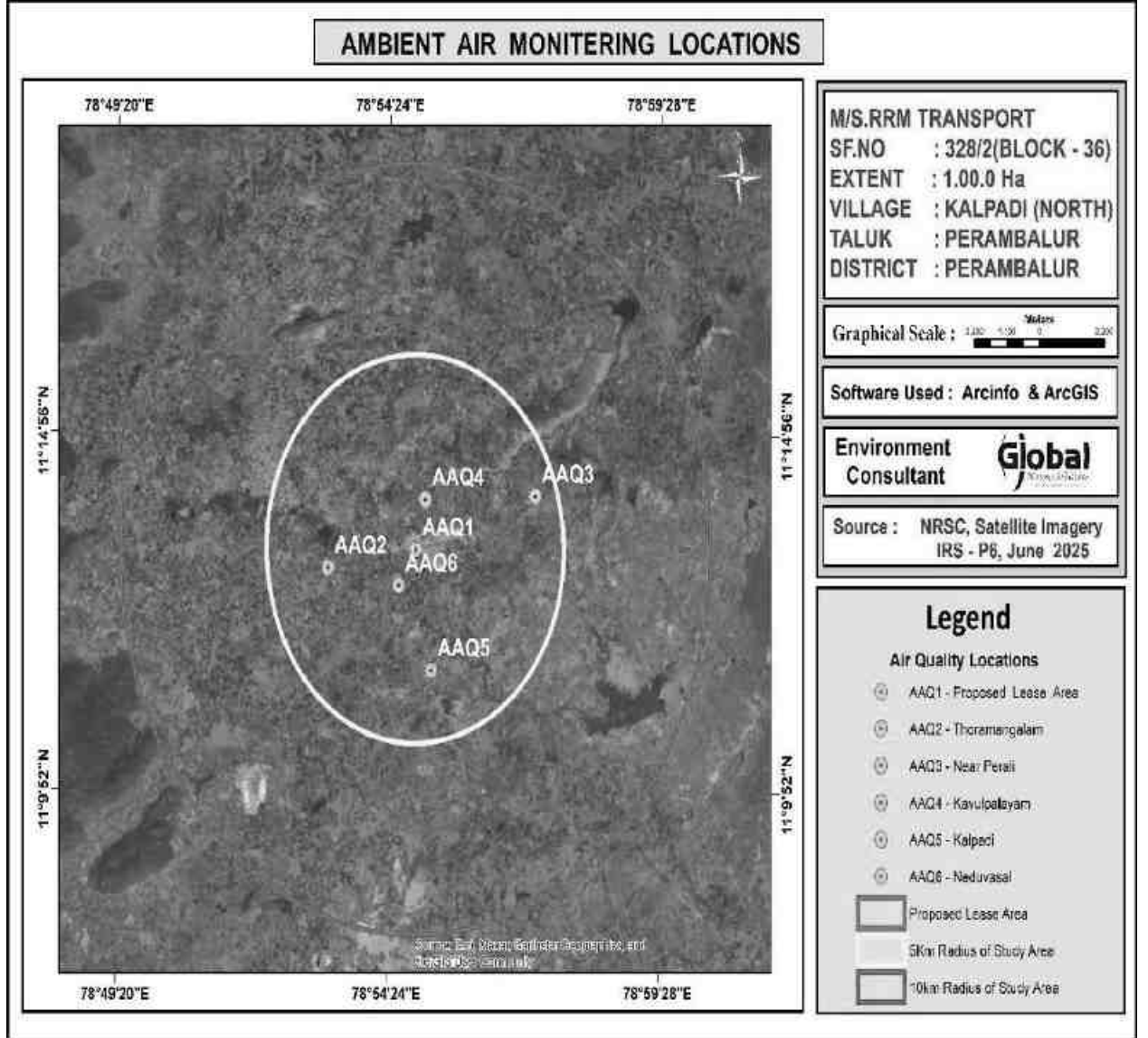
தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

காற்றின் தரக் கண்காணிப்பு		
1.	கண்காணிப்பு காலம்	கோடைக்காலம் (மார்ச் முதல் மே 2025 வரை)
2.	இருப்பிடத்தைக் கண்காணித்தல்	சுற்றுப்புற காற்று ஆய்வுக்கான கண்காணிப்பு இடங்கள் அட்டவணை - 3.3 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.

அட்டவணை 3.3: சுற்றுப்புற காற்றின் தரக்கண்காணிப்பு இடங்களின் விவரங்கள்			
வரிசை எண்	இருப்பிடக் குறியீடு	கண்காணிப்பு இடங்கள்	அட்சரேகை மற்றும் தீர்க்கரேகை
1	AAQ1	முன்மொழியப்பட்ட குத்தகை பகுதி	11°13'19.84"N & 78°54'54.62"E
2	AAQ2	தோரமங்கலம்	11°13'02.82"N & 78°53'17.32"E
3	AAQ3	பேரலி கிராமத்திற்கு அருகில்	11°14'03.56"N & 78°57'08.70"E
4	AAQ4	கவுல்பாளையம்	11°14'00.21"N & 78°55'05.40"E
5	AAQ5	கல்பாடி	11°11'34.74"N & 78°55'12.96"E
6	AAQ6	நெடுவாசல்	11°12'46.98"N & 78°54'36.18"E

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.6 சுற்றுப்புறகாற்று கண்காணிப்பு இடங்கள்



6 இடங்களில் உள்ள பல்வேறு காற்று மாசுபடுத்திகளின் செறிவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. அட்டவணையில் உள்ள அனைத்து கூறுகளுக்கும், அலகு $\mu\text{g}/\text{m}^3$ இல் உள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

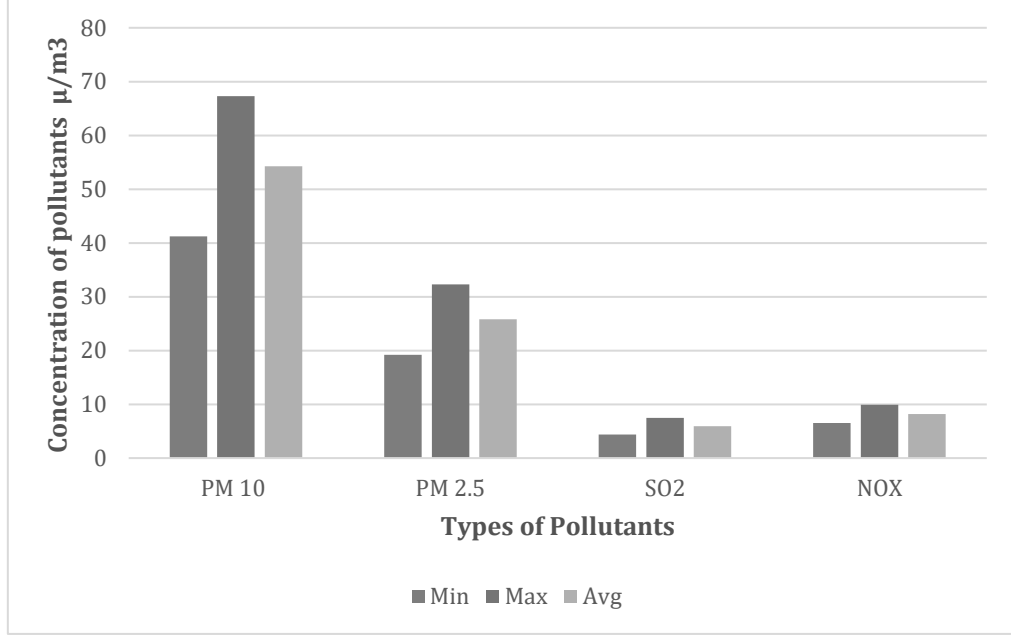
அட்டவணை.3.4, 6 இடங்களில் காற்று மாதிரி பகுப்பாய்வின் முடிவுகள்

நிலைய குறீடு	குறைவான	அதிகமான	சராசரி
Particulate matter PM_{2.5} (µg/m³)			
AAQ-1	26.8	37.6	32.2
AAQ-2	23.3	29.5	26.4
AAQ-3	21.9	27.6	24.7
AAQ-4	22.7	30.3	26.5
AAQ-5	20.2	25.6	22.9
AAQ-6	21.9	28.0	24.9
CPCB NAAQS 2009 for PM_{2.5} - 60 µg/m³			
Particulate matter PM₁₀ (µg/m³)			
AAQ-1	56.8	79.4	68.1
AAQ-2	49.6	62.4	56
AAQ-3	48.6	59.4	54
AAQ-4	50.7	62.1	56.4
AAQ-5	43.9	54.2	49.05
AAQ-6	47.2	60.1	53.65
CPCB NAAQS 2009 for PM₁₀ - 100 µg/m³			
Sulphur Di-oxide as SO₂ (µg/m³)			
AAQ-1	5.7	8.2	6.95
AAQ-2	5.9	8.3	7.1
AAQ-3	6.7	8.9	7.8
AAQ-4	5.1	7.4	6.25
AAQ-5	4.4	7.0	5.7
AAQ-6	4.6	6.3	5.45
CPCB NAAQS 2009 for SO₂ - 80 µg/m³			
Oxide of Nitrogen as NO₂ (µg/m³)			
AAQ-1	9.2	11.4	10.3
AAQ-2	7.9	10.1	9
AAQ-3	8.7	11.3	10
AAQ-4	8.1	10.6	9.35
AAQ-5	7.3	9.6	8.45
AAQ-6	6.7	9.3	8
CPCB NAAQS 2009 for NO₂ - 80 µg/m³			

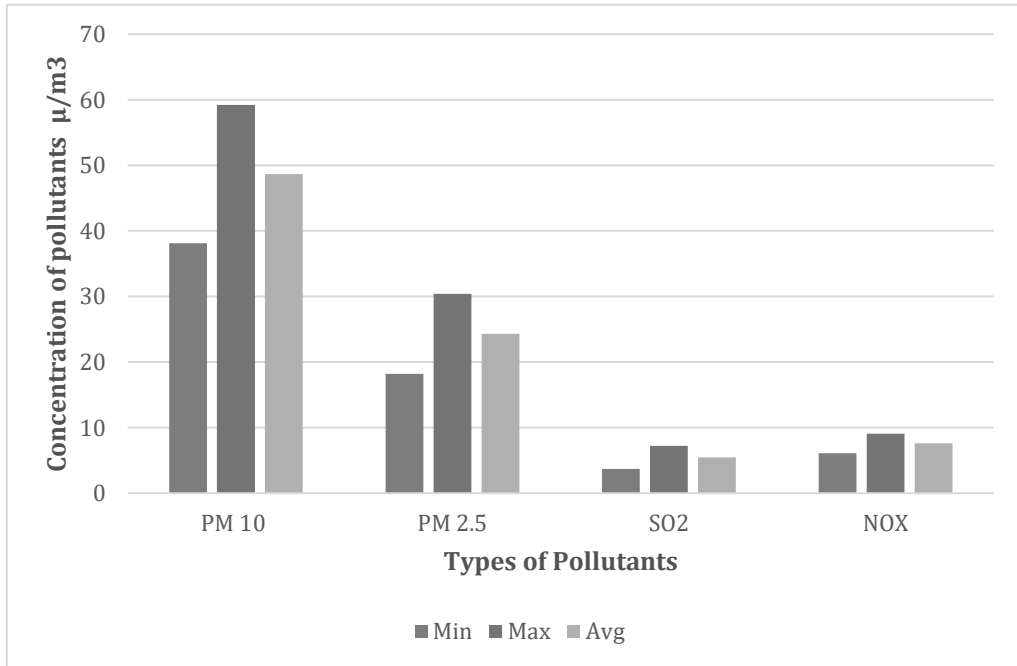
முடிவுகள் சுருக்கப்பட்டு வரைபடத்தில் படம் 3.7 - 3.13 கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.7 சுற்றுப்புறக் காற்றின் தரவுத் தரவு A1 - சுரங்க குத்தகை பகுதி

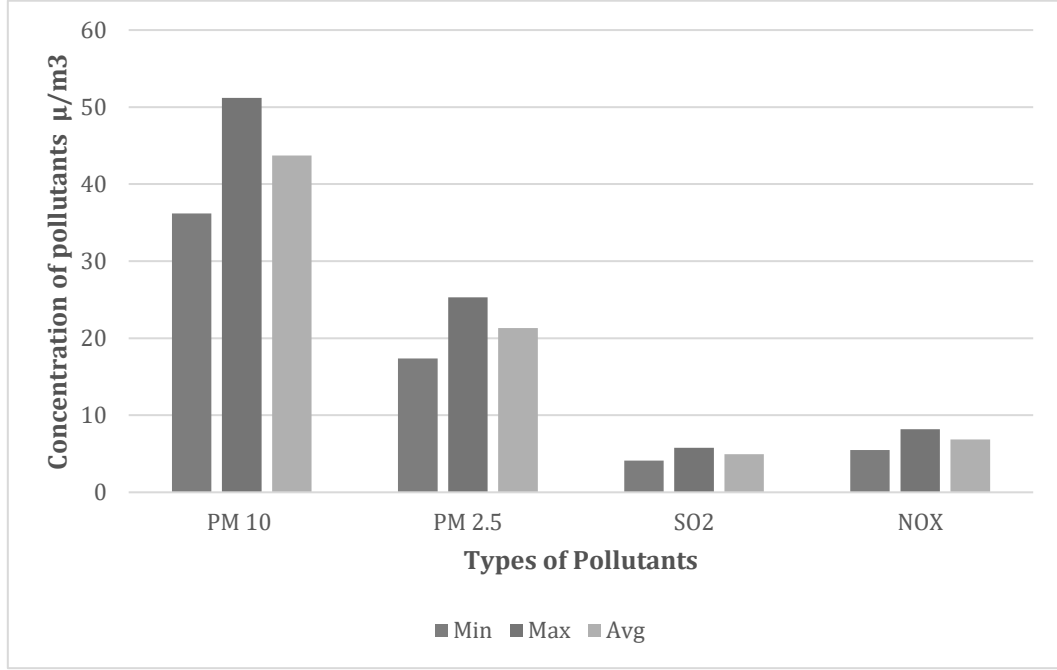


படம் 3.8 சுற்றுப்புறக் காற்றின் தரவுத் தரவு A2 - தோரமங்களம்

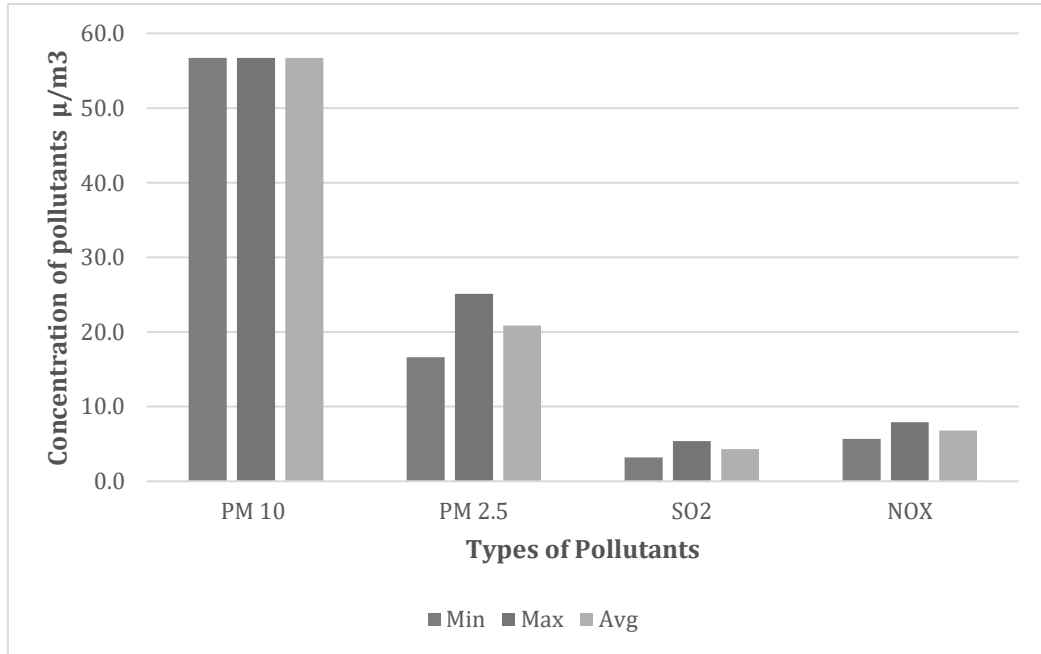


தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.9 சுற்றுப்புறக் காற்றின் தரவுத் தரவு A3 – பேரலி கிராமத்திற்கு அருகில்

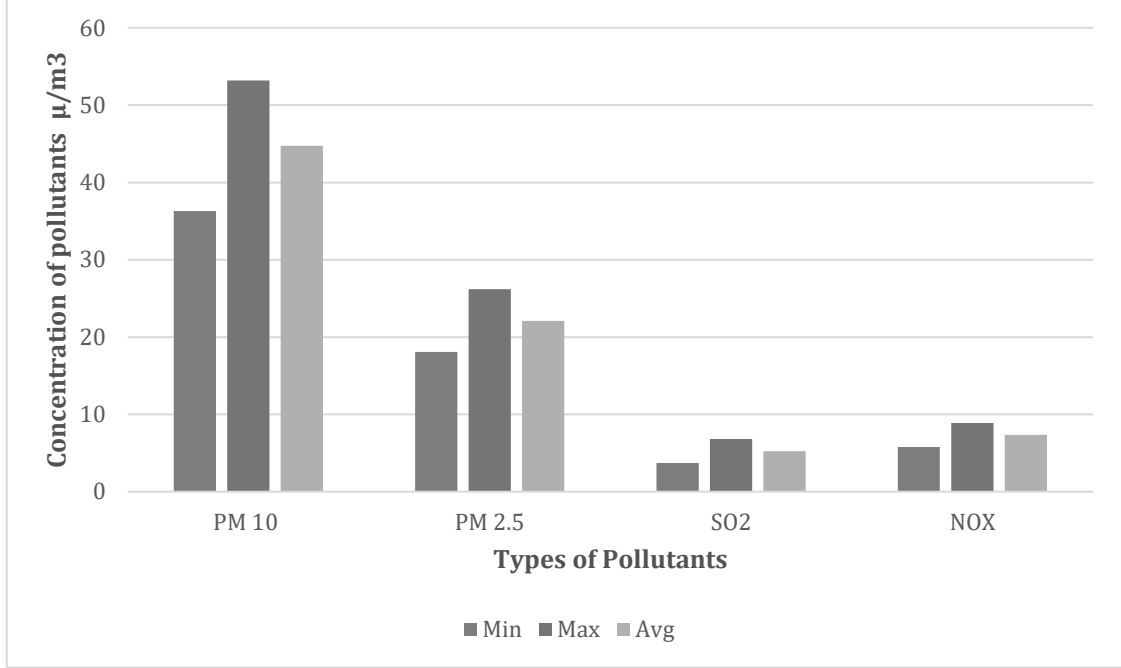


படம் 3.10 சுற்றுப்புறக் காற்றின் தரவுத் தரவு A4 - கவுல்பாளையம்

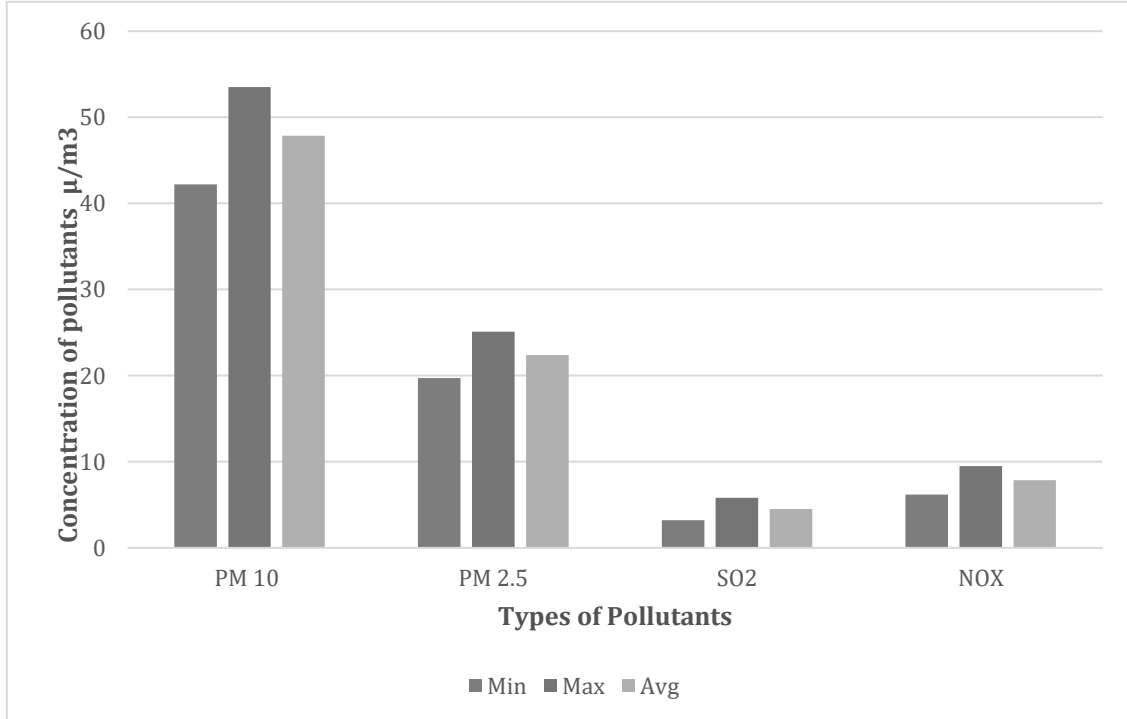


தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.11 சுற்றுப்புறக் காற்றின் தரவுத் தரவு A5 – கல்பாடி



படம் 3.12 சுற்றுப்புற காற்றின் தர தரவு A6 – நெடுவாசல்



கலந்துரையாடல்

அட்டவணையில் இருந்து பார்க்கும்போது, மையப் பகுதியில், PM10 மதிப்புகள் 56.80 – 79.40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ வரம்பிலும், PM2.5 மதிப்புகள் 26.80 – 37.60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ வரம்பிலும் இருந்தன. SO2 அளவுகள் 5.70 – 8.20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ வரையிலும், NO2 அளவுகள் 9.20 – 11.40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ வரையிலும் இருந்தன. இடையகப் பகுதியில், PM10 மதிப்புகள் 43.90 – 62.40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ வரம்பிலும், PM2.5 மதிப்புகள் 20.20 – 30.30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ வரம்பிலும் இருந்தன. SO2 அளவுகள் 4.40 – 8.90 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ வரையிலும், NO2 அளவுகள் 6.70 – 11.30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ வரையிலும் இருந்தன. சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் காலநிலை மாற்ற அமைச்சகத்தால் நிர்ணயிக்கப்பட்ட தேசிய சுற்றுப்புறக் காற்றுத் தர விதிமுறைகளுடன் ஒப்பிடும்போது, கண்காணிக்கப்பட்ட PM10, PM2.5, SO2, NO2 மற்றும் CO ஆகியவற்றின் அனைத்து மதிப்புகளும் பரிந்துரைக்கப்பட்ட தரநிலைகளுக்குள் இருப்பது கண்டறியப்பட்டது. அனைத்து இடங்களிலும் CO மதிப்புகள் கண்டறியக்கூடிய வரம்பிற்குக் குறைவாகவே இருந்தன (DL – 1144 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). SO2-ஐத் தவிர, மற்ற நான்கு அளவுருக்களின் அதிகபட்ச மதிப்பு சுரங்க குத்தகைப் பகுதியில் காணப்பட்டது. திட்டப் பகுதிக்கு அருகில் ஏற்கனவே உள்ள மற்ற கல் குவாரிகள் மற்றும் கிரஷர் ஆலைகள் இருப்பதுதான் இதற்கு முக்கியக் காரணமாகும்.

3.3.3 நீர்சூழல்

நீர் சுற்றுச்சூழலின் அடிப்படை தரவுகளின் மதிப்பீட்டில் பின்வருவன அடங்கும்:

- நீர் ஆதாரங்களை அடையாளம் காணுதல்.
- தண்ணீர் மாதிரிகள் சேகரிப்பு.
- தரநிலைகளின்படி இயற்பியல்-வேதியியல் அளவுருக்களுக்காக சேகரிக்கப்பட்ட நீர் மாதிரிகளை பகுப்பாய்வு செய்தல்.

மேற்பரப்பு நீர்

விண்ணப்பிக்கப்பட்ட குத்தகை பகுதிக்கு அருகில் பெரிய ஆறுகள் எதுவும் இல்லை. குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து தென்மேற்கு திசையில் 0.80 கி.மீ தொலைவில் கொட்டாரை நீரோடை, வடமேற்கு திசையில் 1.98 கி.மீ தொலைவில் அவ்வையார் நகர் கிராமக் குளம் மற்றும் வடகிழக்கு திசையில் 2.80 கி.மீ தொலைவில் துறைமங்கலம் ஏரி ஆகியவை அமைந்துள்ளன.

இப்பகுதியில் மழைப்பொழிவு மிதமானது, திறந்த கிணறுகள், அகழிகளில் மழைநீர் சேமிப்பு நடைமுறையில் உள்ளது மற்றும் சேமிக்கப்பட்ட நீர் நன்னீர் ஆதாரமாக செயல்படுகிறது. ஆய்வுக் காலத்தில் மேற்பரப்பு நீரின் தரத்தின் தற்போதைய நிலை மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. மேற்பரப்பு நீரின் தர இருப்பிடங்கள் மற்றும் முடிவுகள் அட்டவணை 3-14 மற்றும் படம் 3.14 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

நிலத்தடிநீர்

மேற்பரப்பிலும், நிலத்தடிநீர் கிடைப்பதற்கு மழையே முக்கிய ஆதாரமாக உள்ளது. ஒவ்வொரு ஆண்டும் பருவமழையைப் பொறுத்துமழையின் அளவு மாறுபடும். இருப்பினும், மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீரின் பிரித்தெடுத்தல் ஆண்டுக்கு ஆண்டு அதிகரித்துவருகிறது. இதுநீர்மட்டம் குறைதல், நீரின் தரம் மோசமடைதல் போன்ற நீர் ஆதாரங்களில் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புக்கு வழிவகுக்கிறது. இதுவிவசாயம், தொழில்கள், குடிநீர் மற்றும் வீட்டுதேவைகள் போன்ற பல்வேறு நோக்கங்களுக்காக கிடைக்கக்கூடிய நீரின் அளவீடு மற்றும் அதன் தரத்திற்கான கோரிக்கையை உருவாக்குகிறது. ஆய்வுப்பகுதியில் உள்ள குடியேற்றங்கள் /கிராமங்களின் துணைமேற்பரப்பு நீரின் பயன்பாட்டின் அடிப்படையில் திட்ட இடத்தைச்சுற்றியுள்ள வெவ்வேறு கிராமங்களில் மதிப்பீடு செய்வதற்காக மொத்தம் ஆறு நீர்கண்காணிப்பு இடங்கள் அடையாளம் காணப்பட்டன. நிலத்தடிநீர் முடிவுகள் குடிநீருக்கான IS: 10500 (2012) இன் படி ஏற்றுக்கொள்ளக் கூடிய மற்றும் அனுமதிக்கப்பட்ட நீரின் தரத்தரங்களுடன் ஒப்பிடப்படுகின்றன. நிலத்தடிநீர் தரகண்காணிப்பு இடங்கள் மற்றும் முடிவுகள் அட்டவணை 3.5 மற்றும் படம் 3.14 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

மாதிரிஇடங்கள்

இரண்டு மேற்பரப்பு நீர்மாதிரிகள் மற்றும் ஆறு நிலத்தடி நீர்மாதிரிகள் ஆய்வுப் பகுதியிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்டு, நீர்நிலைகளில் சுரங்கம் மற்றும் பிற செயல்பாடுகளின் விளைவை மதிப்பிடுவதற்காக வேதியியல், கன உலோகங்கள் மற்றும் பாக்கிரியாவியல் அளவுருக்களுக்காக பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன. CPCB, IS-10500:2012 ஆல் குறிப்பிடப்பட்ட நடைமுறைகளின் படி மாதிரிகள் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன. நீர்மாதிரி இடங்கள் அட்டவணை 3.6 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது மற்றும் படம் 3.14ஆக காட்டப்பட்டுள்ளது.

கண்காணிப்பு இடங்கள் இதன் அடிப்படையில் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன:

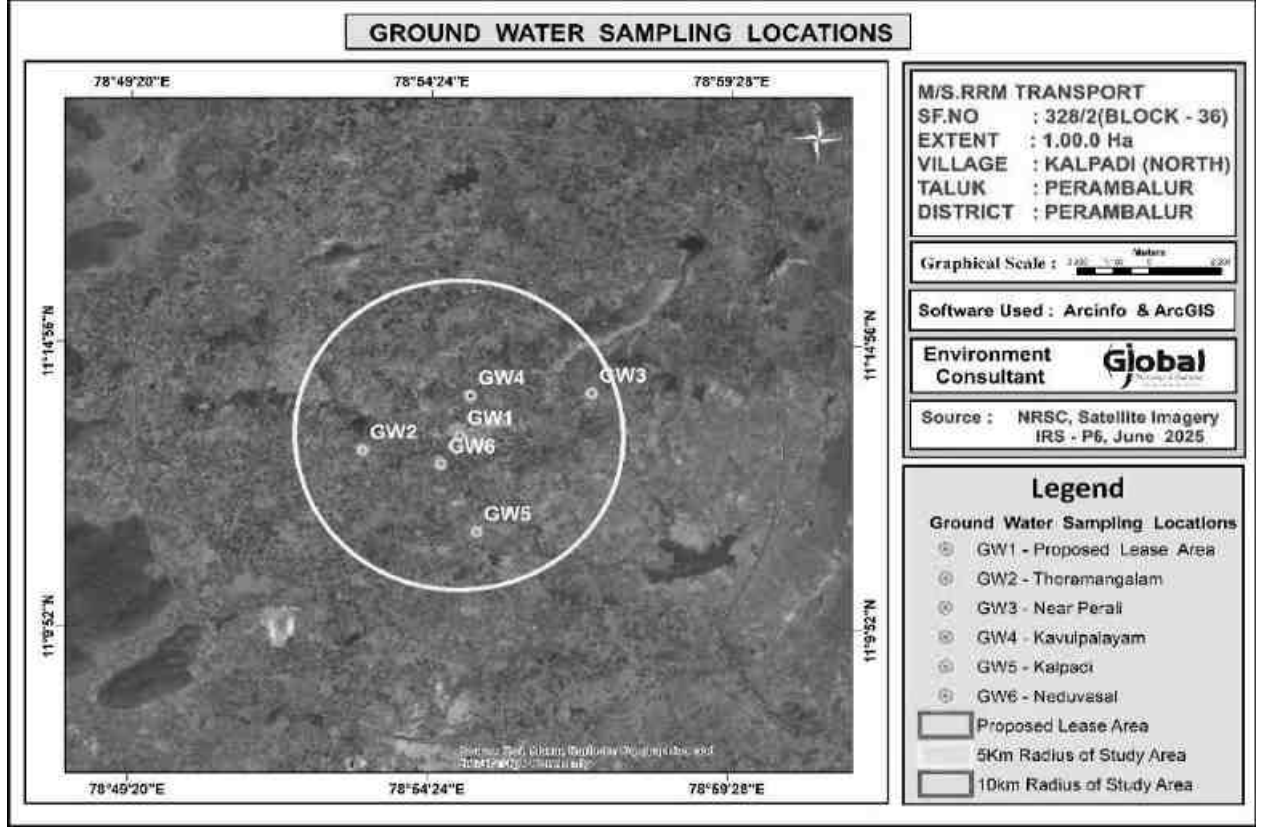
- முக்கிய நீர்நிலைகளின் இருப்பிடம்.
- திட்டதளத்தின் இடம்.
- அடிப்படை நிலைமைகளை பிரதிநிதித்துவப் படுத்தக் கூடிய பகுதிகள் அருகில் நீர்நிலைகள்.

அட்டவணை 3.5 நீர் மாதிரி இடங்கள்

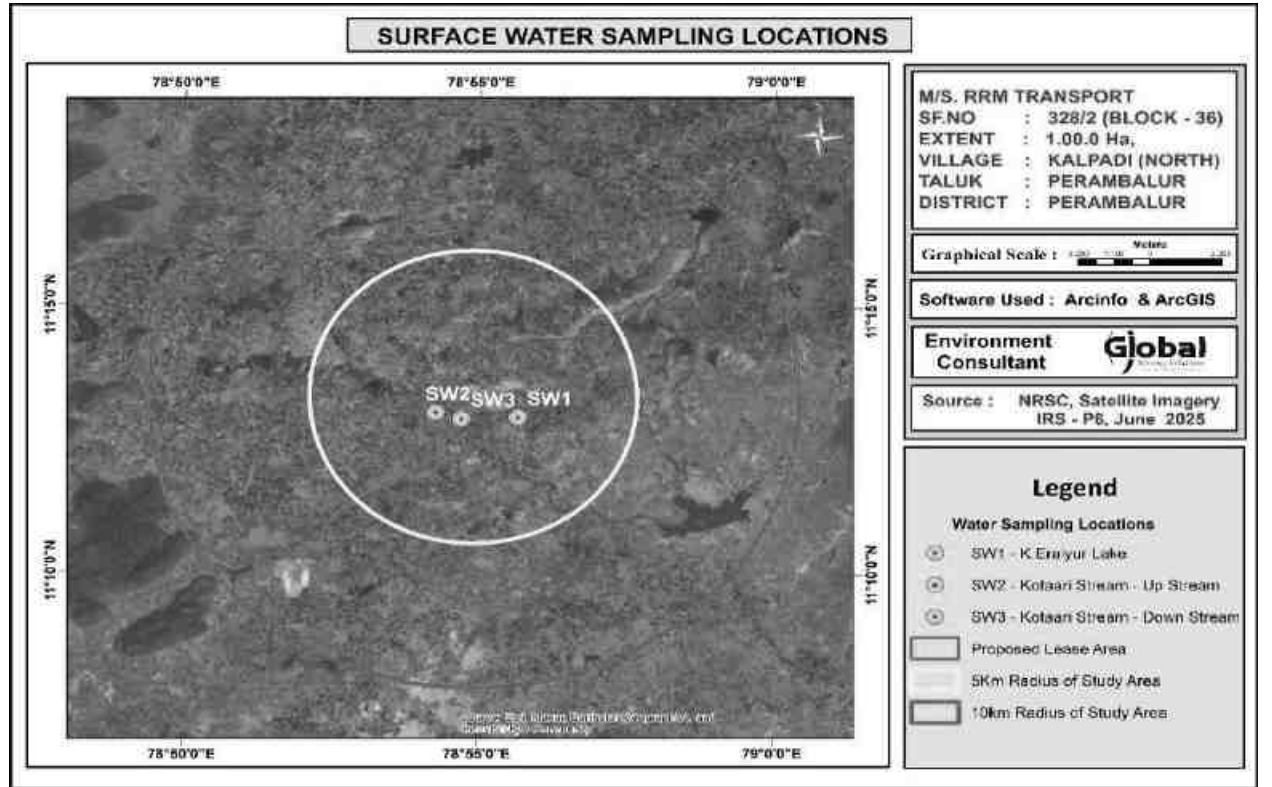
வ.எண்	குறியீடு	இடம்	அட்சரேகை மற்றும் தீர்க்கரேகை
மேற்பரப்பு நீர்			
1	SW1	K.எறையூர் ஏரி	11°12'53.53"N & 78°55'38.58"E
2	SW2	கோட்டாரை (Up stream)	11°13'0.69"N & 78°54'16.30"E
3	SW3	கோட்டாரை (down stream)	11°12'54.48"N & 78°54'41.51"E
நிலத்தடிநீர்			
1	GW1	முன்மொழியப்பட்ட குத்தகை பகுதி	11°13'19.84"N & 78°54'54.62"E
2	GW2	தோரமங்கலம்	11°13'02.82"N & 78°53'17.32"E
3	GW3	பேரலி கிராமத்திற்கு அருகில்	11°14'03.56"N & 78°57'08.70"E
4	GW4	கவுல்பாளையம்	11°14'00.21"N & 78°55'05.40"E
5	GW5	கல்பாடி	11°11'34.74"N & 78°55'12.96"E
6	GW6	நெடுவாசல்	11°12'46.98"N & 78°54'36.18"E

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.13 நிலத்தடி நீர் மாதிரி இடங்களின் அடிப்படை வரைபடம்



படம் 3.14 மேற்பரப்பு நீர் மாதிரி இடங்களின் அடிப்படை வரைபடம்



தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 3.6 மேற்பரப்பு நீர் பகுப்பாய்வு முடிவுகள்

S.No	Parameter	Unit	SW1 During baseline period there is no water in the lake	SW2	SW3	Surface water standards (IS 2296 Class-A)
1	Odour	-	-	Agreeable	Agreeable	-
2	Turbidity	NTU	-	<1	<1.0	1
3	pH at 25 °C	-	-	7.98	7.58	6.5-8.5
4	Electrical Conductivity	µs/cm	-	632.5	890.5	-
5	Total Dissolved Solids	mg/l	-	380	536	500
6	Total hardness as CaCO ₃	mg/l	-	182	210	-
7	Calcium as Ca	mg/l	-	45.2	34.6	300
8	Magnesium as Mg	mg/l	-	16.6	29.6	-
9	Calcium as CaCO ₃	mg/l	-	113	87	-
10	Magnesium as CaCO ₃	mg/l	-	69.0	124	-
11	Total alkalinity as CaCO ₃	mg/l	-	160	178	-
12	Chloride as Cl ⁻	mg/l	-	138	186	-
13	Free Residual chlorine as Cl ⁻	mg/l	-	BDL(D.L-0.2)	BDL(D.L-0.2)	250
14	Sulphates as SO ₄ ²⁻	mg/l	-	54.6	156	400
15	Iron as Fe	mg/l	-	0.11	0.16	1.0
16	Nitrate as NO ₃	mg/l	-	BDL(D.L-1.0)	2.63	20
17	Fluoride as F	mg/l	-	0.24	0.52	1.5
18	Manganese as Mn	mg/l	-	BDL(D.L-0.05)	BDL(D.L-0.05)	0.5
19	COD	mg/l	-	BDL	BDL	-
20	BOD	mg/l	-	BDL	BDL	-
21	TSS	mg/l	-	12	8	-
22	DO	mg/l	-	6.3	6.1	-

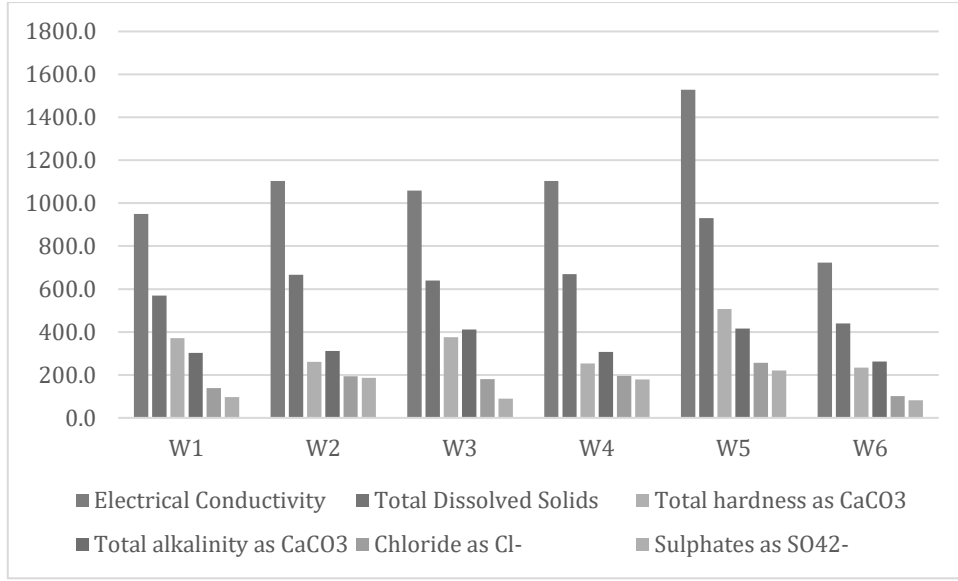
மாதிரிகள் அனைத்தும் தி/ள் ஸ்ரீயண்ட் அனலிட்டிகல் & ரிசர்ச்லேப்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட், சென்னை மூலம் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன மற்றும் முடிவுகள் கீழே தொகுக்கப்பட்டுள்ளன.

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 3.7 நிலத்தடி நீர் மாதிரி பகுப்பாய்வு முடிவுகள்							Specification/ Limit (As per IS:10500: 2012)	
	GW1	GW2	GW3	GW4	GW5	GW6	Desira ble	Permiss ible
Odour	Agreeable	Agreeabl e	Agreeabl e	Agreeabl e	Agreeabl e	Agreeabl e	Agreea ble	Agreeab le
Turbidity	<1	<1.0	<1.0	<1	<1	<1	<1	<5.0
pH at 25 °C	7.84	7.76	7.35	7.94	7.68	7.95	6.5 - 8.5	No Relaxati on
Electrical Conductivity	529.5	1672	1954	2078	1286	2025	-	-
Total Dissolved Solids	318	1005	1180	1250	772	1220	500	2000
Total hardness as CaCO3	176	360	392	425	236	390	200	600
Calcium as Ca	42.4	64.8	84.0	102	62.4	86	75	200
Magnesium as Mg	16.8	47.5	43.7	41.0	19.2	42.0	30	100
Calcium as CaCO3	106	162	210	254	156	215	-	-
Magnesium as CaCO3	70.0	198	182	171	80.0	175	-	-
Total alkalinity as CaCO3	154	326	382	384	259	354	200	600
Chloride as Cl-	70.5	365	397	408	272	370	250	1000
Free Residual chlorine as Cl-	BDL(D.L- 0.2)	BDL(D.L- 0.2)	BDL(D.L- 0.2)	BDL(D.L- 0.2)	BDL(D.L- 0.2)	BDL(D.L- 0.2)	0.2	1
Sulphates as SO42-	52.5	278	348	360	212	345	200	400
Iron as Fe	0.06	0.12	0.09	0.15	0.07	0.06	0.3	No Relaxat ion
Nitrate as NO3	BDL(D.L- 1.0)	2.87	5.24	5.65	4.79	6.33	45	No Relaxat ion
Fluoride as F	0.16	0.48	0.59	0.62	0.44	0.63	1.0	1.5
Manganese as Mn	BDL(D.L- 0.05)	BDL(D.L- 0.05)	BDL(D.L- 0.05)	BDL(D.L- 0.05)	BDL(D.L- 0.05)	BDL(D.L- 0.05)	0.1	0.3

6 இடங்களில் உள்ள EC, TDS, மொத்தகடினத் தன்மை, மொத்தகாரத் தன்மை, குளோரைடுகள் மற்றும் சல்பேட்டுகள் உள்ளிட்ட பொதுவான அளவுருக்கள் சில திட்டமிடப்பட்டு கீழ்க்கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

படம் 3.15 நீர் பகுப்பாய்வில் சில பொதுவான அளவுருக்களின் மதிப்புகள்



கலந்துரையாடல்

மேற்பரப்பு நீர்

pH மதிப்பு 7.58 முதல் 7.98 வரை வேறுபட்டது, அதே சமயம் கலங்கல் தன்மை 1-க்கும் குறைவாகக் காணப்பட்டது, இது அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்பான 5.0-க்குள் உள்ளது. மொத்தக் கரைந்த திடப்பொருட்கள் 380 முதல் 536 மி.கி/லி வரை வேறுபட்டன. குளோரைடு 138 மி.கி/லி முதல் 186 மி.கி/லி வரை வேறுபட்டது. நைட்ரேட்டுகள் 2.63 மி.கி/லி முதல் வேறுபட்டன, அதே சமயம் சல்பேட்டுகள் 54.6 முதல் 156 மி.கி/லி வரை வேறுபட்டன.

நிலத்தடி நீர்

நிலத்தடி நீர் குடிநீர்/நீர்ப்பாசனம்/தொழில்துறைப் பயன்பாடுகளுக்கு ஏற்றதா என்பது, மனித மற்றும் தாவரப் பயன்பாட்டிற்குத் தேவைப்படும் நீரில் உள்ள பல்வேறு இரசாயனக் கூறுகளின் விளைவுகளைக் கருத்தில் கொண்டு தீர்மானிக்கப்படுகிறது. பல அயனிகள் தாவரங்கள் மற்றும் மனித உடலின் வளர்ச்சிக்கு மிகவும் அவசியமானவை என்றாலும், அவை அதிக அளவில் இருக்கும்போது, ஆரோக்கியம் மற்றும் வளர்ச்சியில் பாதகமான விளைவை ஏற்படுத்துகின்றன.

தரவுகளின்படி, pH மதிப்பு 7.35 முதல் 7.95 வரையிலும், குளோரைடுகளின் அளவு 70.50 முதல் 408 மி.கி/லி வரையிலும், சல்பேட்டுகளின் மதிப்பு 52.50 முதல் 360 மி.கி/லி வரையிலும், ஃபுளூரைடு மதிப்பு 0.16 முதல் 0.63 மி.கி/லி வரையிலும், மொத்த கடினத்தன்மை 176 முதல் 425 மி.கி/லி வரையிலும், மற்றும் மொத்தக் கரைந்த திடப்பொருட்கள் 318 முதல் 1250 மி.கி/லி வரையிலும் இருப்பது கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

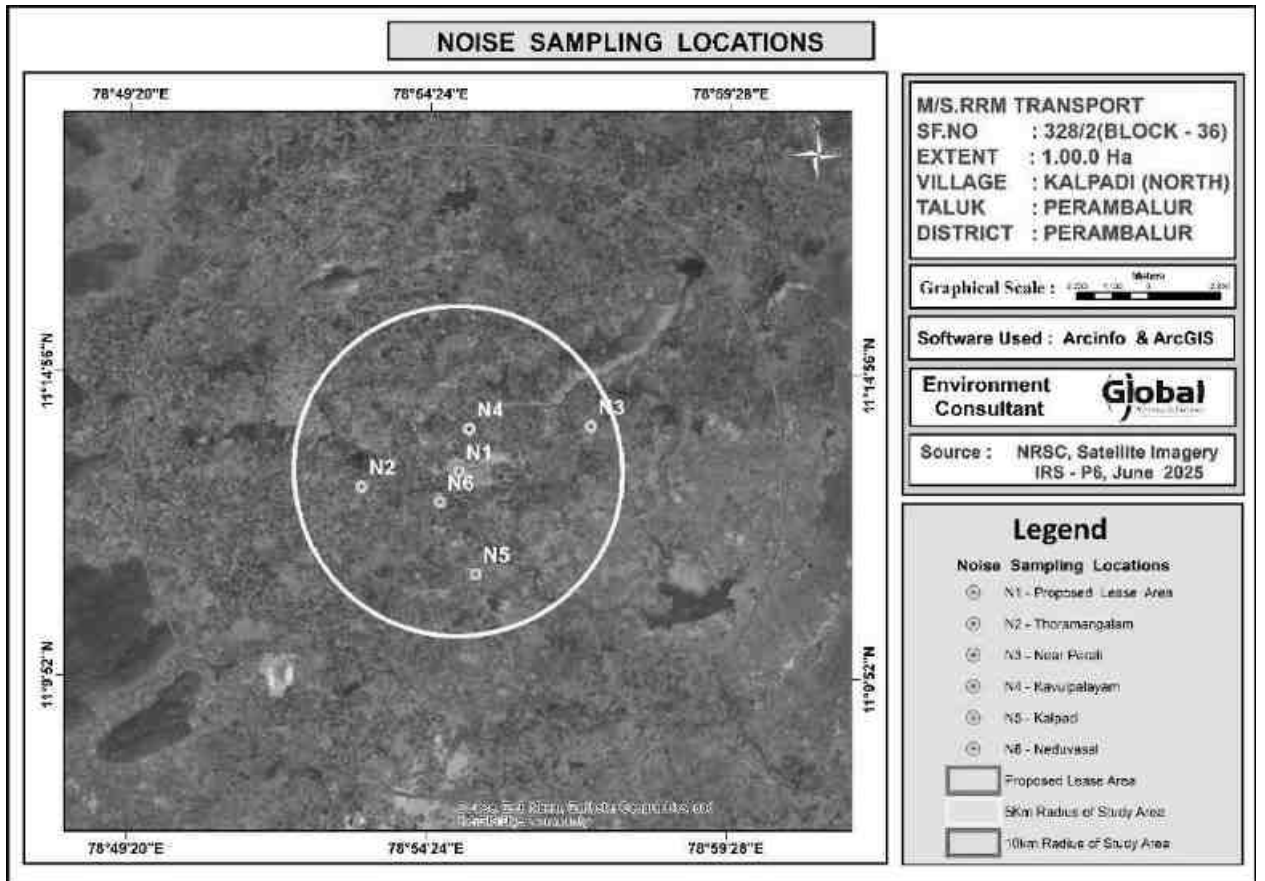
தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

நிலத்தடி நீர் IS10500: 2012 தரநிலையின்படி பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டு, குடிநீர்ப் பயன்பாட்டிற்கு ஏற்றது என்று கண்டறியப்பட்டுள்ளது. எனவே, நீர் மாதிரிகளின் இரசாயன மற்றும் பாக்டீரியாவியல் பகுப்பாய்வு முடிவுகள், மொத்தக் கரைந்த திடப்பொருட்களைப் பொறுத்தவரை குடிநீர்ப் பயன்பாட்டிற்கு நல்ல தரத்தில் வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. மாதிரிகளின் மொத்தக் கடினத்தன்மை மென்மையானது முதல் மிதமான கடினமான நீர் வரை இருந்தது, மேலும் இது குடிப்பதற்குப் பயன்படுத்தலாம். நிலத்தடி நீர் நுகர்வு மற்றும் பருவகால மாற்றங்களுக்கு ஏற்ப நிலத்தடி நீரின் தரம் மாறுபடக்கூடும் என்பதால், வழக்கமான நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

3.3.4 சத்தம் கண்காணிப்பு

NABL அங்கீகாரம் பெற்ற ஆய்வகத்தால் இரைச்சல் நிலை மீட்டரைப் பயன்படுத்தி இரைச்சல் நிலை கண்காணிப்புத்து கணக்கிடப்பட்டது மற்றும் முடிவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

படம் 3.16 இரைச்சல் கண்காணிப்பு இடங்கள்

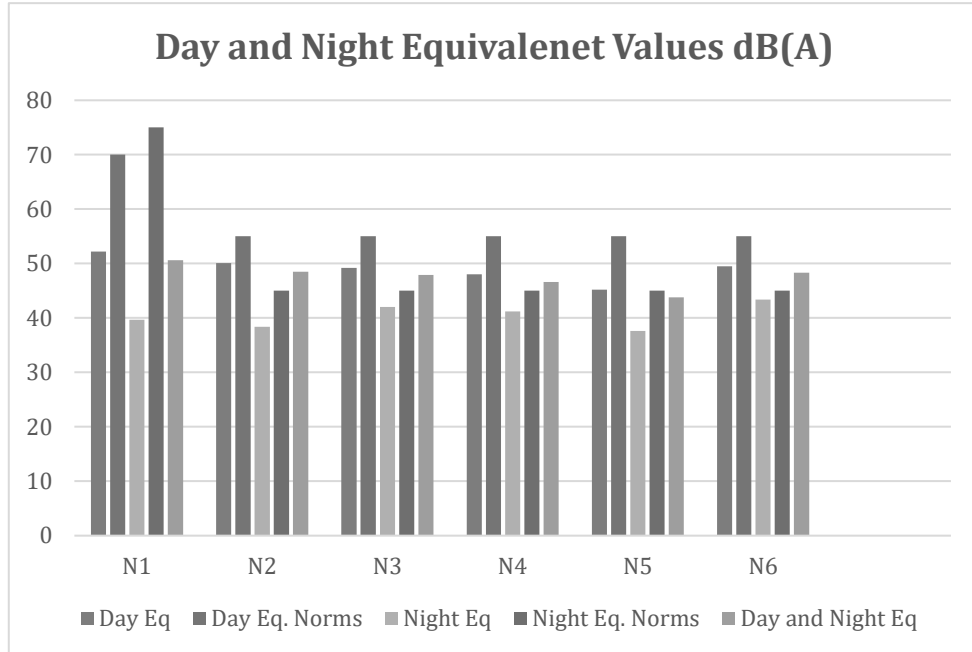


முடிவுகள் கீழே உள்ள அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 3.8 இரைச்சல் கண்காணிப்பு முடிவுகள்					
வ. எண்	நிலையம்	பகல் வரம்பு	இரவு வரம்பு	பகலுக்கு சமமான வரம்புகள் CPCB	இரவுக்கு சமமான வரம்புகள் CPCB
1	முன்மொழியப்பட்ட குத்தகை பகுதி	52.2	39.7	75	70
2	தோரமங்கலம்	50.1	38.4		
3	பேரலி கிராமத்திற்கு அருகில்	49.2	42.0		
4	கவுல்பாளையம்	48.0	41.2		
5	கல்பாடி	45.2	37.6		
6	நெடுவாசல்	49.5	43.4		

படம் 3.17 6 இடங்களில் பகல் மற்றும் இரவு சமமான மதிப்புகள்



கலந்துரையாடல்

அட்டவணையிலிருந்து, பகல் நேரச் சமமான இரைச்சல் (Leq-d) அளவு 45.20 முதல் 52.20 dB(A) வரையிலும், இரவு நேரச் சமமான இரைச்சல் (Leq-n) அளவு 37.60 முதல் 43.40 dB(A) வரையிலும் இருந்தன என்பது தெரியவருகிறது. பகல் மற்றும் இரவு நேரச் சமமான இரைச்சல் (Leq-n) அளவு 43.80 முதல் 50.60 dB(A) வரை இருந்தது. பகல் நேரத்திற்கு 55 dB(A) மற்றும் இரவு நேரத்திற்கு 45 dB(A) என்ற சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் காலநிலை மாற்ற அமைச்சகத்தின் (MoEF) விதிமுறைகளுடன் ஒப்பிடும்போது, கண்காணிக்கப்பட்ட சுற்றுப்புற இரைச்சல் அளவுகள் நிர்ணயிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் உள்ளன.

சுரங்கப் பணிகள் தொடங்கிய பிறகு, N1 இடத்தில் (திட்டத் தளம்) எதிர்பார்க்கப்படும் இரைச்சல் அளவு 42 dB முதல் 60 dB வரை இருக்கும். இது மிகவும் புறக்கணிக்கத்தக்கது மற்றும் சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் காலநிலை மாற்ற அமைச்சகம் (MoEF & CC) மற்றும்

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

சுரங்கப் பாதுகாப்பு இயக்குநரகத்தின் (DGMS) பரிந்துரைக்கப்பட்ட தரநிலைகளுக்குள் உள்ளது.

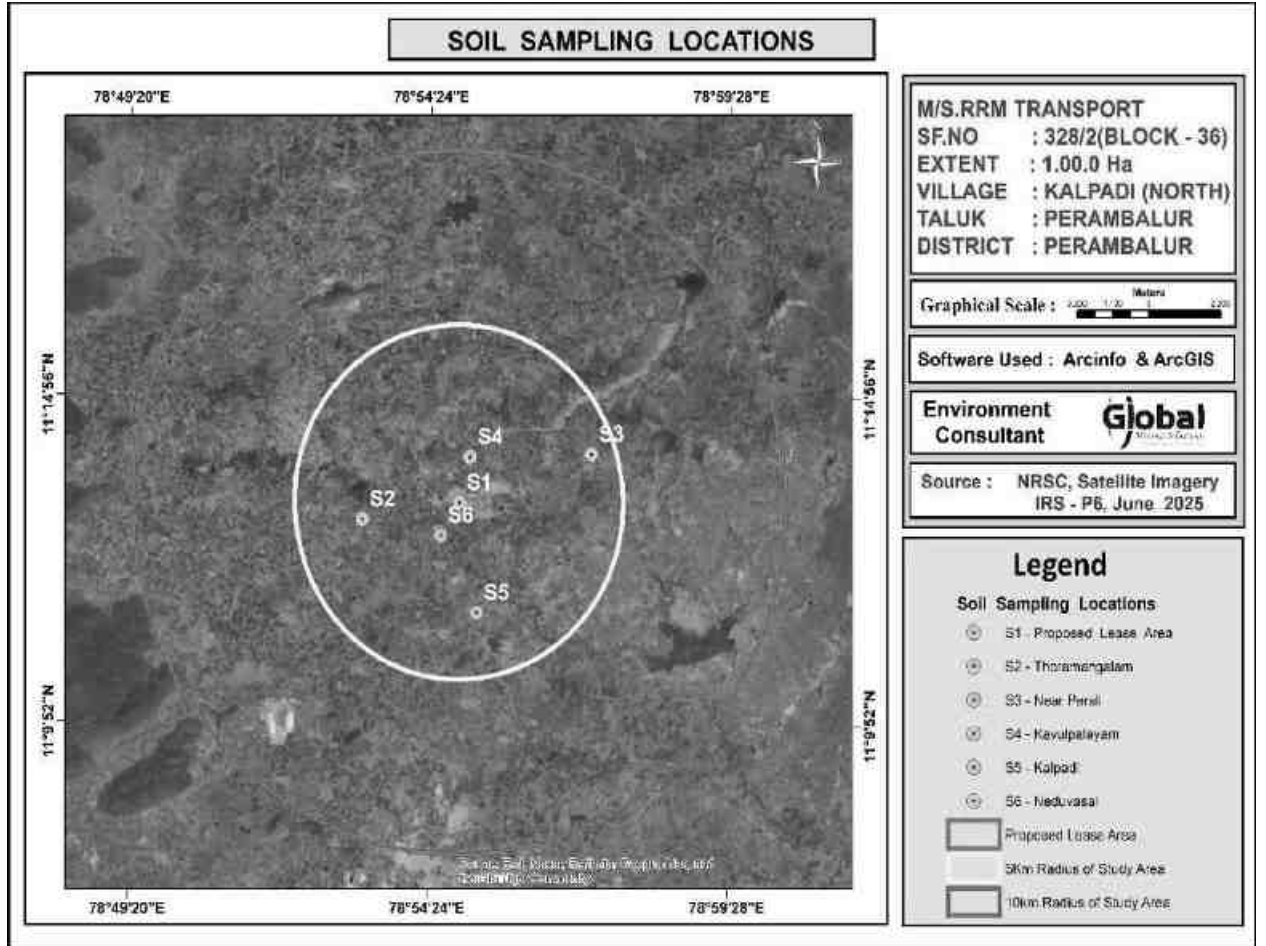
3.3.5 மண் சூழல்

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

மண்மாதிரி பகுப்பாய்வு

சுரங்க குத்தகை பகுதி மற்றும் 5 பிற இடங்களில் இருந்து மண் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டுள்ளன. தோரமங்கலம், பேரலி கிராமத்திற்கு அருகில், கவுல்பாளையம், கல்பாடி, நெடுவாசல் அந்த இடங்கள் கீழே உள்ள படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளன.

படம் 3.18 மண் மாதிரி இடங்கள்



தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

முடிவுகள்கீழே உள்ள அட்டவணையில் சுருக்கப்பட்டுள்ளன

அட்டவணை 3.9 மண் மாதிரிப் பகுப்பாய்வின் முடிவுகள்								
S.No	Parameter	Unit	S1	S2	S3	S4	S5	S6
1	pH at 25 °C	-	7.28	8.05	7.59	7.28	7.36	7.59
2	Electrical Conductivity	µmhos/cm	172.5	274.6	190.5	245.6	172.3	284.5
3	Dry matter content	%	95.28	95.14	96.32	89.55	97.39	92.58
4	Water Content	%	4.72	4.86	3.68	10.45	2.61	7.42
5	Organic Matter	%	0.69	0.94	0.82	1.32	0.75	0.82
6	Soil texture	-	Silty Clay loam	Silty Clay	Silty Clay	Clay	Silty Clay	Silty Clay
7	Grain Size Distribution	%	15.57	10.65	8.59	16.47	12.55	10.98
	i. Sand							
	ii. Silt							
8	iii. Clay	%	45.34	44.32	42.76	38.2	42.56	46.52
9	Phosphorous as P	mg/kg	1.44	1.62	1.31	1.76	1.44	1.67
10	Sodium as Na	mg/kg	305	325	346	498	530	422
11	Potassium as K	mg/kg	572	660	732	895	970	638
12	Nitrogen and Nitrogenous Compounds	mg/kg	256	405	146	208	244	306
13	Total Sulphur	%	BDL(D.L.O. 02)	BDL(D.L.O. 02)	BDL(D.L.O. 02)	BDL(D.L.O. 02)	BDL(D.L.O. 02)	BDL(D.L.O. 02)
14	Porosity	%	18.6	19.4	18.20	16.9	18.5	17.9
15	Water Holding Capacity	Inches/foot	41	38	40	44	42	40

3.10 உயிரியல் சூழல்

தற்போதுள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் சூழலியல் நிலையைப்பற்றிந்து கொள்வதற்கும், அடிப்படைத்தகவல்களை உருவாக்குவதற்கும், உயிரியல் சூழலில் ஏற்படக்கூடிய தாக்கங்களை மதிப்பிடுவதற்கும் இப்பகுதியின் உயிரியல் ஆய்வு நடத்தப்பட்டது. விவரங்கள் கீழ்க்கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

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.

கோர் மண்டலத்தில் ஃப்ளோரிஸ்டிக் கலவை

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

இடையகப் பகுதியில் உள்ள ஃப்ளோரிஸ்டிக் காட்சி

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

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 3.10 தாவரங்களின் பட்டியல்

வரிசை எண்	அறிவியல் பெயர்	குடும்பப் பெயர்	உள்ளூர் பெயர்
மரங்கள்			
1	போராசஸ் ஃபிளாபெல்லிபர்	அரேகேசியே	பனை மரம்
2	வைடெக்ஸ் நெகுண்டோ	லாமியாசியே	நொச்சி
3	புரோசோபிஸ் ஜூலிஃப்ளோரா	ஃபேபேசியே	வேலிகாத்தான் மரம்
4	அசாடிராக்டைண்டிகா	மெலியாசியே	வேம்பு
5	கோகோஸ் நியூசிஃபெரா	அரேகேசியே	தென்னை மரம்
6	ரையா டிங்க்டோரியா	அபோசினேசியே	வெட்பலை மரம்
7	அல்பிசியா அமரா	ஃபேபேசியே	உஞ்சை மரம்
8	புளி இண்டிகா	ஃபாபேசியே	புளியமரம்
9	டெக்டோனா கிராண்டிஸ்	லாமியாசியே	தேக்கு மரம்
10	சமனே சமன்	மிமோசோடியே	தூங்குமஞ்ச் மரம்
புதங்கள்			
1	சென்னா ஆரிகுலட்டா	ஃபேபேசியே	ஆவரை
2	கலோட்ரோபிஸ் ஜிகாண்டியா	அபோசினேசியே	எருக்கு
3	சோலனம் தோர்வம்	சோலனேசியே	சுண்டைகா
4	ஜட்ரோபா கோசிபிஃபோலியா எல்	யூபோர்பியேசியே	கட்டமணக்கு
5	லந்தனா கேமரா	வெர்பெனேசியே	யுனிசெடி
6	டோடோனியா விஸ்கோசா	சபிண்டேசியே	விறலி சட்டி
7	செரியஸ் ப்ளெரோகோனஸ்	கற்றாழை	சப்பாத்திக்கல்லி
8	வைடெக்ஸ் நெகுண்டோ	லேமியாசியே	நொச்சி
9	Anisomeles malabarica	லேமியாசியே	பேய்வெரட்டி
10	ஜட்ரோபா கோசிபிஃபோலியா எல்	யூபோர்பியேசியே	கட்டமணக்கு
மூலிகைகள் , கொடிகள் & புல்கள்			
1	சைபரஸ் ரோட்டுண்டஸ்	சைப்பரேசியே	கோரை
2	சோலனம் வர்ஜீனியம்	சோலனேசியே	கண்டங் கத்திரிகை
3	லியூகாஸ் அஸ்பெரா	லாமியாசியே	தும்பை
4	ஏர்வ லநட	அமரந்தேசியே	பூலை பூண்டு
5	டிரிபுலஸ் டெரெஸ்ட்ரிஸ்	ஜிகோஃபிலேல்ஸ்	நெருஞ்சி
6	மிமோசா புடிகா	மிமோசியே	தொட்டால்கினாங்கி
7	சோலனம் வயலசியம்	சோலனேசியே	அனசுண்டைகை
8	ஓர்டேகா	ஆஸ்டரேசியே	கொம்புமூல்
9	அகந்தோஸ்பெர்மம்	போயேசியே	கோரை பெல்லு
10	ஹிஸ்பீடம்	யூபோர்பியேசியே	ரயில்பூண்டு
11	டாக்டிலோக்டீனியம்	சபிண்டேசியே	முடக்கத்தான்
12	ஏஜிப்டியம்	ஆஸ்டரேசியே	வீட்டுக்காயப்பூண்டு
13	குரோட்டன் போன்பிளாண்டியானஸ்	கான்வோல்வுலேசியே	விஷ்ணுகர்ந்தை
14	கார்டியோஸ்பெர்மம்	குக்குர்பிடேசியே	முசுமுசுக்கை
15	ஹாலிகாபம்	கான்வோல்வுலேசியே	அம்மையார்குந்தல்
16	டிரிடாக்ஸ் ப்ரோகம்பென்ஸ்	மால்வேசியே	சீதாமுட்டி
17	எவோல்வுலஸ் அல்சினாய்டுகள்	அமரந்தேசியே	பொன்னாங்கனி
18	முகியா மேடராஸ்பதானா	அகாந்தேசியே	அம்மன் பச்சரிசி
19	குஸ்குடா	அகாந்தேசியே	கோபுரம் டாங்கி
20	சிடா கார்டிஃபோலியா எல்	விட்டேசியே	பிரண்டை

3.10.4 விலங்கினங்களின் பட்டியல்

தாங்கல் மண்டலத்தில் மொத்தம் 52 இனங்கள் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளன. வாழ்விட வகைப்பாட்டின் அடிப்படையில், பெரும்பாலான இனங்கள் 25 சதுப்பு நிலங்கள், அதைத் தொடர்ந்து 11 ஊர்வன, 8 பாலூட்டிகள், 5 மீன்கள் மற்றும் 3 நீர்நில வாழ்வன. ஆய்வுப் பகுதிக்குள் உள்ள விலங்கினங்களின் பட்டியல் அட்டவணை எண் - 3.10 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 3.11 விலங்கினங்களின் பட்டியல்

வரிசை எண்	பொதுவான பெயர்	அறிவியல் பெயர்	குடும்பம்	IUCN / WPA அட்டவணை
பாலூட்டிகள்				
1	இந்திய நரி	டெரோபஸ் ஜிகாண்டியஸ்	டெரோபோடிடே	LC
2	பசு	பாஸ் டாரஸ்	போவிடே	NL
3	இந்திய முயல்	லெபஸ் நிக்ரிகோலிஸ்	லெபோரிடே	LC
4	வீட்டு எலி	மஸ் தசை	முரிடே	LC
5	ஆடு	காப்ரா ஹிர்கஸ்	போவிடே	NL
6	இந்திய சாம்பல் கீரி	உர்வா எட்வர்ட்ஸி	ஹெர்பெஸ்டிடே	LC
7	கோடிட்ட பனை அணில்	ஃபனம்புலஸ் பால்மரம்	சியூரிடே	LC
8	புள்ளிகள் கொண்ட பூனை	ஃபெலிஸ் ரூபிகினோசா	ஃபெலிடே	LC
ஊர்வன				
1	பொதுவான வெண்கல முதுகு	டெண்ட்ரெலாஃபிஸ் டிரிஸ்டிஸ்	கொலுப்ரிடே	LC
2	மரப் பாம்பு	சிதனாபொன்டிசெரியா னா	அகமிடே	NL
3	விசிறி தொண்டைப் பல்லி	Mabuya carinatus	சின்சிடே	NL
4	பொதுவான தோல்	கலோட்ஸ் யூர்சிகலர்	அகமிடே	NL
5	கிழக்கு தோட்டப் பல்லி	சிதனாபொன்டிசெரியா னா	அகமிடே	NL
6	விசிறி தொண்டைப் பல்லி	ஆம்பிஸ்மா ஸ்டோலாட்டம்	கொலுப்ரிடே	LC
7	பஃப் கோடுகள் கொண்ட கீல்பேக்	Bungarus caeruleus	எலாபிடே	LC
8	பொதுவான க்ரைட்	இந்தோடைப்ளோப் பிராமினஸ்	டைப்லோபிடே	LC
9	பிராமணி குருட்டுப் பாம்பு	லைகோடான் ஃபாசியோலாடஸ்	கொலுப்ரிடே	LC
10	ரஸ்ஸல்ஸ் ஓநாய் பாம்பு	Psammophilus dorsalis	அகமிடே	LC
11	ராக் டிராகன்	அஹேதுல்லா ஆக்சிரைன்கா	கொலுப்ரிடே	NL
நீர்நில வாழ்வன				
1	பொதுவான சறுக்கல்	யூஃபிளைசிட்ஸ் சயனோஃபிளைக்டிஸ்	டிக்ரோக்ளோசி டே	LC
2	தவளை	பாலிபெடேட்ஸ் மாகுலட்டஸ்	ராகோபோரிடே	LC
3	சுனம் மரத் தவளை	லட்டாஃப்ரைனஸ்	புஃபோனிடே	LC

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

மீன்				
1	பொதுவான கெண்டை மீன்	சைப்ரஸ் இயர்பியோ	கெண்டை	IV
2	திலாப்பியா	ஓரியோக்ரோமிஸ் மொசாம்பிகஸ்	சிச்சிட்	IV
3	கார்ப்லெட்	ஆம்பிலிஃபாரிங்கோடன் எஸ்பி	சைப்ரினிடே	IV
4	ட்ரௌட்	Chela sp	-	IV
5	பங்டேட்டஸ்	ஓபியோசெபாலஸ்	பாம்புத் தலை	IV
பறவைகள்				
1	பெரிய நீர்க்காகம்	ஃபலாக்ரோகோராக்ஸ் கார்போ	ஃபலாக்ரோகோ ராசிடே	LC
2	பாயா நெசவாளர்	ப்ளோசியஸ் பிலிப்பினஸ்	ப்ளோசிடே	LC
3	வெள்ளை - புருவம் கொண்ட	மோட்டாசில்லா மெட்ராஸ்பேடென்சிஸ்	மோட்டாசிலிடே	LC
4	வாக்டெயில்	டெர்ப்சிஃபோன் பரதீசி	மோனார்கிடே	LC
5	இந்திய சொர்க்கம்	கொராசியாஸ் பெங்காலென்சிஸ்	கோராசிடே	LC
6	பறவை பிடிப்பவர்	காப்சிக்ஸ் ஃபுலிகாடஸ்	மஸ்சிகேபிடே	LC
7	இந்திய ரோலர்	காலஸ் கேலஸ்	ஃபாசியானிடே	LC
8	இந்திய ராபின்	அக்ரிடோதெரஸ் டிரிஸ்டிஸ்	ஸ்டர்னிடே	LC
9	சிவப்பு காட்டுக்கோழி	டெனோபியம் பெங்காலன்ஸ்	பிசிடே	LC
10	பொது மைனா	ஹாலியாஸ்ட்டர் சிந்து	அசிபிட்ரிடே	LC
11	கருப்பு ரம்ப்டு	ஸ்பிலோர்னிஸ் சீலா	அசிபிட்ரிடே	LC
12	சுடர்முதுகு	ஹிமாண்டபஸ் ஹிமாண்டபஸ்	ரிகர்விரோஸ்ட்ரிடே	LC
13	பிராமணி காத்தாடி	மெரோப்ஸ் அபியாஸ்டர்	மெரோபிடே	LC
14	முகடு கொண்ட பாம்பு கழுகு	அதீனே பிரமா	ஸ்ட்ரிஜிடே	LC
15	கருப்பு - இறக்கைகள் கொண்ட ஸ்டில்ட்	லோஞ்சுரா பஞ்சலடா	எஸ்ட்ரில்லிடே	LC
16	ஐரோப்பிய தேனீ தின்னும்	பாவோ கிரிஸ்டேடஸ்	ஃபாசியானிடே	LC
17	புள்ளி ஆந்தை	ஆர்டியா சினிரியா	ஆர்டிடே	LC
18	செதில் - மார்பக முனியா	பாஸர் உள்நாட்டு	பாசெரிடே	LC
19	இந்திய மயில்	பிசிட்டாகுலா கிராமேரியா	பிட்டாகுலிடே	LC
20	சாம்பல் ஹெரான்	கோர்வஸ் ஸ்ப்ளெண்டன்ஸ்	கோர்விடே	LC
21	வீட்டு குருவி	யூடினாமிஸ் ஸ்கோலோபேசியஸ்	குசுலிடே	LC
22	ரோஜா வளையம் கொண்ட கிளி	மைக்ரிரியா லுகோசெபாலா	சிகோனிடே	NT
23	வீட்டு காகம்	Eremopterix griseus	அலாடிடே	LC
24	ஆசிய கோயல்	கிளரியோலா லாக்டியா	கிளாரியோலிடே	LC
25	வர்ணம் பூசப்பட்ட நாரை	கொலம்பா லிவியா	கொலம்பிடே	LC

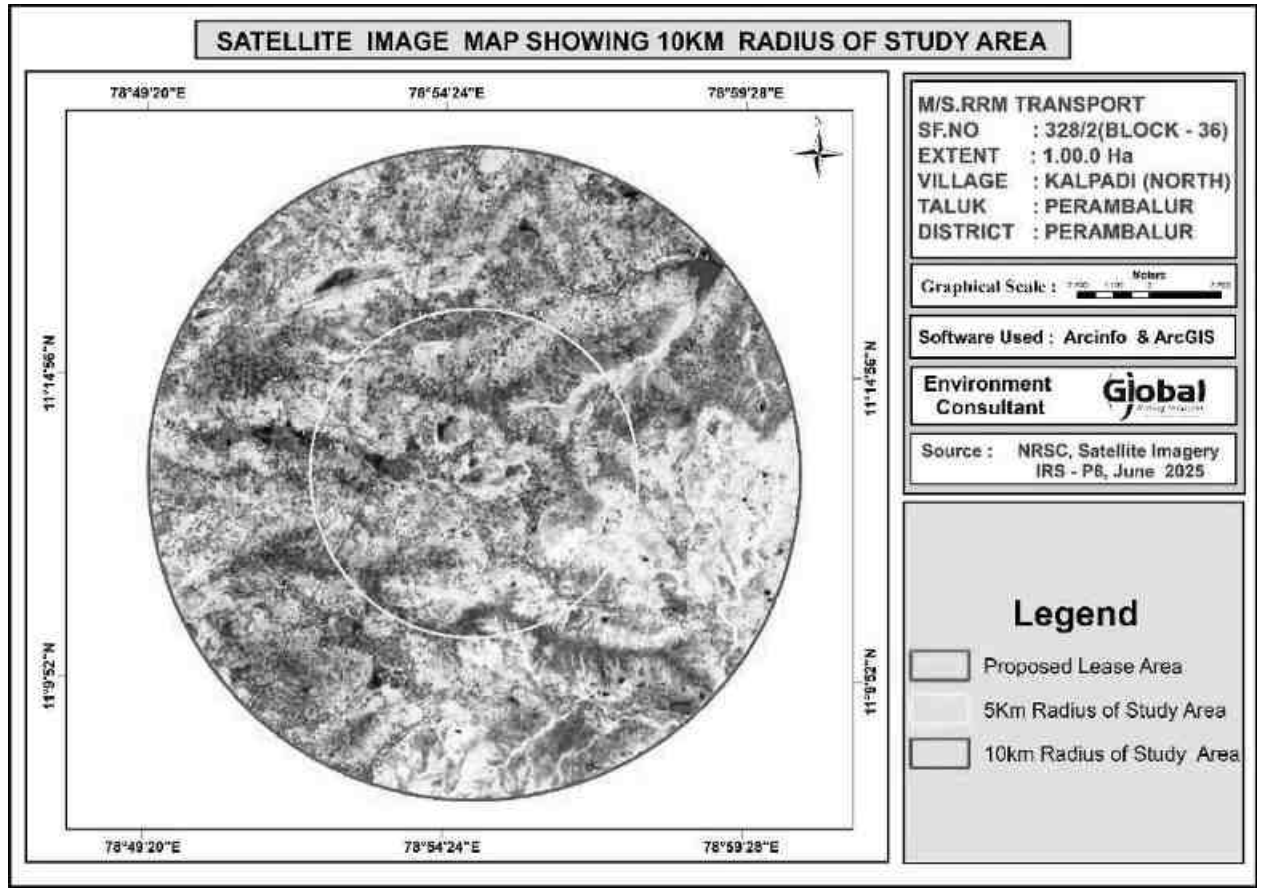
தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

இந்த பகுதியின் மைய மண்டலம் அரசாங்க நிலமாகும், திட்டப் பகுதியில் எந்த வன நிலமும் இல்லை. முன்மொழியப்பட்ட குவாரி பகுதி முட்கள் நிறைந்த புதர்களால் சூழப்பட்டுள்ளது. 10 கி.மீ ஆய்வுப் பகுதிக்குள் வனவிலங்கு சரணாலயம் அல்லது தேசிய பூங்கா இல்லை. 1972 வனவிலங்கு பாதுகாப்புச் சட்டத்தின்படி ஆய்வுப் பகுதிக்குள் எந்த அட்டவணை I வகை விலங்குகளும் காணப்படவில்லை, அதே போல் IUCN இன் படி பாதிக்கப்படக்கூடிய, அழிந்து வரும் அல்லது அச்சுறுத்தலுக்கு உள்ளான பிரிவில் எந்த இனமும் இல்லை. ஆய்வுப் பகுதியில் அழிந்து வரும் சிவப்பு பட்டியல் இனங்கள் எதுவும் காணப்படவில்லை. எனவே குறுகிய காலத்தில் இந்த சிறிய சுரங்க நடவடிக்கை சுற்றியுள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களில் குறிப்பிடத்தக்க தாக்கத்தை ஏற்படுத்தாது.

3.3.7 நில பயன்பாடுரிமோட்சென்சிங் செயற்கைக்கோள் தரவு ஆய்வுக்கு பயன்படுத்தப்பட்டது

நிலபயன்பாடு மற்றும் நிலப்பரப்பு ஆய்வுக்கு, ஜியோ EYE இன் செயற்கைக்கோள் தரவு பயன்படுத்தப்பட்டது. திட்டத்தின் 10 கிமீ சுற்றளவில் தூரத்தைக்காட்டும் நிலப்பயன் பாட்டுவரைபடம்.

படம் எண் 3.19 தொலை உணர்வு செயற்கைக்கோள் படம்



தொலைநிலை உணர்திறன் செயற்கைக்கோள் படத்தின் (RSI) இலவசதரவு மற்றும் முக்கிய நிலப்பரப்பு மற்றும் நிலப்பரப்பு (LULC) வகையின் விளக்கம். செயற்கைக்கோள் தரவுகளை ஆய்வு செய்ததில், கிளஸ்டர் வசிப்பிடத்தின் காரணமாக கோடையில் குறைந்த சதவீதத்துடன் இப்பகுதி எப்போதும் மேகங்களால் மூடப்பட்டிருக்கும். ஆனால் தென்மேற்கு பருவமழையின் போதுமழை பெய்தபயிர்கள் பயிரிடப்படுகின்றன, எனவே முதல்மழைப் பொழிவின் போதுபெறப்பட்ட தரவுவி வசாய வகையின் பயிர் மற்றும் தரிசு நிலங்களை வரையறுக்க விரும்பப்படுகிறது.

ஸ்க்ரப்நிலத்தை வரையறுப்பதும் சாத்தியமாகும், ஏனெனில் ஸ்க்ரப் உள்ள நிலத்தை பயிர்தாவரங்களிலிருந்து எளிதாக வேறுபடுத்திப்பிரிக்கலாம். பருவமழையின் போது இதுகடினமான பணியாக இருக்கலாம், ஏனெனில் முழுப்பகுதியும் திடீரென முளைக்கும் பசுமையான இயற்கை தாவரங்கள், பெரும்பாலும் புரோசோபிஸ், முதல்மழைப் பொழிவுடன் காணப்படும்.

நிலப்பயன்பாட்டு ஆய்வுக்காக ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்ட முறை

தற்போதையஆய்வில் 10 கிமீ சுற்றளவைக்காட்டும் நிலப்பரப்பு வடிவத்தின் மைக்ரோலெவல் பகுப்பாய்வு மற்றும் செயற்கைக்கோள் தரவைப் பயன்படுத்தி நிலப்பரப்பு வடிவத்தில் மாற்றங்கள் ஆகியவை அடங்கும். இது நன்கு வரையறுக்கப்பட்ட முறையைப்பின் பற்றி செயற்கைக்கோள் தரவுகளை கவனமாக பகுப்பாய்வு செய்ய வேண்டும். தேவையைப் பூர்த்தி செய்வதற்காக, நிலப்பரப்புக்கும் நிலப்பரப்புக்கும் இடையிலான உறவை ஊகிக்க உதவும் டிஜிட்டல் பகுப்பாய்வைப்பயன் படுத்தி நிலப்பரப்பின் ஆரம்பமதிப்பீடு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. இத்தகைய அணுகுமுறை நிலப்பரப்பு அலகுகள் பற்றிய தெளிவான புரிதலை வழங்குகிறது மற்றும் தாக்கமதிப்பீட்டிற்கு உதவும் நிலப்பரப்பு முறைபற்றிய அறிவை மேம்படுத்துகிறது.

இவ்வாறு உருவாக்கப்படும் அறிவுத்தளமானது செயற்கைக்கோள் படத்தின் விளக்கத்தை மேற்கொள்ளும்போது பல்வேறு நிலப்பரப்பு அலகுகளை வரையறுப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. பெறப்பட்ட நிலப்பரப்பு தகவல் புவிகுறிப்பு நுட்பங்களைப் பயன்படுத்தி GIS அடிப்படையிலான இடஞ்சார்ந்த தரவுத்தளமாக மாற்றப்படுகிறது. தவிர, வரையறுக்கப்பட்ட ஆனால் நன்கு கவனம் செலுத்தப்பட்ட களவிசாரணையும் மேற்கொள்ளப்பட்டது மற்றும்கை யடக்கஜிபிஎஸ் (குளோபல்பொசிஷனிங்சிஸ்டம்) பயன்படுத்திகுறிப்பிடத்தக்க நிலப்பரப்பு அலகுகளின் ஒருங்கிணைப்புகள் புவி-குறிப்புக்கான கட்டுப்பாட்டு புள்ளிகளாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இறுதி நிலப்பரப்புவரை படத்தைத் தயாரிப்பதற்கு முன்

தேவைப்படும் இடங்களில் தேவையான திருத்தங்களைச் செய்ய, புலத்தில் விளக்கப்பட்ட நிலப்பரப்பு அலகுகள் சரிபார்க்கப்படுகின்றன.

வண்ணம், தொனி, அமைப்பு, அளவு, வடிவம் மற்றும் தொடர்புடைய கூறுகள் போன்ற படக்கூறுகளைப் பயன்படுத்தி, விண்வெளித்துறையின் தேசியதொலை நிலை உணர் திறன் மையம் (NRSC) பரிந்துரைத்தபடி, தேசிய அளவிலான நிலப்பரப்பு வகைப்பாடுமுறைக்கு ஏற்றுக் கொள்ளப்பட்ட வகைப்படுத்தல் மற்றும் பெயரிடலைப் பின் பற்றி பல்வேறு நிலப்பரப்பு அலகுகள் வரையறுக்கப்படுகின்றன. , இந்தியஅரசு.

களசரிபார்ப்பு:

FCC இல் குறிப்பிட்ட நிறமாலை கையொப்பங்கள் / படவெளிப்பாடுகளை உருவாக்கும் பல்வேறு மேற்பரப்பு அம்சங்களின் சேகரிப்பு, சரிபார்ப்பு மற்றும் பதிவு ஆகியவை புலசரிபார்ப்பில் அடங்கும். ஆய்வுப்பகுதியில், படங்களின் விளக்கத்தின் போது அடையாளம் காணப்பட்ட சந்தேகத்திற்கிடமான பகுதிகள் முறையாக பட்டியலிடப்பட்டு, தரை சரிபார்ப்பிற்காக தொடர்புடைய SOI நிலப்பரப்பு வரைபடங்களுக்கு மாற்றப்படும். இவை தவிர, அனைத்து வெவ்வேறு வகுப்புகளும் குறைந்தது 5 மாதிரிப்பகுதிகளால் மூடப்பட்டிருக்கும் வகையில், அப்பகுதியில் சமமாக விநியோகிக்கப்படும் வகையில், விளக்கப்பட்ட LU/LC வகுப்புகளைச் சரிபார்க்க, SOI நிலப்பரப்பு வரைபடங்களைக் கொண்டு பயணப்பாதைகள் திட்டமிடப்பட்டன. LU/LC வகுப்புகளை உள்ளடக்கிய நிலஉண்மை விவரங்கள் மற்றும் பயிர்வளர்ச்சி நிலை, வெளிப்படும் மண், நிலப்பரப்பு, இயற்கை மற்றும் நிலச்சிதைவின் வகைபற்றிய பிற துணைத்தகவல்கள் பதிவு செய்யப்பட்டு, வெவ்வேறு நில பயன்பாட்டு வகுப்புகள் நிலபயன்பாட்டு வரைபடத்தில் எடுக்கப்படுகின்றன.

அட்டவணை எண்.3.12 ஆய்வுப் பகுதியின் முக்கிய நிலப்பரப்பு அலகுகள்

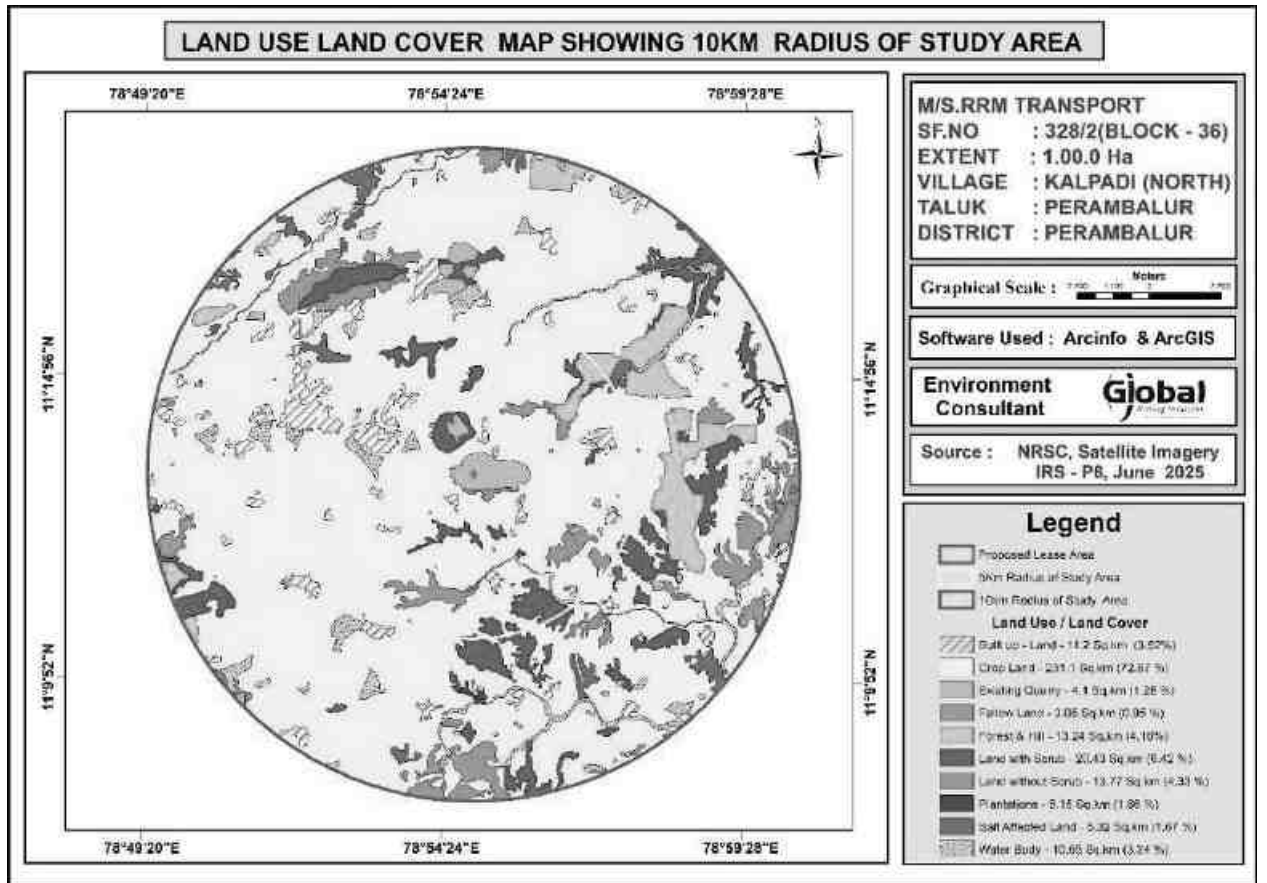
வ.எண்.	முதல் நிலை வகைப்பாடு	இரண்டாம் நிலை வகைப்பாடு
1	கட்டிடம் அல்லது வசிப்பிடம்	குடியிருப்பு வணிகம் / தொழில்துறை
2	வேளாண்மை	பயிர் / தரிசுநிலம் தோட்டம்
3	நீர்நிலைகள்	நீர்த்தேக்கம் / ஏரி / குளம் நதி
4	தாவரஅடர்த்தி	ஸ்க்ரப் தாவரங்கள் சதுப்புநிலங்கள்
5	தரிசுநிலம்	ஓபன் வித் ஸ்க்ரப் ஓபன் விதெளட் ஸ்க்ரப்
6	மற்றவைகள்	மட்ப்லொவ் உப்பளம் செங்கல்உற்பத்தி

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

திட்ட தளத்தின் 10 கிமீ சுற்றளவில் பஃபர் பகுதியின் நிலபயன்பாட்டுமுறை

நிலப் பயன்பாட்டு வரைபடத்தைத் தயாரிப்பதற்காக, NRSA வகைப்பாடு நிலை II-ஐ அடிப்படையாகக் கொண்ட மேற்பார்வையிடப்பட்ட வகைப்பாடு (டிஜிட்டல் விளக்கம்) துட்பம் நிலப் பயன்பாட்டு வகைப்பாட்டிற்குப் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இதற்காக, NRSC செயற்கைக்கோள் படங்களான IRS-P6 டிசம்பர் 2024 படங்களும், அத்துடன் UTM (யுனிவர்சல் டிராவர்ஸ் மெர்கேட்டர்) ப்ரொஜெக்டன் மற்றும் WGS1984 (உலக புவிசார் அமைப்பு) டேட்டம், வட அரைக்கோளம் ஆகியவை பயன்படுத்தப்பட்டன. இந்தச் சுரங்கப் பகுதியைச் சுற்றி 10 கி.மீ. ஆரத்தில் உள்ள ஆய்வுப் பகுதியின் தற்போதைய அடிப்படை நிலையை வழங்குவதே இந்த பிரிவின் முக்கிய நோக்கமாகும், இதன் மூலம் எதிர்காலத்தில் சுரங்க நடவடிக்கைகளால் சுற்றுப்புறங்களில் ஏற்படும் காலப்போக்கு மாற்றங்களை மதிப்பிட முடியும். ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாட்டு வரைபடம் படம் 3.21-இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

படம் 3.20 ஆய்வுப் பகுதியின் நிலபயன்பாடு/நில அட்டை வரைபடம்



நிலப்பயன்பாடு / நிலப்பரப்பு வகைப்பாடு முதல்நிலை வகைப்பாடு மற்றும் இரண்டாம் நிலைவகைப்பாடு எனவகைப் படுத்தப்பட்டது மற்றும் நிலை|| வகைப்பாட்டைத் தொடர்ந்து ஆய்வுப் பகுதியில் முக்கிய நிலப்பயன்பாடு /நிலப்பரப்பு வகுப்புகள் வரையறுக்கப்பட்டன. திட்டத்தின் பரப்பளவைக் கருத்தில்கொண்டு இந்தவகைப் படுத்தப்பட்ட வகைகளை உள்ளடக்கி 1:50,000 அளவிலான கருப்பொருள் வரைபடம் உருவாக்கப்பட்டது.

அட்டவணைஎண். 3.13: சதவீதத்தில் ஆய்வுப் பகுதியின் முக்கிய நிலப்பயன்பாட்டு அலகுகள்

வ. எண்	முதல் நிலை வகைப்பாடு	பரப்பு (sq.km)	சதவீதம் (%)
1	கட்டுமானப் பகுதி அல்லது குடியிருப்புப் பகுதி	11.2	3.522
2	பயிர் நிலம்	231.11	72.672
3	தற்போதுள்ள குவாரி	4.1	1.289
4	புறம்போக்கு நிலம்	3.05	0.959
5	மலை மற்றும் காடு	13.24	4.163
6	புதர்கள் நிறைந்த நிலம்	20.43	6.424
7	புதர்கள் இல்லாத நிலம்	13.77	4.330
8	தோட்டக்கலைப் பயிர் நிலம்	5.15	1.619
9	உப்பினால் பாதிக்கப்பட்ட நிலம்	5.32	1.673
10	நீர்த்தேக்கம்	10.65	3.349
மொத்தம்		318.02	100.0

3.3.8. சமூக பொருளாதார சூழல்

ஆய்வுப் பகுதியின் சமூக-பொருளாதார சூழல் முதன்மை தளங்களை தள வருகைகள் மற்றும் மாதிரி ஆய்வுகள் மூலம் ஆய்வு செய்யப்படுகிறது. 2011 மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பில் இருந்து பெறப்பட்ட இரண்டாம் நிலை தரவுகளும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. பின்வரும் தரவு பகுதி இரண்டாம் தரவிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்டது:

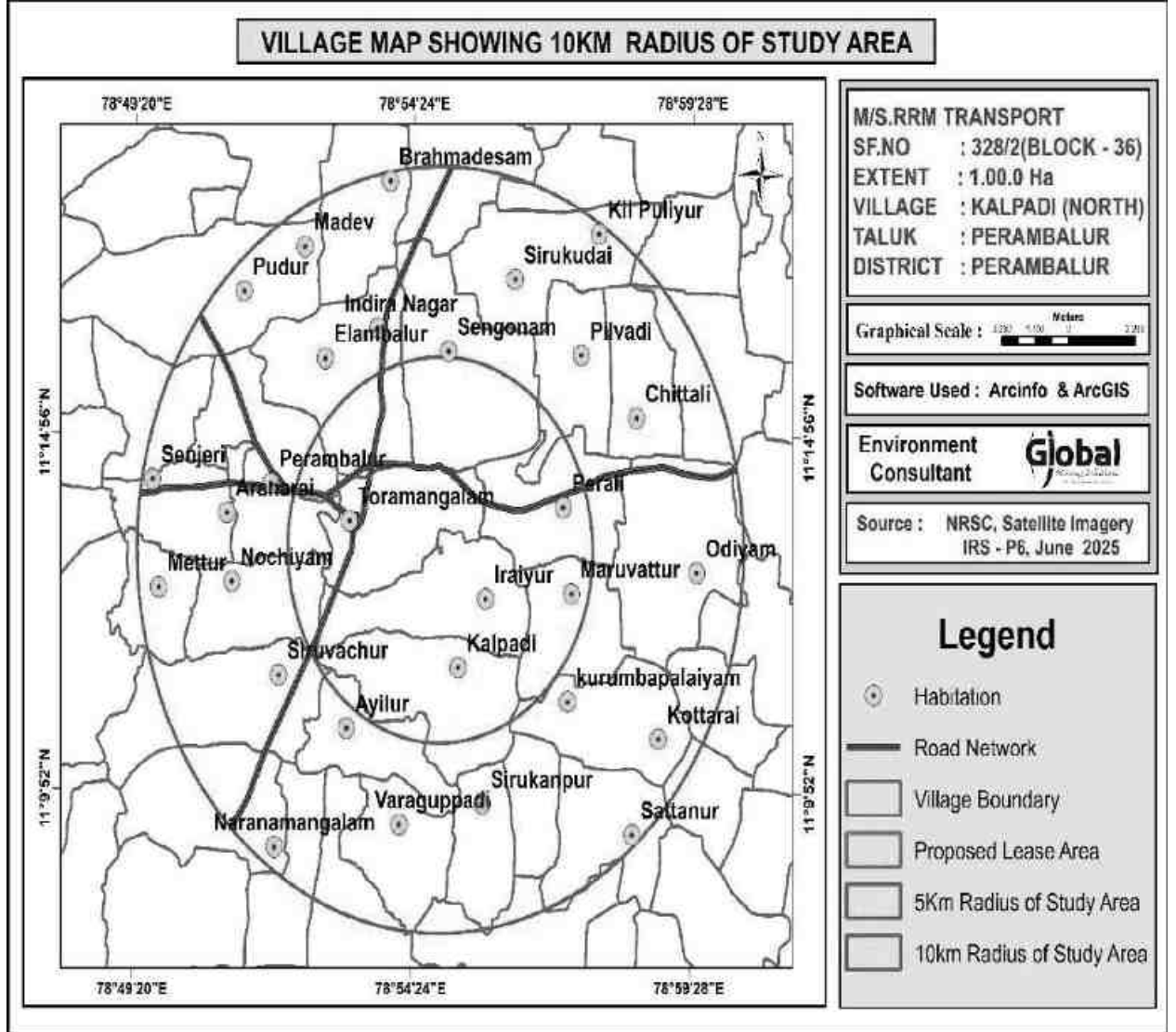
- மக்கள்தொகை முறை.
- சுகாதார முறை
- தொழில் கட்டமைப்பு.

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

3.12.1 கிராமங்களின் விவரங்கள்

ஆய்வுப் பகுதியில் அமைந்துள்ள கிராமங்களின் விவரம் கீழே படம் 3.19 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

படம் 3.21 ஆய்வுப் பகுதியின் கிராம வரை படம்



ஆய்வுப் பகுதியில் 18 கிராமங்கள் உள்ளன, அதன் மக்கள்தொகை விவரங்கள் அட்டவணை 3.18 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன, மேலும் கிராம வரைபடம் படம் 3.19 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 3.14 ஆய்வுபகுதியில் உள்ள கிராம விவரங்கள்						
வ.எண்	கிராமம் /நகரம் பெயர்	சுற்றளவு	வட்டம்	மாவட்டம்		
1	தோரமங்கலம்	0-5 km	பெரம்பலூர்	பெரம்பலூர்		
2	இறையூர்					
3	கல்பாடி					
4	மருவத்தூர்					
5	பேரை					
6	குரும்பபாளையம்					
7	கில் புலியூர்	5-10 km				
8	மாதேவ்					
9	சிறுகுடை					
10	செங்கோணம்					
11	சித்தலி					
12	எளம்பலூர்					
13	பெரம்பலூர்					
14	அரனாரை					
15	நொச்சியம்					
16	சிறுவாச்சூர்					
17	அயிலூர்					
18	வரகுப்பாடி					
19	சிறுகன்பூர்					
20	சாத்தனூர்					
21	ஆதனூர்					
22	மூங்கில்பாடி					
23	ஒடியம்					
24	அசுரர்					

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 3.15 - ஆய்வுப் பகுதியின் மக்கள்தொகை விவரக்குறிப்பு

ஆய்வுப் பகுதியின் மக்கள்தொகை விவரம்		
விவரங்கள்	மக்கள்தொகை	சதவீதம் (%)
A. பாலினத்தின் அடிப்படையில் மக்கள்தொகை பிரிப்பு		
ஆண்மக்கள்தொகை	2,82,157	49.91
பெண்மக்கள்தொகை	2,83,066	50.09
மொத்தம்	565,223	100
B. சாதியால்மக்கள் தொகை பிரிப்பு		
பட்டியல்சாதி	175,289	31.01
பட்டியல்பழங்குடியினர்	2,584	0.46
மற்றவர்கள்	3,87,350	68.53
மொத்தம்	565,223	100
C. எழுத்தறிவு நிலை		
கல்வியறிவு பெற்ற மக்கள் தொகை	375,823	66.5
கல்வியறிவு பெறாத மக்கள் தொகை	1,89,400	33.5
மொத்தம்	565,223	100
D. தொழில்அமைப்பு		
முக்கிய தொழிலாளர்கள்	255,097	45.13
விளிம்புநிலை தொழிலாளர்கள்	44,629	7.89
மொத்த தொழிலாளர்கள்	199,726	35.34
மொத்த தொழிலாளர் அல்லாதவர்கள்	65,771	11.64
மொத்தம்	565,223	100

3.12.2 ஆய்வு பகுதியில் கல்வி உள்கட்டமைப்பு வசதிகள்

அட்டவணை 3.16 கல்வி உள் கட்டமைப்பு		
வ.எண்	விவரங்கள்	கிராமத்தில் கிடைக்கும் (எண்கள்)
1	அரசு ஆரம்ப பள்ளி	17
2	அரசு நடுநிலைப் பள்ளி	10
3	அரசு உயர்நிலைப்பள்ளி	4
4	அரசு மேல் நிலைப் பள்ளி	2
5	அரசு கலை மற்றும் அறிவியல் பட்டயக் கல்லூரி	0
6	அரசு பொறியியல் கல்லூரி	0
7	அரசு மருத்துவக் கல்லூரி	0
8	அரசு மேலாண்மை நிறுவனம்	0
9	அரசு பாலிடெக்னிக்	0
10	அரசு தொழிற் பயிற்சி பள்ளி /ஐ.டி.ஐ	0

சுகாதாரம்

திட்ட பகுதியில் பின்வரும் உள்கட்டமைப்பு வசதிகள் உள்ளன.

அட்டவணை 3.17 மருத்துவ உள்கட்டமைப்பு		
வ.எண்	விவரங்கள்	கிராமத்தில் கிடைக்கும் (எண்கள்)
1	சமூக சுகாதாரமையம்	0
2	ஆரம்ப சுகாதாரநிலையம்	2
3	ஆரம்ப சுகாதார துணைமையம்	9
4	மகப்பேறு மற்றும் குழந்தைகள் நலமையம்	2
5	டிபி கிளினிக்	2
6	அலோபதி மருத்துவமனை	0

பிற உள்கட்டமைப்பு

பிற உள்கட்டமைப்பு வசதிகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

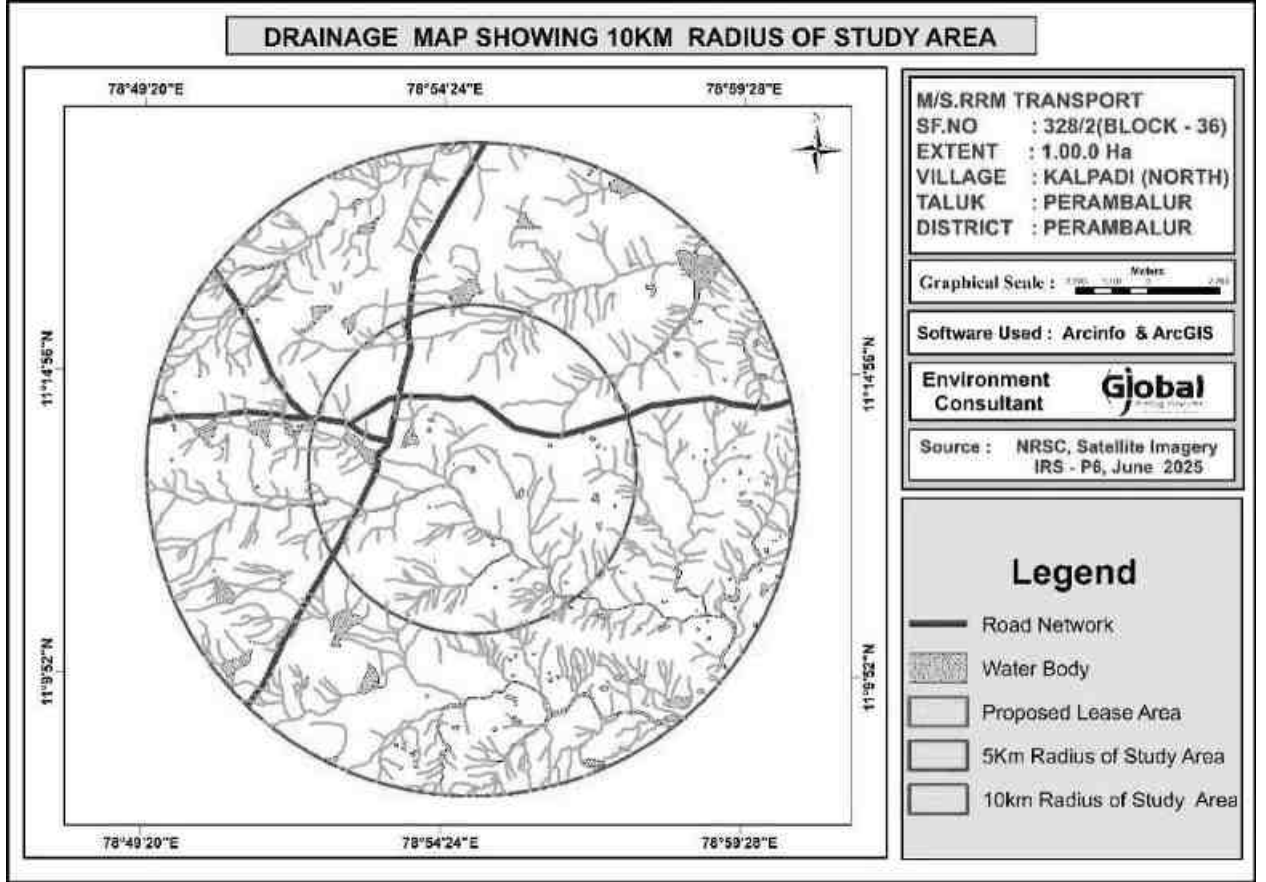
அட்டவணை 3.18 மற்ற உள் கட்டமைப்பு		
வ.எண்	விவரங்கள்	கிராமத்தில் கிடைக்கும் (எண்கள்)
1	நீர் சுத்திகரிக்கப்பட்ட குழாய்	18
2	மூடப்பட்டிருக்கும் கிணறு	14
3	கைஇறைப்பான்	12
4	குழாய்கிணறுகள் / ஆழ்துளைகிணறு	17
5	தபால் அலுவலகம்	2
6	பொது பேருந்து சேவைகள்	15
7	வங்கி	2
8	கூட்டுறவுவங்கி	2

3.13. ஹைட்ரோ ஜியாலஜிக்கல் ஆய்வு

சுற்றியுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகை பகுதியின் நீர்நிலை நிலையை மதிப்பிடுவதற்கு. தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில் இந்த ஆய்வுப் பகுதி அமைந்துள்ளது, சுற்றியுள்ள உத்தேச சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் பொதுவான நீர்வளவியல் நிலைமைகளின் தன்மையைப் புரிந்து கொள்ள கருதப்படுகிறது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.22 நீரோடை வடிவம் வரைபடத்தின் 10 கிலோ மீட்டர் சுற்றளவு



3.13.2 பிசியோ கிராபி மற்றும் வடிகால்:

பிசியோ கிராபி: குவாரி குத்தகைக்கு விண்ணப்பிக்கப்பட்ட பகுதி, சாதாரண கல் உருவாக்கத்தால் மூடப்பட்ட சமவெளி நிலப்பரப்பைக் கொண்டுள்ளது. மிகப்பெரிய சார்னோகைட் உருவாக்கம் மேற்பரப்பிலிருந்து தெளிவாகத் தெரியும், இந்தப் பகுதியின் உயரம் MSL இலிருந்து 150மீ (அதிகபட்சம்) மேலே உள்ளது.

நீர்வடிகால் அமைப்பு: நீர்வடிகால் அமைப்பு குறித்த ஆய்வு, முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள சுமார் 1 கி.மீ ஆரம் மற்றும் 10 கி.மீ ஆய்வுப் பகுதியில் (படம் 3.20-இல் காணப்படுவது போல) உள்ள முக்கிய நீர்நிலைகள் பின்வருமாறு என்பதைக் காட்டுகிறது:

3.13.3 புவியியல், புவிபுறதோற்றம் மற்றும் மண்

புவியியல்:

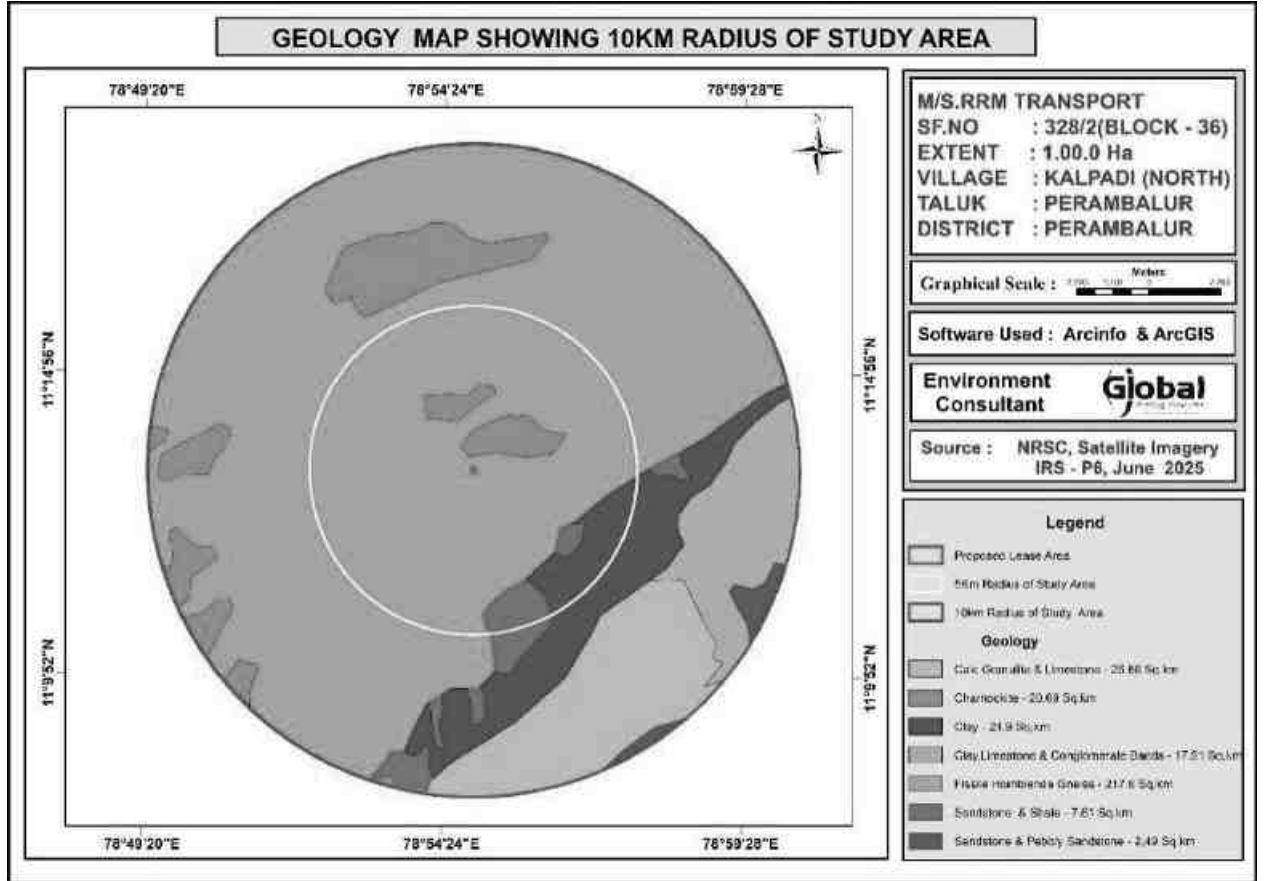
ஆய்வுப் பகுதியின் பிராந்திய புவியியல் கீழே படம் 3.27-ல் காட்டப்பட்டுள்ளது. மைய மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் உள்ள பாறை உருவாக்கத்தின் வகைகள் கால் கிரானுலைட் மற்றும் சுண்ணாம்புக்கல், சார்னோகைட், களிமண், களிமண், சுண்ணாம்புக்கல் மற்றும் கூழாங்கல் பட்டைகள், பிளவுறும் ஹார்பிளெண்ட் நெய்ஸ்,

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

மணற்கல் மற்றும் ஷேல், மணற்கல் மற்றும் கூழாங்கற்கள் கலந்த மணற்கல் ஆகியவற்றால் ஆனவை. ஆய்வுப் பகுதியின் புவியியல் கீழே விரிவாக விளக்கப்பட்டுள்ளது.

Sl.No	Geological description	Area in sq.km	Area in percentage
1	Cal Granulite & Limestone	26.86	8.44
2	Charnockite	20.69	6.50
3	Clay	24.9	7.82
4	Clay, Limestone & Conglomerate bands	17.91	5.63
5	Fissile Hornblende Gneiss	217.6	68.41
6	Sandstone & Shale	7.61	2.39
7	Sandstone & Pebbly Sandstone	2.49	0.78
Total		318.06	100.00

படம் 3.23 புவியியல்வரை படத்தின் 10 கிலோ மீட்டர் சுற்றளவு



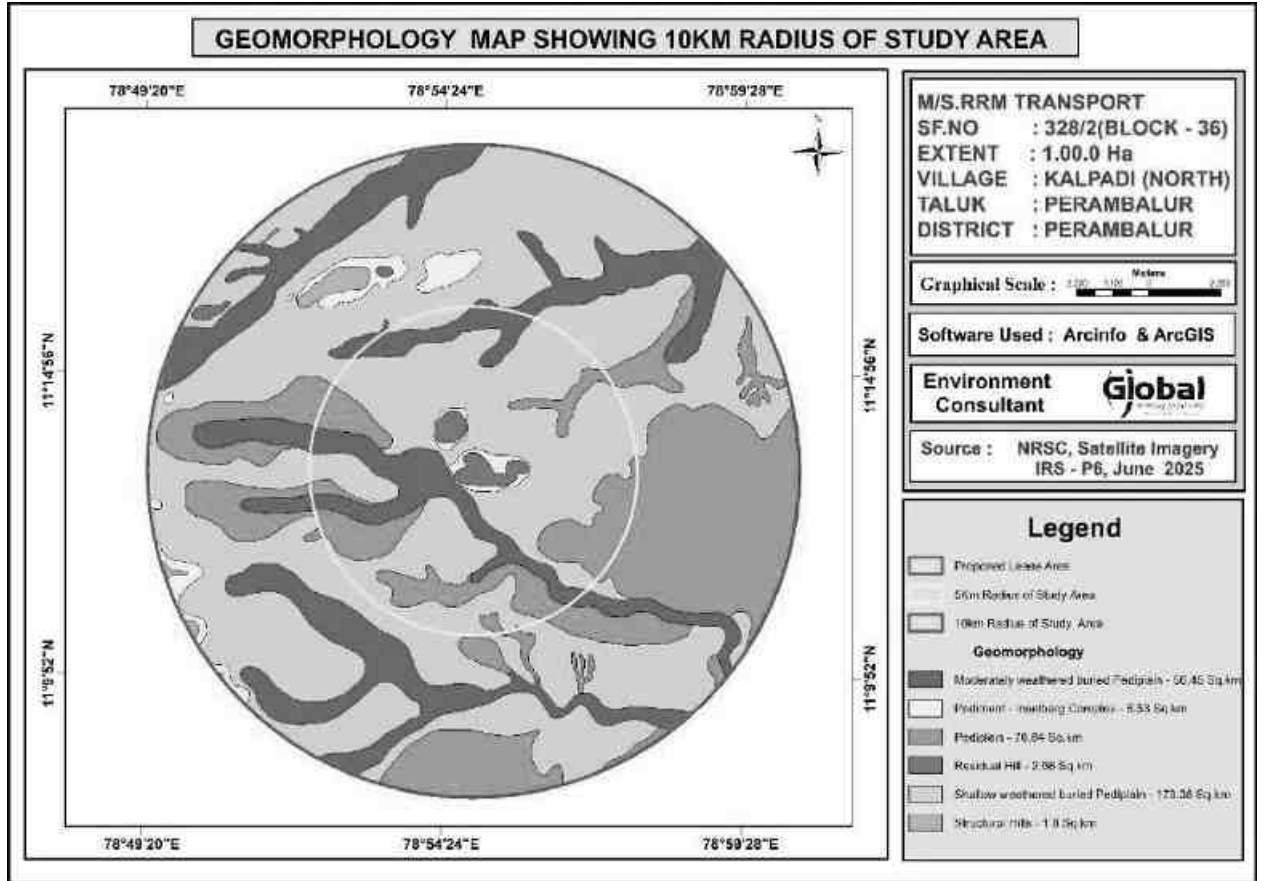
புவி புறதோற்றம்:

முக்கியமாக, இடையக மண்டலம் கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளபடி, ஆழமற்ற சிதைவுற்ற புதைந்த சமவெளிப் பகுதியால் ஆதிக்கம் செலுத்தப்படுகிறது. ஆய்வுப் பகுதியின் நிலவமைப்பு புள்ளிவிவரம் 3.28-ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

Sl.No.	Geomorphological description	Area in Sq.Km	Area in Percentage
1	Moderately weathered buried pediplain	56.45	17.76
2	Pediment- Inselberg Complex	6.54	2.05
3	Pediplain	76.84	24.18
4	Residual hill	2.68	0.84
5	Shallow weathered buried pediplain	173.38	54.57
6	Structural hills	1.8	0.56
Total		317.69	100.00

படம் 3. 24 ஆய்வுப்பகுதியின் 10 கிமீ சுற்றளவு புவியியல் புறத்தோற்றம் வரைபடம்



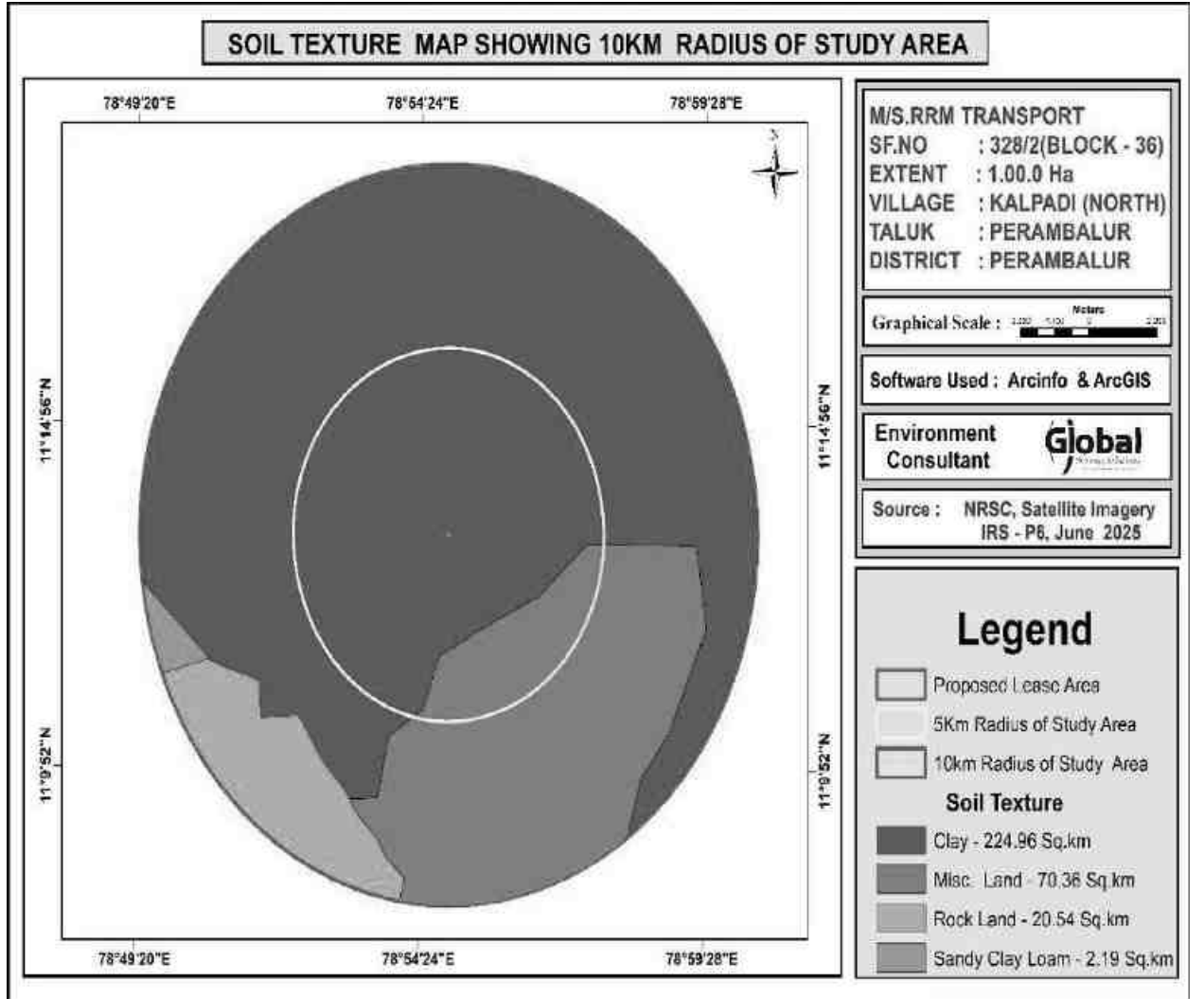
தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

மண்:

ஆய்வுப் பகுதி முக்கியமாக களிமண் வகையால் ஆதிக்கம் செலுத்தப்படுகிறது. மைய மற்றும் இடைநிலை மண்டலத்தின் மண் வரைபடம் படம் 3.29-ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. ஆய்வுப் பகுதியின் மண் வரைபடம் கீழே விரிவாக விளக்கப்பட்டுள்ளது.

Sl.No.	Soil drainage pattern	Area in Sq.km
1	Clay	224.96
2	Misc land	70.36
3	Rock land	20.54
4	Sandy clay loam	2.19

படம் 3.25 ஆய்வுப் பகுதியின் 10 கிமீ சுற்றளவு மண் வகை வரைபடம்



3.13.4 களவிசாரணை

குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்த பகுதியின் 0.80 கி.மீ தொலைவில் (தென்மேற்கில்) கொட்டாரை ஓடை, 1.60 கி.மீ தொலைவில் (தென்கிழக்கில்) கே. எரியூர் ஏரி, 1.98 கி.மீ தொலைவில் (வடமேற்கில்) அவ்வையார் நகர் கிராமக் குளம், 2.80 கி.மீ தொலைவில் (வடகிழக்கில்) துறைமங்கலம் ஏரி ஆகியவை அமைந்துள்ளன.

மழைக்காலத்தில் மட்டுமே தற்காலிகமாக நீர் காணப்படுகிறது.

இந்த ஆய்வில், இரண்டு பருவங்களிலும், மழைப்பொழிவின் தாக்கத்தால், மழைக்காலம் அல்லாத பருவத்தில் நீர்மட்டம் கணிசமாகக் குறைகிறது, மேலும் இது மழைக்காலம் வரை நீடிக்கிறது. சில கிணறுகளில் இரண்டு பருவங்களிலும் நீர்மட்டம் ஆழம் குறைவாக உள்ளது. இந்தத் திறந்தவெளிக் கிணறுகள் நீர்நிலைகளுக்கு அருகில் அமைந்துள்ளன. எனவே, இந்த கிணறுகளில் மேற்பரப்பு நீரின் தாக்கம் உள்ளது என்பது தெளிவாகத் தெரிகிறது.

மழைக்காலத்தில் நிலத்தடி நீர்மட்டம் ஆழம் குறைவாக உள்ளது. தென்மேற்கு மற்றும் வடகிழக்கு பருவமழையின் போது பெய்யும் கனமழையால் நீர்மட்டம் அதிகரிக்கிறது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. மழைக்காலத்தில் நிலத்தடி நீர்மட்ட அளவு கணிசமாக அதிகரிக்கிறது.

ஆய்வுப் பகுதியில், ஆழம் குறைவான நீர்ப்படுகை திறந்தவெளிக் கிணறுகள் மூலமாகவும், ஆழமான நீர்ப்படுகை ஆழ்துளைக் கிணறுகள் மூலமாகவும் உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. ஆழமான மட்டங்களில் சாத்தியமான விரிசல்கள் காணப்படுகின்றன என்பதை இந்த ஆய்வு வெளிப்படுத்தியுள்ளது. கிணறுகளில் நீர் முக்கியமாக மழைக்காலத்தில் கிடைக்கிறது, மேலும் மழைக்காலம் அல்லாத காலங்களில் நிலத்தடி நீரின் தேவை காரணமாக நீர் குறைகிறது. ஆழ்துளைக் கிணறுகள் ஆழமானவை, மேலும் ஆழமான நீர்மட்டங்களில் மட்டுமே நீர் வரத்து சிறப்பாக உள்ளது என்பதை இது பிரதிபலிக்கிறது.

இப்பகுதியில் உள்ள குளங்களில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீர், மழைக்காலத்தில் ஒரு நல்ல நீர் ஆதாரமாகச் செயல்படுகிறது. நிலத்தடி நீர் செறியூட்டலை அதிகரிக்க, நீர்ப்படுகையைச் செறியூட்டுவதில் அதிக செயல்திறன் மிக்கதாக மாற்றுவதற்காக, இந்த ஊடுருவ முடியாத அடுக்கைத் துளைக்கும் செறியூட்டல் கிணறுகள்/செறியூட்டல் குழாய்கள் குளங்கள் மற்றும் நீர் உறிஞ்சும் குளங்களில் அமைக்கப்படலாம்.

4 எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

அறிமுகம்

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, தாதுக்களை 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 அதன் அடுத்தடுத்த பத்திகள்.

- ❖ நிலச்சூழல்
- ❖ மண்சூழல்
- ❖ நீர்சூழல்
- ❖ காற்றுகூழல்
- ❖ இரைச்சல்கூழல்
- ❖ உயிரியல்
- ❖ சூழல்சமூகபொருளாதாரகூழல்

4.1 திட்ட இடம் சாத்தியமான விபத்துக்கள், திட்ட வடிவமைப்பு, திட்ட கட்டுமானம், வழக்கமான செயல்பாடுகள் இறுதி குழுமத்தின் காரணமாக ஆய்வு செய்யப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகளின் விவரங்கள்

இது முன்மொழியப்பட்ட சாதாரண கல் குவாரி ஆகும். தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட குவாரி ஆனது அமைத்து உள்ள இடம், தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டத்தில் உள்ள கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில் 1.00.0ஹெக்டேர் பரப்பளவில் உள்ள புல எண். 382/2 (பகுதி -36) ஆகும். இந்த சுரங்க முறையானது, 5 மீட்டர் பெஞ்ச் அகலம் மற்றும் உயரம் கொண்ட திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்டது. 1,46,666 கன மீட்டர் சாதாரண கல் (5 ஆண்டுகள்) 66 மீட்டர் (41மீட்டர் AGL + 25 மீட்டர் BGL) ஆழம் வரை 5 ஆண்டுகளுக்கு தோண்ட உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. சுரங்க குத்தகை பகுதிக்குள் ஓடை இல்லை. குவாரி செயல்பாட்டின் காரணமாக நிலச் சுற்றுச்சூழலில் எதிர்பார்க்கப்படும் முக்கிய தாக்கம் நிலப்பரப்பில் மாற்றம், நிலம் - பயன்பாட்டு முறை மாற்றம்.

சுரங்க குத்தகை பகுதி முழுவதும் அரசு புறம்போக்கு நிலம் மொத்த பரப்பு 1.00.0ஹெக்டேர். தோண்டப்படும் இடம் (0.73.0 ஹெக்டேர்), உள்கட்டமைப்பு (0.01.0), சாலை (0.01.0 ஹெக்டேர்) மற்றும் 0.05.5 ஹெக்டேர் பாதுகாப்பு பகுதியில் பசுமைப் வளையம் போன்ற பயனுள்ள குவாரி நடவடிக்கை மூலம் மாற்றியமைக்க முன்மொழியப்பட்டது. குவாரியின் இறுதி ஆழம் அதிகபட்சமாக 66 மீட்டர் (41மீட்டர் AGL + 25 மீட்டர் BGL) ஆழத்துடன் முன்மொழியப்பட்டது மற்றும் நிலத்தடி நீர் மட்டத்தில் குறுக்கிடாது.

4.2 எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

அம்சம்	தாக்கம்	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்										
நிலப்பரப்பு	சாதாரண கற்களால் மூடப்பட்ட நிலப்பரப்பை இப்பகுதி வெளிப்படுத்துகிறது. குவாரிச் செயல்பாடு அப்பகுதியின் புவியியல் அமைப்பில் மாற்றத்திற்கு வழிவகுக்கும், அதாவது, சுரங்க குத்தகை பகுதியில் குவாரி நடவடிக்கை காரணமாக சுற்றுச்சூழல் மீதான பார்வை பாதிக்கப்படுகிறது. மேலும், கனரக வாகனங்கள் சுரங்க குத்தகைப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் செல்வதால், SO2, NOx, PM10, PM2.5 போன்ற வாகனங்களில் இருந்து வெளியேறும் வாயுக்களால் சுற்றியுள்ள விவசாய நிலங்கள், சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர், மனித வாழ்விடங்கள் பாதிக்கப்படும். , தற்போதுள்ள நில பயன்பாட்டு முறை கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	இத்திட்டத்தால் நிலச்சூழலில் ஏற்படும் பெரும் பாதிப்பு நில பயன்பாட்டில் ஏற்படும் மாற்றமாகும். சுரங்க செயல்பாடு 66 மீட்டர் (41மீட்டர் AGL + 25 மீட்டர் BGL) ஆழம் வரை மேற்கொள்ளப்படும். சுரங்கக் காலத்தின் முடிவில், குவாரி எடுக்கப்பட்ட குழி மழை நீரை சேமிக்க ஒரு நீர் தேக்கமாக செயல்படும். குவாரி முடிவில் நிலப் பயன்பாடு பின்வருமாறு இருக்கும். <table><tr><th>நிலத்தின் பயன்</th><th>குவாரி காலத்தில் பயன்பாட்டில் உள்ள பகுதி (ஹெக்டேர்)</th></tr><tr><td>நீர்நிலைக்கு விடப்பட்ட பகுதி</td><td>0.92.5</td></tr><tr><td>பச்சைபெல்ட்</td><td>0.05.5</td></tr><tr><td>மீதமுள்ளபகுதி</td><td>0.02.0</td></tr><tr><td>மொத்தம்</td><td>1.00.0</td></tr></table> சுரங்கம் மூடப்படும் நிலையில், 0.92.5 ஹெக்டேர் குத்தகைப் பகுதி மழை நீர் சேகரிப்பு குளமாக விடப்படும். 0.05.5 ஹெக்டேர் பசுமை பட்டையுடன் உருவாக்கப்படும்.	நிலத்தின் பயன்	குவாரி காலத்தில் பயன்பாட்டில் உள்ள பகுதி (ஹெக்டேர்)	நீர்நிலைக்கு விடப்பட்ட பகுதி	0.92.5	பச்சைபெல்ட்	0.05.5	மீதமுள்ளபகுதி	0.02.0	மொத்தம்	1.00.0
நிலத்தின் பயன்	குவாரி காலத்தில் பயன்பாட்டில் உள்ள பகுதி (ஹெக்டேர்)											
நீர்நிலைக்கு விடப்பட்ட பகுதி	0.92.5											
பச்சைபெல்ட்	0.05.5											
மீதமுள்ளபகுதி	0.02.0											
மொத்தம்	1.00.0											

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	<table><tr><th>நிலத்தின் பயன்</th><th>தற்போதைய நில (ஹெக்டேர்)</th><th>குவாரி காலத்தில் பயன் பாட்டில் உள்ள பகுதி (ஹெக்டேர்)</th></tr><tr><td>குவாரி குழி</td><td>0.92.5</td><td>0.92.5</td></tr><tr><td>உள்கட்டமைப்பு</td><td>இல்லை</td><td>0.01.0</td></tr><tr><td>சாலைகள்</td><td>0.01.0</td><td>0.01.0</td></tr><tr><td>பச்சைபெல்ட்</td><td>இல்லை</td><td>0.05.5</td></tr><tr><td>பயன்படுத்தப்படாதது</td><td>0.06.5</td><td>இல்லை</td></tr><tr><td>மொத்தம்</td><td>1.00.0</td><td>1.00.0</td></tr></table> சுரங்க குத்தகை பகுதியின் இறுதி குழி அளவு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. <table><tr><th colspan="4">சுரங்க திட்டம் முடியும் போது இறுதிநிலை குழி விவரம்</th></tr><tr><th>குழி எண்</th><th>நீளம் (மீ)</th><th>அகலம் (மீ)</th><th>ஆழம் (மீ)</th></tr><tr><td>I</td><td>123</td><td>75</td><td>66 மீட்டர் (41மீட்டர் AGL + 25 மீட்டர் BGL)</td></tr></table> முறையாக சுரங்கம் தோண்டப்படாவிட்டால், சுரங்கப் பகுதியில் விபத்துகள் ஏற்படும்.	நிலத்தின் பயன்	தற்போதைய நில (ஹெக்டேர்)	குவாரி காலத்தில் பயன் பாட்டில் உள்ள பகுதி (ஹெக்டேர்)	குவாரி குழி	0.92.5	0.92.5	உள்கட்டமைப்பு	இல்லை	0.01.0	சாலைகள்	0.01.0	0.01.0	பச்சைபெல்ட்	இல்லை	0.05.5	பயன்படுத்தப்படாதது	0.06.5	இல்லை	மொத்தம்	1.00.0	1.00.0	சுரங்க திட்டம் முடியும் போது இறுதிநிலை குழி விவரம்				குழி எண்	நீளம் (மீ)	அகலம் (மீ)	ஆழம் (மீ)	I	123	75	66 மீட்டர் (41மீட்டர் AGL + 25 மீட்டர் BGL)	சுரங்க குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றி பச்சை வளையம் உருவாக்கப்பட வேண்டும் மற்றும் விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. <table><tr><th>வருடம்</th><th>மர வகை</th><th>எண்ணிக்கை</th><th>இடை வெளி</th><th>பிழைத் தல்</th></tr><tr><td>I</td><td>புங்கை, வாகை,</td><td>55</td><td rowspan="5">3m x 3m</td><td rowspan="5">80%</td></tr><tr><td>II</td><td>வேம்பு, மஞ்சள்</td><td>-</td></tr><tr><td>III</td><td>கொன்றை, நாவல்</td><td>-</td></tr><tr><td>IV</td><td>பூவரசு முதலிய</td><td>-</td></tr><tr><td>V</td><td></td><td>-</td></tr><tr><td colspan="2">மொத்தம்</td><td>55</td><td></td><td></td></tr></table> சுரங்க குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றிலும் அடர்ந்த செடிகொடிகள் இருப்பதாலும், சுரங்கப் பாதைகளைச் சுற்றி தண்ணீர் தெளிப்பதாலும், வாகனங்களில் இருந்து எழும் தூசி வெளியேற்றம் கட்டுப்படுத்தப்படும். சுரங்கக் காலத்தின் முடிவில், சுரங்கப் பகுதிக்குள் பொதுமக்கள் / கால்நடைகள் நுழைவதைத் தடுக்க சுரங்க குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றி வேலி அமைக்கப்படும். சாதாரண கல் 5 மீ பெஞ்ச் உயரம் மற்றும் 5 மீ அகலம் 45° மொத்தசாய்வு மற்றும் வழக்கமான திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட முறையுடன் குவாரி செய்ய முன்மொழியப்பட்டது. அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி 10 மீட்டர் பாதுகாப்பு தூரம் வழங்கப்பட வேண்டும். குவாரி செயல்பாட்டின் போது எதிர்பார்க்கப்படும் அதிக சுமை இல்லை. தோண்டிய சாதாரண கல், வாங்குபவர்களுக்கு நேரடியாக டிப்பரில் ஏற்றப்படும்.	வருடம்	மர வகை	எண்ணிக்கை	இடை வெளி	பிழைத் தல்	I	புங்கை, வாகை,	55	3m x 3m	80%	II	வேம்பு, மஞ்சள்	-	III	கொன்றை, நாவல்	-	IV	பூவரசு முதலிய	-	V		-	மொத்தம்		55		
நிலத்தின் பயன்	தற்போதைய நில (ஹெக்டேர்)	குவாரி காலத்தில் பயன் பாட்டில் உள்ள பகுதி (ஹெக்டேர்)																																																												
குவாரி குழி	0.92.5	0.92.5																																																												
உள்கட்டமைப்பு	இல்லை	0.01.0																																																												
சாலைகள்	0.01.0	0.01.0																																																												
பச்சைபெல்ட்	இல்லை	0.05.5																																																												
பயன்படுத்தப்படாதது	0.06.5	இல்லை																																																												
மொத்தம்	1.00.0	1.00.0																																																												
சுரங்க திட்டம் முடியும் போது இறுதிநிலை குழி விவரம்																																																														
குழி எண்	நீளம் (மீ)	அகலம் (மீ)	ஆழம் (மீ)																																																											
I	123	75	66 மீட்டர் (41மீட்டர் AGL + 25 மீட்டர் BGL)																																																											
வருடம்	மர வகை	எண்ணிக்கை	இடை வெளி	பிழைத் தல்																																																										
I	புங்கை, வாகை,	55	3m x 3m	80%																																																										
II	வேம்பு, மஞ்சள்	-																																																												
III	கொன்றை, நாவல்	-																																																												
IV	பூவரசு முதலிய	-																																																												
V		-																																																												
மொத்தம்		55																																																												
நீர்வழி	சுரங்க வடிகால் என்பது சுரங்கத்திலிருந்து வெளியேறும் மேற்பரப்பு நீர் அல்லது நிலத்தடி நீர் ஆகும். சுரங்க வடிகால் பாதகமான தாக்கங்களில் ஒன்று, அது நிலத்தடி நீரை மாசுபடுத்தும்.	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி இறுதி குழி வரம்பு 66 மீட்டர் (41மீட்டர் AGL + 25 மீட்டர் BGL). நிலத்தடி நீர் மட்டம் 67 மீ. முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தில் 66 மீட்டர் (41மீட்டர் AGL + 25 மீட்டர் BGL) - பாதுகாப்பான முழு குத்தகைக் காலத்திற்கும் வேலை செய்யக்கூடிய ஆழமாக கருதப்பட்டது. எனவே குவாரி செயல்பாடு நிலத்தடி நீரை பாதிக்காது.																																																												
மண்ணின் தரம் மற்றும் விவசாயம்	பருவமழைக் காலங்களில் கனிம தோண்டுதல் காரணமாக அருகிலுள்ள நீர்நிலைகளில் மண் அரிப்பு மற்றும் வண்டல் படிவு ஏற்படும்.	66 மீட்டர் (41மீட்டர் AGL + 25 மீட்டர் BGL) வரை குவாரி செய்ய உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. நிலத்தடி நீர் மட்டம் 67மீ. எனவே, சுரங்க நடவடிக்கை நிலத்தடி நீரை பாதிக்காது. மழைக்காலத்தில் மண் அரிப்பைத் தடுக்க, வண்டல் மண் பொறிகளைக் கொண்டு வடிகால் அமைக்கப்படும்.																																																												
சுற்றியுள்ள சூழலில் காட்சி தாக்கம்	குவாரி நடவடிக்கைகள் மற்றும் பாறைகளை பிரித்தெடுப்பது பொதுவாக சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் பல சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகளை ஏற்படுத்துகிறது. குறிப்பாக, துளையிடுதல் அல்லது வெடிக்கச் செய்தல் போன்ற செயல்பாடுகளால் நிலப்பரப்பில் ஏற்படும் மாற்றம், சுற்றுப்புறத்தில் தாக்கத்தை உருவாக்குகிறது. இந்த விளைவுகளில், அசல் நில வடிவத்துடன் சுரங்க மேற்பரப்பின் வடிவம், அளவு அல்லது நிற மாறுபாடு புதிய நகர்ப்புற குடியிருப்புகளின் வளர்ச்சிக்கான முறையீட்டின் பெரும் இழப்பைக் குறிக்கலாம்.	புவியியல் அளவுருக்கள் மற்றும் உள்ளூர் தாவரங்கள் மற்றும் தட்பவெப்பநிலை ஆகியவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு சுற்றாடல் சமநிலையை மீட்டெடுப்பதை நோக்கமாகக் கொண்டது. மேலும் சுரங்கத்தின் இறுதி ஆழம் 66 மீட்டர் (41மீட்டர் AGL + 25 மீட்டர் BGL) ஆகும். சுரங்கத்திற்கு பிந்தைய கட்டத்தில், குவாரி எடுக்கப்பட்ட குழி மழைநீர் சேகரிப்புக்கு பயன்படுத்தப்படும்.																																																												

4.2.1 திடக்கழிவு உற்பத்தி மற்றும் மேலாண்மை

பிளாஸ்டிக் கழிவு உற்பத்தி மிகவும் குறைவாக உள்ளது மற்றும் அது குறிப்பிட்ட குப்பைத் தொட்டியில் மூல மட்டத்திலிருந்து சேகரிக்கப்பட்டு நகராட்சி தொட்டிகள் மூலம் அகற்றப்படும்.

- திடக்கழிவு உற்பத்திகளைக் கண்டறிதல்.
- வெவ்வேறு வண்ணக் குறியீட்டுடன் சேகரிக்க குப்பைத் தொட்டிகளை வழங்குதல்.
- ஊழியர்களிடையே விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்துதல்.
- பொதுவான சேமிப்புக் கூடங்களை உருவாக்குதல்.
- அருகிலுள்ள முனிசிபல் யார்டுகளுக்கு அப்புறப்படுத்துதல்.
- பதிவு பேணல்.
- காலாண்டுக்கு ஒருமுறை மதிப்பாய்வு செய்யவும்.

4.2.2 நீர் சூழல்

மேற்பரப்பு நீர்நிலைகளில் எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கம்

குத்தகைப் பகுதிக்குள் பருவகால அல்லது வற்றாத ஓடை இல்லை. இப்பகுதியின் வடிகால் அமைப்பு சமதளம் முதல் சப்-டென்ட்ரிடிக் வரை உள்ளது. குத்தகைப் பகுதியின் மேற்பரப்பு ஓடும் நீர் முன்மொழியப்பட்ட வடிகால் வழியாக வடிகட்டப்பட்டு குவாரியின் அடிப்பகுதியில் சேகரிக்கப்படுகிறது, மேலும் சேகரிக்கப்பட்ட நீர் தோட்டம் மற்றும் தாசி அடக்குதலுக்கு அதே குவாரி செயல்பாட்டிற்கு பயன்படுத்தப்படும்.

கொட்டாரை நீரோடை - 0.80 கி.மீ (தென்மேற்கு), கே.எரியூர் ஏரி - 1.60 கி.மீ (தென்கிழக்கு), அரியலூர் நகர் கிராமக் குளம் - 1.98 மீ (வடமேற்கு), துரைமங்கலம் ஏரி - 2.80 கி.மீ (வடகிழக்கு), வெள்ளத்தங்கியம்மன் குளம் - 5.41 கி.மீ (வடமேற்கு), சிறுகுடல் ஏரி - 8.00 கி.மீ (வடகிழக்கு), கொட்டாரை அணை - 8.99 கி.மீ (தென்கிழக்கு)

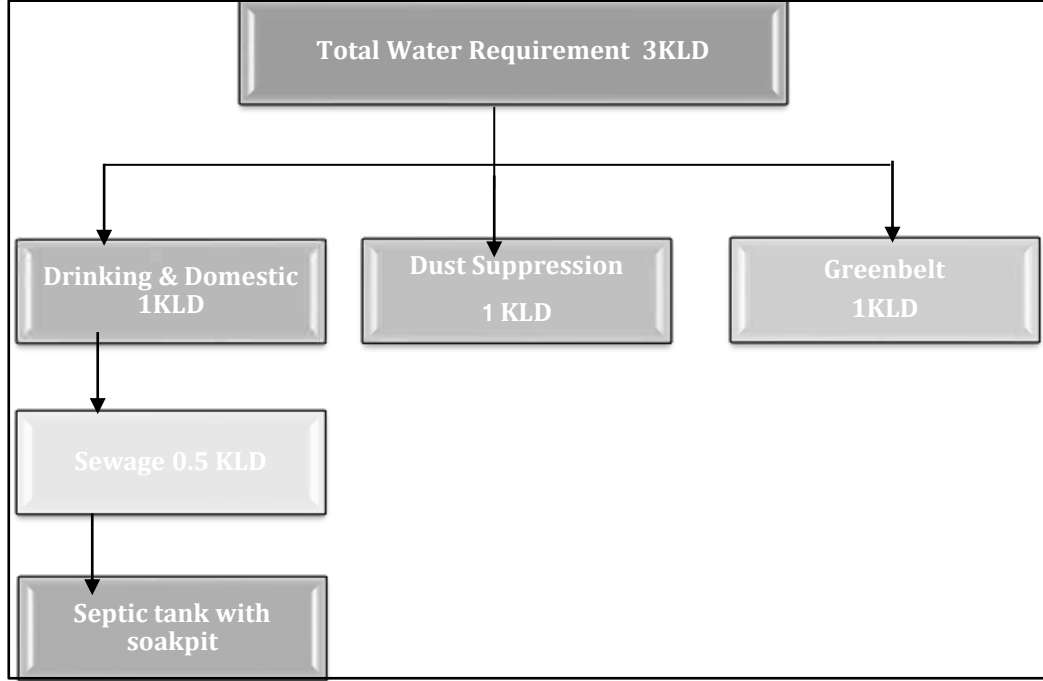
இந்த நீர்நிலைகள் குத்தகைப் பகுதிக்கு வெளியே அமைந்துள்ளதாலும், சுரங்கங்களில் இருந்து கழிவுநீர் அல்லது சுத்திகரிக்கப்படாத நீர் இந்த நீர்நிலைகளில் வெளியேற்றப்படுவதாலும், பெரிய பாதிப்பு எதுவும் இல்லை. திட்ட ஆதரவாளர் குத்தகைக்குள் மட்டுமே சுரங்க செயல்பாட்டைக் கட்டுப்படுத்துவார், மேலும் கால்வாய் அருகே அல்லது சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியே உள்ள எந்தப் பகுதிக்கும் வேறு எந்த வேலையும் மேற்கொள்ளப்படாது.

மழைக்காலத்தில் மழைநீர் குவாரி குழியில் சேகரிக்கப்பட்டு, பின்னர் பசுமைப் வளையம் மேம்பாட்டிற்கும், போக்குவரத்துச் சாலைகளில் தண்ணீர் தெளிப்பதற்கும் பயன்படுத்தப்படும்.

சுரங்கங்களில் நீர்பயன் பாட்டினால் ஏற்படும் பாதிப்பு:

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கங்களில் நீர் முக்கியமாக, தூசியை அடக்குவதற்கும் மற்றும் தோட்டக்கலைக்கும் பயன்படுத்தப்படும். திட்டத்திற்கான மொத்த நீர் தேவை 3 KLD ஆகும், இது வெளி நிறுவனங்களில் இருந்து பெறப்படும். 0.5KLD அளவுள்ள மிகக்குறைந்த கழிவுநீர் உருவாகும், அதற்காக ஒரு சாக்கடை தொட்டி அமைக்கப்படும். நீர் சமநிலை வரைபடம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

படம் 4.1 நீர் தேவை வரைபடம்



நிலத்தடி நீர்மீதான தாக்கம்

நிலத்தடி நீர் மட்டம் 70 மீ ஆழத்தில் இருப்பதால் சுரங்க நடவடிக்கை நிலத்தடி நீரை குறுக்கிட வாய்ப்பில்லை. சுரங்கமானது அதிகபட்ச ஆழம் 66 மீட்டர் (41மீட்டர் AGL + 25 மீட்டர் BGL) வரை செல்லும். எனவே சுரங்க நடவடிக்கையால் நிலத்தடி நீர்மட்டத்தில் குறுக்கிட வாய்ப்பு இருக்காது. எனவே நிலத்தடி நீரில் சுரங்கத்தின் தாக்கத்தை எதிர்பார்க்கவில்லை.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்;

- முழு குத்தகை பகுதியும் முறையான மழை வடிகால்கள் வழங்கப்படும்.
- திடப்பொருட்கள் கழுவப்படுவதைத் தடுக்ககாசோலை உடைகள் வழங்கப்படும்.
- புதிதாக தோண்டியதைச் சுற்றி மாலை வடிகால்கள் அமைப்பதால் தளர்வான பொருட்களுடன் நீர்பாய்வது தடுக்கப்படுகிறது.
- சுரங்க நீர் இயற்கையான சரிவுகள் மற்றும் பள்ளத்தாக்குகள் வழியாக அனுப்பப்பட்டு, குடியேற்ற தொட்டியில் (கீழ்குழி) குவிக்கப்படும்.

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 908 மி.மீ. சுரங்கப் பகுதிக்கு 0.35-ஐக் கருத்தில் கொண்டு, அப்பகுதியில் இருந்து வருடத்திற்கு மொத்த மழை நீரின் அளவு கீழே அட்டவணைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 4.1 - 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	10000	0.82	2870
மொத்தம்				2870

மொத்த மேற்பரப்பு நீர் ஓட்டம் ஆண்டுக்கு 2870 கன மீட்டர் ஆகும். இந்தத் தொகையில் 10% ஆவியாகி, மீதமுள்ள 2583 கன மீட்டர் மழைநீர் சேகரிப்பு குழியில் மீண்டும் நிரப்பப்படும்.

மழை நீரை சேகரிக்க இரண்டு நீர் சேகரிப்பு தொட்டிகள் முன்மொழியப்படும், மேலும் ஒவ்வொரு நீர் சேகரிப்பு தொட்டியின் கொள்ளளவு 3000 கன மீட்டர் ஆகும். குளத்தில் சேமிக்கப்படும் மழைநீர், தோட்டக்கலை, தூசி அடக்குதல் நடவடிக்கைகளுக்குப் பயன்படுத்தப்படும். அதிக அளவு மழை பெய்யும் போது, குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து மேற்பரப்பு நீரோட்டத்தைத் தடுக்க மழைநீர் சேகரிப்பு குளத்தின் கொள்ளளவு போதுமானதாக இருக்கும்.

4.2.3 தாவரங்கள்

முக்கிய மண்டலத்தில் தாவரங்கள்

சுரங்க குத்தகை பகுதி பெரிய தோட்டங்கள் இல்லாமல் உள்ளது. குத்தகை பகுதிக்குள் புதர்கள் முக்கியமாக காணப்படுகின்றன. 0.05.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் பசுமை மண்டலத்தை உருவாக்க முன்மொழிந்தார். சுரங்க குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றி புங்கை, வாகை, வேம்பு, மஞ்சள் கொன்றை, நாவல், பூவரசு முதலிய போன்ற மரங்கள் நடப்படும். மொத்தம் 55 மரங்கள் நட திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. இடைவெளி 3 மீ x 3 மீ இருக்கும்.

விலங்கினங்கள்

10 கிமீ ஆய்வுப் பகுதியின் இடையகப் பகுதியில் சுரணாலயங்கள்/தேசியப் பூங்காக்கள் எதுவும் இல்லை. இடையக மண்டலத்தில் பொதுவாக காணப்படும் விலங்கினங்கள் அத்தியாயம் III இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. சுரங்க நடவடிக்கையின் போது விலங்கினங்களுக்கான பாதிப்புகள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் கீழே உள்ள அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 4.2 விலங்கினங்களுக்கான பாதிப்புகள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்		
வ.எண்	தாக்கம்	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்
1	சத்தம் மற்றும் அதிர்வு காரணமாக விலங்கினங்கள் பாதிக்கப்படுகின்றன.	சுரங்கங்களில் வெடிக்கும் முன் சைரன்கள் ஊதப்படும். ஒலி அளவைக் குறைக்க, தோட்டம் செய்யப்படும். ஒதுக்கப்பட்ட நேரத்தில் மட்டுமே வெடிப்பு மேற்கொள்ளப்படும்.
2	சுரங்க நடவடிக்கைகளால் தூசி உருவாகிறது	தூசி உற்பத்தியைக் குறைக்க, நீர் தெளிப்பான்கள் பயன்படுத்தப்படும். போக்குவரத்தின் போது, தார்பாய் கொண்டு மூடப்பட்டிருக்கும். மாசு உற்பத்தியை குறைக்க தண்ணீர் தெளிக்கப்படும்.
3	குத்தகை பகுதியின் நில பயன்பாட்டில் மாற்றம்	சுரங்கம் மூடப்படும் நிலைக்குப் பிறகு, சுரங்கப் குழி மழை நீர் சேகரிப்புத் தொட்டியாக விடப்படும், இது அருகிலுள்ள பகுதிகளில் பறவைகளின் கூட்டத்தை ஈர்க்கும்.
4	விலங்குகள் தற்செயலாக விழுதல்	விலங்குகள் நுழைவதைத் தடுக்க, சுரங்க குத்தகையைச் சுற்றியுள்ள பகுதியில் முள்வேலி மூலம் சரியாக வேலி அமைக்கப்படும்.

4.3 சுற்றுச்சூழல் கூறுகளின் மீளமுடியாத மற்றும் திரும்பப்பெற முடியாத உறுதிப்பாடுகள்

4.3.1 சுரங்க நடவடிக்கை காரணமாக ஏற்படும் பாதிப்பு

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்திற்கும் சுற்றுச்சூழலுக்கு சாத்தியமான பாதகமான தாக்கங்களை மதிப்பிடுவதில் தாக்கக் கணிப்பு மிக முக்கியமான நிகழ்வாகும். சுற்றுச்சூழல் அபாயங்களைத் தணிக்க அல்லது அகற்றும் வகையில், பாதிப்பு முன்னறிவிப்பு எப்போதும் மோசமான சூழ்நிலையில் மேற்கொள்ளப்படுகிறது. இவ்வாறு கணக்கிடப்படும் இந்த கணிப்புகள், முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் உற்பத்திக்கு வந்த பிறகு சுற்றுச்சூழலில் நிகர பாதிப்பைக் கணக்கிடுவதற்கு அடிப்படைத் தரவுகளின் மேல் மிகைப்படுத்தப்படுகின்றன.

4.3.2 காற்றுச்சூழலின் மீதான தாக்கம்

சுரங்க நடவடிக்கையால் காற்று சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் பாதிப்புகள் உற்பத்தி திறன், சம்பந்தப்பட்ட இயந்திரங்கள், பல்வேறு உபகரணங்கள் மற்றும் வாகனங்களின் செயல்பாடுகள் மற்றும் பராமரிப்பு போன்ற பல்வேறு காரணிகளைச் சார்ந்துள்ளது. இவை தவிர, சுரங்க குத்தகை பகுதிக்குள் கனிம மற்றும் கழிவுகளை கொண்டு செல்வது, இருப்பு வைக்கும் வசதிகள் மற்றும் கழிவு மேலாண்மை ஆகியவை மாசுபாட்டிற்கு பங்களிக்கக்கூடிய பிற செயல்பாடுகள் இருக்கும்.

4.3.3 காற்று உமிழ்வுகள்

சுரங்க நடவடிக்கையால் காற்று சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் பாதிப்புகள் உற்பத்தி திறன், சம்பந்தப்பட்ட இயந்திரங்கள், பல்வேறு உபகரணங்கள் மற்றும் வாகனங்களின் செயல்பாடுகள் மற்றும் பராமரிப்பு போன்ற பல்வேறு காரணிகளைச் சார்ந்துள்ளது. இவை தவிர, சுரங்க குத்தகை பகுதிக்குள் கனிம மற்றும் கழிவுகளை கொண்டு செல்வது, இருப்பு வைக்கும் வசதிகள் மற்றும் குப்பை மேலாண்மை ஆகியவை மாசுபாட்டிற்கு பங்களிக்கக்கூடிய பிற செயல்பாடுகள் இருக்கும்.

4.3.4 காற்று சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் தாக்கங்களின் அளவு மதிப்பீடு

திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறை மூலம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் காரணமாக, காற்று மாசுபாட்டின் அடிப்படையில் அடிப்படை நிலைக்கு மேலே பல்வேறு தரை மட்ட செறிவுகளின் அதிகரிக்கும் உயர்வைக் கணிக்கும் முயற்சி மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

வளிமண்டலத்தில் வெளியிடப்படும் மாசுக்கள் காற்றின் கீழ் திசையில் சிதறி, இறுதியாக மூலத்திலிருந்து வெகு தொலைவில் தரையை அடையும். தரை மட்ட செறிவுகளின் செறிவு முக்கியமாக ஆய்வுப் பகுதியின் உமிழ்வு மூலத்தின் வலிமை மற்றும் நுண்ணுயிரியல் சார்ந்தது.

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

தற்போதைய ஆய்வில் காற்றின் தர தாக்கம் குறித்த கணிப்புகளுக்கு பயன்படுத்தப்படும் கணித மாதிரி ISC-AERMOD View-6.8.6 ஆகும். இது அடுத்த தலைமுறை காற்று சிதறல் மாதிரி, இது கிரக எல்லை அடுக்கு கருத்துகளை உள்ளடக்கியது.

AERMOD என்பது மூன்று தனித்தனி கூறுகளைக் கொண்ட ஒரு மாதிரி அமைப்பு ஆகும்:

AERMOD (AERMIC Dispersion Model), AERMAP (AERMOD நிலப்பரப்பு முன்செயலி) மற்றும் AERMET (AERMOD வானிலை முன்செயலி).

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

AERMET என்பது AERMODக்கான வானிலை முன்செயலியாகும். உள்ளீட்டுத் தரவு மணிநேர கிளவுட் கவர் அவதானிப்புகள், மேற்பரப்பு வானிலை அவதானிப்புகள் மற்றும் ஒரு நாளைக்கு இரண்டு முறை மேல் காற்று ஒலிகள் ஆகியவற்றிலிருந்து வரலாம். வெளியீட்டில் மேற்பரப்பு வானிலை அவதானிப்புகள் மற்றும் அளவுருக்கள் மற்றும் பல வளிமண்டல அளவுருக்களின் செங்குத்து சுயவிவரங்கள் ஆகியவை அடங்கும்.

AERMAP என்பது AERMODக்கான நிலப்பரப்புத் தரவின் உள்ளீட்டை எளிமைப்படுத்தவும் தரப்படுத்தவும் வடிவமைக்கப்பட்ட நிலப்பரப்பு முன்செயலியாகும். உள்ளீட்டுத் தரவுகளில் ஏற்பி நிலப்பரப்பு உயரத் தரவு அடங்கும். வெளியீட்டில், ஒவ்வொரு ஏற்பிகளுக்கும், இருப்பிடம் மற்றும் உயர அளவு ஆகியவை அடங்கும், இவை மலைகளைச் சுற்றியுள்ள காற்றோட்டத்தைக் கணக்கிடுவதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் உயரங்கள்.

AERMOD மாதிரியின் முக்கிய அம்சங்கள் இங்கே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

❖ எக்ஸ்காவேடர் (தோண்டுதல்) நடவடிக்கைகள் பகுதி ஆதாரங்களாகக் கருதப்படுகின்றன.

❖ சாலைகளில் பொருள் கொண்டு செல்வது வரி ஆதாரமாகக் கருதப்படுகிறது
AERMOD மாதிரியைப் பயன்படுத்தி கணக்கிடப்பட்ட ஆய்வுக் காலத்திற்கான கணிக்கப்பட்ட தரை மட்ட செறிவுகள் ஐசோபிளத்தளாகத் திட்டமிடப்பட்டுள்ளன.

4.3.5 தூசி வெளியேற்றத்தின் ஆதாரங்கள்

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கமானது இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்தவெளி முறை மூலம் மேற்கொள்ளப்படுகிறது. தாது கையாளுதல் செயல்பாடுகள், போக்குவரத்து மற்றும் தாதுவின் திரையிடல் ஆகியவற்றால் உருவாக்கப்படும் காற்றில் பரவும் துகள்கள் முக்கிய காற்று மாசுபடுத்தியாகும். கந்தக டை ஆக்சைடு (SO₂), நைட்ரஜன் ஆக்சைடுகள் (NO_x) ஆகியவற்றின் உமிழ்வுகள் டீசல் மூலம் இயக்கப்படும் எக்ஸ்காவேடர் /லோடிங் கருவிகள் மற்றும் போக்குவரத்து சாலைகளில் ஓடும் வாகனங்கள் ஆகியவை சிறிய அளவில் உள்ளன. முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி மற்றும் உமிழ்வுகளின் நிகர அதிகரிப்பு ஆகியவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு காற்றுச் சூழலில் ஏற்படும் பாதிப்புகளின் கணிப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. கனிம உற்பத்தியில் ஈடுபட்டுள்ள பல்வேறு செயல்பாடுகளின் அடிப்படையில், பல்வேறு உமிழ்வு ஆதாரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளபடி அடையாளம் காணப்பட்டுள்ளன.

a. பகுதி ஆதாரங்கள்.

b. வரி ஆதாரங்கள்.

சுரங்கத்திலிருந்து கனிமத்தைப் பிரித்தெடுப்பது, பகுதி ஆதாரமாகக் கருதப்படுகிறது. சுரங்க பெஞ்சுகளில் இருந்து பல்வேறு இறுதிப் புள்ளிகளுக்கு பொருட்களை கொண்டு செல்வது வரி ஆதாரங்களாக கருதப்படுகிறது. காற்று சூழலில் மேற்கூறிய ஆதாரங்களின் தாக்கம் கீழே விவாதிக்கப்படுகிறது:

காற்று மாசுபாட்டின் மற்ற ஆதாரங்கள், டிப்பர்கள் கனிமம் எடுத்து செல்லும் சாலையில் செல்லும் போது உருவாகும் தூசுகள் ஆகும். தூசியை திறம்பட அடக்குவதை உறுதி செய்வதற்காக, கனிமம் எடுத்து செல்லும் சாலைகளில் தொடர்ந்து தண்ணீர் தெளிக்க, தெளிக்கும் ஏற்பாட்டுடன் கூடிய தண்ணீர் டேங்கர்கள் பயன்படுத்தப்படும். டிப்பர்கள் நன்கு பராமரிக்கப்படுகின்றன, இதனால் வெளியேற்றும் புகையானது தீங்கு விளைவிக்கும் வாயுக்கள் மற்றும் எரிக்கப்படாத ஹைட்ரோகார்பன்களின் அசாதாரண மதிப்புகளை பங்களிக்காது.

4.3.6 உமிழ்வு விவரங்கள்

மேலே விவாதிக்கப்பட்ட அனைத்து உமிழ்வுகளும் அதிகபட்சமாக 1,46,666 கனமீட்டர் சாதாரணக்கல் திறந்த வெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறையின் மூலம் கணக்கிடப்படுகிறது. தற்போதுள்ள காற்றின் தர நிலைகள் அடிப்படை சூழ்நிலையில் உள்ளன.தோண்டுதல், ஏற்றுதல் மற்றும் டிப்பர்கள் மூலம் போக்குவரத்து ஆகியவை முக்கிய ஆதாரங்கள், அவை முக்கியத்துவம் வாய்ந்தவை. எனவே, மாடலிங்கிற்காகக் கருதப்படும் உமிழ்வுகள் துளையிடல் வெடித்தல், தோண்டுதல் & போக்குவரத்து.

AP-42 உமிழ்வு காரணிகளின் அடிப்படையில் உமிழ்வுகள் கணக்கிடப்படுகின்றன. செயல்பாட்டு நேரம், செயல்பாட்டு வீதம், காற்றின் வேகம் மற்றும் ஈரப்பதம் ஆகியவை

புள்ளி மற்றும் பகுதி மூலங்களிலிருந்து உமிழ்வுகளை மதிப்பிடுவதற்கு பரிசீலிக்கப்பட்டது. வரி மூலத்திற்கு, செயல்பாட்டு நேரம் தவிர, செயல்பாட்டு விகிதம், ஈரப்பதம், வண்டல் உள்ளடக்கம் மற்றும் வாகன எடை ஆகியவை பரிசீலிக்கப்பட்டுள்ளன. எக்ஸ்காவேடர் (பகுதி ஆதாரங்கள்) மற்றும் டிப்பர்கள் ஒரே நேரத்தில் சுரங்க குழியிலிருந்து ஏற்றுதல் குழிக்கு (வரி ஆதாரங்கள்) 500 மீ தூரத்திற்கு கொண்டு செல்வதற்கான மிக மோசமான சூழ்நிலையில் கணிப்புகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

வேலை நாட்களின் எண்ணிக்கை ஆண்டுக்கு 300 நாட்களில் 8 மணிநேர செயல்பாடு/நாளுடன் எடுக்கப்பட்டது, எனவே கணிக்கப்பட்ட செறிவுகள் மிக மோசமானதாகக் கருதப்படுகிறது. கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளுடன், உமிழ்வுகள் கையாளுதலுக்கான கட்டுப்பாடற்ற உமிழ்வுகளில் 30% மற்றும் போக்குவரத்துக்கான கட்டுப்பாடற்ற உமிழ்வுகளில் 10% எடுக்கப்பட்டுள்ளன.

4.3.7 வானிலை தரவு

மார்ச் 2025- மே 2025 மாதங்களில் காற்றின் வேகம், காற்றின் திசை மற்றும் வெப்பநிலை ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் மணிநேர அடிப்படையில் தொடர்ந்து பதிவு செய்யப்பட்ட வானிலை தரவு, AERMOD மாதிரியைப் பயன்படுத்துவதற்கு IMD மற்றும் MoEF இன் வழிகாட்டுதல்களின்படி 24 மணிநேர சராசரி வானிலை தரவுகளைப் பிரித்தெடுக்க செயலாக்கப்பட்டது. மாடலிங் குறித்து CPCB வழங்கிய வழிகாட்டுதல்களின் அடிப்படையில் சராசரி மணிநேரங்களுக்கு ஸ்திரத்தன்மை வகுப்புகள் கணக்கிடப்படுகின்றன. பிராந்தியத்தின் கலவை உயரங்களின் பிரதிநிதிகள் கிடைக்கக்கூடிய வெளியிடப்பட்ட இலக்கியங்களிலிருந்து எடுக்கப்பட்டுள்ளனர்.

4.3.8 கணிக்கப்பட்ட தரைமட்ட செறிவுகளின் சுருக்கம்

சுரங்க நடவடிக்கைகளின் காரணமாக நில மட்ட செறிவுகள், ஆய்வுப் பகுதியில் அதிகரிக்கும் அதிகரிப்பு மற்றும் தாக்கத்தின் அளவை அறிய மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

சுரங்கப் பகுதிக்குள் அதிகபட்ச தரைமட்ட செறிவானது PM 2.5-க்கு சுமார் $1.43 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ஆகவும், PM10-க்கு $2.53 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ஆகவும் இருக்கும் என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. சுரங்கப் பணிகள் நடைபெறும் தொகுப்புப் பகுதியில் இது PM 2.5-க்கு சுமார் $2.29 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ஆகவும், PM10-க்கு $3.92 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ஆகவும் இருக்கும் என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. 0.4 கிலோமீட்டருக்கு அப்பால் சுரங்கப் பணிகளின் தாக்கம் மிகக் குறைவாகவே இருக்கும்.

4.3.9 உமிழ்வு ஆதாரங்கள் & அளவீடு

தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் இன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரண கல் குவாரியிலிருந்து உமிழ்வுகளின் ஆதாரங்கள் பல்வேறு புள்ளி மற்றும் புள்ளி அல்லாத. அளவிடப்பட்டு கீழே வழங்கப்பட்டுள்ளன:

பகுதி உமிழ்வுகள் - மொத்தப் பொருள் கையாளுதல் தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் (சாதாரணகல்)

அளவு, கன மீட்டர்	சாதாரண கல் : 1,46,666 மீ ³
வருடத்திற்கு செயல்பாட்டு நேரம்	2400
செயல்பாட்டு விகிதம், t/hr.	400.910
தூசி உமிழ்வு, g/t.	0.17
தூசி உமிழ்வு, g /hr.	52.401
செல்வாக்கு பகுதி, எம்2	625
கட்டுப்பாடற்ற உமிழ்வு விகிதம் g/s/m2	0.000039342
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM10 g/s/m2	0.00003934
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM2.5 g/s/m2	0.00028543

பகுதி உமிழ்வுகள் - மொத்தப் பொருள் கையாளுதல்

(கிளஸ்டர் சாதாரணகல்)

அளவு, கன மீட்டர்	முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள்: • தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட், 1,46,666 மீ³ • தி/ள்.ஸ்ரீ ராஜகாளியம்மன் மைன்ஸ் & மினரல்ஸ் 94230 மீ³ • M/s.காவேரி ஸ்டோன் கிரவுர் 106725 மீ³ • தி/ள். பெரம்பலூர் குவாலிடி மினரல்ஸ் 176669 மீ³ • தி/ள். GKP டிரான்ஸ்போர்ட்ஸ் 84061 மீ³ • தி/ள். C.காமராஜராஜஸ்ரீ மைன்ஸ் & மினரல்ஸ் 94230 மீ³ நடைமுறையில் குவாரிகள்: • திரு.N.பிரேம்குமார் 281140 மீ³ • திரு.C.முருகேசன் 256950 மீ³ • தி/ள்.ஸ்ரீ விநாயகமினரல்ஸ் 714575 மீ³ • M/s. SS மைன்ஸ் & மினரல்ஸ் 264750 மீ³ • திரு.K.கணேசுகரன் 150240 மீ³ • திரு.S.ஏழுமலை 303940 மீ³
வருடத்திற்கு செயல்பாட்டு நேரம்	2400
செயல்பாட்டு விகிதம், t/hr.	369.45
தூசி உமிழ்வு, g/t.	0.29
தூசி உமிழ்வு, g /hr.	75.4525
செல்வாக்கு பகுதி, எம்2	625
கட்டுப்பாடற்ற உமிழ்வு விகிதம் g/s/m2	0.0007724
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM10 g/s/m2	0.00077241
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM2.5 g/s/m2	0.0005149

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

வரி ஆதாரம் - குழியிலிருந்து எல்லை வரை சாதாரணக்கல் போக்குவரத்து

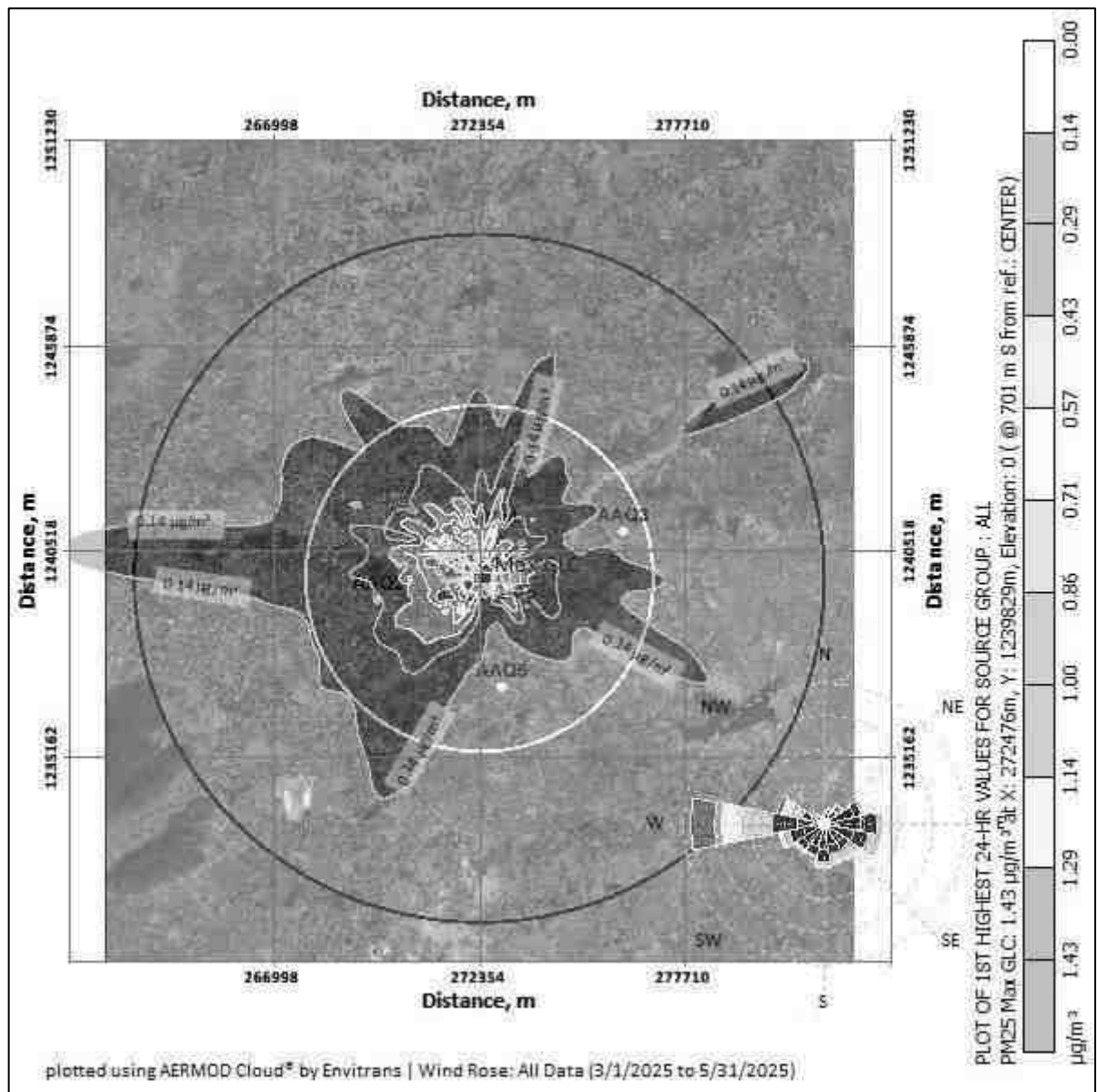
அளவு, கனமீட்டர்	சாதாரண கல் : 1,46,666 மீ ³
வருடத்திற்கு செயல்பாட்டு நேரம்	2400
ஒவ்வொரு டம்பரின் கொள்ளளவு (டி)	10
டிப்பர்களின் மொத்த எண்ணிக்கை/ நாள்	9125
முன்னணி நீளம்/பயணம், கிமீ	0.75
மொத்த VKT/நாள்	43953
உமிழ்வு Kg/VKT	0.25
மொத்த உமிழ்வு கிலோ/ஆண்டு	47421
கட்டுப்பாடற்ற உமிழ்வு விகிதம் g/s/m	3.7324
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM10 g/s/m	0.37324
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM2.5 g/s/m	0.29655

வரி ஆதாரம் - குழியிலிருந்து எல்லைக்கு சாதாரணக்கல் போக்குவரத்து

அளவு, கனமீட்டர்	முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள்: - தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட், 1,46,666 மீ³ - தி/ள்.ஸ்ரீ ராஜகாளியம்மன் மைன்ஸ் & மினரல்ஸ் 94230 மீ³ - M/s.காவேரி ஸ்டோன் கிரஷர் 106725 மீ³ - தி/ள். பெரம்பலூர் குவாலிடி மினரல்ஸ் 176669 மீ³ - தி/ள். GKP டிரான்ஸ்போர்ட்ஸ் 84061 மீ³ - தி/ள். C.காமராஜராஜஸ்ரீ மைன்ஸ் & மினரல்ஸ் 94230 மீ³ நடைமுறையில் குவாரிகள்: - திரு.N.பிரேம்குமார் 281140 மீ³ - திரு.C.முருகேசன் 256950 மீ³ - தி/ள்.ஸ்ரீ விநாயகமினரல்ஸ் 714575 மீ³ - M/s. SS மைன்ஸ் & மினரல்ஸ் 264750 மீ³ - திரு.K.கணேஸ்கரன் 150240 மீ³ - திரு.S.ஏழுமலை 303940 மீ³
வருடத்திற்கு செயல்பாட்டு நேரம்	2400
ஒவ்வொரு டம்பரின் கொள்ளளவு (டி)	10
டிப்பர்களின் மொத்த எண்ணிக்கை/ நாள்	117895
முன்னணி நீளம்/பயணம், கிமீ	0.28
மொத்த VKT/நாள்	925465
உமிழ்வு Kg/VKT	0.22
மொத்த உமிழ்வு கிலோ/ஆண்டு	28643
கட்டுப்பாடற்ற உமிழ்வு விகிதம் g/s/m	5.9435
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM10 g/s/m	0.59435
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM2.5 g/s/m	0.44712

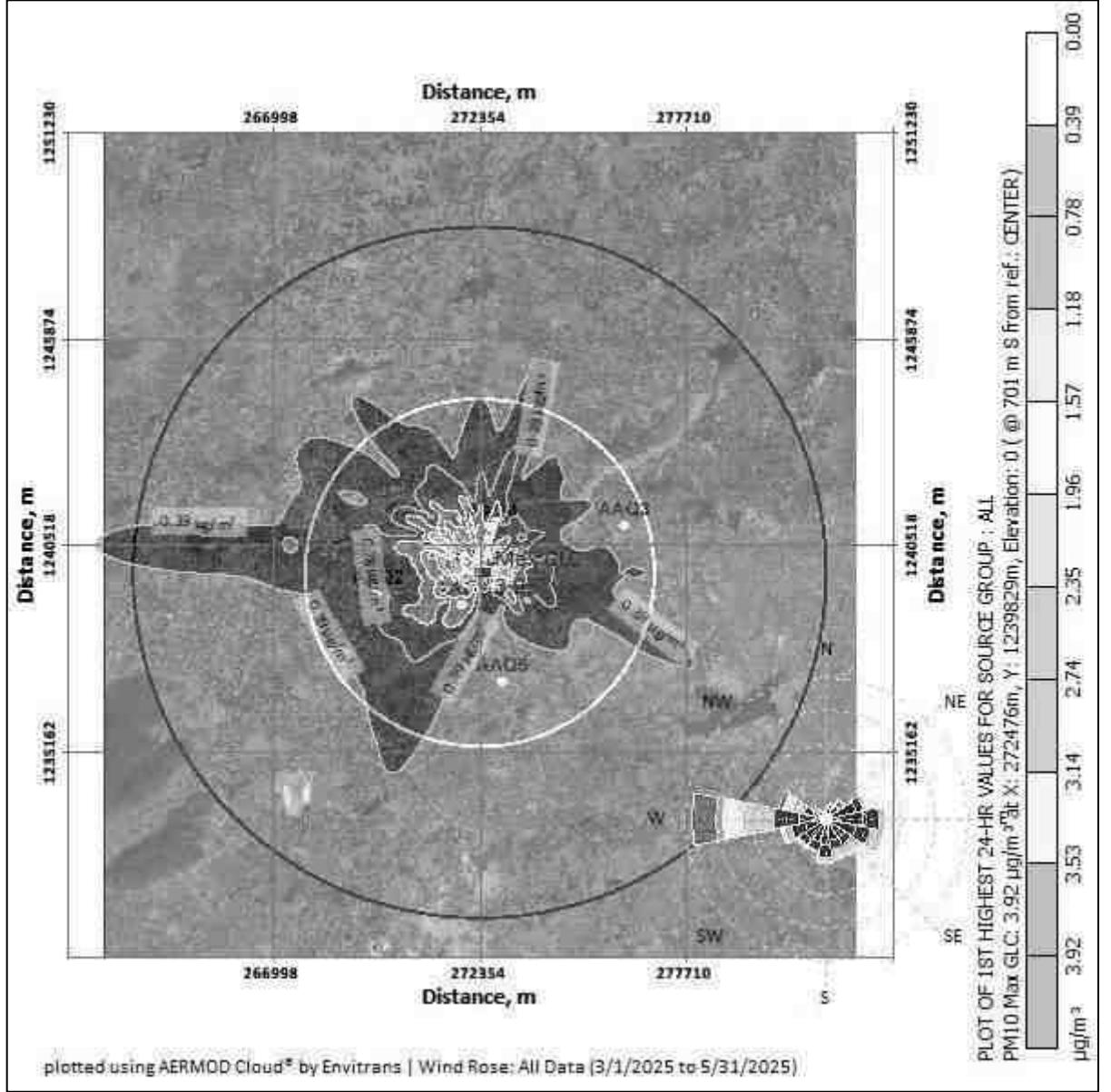
குறிப்பு: *2 மீ/வி காற்றின் வேகம் மற்றும் 10% ஈரப்பதத்தின் அடிப்படையில் உமிழ்வு காரணி கணக்கிடப்படுகிறது. + உமிழ்வு காரணி 10%.

படம் 4.2 PM 2.5 க்கான GLC கணிப்பு ஐசோப்ஸெத்



தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 4.5 GLC முன்கணிப்பின் ஐசோப்லெத்-PM10 க்கான ஒட்டுமொத்த



கணிக்கப்பட்ட சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்:

பிஎம்10, பிஎம்2.5, (ஜிஎல்சி) (அடிப்படைக்கோடு + அதிகரிப்பு) ஆகியவற்றின் பிந்தைய திட்ட செறிவுகள், தேவையான கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை எடுத்த பிறகு அட்டவணை எண் - 4.3 இல்கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் 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	முன்மொழியப்பட்ட குத்தகை பகுதி	32.2	1.43	33.63	60
2	தோரமங்கலம்	26.4	1.29	27.69	
3	பேரலி கிராமத்திற்கு அருகில்	24.7	1.14	25.84	
4	கவுல்பாளையம்	26.5	1.00	27.5	
5	கல்பாடி	22.9	0.86	23.76	
6	நெடுவாசல்	24.9	0.71	25.61	
அட்டவணை 4.3.a 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	முன்மொழியப்பட்ட குத்தகை பகுதி	32.2	2.29	34.49	60
2	தோரமங்கலம்	26.4	2.06	28.46	
3	பேரலி கிராமத்திற்கு அருகில்	24.7	1.83	26.53	
4	கவுல்பாளையம்	26.5	1.60	28.1	
5	கல்பாடி	22.9	1.37	24.27	
6	நெடுவாசல்	24.9	1.15	26.05	
அட்டவணை 4.3.b திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM210 செறிவுகள்					
வ. எண்	இடம்	பின்னணி செறிவு	கணிக்கப் பட்ட அதிகரிக்கும் செறிவு	பிந்தைய திட்ட செறிவு	சட்டப்பூர்வ வரம்புகள் $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1	முன்மொழியப்பட்ட குத்தகை பகுதி	68.1	2.53	70.63	100
2	தோரமங்கலம்	56	2.28	58.28	
3	பேரலி கிராமத்திற்கு அருகில்	54	2.03	56.03	
4	கவுல்பாளையம்	56.4	1.77	58.17	
5	கல்பாடி	49.05	1.52	50.57	
6	நெடுவாசல்	53.65	1.27	54.92	
அட்டவணை 4.3.c திட்ட அமலாக்கத்திற்குப் பிறகு PM10 இன் கிளஸ்டர் செறிவுகள்					
வ. எண்	இடம்	பின்னணி செறிவு	கணிக்கப் பட்ட அதிகரிக்கும் செறிவு	பிந்தைய திட்ட செறிவு	சட்டப்பூர்வ வரம்புகள் $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1	முன்மொழியப்பட்ட குத்தகை பகுதிக்கு அருகில்	68.1	3.92	72.02	100
2	தோரமங்கலம்	56	3.53	59.53	
3	பேரலி கிராமத்திற்கு அருகில்	54	3.14	57.14	
4	கவுல்பாளையம்	56.4	2.74	59.14	
5	கல்பாடி	49.05	2.35	51.4	
6	நெடுவாசல்	53.65	1.96	55.61	

மேற்கண்ட அறிக்கையின்படி, மிக மோசமான சூழ்நிலையிலும் கூட, அடிப்படை அளவுகளுடன் சேர்க்கப்பட்ட செறிவுகளின்படி, சுற்றுப்புறக் காற்றின் தரத்திற்கான PM10 மதிப்புகள் $50.57 \mu\text{g}/\text{m}^3$ முதல் $70.63 \mu\text{g}/\text{m}^3$ வரையிலும், PM2.5 மதிப்புகள் $23.76 \mu\text{g}/\text{m}^3$ முதல் $33.63 \mu\text{g}/\text{m}^3$ வரையிலும் உள்ளன. மேலும், சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் PM10 மதிப்புகள் $51.4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ முதல் $72.02 \mu\text{g}/\text{m}^3$ வரையிலும், PM2.5 மதிப்புகள் $24.27 \mu\text{g}/\text{m}^3$ முதல் $34.49 \mu\text{g}/\text{m}^3$ வரையிலும் உள்ளன. இந்த அனைத்து மதிப்புகளும் சட்டப்பூர்வ வரம்புகளுக்குள் உள்ளன. சுரங்கத்தில் காற்று மாசுபாட்டைக் கட்டுப்படுத்த எடுக்கப்பட்ட 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.

4.4 தாக்கங்களின் முக்கியத்துவத்தை மதிப்பீடு செய்தல் (முக்கியத்துவத்தை தீர்மானிப்பதற்கான அளவுகோல்கள், முக்கியத்துவத்தை ஒதுக்குதல்).

4.4.1. இரைச்சல் சூழல்

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

4.4.2 சுரங்க நடவடிக்கை காரணமாக குத்தகை பகுதியில் ஒலி அளவுகள் இருக்கலாம்

வ.எண்	மூலப் பெயர்	இரைச்சல் அளவு db(A)
1	டீசல் ஜெனரேட்டர்	90
2	தோண்டுதல் செயல்பாடு	86
3	லாரிகள் இயக்கம்	82
4	துளையிடுதல்	96
5	வெடித்தல்	102

சுரங்க குத்தகை பகுதிக்குள் உருவாக்கப்படும் சத்தம் மட்டுப்படுத்தப்படும் என்றும், இடையக மண்டலத்தில் சத்தத்தின் அதிகமான விளைவு எதுவும் இருக்காது என்றும் எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. இயந்திரங்களின் தீவிர பராமரிப்பு மூலம் இரைச்சல் அளவு வரம்புக்கு கீழே பராமரிக்கப்படும். சுரங்க நடவடிக்கையின் போது இரைச்சல் அளவைக் குறைக்க தூசி பிரித்தெடுக்கும் கருவியுடன் ஈரமான துளையிடல் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

குத்தகை பகுதி மற்றும் அருகிலுள்ள கிராமங்களான தோரமங்கலம், பேரலி கிராமத்திற்கு அருகில், கவுல்பாளையம், கல்பாடி, நெடுவாசல் அகிய கிராமங்களில் ஒலி அளவுகள் அளவிடப்பட்டன. மதிப்புகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 4.4 இரைச்சல் கண்காணிப்பு முடிவுகள்

வ. எண்	நிலையம்	பகல் வரம்பு	இரவு வரம்பு	பகலுக்கு சமமான வரம்புகள் CPCB	இரவுக்கு சமமான வரம்புகள் CPCB
1	முன்மொழியப்பட்ட குத்தகை பகுதி	52.2	39.7	75	70
2	தோரமங்கலம்	50.1	38.4		
3	பேரலி கிராமத்திற்கு அருகில்	49.2	42.0		
4	கவுல்பாளையம்	48.0	41.2		
5	கல்பாடி	45.2	37.6		
6	நெடுவாசல்	49.5	43.4		

இரைச்சல் அளவுகள் MoEF & CC வரம்புகளுக்குள் 70 dB(A) வேலை செய்யும் பகுதி மற்றும் இடையகப் பகுதிகளில், மதிப்புகள் 75 dB(A) வரம்பிற்குக் கீழே இருக்கும். மேலே குறிப்பிட்டுள்ள இடங்களுக்கும் குடியிருப்பு பகுதி விதிமுறைகள் பரிசீலிக்கப்பட்டதால், சுரங்கச் செயல்பாட்டின் போது சுரங்க குத்தகைப் பகுதி தொழில்துறைப் பகுதி/குவாரிப் பகுதியாகக் கருதப்படும், அதற்கான DGMS விதிமுறைகள் 85 dB(A)/CPCB வழிகாட்டுதல்கள் 75 dB(A).

4.4.3 சுரங்கத்தால் ஏற்படும் சத்தத்தின் தாக்கம்

குத்தகை பகுதிக்கு உள்ளேயும் வெளியேயும் கனிமங்களை துளையிடுதல், வெடிக்கச் செய்தல் மற்றும் கொண்டு செல்வது போன்ற செயல்பாடுகளால் சுரங்கத்தில் சத்தம் உண்டாகிறது.

- DGMS (சுரங்கப் பாதுகாப்பு பொது இயக்குநரகம்) வரம்புகளின்படி, 8 மணிநேர வெளிப்பாடு காலத்திற்கு ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய இரைச்சல் அளவு 85 dB(A) ஆகும்.
- உரத்த சத்தத்தை வெளிப்படுத்துவது உயர் இரத்த அழுத்தம், இதய நோய், தூக்கக் கலக்கம் மற்றும் மன அழுத்தத்தையும் ஏற்படுத்தும். ஒலி மாசுபாடு வனவிலங்குகளின் ஆரோக்கியத்தையும் நல்வாழ்வையும் பாதிக்கிறது.
- பரிந்துரைக்கப்பட்ட வரம்புகளை மீறும் சத்தம் அசாதாரணமான சத்தம் உணர்தல், டின்னிடஸ் போன்ற குறைபாடுகளை ஏற்படுத்தும்.

4.5. தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

4.5.1 சத்தம்அளவைக்கட்டுப்படுத்துவதற்கானதணிப்புநடவடிக்கைகள்

- மூலத்திற்கும் ஏற்பிக்கும் இடையே உள்ள தூரம் அதிகரிக்கும் போது, இரைச்சல் அளவு குறைகிறது. எனவே, இயற்கையாக குறைவு ஏற்படும்.
- குத்தகைப் பகுதியின் சுற்றளவில் பசுமைப் பட்டையை உருவாக்க முன்மொழிபவர் திட்டமிட்டுள்ளார்.

- சத்தம் எழுப்புவதைக் கட்டுப்படுத்த சம்பந்தப்பட்ட அனைத்து உபகரணங்களும் /இயந்திரங்களும் / டிப்பர்களும் முறையாகப் பராமரிக்கப்படும்.
- சம்பந்தப்பட்ட ஊழியர்களுக்கு வழக்கமான சுகாதார பரிசோதனைகளை நடத்துதல்.
- ஊழியர்கள் வெளிப்படும் நேரத்தைக் குறைப்பதற்காக விப்டுகளில் பணிபுரியச் செய்யப்படுவார்கள்.
- அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் காது செருகிகளை வழங்குதல்.
- முடிந்தவரை பச்சை சுவர்கள்/வலைகளை வழங்குதல்

இந்த நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதன் மூலம், அடிப்படை மதிப்பு குறைவாக இருப்பதால், MoEF & CC வரம்புகளுக்குள் இரைச்சல் அளவுகள் நன்கு பராமரிக்கப்படும்.

4.5.2. அதிர்வுகாரணமாக ஏற்படும் பாதிப்புகள்

பின்வரும் செயல்பாடுகள் காரணமாக நிலத்தில் மிகக் குறைவான அதிர்வு இருக்கும்.

- வெடிப்பு காரணமாக
- துளை இடுதல் காரணமாக
- இயந்திரங்களின் இயக்கம் காரணமாக

தாக்கங்கள்

- குத்தகை பகுதிக்குள் பணிபுரியும் நபர்களால் மட்டுமே அதிர்வு உணரப்படும் என்றாலும், அது பொதுவாக விரும்பத்தகாதது.
- அதிர்வு ஃப்ளராக்ஸையும் ஏற்படுத்தலாம்.
- குத்தகை பகுதியில் உள்ள பறவைகள் மற்றும் சிறு பூச்சிகளை இது பயமுறுத்தலாம் இருப்பினும் குறுகிய காலத்திற்கு மட்டுமே உணரப்படும்.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- DG செட் கல் தொகுதிகளால் செய்யப்பட்ட ஒலி அடைப்புக்குள் வைக்கப்படும்.
- ததுலைப்பான்கள் கூர்மையான பிட்களுடன் பொருத்தப்பட்டிருக்கும் மற்றும் ஈரமான துளையிடல் ஏற்றுக்கொள்ளப்படும்.
- இரைச்சல் அளவைக் குறைக்க சுரங்கத்திற்கு நன்கு திட்டமிடப்பட்ட பச்சை வளையம் முன்மொழியப்பட்டது.
- பாறை வெடிப்புக்கு முன் முறையான எச்சரிக்கை அமைப்பு பின்பற்றப்படும் மற்றும் வெடிப்பதற்கு முன் பகுதியின் அனுமதி உறுதி செய்யப்படும்.
- இரைச்சல் அளவைக் குறைக்க இயந்திரங்கள் மற்றும் வாகனங்களின் வழக்கமான பராமரிப்பு மேற்கொள்ளப்படும்.

- இரைச்சலைத் தொழில் ரீதியாக வெளிப்படுத்தும் தொழிலாளர்களால் காது மஃபைஸ் பயன்படுத்துதல்.
- வரையறுக்கப்பட்ட அளவில் வெடிப்பை மேற்கொள்வது மதியம் 12:00 முதல் மதியம் 2:00 மணி வரை மட்டுமே.
- DGMS மற்றும் MOEF & CC பரிந்துரைத்தபடி தரநிலைக்குள் உச்ச துகள் வேகத்தை பராமரிப்பதன் மூலம் பறக்கும் பாறை மற்றும் அதிர்வுகளை கட்டுப்படுத்துதல்.
- குறைந்த ஆழத்தில் ஜாக்ஹாம்மர் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் ஆகியவை குறைந்தபட்ச வெடிமருந்துகளைப் பயன்படுத்தி மேற்கொள்ள உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.
- திறமையான மற்றும் சட்டப்பூர்வ ஃபோர்மேன்/ சுரங்க மேலாளரால் வெடிப்பை மேற்பார்வை செய்தல்.

4.5.3. சமூக பொருளாதார தாக்கம்

குத்தகை பகுதி அரசு நிலமாகும். CER நடவடிக்கைகளுக்காக INR 3,00,000 செலவழிக்க முன்மொழியவர் திட்டமிட்டுள்ளார்.

4.5.4 தொழில் ஆரோக்கியம்

பல்வேறுசுரங்கநடவடிக்கைகளால் மனிதர்களுக்கு ஏற்படும் பாதிப்புகள்

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத்தின் காரணமாக தொழில்சார் ஆபத்து தோண்டுதல், வெடித்தல், அகழ்வு மற்றும் போக்குவரத்து காரணமாக இருக்கலாம். மொத்தம் 25 தொழிலாளர்கள் சுரங்க நடவடிக்கையில் ஈடுபடுவார்கள். சுரங்கச் செயல்பாடு பின்வரும் சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு பல்வேறு உடல்நலப் பிரச்சினைகளை ஏற்படுத்தலாம்:

- ❖ துளையிடுதல், கல் வெட்டுதல், அளவு மற்றும் போக்குவரத்து ஆகியவற்றின் போது உருவாகும் தூசி சிலிக்கோசிஸ், ஆஸ்துமா, காசநோய் மற்றும் பிற சுவாச நுரையீரல் கோளாறுகள் போன்ற உடல்நலப் பிரச்சினைகளை ஏற்படுத்தலாம்.
- ❖ தொழிலாளர்கள் அதிக எடை தூக்குவதால் கை, கால்கள் மற்றும் முதுகில் காயங்கள் ஏற்படலாம்.
- ❖ சுரங்க நடவடிக்கையின் போது ஏற்படும் சத்தம் சத்தம் தூண்டப்பட்ட செவித்திறன் இழப்பை (NIHL) ஏற்படுத்தலாம்.

அட்டவணை 4.5 பல்வேறு சுரங்க நடவடிக்கைகளால் மனிதர்களுக்கு ஏற்படும் பாதிப்புகள்		
வ.எண்.	செயல்பாட்டின் வகை	தாக்கம்
1	துளையிடுதல் மற்றும் வெடிப்பதால் தூசி உருவாகிறது	தூசியின் தொடர்ச்சியான வெளிப்பாடு நிமோனியா, காசநோய், வாத மூட்டுவலி மற்றும் பிரிவு அதிர்வுகளை

		ஏற்படுத்துகிறது
2	துளையிடுதல் மற்றும் வெடிப்பதால் சத்தம் உருவாக்கம்	தூக்கமின்மை, உயர் இரத்த அழுத்தம் மற்றும் இதய நோய்கள் ஆகியவை குறுகிய கால பாதிப்பாக இருக்கும். நீண்ட கால வெளிப்பாடு பகுதி அல்லது நிரந்தர காது கேளாமைக்கு வழிவகுக்கும்
3	எதிர்பாராத விபத்துகள்	முறையற்ற சுரங்க முறைகளால் ஈ பாறைகள், விரிசல்கள் அல்லது பிளவுகள் ஆகியவை அபாயங்களில் அடங்கும்

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- சுரங்கத் தொழிலாளிக்கு தூசி உள்ளிழுப்பதைக் குறைக்க டஸ்ட் மாஸ்க் வழங்கப்படும்.
- ஒரு நாளைக்கு இரண்டு முறை தண்ணீர் தெளிப்பது, கனிமம் எடுத்து செல்லும் சாலைகள், அருகில் உள்ள குவாரி குழி மற்றும் சாலைகளில் தப்பிக்கும் தூசி உமிழ்வைக் குறைக்க நடைமுறையில் உள்ளது.
- வெட் டிரில்லிங் மற்றும் டஸ்ட் எக்ஸ்ட்ராக்டர் மூலம் துளையிடுதல் பயிற்சி செய்யப்படும்.
- இரைச்சல் அதிகம் உள்ள பகுதியில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களுக்கு காது மப்ஸ் வழங்கப்படும்.
- சுரங்கத் தளம் முதலுதவி வசதிகளுடன் வழங்கப்படும் மற்றும் முழு சுரங்கத் தொழிலாளர்களும் அதை அணுகலாம்.
- சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு சுரங்க நடவடிக்கைகளில் பாதுகாப்பு நடைமுறைகள் பற்றி நன்கு பயிற்சி அளிக்கப்படும்.
- சுரங்க விதிகள், 1955 இன் படி, பணியாளர்களின் ஆரம்ப நிலை மற்றும் குறிப்பிட்ட கால இடைவெளியில், திட்ட ஆதரவாளரால் வழங்கப்பட்ட தகுதி வாய்ந்த மருத்துவ அதிகாரிகள் குழுவால் மருத்துவ பரிசோதனை செய்யப்படும்.
- அருகிலுள்ள கிராமப்புற மக்களில் தொழில்சார்ந்த நோய்கள் மற்றும் சிறு நோய்களைக் கண்டறிவதற்காக வழக்கமான மருத்துவ பரிசோதனை முகாம்கள் ஏற்பாடு செய்யப்படும்.
- அவர்களின் கடுமையான மற்றும் நாள்பட்ட நோய்க்கான சிகிச்சைக்கான இலவச பரிசோதனை மற்றும் மருந்து குத்தகைதாரரால் வழங்கப்படும். டிஜிஎம்எஸ் படி அவ்வப்போது மருத்துவ பரிசோதனை நடத்துதல்.
- சுரங்க அலுவலகத்தில் அனைத்து முதலுதவி பெட்டிகளும் கிடைக்கச் செய்தல்.

- தீயை அணைக்கும் கருவியை இடத்தில் வைத்திருத்தல்.
- எதிர்பாராத நிகழ்வுகளை எவ்வாறு கையாள்வது என்பது குறித்து ஊழியர்களுக்குக் கற்பித்தல்.
- சுரங்க அலுவலகத்தில் அவசரத் தொடர்பு எண்கள் அடங்கிய தகவலை இடுகையிடுதல்.
- இந்த அனைத்து நடவடிக்கைகளையும் மேற்கொள்வதன் மூலம், குவாரியில் பணிபுரியும் ஊழியர்களின் பாதுகாப்பு உறுதி செய்யப்படும்.

4.5.5 கழிவு மேலாண்மை

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.

திரவக் கழிவுகள்

இந்த சுரங்கத்தில் இருந்து வெளியேற்றும் செயல்முறை எதுவும் இல்லை. அதனால் திரவக் கழிவுகள் உருவாகாது. கழிவு நீர் அதாவது 0.5 KLD செப்டிக் டேங்க் வழியாக வெளியேற்றப்படும்.

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.

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.

மழைநீர் சேகரிப்புத் திட்டம்

குத்தகைக்கு விடப்பட்ட அருகிலுள்ள பகுதிகளில் நீர்வளம் குறைவாக இருப்பதாலும், நிலத்தடி நீரை நிரப்புவதற்கு மழைநீரை முக்கிய ஆதாரமாக இருப்பதாலும், இந்தத் திட்டத்தில் திறமையான மழைநீர் சேகரிப்பு மற்றும் பிற நீர் மேம்பாட்டு நடவடிக்கைகள் முன்மொழியப்பட்டுள்ளன.

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

- சுரங்கத்தைச் சுற்றி, வண்டல் தொட்டியுடன் இணைக்கப்பட்ட மாலை வடிவ வடிகால் அமைப்பை உருவாக்குதல்.
- வண்டல் படிவதைத் தடுக்க, வடிகால்களைத் தொடர்ச்சியாகச் சுத்தம் செய்தல்.
- திட்டத்தின் நீர் தேவையைக் கருத்தில் கொண்டு, சுரங்கக் குழியில் சேகரிக்கப்பட்ட மழைநீரைப் பயன்படுத்துதல்.

அந்தப் பகுதியின் சராசரி ஆண்டு மழை அளவு 816மி.மீ ஆகும். சுரங்கப் பகுதிக்கு நீர் வழிந்தோடும் குணகம் 0.35 எனக் கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ளப்படுகிறது.

5-மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு (தொழில்நுட்பம் மற்றும் தளம்)

5.1 மாற்று தொழில் நுட்பம்.

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

5.2 ஒவ்வொரு மாற்றின் பாதகமான தாக்கங்களின் சுருக்கம்.

திட்ட ஆதரவாளர், தமிழ்நாடு சிறு கனிமச் சலுகை விதிகள், 1959 விதி 8, 41 & 42 இன் கீழ் சுரங்கத் திட்டத்தைத் தயாரித்துள்ளார், மேலும் இதற்கு பெரம்பலூர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை உதவி இயக்குநரால் Rc.No. 104/G&M/2025 தேதி 06.06.2025 மூலம் ஒப்புதல் அளிக்கப்பட்டுள்ளது.

- வன நிலம் அல்லது பிற சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் இடங்கள் இல்லை.
- முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் தளம் பொருத்தமான இறுதிப் பயன்பாட்டிற்காக கனிமத்தின் நிகழ்வின் அடிப்படையில் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகிறது.

எனவே மாற்று இடம் தேட வேண்டிய அவசியமில்லை

5.3 முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பு நடவடிக்கைக்கான மாற்று தொழில் நுட்பம்.

சுரங்கத் தொழில்நுட்பமானது, தொழில்நுட்பத்தில் எந்த மாற்றமும் இல்லாமல் ஒற்றை-ஷிப்ட் செயல்பாட்டில் திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்டது. டிஜிஎம்எஸ் விதிமுறைகளின்படி குவாரி நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும். மாற்று தொழில்நுட்பம் பயன்படுத்தப்படாது. பயன்படுத்தப்படும் தொழில்நுட்பத்தின் விவரங்கள் அத்தியாயம் II இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

5.4 மாற்று தளம்.

சுரங்கத் திட்டங்களுக்கு மாற்று இடத்தைத் தேர்ந்தெடுப்பது அவசியமில்லை, ஏனெனில் சுரங்கமானது குறிப்பிட்ட தளம் மற்றும் சுரங்கம் மேற்கொள்ளப்படும் பகுதி கனிம இருப்பு போதுமானதாக நிரூபிக்கப்பட்டுள்ளது. டெபாசிட் அணுகல் மற்றும் மேம்பாட்டிற்கான நல்ல உள்கட்டமைப்பு வசதிகளையும் கொண்டுள்ளது.

சுரங்கத் தொழில்நுட்பமானது, தொழில்நுட்பத்தில் எந்த மாற்றமும் இல்லாமல் ஒற்றை-ஷிப்ட் செயல்பாட்டில் திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்டது. டிஜிஎம்எஸ் விதிமுறைகளின்படி குவாரி பணி மேற்கொள்ளப்படும். மாற்று தொழில்நுட்பம் பயன்படுத்தப்படாது. பயன்படுத்தப்படும் தொழில்நுட்பத்தின் விவரங்கள் அத்தியாயம் II இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

6-சுற்றுச் சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

6.1 தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறனைக் கண்காணிப்பதற்கான தொழில்நுட்ப அம்சங்கள் (அளவீடுகள், முறைகள், அதிர்வெண் இருப்பிடத் தரவு பகுப்பாய்வு, அட்டவணைப்படுத்தப்பட்ட அறிக்கைகள் ரசீது அட்டவணைகள்)

6.1.1. சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு

செயல்படுத்தப்பட்ட கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறனை அளவிட கண்காணிப்பு செய்யப்படுகிறது. திட்டச் செயல்பாட்டின் போது சுற்றுச்சூழலின் நிலையை மதிப்பிடுவதற்கு காற்று, நீர், சத்தம் மற்றும் மண் சூழல்கள் போன்ற பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களின் வழக்கமான கண்காணிப்பு தேவைப்படுகிறது.

திட்டத்தின் செயல்பாட்டின் போது பல்வேறு அளவுருக்களை கண்காணிக்க காலவரிசையுடன் ஒரு அட்டவணை வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. MoEF & CC மற்றும் தமிழ்நாடு மாநில மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் அடிப்படையில் அட்டவணை வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. SEIAA/TNPCB/MoEF&CC அல்லது பிற சட்டப்பூர்வ அமைப்புகள் ஏதேனும் கூடுதல் அளவுரு/காரணியின் கண்காணிப்பைக் கோரினால், அதுவும் செய்யப்படும்.

முன்மொழியப்பட்ட குவாரி ஒரு சிறிய குவாரி ஆகும். எனவே சுற்றுச்சூழல் தொடர்பான நடவடிக்கைகளுக்கு சுரங்கப் பொறுப்பாளர் பொறுப்பேற்க வேண்டும். தேர்தல் ஆணையத்தைப் பெற்ற பிறகு, தேர்தல் ஆணையத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள நிபந்தனைகள் கண்டிப்பாகப் பின்பற்றப்படும். நிபந்தனைகளை நடைமுறைப்படுத்துவதற்கு சுரங்கப் பொறுப்பாளர் பொறுப்பேற்க வேண்டும். EC இணக்க அறிக்கையும் அவ்வப்போது சமர்ப்பிக்கப்படும்.

6.1.2 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பின் நோக்கங்கள்

சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பின் நோக்கங்கள் பின்வருமாறு.

- காற்று மற்றும் நீர் மாதிரிகளை கண்காணித்தல் மற்றும் பகுப்பாய்வு செய்தல்.
- கட்டுப்பாடு மற்றும் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்துதல்.
- திட்டம் மற்றும் வெளி நிறுவனங்களுடன் சுற்றுச்சூழல் தொடர்பான செயல்பாடுகளை ஒருங்கிணைத்தல் .சுற்றியுள்ள கிராமங்களில் உள்ள தொழிலாளர்களின் சுகாதாரம் மற்றும் மக்கள் தொகை பற்றிய புள்ளிவிவரங்களை சேகரித்தல் .பசுமை பட்டை மேம்பாடு போன்றவை.
- சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தின் செயல்பாட்டின் முன்னேற்றத்தைக் கண்காணித்தல்.
- திட்டப் பகுதிகளிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் ஒலி உருவாக்கத்தைக் கண்காணித்தல்.
- கழிவு நீர் சுத்திகரிப்பு மற்றும் திடக்கழிவுகளை அகற்றுவதை கண்காணித்தல்.
- பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் மாசுபாடுகளுக்கான மாதிரி/பரிசோதனைக்கு ஆய்வகம் பொருத்தமானதாக இருக்கும்.

6.1.3 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு அட்டவணை

சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தின் செயல்திறனை மதிப்பிடுவதற்கு, முக்கியமான சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்கள் தொடர்ந்து கண்காணிக்கப்படும். வெவ்வேறு அளவுருக்கள் கண்காணிப்பின் அதிர்வெண் அட்டவணை 6.1 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

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

6.1.4 இடம்

மேலே குறிப்பிடப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்கள் கண்காணிப்பு பொருத்தமான மற்றும் உணர்திறன் பகுதிகளில் செய்யப்படும். கண்காணிப்பின் சரியான இடம் படம் - 3.5, 3.11, 3.13 & 3.14 என கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

6.1.5 அளவீட்டுமுறை

(a) சுற்றுப்புறகாற்றின்தரம்

சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் SO₂, NO_x, PM₁₀ மற்றும் PM_{2.5} ஆகியவற்றிற்கு கண்காணிக்கப்படும். அதிக அளவு காற்று மாதிரிகள் மற்றும் சுவாச தூசி மாதிரிகள் போன்ற கருவிகள் இந்த நோக்கத்திற்காக பயன்படுத்தப்படும். இந்த அளவுருக்கள் முன்பு கண்காணிப்பு அட்டவணையில் குறிப்பிடப்பட்டபடி கண்காணிக்கப்படும்.

(b) நீரின்தரம்

நீரின் தர பகுப்பாய்வு காலாண்டுக்கு ஒருமுறை செய்யப்படும் மற்றும் கண்காணிக்கப்படும் அளவுருக்களில் SPCB அவ்வப்போது குறிப்பிடும் pH, வெப்பநிலை, TDS போன்றவை அடங்கும்.

(c) இரைச்சல் கண்காணிப்பு

பணிச்சூழலில் சத்தம் அளவு கண்காணிக்கப்படும், முக்கியமாக எல்லை மற்றும் சுரங்கப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள சத்தத்தை உருவாக்கும் ஆதாரங்கள்.

(d) பசுமை மண்டலம் மற்றும் காடுகள் நிறைந்த பகுதிகள்

மரக்கன்றுகளின் செயல்திறன் மற்றும் உயிர்வாழும் விகிதத்திற்காக பசுமை பட்டையின் தொடர்ச்சியான கண்காணிப்பு மற்றும் கண்காணிப்பு செய்யப்படும். வாட்ச் மற்றும் வார்டு பணியாளர்கள் தோட்டத்தை முறையாக பாதுகாப்பார்கள். உரம் இடுவதற்கும், நீர் பாய்ச்சுவதற்கும் கால அட்டவணையில் ஏற்பாடு செய்யப்படும்.

(e) சமூக-பொருளாதாரம்

அத்தியாயம்-3 இல் மைய மற்றும் இடையக மண்டலத்தின் சமூக-பொருளாதார விவரங்கள் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.

6.1.6 தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறனைக் கண்காணிப்பதற்கான தொழில்நுட்ப அம்சங்கள்;

மேற்கண்ட கண்காணிப்பு அட்டவணை அவ்வப்போது பின்பற்றப்படும். தரவுகளை சேகரித்த பிறகு, பெறப்பட்ட தரவுகளை சுரங்கப் பொறுப்பாளர் ஆய்வு செய்வார். இவ்வாறு பெறப்பட்ட தரவுகள் பிராந்திய அலுவலகமான MoEF&CCக்கு சமர்ப்பிக்கப்பட்ட EC இணக்க அறிக்கையில் இணைக்கப்படும். அளவீட்டு முறைகள் CPCB/BIS/MoEF&CC/DGMS விதிமுறைகளின்படி இருக்கும்.

6.1.7 அவசரகால நடைமுறைகள்

சுற்றுச்சூழல் நிலைமைகள் காரணமாக ஏதேனும் அவசரநிலை ஏற்பட்டால், சுரங்கப் பொறுப்பாளர் உடனடியாக உயர்மட்ட நிர்வாகத்திடம் புகாரளிப்பார் மற்றும் MoEF&CC/SPCB/ DGMS விதிமுறைகளின்படி அவசரகால பதிலளிப்பு நெறிமுறை செயல்படுத்தப்படும்.

6.1.8 உருவாக்கப்பட வேண்டிய அறிக்கைகள்

போதுமான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தை உருவாக்கும் வகையில், திட்ட ஆதரவாளர் ஒவ்வொரு சோதனையின் பதிவுகளையும் அதன் விளக்கத்தையும் பராமரிப்பார். திட்ட ஆதரவாளரால் பராமரிக்க திட்டமிடப்பட்ட பதிவுகளின் தொகுப்பு கீழே அட்டவணை 6.2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 6.2 PP ஆல் பராமரிக்கப்பட வேண்டிய முக்கியமான பதிவுகள்	
வ.எண்.	விவரங்கள்
1	காற்று, நீர்மற்றும்மண்ணுக்கானகண்காணிப்புமுடிவுகள்.
2	சரிவுதோல்வி, நிலஅரிப்புமற்றும்வடிகால்பற்றியபதிவுகள்.
3	தோட்டபதிவுகள்
4	சுற்றுச்சூழல்மற்றும்தொடர்புடையதரநிலைகள்/விதிமுறைகள்
5	சட்டரீதியானஒப்புதல்கள், ஒப்புதல்கள்தொடர்பானபதிவுகள்.
6	காலமுறைமருத்துவபரிசோதனை) PME) பதிவுகள்.
7	புகார்பதிவு) சுற்றுச்சூழல்மாசுபாடு(
8	நீர்மற்றும்மின்சாரநுகர்வுபற்றியபதிவுகள்
9	குறிப்பிட்டகாலமுன்னேற்றபதிவுகள்.
10	சுற்றுச்சூழல்செலவுகள்பதிவுகள்

6.1.9 விரிவான பட்ஜெட் மற்றும் கொள்முதல் அட்டவணைகள்

சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்புக்கு திட்டமிடப்பட்ட பட்ஜெட் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

செயற்பாடுகள்	தணிப்பு நடவடிக்கை	மூலதன செலவு	ஆண்டுக்கு தொடர் செலவு
காற்று சூழல்	ஹாலேஜ் சாலையின் இருபுறமும் சுருக்கம், தரம் மற்றும் வடிகால் அமைப்பு	0.05	0.05
	நிலையான தண்ணீர் தெளிப்பு ஏற்பாடுகள் + சொந்த தண்ணீர் டேங்கர்கள் மூலம் தண்ணீர் தெளித்தல்	5.00	0.25
	மஃபிள் பிளாஸ்டிங் - வெடிக்கும் போது பறக்கும் பாறைகளைக் கட்டுப்படுத்த	0.00	0.05
	ஈரமான துளையிடும் செயல்முறை / தனி தூசி பிரித்தெடுக்கும் அலகு கொண்ட சமீபத்திய சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த துளையிடும் இயந்திரம்	0.20	0.04
	டிர்க்குகள் / டிப்பர்கள் / டிராக்டர்களில் அதிக சுமை இல்லை	0.00	0.05

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	கல் ஏற்றிச் செல்லும் லாரிகள் தார்பாய்களால் மூடப்படும்	0.00	0.10
	ML பகுதிக்குள் மணிக்கு 20 கிமீ வேக வரம்புகளை செயல்படுத்துதல்	0.06	0.01
	ஆர்.டி.ஓ விதிமுறைகளின்படி வெளியேற்ற புகையை தொடர்ந்து கண்காணித்தல்	0.00	0.05
	எம்.எல் பகுதியிலிருந்து குறைந்தது 200 மீ தூரத்திற்கு அணுகு சாலைகளை முறையாக பெருக்குதல் மற்றும் பராமரித்தல்	0.00	0.20
	குவாரி கேட் அருகே வீல் வாஷ் சிஸ்டத்தை நிறுவுதல்	2.00	0.05
துணை மொத்தம் (A)		7.31	0.85
இரைச்சல் சூழல்	போர்ட்டபிள் பிளாஸ்டர் கொட்டகை வசதி	0.30	0.02
துணைத் தொகை (B)		0.30	0.02
கழிவு முகாமைத்துவம்	வீட்டுக் கழிவுகளை சேகரித்து அகற்றுவதற்கான ஏற்பாடுகள் அங்கீகரிக்கப்பட்ட முகவர் மூலம்	0.20	0.10
	குப்பைத் தொட்டிகள் நிறுவுதல்	0.05	0.02
துணை மொத்தத்தொகை (C)		0.25	0.12
சுரங்க மூடல்	எம்.எல் பகுதியில் தோட்டம் அமைத்தல் (55 எண்ணிக்கை)	0.06	0.01
துணை மொத்தம் (D)		0.06	0.01
சுரங்கத் திட்டம், சுரங்கத் திட்டம் மற்றும் டிஜிஎம்எஸ் நிபந்தனைகளை செயல்படுத்துதல்	SEAC TN ஆல் MoM பின் இணைப்பு II இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளபடி நீல பின்னணி மற்றும் வெள்ளை எழுத்துக்களுடன் அளவு 6' X 5'	0.05	0.01
	காற்று, நீர், ஒலி மற்றும் மண் தர மாதிரிகள் ஒவ்வொரு 6 மாதங்களுக்கும் EC நிபந்தனைகளின் இணக்க அறிக்கையுக்காக மாதிரிகள்	0.00	0.50
	தொழிலாளர்களுக்கு தனிநபர் பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் வழங்கப்படும்.	0.25	0.03
	தொழிலாளர்களுக்கு சுகாதார பரிசோதனை ஏற்பாடு செய்யப்படும்	0.00	0.13

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

முதலுதவி வசதி	0.00	0.01
பாதுகாப்பு முன்னெச்சரிக்கைகளுக்கான அடையாளங்கள் மற்றும் பலகைகள்	0.05	0.01
போக்குவரத்து வழித்தடங்களில் பார்க்கிங் வசதி இருக்காது. மலையின் தெற்குப் பகுதியில் வாகனங்கள் / எச்.இ.எம்.எம்.களுக்கு தனியாக ஏற்பாடு செய்யப்படும். போக்குவரத்து மேலாண்மைக்காக கொடிகள் நிறுத்தப்படும்	0.10	0.01
சுரங்கங்கள் மற்றும் சுரங்க நுழைவாயிலில் சிசிடிவி கேமராக்கள் பொருத்துதல்	0.15	0.02
துணைத் தொகை (E)	0.60	0.71
மானிய மொத்தம் (A+B+C+D+E)	8.52	1.71
5 ஆண்டுகளுக்கு மொத்த மின்சார மேலாண்மை விலை 17.97 இலட்சம் ஆகும். அதாவது ரூ.8.52 இலட்சம் மூலதனச் செலவு + ரூ.9.45 இலட்சம் தொடர் செலவு		

(CER) செயற்பாடுகளுக்கான முன்மொழிவு பின்வருமாறு கொடுக்கப்பட்டுள்ளது;

வ.எண்.	உத்தேச சி.இ.ஆர் செயல்பாடுகள்	செலவு லட்சத்தில்.
1	பாடசாலைக்கு உள்ளேயும் வெளியேயும் பெருந்தோட்டங்கள் வளாகம்	3.0
2	ஏ4 தாள்கள், ஸ்கேனர் மற்றும் அச்சப்பொறி வழங்குதல் மற்றும் பள்ளி கட்டடத்தில் ஓவியம் தீட்டுதல்	
மொத்தம்		3.0

மேற்கண்ட உத்தேச சி.இ.ஆர் செலவு கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில் உள்ள அரசு ஆதிதிராவிடர் நல உயர்நிலைப் பள்ளிக்கு செலவிடப்படும். குவாரி பணிகள் தொடங்குவதற்கு முன்பே உத்தேச சி.இ.ஆர் செயல்பாடுகள் முடிக்கப்படும் என்று நான் உங்களுக்கு உறுதியளிக்கிறேன்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

மொத்த திட்ட மதிப்பீடு பின்வருமாறு:

நிலையான செலவு		
டெண்டர் தொகை	:	ரூ.209 லட்சம்
முதலுதவி அறை	:	Rs.1.000 லட்சம்
ஓய்வு தங்குமிடம்	:	Rs.1.000 லட்சம்
சுகாதார வசதி	:	Rs.1.000 லட்சம்
மொத்தம் (A)- ரூ.212 லட்சம்		
செயல்பாட்டு செலவு		
இயந்திரங்கள்	:	ரூ.50.000 லட்சம்
வேலி செலவு	:	Rs.1.500 லட்சம்
மொத்தம் (B) – ரூ.51.50 லட்சம்		
EMP செலவு		
காற்றுச் சூழல், இரைச்சல் சூழல், சுரங்க மூடல், சுரங்கத் திட்டத்தை செயல்படுத்துதல், சுரங்கத் திட்டம் மற்றும் டிஜிஎம்எஸ் நிலை	:	மொத்தம்(C)-ரூ.17.97 லட்சம்
CER செலவு		
மரக்கன்றுகள் நடுதல், ஏ4 ஆவணங்கள், ஸ்கேனர் மற்றும் அச்சப்பொறி வழங்குதல் மற்றும் பள்ளி கட்டடத்திற்கு வர்ணம் பூசுதல்	:	மொத்தம் (F)- ரூ.3.00 லட்சம்
மொத்தமொத்தம் (A+B+C+D+E+F)	:	ரூ. 284.47 லட்சம்

7- கூடுதல் ஆய்வுகள்

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 & மேலாண்மை.

(a)நோக்கங்கள்

இடர் மதிப்பீடு என்பது சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போது ஏற்படக்கூடிய சாத்தியமான அச்சுறுத்தல்கள்/அபாயங்கள் அடையாளம் காணப்பட்ட ஒரு முறையாகும், இதனால் போதுமான இயந்திரங்கள்/உபகரணங்கள் முன்னெச்சரிக்கையாக கிடைக்கின்றன. சுற்றுச்சூழல் இடர் மதிப்பீட்டின் குறிக்கோள்கள் பின்வருவனவற்றால் நிர்வகிக்கப்படுகின்றன, இது இயற்கை பேரழிவுகளை தவிர்த்து:

- தற்செயலான நிகழ்வுகளின் நிகழ்தகவைக் குறைக்க தேவையான வடிவமைப்பு பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளும் வகையில் அபாயகரமான பகுதிகளைக் கண்டறிதல்.
- நிறுவல்களின் சரியான வடிவமைப்பு மற்றும் அதன் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட செயல்பாட்டின் மூலம் தடுக்கக்கூடிய சுற்றுச்சூழல் பேரழிவின் சாத்தியமான பகுதிகளை அடையாளம் காணுதல்.
- அவசரகால சூழ்நிலை அல்லது பேரழிவு நிகழ்வு ஏதேனும் இருந்தால், சுரங்க நடவடிக்கையில் இருந்து நிர்வகிக்க.

சுரங்க நடவடிக்கைகளுடன் தொடர்புடைய முக்கிய ஆபத்துகள் பின்வருமாறு

- குவாரி பெஞ்ச் சாய்வு தோல்வி
- குவாரி ஓரங்கள் விழுந்ததால் விபத்து
- இயந்திரங்களால் ஏற்படும் விபத்து
- வெடிபொருட்களால் விபத்து
- பெரிய கற்கள் வெட்டுதல், பிரித்தல் மற்றும் ஏற்றும்போது ஆகியவற்றால் ஏற்படும் விபத்து

பொதுவான அபாயங்கள் சில அடையாளம் காணப்பட்டு, அதற்கான முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகள் வரைவு செய்யப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 7.1 ஆபத்துகள் மற்றும் முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகள்		
வ.எண்	ஆபத்து	முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகள்
1	தீ	சுரங்க அலுவலகம் மற்றும் வெடிபொருள் சேமிப்பு அறை ஆகியவற்றில் தீயை அடக்கும் கருவிகள் கிடைக்கும்.
2	வெடிப்பு	கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்பு செய்யப்படும் . பறை வெடிப்பின் போது டிஜிஎம்எஸ் விதிமுறைகள் கண்டிப்பாக பின்பற்றப்படும். பயிற்சி பெற்ற நிபுணர்களால் மட்டுமே வெடிப்பு செய்யப்படும்.
3	இரசாயனங்கள் அல்லது அபாயகரமான பொருட்களின் எரிப்பு	எரியக்கூடிய பொருட்கள் அனைத்து முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகளுடன் சேமிக்கப்படுகின்றன. தீயை அடக்கும் கருவி சேமிப்பு தளத்தில் கிடைக்கிறது
4	நிலச்சரிவு	DGMS பரிந்துரைத்தபடி அகலம், உயரம் மற்றும் சாய்வு பராமரிக்கப்படும்
5	கையாளும் போது விபத்துக்கள்	அனைத்து வாகனங்களும் முறையாக பராமரிக்கப்படும். ஓவர்லோடிங் செய்யப்படாது. பயிற்சி பெற்ற/சான்றளிக்கப்பட்ட நபர்கள் மட்டுமே பணியமர்த்தப்படுவார்கள்.
6	மனிதர்கள் அல்லது விலங்குகளின் தற்செயலான வீழ்ச்சி	குத்தகை பகுதியில் முறையாக வேலி அமைக்கப்படும். சுரங்கங்களில் பணிபுரிபவர்கள் மட்டுமே உள்ளே செல்ல அனுமதிக்கப்படுவார்கள்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

7.3 சமூக தாக்க மதிப்பீடு (ஆர் & ஆர்) செயல் திட்டம்

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

7.3.1 ஒட்டுமொத்த சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வு

அட்டவணை - 7.2 500மீ சுற்றளவில் உள்ள குவாரிகளின் விவரங்கள் (500மீ சான்றிதழின்படி)					
வ. எண்	பெயர் மற்றும் முகவரி	கிராமம்	புலஎண்	அளவு (Ha)	குத்தகை காலம்
a.நடைமுறையில் உள்ள குவாரிகள்					
1	திரு.N.பிரேம்குமார் S/o நாராயணசாமி, எண் 144/2 கிழக்கு தெரு, வெங்கட்ரமணபுரம் அரியலூர்-621705.	கல்பாடி (வடக்கு)	328/2 (பகுதி-28)	1.00.0	30.06.2021 to 29.06.2026
2	திரு.C.முருகேசன் S/o சின்னப்பன் காளியம்மன் நகர், கவுல்பாளையம் பெரம்பலூர்	கல்பாடி (வடக்கு)	328/2 (பகுதி-24)	1.00.0	30.12.2021 to 29.12.2026
3	தி/ள்.ஸ்ரீ.விநாயக மினரல்ஸ் எண்.9 5வது தெரு, நந்தனம், சென்னை 600035	கல்பாடி (வடக்கு)	328/2 (பகுதி-8)	1.00.0	04.01.2022 to 03.01.2027
4	தி/ள். S.S. மைன்ஸ் அண்ட் மினரல்ஸ் எண். 1/189-ஏ, 5வது தெரு, வசந்த் சிட்டி, சோமரசம்பேட்டை, ஸ்ரீரங்கம் வட்டம், திருச்சி மாவட்டம்-620102	கல்பாடி (வடக்கு)	328/2 (பகுதி-17)	2.00.0	05.07.2022 To 04.07.2027
5	திரு.K.கணேசுகரன் S/o கிருஷ்ணசாமி எண்.97 வெங்கடாஜலபதி நகர், புதிய ஸ்டாண்ட், பெரம்பலூர்.	கல்பாடி (வடக்கு)	328/2 (பகுதி-4)	1.00.0	05.07.2022 to 04.07.2027
6	திரு.S.ஏழுமலை s/o செங்கோடன் நாரணமங்கலம், ஆலத்தூர், பெரம்பலூர் 621109.	கல்பாடி (வடக்கு)	328/2 (பகுதி-6)	1.00.0	22.08.2022 to 21.08.2027
b.முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள்					
1	தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட், எண். 1/303, அரியலூர் மெயின் ரோடு, கவுல்பாளையம், பெரம்பலூர் -621220.	கல்பாடி (வடக்கு)	328/2 (பகுதி-36)	1.00.0	முன் மொழியப் பட்ட குவாரி
2	M/s.காவேரி ஸ்டோன் கிரஷர் 110/1B, மவுருவத்தூர் பிரதான	கல்பாடி (வடக்கு)	328/2 (பகுதி-31)	1.10.0	முன் மொழியப்

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	சாலை, பேரலி கிராமம் குன்னம் வட்டம், பெரம்பலூர் -621708				பட்ட குவாரி
3	M/s. பெரம்பலூர் குவாலிடி மினரல்ஸ் 238/1A3, அருமலை சாலை, செங்குணம், பெரம்பலூர் 621220	கல்பாடி (வடக்கு)	328/2 (பகுதி-35)	1.50.0	முன் மொழியப் பட்ட குவாரி
4	தி/ள். GKP டிரான்ஸ்போர்ட்ஸ் 174C, 1வது பிரதான சாலை, புதிய காலனி, துறைமங்கலம், பெரம்பலூர் - 621220	கல்பாடி (வடக்கு)	328/2 (பகுதி-37)	1.00.0	முன் மொழியப் பட்ட குவாரி
5	தி/ள்.ஸ்ரீ ராஜகாளியம்மன் மைன்ஸ் & மினரல்ஸ் 2/151, காளியம்மன் நகர், கவுல்பாளையம்,துறைமங்கலம், பெரம்பலூர்- 621220	கல்பாடி (வடக்கு)	328/2 (பகுதி-34)	1.00.0	முன் மொழியப் பட்ட குவாரி
6	தி/ள். C.காமராஜராஜஸ்ரீ மைன்ஸ் & மினரல்ஸ் 262/1, திருச்சி மெயின் ரோடு, தவுதைக்குளம், அரியலூர் - 621705	கல்பாடி (வடக்கு)	328/2 (பகுதி-38)	1.00.0	முன் மொழியப் பட்ட குவாரி

c.முடிவுற்ற குவாரிகள்

1	திரு.D.மதுபாலன் s/o துரைசாமி எண்.2/29 மாரியம்மன் கோவில் தெரு, காய் களத்தூர் அஞ்சல், வேப்பந்தட்டை , பெரம்பலூர் மாவட்டம்- 621117	கல்பாடி (வடக்கு)	328/2 (பகுதி-3)	1.00.0	28.11.20218 to 27.11.2023

d.கைவிடப்பட்ட குவாரிகள்

1	-	-	-	-	-

அட்டவணை 7. 3 முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளின் முக்கிய அம்சங்கள்

Description		P1	P2	P3	P4	P5	P6
குத்தகைதாரர்		தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போ ர்ட்,	தி/ள்.ஸ்ரீ ராஜகாளி யம்மன் மைன்ஸ் & மினரல்ஸ்	M/s.காவேரி ஸ்டோன் கிரவுர்	தி/ள். பெரம்பலூர் குவாலிடி மினரல்ஸ்	தி/ள். GKP டிரான்ஸ்போ ர்ட்ஸ்	தி/ள். C.காமரா ஜராஜஸ்ரீ மைன்ஸ் & மினரல்ஸ்
புவியல் வளம் சாதாரண கல்	சாதாரணகல்	338466 m³	4,93,310 m³	4,44,937m³	7,31,320 m³	329671	439430
தோண்டக்கூடிய வளம்	சாதாரணகல்	146666 m³	1,93,480 m³	2,23,442 m³	2,98,179 m³	139511	159860
அங்கீகரிக்கப் பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தில் உள்ளதைப்	சாதாரணகல்	146666 m³	94,230 m³	1,06,725m³	1,76,669 m³	84061	70885

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

போலவே திட்ட காலம்							
உச்ச உற்பத்தி	சாதாரணக்கல்	80,960 Ts	52,937.5 Ts	123,818.75 Ts	202,892.25 Ts	46,571.25 Ts	41,593.75 Ts
ஒரு நாளைக்கு உற்பத்தி Ts	சாதாரணக்கல்	270	176	413	676	155	138
ஒரு நாளைக்கு லாரி லோடுகள் எண்கள்		27	18	42	68	16	14
வேலைவாய்ப்பு எண்ணிக்கை		25	25	27	30	25	25
முன்மொழியப்பட்ட ஆழம் மீட்டரில்		41m AGL	31m AGL (5 Years) & 56m AGL (10 Years)	46m AGL	56m (AGL)	61 m (41 m AGL + 20 m BGL)	36m AGL
குவாரியின் நிலை	முன்மொழியப்பட்டது						

அட்டவணை 7. 4 தற்போதுள்ள குவாரிகளின் முக்கிய அம்சங்கள்

Description		P7	P8	P9	P10	P11	P12
குத்தகைதாரர்		திரு.N.பி ரேம்குமார்	திரு.C.முருகேசன்	தி/ள்.ஸ்ரீ விநாயக மினரல்ஸ்	M/s. SS மைன்ஸ் & மினரல்ஸ்	திரு.K.கணேசுகரன்	திரு.S.ஏழுமலை
புவியல் வளம் சாதாரணக்கல்	சாதாரணக்கல்	3,99,640 m ³	6,75,950 m ³	11,99,575 m ³	772000 m ³	749175 m ³	785830 m ³
தோண்டக்கூடிய வளம்	சாதாரணக்கல்	3,21,890 m ³	2,56,950 m ³	7,14,575 m ³	264750 m ³	150240 m ³	303940 m ³
அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தில் உள்ளதைப் போலவே திட்ட காலம்	சாதாரணக்கல்	2,81,140 m ³	2,56,950 m ³	7,14,575 m ³	264750 m ³	150240 m ³	303940 m ³
உச்ச உற்பத்தி	சாதாரணக்கல்	2,33,750 Ts	1,63,350 Ts	4,19,375 Ts	1,54,000 Ts	47,025 Ts	1,99,677.5 Ts
ஒரு நாளைக்கு உற்பத்தி Ts		779	544	1398	513	157	665
ஒரு நாளைக்கு லாரி லோடுகள் எண்கள்		78	54	70	25	16	33
வேலைவாய்ப்பு எண்ணிக்கை		25	36	45	22	22	41
முன்மொழியப்பட்ட ஆழம் மீட்டரில்		41m BGL	60 m (40 m AGL + 20 m BGL)	71 m (31 m AGL + 40 m BGL)	50m (20m AGL + 30 BGL)	40m (15m AGL and 25m BGL)	60m (35m AGL and 25m BGL)
குவாரியின் நிலை	நடைமுறையில் உள்ளது						

போக்குவரத்தின் மீதான ஒட்டுமொத்த தாக்கம்

சுரங்கத்திலிருந்து வெட்டி எடுக்கப்பட்ட கனிமங்கள், பல்வேறு அளவிலான கல் ஜல்லிகளை உற்பத்தி செய்வதற்கான கிரஷர், பாலங்கள், கட்டிடங்கள் கட்டுதல் போன்ற நுகர்வோர் மற்றும் பிற வாங்குபவர்களுக்கு லாரிகள் மூலம் கொண்டு செல்லப்படும். இந்த பன்னிரண்டு குத்தகை நிலங்களிலிருந்து (6 தற்போதுள்ளவை + 6 முன்மொழியப்பட்டவை) கனிமங்கள் கொண்டு செல்லப்படுவதால் போக்குவரத்தின் மீதான ஒட்டுமொத்த தாக்கம் கீழே வழங்கப்பட்டுள்ளது:

அட்டவணை 7.4 ஒட்டுமொத்த உற்பத்தி

வகை	உரிமையாளர்	ஒரு நாளைக்கு மொத்த கனிம அளவு டன்களில்	ஒரு நாளைக்கு லாரி சுமைகளின் எண்ணிக்கை
P1 (Proposed)	தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட்,	270	27
P2 (Proposed)	தி/ள்.ஸ்ரீ ராஜகாளியம்மன் மைன்ஸ் & மினரல்ஸ்	176	18
P3 (Proposed)	M/s.காவேரி ஸ்டோன் கிரஷர்	413	21
P4(Proposed)	தி/ள். பெரம்பலூர் குவாலிடி மினரல்ஸ்	676	34
P5(Proposed)	தி/ள். GKP டிரான்ஸ்போர்ட்ஸ்	155	16
P6(Proposed)	தி/ள். C.காமராஜராஜஸ்ரீ மைன்ஸ் & மினரல்ஸ்	138	14
மொத்தம்		5884	130

ஏற்கனவே உள்ள ஆறு கல் குவாரிகள் தற்போதைய போக்குவரத்து ஒட்டத்துடன் ஒருங்கிணைக்கப்பட்டுள்ளதால், முன்மொழியப்பட்ட கல் குவாரிகளை மட்டும் கருத்தில் கொண்டு கூடுதல் போக்குவரத்து அளவு கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. அதன்படி, முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்கள் ஒரு நாளைக்கு 130பயணங்களை உருவாக்கும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. போக்குவரத்து அடர்த்தி ஆய்வு விவரங்கள் அத்தியாயம் 2-இல் விரிவாக விளக்கப்பட்டுள்ளன.

7.3.4 சாய்வு நிலைத்தன்மை ஆய்வு

முன்மொழியப்பட்ட குவாரி மிகவும் சிறிய குவாரி மற்றும் உற்பத்தியும் குறைவாக உள்ளது. 5 மீட்டர் உயரம் மற்றும் பெஞ்ச் அகலம் 5 மீட்டர் மற்றும் 45° மொத்தசாய்வுடன் திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்கம் முன்மொழியப்பட்டது. சுரங்கத்தின் ஆழம் 66 மீட்டர் (41மீட்டர் AGL + 25 மீட்டர் BGL)ஆக முன்மொழியப்பட்டது, இது இறுதி குழி வரம்பு ஆகும். மேலும், அதில் கழிவு எதுவும் இல்லை, ஏனெனில் தோண்டியெடுக்கப்பட்ட முழுப் பொருட்களும் பயன்படுத்தப்படும்.

தொழில்நுட்ப காரணிகளைப் பொறுத்தவரை, பின்வரும் முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும்:

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

7.3.5 பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம்

சுரங்கங்களில் சரியான தடுப்பு வழிமுறை ஏற்கனவே உள்ளது.

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

7.3.6 சுரங்க மூடல் திட்டம்

குவாரி செயல்பாடு 66 மீட்டர் (41மீட்டர் AGL + 25 மீட்டர் BGL)ஆக ஆழம் வரை முன்மொழியப்பட்டது. இறுதி குழி அளவு 123மீ நீளம் x 75மீ அகலம் x 66 மீ (41மீட்டர் AGL + 25 மீட்டர் BGL)ஆக ஆழம் இருக்கும். குவாரி பணி முடிந்ததும், வெட்டப்பட்ட குழி மழை நீர் சேகரிப்பு குளமாக விடப்படும். குவாரி சுற்றி முள்வேலி முறையாக அமைக்கப்படும்.

8- திட்டபலன்கள்

அறிமுகம்

தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் அவர்களின் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரண கல் தோண்டுவதற்கு திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்கமுறையாகும். இந்தத்திட்டம் தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில் 1.00.0ஹெக்டேர் பரப்பளவில் உள்ள புல எண்கள்; 382/2பகுதி-36) கொண்டது ஆகும்.

திட்ட நன்மைகள்

திட்டத்தின் பலன்கள் கீழ்க்கண்டவாறு பல்வேறு வழிகளில் கூறப்படுகின்றன:

- சுற்றுச்சூழல் நன்மைகள்.
- வேலை வாய்ப்பு: திறமையான, & திறமையற்ற வேலையாளர்.
- பொருளாதார பலன்கள்.
- சமூக நன்மைகள்.

8.1. உள்கட்டமைப்பில் மேம்பாடுகள்.

திட்டப் பகுதி அரசு புறம்போக்கு 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, 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.

8.2 சமூக உள்கட்டமைப்பில் மேம்பாடுகள்.

முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் நேரடி அல்லது மறைமுக வேலைவாய்ப்புகளை உருவாக்குவதன் மூலம் அருகிலுள்ள கிராமங்களின் சமூக-பொருளாதார நிலையை மேம்படுத்த உதவும். கணிசமான அளவு மறைமுக வருவாயானது போக்குவரத்து நடவடிக்கைகளால் வேலைவாய்ப்புடன் உருவாக்கப்படும் எ.கா. உழைப்பு, உதவியாளர் போன்றவை.

பொருளாதார நன்மைகள்:

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத்தை செயல்படுத்துவது உள்ளூர் மக்களுக்கு நேரடி மற்றும் மறைமுக வேலைகளை உருவாக்குவதன் மூலம் அப்பகுதியின் பொருளாதாரத்தை உயர்த்தும். பொருளாதாரத்தில் திட்டத்தின் நேர்மறையான ஒட்டுமொத்த தாக்கம் இருக்கும்.

8.3 வேலை வாய்ப்பு: திறமையான, & திறமையற்ற வேலையாளர்.

தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் இன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரண கல் சுரங்க நடவடிக்கை. 25 உள்ளூர் மக்களுக்கு நேரடி வேலை வாய்ப்பை உருவாக்கும். MOEF & CC அறிவிப்பின்படி, 3 லட்சம் CER-க்கு செலவு செய்யப்படும். அது தகுதியான அதிகாரியிடமிருந்து பெறப்பட்ட CER கடிதத்தின்படி செலவு செய்யப்படும்.

8.4 மற்ற உறுதியான பலன்கள்.

சுரங்க நிர்வாகம், சுரங்கங்களில் உள்ள தேவை மற்றும் உள்ளூர் நபர்களின் தகுதி மற்றும் அனுபவம் ஆகியவற்றைப் பொறுத்து, அருகிலுள்ள கிராமங்களில் இருந்து அரை திறன் மற்றும் திறமையற்ற தகுதியுள்ள தொழிலாளர்களை நியமிக்கும்.

ஒட்டுமொத்த விளைவு உயர்ந்த வாழ்க்கைத் தரத்தை ஏற்படுத்தும். சிறந்த கல்வி, மேம்படுத்தப்பட்ட சுகாதாரம் மற்றும் சுகாதார வசதிகள், வீட்டுவசதி மற்றும் நுகர்வோர் பொருட்களை வாங்குதல். வீடு, போக்குவரத்து, மருத்துவம், கல்வி மற்றும் பிற குடிமை வசதிகள் எதிர்காலத்தில் மேம்படுத்தப்படும். இது ஒரு பெரிய நேர்மறையான நன்மையாக கருதப்படுகிறது.

9 - சுற்றுச்சூழல் செலவு பலன் பகுப்பாய்வு

14 செப்., 2006 தேதியிட்ட திருத்தப்பட்ட EIA அறிவிப்பின்படி, 'சுற்றுச்சூழல் செலவு பலன் பகுப்பாய்வு' ஸ்கோப்பிங் கட்டத்தில் பரிந்துரைக்கப்பட்டால் மட்டுமே பொருந்தும்.

முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கு SEIAA-TN வழங்கிய ToR புள்ளிகளின்படி, 'சுற்றுச்சூழல் செலவு பலன் பகுப்பாய்வு' பரிந்துரைக்கப்படவில்லை.

10 - சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்

10.1 தணிக்கும் நடவடிக்கைகள் செயல்படுத்தப்படுவதை உறுதிசெய்வதற்கான நிர்வாக அம்சங்களின் விளக்கம் மற்றும் EIA இன் ஒப்புதலுக்குப் பிறகு அவற்றின் செயல்திறன் கண்காணிக்கப்படுகிறது.

10.1.1 நோக்கங்கள்

சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் ஒரு திட்டம் சுற்றுச்சூழலுக்கு நிலையான முறையில் செயல்படுத்தப்படுவதை உறுதிசெய்ய உருவாக்கப்பட்டது, அங்கு அனைத்து ஒப்பந்தக்காரர்களும் துணை ஒப்பந்தக்காரர்களும், ஆலோசகர்கள் உட்பட, திட்டத்தால் எழும் சாத்தியமான சுற்றுச்சூழல் அபாயங்களைப் புரிந்துகொண்டு, அந்த அபாயங்களைக் குறைக்க பொருத்தமான நடவடிக்கைகளை எடுக்கிறார்கள். திட்டத்தின் வாழ்க்கைச் சுழற்சியின் போது ஏற்படும் பாதகமான சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்களைக் குறைப்பதற்குத் தகுந்த தணிப்பு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதன் மூலமும், திட்டமிடப்பட்ட வடிவமைப்பிற்கு இணங்க, திட்டச் செயலாக்கம் மேற்கொள்ளப்படுவதையும் EMP உறுதி செய்கிறது. இந்தச் சுரங்கத் திட்டத்தால் ஏற்படும் பாதிப்புகள் அத்தியாயம் 4 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன மற்றும் மூல மட்டத்தில் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் மற்றும் தள அளவில் ஒட்டுமொத்த மேலாண்மைத் திட்டம் இந்த அத்தியாயத்தில் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.

10.1.2 EMP இன் அடிப்படை

முன்மொழியப்பட்ட திட்ட நடவடிக்கைகளுக்கான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் பின்வரும் முக்கிய சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினைகளைக் கருத்தில் கொண்டு உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

- திட்ட நடவடிக்கைகள்
- சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு பற்றிய ஆய்வுகள்
- காற்று மற்றும் நீர் மாசு கட்டுப்பாடு
- பணிபுரியும் பகுதி சூழல் மேம்பாடு
- தொழில்சார் ஆபத்துகள் & பாதுகாப்பு
- சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு வசதிகள்
- சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை செலவுகள்

EMP ஆனது, தணிப்பு நடவடிக்கைகள் மற்றும் கண்காணிப்புத் திட்டங்களின் தாக்கங்களைக் கருத்தில் கொண்டு திட்டத்தின் அனைத்து கட்டங்களையும் உள்ளடக்கியது. சுற்றுச்சூழல் சட்டங்களுக்கு இணங்குவதை உறுதி செய்வதற்கும் பாதகமான தாக்கங்களைக் குறைப்பதற்கும் மேற்கொள்ளப்படும் நடவடிக்கைகளை இந்தத் திட்டம் கோட்டுக் காட்டுகிறது. சுரங்கத்தில் செயல்படுத்துவதற்கான EMP நடவடிக்கைகளின் விவரங்கள் கீழே 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.
	1.0KLD தண்ணீர் தூசியை அடக்க பயன்படுத்தப்படும்.
	அதிக காற்று, இரவு நேரங்கள் மற்றும் வெப்பநிலை தலைகீழ் காலங்களில் வெடிப்பதைத் தவிர்க்கவும்.
	கனிமம் எடுத்து செல்லும் சாலையின் வழக்கமான தரப்படுத்தல்.
	வெளியேறும் 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.
மேற்பரப்பு நீர்	0.80 கி.மீ தொலைவில் (தென்மேற்கு திசையில்) கொட்டாரை நீரோடை உள்ளது. போதுமான பாதுகாப்பு இடைவெளி விடப்பட்டுள்ளது. ஆறு அல்லது நீர்நிலைக்கு உள்ளேயோ அல்லது அருகிலோ எந்தப் பொருளும் கொட்டப்படவோ அல்லது கழிவுகள் வெளியேற்றப்படவோ மாட்டாது.
	மழை நீரைச் சேகரிக்க குவாரியைச் சுற்றிலும் நீர்த்தேக்கக் குளத்துடன் இணைக்கப்பட்டிருக்கும் தேவையான நீளமுள்ள மாலை வடிகால் போன்ற மேற்பரப்பு ஓடை மேலாண்மை கட்டமைப்புகள் அமைக்கப்படும்.

நிலத்தடி நீர்	குவாரி செயல்பாடு 66 மீட்டர் (41மீட்டர் AGL + 25 மீட்டர் BGL) ஆழம் வரை உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது, நீர்மட்ட அளவு 70 மீ ஆழத்தில் காணப்படுகிறது, எனவே திட்டம் செயல்படுத்தப்படாது. முழு குவாரி காலத்திலும் நிலத்தடி நீர் அட்டவணையை வெட்டுங்கள்.
நீர் நுகர்வு மற்றும் கழிவு நீர் உற்பத்தி	இந்த திட்டத்திற்கு தேவையான தண்ணீர் விற்பனையாளர்களிடம் இருந்து பெறப்படும். 0.5KLD கழிவுநீர் உற்பத்தியானது, ஊறவைக்கும் குழியுடன் கூடிய செப்டிக் டேங்கில் சுத்திகரிக்கப்படும். 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 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 மாலை வடிகால்கள் அமைக்கப்பட வேண்டும்.
	திட்டப் பகுதியின் சுற்றளவில் தோட்டங்கள் மூலம் தூசியைத் தடுக்க வேண்டும், இது ஒலித் தடையாகவும் செயல்படும்.
	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டத்தின்படி அடிக்கடி மண் மற்றும் நிலத்தடி நீர் பரிசோதனை.
மேல் மண் / மேல் மட்ட சுமை	குவாரி செயல்பாட்டின் போது மேல்மட்ட கழிவுகள் ஏதும் இல்லை.
உயிரியல் சூழல்	சுரங்கத்தின் போது, குறிப்பிடப்பட்ட பாதுகாப்பு வலய பகுதிகளில் தோட்டங்கள் மேற்கொள்ளப்படும்.
	மரக்கன்றுகளின் உயிர்வாழ்வைத் தடுக்கும் முக்கிய பண்புக்கூறுகள் தூசி ஆகும், இந்த புழுதியை உண்டாகாமல் இருக்க சாலைகளில் தண்ணீர் தெளிப்பதன் மூலமும், புதிதாக நடப்பட்ட பகுதிக்கு அருகில் ஒரு தெளிப்பான் அலகு நிறுவுவதன் மூலமும் கட்டுப்படுத்தலாம்.
	பசுமைப் வளையம் மேம்பாட்டுத் திட்டம் குறித்த வழக்கமான ஆய்வு.
	அத்தியாயம் III இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள ஆண்டு வாரியான பசுமைப் வளையம் மேம்பாட்டுத் திட்டம் கண்காணிக்கப்படும்.

10.1.3 நிர்வாகம் மற்றும் தொழில்நுட்ப அமைப்பு

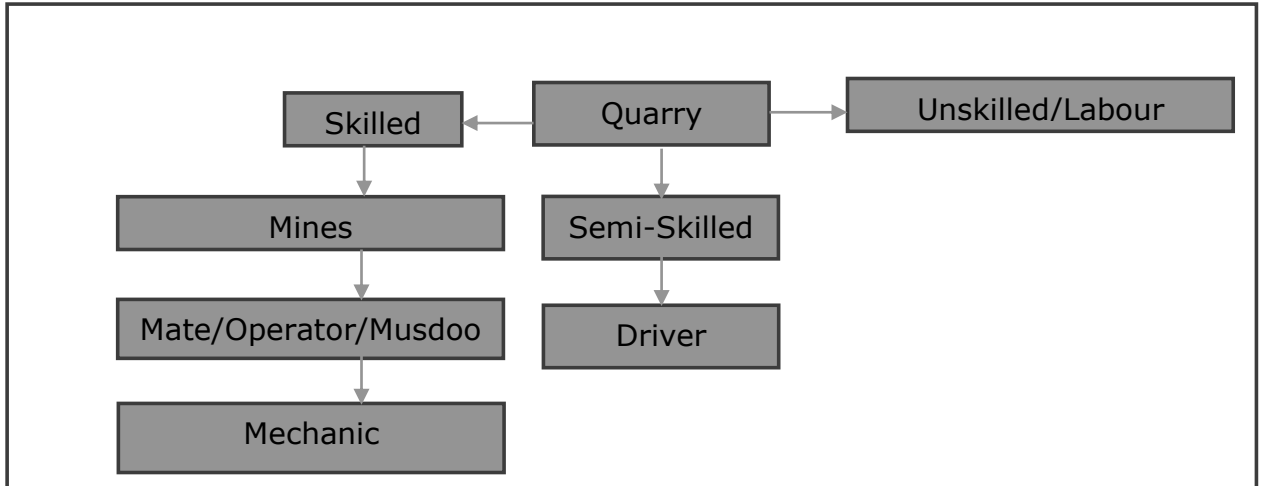
இது மிகச் சிறிய குவாரி என்பதால், சுற்றுச்சூழல் தொடர்பான அனைத்து அம்சங்களையும் சுரங்கப் பொறுப்பாளர் கவனித்துக்கொள்வார். சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தை திறம்பட செயல்படுத்துவதையும், சுரங்க மேலாண்மை நிலை மூலம் சுற்றுச்சூழல் சட்ட விதிகளுக்கு இணங்குவதை உறுதி செய்வதையும் அவர் உறுதி செய்வார். கண்காணிப்புக்கான 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.
- சுற்றியுள்ள கிராமங்களில் உள்ள தொழிலாளர்கள் மற்றும் மக்கள்தொகையின் சுகாதார புள்ளிவிவரங்களை சேகரித்தல்.
- பசுமை பட்டை மேம்பாடு.
- சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டத்தின் செயல்பாட்டின் 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.

படம் 10.1 அமைப்பு விளக்கப்படம்



வ.எண்	விளக்கம்	வேலை வாய்ப்பு
1	சுரங்க மேலாளர்	1
2	போர்மன்/ மேட்	2
3	ஆப்பரேடர்	6
4	மெகானிக்	1
5	ஓட்டுனர்	3
6	வேலையாள்	12
மொத்தம்		25Nos

10.1.4 சுற்றுச்சூழல் கொள்கை

திட்ட ஆதரவாளர் நன்கு வரையறுக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை வகுத்துள்ளார். சுற்றுச்சூழல் கொள்கை கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

- சுற்றுச்சூழலை பாதுகாக்கும் நோக்கில் விதிகளும் அர்ப்பணிப்பும் உந்துதல் என்பது தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் இன் சாதாரண கல் குவாரியின் சுற்றுச்சூழல் கொள்கை.
- குத்தகைதாரர் இயற்கை வளங்களை, மறுசுழற்சி செய்தல் மற்றும் மறுபயன்பாட்டு முறையின் அடிப்படையில் திறமையாக பயன்படுத்த உறுதி பூண்டுள்ளார்.
- இத்திட்டமானது சாத்தியமான பாதிப்புகளை அடையாளம் காண உறுதிபூண்டுள்ளது மற்றும் பாதிப்புகளை குறைக்க தேவையான நிர்வாக நடவடிக்கைகளை எடுக்கும்.
- சுற்றுச்சூழலின் செயல்திறன் தொடர்ந்து கண்காணிக்கப்பட்டு, நமது சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சுகாதார செயல்திறனின் தொடர்ச்சியான முன்னேற்றத்திற்காக அறிக்கையிடப்படும்.

10.1.5 தொழில் பாதுகாப்பு மற்றும் சுகாதார மேலாண்மை

தொழில் பாதுகாப்பு மற்றும் ஆரோக்கியம் ஆகியவை உற்பத்தித்திறன் மற்றும் ஒரு முதலாளி-பணியாளர் உறவுடன் மிக நெருக்கமாக தொடர்புடையவை. குவாரிகளில் தொழில் ஆரோக்கியத்தை பாதிக்கும் முக்கிய காரணிகள் தூசி மற்றும் சத்தம். சுரங்கச் சட்டம் 1952 மற்றும் சுரங்க விதிகள் 1955 இன் விதி 29ன் படி, குவாரிச் செயல்பாடுகளின் 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. ஊழியர்களின் சேர்க்கைக்கு முன், முன் மருத்துவ பரிசோதனை செய்யப்படுகிறது. மேலும், அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் ஆண்டுதோறும் அவ்வப்போது மருத்துவ பரிசோதனை செய்யப்படும்.

10.1.6 சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் செலவு

EMP ஐ திறம்பட செயல்படுத்துவது மாசு குறைப்பது மற்றும் ஒழுங்குமுறை தேவைகளுக்கு இணங்குவது மட்டுமின்றி உற்பத்தித்திறனை அதிகரிப்பது மற்றும் உற்பத்தியின் சந்தைத்தன்மையை மேம்படுத்துவதும் ஆகும். சுரங்கங்களின் தொகுப்பிற்கான EMP இன் மூலதனம் மற்றும் தொடர்ச்சியான செலவுகள் கீழே உள்ள அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 10.2 - சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்ட செலவு

சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்புக்கு திட்டமிடப்பட்ட பட்ஜெட் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

செயற்பாடுகள்	தணிப்பு நடவடிக்கை	மூலதன செலவு	ஆண்டுக்கு தொடர் செலவு
காற்று சூழல்	ஹாலேஜ் சாலையின் இருபுறமும் சுருக்கம், தரம் மற்றும் வடிகால் அமைப்பு	0.05	0.05
	நிலையான தண்ணீர் தெளிப்பு ஏற்பாடுகள் + சொந்த தண்ணீர் டேங்கர்கள் மூலம் தண்ணீர் தெளித்தல்	5.00	0.25
	மஃபிள் பிளாஸ்டிங் - வெடிக்கும் போது பறக்கும் பாறைகளைக் கட்டுப்படுத்த	0.00	0.05
	ஈரமான துளையிடும் செயல்முறை / தனி தூசி பிரித்தெடுக்கும் அலகு கொண்ட சமீபத்திய சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த துளையிடும் இயந்திரம்	0.20	0.04
	டிர்க்குகள் / டிப்பர்கள் / டிராக்டர்களில் அதிக சுமை இல்லை	0.00	0.05
	கல் ஏற்றிச் செல்லும் லாரிகள் தார்பாய்களால் மூடப்படும்	0.00	0.10
	ML பகுதிக்குள் மணிக்கு 20 கிமீ வேக வரம்புகளை செயல்படுத்துதல்	0.06	0.01
	ஆர்.டி.ஓ விதிமுறைகளின்படி வெளியேற்ற புகையை தொடர்ந்து கண்காணித்தல்	0.00	0.05
	எம்.எல் பகுதியிலிருந்து குறைந்தது 200 மீ தூரத்திற்கு அணுகு சாலைகளை முறையாக பெருக்குதல் மற்றும் பராமரித்தல்	0.00	0.20
	குவாரி கேட் அருகே வீல் வாஷ் சிஸ்டத்தை நிறுவுதல்	2.00	0.05
துணை மொத்தம் (A)		7.31	0.85

இரைச்சல் சூழல்	போர்ட்டபிள் பிளாஸ்டர் கொட்டகை வசதி	0.30	0.02
துணைத் தொகை (B)		0.30	0.02
கழிவு முகாமைத்து	வீட்டுக் கழிவுகளை சேகரித்து அகற்றுவதற்கான ஏற்பாடுகள் அங்கீகரிக்கப்பட்ட முகவர் மூலம்	0.20	0.10

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

வம்	குப்பைத் தொட்டிகள் நிறுவுதல்	0.05	0.02
துணை மொத்தத்தொகை (C)		0.25	0.12
சுரங்க மூடல்	எம்.எல் பகுதியில் தோட்டம் அமைத்தல் (55 எண்ணிக்கை)	0.06	0.01
துணை மொத்தம் (D)		0.06	0.01
சுரங்கத் திட்டம், சுரங்கத் திட்டம் மற்றும் டிஜிஎம்எஸ் நிபந்தனைகளை செயல்படுத்துதல்	SEAC TN ஆல் MoM பின் இணைப்பு II இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளபடி நீல பின்னணி மற்றும் வெள்ளை எழுத்துக்களுடன் அளவு 6' X 5'	0.05	0.01
	காற்று, நீர், ஒலி மற்றும் மண் தர மாதிரிகள் ஒவ்வொரு 6 மாதங்களுக்கும் EC நிபந்தனைகளின் இணக்க அறிக்கையுக்காக மாதிரிகள்	0.00	0.50
	தொழிலாளர்களுக்கு தனிநபர் பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் வழங்கப்படும்.	0.25	0.03
	தொழிலாளர்களுக்கு சுகாதார பரிசோதனை ஏற்பாடு செய்யப்படும்	0.00	0.13
	முதலுதவி வசதி	0.00	0.01
	பாதுகாப்பு முன்னெச்சரிக்கைகளுக்கான அடையாளங்கள் மற்றும் பலகைகள்	0.05	0.01
	போக்குவரத்து வழித்தடங்களில் பார்க்கிங் வசதி இருக்காது. மலையின் தெற்குப் பகுதியில் வாகனங்கள் / எச்.இ.எம்.எம்.களுக்கு தனியாக ஏற்பாடு செய்யப்படும். போக்குவரத்து மேலாண்மைக்காக கொடிகள் நிறுத்தப்படும்	0.10	0.01
	சுரங்கங்கள் மற்றும் சுரங்க நுழைவாயிலில் சிசிடிவி கேமராக்கள் பொருத்துதல்	0.15	0.02
துணைத் தொகை (E)		0.60	0.71
மானிய மொத்தம் (A+B+C+D+E)		8.52	1.71
5 ஆண்டுகளுக்கு மொத்த மின்சார மேலாண்மை விலை 17.97 இலட்சம் ஆகும்.			
அதாவது ரூ.8.52 இலட்சம் மூலதனச் செலவு + ரூ.9.45 இலட்சம் தொடர் செலவு			

(CER) செயற்பாடுகளுக்கான முன்மொழிவு பின்வருமாறு கொடுக்கப்பட்டுள்ளது;

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

வ.எண்.	உத்தேச சி.இ.ஆர் செயல்பாடுகள்	செலவு லட்சத்தில்.
1	பாடசாலைக்கு உள்ளேயும் வெளியேயும் பெருந்தோட்டங்கள் வளாகம்	3.0
2	ஏ4 தாள்கள், ஸ்கேனர் மற்றும் அச்சப்பொறி வழங்குதல் மற்றும் பள்ளி கட்டடத்தில் ஒவியம் தீட்டுதல்	
மொத்தம்		3.0

மேற்கண்ட உத்தேச சி.இ.ஆர் செலவு கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில் உள்ள அரசு ஆதிதிராவிடர் நல உயர்நிலைப் பள்ளிக்கு செலவிடப்படும். குவாரி பணிகள் தொடங்குவதற்கு முன்பே உத்தேச சி.இ.ஆர் செயல்பாடுகள் முடிக்கப்படும் என்று நான் உங்களுக்கு உறுதியளிக்கிறேன்.

மொத்த திட்ட மதிப்பீடு பின்வருமாறு:

நிலையான செலவு		
டெண்டர் தொகை	:	ரூ.209 லட்சம்
முதலுதவி அறை	:	Rs.1.000 லட்சம்
ஓய்வு தங்குமிடம்	:	Rs.1.000 லட்சம்
சுகாதார வசதி	:	Rs.1.000 லட்சம்
மொத்தம் (A)- ரூ.212 லட்சம்		
செயல்பாட்டு செலவு		
இயந்திரங்கள்	:	ரூ.50.000 லட்சம்
வேலி செலவு	:	Rs.1.500 லட்சம்
மொத்தம் (B) – ரூ.51.50 லட்சம்		
EMP செலவு		
காற்றுச் சூழல், இரைச்சல் சூழல், சுரங்க மூடல், சுரங்கத் திட்டத்தை செயல்படுத்துதல், சுரங்கத் திட்டம் மற்றும் டிஜிஎம்எஸ் நிலை	:	மொத்தம்(C)-ரூ.17.97 லட்சம்
CER செலவு		
மரக்கன்றுகள் நடுதல், ஏ4 ஆவணங்கள், ஸ்கேனர் மற்றும் அச்சப்பொறி வழங்குதல் மற்றும் பள்ளி கட்டடத்திற்கு வர்ணம் பூசுதல்	:	மொத்தம் (F)- ரூ.3.00 லட்சம்
மொத்தமொத்தம் (A+B+C+D+E+F)	:	ரூ. 284.47 லட்சம்

10.1.7 முடிவு

சுரங்க நடவடிக்கைகளின் பல்வேறு அம்சங்கள் பரிசீலிக்கப்பட்டு, அது தொடர்பான பாதிப்புகள் மதிப்பீடு செய்யப்பட்டன. சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகளை தணிக்க சாத்தியமான அனைத்து வழிகளையும் கருத்தில் கொண்டு, சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு 17.97 லட்சம் ரூபாய் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. EMP மாறும், நெகிழ்வானது மற்றும் அவ்வப்போது மதிப்பாய்வுக்கு உட்பட்டது. முக்கிய சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் தொடர்புடைய திட்டங்களுக்கு, EMP வழக்கமான மதிப்பாய்வில் இருக்கும். எனவே, EMP இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள அனைத்து இலக்குகளையும் நிறைவேற்ற சரியான நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும், மேலும் திட்டமானது ஆய்வுப் பகுதியில் சாதகமான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும்.

11- சுருக்கம் மற்றும் முடிவுகள்

11.1 திட்டத்தைச் செயல்படுத்துவதற்கான அனைத்து சாத்திய கூறுகள்.

அறிமுகம்

தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் அவர்களின், 1.00.0ஹெக்டேர் பரப்பளவில் புல எண். 382/2 (பகுதி -36) கல்பாடி (வடக்கு) கிராமம், பெரம்பலூர் வட்டத்தில், பெரம்பலூர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு மாநிலம், குவாரி செய்வதற்காக பெரம்பலூர் மாவட்ட புவியியல் உதவி இயக்குனர் இருந்து தொடர்பு கடிதத்தைப் பெற்றார், சுரங்கதிட்டம் 1,46,666 கன மீட்டர் சாதாரண கல் (5 ஆண்டுகள்).

EIA அறிவிப்பு, 2006 மற்றும் அதன் அடுத்தடுத்த திருத்தங்களின்படி முன்மொழியப்பட்ட சாதாரண கல் குவாரி. தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட்" சுரங்கக் குழுவானது EIA அறிவிப்பின் அட்டவணை 1(a) இன் கீழ் வருகிறது மற்றும் அதன் அடுத்தடுத்த திருத்தங்கள் திட்டமானது B1 வகையின் கீழ் வருகிறது. 30.09.2025 தேதியிட்ட ToR அடையாள எண். TO25B0108TN5925656N மூலம் திட்டத்தின் EIA/EMP அறிக்கையைத் தயாரிப்பதற்கான ToR அங்கீகரிக்கப்பட்டது. 1,46,666 கன மீட்டர் சாதாரண கல் (5 ஆண்டுகள்) உற்பத்திக்காக அங்கீகரிக்கப்பட்ட TOR இன் படி இந்த அறிக்கை தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

வ.எண்.	விளக்கம்	நிலை/குறிப்புகள்
1.	துறை	நிலகரி அல்லாதவகை
2.	திட்டத்தின் வகை	B1
3.	முன்மொழியப்பட்ட கனிமம்	சாதாரண கல்
4.	குவாரி குத்தகை வகை	முன்மொழியப்பட்ட குவாரி
5.	குவாரி குத்தகைஅளவு	1.00.0 Ha
6.	முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்	66 மீட்டர் (41மீட்டர் AGL + 25 மீட்டர் BGL)
7.	சுரங்கமுறை	திறந்தவெளி இயந்திரமக்கப்பட்ட முறை.
8.	முன்மொழியப்பட்ட காலம்	5 வருடம்
9.	முன்மொழியப்பட்டசுற்றுச்சூழல் அனுமதி	5 வருடம்
10.	முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி அளவு	1,46,666 கன மீட்டர் சாதாரண கல் (5 ஆண்டுகள்).

முன்மொழியப்பட்ட குத்தகைதாரர். தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட், என்பவர் சாதாரண கல் குவாரி, துறையில் செயல்பாடு மற்றும் சந்தைப்படுத்தல் போன்றவற்றை அடையாளம் காண்பதில் சிறந்த அனுபவ முள்ளவர். முன்மொழியப்பட்ட திட்ட இடம் அரசு புறம்போக்கு நிலம், இணைப்புஎண் -6 ஐப்பார்க்கவும்

11.1.1 திட்டத்தின் இடம்

முன்மொழியப்பட்ட திட்ட இடம், தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டத்தில் உள்ள கல்பாடி (வடக்கு)கிராமத்தில் அமைந்துள்ளது மற்றும் அதன் அட்சரேகை: 11°13'15.95"N முதல் 11°13'20.52"N வரை மற்றும் தீர்க்கரேகை: 78°54'52.38"E முதல் 78°54'55.92"E வரை உள்ளது. சர்வே ஆஃப் இந்தியா டோபோஷீட் எண். 58 I/16. ஆய்வை நடத்த, முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதி (கோர் மண்டலம்)

மற்றும் உத்தேச சுரங்கத் தளத்தைச் சுற்றி 10 கிமீ சுற்றளவு (இடைநிலை மண்டலம் என்று அழைக்கப்படும்) தாக்க மண்டலம் ஆகியவை பரிசீலிக்கப்பட்டன. EIA அறிக்கையானது மூன்று மாத அடிப்படைத் தரவை அடிப்படையாகக் கொண்டது (அதாவது மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை).

11.1.2 புவியியல்

குத்தகைக்கு எடுக்கப்பட்ட பகுதியில் கவனிக்கப்பட்ட பாறை வகை சார்னோகைட் ஆகும், இதில் பெரும்பாலும் குவார்ட்ஸ் மற்றும் ஃபெல்ட்ஸ்பார் சில ஃபெரோமக்னேசிய கனிமங்கள் உள்ளன. சார்னோகைட் என்பது தீபகற்ப க்னீஸ்ஸின் ஒரு பகுதியாகும், இது உயர்தர உருமாற்ற பாறை ஆகும். சார்னோகைட் தளபோக்கு N30°W – S30°E மற்றும் செங்குத்து டிப்பிங்.

11.1.3 திட்ட விளக்கம்

இது திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறையில் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் மூலம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரண கல் குவாரி ஆகும். குவாரிகள் தரைமட்டத்திற்கு மேல் 66 மீட்டர் (41மீட்டர் AGL + 25 மீட்டர் BGL) வரை (5 ஆண்டுகள்). புவியியல் இருப்புக்கள் 3,38,466 கனமீட்டர் சாதாரண கல் என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. பாதுகாப்பு தூரம் மற்றும் பெஞ்ச் இழப்பைக் கழிப்பதன் மூலம் தோண்டப்படும் இருப்பு கணக்கிடப்படுகிறது. 1,46,666 கனமீட்டர் சாதாரண கல் ஆகும், முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி 1,46,666 கன மீட்டர் சாதாரண கல் (5 ஆண்டுகள்), (66 மீட்டர் (41மீட்டர் AGL + 25 மீட்டர் BGL) ஆழம் வரை 100% மீட்பு விகிதத்தில் மீட்டெடுக்கப்படும் 5 வருட காலத்திற்கு. வழக்கமான திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட முறையைப் பயன்படுத்தி 5 மீ பெஞ்ச் உயரம், 5 மீ அகலம் 45° டிகிரி மொத்த சாய்வு கொண்ட சாதாரண கல்லை வெட்டி எடுக்க உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. குவாரி செயல்பாட்டில் கைதுளைப்பனை கொண்டு துளையிடுதல், வெடித்தல், தோண்டுதல், கல் ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்து ஆகியவை அடங்கும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

வ. எண்	விளக்கம்	நிலை/குறிப்புகள்
1	துறை	நிலகரி அல்லாத வகை
2	புதிய/ஏற்கனவே உள்ள திட்டம்	முன்மொழியப்பட்ட திட்டம்
3	திட்டத்தின் வகை	B1
4	கனிமத்தின் வகை	சிறு கனிமம்
5	குவாரி காலம்	5 வருடம்
6	முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி அளவு	1,46,666 கன மீட்டர் சாதாரண கல் (5 ஆண்டுகள்) .
7	கழிவு உற்பத்தி மற்றும் மேலாண்மை	இல்லை
8	பெஞ்ச் உயரம் மற்றும் அகலம்	முன்மொழியப்பட்ட பெஞ்ச் உயரம் மற்றும் அகலம் முறையே 5.0 மீட்டர்
9	இறுதிஆழம்	66 மீட்டர் (41மீட்டர் AGL + 25 மீட்டர் BGL)
10	இறுதி பயன்பாடு	தோண்டப்பட்ட சாதாரணக்கல் அரசு மற்றும் பொதுத்துறை திட்டங்களுக்கு கட்டுமானத் தொழில்களுக்குப் பயன்படுத்தப்படுகிறது, மேலும் மாவட்டம் முழுவதும் மற்றும் அதைச்சுற்றியுள்ள வீட்டுவசதி மற்றும் உள்கட்டமைப்புத் திட்டங்களுக்குப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

11.1.4 திட்டத் தேவைகள்

திட்டத்தின் தேவைகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

வ.எண்	தேவையின் தன்மை	விளக்கம்
1	தண்ணீர் தேவை	மொத்த நீர் தேவை 3 KLD வெளி நிறுவனங்களில் இருந்து வாங்கப்படும் 1KLD இல், குடிநீர்த் தேவை 1KLD, பசுமைப் மேம்பாடு மற்றும் தூசி அடக்குதல் 1KLD.
2	சக்தி தேவை	சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கு மின்சாரம் தேவையில்லை, அலுவலக தேவைகளுக்கு, அது மாநில கிரிட் மூலம் பூர்த்தி செய்யப்படும்.
3	மனிதவள தேவை	இந்தத் திட்டம் 25 பேருக்கு வேலைவாய்ப்புகளை வழங்கும்.
4	நிதி தேவை	AMP இன் படி மொத்த திட்டச் செலவு INR. 284.47லட்சம் ஆக இருக்கும், இதில் செயல்பாட்டு செலவு, நிலையான சொத்து செலவு மற்றும் EMP செலவு ஆகியவை அடங்கும்.
5	சமூக பொருளாதார வளர்ச்சிக்கான நிதி	3 லட்சம் ரூபாய் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. மேலும், பொது விசாரணையின் போது மக்கள் எழுப்பும் எந்தவொரு கோரிக்கையும் நிறைவேற்றப்படும்.

11.1.5 குத்தகைப் பகுதியின் விளக்கம்

ஆய்வு பகுதியில் உள்ள அம்சங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 11.1 குத்தகை பகுதியின் விளக்கம்				
வ. எண்	பகுதிகள்	திட்ட தளத்திலிருந்து பகுதிகள் தூரம்		
1	சர்வதேச மரபுகளின் கீழ் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள், அவற்றின் சுற்றுச்சூழல், நிலப்பரப்பு, கலாச்சார அல்லது பிற தொடர்புடைய மதிப்புக்கான தேசிய அல்லது உள்ளூர் சட்டங்கள்	15கிமீ சுற்றளவில் இல்லை		
2	சுற்றுச்சூழல் காரணங்களுக்காக முக்கியமான அல்லது உணர்திறன் கொண்ட பகுதிகள்			
A	சதுப்பு நிலங்கள், நீர்நிலைகள் அல்லது பிற நீர்நிலைகள்,	நீர்நிலை	தூரம்	திசை
		கொட்டரை அணை	8.99 Km	SE
		கொட்டரை ஓடை	0.80 Km	SW
		கே.எரியூர் ஏரி	1.60 km	SE
		அவ்வையார் நகர் கிராமக் குளம்	1.98 km	NW
		துறைமங்கலம் ஏரி	2.0 km	NE
		வெள்ளத்தங்கியம்மன் குளம்	5.41 km	NW
		சிறுகூடல் ஏரி	8.00 km	SW
B	கடலோர மண்டலம், உயிர்க்கோளங்கள்,	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை		
C	மலைகள், காடுகள்	சித்தாலி R.F – 3.00 km (NE), குன்னம் R.F – 5.50 km (SE)		
3	பாதுகாக்கப்பட்ட, முக்கியமான அல்லது உணர்திறன் வாய்ந்த தாவரங்கள் அல்லது விலங்கினங்களால் இனப்பெருக்கம், கூடு கட்டுதல், உணவு தேடுதல், ஓய்வு, குளிர்காலம், இடம்பெயர்வு ஆகியவற்றிற்கு பயன்படுத்தப்படும்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை		

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	பகுதிகள்	
4	உள்நாட்டு, கடலோர, கடல் அல்லது நிலத்தடி நீர்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
5	மாநில, தேசிய எல்லைகள்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
6	சுற்றுலா, யாத்திரைப் பகுதிகளுக்கு பொதுமக்கள் பயன்படுத்தும் வழிகள் அல்லது வசதிகள்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
7	பதுக்கப்பட்ட படை நிறுவல்கள்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
8	அடர்த்தியான மக்கள்தொகை அல்லது கட்டப்பட்ட பகுதி	பெரம்பலூர் - 3.42 கி.மீ - வடமேற்கு
9	மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட நிலப் பயன்பாடுகளால் ஆக்கிரமிக்கப்பட்ட பகுதிகள் (மருத்துவமனைகள், பள்ளிகள், வழிபாட்டுத் தலங்கள், சமூக வசதிகள்)	பெரம்பலூர் - 3.42 கி.மீ - வடமேற்கு
10	முக்கியமான, உயர்தர அல்லது பற்றாக்குறை வளங்களைக் கொண்ட பகுதிகள் (நிலத்தடி நீர் ஆதாரங்கள், மேற்பரப்பு வளங்கள், வனவியல், விவசாயம், மீன்வளம், சுற்றுலா, கனிமங்கள்)	இல்லை
11	ஏற்கனவே மாசு அல்லது சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புக்குள்ளான பகுதிகள். (தற்போதுள்ள சட்ட சுற்றுச்சூழல் தரநிலைகள் மீறப்பட்டவை)	இல்லை
12	சுற்றுச்சூழல் பிரச்சனைகளை (பூகம்பங்கள், சரிவு, நிலச்சரிவு, அரிப்பு, வெள்ளம் அல்லது தீவிர அல்லது பாதகமான காலநிலை நிலைமைகள்) முன்வைக்க திட்டம் ஏற்படுத்தக்கூடிய இயற்கை ஆபத்துக்கு ஆளாகக்கூடிய பகுதிகள்	நிலநடுக்கம், வெள்ளம் போன்றவை ஏற்படாத பகுதி

வானிலை, காற்று, நீர், இரைச்சல் மற்றும் மண் சூழல்களுக்கான அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு மார்ச் 2025 இல் மேற்கொள்ளப்பட்டது.

காற்று, நீர், சத்தம் மற்றும் மண் மாதிரிகள் NABL அங்கீகாரம் பெற்ற ஆய்வகம் மூலம் சேகரிக்கப்பட்டு பகுப்பாய்வு செய்யப்படுகின்றன.

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

11.2 பாதகமான விளைவுகள் எவ்வாறு குறைக்கப்பட்டன என்பதற்கான விளக்கம்

11.2.1 காற்று சூழல்

இடங்களில் காற்று கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டு முடிவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 11.2: சுற்றுப்புற காற்றின் தரக்கண்காணிப்பு இடங்களின் விவரங்கள்			
வரிசை எண்	இருப்பிடக் குறியீடு	கண்காணிப்பு இடங்கள்	அட்சரேகை மற்றும் தீர்க்கரேகை
1	AAQ1	முன்மொழியப்பட்ட குத்தகை பகுதி	11°13'19.84"N & 78°54'54.62"E
2	AAQ2	தோரமங்கலம்	11°13'02.82"N & 78°53'17.32"E
3	AAQ3	பேரலி கிராமத்திற்கு அருகில்	11°14'03.56"N & 78°57'08.70"E
4	AAQ4	கவுல்பாளையம்	11°14'00.21"N & 78°55'05.40"E
5	AAQ5	கல்பாடி	11°11'34.74"N & 78°55'12.96"E
6	AAQ6	நெடுவாசல்	11°12'46.98"N & 78°54'36.18"E

நிலைய குறீடு	குறைவான	அதிகமான	சராசரி
Particulate matter PM-_{2.5} (µg/m³)			
AAQ-1	26.8	37.6	32.2
AAQ-2	23.3	29.5	26.4
AAQ-3	21.9	27.6	24.7
AAQ-4	22.7	30.3	26.5
AAQ-5	20.2	25.6	22.9
AAQ-6	21.9	28.0	24.9
CPCB NAAQS 2009 for PM_{2.5} - 60 µg/m³			
Particulate matter PM-₁₀ (µg/m³)			
AAQ-1	56.8	79.4	68.1
AAQ-2	49.6	62.4	56
AAQ-3	48.6	59.4	54
AAQ-4	50.7	62.1	56.4
AAQ-5	43.9	54.2	49.05
AAQ-6	47.2	60.1	53.65
CPCB NAAQS 2009 for PM₁₀ - 100 µg/m³			
Sulphur Di-oxide as SO₂ (µg/m³)			
AAQ-1	5.7	8.2	6.95
AAQ-2	5.9	8.3	7.1
AAQ-3	6.7	8.9	7.8
AAQ-4	5.1	7.4	6.25
AAQ-5	4.4	7.0	5.7
AAQ-6	4.6	6.3	5.45
CPCB NAAQS 2009 for SO₂ - 80 µg/m³			
Oxide of Nitrogen as NO₂ (µg/m³)			
AAQ-1	9.2	11.4	10.3
AAQ-2	7.9	10.1	9
AAQ-3	8.7	11.3	10
AAQ-4	8.1	10.6	9.35
AAQ-5	7.3	9.6	8.45
AAQ-6	6.7	9.3	8
CPCB NAAQS 2009 for NO₂ - 80 µg/m³			

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

11.2.2 நீர் சூழல்

அட்டவணை 11.3. நிலத்தடி நீர் மாதிரி பகுப்பாய்வு முடிவுகள்							Specification/ Limit (As per IS:10500: 2012)	
	GW1	GW2	GW3	GW4	GW5	GW6	Desira ble	Permissi ble
Odour	Agreeable	Agreeable	Agreeable	Agreeable	Agreeable	Agreeable	Agreea ble	Agreeab le
Turbidity	<1	<1.0	<1.0	<1	<1	<1	<1	<5.0
pH at 25 °C	7.84	7.76	7.35	7.94	7.68	7.95	6.5 - 8.5	No Relaxati on
Electrical Conductivity	529.5	1672	1954	2078	1286	2025	-	-
Total Dissolved Solids	318	1005	1180	1250	772	1220	500	2000
Total hardness as CaCO ₃	176	360	392	425	236	390	200	600
Calcium as Ca	42.4	64.8	84.0	102	62.4	86	75	200
Magnesium as Mg	16.8	47.5	43.7	41.0	19.2	42.0	30	100
Calcium as CaCO ₃	106	162	210	254	156	215	-	-
Magnesium as CaCO ₃	70.0	198	182	171	80.0	175	-	-
Total alkalinity as CaCO ₃	154	326	382	384	259	354	200	600
Chloride as Cl ⁻	70.5	365	397	408	272	370	250	1000
Free Residual chlorine as Cl ⁻	BDL(D.L- 0.2)	BDL(D.L- 0.2)	BDL(D.L- 0.2)	BDL(D.L- 0.2)	BDL(D.L- 0.2)	BDL(D.L- 0.2)	0.2	1
Sulphates as SO ₄ ²⁻	52.5	278	348	360	212	345	200	400
Iron as Fe	0.06	0.12	0.09	0.15	0.07	0.06	0.3	No Relaxati on
Nitrate as NO ₃	BDL(D.L- 1.0)	2.87	5.24	5.65	4.79	6.33	45	No Relaxati on
Fluoride as F	0.16	0.48	0.59	0.62	0.44	0.63	1.0	1.5
Manganese as Mn	BDL(D.L- 0.05)	BDL(D.L- 0.05)	BDL(D.L- 0.05)	BDL(D.L- 0.05)	BDL(D.L- 0.05)	BDL(D.L- 0.05)	0.1	0.3

6 இடங்களில் உள்ள EC, TDS, மொத்தகடினத் தன்மை, மொத்தகாரத் தன்மை, குளோரைடுகள் மற்றும் சல்பேட்டுகள் உள்ளிட்ட பொதுவான அளவுருக்கள் சில திட்டமிடப்பட்டு கீழேகொடுக்கப்பட்டுள்ளது

அனைத்து மதிப்புகளும் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் இருப்பது கண்டறியப்பட்டது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

11.2.3 இரைச்சல் சூழல்

இரைச்சல் அளவுகள் 6 இடங்களில் அளவிடப்பட்டு முடிவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 11.4 இரைச்சல் கண்காணிப்பு முடிவுகள்					
வ. எண்	நிலையம்	பகல் வரம்பு	இரவு வரம்பு	பகலுக்கு சமமான வரம்புகள் CPCB	இரவுக்கு சமமான வரம்புகள் CPCB
1	முன்மொழியப்பட்ட குத்தகை பகுதி	52.2	39.7	75	70
2	தோரமங்கலம்	50.1	38.4		
3	பேரலி கிராமத்திற்கு அருகில்	49.2	42.0		
4	கவுல்பாளையம்	48.0	41.2		
5	கல்பாடி	45.2	37.6		
6	நெடுவாசல்	49.5	43.4		

11.2.4 மண் சூழல்

6 இடங்களில் இருந்து மண் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டு முடிவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 11.5 மண் மாதிரிப் பகுப்பாய்வின் முடிவுகள்								
S.No	Parameter	Unit	S1	S2	S3	S4	S5	S6
1	pH at 25 °C	-	7.28	8.05	7.59	7.28	7.36	7.59
2	Electrical Conductivity	µmhos/cm	172.5	274.6	190.5	245.6	172.3	284.5
3	Dry matter content	%	95.28	95.14	96.32	89.55	97.39	92.58
4	Water Content	%	4.72	4.86	3.68	10.45	2.61	7.42
5	Organic Matter	%	0.69	0.94	0.82	1.32	0.75	0.82
6	Soil texture	-	Silty Clay loam	Silty Clay	Silty Clay	Clay	Silty Clay	Silty Clay
7	Grain Size Distribution	%	15.57	10.65	8.59	16.47	12.55	10.98
	i. Sand							
8	ii. Silt	%						
9	iii. Clay	%	39.09	45.0	48.65	45.31	44.89	42.5
10	Phosphorous as P	mg/kg	1.44	1.62	1.31	1.76	1.44	1.67
11	Sodium as Na	mg/kg	305	325	346	498	530	422
12	Potassium as K	mg/kg	572	660	732	895	970	638
13	Nitrogen and Nitrogenous Compounds	mg/kg	256	405	146	208	244	306
14	Total Sulphur	%	BDL(D.L.O. 02)	BDL(D.L.O. 02)	BDL(D.L.O. 02)	BDL(D.L.O. 02)	BDL(D.L.O. 02)	BDL(D.L.O. 02)
15	Porosity	%	18.6	19.4	18.20	16.9	18.5	17.9
16	Water Holding Capacity	Inches/foot	41	38	40	44	42	40

11.2.5 உயிரியல் சூழல்

தாவரங்கள்

ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள தாவரங்களின் அளவை அளவிடுவதற்கு, நான்கு பகுதிகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. ஒவ்வொரு நாற்புறத்திலும் உள்ள தாவரங்களின் எண்ணிக்கை ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள மொத்த தொகைக்கு சுருக்கப்பட்டுள்ளது. கள ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படுகிறது. எருக்கு, ஆவரை மற்றும் நாயுருவி குத்தகை பகுதியில் காணப்படுகின்றன. தாங்கல் மண்டலத்தில், வேம்பு, பப்பாளி, மா, தேக்கு போன்ற பொதுவான மரங்களும், ஆவரை, சோற்றுக்கற்றாழை போன்ற புதர்களும், கோவை, மல்லிகை போன்ற ஏறுகளும் காணப்படுகின்றன.

விலங்குகள்

ஆய்வுப் பகுதியில் பொதுவாகக் காணப்படும் நாய்கள், பூனைகள், புதர் எலி, மாடுகள், காகம், மைனா, குருவி போன்ற பறவைகள் காணப்பட்டன.

11.2.6 நில பயன்பாடு

LANDSAT - 9 செயற்கைக்கோள் படங்களைப் பயன்படுத்தி நிலப் பயன்பாட்டு நிலப்பரப்புத் தரவு கண்டறியப்பட்டுள்ளது. பயன்படுத்தப்பட்ட பட்டைகளின் எண்ணிக்கை 11. நில பயன்பாட்டு முறை கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது:

அட்டவணை 11.6 ஆய்வுப் பகுதியின் முக்கிய நில பயன்பாட்டு அலகுகள்

சதவீதத்தில்

வ. எண்	முதல் நிலை வகைப்பாடு	பரப்பு (sq.km)	சதவீதம் (%)
1	கட்டுமானப் பகுதி அல்லது குடியிருப்புப் பகுதி	11.2	3.522
2	பயிர் நிலம்	231.11	72.672
3	தற்போதுள்ள குவாரி	4.1	1.289
4	புறம்போக்கு நிலம்	3.05	0.959
5	மலை மற்றும் காடு	13.24	4.163
6	புதர்கள் நிறைந்த நிலம்	20.43	6.424
7	புதர்கள் இல்லாத நிலம்	13.77	4.330
8	தோட்டக்கலைப் பயிர் நிலம்	5.15	1.619
9	உப்பினால் பாதிக்கப்பட்ட நிலம்	5.32	1.673
10	நீர்த்தேக்கம்	10.65	3.349
மொத்தம்		318.02	100.0

11.2.7 சமூக பொருளாதார சூழல்

ஆய்வுப் பகுதியின் சமூகப் பொருளாதாரச் சூழல், முதன்மைத் தளங்களைப் பார்வையிடுவதன் மூலம், மாதிரி ஆய்வுகள் மூலம் ஆய்வு செய்யப்படுகிறது. 2011 மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பில் இருந்து பெறப்பட்ட இரண்டாம் நிலை தரவுகளும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

பின்வரும் தரவு பகுதி இரண்டாம் தரவிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்டது.

- மக்கள்தொகை முறை.
- சுகாதார முறை.
- தொழில் கட்டமைப்பு.
- வசதிகள் உள்ளன.

ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள தோரமங்கலம் பேரளிக்கு அருகிலுள்ள கிராமம், கவுல்பாளையம், கல்பாடி மற்றும் நெடுவாசல் கிராமம் ஆகிய கிராமங்களுக்கு நிபுணர் வருகை புரிந்தார். அப்பகுதியில் நிலவும் சமூக மற்றும் பொருளாதார நிலைமைகளைப் பற்றி அறிந்துகொள்வதற்காக அருகிலுள்ள பகுதி மக்களுடன் கலந்துரையாடல்கள் நடத்தப்பட்டன. நிபுணர் அருகிலுள்ள மருத்துவமனைகள், ஆரம்ப சுகாதார நிலையங்கள் மற்றும் கல்பாடிக்கும் வருகை புரிந்தார்..

பின்வரும் அவதானிப்புகள் செய்யப்பட்டன.

பல கிராமங்களில் தொடக்கப் பள்ளிகள் உள்ளன. மருத்துவமனை வசதிகளுக்காக, அப்பகுதி மக்கள் குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து வடமேற்கே சுமார் 5.50 கி.மீ தொலைவில் உள்ள பெரம்பலூரில் உள்ள அரசு மருத்துவமனைக்குச் செல்ல வேண்டியுள்ளது. மேல்நிலைப் பள்ளிகள் மற்றும் உயர்நிலைப் பள்ளிகளைக் கொண்ட முக்கியப் பள்ளிகள் பெரம்பலூரில் அமைந்துள்ளன. பெட்ரோல் பம்பு நிலையங்கள், ஏடிஎம் வசதி போன்ற வசதிகள் பெரம்பலூரில் கிடைக்கின்றன.

11.2.8 குத்தகை பகுதியின் ஹைட்ரோஜியாலஜி

0.80 கி.மீ தொலைவில் (தென்மேற்கில்) கொட்டாரை ஓடை, 1.60 கி.மீ தொலைவில் (தென்கிழக்கில்) கே. எரியூர் ஏரி, 1.98 கி.மீ தொலைவில் (வடமேற்கில்) அவ்வையார் நகர் கிராமக் குளம், மற்றும் 2.80 கி.மீ தொலைவில் (வடகிழக்கில்) துறைமங்கலம் ஏரி ஆகியவை அமைந்துள்ளன. ஆய்வுப் பகுதியின் நீரியல் மற்றும் நீர்நிலவியல் அமைப்பு செயற்கைக்கோள் படங்களைப் பயன்படுத்தி விரிவாக ஆய்வு செய்யப்பட்டுள்ளது.

ஆய்வுப் பகுதியில் குளங்கள் உள்ளன, அவை ஆண்டு முழுவதும் வறண்டு கிடக்கின்றன. இந்த குளங்களுக்கு மழைக்காலங்களில் மட்டுமே தண்ணீர் கிடைக்கும். பருவமழை தோல்வி, போதிய மழைப்பொழிவு, மோசமான மழை நீர் மேலாண்மை மற்றும் நீர் நுகர்வு முறை ஆகியவை காரணிகளாக இருக்கலாம்.

11.2.9 நிலத்தடி நீர் ஆய்வு

நிலத்தடி நீர் ஆய்வுக்கு, செயற்கைக்கோள் படங்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. கண்காணிப்பு நிலைகளில் இருந்து நீர் நிலைகள் இமேஜிங் மூலம் சேகரிக்கப்படுகின்றன. பருவமழைக்கு முந்தைய மற்றும் பருவமழைக்கு பிந்தைய தரவுகள் சேகரிக்கப்பட்டு முடிவுகள் பகுப்பாய்வு செய்யப்படுகின்றன.

வயல்வெளிப் பார்வையின் போது, பருவமழைக்குப் பின்னரே கிணறுகளில் தண்ணீர் கிடைப்பதை அவதானிக்க முடிந்தது. மகசூல் குறைந்த அளவில் மட்டுமே கிடைக்கும்.

சுரங்க குத்தகைப் பகுதியைக் கருத்தில் கொண்டால், அந்தப் பகுதி பாறைகள் நிறைந்த பகுதியாகும், மேலும் பெரிய கசிவு எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. உற்பத்தி அளவு மிகவும் குறைவாக உள்ளது மற்றும் பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஆழம் 66 மீட்டர் (41மீட்டர் AGL + 25 மீட்டர் BGL)ஆகும். எனவே, அப்பகுதியில் உள்ள நீர் நிலைகளிலோ அல்லது நிலத்தடி நீர் மட்டத்திலோ சுரங்கம் எடுப்பதால் பெரிய அளவில் பாதிப்பு ஏற்படாது.

எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- நிலச் சூழல்
- நீர் சூழல்
- தாவரங்கள்
- விலங்கினங்கள்
- காற்று சூழல்
- இரைச்சல் சூழல்
- சமூக-பொருளாதார தாக்கங்கள்

11.2.10 நிலச் சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

இத்திட்டத்தால் நிலச்சூழலில் ஏற்படும் பெரும் பாதிப்பு நில பயன்பாட்டில் ஏற்படும் மாற்றமாகும். இந்த குவாரி சிறியது மற்றும் உற்பத்தி குறைவாக இருப்பதால், சுரங்க நடவடிக்கை 66 மீட்டர் (41மீட்டர் AGL + 25 மீட்டர் BGL)வரை மேற்கொள்ளப்படும். கனிம குவாரிகளைத் தவிர, கழிவுகளை கொட்டப்படாமல் இருப்பதால், வேறு எந்த மாற்றமும் செய்யப்படாது. மழைக்காலத்தில் மண் அரிப்பைத் தடுக்க, வண்டல் மண் பொறிகள் மூலம் மழை வாய்க்கால் அமைக்கப்படும். சுரங்கம் மூடப்படும் நிலையில் 0.92.5 ஹெக்டேர் குத்தகைப் பகுதி மழை நீர் சேகரிப்பு குளமாக விடப்படும் 0.05.5 ஹெக்டேர் பசுமை வளையம் உருவாக்கப்படும். இதற்காக, புங்கை, வாகை, வேம்பு, மஞ்சள் கொன்றை, நாவல், பூவரசு முதலிய போன்ற தாவரங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகின்றன. மொத்தம் 55மரங்கள் நட திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. இடைவெளி 3 மீ x 3 மீ இருக்கும்.

11.2.11 நீர் சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

குத்தகை பகுதிக்குள் தற்போது நீர்நிலை இல்லை. திட்டத்திற்கான முழுத் தண்ணீர் தேவை 3 KLD ஆகும், இது வெளி நிறுவனங்களில் இருந்து பெறப்படும். மிகக்குறைந்த அளவு கழிவுநீர் உருவாகும், அதற்காக சாக்கடை தொட்டி அமைக்கப்படும்.

மழைக்காலத்தில், அதிகப்படியான மழைநீர், 0.6 மீ அகலம் மற்றும் 0.3 மீ ஆழம் கொண்ட வாய்க்கால் வழியாக வண்டல் பொறிகளுடன் சேகரிப்பு குளத்திற்கு கொண்டு செல்லப்படும்.

சுரங்க செயல்பாடு 66 மீட்டர் (41மீட்டர் AGL + 25 மீட்டர் BGL) ஆழம் வரை வரையறுக்கப்படும் என்பதால், எந்த கசிவும் இருக்காது. எவ்வாறாயினும், மழை நீர் ஊடுருவல் மற்றும் கசிவு நீர் சேகரிப்பு 300lpm க்கும் குறைவாக இருக்க வேண்டும், மேலும் அது 7.5H.P.மோட்டார் மூலம் உந்துதல் பெற்ற டீசல் மூலம் இயங்கும் மையவிலக்கு பம்பு மூலம் அவ்வப்போது பம்பு செய்யப்படும். குடிநீரின் தரம் குடிப்பதற்கு ஏற்றதாக இருக்கும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. இதனால், குவாரி குழியில் தேங்கியுள்ள தண்ணீர், அருகில் உள்ள விவசாய நிலங்களுக்குள் பாய்ச்சப்படும். மேலும் இந்த தண்ணீரை தோட்டத் தேவைகளுக்கும் பயன்படுத்தலாம்.

குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்த பகுதியின் 0.80 கி.மீ தொலைவில் (தென்மேற்கில்) கொட்டாரை ஓடை, 1.60 கி.மீ தொலைவில் (தென்கிழக்கில்) கே. எரியூர் ஏரி, 1.98 கி.மீ தொலைவில் (வடமேற்கில்) அவ்வையார் நகர் கிராமக் குளம், மற்றும் 2.80 கி.மீ தொலைவில் (வடகிழக்கில்) துறைமங்கலம் ஏரி ஆகியவை அமைந்துள்ளன. ஆய்வுப் பகுதியின் நீரியல் மற்றும் நீர்நிலையியல் அமைப்பு செயற்கைக்கோள் படங்களைப் பயன்படுத்தி விரிவாக ஆய்வு செய்யப்பட்டுள்ளது.

இந்த நீர்நிலைகள் குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே அமைந்துள்ளதாலும், சுரங்கங்களில் இருந்து கழிவுநீர் வெளியேற்றப்படாமலோ அல்லது சுத்திகரிக்கப்படாத தண்ணீரோ இந்த நீர்நிலைகளுக்குள் வருவதால், பெரிய அளவில் பாதிப்பு இல்லை. போதிய பாதுகாப்பு தூரம் விடப்பட்டுள்ளது. ஆதரவாளர் குத்தகைக்குள் மட்டுமே சுரங்க நடவடிக்கையை மேற்கொலுவார் மேலும் குத்தகைக்கு வெளியே கால்வாய் அல்லது எந்த பகுதிக்கும் அருகில் வேறு எந்த வேலையும் மேற்கொள்ளப்பட மாட்டாது.

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

- குவாரியில் விழும் மழை நீர் மழை வாய்க்கால் மூலம் திறமையாக சேகரிக்கப்படும்.
- இவ்வாறு சேகரிக்கப்படும் நீர், வண்டல் பொறிகள் மூலம் சேகரிப்பு தொட்டி வழியாக அனுப்பப்படும். இந்த தண்ணீரை முன்மொழிபவர் தண்ணீர் தெளிப்பதற்கும், பச்சை நிற பெல்ட் நோக்கங்களுக்காகவும் பயன்படுத்தலாம்.
- வண்டல் நீக்கத்திற்குப் பிறகு அதிகப்படியான நீர், ஏதேனும் இருந்தால், கீழ்நிலை பயனர்களுக்கு வழங்கப்படும்.

11.2.12 உயிரியல் சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

தாக்கங்கள்

- சத்தம் மற்றும் அதிர்வு காரணமாக விலங்கினங்கள் பாதிக்கப்படுகின்றன.
- சுரங்க நடவடிக்கைகள் காரணமாக தூசி உருவாக்கம்.
- குத்தகை பகுதியின் நில பயன்பாட்டில் மாற்றம்.
- விலங்குகள் தற்செயலாக விழுதல்

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- சுரங்கங்களில் வெடிக்கும் முன் சைரன்கள் ஊதப்படும். ஒலி அளவைக் குறைக்க, தோட்டம் செய்யப்படும். ஒதுக்கப்பட்ட நேரத்தில் மட்டுமே வெடிப்பு மேற்கொள்ளப்படும்.
- தூசி உற்பத்தியைக் குறைக்க, நீர் தெளிப்பான்கள் பயன்படுத்தப்படும். போக்குவரத்தின் போது, தார்பாய் கொண்டு மூடப்பட்டிருக்கும். மாசு உற்பத்தியை குறைக்க தண்ணீர் தெளிக்கப்படும்.
- சுரங்கம் மூடப்படும் நிலைக்குப் பிறகு, சுரங்கப் பள்ளம் மழை நீர் சேகரிப்புத் தொட்டியாக விடப்படும், இது அருகிலுள்ள பகுதிகளில் பறவைகளின் கூட்டத்தை ஈர்க்கும்.
- விலங்குகள் நுழைவதைத் தடுக்க, சுரங்கப் பகுதி சுற்றி வேலி அமைக்கப்படும்.

11.2.13 காற்று சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் முக்கிய காற்று மாசுபாடுகள் PM10, PM2.5 போன்ற தப்பிக்கும் உமிழ்வுகள் ஆகும். இந்த மாசுபாடுகளைத் தவிர, தோண்டுதல்/ஏற்றுதல் கருவிகள் மற்றும் வாகனங்கள், சல்பர் டை ஆக்சைடு (SO2) மற்றும் நைட்ரஜனின் ஆக்சைடுகள் (NOx) ஆகியவற்றின் வாயு உமிழ்வுகள் திட்டப் பகுதியில் காற்று மாசுபாட்டிற்கு காரணமாகின்றன.

துளையிடுதல், வெடித்தல் மற்றும் போக்குவரத்து ஆகியவற்றால் ஏற்படும் தூசி உமிழ்வு முக்கிய பாதிப்புகள். ஈரமான துளையிடல் முறைகளைப் பயன்படுத்துதல், குறிப்பிட்ட நேரத்தில் மட்டும் வெடிவைத்தல், சாதகமற்ற வானிலையின் போது வெடிப்பதைத் தவிர்த்தல், நல்ல தரமான வெடிமருந்துகளைப் பயன்படுத்துதல், நீர் தெளிப்பான்களைப் பயன்படுத்துதல், எடுத்துச் செல்லும் பொருட்களை தார்ப்பாய் கொண்டு மூடுதல் ஆகியவை முக்கிய தணிப்பு நடவடிக்கைகளில் அடங்கும். டிப்பர்கள், போக்குவரத்திற்கு பயன்படுத்தப்படும் வாகனங்களை முறையாக பராமரித்தல், போக்குவரத்துக்கு பயன்படுத்தப்படும் வாகனங்களுக்கு வழக்கமான உமிழ்வு சோதனைகளை நடத்துதல், குத்தகை பகுதியில் 10மீ பாதுகாப்பு மண்டலத்தில் பச்சை வளையம் டை உருவாக்க முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. எதிர்பார்க்கப்படும் தரவு AERMOD மென்பொருளைப் பயன்படுத்தி கணக்கிடப்படுகிறது மற்றும் திட்டமிடப்பட்ட மதிப்புகள் வரம்புகளுக்குள் இருக்கும்.

11.2.14 இரைச்சல் சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

தாக்கங்கள்

குத்தகை பகுதிக்கு உள்ளேயும் வெளியேயும் கனிமங்களை துளையிடுதல், வெடிக்கச் செய்தல் மற்றும் கொண்டு செல்வது போன்ற செயல்பாடுகளால் சுரங்கத்தில் சத்தம் உண்டாகிறது.

- DGMS (டைரக்டரேட் ஜெனரல் ஆஃப் மைன்ஸ் சேஃப்டி) வரம்புகளின்படி, 8 மணிநேர வெளிப்பாடு காலத்திற்கு ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய இரைச்சல் அளவு 85 dB(A) ஆகும்.
- உரத்த சத்தத்தை வெளிப்படுத்துவது உயர் இரத்த அழுத்தம், இதய நோய், தூக்கக் கலக்கம் மற்றும் மன அழுத்தத்தையும் ஏற்படுத்தும். ஒலி மாசுபாடு வனவிலங்குகளின் ஆரோக்கியத்தையும் நல்வாழ்வையும் பாதிக்கிறது.
- நிர்ணயிக்கப்பட்ட வரம்புகளை மீறும் சத்தம், அசாதாரணமான சத்தம் உணர்தல், டின்னிடஸ் போன்ற குறைபாடுகளை ஏற்படுத்தலாம், இது காதுகளில் தொடர்ந்து அதிக ஒலி எழுப்புதல், பாராகுசிஸ் அல்லது சிதைந்த செவிப்புலன் ஆகியவற்றை ஏற்படுத்துகிறது.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- மூலத்திற்கும் ஏற்பிக்கும் இடையே உள்ள தூரம் அதிகரிக்கும் போது, இரைச்சல் அளவும் குறைகிறது, எனவே இயற்கையான தேய்மானம் ஏற்படும்.
- முன்மொழியப்பட்ட குத்தகைப் பகுதியின் சுற்றளவில் பசுமைப் பட்டையை உருவாக்கத் திட்டமிட்டுள்ளது, இது அவற்றைத் தணிப்பதன் மூலம் ஒலியின் அளவைக் குறைக்கிறது.
- சத்தம் எழுப்புவதைக் கட்டுப்படுத்த சம்பந்தப்பட்ட அனைத்து உபகரணங்களும்/இயந்திரங்களும்/டிர்க்குகளும் முறையாகப் பராமரிக்கப்படும்.
- சம்பந்தப்பட்ட ஊழியர்களுக்கு வழக்கமான சுகாதார பரிசோதனைகளை நடத்துதல்.
- ஊழியர்கள் வெளிப்படும் நேரத்தைக் குறைப்பதற்காக ஷிப்டுகளில் பணிபுரியச் செய்யப்படுவார்கள்.
- அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் காது செருகிகளை வழங்குதல்.
- இந்த நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதன் மூலம், அடிப்படை மதிப்பு குறைவாக இருப்பதால், MoEF & CC வரம்புகளுக்குள் இரைச்சல் அளவுகள் நன்கு பராமரிக்கப்படும்.

11.2.15 அதிர்வு: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

தாக்கங்கள்

- குத்தகை பகுதிக்குள் பணிபுரியும் நபர்களால் மட்டுமே அதிர்வு உணரப்படும் என்றாலும், அது பொதுவாக விரும்பத்தகாதது.
- அதிர்வு ஃப்ளைராக்ஸையும் ஏற்படுத்தலாம்.
- குத்தகைப் பகுதியில் உள்ள பறவைகள் மற்றும் சிறு பூச்சிகளை இது பயமுறுத்தலாம். இருப்பினும், அது ஒரு குறுகிய காலத்திற்கு மட்டுமே உணரப்படும்.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- மதியம் 12:00 முதல் மதியம் 2:00 மணி வரை மட்டுமே, வரையறுக்கப்பட்ட அளவில் வெடிப்பை மேற்கொள்வது.
- DGMS மற்றும் MOEF & CC ஆல் பரிந்துரைக்கப்பட்ட தரத்துடன் உச்ச துகள் வேகத்தை பராமரிப்பதன் மூலம் பறக்கும் பாறை மற்றும் அதிர்வுகளை கட்டுப்படுத்துதல்.
- குறைந்த ஆழத்தில் ஜாக்ஹாம்மர் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் ஆகியவை குறைந்தபட்ச வெடிமருந்துகளைப் பயன்படுத்தி மேற்கொள்ள பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.
- திறமையான மற்றும் சட்டப்பூர்வ ஃபோர்மேன்/ சுரங்க மேலாளரால் வெடிப்பை மேற்பார்வை செய்தல்.

11.2.16 சமூக பொருளாதார சூழல்

தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

யாரிடமிருந்தும் நிலம் கையகப்படுத்தப்படவில்லை. மறுவாழ்வு தேவையில்லை. எனவே, எதிர்மறையான தாக்கம் இல்லை. CER நடவடிக்கைகளுக்காக INR 3,00,000 செலவழிக்க முன்மொழிபவர் திட்டமிட்டுள்ளார். பொது விசாரணைக்குப் பிறகு இந்தத் தொகை மாற்றப்படும்.

11.2.17 தொழில் ஆரோக்கியம்

தாக்கங்கள்

துளையிடுதல் மற்றும் வெடிப்பதால் தூசி உருவாக்கம், துளையிடுதல் மற்றும் வெடிப்பதால் ஏற்படும் சத்தம், எதிர்பாராத விபத்துக்கள். தூசியின் தொடர்ச்சியான வெளிப்பாடு நிமோனியா, காசநோய், வாத மூட்டுவலி மற்றும் பிரிவு அதிர்வுகளை ஏற்படுத்துகிறது, குறுகிய கால தாக்கம் தூக்கமின்மை, உயர் இரத்த அழுத்தம் மற்றும் இதய நோய்கள். நீண்ட கால வெளிப்பாடு பகுதி அல்லது நிரந்தர காது கேளாமைக்கு வழிவகுக்கும், முறையற்ற சுரங்க முறைகளால் பாறைகள், பிளவுகள் அல்லது பிளவுகள் ஆகியவை அபாயங்களில் அடங்கும்.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

காற்று மாசுபாடுகளின் அதிகரிப்பைக் குறைக்க சாலைகளில் தண்ணீர் தெளித்தல் போன்ற தூசியை அடக்கும் நடவடிக்கைகளைப் பயன்படுத்துதல்

- காற்று மாசுபாடு மற்றும் சத்தம் குறைப்புக்கு மரங்களைநடுதல்.
- சரிவு நிலைத்தன்மையை உறுதி செய்தல்.
- வெடிப்புக்கு பயிற்சி பெற்ற நிபுணர்களை மட்டுமே பயன்படுத்துதல்.
- சேர்ப்பதற்கு முன் ஊழியர்களுக்கு முன் மருத்துவப் பரிசோதனை நடத்துதல்.
- 6 மாதங்களுக்கு ஒருமுறை அவ்வப்போது மருத்துவப் பரிசோதனை நடத்துதல்.
- சுரங்க அலுவலகத்தில் அனைத்து முதலுதவி பெட்டிகளையும் கிடைக்கச் செய்தல்.
- தீயை அணைக்கும் கருவியை திட்ட இடத்தில் வைத்திருத்தல்.
- எதிர்பாராத நிகழ்வுகளை எவ்வாறு கையாள்வது என்பது குறித்து ஊழியர்களுக்குக் கற்பித்தல்.
- சுரங்க அலுவலகத்தில் அவசரத் தொடர்பு எண்கள் அடங்கிய தகவலை இடுகையிடுதல்.
- இந்த அனைத்து நடவடிக்கைகளையும் மேற்கொள்வதன் மூலம், குவாரியில் பணிபுரியும் ஊழியர்களின் பாதுகாப்பு உறுதி செய்யப்படும்.

11.2.18 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

செயல்படுத்தப்பட்ட கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறனை அளவிட கண்காணிப்பு செய்யப்படுகிறது. திட்டச் செயல்பாட்டின் போது சுற்றுச்சூழலின் நிலையை மதிப்பிடுவதற்கு காற்று, நீர், சத்தம் மற்றும் மண் சூழல்கள் போன்ற பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களின் வழக்கமான கண்காணிப்பு தேவைப்படுகிறது. திட்டத்தின் செயல்பாட்டின் போது பல்வேறு அளவுருக்களை கண்காணிக்க காலவரிசையுடன் ஒரு அட்டவணை வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தின் செயல்திறனை மதிப்பிடுவதற்கு, முக்கியமான சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களின் வழக்கமான கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்படும். காற்று கண்காணிப்பு 3 மாதங்களுக்கு ஒரு முறை மேற்கொள்ளப்படும், ஒரு பருவத்திற்கு ஒரு முறை தண்ணீர் மாதிரி சேகரிக்கப்படும், 3 மாதங்களுக்கு ஒரு முறை சத்தம் கண்காணிக்கப்படும், ஒரு பருவத்திற்கு ஒரு முறை மண் மாதிரிகள் பகுப்பாய்வு செய்யப்படும். EMPக்கு, INR 17.97 லட்சம் பட்ஜெட் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது.

11.2.19 திட்டப் பயன்கள்

நிதி நன்மைகள்

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

சமுதாய நன்மைகள்

- இந்தத் திட்டம் நேரடியாக 25 பேருக்கு வேலைவாய்ப்பை வழங்குகிறது. உள்ளூர் மக்கள் பணியமர்த்தப்படுவார்கள்.
- CSR மூலம், அருகிலுள்ள பள்ளிகள், மருத்துவமனைகள் பயன்பெறும்.
- CSR க்காக, 3,00,000 ரூபாய் ஒதுக்கப்படுகிறது.
- பொது விசாரணையின் போது மக்களின் கோரிக்கையின் அடிப்படையில், தேவைப்பட்டால் மேலும் நிதி ஒதுக்கீடு செய்யப்படும்.

சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, பத்து ஆண்டுகளுக்கு 17.97 லட்சம் EMP செலவாக ஒதுக்கப்பட்டது. EMP மாறும், நெகிழ்வானது மற்றும் அவ்வப்போது மதிப்பாய்வுக்கு உட்பட்டது. முக்கிய சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் தொடர்புடைய திட்டத்திற்கு, EMP வழக்கமான மதிப்பாய்வில் இருக்கும். எனவே, EMP இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள அனைத்து இலக்குகளையும் நிறைவேற்றுவதற்கு முறையான நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும், மேலும் திட்டம் ஆய்வுப் பகுதியில் நேர்மறையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும்.

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 சொல்யூஷன்ஸின் பதிவு செய்யப்பட்ட அலுவலகம் அமைந்துள்ள இடம் பிளாட் எண்.6, S.F.No.13/2 A2, VS City, RC செட்டிப்பட்டி, கோட்டமேட்டுப்பட்டி, ஓமலூர், சேலம், தமிழ்நாடு-636455.

தமிழ்நாடு, பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டத்தில் உள்ள கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில் 1.00.0ஹெக்டேர் பரப்பளவில், மொத்தக் கிளஸ்டர் பகுதி 13.60.0ஹெக்டேர் பரப்பளவில், உத்தேச சாதாரண கல் குவாரிக்கு பங்களிப்பு செய்யும் நிபுணர்களின் அறிவிப்பு.

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

EIA ஒருங்கிணைப்பாளர் பெயர்: M. மணிகண்டன்

M. MANIKANDAN
EIA CO-ORDINATOR
GLOBAL MINING SOLUTIONS
SALEM

ஈடுபாட்டின் காலம்: மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை.

தொடர்பு தகவல்:

தி/ள். குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ்,

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

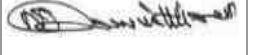
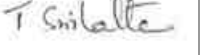
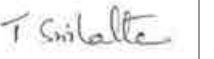
கோட்டமேட்டுப்பட்டி, ஓமலூர்,

சேலம், தமிழ்நாடு - 636 455

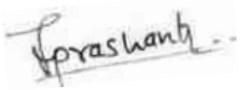
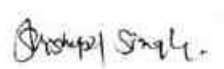
தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

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

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் 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, பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள இ/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் 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, பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

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

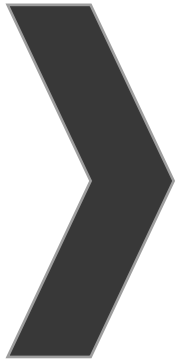
TM- FAE:						
வ. எண்	TM இன் பெயர் (FAE)	செயல் பாட்டு பகுதி	அங்கீகரிக்கப் பட்ட FAE (கீழ் பணிபுரிய)	ஈடுபாட்டின் காலம்	வேலை தன்மை	கையொப்பம்
1	S.காமராஜ்	HG	அசோக் குமார் ராஜகோபால்	மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை	ஆய்வுப் பகுதியின் ஹைட்ரோஜியோலாஜிக்கல் வடிவத்தைப் படிப்பதில் FAE உடன் தொடர்புடையது, நிலத்தடி நீர்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

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

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

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், பெரம்பலூர் வட்டம், கல்பாடி (வடக்கு) கிராமத்தில், புல எண். 382/2 (பகுதி-36) 1.00.0 பரப்பளவில் அமையவுள்ள தி/ள். RRM ட்ரான்ஸ்போர்ட் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக்கல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

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



ANNEXURE-1



certificateData.fno: 12507

certificateData.gov

certificateData.moef

(Issued by the State Environment Impact Assessment
Authority(SEIAA), TAMIL NADU)



certificateData.Dated: 30/09/2025



To,

Thiru. MARIMUTHU. R

M/s.RRM Transport

1/303, Ariyalur Main Road, Kavulpalayam, Kalpadi (North), Perambalur - 621220. TAMIL NADU.

mari1552600@gmail.com

certificateData.standardPoints.subject.subject Grant of Terms of Reference along with Public Hearing under the provision of the EIA Notification 2006-regarding.

certificateData.standardPoints.sir.subject

Sub: SEIAA, Tamil Nadu – Terms of Reference (ToR) along with Public Hearing for the Proposed Rough Stone quarry lease over an extent of 1.00.0 Ha at S.F.No. 328/2 (BLOCK-36) of Kalpadi (North) Village, Perambalur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu by M/s. RRM TRANSPORT – “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/545885/2025, Dated: 24/07/2025.

2. Minutes of the 609th Meeting of SEAC held on 26.08.2025.

3. Minutes of the 888th Meeting of Authority held on 17.09.2025.

2. certificateData.belowDetails:

(i) TOR certificateData.idnO.	TO25B0108TN5925656N
(ii) certificateData.fno.	12507
(iii) certificateData.ClearanceType	TOR
(iv) certificateData.Category	B1
(v) certificateData.ProjectActivityIncludedScheduleNo	1(a) Mining of minerals
(vii) certificateData.NameOfProject	Rough stone Quarry of M/s.RRM Transport
(viii) certificateData.NameOfCompanyOrganization	MARIMUTHU R
(ix) certificateData.LocationOfProject	PERAMBALUR, TAMIL NADU
(x) certificateData.IssuingAuthority	SEIAA
(xi) certificateData.ApplicabilityOfGeneralConditions	no

1. In view of the particulars given in the Para 1 above, the project proposal interalia including Form-1 (Part A and B) were submitted to the SEIAA for an appraisal by the SEAC under the provision of EIA notification 2006 and its subsequent amendments.
2. The above-mentioned proposal has been considered by SEIAA in the meeting held on 17.09.2025. The minutes of the meeting and all the Application and documents submitted [viz. Form-1 Part A, Part B] are available on PARIVESH portal which can be accessed by scanning the QR Code above.
3. The State Expert Appraisal Committee (SEAC), based on the information & clarifications provided by the project proponent and after detailed deliberations on all technical aspects recommended the proposal for grant of Terms of Reference with public hearing under the provision of EIA Notification, 2006 and as amended thereof subject to the stipulation of specific and general conditions as detailed in Annexure (2).
4. The SEIAA has examined the proposal in accordance with the Environment Impact Assessment (EIA) Notification, 2006 & further amendments thereto and after accepting the recommendations of the SEAC hereby decided to issue the following Terms of Reference with public hearing for instant proposal of **M/s. RRM TRANSPORT** 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.

certificateData.CopyTo

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 Chairperson, TNPC Board, 76, Mount Salai, Guindy, Chennai-32
7. The District Collector, Perambalur District,
8. The Commissioner of Geology and Mines, Guindy, Chennai-32
9. The Assistant Director, Department of Geology & Mining, Perambalur District
10. EI Division, Ministry of Environment & Forests, Paryavaran Bhawan, New Delhi.
11. File Copy.

certificateData.annexure 1

Specific Terms of Reference s for (Mining Of Minerals)

1. Seiaa Specific Conditions

S. No	Terms of Reference
1.1	The authority noted that the subject was placed in the 609th SEAC-I meeting held on 26.08.2025 . After detailed discussions, the Authority accepts the recommendation of SEAC-I and decided to grant Terms of Reference (ToR) along with Public Hearing for the quantity of 1,46,666 m³ of Rough Stone up to a depth of 66m (41m AGL and 25m BGL) as per the approved mining plan, under cluster for undertaking the combined Environment Impact Assessment Study and preparation of separate Environment Management Plan subject to the conditions as recommended by SEAC-I & normal conditions & the standard conditions.

2. Seac Conditions - Site Specific

S. No	Terms of Reference
2.1	<u>Major Condition:</u> 1. The PP shall provide safe distance of 15m from high wall and form benches thereafter and submit the revised the Mining Plan accordingly along with EIA Report. 2. The PP shall provide safety mesh net on the high wall side in order to safeguard from landslide. <u>Specific Condition:</u> 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 PP should submit an affidavit to follow the scientific formation of benches for 5m *5m properly during mining as per the approved mining plan. 3. The PP shall install the CCTV camera for the continuous surveillance of mining activity & furnish the photographic/videographic evidence along with the EIA report.

3. Seac Standard Conditions

S. No	Terms of Reference
3.1	1. In the case of existing/operating mines, a letter obtained from the concerned AD (Mines) shall be submitted and it shall include the following: (i) Original pit dimension (ii) Quantity achieved Vs EC Approved Quantity (iii) Balance Quantity as per Mineable Reserve calculated. (iv) Mined out Depth as on date Vs EC Permitted depth (v) Details of illegal/illicit mining (vi) Violation in the quarry during the past working. (vii) Quantity of material mined out outside the mine lease area (viii) Condition of Safety zone/benches (ix) Revised/Modified Mining Plan showing the benches of not exceeding 6 m height and ultimate depth of not exceeding 50m. 2. Details of habitations around the proposed mining area and latest VAO certificate regarding the location of habitations within 300m radius from the periphery of the site. 3. The proponent is requested to carry out a survey and enumerate on the structures located within

S. No	Terms of Reference
	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? 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.

S. No	Terms of Reference
	18. The Project Proponent shall provide the details of mineral reserves and mineable reserves, planned production capacity, proposed working methodology with justifications, the anticipated impacts of the mining operations on the surrounding environment, and the remedial measures for the same. 19. The Project Proponent shall provide the Organization chart indicating the appointment of various statutory officials and other competent persons to be appointed as per the provisions of the Mines Act'1952 and the MMR, 1961 for carrying out the quarrying operations scientifically and systematically in order to ensure safety and to protect the environment. 20. The Project Proponent shall conduct the hydro-geological study considering the contour map of the water table detailing the number of groundwater pumping & open wells, and surface water bodies such as rivers, tanks, canals, ponds, etc. within 1 km (radius) along with the collected water level data for both monsoon and non-monsoon seasons from the PWD / TWAD so as to assess the impacts on the wells due to mining activity. Based on actual monitored data, it may clearly be shown whether working will intersect groundwater. Necessary data and documentation in this regard may be provided. 21. The proponent shall furnish the baseline data for the environmental and ecological parameters with regard to surface water/ground water quality, air quality, soil quality & flora/fauna including traffic/vehicular movement study. 22. The Proponent shall carry out the Cumulative impact study due to mining operations carried out in the quarry specifically with reference to the specific environment in terms of soil health, biodiversity, air pollution, water pollution, climate change and flood control & health impacts. Accordingly, the Environment Management plan should be prepared keeping the concerned quarry and the surrounding habitations in the mind. 23. Rain water harvesting management with recharging details along with water balance (both monsoon & non-monsoon) be submitted. 24. Land use of the study area delineating forest area, agricultural land, grazing land, wildlife sanctuary, national park, migratory routes of fauna, water bodies, human settlements and other ecological features should be indicated. Land use plan of the mine lease area should be prepared to encompass preoperational, operational and post operational phases and submitted. Impact, if any, of change of land use should be given. 25. Details of the land for storage of Overburden/Waste Dumps (or) Rejects outside the mine lease, such as extent of land area, distance from mine lease, its land use, R&R issues, if any, should be provided. 26. Proximity to Areas declared as 'Critically Polluted' (or) the Project areas which attracts the court restrictions for mining operations, should also be indicated and where so required, clearance certifications from the prescribed Authorities, such as the TNPCB (or) Dept. of Geology and Mining should be secured and furnished to the effect that the proposed mining activities could be considered. 27. Description of water conservation measures proposed to be adopted in the Project should be given. Details of rainwater harvesting proposed in the Project, if any, should be provided. 28. Impact on local transport infrastructure due to the Project should be indicated. 29. A tree survey study shall be carried out (nos., name of the species, age, diameter etc.,) both within the mining lease applied area & 300m buffer zone and its management during mining activity. 30. A detailed mine closure plan for the proposed project shall be included in EIA/EMP report which should be site-specific. 31. As a part of the study of flora and fauna around the vicinity of the proposed site, the EIA coordinator shall strive to educate the local students on the importance of preserving local flora and fauna by involving them in the study, wherever possible. 32. The purpose of Green belt around the project is to capture the fugitive emissions, carbon sequestration and to attenuate the noise generated, in addition to improving the aesthetics. A wide range of indigenous plant species should be planted as given in the appendix-I in consultation with

S. No	Terms of Reference
	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/TNPCCB. 42. The PP shall prepare the EMP for the entire life of mine and also furnish the sworn affidavit stating to abide the EMP for the entire life of mine. 43. Concealing any factual information or submission of false/fabricated data and failure to comply with any of the conditions mentioned above may result in withdrawal of this Terms of Conditions besides attracting penal provisions in the Environment (Protection) Act, 1986.

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.

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

S. No	Terms of Reference
	physical, chemical components and microbial components. 26. The Environmental Impact Assessment should study on wetlands, water bodies, rivers streams, lakes and farmer sites. 27. The EIA shall include the impact of mining activity on the following: - Hydrothermal/Geothermal effect due to destruction in the Environment. - Bio-geochemical processes and its foot prints including Environmental stress. - Sediment geochemistry in the surface streams. <u>Energy</u> 28. The measures taken to control Noise, Air, Water, Dust Control and steps adopted to efficiently utilise the Energy shall be furnished. <u>Climate Change</u> 29. The Environmental Impact Assessment shall study in detail the carbon emission and also suggest the measures to mitigate carbon emission including development of carbon sinks and temperature reduction including control of other emission and climate mitigation activities. 30. The Environmental Impact Assessment should study impact on climate change, temperature rise, pollution and above soil & below soil carbon stock, soil health and physical, chemical & biological soil features. 31. Impact of mining on pollution leading to GHGs emissions and the impact of the same on the local livelihood. <u>Mine Closure Plan</u> 32. Detailed Mine Closure Plan covering the entire mine lease period as per precise area communication order issued. <u>EMP</u> 33. Detailed Environment Management Plan along with adaptation, mitigation & remedial strategies covering the entire mine lease period as per precise area communication order issued and the scope for achieving SDGs. 34. The Environmental Impact Assessment should hold detailed study on EMP with budget for Green belt development and mine closure plan including disaster management plan. <u>Risk Assessment</u> 35. To furnish risk assessment and management plan including anticipated vulnerabilities during operational and post operational phases of Mining. <u>Disaster Management Plan</u> 36. To furnish disaster management plan and disaster mitigation measures in regard to all aspects to avoid/reduce vulnerability to hazards & to cope with disaster/untoward accidents in & around the proposed mine lease area due to the proposed method of mining activity & its related activities covering the entire mine lease period as per precise area communication order issued. <u>Others</u> 37. The project proponent shall furnish VAO certificate with reference to 300m radius regard to approved habitations, schools, Archaeological sites, Structures, railway lines, roads, water bodies 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 areashould be provided. Such an Imagery of the proposed area should clearly show the land use and other ecological features of the study area (core and buffer zone)
1.5	Information should be provided in Survey of India Toposheet in 1:50,000 scale indicating geological map of the area, geomorphology of land forms of the area, existing minerals and mining history of the area, important water bodies, streams and rivers and soil characteristics
1.6	Details about the land proposed for mining activities should be givenwith information as to whether mining conforms to the land use policy of the State; land diversion for mining should have approval from State land use board or the concerned authority
1.7	It should be clearly stated whether the proponent Company has a well laid down Environment Policy approved by its Board of Directors? If so, it may be spelt out in the EIA Report with description of the prescribed operating process/procedures to bring into focus any infringement/deviation/ violation of the environmental or forest norms/ conditions? The hierarchical system or administrative order of the Company to deal with the environmental issues and for ensuring compliance with the EC conditions may also be given. The system of reporting of non-compliances / violations of environmental norms to the Board of Directors of the Company and/or shareholders or stakeholders at large,may also be detailed in the EIA Report
1.8	Issues relating to Mine Safety, including subsidence study in case of underground mining and slope study in case of open cast mining, blasting study etc. should be detailed. The proposed safeguard measures in each case should also be provided
1.9	The study rea will comprise of 10 km zone around the mine lease from lease periphery and the data contained in the EIA such as waste generation etc. should be for the life of the mine / lease period
1.10	Land use of the study rea delineating forest area, agricultural land, grazing land, wildlife sanctuary, national park, migratory routes of fauna, water bodies, human settlements and other ecological features should be indicated. Land use plan of the mine lease area should be prepared to encompass preoperational, operational and post operational phases and submitted. Impact, if any, of change of land use should be given
1.11	Details of the land for any Over Burden Dumps outside the mine lease, such as extent of land

S. No	Terms of Reference
	area, distance from mine lease, its land use, R&R issues, if any, should be given
1.12	A Certificate from the Competent Authority in the State Forest Department should be provided, confirming the involvement of forest land, if any, in the project area. In the event of any contrary claim by the Project Proponent regarding the status of forests, the site may be inspected by the State Forest Department along with the Regional Office of the Ministry to ascertain the status of forests, based on which, the Certificate in this regard as mentioned above be issued. In all such cases, it would be desirable for representative of the State Forest Department to assist the State Expert Appraisal Committees
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
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 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
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)

S. No	Terms of Reference
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
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

S. No	Terms of Reference
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
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

S. No	Terms of Reference
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

STANDARD TERMS OF REFERENCE

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

- 9) The study area will comprise of 10 km zone around the mine lease from lease periphery and the data contained in the EIA such as waste generation etc. should be for the life of the mine / lease period.
- 10) Land use of the study area delineating forest area, agricultural land, grazing land, wildlife sanctuary, national park, migratory routes of fauna, water bodies, human settlements and other ecological features should be indicated. Land use plan of the mine lease area should be prepared to encompass preoperational, operational and post operational phases and submitted. Impact, if any, of change of land use should be given.
- 11) Details of the land for any Over Burden Dumps outside the mine lease, such as extent of land area, distance from mine lease, its land use, R&R issues, if any, should be given.
- 12) Certificate from the Competent Authority in the State Forest Department should be provided, confirming the involvement of forest land, if any, in the project area. In the event of any contrary claim by the Project Proponent regarding the status of forests, the site may be inspected by the State Forest Department along with the Regional Office of the Ministry to ascertain the status of forests, based on which, the Certificate in this regard as mentioned above be issued. In all such cases, it would be desirable for representative of the State Forest Department to assist the Expert Appraisal Committees.
- 13) Status of forestry clearance for the broken-up area and virgin forestland involved in the Project including deposition of Net Present Value (NPV) and Compensatory Afforestation (CA) should be indicated. A copy of the forestry clearance should also be furnished.
- 14) Implementation status of recognition of forest rights under the Scheduled Tribes and other Traditional Forest Dwellers (Recognition of Forest Rights) Act, 2006 should be indicated.
- 15) The vegetation in the RF / PF areas in the study area, with necessary details, should be given.
- 16) A study shall be got done to ascertain the impact of the Mining Project on wildlife of the study area and details furnished. Impact of the project on the wildlife in the surrounding and any other protected area and accordingly, detailed mitigative measures required, should be worked out with cost implications and submitted.
- 17) Location of National Parks, Sanctuaries, Biosphere Reserves, Wildlife Corridors, Ramsar site Tiger/ Elephant Reserves/(existing as well as proposed), if any, within 10 km of the mine lease should be clearly indicated, supported by a location map duly authenticated by Chief Wildlife Warden. Necessary clearance, as may be applicable to such projects

- due to proximity of the ecologically sensitive areas as mentioned above, should be obtained from the Standing Committee of National Board of Wildlife and copy furnished.
- 18) A detailed biological study of the study area [core zone and buffer zone (10 km radius of the periphery of the mine lease)] shall be carried out. Details of flora and fauna, endangered, endemic and RET Species duly authenticated, separately for core and buffer zone should be furnished based on such primary field survey, clearly indicating the Schedule of the fauna present. In case of any scheduled-I fauna found in the study area, the necessary plan along with budgetary provisions for their conservation should be prepared in consultation with State Forest and Wildlife Department and details furnished. Necessary allocation of funds for implementing the same should be made as part of the project cost.
 - 19) Proximity to Areas declared as 'Critically Polluted' or the Project areas likely to come under the 'Aravali Range', (attracting court restrictions for mining operations), should also be indicated and where so required, clearance certifications from the prescribed Authorities, such as the SPCB or State Mining Department should be secured and furnished to the effect that the proposed mining activities could be considered.
 - 20) Similarly, for Coastal Projects, a CRZ map duly authenticated by one of the authorized agencies demarcating LTL, HTL, CRZ area, location of the mine lease with respect to CRZ, coastal features such as mangroves, if any, should be furnished. (Note: The Mining Projects falling under CRZ would also need to obtain approval of the concerned Coastal Zone Management Authority).
 - 21) R&R Plan/compensation details for the Project Affected People (PAP) should be furnished. While preparing the R&R Plan, the relevant State/National Rehabilitation & Resettlement Policy should be kept in view. In respect of SCs /STs and other weaker sections of the society in the study area, a need based sample survey, family-wise, should be undertaken to assess their requirements, and action programmes prepared and submitted accordingly, integrating the sectoral programmes of line departments of the State Government. It may be clearly brought out whether the village(s) located in the mine lease area will be shifted or not. The issues relating to shifting of village(s) including their R&R and socio-economic aspects should be discussed in the Report.
 - 22) One season (non-monsoon) [i.e. March-May (Summer Season); October-December (post monsoon season); December-February (winter season)] primary baseline data on ambient air quality as per CPCB Notification of 2009, water quality, noise level, soil and flora and fauna shall be collected and the AAQ and other data so compiled presented

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

- 23) Air quality modeling should be carried out for prediction of impact of the project on the air quality of the area. It should also take into account the impact of movement of Vehicles for transportation of mineral. The details of the model used and input parameters used for modeling should be provided. The air quality contours may be shown on a location map clearly indicating the location of the site, location of sensitive receptors, if any, and the habitation. The wind roses showing pre-dominant wind direction may also be indicated on the map.
- 24) The water requirement for the Project, its availability and source should be furnished. A detailed water balance should also be provided. Fresh water requirement for the Project should be indicated.
- 25) Necessary clearance from the Competent Authority for drawl of requisite quantity of water for the Project should be provided.
- 26) Description of water conservation measures proposed to be adopted in the Project should be given. Details of rainwater harvesting proposed in the Project, if any, should be provided.
- 27) Impact of the Project on the water quality, both surface and groundwater, should be assessed and necessary safeguard measures, if any required, should be provided.
- 28) Based on actual monitored data, it may clearly be shown whether working will intersect groundwater. Necessary data and documentation in this regard may be provided. In case the working will intersect groundwater table, a detailed Hydro Geological Study should be undertaken and Report furnished. The Report inter-alia, shall include details of the aquifers present and impact of mining activities on these aquifers. Necessary permission from Central Ground Water Authority for working below ground water and for pumping of ground water should also be obtained and copy furnished.
- 29) Details of any stream, seasonal or otherwise, passing through the lease area and modification / diversion proposed, if any, and the impact of the same on the hydrology should be brought out.
- 30) Information on site elevation, working depth, groundwater table etc. Should be provided

both in AMSL and Bgl. A schematic diagram may also be provided for the same.

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

and grazing land, if any, occupational health impacts besides other impacts specific to the proposed Project.

- 39) Public Hearing points raised and commitment of the Project Proponent on the same along with time bound Action Plan with budgetary provisions to implement the same should be provided and also incorporated in the final EIA/EMP Report of the Project.
- 40) Details of litigation pending against the project, if any, with direction /order passed by any Court of Law against the Project should be given.
- 41) The cost of the Project (capital cost and recurring cost) as well as the cost towards implementation of EMP should be clearly spelt out.
- 42) A Disaster management Plan shall be prepared and included in the EIA/EMP Report.
- 43) Benefits of the Project if the Project is implemented should be spelt out. The benefits of the Project shall clearly indicate environmental, social, economic, employment potential, etc.
- 44) Besides the above, the below mentioned general points are also to be followed: -
 - a) Executive Summary of the EIA/EMP Report
 - b) All documents to be properly referenced with index and continuous page numbering.
 - c) Where data are presented in the Report especially in Tables, the period in which the data were collected and the sources should be indicated.
 - d) Project Proponent shall enclose all the analysis/testing reports of water, air, soil, noise etc. using the MoEF&CC/NABL accredited laboratories. All the original analysis/testing reports should be available during appraisal of the Project.
 - e) Where the documents provided are in a language other than English, an English translation should be provided.
 - f) The Questionnaire for environmental appraisal of mining projects as devised earlier by the Ministry shall also be filled and submitted.
 - g) While preparing the EIA report, the instructions for the Proponents and instructions for the Consultants issued by MoEF&CC vide O.M. No. J-11013/41/2006-IA. II(I) dated 4th August, 2009, which are available on the website of this Ministry, should be followed.
 - h) Changes, if any made in the basic scope and project parameters (as submitted in Form-I and the PFR for securing the TOR) should be brought to the attention of MoEF&CC with reasons for such changes and permission should be sought, as the ToR may also have to be altered. Post Public Hearing changes in structure and

content of the draft EIA/EMP (other than modifications arising out of the P.H. process) will entail conducting the PH again with the revised documentation.

- i) As per the circular no. J-11011/618/2010-IA. II(I) dated 30.5.2012, certified report of the status of compliance of the conditions stipulated in the Environment Clearance for the existing operations of the project, should be obtained from the Regional Office of Ministry of Environment, Forest and Climate Change, as may be applicable.
- j) The EIA report should also include (i) surface plan of the area indicating contours of main topographic features, drainage and mining area, (ii) geological maps and sections and (iii) sections of the mine pit and external dumps, if any, clearly showing the land features of the adjoining area.

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

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

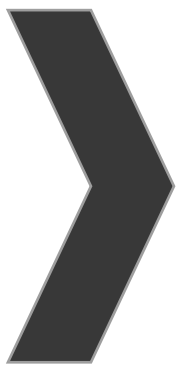
1. Project name and location (Village, District, State, Industrial Estate (if applicable).
2. Process description in brief, specifically indicating the gaseous emission, liquid effluent and solid and hazardous wastes.
3. Measures for mitigating the impact on the environment and mode of discharge or disposal.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

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

(Protection) Act, 1986. In this connection, the project proponent has to furnish the action plan.

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

- a. A note confirming compliance of the TOR, with cross referencing of the relevant sections / pages of the EIA report should be provided.
- b. All documents may be properly referenced with index, page numbers and continuous page numbering.
- c. Where data are presented in the report especially in tables, the period in which the data were collected and the sources should be indicated.
- d. While preparing the EIA report, the instructions for the proponents and instructions for the consultants issued by MoEF& CC vide O.M. No. J-11013/41/2006-IA.II (I) dated 4th August, 2009, which are available on the website of this Ministry should also be followed.
- e. The consultants involved in the preparation of EIA/EMP report after accreditation with Quality Council of India (QCI)/National Accreditation Board of Education and Training (NABET) would need to include a certificate in this regard in the EIA/EMP reports prepared by them and data provided by other organization/Laboratories including their status of approvals etc. In this regard circular no F. No.J -11013/77/2004-IA-II(I) dated 2nd December, 2009, 18th March 2010, 28th May 2010, 28th June 2010, 31st December 2010 & 30th September 2011 posted on the Ministry's website <http://www.moef.nic.in/> may be referred.
 - After preparing the EIA (as per the generic structure prescribed in Appendix-III of the EIA Notification, 2006) covering the above-mentioned points, the proponent will take further necessary action for obtaining environmental clearance in accordance with the procedure prescribed under the EIA Notification, 2006.
 - The final EIA report shall be submitted to the SEIAA, Tamil Nadu for obtaining Environmental Clearance.
 - The TORs with public hearing prescribed shall be **valid for a period of three years** from the date of issue, for submission of the EIA/EMP report as per OMNo.J-11013/41/2006-IA-II(I)(part) dated 29th August, 2017.



ANNEXURE-2

Rc.No.104/G&M/2025, Dated:02.05.2025

Department of Geology & Mining,
Collectorate,
Perambalur - 621201PRECISE AREA COMMUNICATION LETTER

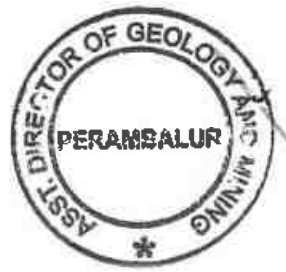
Sub : Mines and Minerals - Perambalur District - Rough Stone - e-Tender cum auction conducted on 27.03.2025 under Tender ID: 2025_CGAM_525779_1 - M/s.RRM Transport (BID ID:1274420) quoted highest Bid amount (H1) For the quarry listed in Serial Number 04 - Declared as H1 bidder - H1 Bid Amount remitted - Precise Area Communicated - Reg.

- Ref:
1. G.O.(Ms).No.21, Natural Resources (MMC.1) Department, Dated 31.07.2024
 2. Perambalur District Gazette (Extraordinary) Notification No.1, dated:18.02.2025.
 3. E-Tender published under Tender ID:2025_CGAM_525779_1 in Tamil Nadu Governmente-tender portal.
 4. Notice issued by the Assistant Director of Geology and Mining, Perambalur in Rc.No.104/G&M/2025, dated:28.03.2025 (to remit 10% of highest bid amount)
 5. Remittance challan No. 20250329002690 dated:29.03.2025 submitted by M/s. RRM Transport (BID ID:1274420)
 6. Notice issued by the Assistant Director of Geology and Mining, Perambalur in Rc.No.104/G&M/2025, dated 01.04.2025 (to remit remaining 90% of the bid amount)
 7. Remittance challan No. 20250428067303 dated:28.04.2025 submitted by M/s. RRM Transport (BID ID:1274420)

I invite your attention to the references cited above

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

After Financial Evaluation, M/s. RRM Transport (BID ID:1274420) was declared as H1 bidder for the quarry listed in Serial Number 04 of the Gazette as the firm quoted highest bid amount of Rs. 2,09,00,000/- for the said quarry. The H1 bidder was directed to remit 10% of the Highest bid amount vide notice in the reference 4th cited and accordingly, the H1 bidder remitted 10% of the bid amount to a sum of Rs. 20,90,000/- and submitted remittance challan No.20250329002690 dated: 29.03.2025 to this office.



Subsequently, M/s. RRM Transport (BID ID:1274420) was directed to remit the remaining 90% of Highest bid amount after adjusting the Bid Security already paid by them within one month to Government head of account and to submit original remittance challan to this office. Accordingly, M/s. RRM Transport (BID ID:1274420) has remitted Rs.1,45,74,091/- after deducting Rs.42,35,909/- (the Bid Security amount already paid by the bidder) in Government account within one month and submitted remittance challans to this office.

The details of H1 Bidder for the quarry listed in Serial No.04 of the District Gazette, H1 Bid Amount offered and remittance of Bid amount by bidder are as follows.

1.	Quarry Detail	
	Serial No. in District Gazette No.01, dated 18.02.2025.	04
	Taluk	Perambalur
	Village	Kalpadi(N)
	S.F.No.	328/2 Block-36
	Extent	1.00.0 Hectares
	Lease Period	5 Years
2.	H1 Bidder, Bid Amount Remittance	
	H1 Bidder	M/s. R R M Transport (BID ID:1274420) 1/303, Ariyalur Main Road, Kavulpalayam, Perambalur - 621220.
	H1 Bid Amount	Rs. 2,09,00,000/-
	10% of H1 bid amount remitted	Rs. 20,90,000/- (Challan No. 20250329002690 dated:29.03.2025)
	Bid Security (EMD) already remitted	Rs. 42,35,909/-
	90% of bid amount paid after adjusting Bid Security already paid	Rs. 1,45,74,091/- (Challan No. 20250428067303 dated:28.04.2025)

The H1 Bidder, M/s. RRM Transport (BID ID:1274420) has remitted entire H1 Bid Amount of Rs. 2,09,00,000/- in Government account within one month as per sub-rule 16 of Rule 8 of the Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959.

Therefore, in exercise of the powers conferred under sub rule 17(a) of Rule 8 of the Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959, an extent of 1.00.0 hectares of Government land in S.F.No. 328/2 Block-36 of Kalpadi(N) Village, Perambalur Taluk and District as notified in Serial Number.04 of the Perambalur District Gazette (Extraordinary) Notification No.1, dated: 18.02.2025 is hereby fixed as Precise Area for grant of permission to quarry Roughstone for a period of 5 years to M/s. RRM Transport (BID ID:1274420), subject to the following conditions.

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

2. The applicant shall not make any hindrance to the adjacent lands and public.
3. The applicant should submit approved Mining Plan, Environment Clearance and Consent to Establish (CTE) & Consent to Operate (CTO) issued by competent authorities for grant of quarrying lease in the subject area.

The applicant M/s. RRM Transport (BID ID:1274420) is directed to submit draft Mining Plan for the above area within 90 days for the approval of the Assistant Director, Geology and Mining, Perambalur and to submit Environment Clearance obtained from SEIAA, Tamil Nadu and CTE & CTO issued by the Tamil Nadu Pollution Control Board subsequently for further process.

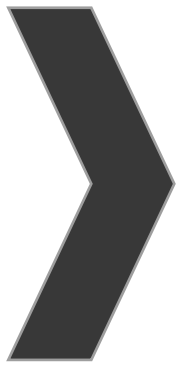
Encl: Map showing the proposal lease area.

[Signature]
Assistant Director,
Geology and Mining,
Perambalur.

To
M/s. R R M Transport (BID ID:1274420)
1/303, Ariyalur Main Road,
Kavulpalayam,
Perambalur - 621220.

Copy to:

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



ANNEXURE-3

From

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

To

M/s. R R M Transport ,
1/303, Ariyalur Main Road,
Kavulpalayam,
Perambalur – 621220.

Rc.No.104/G&M/2025,

Dated: 06.06.2025

Sir,

Sub: Mines and Minerals - Perambalur District - Rough Stone -
e-Tender cum auction conducted for Roughstone quarries in
Government lands - M/s. R R M Transport quoted highest Bid
amount (H1) for the quarry in S.F.No. 328/2 (Block 36), OAE of
1.00.0 hectare in Kalpadi(North) Village, Perambalur Taluk -
Declared as H1 bidder - H1 Bid Amount remitted - Precise Area
Communicated - Draft Mining Plan submitted for approval -
Approved - Reg.

- Ref:
1. G.O.(Ms). No.21, Natural Resources (MMC.1) Department,
Dated 31.07.2024.
 2. Perambalur District Gazette (Extraordinary) Notification
No.1, dated:18.02.2025.
 3. Notice issued by the Assistant Director of Geology and
Mining, Perambalur in Rc.No.104/G&M/2025, dated:
28.03.2025 & 01.04.2025.
 4. The Assistant Director, Geology and Mining, Perambalur
Precise Area Communication letter Rc.No.104/G&M/2025,
dated 02.05.2025.
 5. M/s. R R M Transport, letter dated. 02.06.2025.

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

2) M/s. R R M Transport was declared as Highest Bidder for the quarry in
S.F.No. 328/2 (Block 36), to an extent of 1.00.0 hectare in Kalpadi(North) Village,
Perambalur Taluk, Perambalur District and the lease period proposed for the subject
quarry is 5(five) years. The Highest Bidder M/s. R R M Transport, remitted entire
highest bid amount and other statutory documents in time in accordance with rules
and in the reference, 4th cited, precise area was communicated to the firm with a
request to submit Mining Plan for the approval of the Assistant Director, Geology and
Mining, Perambalur District and Environmental Clearance obtained from SEIAA for
further process.

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

- a. 10-meter safety distance is earmarked for the adjoining Government lands.
- b. The Geological reserve of Roughstone in the subject area has been assessed as 9,30,781.50 metric tonnes.
- c. The mineable reserve has been computed as 4,03,331.50 metric tonnes of Roughstone up to a depth of 66m (41m AGL + 25m BGL).
- d. The lease period of the subject Roughstone quarry is 5(five) years and it has been proposed for the production of 4,03,331.50 metric tonnes of Roughstone up to a depth of 66m (41m AGL + 25m BGL) in the mining plan in five years.
- e. The depth of water table in the subject area is reported as 70m BGL and workable depth has been proposed up to 25m BGL only in the mining plan. Hence, the quarrying operation will not affect the water table in the area.
- f. Drilling and blasting using jack hammers and shot hole blasting are proposed. Small dia, 25mm slurry explosives are proposed to be used for shattering and heaving effect for removal and winning of Roughstone. No deep hole drilling or primary blasting is proposed.
- g. It has been proposed to adopt controlled blasting measures for minimizing ground vibration and fly rocks.
- h. Machineries like Tractor mounted compressor attached with Jack hammers, excavators with rock breaker attachment are proposed for quarrying operation. Trucks of 25/30 MT capacity are proposed for transportation.

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

- i. That the Mining Plan is approved without prejudice to any other laws applicable to the quarry area from time to time whether made by the Central Government, State Government or any other authority.
- ii. That the approval of the Mining Plan does not in any way imply the approval of the Government in terms of any other provisions of the Mines and Minerals (Regulations and Development) Amendment Act 2015 or Mineral (other than

Atomic and Hydrocarbon Energy Minerals) concession Rules 2016, or Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959 or any other laws including Forest (Conservation) Act 1980, Forest Conservation Rule, 1981, Environment Protection Act, 1980 and the rules made there under.

- iii. That the Mining plan is approved without prejudice to any other order or directions from any court of competent jurisdiction.
- iv. That the approval of Mining Plan does not confer any rights for the renewal of quarry lease.
- v. The approval is valid up to the subsistence of the lease period only.

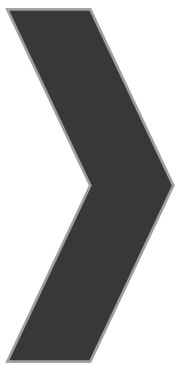
Encl: 2 copies of approved Mining Plan.

D. Ben
06/06/25
Assistant Director,
Geology and Mining,
Perambalur.

Copy to:

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

do
21/6/24



APPROVAL MINING PLAN

MINING PLAN FOR KALPADI (NORTH) ROUGH STONE QUARRY

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

LOCATION OF THE QUARRY LEASE APPLIED AREA

STATE : TAMIL NADU
DISTRICT : PERAMBALUR
TALUK : PERAMBALUR
VILLAGE : KALPADI (NORTH)
S.F.NO : 328/2 (BLOCK-36)
EXTENT : 1.00.0Ha

FOR

APPLICANT

M/s. RRM Transport,
1/303, Ariyalur Main Road,
Kavulpalayam,
Perambalur -621220.

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 CHETTPATTY,

KOTTAMETTUPATTY,

OMALUR, SALEM, TAMIL NADU – 636 455

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

CONTACT: 97502 23535, 94446 54520

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



M/s.RRM Transport,
1/303, Ariyalur Main Road,
Kavulpalayam,
Perambalur -621220.



CONSENT LETTER FROM THE APPLICANT

The Mining Plan in respect of **Rough Stone** quarry over an extent of 1.00.0Hectares of Government land in S.F.No.328/2 (Block-36) of Kalpadi (North) Village, Perambalur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu State has been prepared by

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

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

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

M/s. GLOBAL MINING SOLUTIONS

(NABET ACCREDITED & ISO 9001 CERTIFIED CONSULTANT)

PLOT No. 6, 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
For M/s.RRM Transport,

R. Marimuthu
R.Marimuthu (Proprietor)

Place: Perambalur

Date: 03.05.2025

M/s.RRM Transport,
1/303, Ariyalur Main Road,
Kavulpalayam,
Perambalur -621220.



DECLARATION

The Mining Plan in respect of **Rough Stone** quarry over an extent of 1.00.0Hectares of Government land in S.F.No. 328/2 (Block-36) of Kalpadi (North) Village, Perambalur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu State has been prepared with my consultation and I have understood the contents and agree to implement the same in accordance with the Mining Laws.

Signature of the Applicant
For M/s.RRM Transport,

R. Marimuthu

R.Marimuthu (Proprietor)

Place: Perambalur

Date: 03.05.2025



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

Qualified Person

M/s. GLOBAL MINING SOLUTIONS

(NABET ACCREDITED & ISO 9001 CERTIFIED CONSULTANT)

PLOT No. 6, 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 Minor Minerals Conservation and Development Rules, 2010 (MMCDR) have been observed in the Mining Plan for the grant of **Rough Stone** quarry lease over an extent of 1.00.0 Hectares of Government land in S.F.No. 328/2 (Block-36) of Kalpadi (North) Village, Perambalur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu State applied by M/s.RRM Transport, 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

Place: Salem

Date: 05.05.2025

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



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

Certified that, in preparation of Mining Plan for **Rough Stone** quarry over an extent of 1.00.0Hectares of Government land in S.F.No.328/2 (Block-36) of Kalpadi (North) Village, Perambalur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu State for M/s.RRM Transport, 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

Place: Salem

Date: 05.05.2025

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



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 quarry lease applied for an extent of 1.00.0Ha of (Government land) in S.F.No.328/2 (Block-36) of Kalpadi (North) Village, Perambalur Taluk, Perambalur District, by M/s. RRM Transport, for a period of five years. Since the Mining Plan is prepared as per the provisions contained in Rule 15(1) (a) and (b) of Minerals (Other than Atomic, Hydro Carbons Energy Minerals) concession Rules 2016, the same may be approved by the Competent Authority.

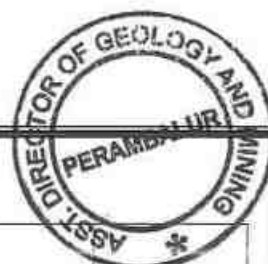

C.Natarajan, M.Sc., M.Phil.,
Qualified Person

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

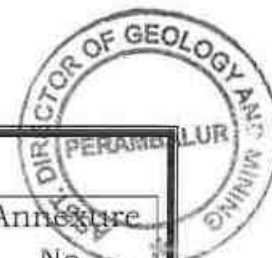
Place: Salem

Date: 05.05.2025

CONTENTS



S. No.	Description	Page No.
1.0	Introduction	1
2.0	General Information	4
3.0	Location	5
4.0	Geology and Mineral Reserves	7
5.0	Mining	13
6.0	Blasting	17
7.0	Mine Drainage	18
8.0	Other Permanent Structures	19
9.0	Employment Potentials & Welfare Measures	20
10.0	Environment Management Plan	22
11.0	Mine Closure Plan	25
12.0	Any Other Details Intend to furnish by the Applicant	26



Annexure

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

LIST OF PLATES

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



MINING PLAN FOR MINOR MINERALS

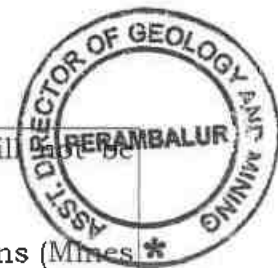
ROUGH STONE

Over an extent of 1.00.0hectares of Government land in
S.F.No. 328/2 (Block-36) of Kalpadi (North) Village, Perambalur Taluk,
Perambalur District, Tamil Nadu State.

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

1.0 Introduction and Executive Summary:

1. The present Mining Plan is prepared for M/s.RRM Transport, 1/303, Ariyalur Main Road, Kavulpalayam, Perambalur -621220.
2. The application was processed by the Assistant Director, Department of Geology and Mining, Perambalur, and passed an order vide Rc.No.104/G&M/2025, dated 02.05.2025 directing the applicant to produce approved Mining Plan under Rule 41(5) of the Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959 and Environmental Clearance Certificate under Rule 42 from the State Level Environmental Impact Assessment Authority (SEIAA) for the grant of quarry lease to quarry Rough Stone over an extent of 1.00.0hectares of Government lands in S.F.No. 328/2 (Block-36) of Kalpadi (North) Village, Perambalur Taluk, Perambalur District of Tamil Nadu State for a period of five years.
3. Accordingly, Mining Plan is prepared under the provisions of rule 8, 41 and 42 as per the amendments under Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959 by incorporating following the conditions imposed in the precise area communication letter.
 - a) 10 meter safety distance should be left out for the adjacent government lands.
 - b) The applicant shall not make any hindrance to the adjacent lands and public.
 - c) The applicant should submit approved mining plan, environment clearance and consent to establish (CTE) & consent to operate (CTO) issued by competent authorities for grant of quarrying lease in the subject area.
4. Geological Resources is estimated at 9,30,781.50Ts of Rough stone and Mineable Reserves is estimated at 4,03,331.50Ts of Rough Stone and after leaving necessary safety distance from the lease boundary as indicated in the precise area letter and relevant mining laws in force.
5. The production Schedule is proposed production of 4,03,331.50Ts of Rough Stone for the period of five years.



6. The applicant ensured that, child labours under 18 years of age will not be engaged for quarrying operation.
7. The applicant ensure that will engage should have valid certified persons (Mines Manager, Foreman, Mate) during quarrying operation.
8. Environmental parameters,
 - i) The area does not attract the Forest Conservation Act, 1980 as there is no forest around 3.0Km radius.
 - ii) There is no interstate boundary around 10kms radius.
 - iii) There is no wild life animal sanctuary within 10Kms radius from the project site area under the Wildlife (Protection) Act, 1972.

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

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

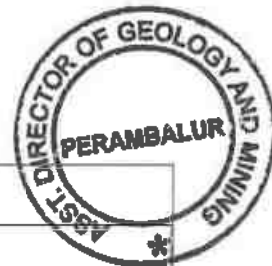


EXECUTIVE SUMMARY:

a.	Name of the Village Panchayat	:	Kalpadi (North)
b.	Name of the Panchayat Union	:	Perambalur
c.	The proposed total Movable Reserves	:	4,03,331.50Ts of Rough Stone
d.	The proposed quantity of reserves (level of production) for Five years to be mined is (Recoverable reserves)	:	4,03,331.50Ts of Rough Stone
e.	Total extent of the area	:	1.00.0Ha
f.	Proposed Period of mining	:	Five Years
g.	Existing depth	:	41m (above ground level)
h.	Proposed Depth of mining	:	66m (41m above ground level and 25m 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 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.2,12,00,000/- Rs. 51,50,000/- Rs. 5,00,000/- Total Project cost(A+B+C)= Rs. 2,68,50,000/-

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

Corners	Co- ordinates		Distance between the corners
	Latitude	Longitude	
1	11°13'15.95"N	78°54'53.36"E	1-2 = 125.0m
2	11°13'19.90"N	78°54'52.38"E	2-3 = 80.0m
3	11°13'20.52"N	78°54'54.94"E	3-4 = 125.0m
4	11°13'16.57"N	78°54'55.92"E	4-1 = 80.0m

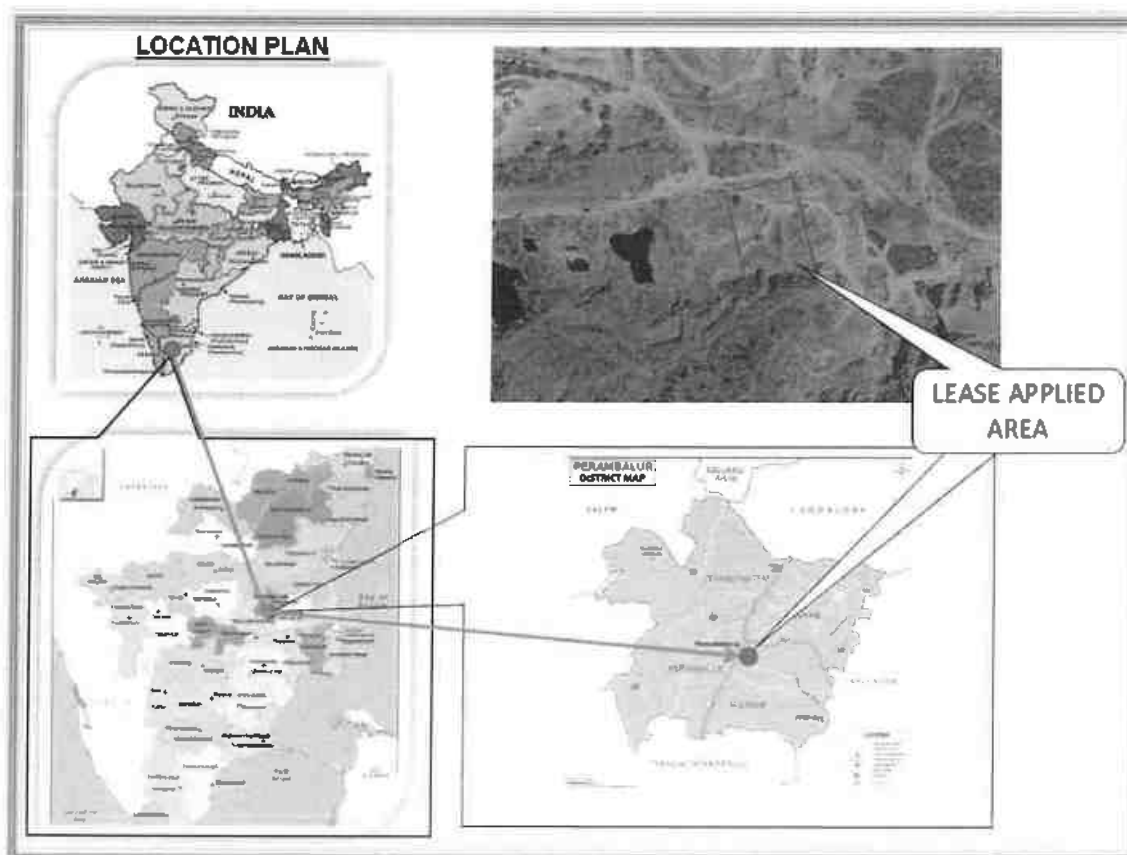


2.0 General Information:

	a.	Name of the Applicant	:	M/s.RRM Transport,
	b.	Address of the Applicant with phone No and e-mail id if any	:	1/303, Ariyalur Main Road, Kavulpalayam, Perambalur -621220. Cell No.: 73394 89231
	c.	Status of the Applicant	:	Proprietorship firm
2.2	a.	Mineral Which the applicant intends to mine	:	Rough Stone.
	b.	Precise area communication letter No.	:	Precise area communication letter received from the Assistant Director, department of Geology and Mining, Perambalur vide Rc.No.104/G&M/2025, dated 02.05.2025.
	c.	Period of permission / lease granted	:	The Assistant Director, Department of Geology and Mining, Perambalur, has grant of lease Period for five 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.

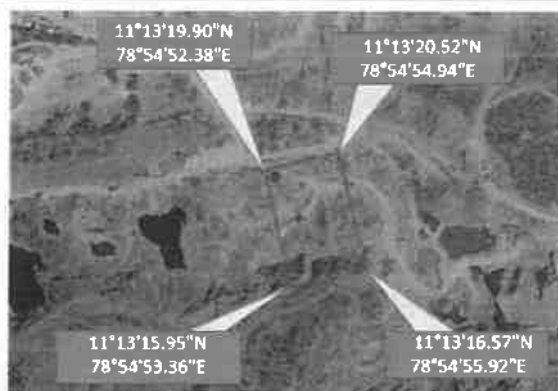
3.0 Location:

S.No	Details of the Area:	
1	Corner Coordinates	Latitude : 11°13'15.95"N to 11°13'20.52"N Longitude : 78°54'52.38"E to 78°54'55.92"E
2	Toposheet Number	58 I/16
3	The altitude of the area	150m (MSL)
4	Extent	1.00.0Ha
5	Survey No	328/2 (Block-36)
6	Village	Kalpadi (North)
7	Taluk	Perambalur
8	District	Perambalur
9	State	Tamil Nadu





a.	Classification of the Area (Ryotwari / poramboke / others)	:	Government poramboke land
b.	Ownership / Occupancy of the Applied area (Surface rights)	:	It is Government land the applicant has obtained tender from the Government Please refer annexure no -I and IA.
c.	Toposheet No. with Latitude and Longitude	:	Topo Sheet No: 58 I/16 Latitude : 11°13'15.95"N to 11°13'20.52"N Longitude: 78°54'52.38"E to 78°54'55.92"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 Thoramanagalam – Kavulpalayam road on western side of the area. The Nearest Railway line is Trichy – Virudhachalam line which is about 18.7Km on southeastern side of the area



SATELLITE IMAGERY OF THE LEASE APPLIED AREA



TOPOGRAPHICAL VIEW OF LEASE APPLIED AREA



PART - A

4.0 Geology and Mineral Reserves:

4.1	a. Topography	: ➤ The area applied for quarry lease is exhibits hilly terrain covered by covered by Charnockite formation. The massive Charnockite formation is noticed right from the surface and sloping towards north side of the area, the altitude of the area is above 150m (maximum) from MSL. ➤ No major river is found nearby the lease applied area. ➤ Water table is found at a depth of 70m in summer and 67m in rainy seasons. ➤ Temperature of the area is reported to be 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 N30°W-S30°E with vertical dipping. 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>Topsoil</td></tr><tr><td></td><td>Unconformity</td></tr><tr><td>Archaean</td><td>Dolerite dyke</td></tr><tr><td></td><td>Charnockite.</td></tr><tr><td></td><td>Peninsular</td></tr><tr><td></td><td>Gneissic complex</td></tr><tr><td></td><td>and Calc Gneiss</td></tr></tbody></table>	<u>AGE</u>	<u>ROCK TYPE</u>	Recent	Topsoil		Unconformity	Archaean	Dolerite dyke		Charnockite.		Peninsular		Gneissic complex		and Calc Gneiss
<u>AGE</u>	<u>ROCK TYPE</u>																		
Recent	Topsoil																		
	Unconformity																		
Archaean	Dolerite dyke																		
	Charnockite.																		
	Peninsular																		
	Gneissic complex																		
	and Calc Gneiss																		
4.2		Details of Exploration already carried out if any	: No exploration was carried out, as the Rough stone formations are clearly visible from existing quarry pit.																
4.3	a.	Estimation of Reserves	: The Geological and Recoverable reserves are estimated by cross sectional method. Totally Four sections have been drawn, two sections drawn length wise as (X-Y), (X1-Y1) and another two sections drawn width wise as (A-B), (C-D) 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 66m (41m above ground level and 25m below ground level) only. Availability of resources is given below.

Table No-1

Section	Topography	Bench	Length in (m)	Width in (m)	Depth in (m)	Rough stone in m ³	Bulk Density	Geological Resources of Rough stone in Ts
XY-AB	Above Ground Level	III	36	42	2	3024	2.75	8316.00
		IV	41	42	2	3444	2.75	9471.00
		V	66	42	3	8316	2.75	22869.00
	Below Ground Level	VI	66	42	5	13860	2.75	38115.00
		VII	66	42	5	13860	2.75	38115.00
		VIII	66	42	5	13860	2.75	38115.00
		IX	66	42	5	13860	2.75	38115.00
		X	66	42	5	13860	2.75	38115.00
		Total				97944	-	269346.00
XY-CD	Above Ground Level	VIII	14	15	1	210	2.75	577.50
		IX	45	42	3	5670	2.75	15592.50
		X	45	42	5	9450	2.75	25987.50
	Below Ground Level	XI	59	42	5	12390	2.75	34072.50
		XII	59	42	5	12390	2.75	34072.50
		XIII	59	42	5	12390	2.75	34072.50
		XIV	59	42	5	12390	2.75	34072.50
		Total				77280	-	212520.00
XIY1- AB	Above Ground Level	III	36	38	2	2736	2.75	7524.00
		IV	41	38	2	3116	2.75	8569.00
		V	66	38	3	7524	2.75	20691.00
			66	38	5	12540	2.75	34485.00





	VI	66	38	5	12540	2.75	34485.00
Below Ground Level	VII	66	38	5	12540	2.75	34485.00
	VIII	66	38	5	12540	2.75	34485.00
	IX	66	38	5	12540	2.75	34485.00
	X	66	38	5	12540	2.75	34485.00
	Total				88616	-	243694.00
	VII	10	16	2	320	2.75	880.00
Above Ground Level	VIII	10	16	2	320	2.75	880.00
		59	38	3	6726	2.75	18496.50
	IX	59	38	5	11210	2.75	30827.50
	X	59	38	5	11210	2.75	30827.50
	XI	59	38	5	11210	2.75	30827.50
Below Ground Level	XII	59	38	5	11210	2.75	30827.50
	XIII	59	38	5	11210	2.75	30827.50
	XIV	59	38	5	11210	2.75	30827.50
	Total				74626	-	205221.50
	Grand Total				338466	-	930781.50

The Geological Resources of Rough stone : 9,30,781.50Ts

b. Already excavated

The area has been quarried in earlier operation the existing pit dimension are given below
Table No-2

Pit No	length (Max) in(m)	Width (Avg) in (m)	Depth (Max) in (m)
I	123	75	41m (above ground level)



c. Available Mineable Reserve

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

Table No-3

Section	Topography	Bench	Length in (m)	Width in (m)	Depth in (m)	Rough stone in m ³	Bulk Density	Mineable Reserves of Rough stone in Ts
XY-AB	Above Ground Level	III	26	32	2	1664	2.75	4576.00
		IV	31	32	2	1984	2.75	5456.00
		V	56	32	3	5376	2.75	14784.00
	Below Ground Level	VI	56	32	5	8960	2.75	24640.00
		VII	56	32	5	8960	2.75	24640.00
		VIII	51	27	5	6885	2.75	18933.75
		IX	46	22	5	5060	2.75	13915.00
		X	41	17	5	3485	2.75	9583.75
			36	12	5	2160	2.75	5940.00
		Total				44534		122468.50
XY-CD	Above Ground Level	VIII	14	15	1	210	2.75	577.50
		IX	45	32	3	4320	2.75	11880.00
		X	45	32	5	7200	2.75	19800.00
	Below Ground Level	XI	49	32	5	7840	2.75	21560.00
		XII	44	27	5	5940	2.75	16335.00
		XIII	39	22	5	4290	2.75	11797.50
		XIV	34	17	5	2890	2.75	7947.50
			29	12	5	1740	2.75	4785.00
		Total				34430		94682.50
XIY1- AB	Above Ground Level	III	26	28	2	1456	2.75	4004.00
		IV	31	28	2	1736	2.75	4774.00
		V	56	28	3	4704	2.75	12936.00
			56	28	5	7840	2.75	21560.00

Below Ground Level	VI	56	28	5	7840	2.75	21560.00
	VII	51	23	5	5865	2.75	16128.75
	VIII	46	18	5	4140	2.75	11385.00
	IX	41	13	5	2665	2.75	7328.75
	X	36	8	5	1440	2.75	3960.00
	Total					37686	-
Above Ground Level	VII	10	6	2	120	2.75	330.00
	VIII	10	6	2	120	2.75	330.00
		49	28	3	4116	2.75	11319.00
	IX	49	28	5	6860	2.75	18865.00
	X	49	28	5	6860	2.75	18865.00
	Below Ground Level	XI	44	23	5	5060	2.75
XII		39	18	5	3510	2.75	9652.50
XIII		34	13	5	2210	2.75	6077.50
XIV		29	8	5	1160	2.75	3190.00
Total					30016	-	82544.00
Grand Total					146666	-	403331.50

The available mineable reserve is computed as 4,03,331.50Ts of Rough stone upto a depth of 66m (41m above ground level and 25m below ground level) only.

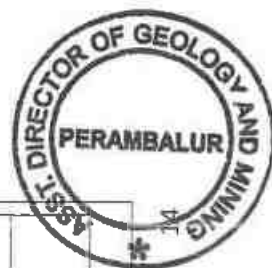


5.0 Mining:		
5.1	Method of Mining	1. Opencast method of semi mechanized mining with 5.0m height 5m width the bench. 2. However, as far as the quarrying of Rough stone is concerned, observance of the provisions of Regulation 106(2) (b) as above is seldom possible due to various inherent petrogenetic factors coupled with mining difficulties. Hence it is proposed to obtain relaxation to the provisions of the above regulation from the Director of mines safety for which necessary provision is available with the regulation 106 (2) (b) of MMR-1961, under Mine Act-1952.
5.2	Mode of Working	The rough stone is proposed to quarry 5m bench height, 5m width with conventional opencast semi-Mechanized method. The quarry operation involves shallow jack hammer drilling, slurry blasting, excavation, Loading and transportation of Rough stone to the needy crusher/other buyers. The production of Rough stone in this quarry involves the following method which is typical for Rough Stone quarrying in contrast to other major mineral mining. Splitting of rock mass of considerable volume from the parent rock mass by jackhammer drilling and blasting, hydraulic excavators are used for loading the Rough Stone from pithead to the needy crusher/other buyers. Occasionally hydraulic excavators are attached with rock breakers for fragmentation to avoid secondary blasting. The primary boulders thus splitted are removed from the pits by excavators and further made to smaller sizes by rock breakers attached in excavators. It is a conventional opencast semi mechanized method of mining.
5.3	Proposed bench height & Width	Quarrying of Rough Stone is proposed bench height of 5m and bench width of 5m.
5.4	Details of Overburden / Mineral Production proposed for the first 5 years.	There is no overburden anticipated during the entire Rough Stone quarrying operation. The excavated rough stone will be directly loaded into tipper to the needy crusher/other buyers.

The Yearwise Production and Development Table

Table No -4

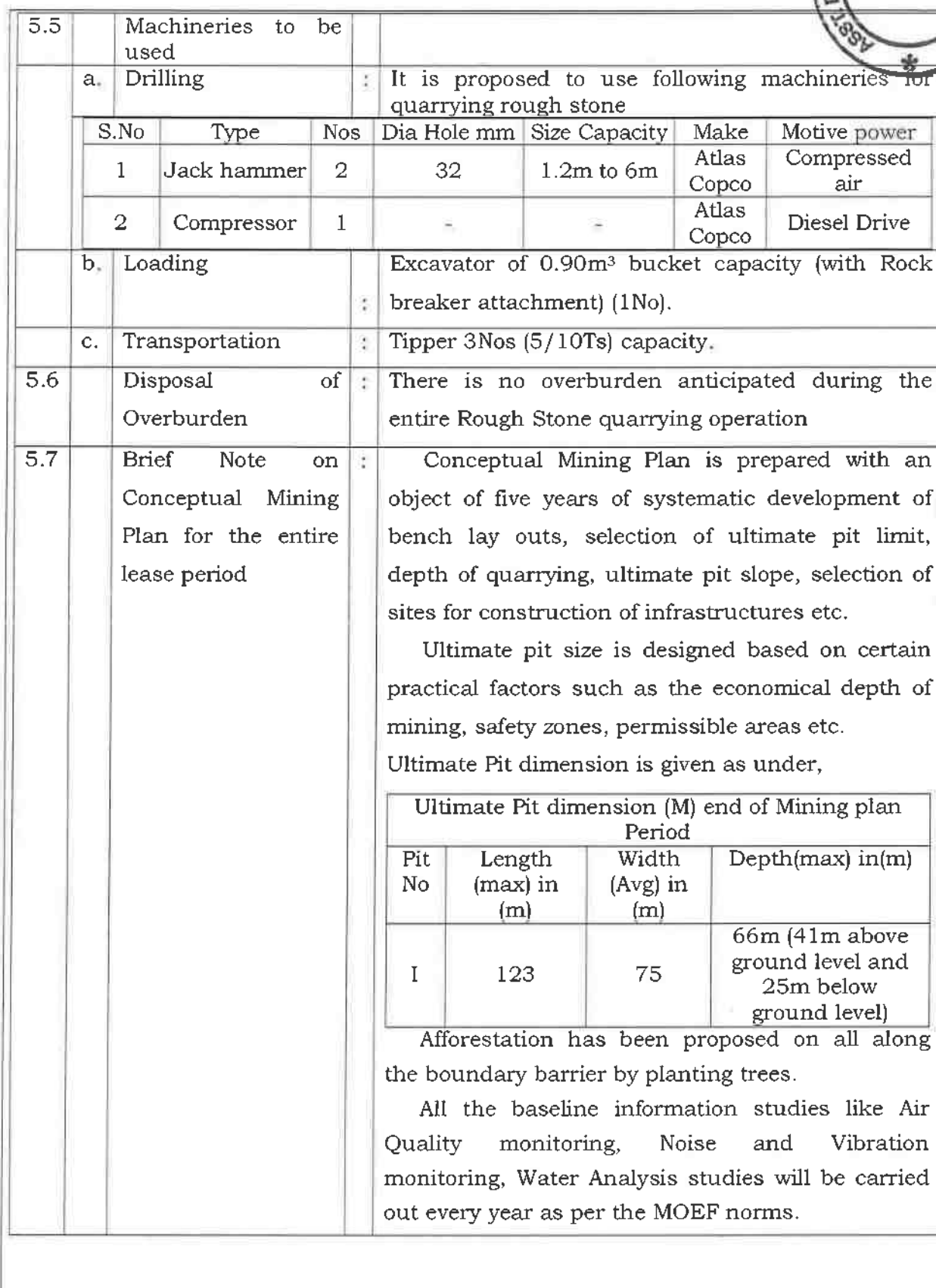
Year	Section	Topography	Bench	Length in (m)	Width in (m)	Depth in (m)	Rough stone in m ³	Bulk Density	Mineable Reserves of Rough stone in Ts
I	XY-AB	Above Ground Level	III	26	32	2	1664	2.75	4576.00
			IV	31	32	2	1984	2.75	5456.00
				56	32	3	5376	2.75	14784.00
	XY-CD	Above Ground Level	VIII	14	15	1	210	2.75	577.50
			45	32	3	4320	2.75	11880.00	
	X1Y1-CD	Above Ground Level	VII	10	6	2	120	2.75	330.00
			VIII	10	6	2	120	2.75	330.00
				49	28	3	4116	2.75	11319.00
	X1Y1-AB	Above Ground Level	III	26	28	2	1456	2.75	4004.00
				31	28	2	1736	2.75	4774.00
			IV	56	28	3	4704	2.75	12936.00
				V	25	28	5	3500	2.75
Total							29306	-	80591.50
II	X1Y1-AB	Above Ground Level	V	31	28	5	4340	2.75	11935.00
	X1Y1-CD	Above Ground Level	IX	49	28	5	6860	2.75	18865.00
	XY-CD	Above Ground Level	IX	45	32	5	7200	2.75	19800.00
	XY-AB	Above Ground Level	V	56	32	5	8960	2.75	24640.00
		Below Ground Level	VI	13	32	5	2080	2.75	5720.00
	Total							29440	-
III	XY-AB	Below Ground Level	VI	43	32	5	6880	2.75	18920.00





	XY-CD	Below Ground Level	X	49	32	5	7840	2.75	21560.00
	X1Y1-CD	Below Ground Level	X	49	28	5	6860	2.75	18865.00
	X1Y1-AB	Below Ground Level	VI	56	28	5	7840	2.75	21560.00
	Total						29420	-	80905.00
IV	X1Y1-AB	Below Ground Level	VII	51	23	5	5865	2.75	16128.75
	X1Y1-CD	Below Ground Level	XI	44	23	5	5060	2.75	13915.00
	XY-CD	Below Ground Level	XI	44	27	5	5940	2.75	16335.00
		Below Ground Level	XII	5	22	5	550	2.75	1512.50
	XY-AB	Below Ground Level	VII	51	27	5	6885	2.75	18933.75
		Below Ground Level	VIII	46	22	5	5060	2.75	13915.00
	Total						29360	-	80740.00
V	XY-CD	Below Ground Level	XII	34	22	5	3740	2.75	10285.00
		Below Ground Level	XIII	34	17	5	2890	2.75	7947.50
		Below Ground Level	XIV	29	12	5	1740	2.75	4785.00
	X1Y1-CD	Below Ground Level	XII	39	18	5	3510	2.75	9652.50
		Below Ground Level	XIII	34	13	5	2210	2.75	6077.50
		Below Ground Level	XIV	29	8	5	1160	2.75	3190.00
	X1Y1-AB	Below Ground Level	VIII	46	18	5	4140	2.75	11385.00
		Below Ground Level	IX	41	13	5	2665	2.75	7328.75
		Below Ground Level	X	36	8	5	1440	2.75	3960.00
	XY-AB	Below Ground Level	IX	41	17	5	3485	2.75	9583.75
		Below Ground Level	X	36	12	5	2160	2.75	5940.00
	Total						29140	-	80135.00
	Grand Total						146666	-	403331.50

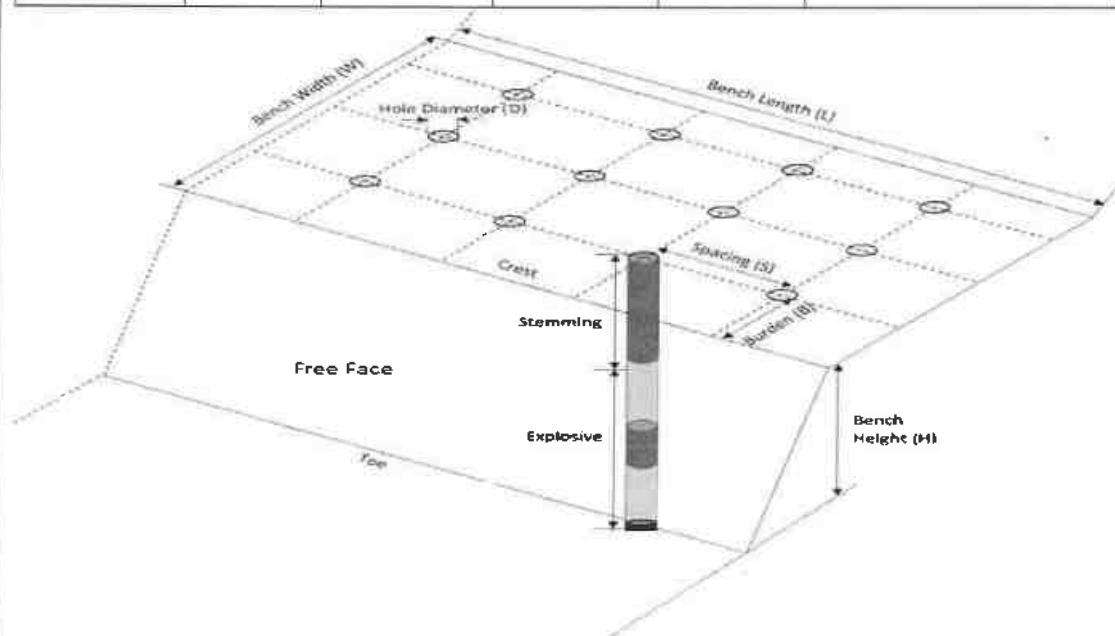
The applicant has proposed to carry out 4,03,331.50Ts of Rough stone upto a depth of 66m (41m above ground level and 25m below ground level) for the period of five years.



6.0 Blasting:

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

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



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



6.3	Measures proposed to minimize ground vibration due to blasting	➤ Controlled blasting measures will be adopted for minimizing ground vibration and fly rock. ➤ Shallow depths jackhammer drilling and blasting is proposed to be carried out with minimum use of explosive mainly to give shattering effect in rough stone for easy excavation and to control fly rock. <table border="1"> <tr> <td>Number of holes</td> <td>: 90</td> </tr> <tr> <td>Powder factor</td> <td>: 6Ts/Kg of explosives</td> </tr> <tr> <td>Total explosive required</td> <td>: 45Kg 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	: 90	Powder factor	: 6Ts/Kg of explosives	Total explosive required	: 45Kg slurry explosives	Charge / hole	: 0.5Kg	Blasting time	: 12-2 Pm
Number of holes	: 90											
Powder factor	: 6Ts/Kg of explosives											
Total explosive required	: 45Kg 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 70m below ground level. In the proposed mining plan only 66m (41m above ground level and 25m below ground level) for the proposed mining plan period depth has been envisaged as workable depth for safe & economic quarrying for the entire lease period. Hence the quarrying operation may not affect the ground water.										
7.2	Arrangement and Places where the mine water is finally proposed to be discharged	: The ground water may not rise immediately in this type of mining. However, the rain water percolation and collection of water from the seepage shall be less than 300lpm and it shall be pumped about periodically by a stand by diesel powered Centrifugal pump motivated with 7.5H.P.Motor. The quality of water is potable and it is not contaminated with any hazardous things. Hence, water stored in the quarry pit will be pumped into the adjacent agricultural fields. Further the water stored in the old pit will also be used for plantation purposes										



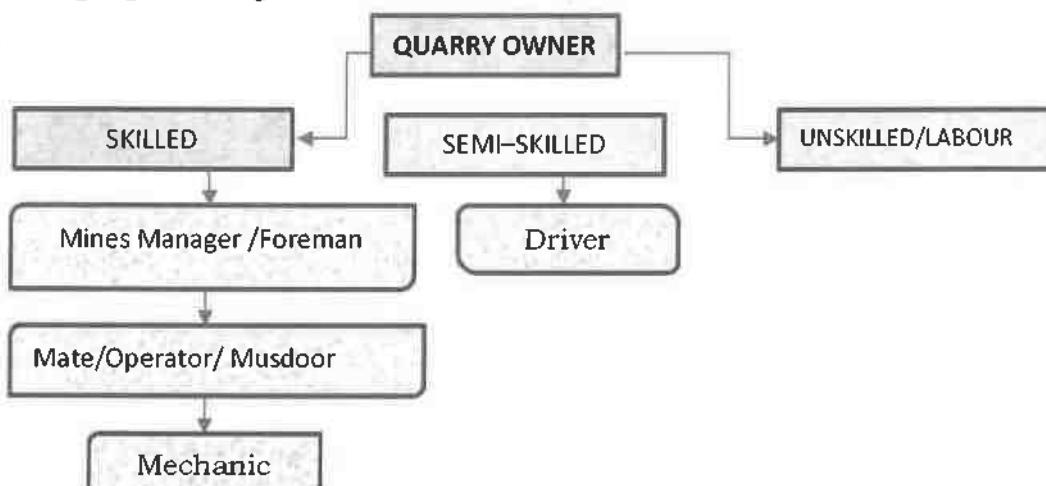
8.0 Other Permanent Structures:

8.1	Habitations / Village	:	There are no habitations within a radius of 300m.
8.2	Power lines (HT/LT)	:	There is no Power lines (HT/LT) within a radius of 50m.
8.3	Water bodies (River, Pond, Lake, Odai, Channel etc)	:	There are no water bodies like rivers, odai, pond, etc., located within a radius of 500m.
8.4	Archeological / Historical Monuments	:	There are no Archeological / Historical Monuments within a radius of 300m.
8.5	Road (NH, SH, Village Road etc)	:	The National Highway (NH-136) Ariyalur - Athur is about 1.8km on Northeast side of the area. The State Highway (SH-142) Thuraimangalam - Thuraiyur is about 2.8Km on Northwest side of the area.
8.6	Places of Worship	:	There are no Places of Worship within a radius of 50m.
8.7	Reserved Forest / Forest / Social Forest / Wild Life Sanctuary etc.,	:	There are no Reserved forest / Wild Life Sanctuary within a radius of 1Km.
8.8	Any Interstate Border, Protected areas under the Wild Life (Protection) Act, 1972, Critically Polluted Areas as Identified by Central Pollution Control Board and Notified Eco sensitive areas	:	There are No inter State border within a radius of 10kms.
8.9	Any Other Structures	:	Nil

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	6 No.
		Mechanic	1 No.
2.	Semi-skilled	Driver	3 No.
3.	Unskilled	Labours	12 Nos
Total =			25Nos

Allowing 10% absentee, the no. of men of roll will be around 22.

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 Kalpadi (North) Village which is about 1.1km on south 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 3.5Km (NW) in Perambalur the competent and Statutory foreman/ permit manager will be in charge of first aid.
d.	Labour Health	:	As per Mines Rule, Periodic medical examination related to occupational health safety will be conducted to all the workers in applicant's own cost.

e. Precautionary safety measures to the Labourers:

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

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



PART - B

10.0 Environmental Management Plan:

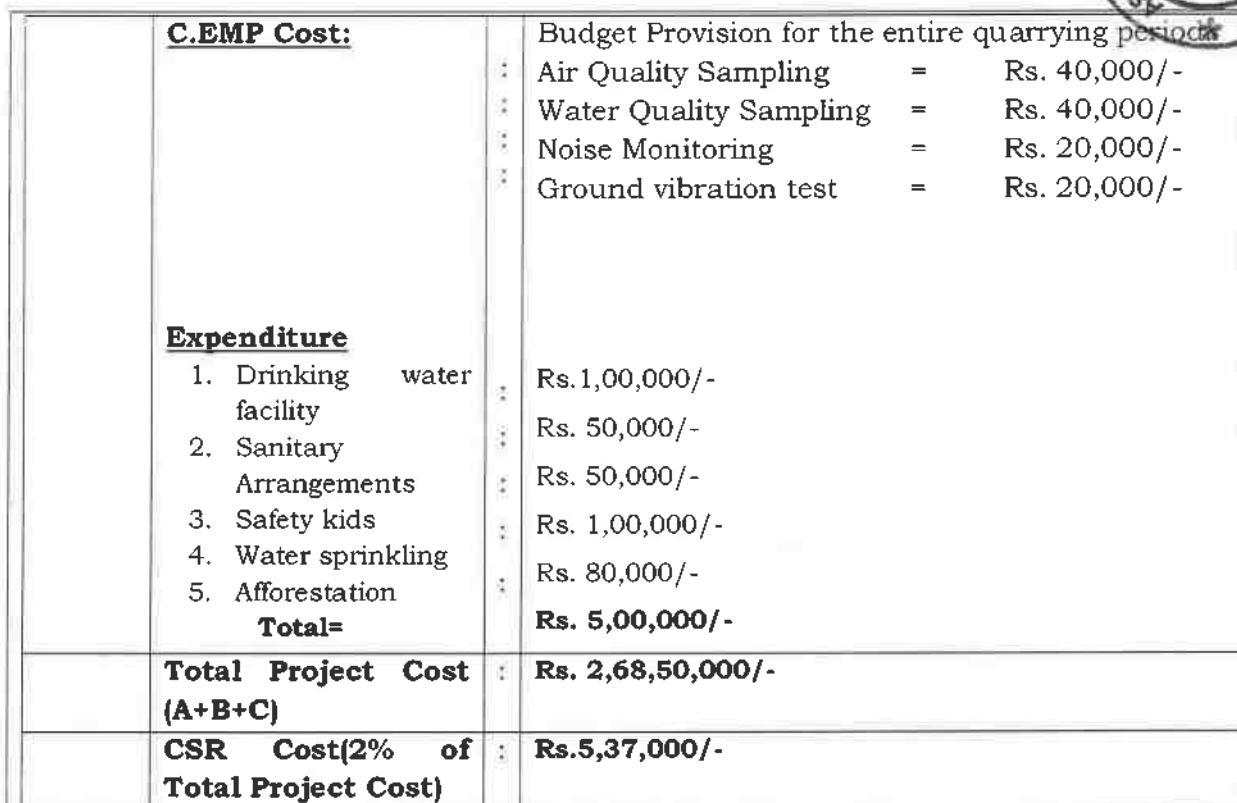
10.1	Existing Land Use Pattern	: 1. The area is exhibits hilly terrain covered by Chanockite formation. 2. Quarrying operation is proposed up to a depth of 66m (41m above ground level and 25m below ground level) for the proposed mining plan period. 3. Fluctuation of Water table in this area is in between 70m and 67m during a year. 4. This region receives the average annual rainfall of 800mm to 900mm. The surrounding area is practiced by the seasonal cultivation. The existing land use pattern is given as under. Table No-5 <table><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><tr><td>1.</td><td>Quarrying Pit</td><td>0.92.5</td><td>0.92.5</td></tr><tr><td>2.</td><td>Infrastructure</td><td>Nil</td><td>0.01.0</td></tr><tr><td>3.</td><td>Roads</td><td>0.01.0</td><td>0.01.0</td></tr><tr><td>4.</td><td>Green Belt</td><td>Nil</td><td>0.05.5</td></tr><tr><td>5.</td><td>Unutilized</td><td>0.06.5</td><td>Nil</td></tr><tr><td></td><td>Total =</td><td>1.00.0</td><td>1.00.0</td></tr></table>	Sl. No.	Land Use	Present Area (Ha)	Area in use during the quarrying period (Ha)	1.	Quarrying Pit	0.92.5	0.92.5	2.	Infrastructure	Nil	0.01.0	3.	Roads	0.01.0	0.01.0	4.	Green Belt	Nil	0.05.5	5.	Unutilized	0.06.5	Nil		Total =	1.00.0	1.00.0
Sl. No.	Land Use	Present Area (Ha)	Area in use during the quarrying period (Ha)																											
1.	Quarrying Pit	0.92.5	0.92.5																											
2.	Infrastructure	Nil	0.01.0																											
3.	Roads	0.01.0	0.01.0																											
4.	Green Belt	Nil	0.05.5																											
5.	Unutilized	0.06.5	Nil																											
	Total =	1.00.0	1.00.0																											
10.2	Water Regime	: Water table in this area is noticed at a depth of 70m and presently, in the proposed mining plan only 66m (41m above ground level and 25m below ground level) for the proposed mining plan period has been envisaged as workable depth for safe & economic quarrying for the entire lease period. hence, it will not affect the ground water depletion of this area.																												
10.3	Flora and Fauna	: Except acacia bushes, no other valuable trees are noticed in the applied area. Further, neither flora of botanical interest nor fauna of zoological interest is noticed in this area.																												
10.4	Climatic conditions	: Generally subtropical climatic condition prevails throughout the year and there is no sharp variation in climate. This District receives rain both in south west and north east monsoon. The average rainfall is about 800mm to 900mm and the temperature ranges from 18°C during winter and to a maximum of 42°C during the summer.																												



10.5	Human Settlement	:	The nearest habitations with the population is given as under. Table No-6 <table border="1"> <thead> <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> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td><td>Kavulpalayam</td><td>1.2km - NE</td><td>600</td></tr> <tr> <td>2.</td><td>Sungupettai</td><td>3.4km - NW</td><td>1500</td></tr> <tr> <td>3.</td><td>Theanur</td><td>1.8km-SE</td><td>900</td></tr> <tr> <td>4.</td><td>Neduvasal</td><td>0.8km-SW</td><td>500</td></tr> </tbody> </table>	S. No	Name of the Village	Approximate distance & Direction from lease applied area	Approximate population	1.	Kavulpalayam	1.2km - NE	600	2.	Sungupettai	3.4km - NW	1500	3.	Theanur	1.8km-SE	900	4.	Neduvasal	0.8km-SW	500
S. No	Name of the Village	Approximate distance & Direction from lease applied area	Approximate population																				
1.	Kavulpalayam	1.2km - NE	600																				
2.	Sungupettai	3.4km - NW	1500																				
3.	Theanur	1.8km-SE	900																				
4.	Neduvasal	0.8km-SW	500																				
10.6	Plan for Air, Dust Suppression	:	Air or dust expected to be generated from drilling process, hauling roads, places of excavation etc., will be suppressed by periodical wetting of land by water spraying. Wet drilling and dust extractor arrangements will be provided to drilling units so as to control raise of dust from the site of drilling. Operators, those exposed directly to such conditions will be provide such protective equipment like mask, ear plug, helmet, gloze etc., as per the Mines Act.																				
10.7	Plan for Noise Control	:	Quarrying of Rough Stone will be carried out by drilling and blasting by using low power explosives, and hence, noise will be very minimum. However, periodical noise level monitoring will be carried out to check the noise level in and around the quarry site. Nowhere the noise level should exceed the permissible limit of 80db during the quarry working hours.																				
10.8	Environmental Impact Assessment Statement Describing Impact on mining on the next Five years	:	The mining plan proposed is for a small production of Rough stone without involving deep hole drilling and heavy blasting. Such limited mining activity is not likely to cause any impact adversely on environment as far as pollution of air, water and noise is concerned, anyhow environmental impact studies will be conducted as per EIA notification issued by MOEF.																				
10.9	Proposal for Waste Management	:	There is no waste anticipated in this rough stone quarry operation.																				



10.10	Proposal of Reclamation of Land affected during mining activities and at the end of mining.	:	In the proposed mining plan 66m (41m above ground level and 25m below ground level) for the proposed mining plan period and has been envisaged as workable depth for safe & economic mining during the lease period. Hence, after quarry reaches ultimate pit limit (for this lease period) of 66m depth, fencing will be constructed around the quarried pits to prevent inherent entry of the public and cattle.
10.11	Program for Afforestation	:	The 10m safety distance along the lease boundary has been identified to be utilized for afforestation. Appropriate native species of Neem/Pungan trees will be planted in the first year. Nearly 550Sqm area is proposed to use under afforestation by planting 66nos of Neem/Pungan trees during first year with an anticipated survival rate of 80%. The Quarry landuse, layout and afforestation plan is shown in Plate No.III.
10.12	Proposed Financial Estimate / Budget for (EMP) Environment Management		
	A. Fixed Asset Cost:		
	1. Land Cost (Tender amount)		Rs. 2,09,00,000
	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. 2,12,00,000/-
	B. Operational Cost:		
	1. Machineries	:	Rs.50,00,000-
	2. Fencing cost	:	Rs. 1,50,000-
	Total	:	Rs.51,50,000/-



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

Place : Salem

Date : 05.05.2025

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

This Mining Plan is Approved
Subject to the Conditions Stipulation &
Indicated to the Mining Plan Approval
Letter No.....104/Genl.2025.dlt.6.628
Office of the A.D.Geology & Mining
Perambalur

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

A. B. S.
06/05/25
Assistant Director
Dept. of Geology and Mining
Perambalur District.

Rc.No.104/G&M/2025, Dated:02.05.2025

Department of Geology & Mining,
Collectorate,
Perambalur - 621201PRECISE AREA COMMUNICATION LETTER

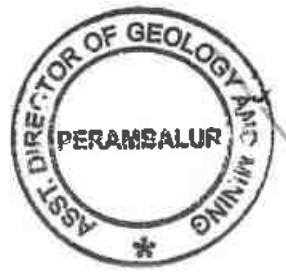
Sub : Mines and Minerals - Perambalur District - Rough Stone - e-Tender cum auction conducted on 27.03.2025 under Tender ID: 2025_CGAM_525779_1 - M/s.RRM Transport (BID ID:1274420) quoted highest Bid amount (H1) For the quarry listed in Serial Number 04 - Declared as H1 bidder - H1 Bid Amount remitted - Precise Area Communicated - Reg.

- Ref:
1. G.O.(Ms).No.21, Natural Resources (MMC.1) Department, Dated 31.07.2024
 2. Perambalur District Gazette (Extraordinary) Notification No.1, dated:18.02.2025.
 3. E-Tender published under Tender ID:2025_CGAM_525779_1 in Tamil Nadu Governmente-tender portal.
 4. Notice issued by the Assistant Director of Geology and Mining, Perambalur in Rc.No.104/G&M/2025, dated:28.03.2025 (to remit 10% of highest bid amount)
 5. Remittance challan No. 20250329002690 dated:29.03.2025 submitted by M/s. RRM Transport (BID ID:1274420)
 6. Notice issued by the Assistant Director of Geology and Mining, Perambalur in Rc.No.104/G&M/2025, dated 01.04.2025 (to remit remaining 90% of the bid amount)
 7. Remittance challan No. 20250428067303 dated:28.04.2025 submitted by M/s. RRM Transport (BID ID:1274420)

I invite your attention to the references cited above

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

After Financial Evaluation, M/s. RRM Transport (BID ID:1274420) was declared as H1 bidder for the quarry listed in Serial Number 04 of the Gazette as the firm quoted highest bid amount of Rs. 2,09,00,000/- for the said quarry. The H1 bidder was directed to remit 10% of the Highest bid amount vide notice in the reference 4th cited and accordingly, the H1 bidder remitted 10% of the bid amount to a sum of Rs. 20,90,000/- and submitted remittance challan No.20250329002690 dated: 29.03.2025 to this office.



Subsequently, M/s. RRM Transport (BID ID:1274420) was directed to remit the remaining 90% of Highest bid amount after adjusting the Bid Security already paid by them within one month to Government head of account and to submit original remittance challan to this office. Accordingly, M/s. RRM Transport (BID ID:1274420) has remitted Rs.1,45,74,091/- after deducting Rs.42,35,909/- (the Bid Security amount already paid by the bidder) in Government account within one month and submitted remittance challans to this office.

The details of H1 Bidder for the quarry listed in Serial No.04 of the District Gazette, H1 Bid Amount offered and remittance of Bid amount by bidder are as follows.

1.	Quarry Detail	
	Serial No. in District Gazette No.01, dated 18.02.2025.	04
	Taluk	Perambalur
	Village	Kalpadi(N)
	S.F.No.	328/2 Block-36
	Extent	1.00.0 Hectares
	Lease Period	5 Years
2.	H1 Bidder, Bid Amount Remittance	
	H1 Bidder	M/s. R R M Transport (BID ID:1274420) 1/303, Ariyalur Main Road, Kavulpalayam, Perambalur - 621220.
	H1 Bid Amount	Rs. 2,09,00,000/-
	10% of H1 bid amount remitted	Rs. 20,90,000/- (Challan No. 20250329002690 dated:29.03.2025)
	Bid Security (EMD) already remitted	Rs. 42,35,909/-
	90% of bid amount paid after adjusting Bid Security already paid	Rs. 1,45,74,091/- (Challan No. 20250428067303 dated:28.04.2025)

The H1 Bidder, M/s. RRM Transport (BID ID:1274420) has remitted entire H1 Bid Amount of Rs. 2,09,00,000/- in Government account within one month as per sub-rule 16 of Rule 8 of the Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959.

Therefore, in exercise of the powers conferred under sub rule 17(a) of Rule 8 of the Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959, an extent of 1.00.0 hectares of Government land in S.F.No. 328/2 Block-36 of Kalpadi(N) Village, Perambalur Taluk and District as notified in Serial Number.04 of the Perambalur District Gazette (Extraordinary) Notification No.1, dated: 18.02.2025 is hereby fixed as Precise Area for grant of permission to quarry Roughstone for a period of 5 years to M/s. RRM Transport (BID ID:1274420), subject to the following conditions.

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

2. The applicant shall not make any hindrance to the adjacent lands and public.
3. The applicant should submit approved Mining Plan, Environment Clearance and Consent to Establish (CTE) & Consent to Operate (CTO) issued by competent authorities for grant of quarrying lease in the subject area.

The applicant M/s. RRM Transport (BID ID:1274420) is directed to submit draft Mining Plan for the above area within 90 days for the approval of the Assistant Director, Geology and Mining, Perambalur and to submit Environment Clearance obtained from SEIAA, Tamil Nadu and CTE & CTO issued by the Tamil Nadu Pollution Control Board subsequently for further process.

Encl: Map showing the proposal lease area.

[Signature]
Assistant Director,
Geology and Mining,
Perambalur.

To
M/s. R R M Transport (BID ID:1274420)
1/303, Ariyalur Main Road,
Kavulpalayam,
Perambalur - 621220.

Copy to:

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



PERAMBALUR DISTRICT GAZETTE

EXTRAORDINARY PUBLISHED BY AUTHORITY

PERAMBALUR, FEBRUARY 18, 2025

No. 1]

[Maasi 06, Kurothi, Thiruvalluvar Aandu - 2056]

NOTIFICATION BY THE COLLECTOR

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

E-mail: (minespmb@gmail.com)

Notice Inviting Tender(NIT)

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

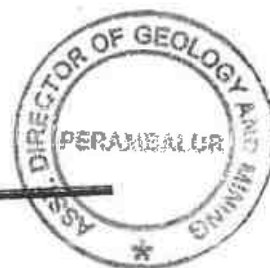
In exercise of the power conferred by Section 15 of Mines and Mineral (Development & Regulation) Act, 1957 and in accordance with the Rule 8 of the Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959 read with G.O. Ms. No.21, Natural Resources (MMC.1), 31st July 2024 as amended from time to time notified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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

PERAMBALUR DISTRICT GAZETTE EXTRAORDINARY



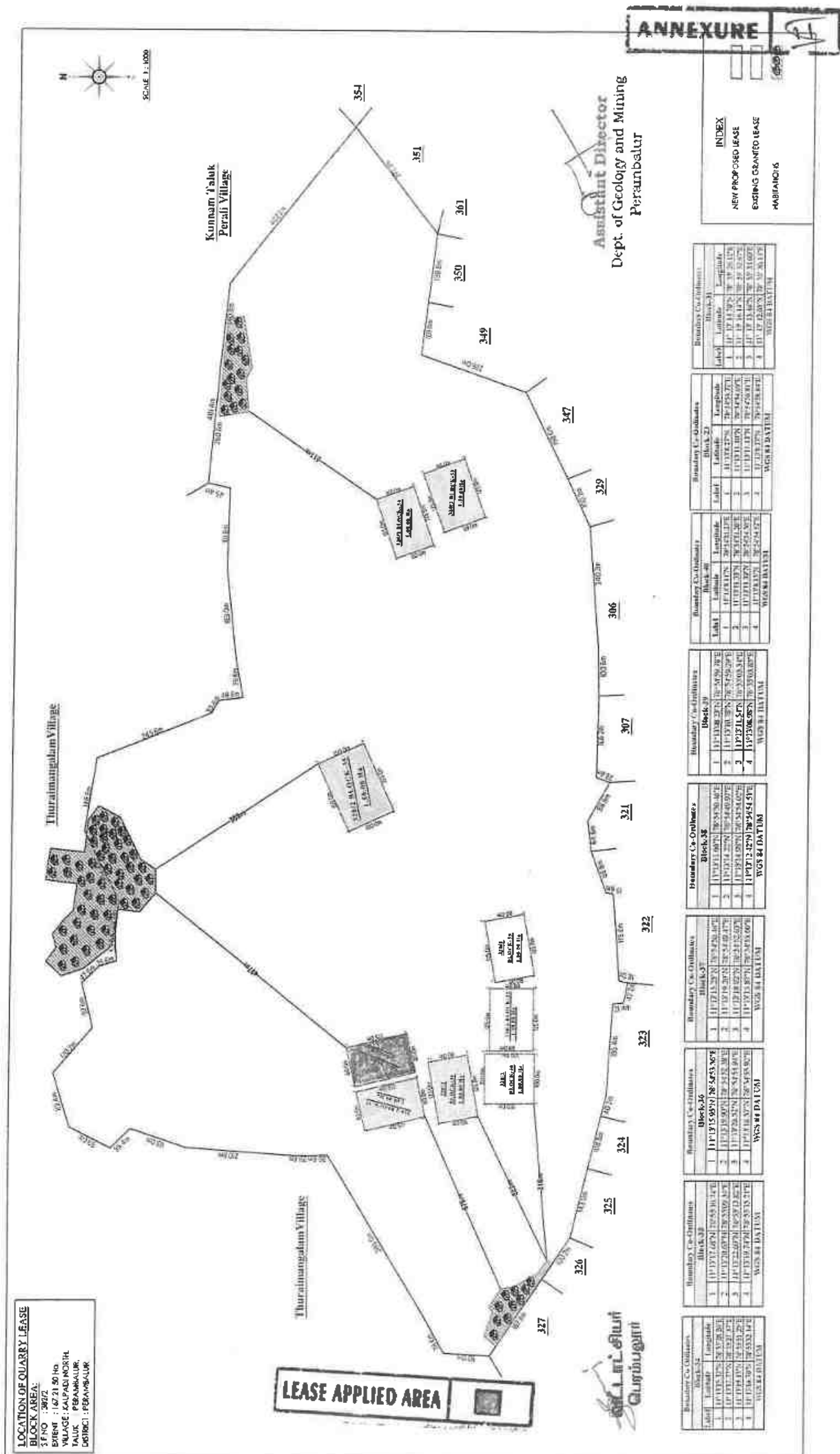
Sl. No.	Taluk	Name of the Village	SF.No	Extent in Ha	Land Classification	Period of Lease
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
17	Perambalur	Sengunam	52/1(Part-3)	1.50.0	Unassessed waste land - Malai	10
18	Alathur	Narana mangalam	300/1 Part	2.02.0	Unassessed waste land - Malai	5
19	Alathur	Narana mangalam	324/1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



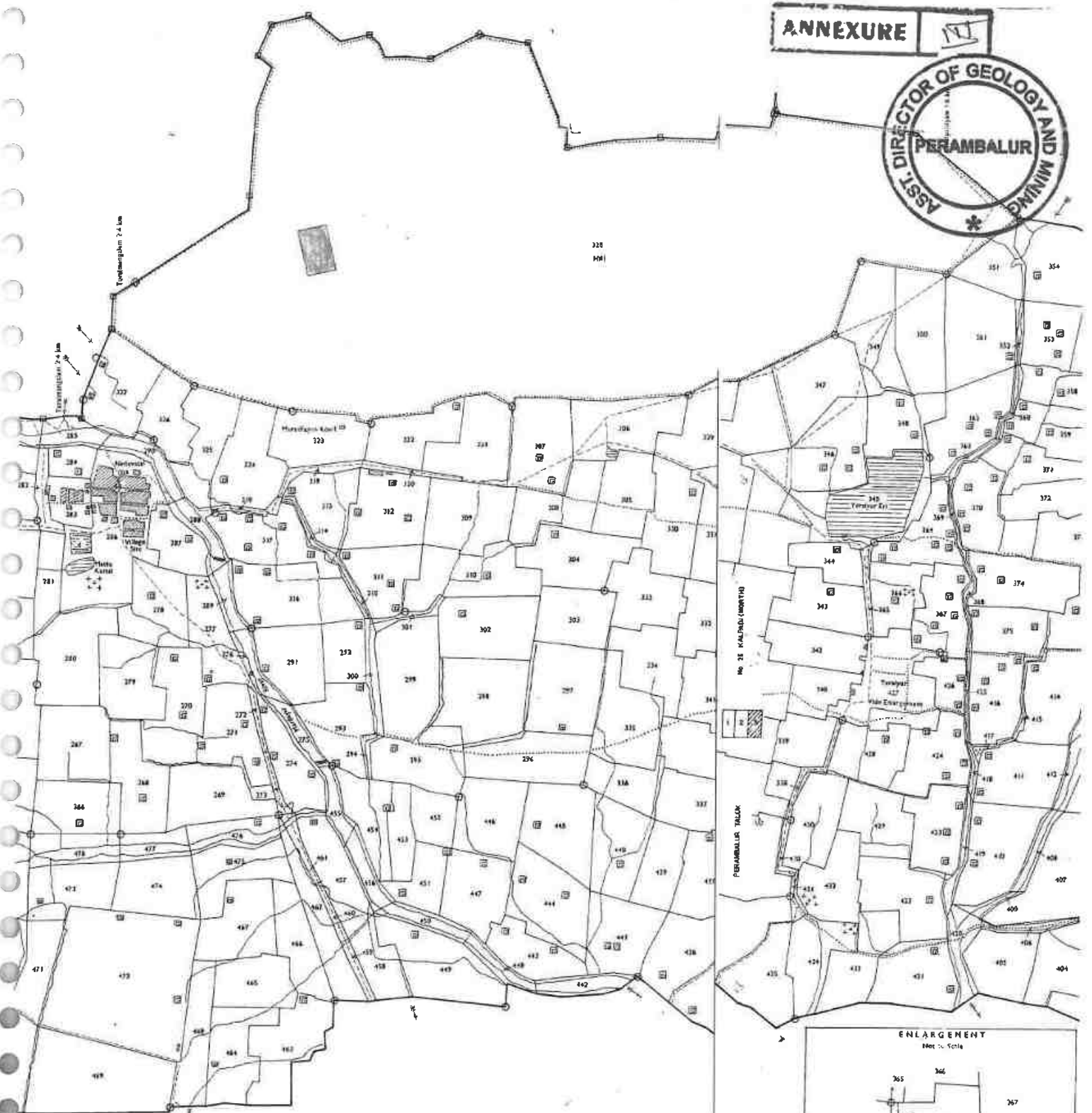
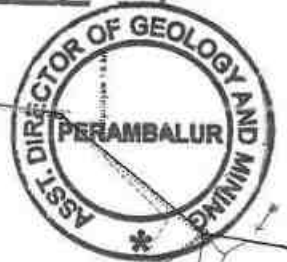
Sl. No.	Taluk	Name of the Village	SF.No	Extent in Ha	Land Classification	Period of Lease
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
38	Alathur	Padalur(E)	172 Block 2	1.50.0	Unassessed waste land - Kallankuthu	5
39	Alathur	Padalur(E)	172 Block 3	1.50.0	Unassessed waste land - Kallankuthu	5
40	Veppanthattai	Vengalam(E)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

Perambalur,
17th February 2025.

GRACE PACHUAU,
District Collector.

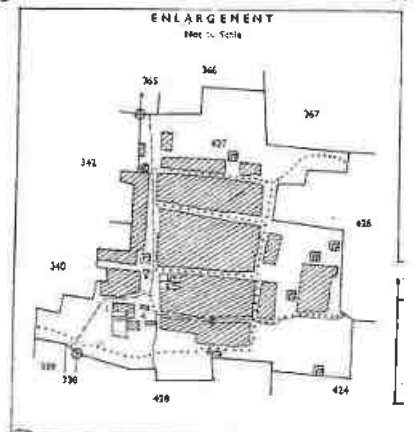
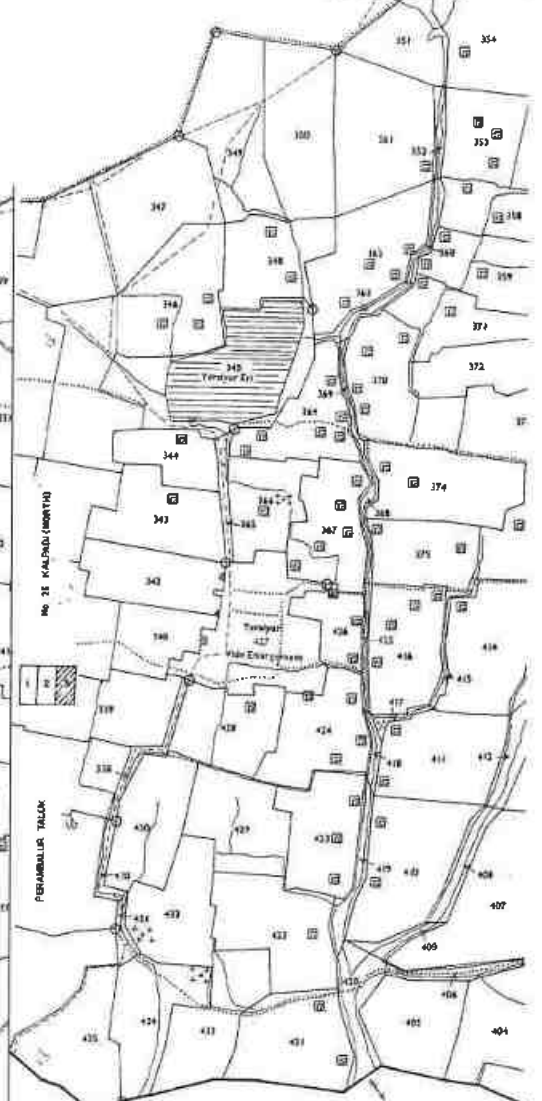


ANNEXURE



Survey Map.	Name of details
19 a	Sapachikottai Kottai
21 a	Chettimannan Kottai
21 & 27	Vediluvampatti Kottai
61	Vediluvampatti Kottai
81 & 200 a	Sheet Kottai
81 b	Marudam Kottai
204 b	Pillayar Kottai
— c	Annam Kottai
— d	Nallakottai Kottai

LEASE APPLIED AREA



தமிழ்நாடு அரசு



வருவாய் துறை



District : Perambalur Taluk : Perambalur Village : Kalpadi (N)

புற எண்	உட்புற எண்	பண்டிய புற எண்	பகு தி	அரசு பாதுவா ரி	தலதரிசு வகை	புள்ளி ஆகாரம்	இரு பேரகம்	மண் வாழ்வு மரகம்	மண் சூழ்	தீர்வை - செலவு	பட்டி	மெத்த தீர்வை	பட்டி எண்	குறிப்பு	This Land is Under		
										ரூ	பை	செலவு	ரூ	பை			
328 2	214-2		அரசு	புறம்பேரக் க			0 - 0	0	0	0	166	65 50	0	00	0	மலை	-
										மெத்தம்	166	65.50					



Government of India

Form GST REG-06

[See Rule 10(1)]

Registration Certificate

Registration Number : 33EUCPM0991L1ZC



1.	Legal Name	MARIMUTHU R			
2.	Trade Name, if any	R.R.M TRANSPORT			
3.	Additional trade names, if any				
4.	Constitution of Business	Proprietorship			
5.	Address of Principal Place of Business	Building No./Flat No.: 1/303, Ward-2 Road/Street: Ariyalur Main Road Locality/Sub Locality: Kavulpalayam, Thuraimangalam City/Town/Village: Perambalur District: Perambalur State: Tamil Nadu PIN Code: 621220			
6.	Date of Liability				
7.	Period of Validity	From	25/01/2024	To	Not Applicable
8.	Type of Registration	Regular			
9.	Particulars of Approving	Centre			
Signature					
Signature valid Digitally signed by Jayashree Thiyagarajan SERVICES TAX NETWORK 07 Date: 2024.01.25 16:53:12 IST					
Name		Jayashree Thiyagarajan			
Designation		Superintendent			
Jurisdictional Office		PERAMBALUR			
Date of Issue of Certificate		25/01/2024			
Note: The registration certificate is required to be prominently displayed at all places of business in the State.					

This is a system generated digitally signed Registration Certificate issued based on the approval of application granted on 25/01/2024 by the jurisdictional authority.

Annexure A



Goods and Services Tax Identification Number: 33EUCPM0991L1ZC

Details of Additional Place of Business(s)

Legal Name	MARIMUTHU R
Trade Name, if any	R.R.M TRANSPORT

Total Number of Additional Places of Business in the State 0



Goods and Services Tax Identification Number: 33EUCPM0991L1ZC

Legal Name

MARIMUTHU R

Trade Name, if any

R.R.M TRANSPORT

Details of Proprietor

1



Name

MARIMUTHU R

Designation/Status

PROPRIETOR

Resident of State

Tamil Nadu

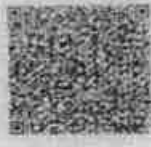
ANNEXURE

ST




இந்திய அரசாங்கம்
Government of India


மரிமுத்து ர
Marimuthu R
பிறந்த நாள்/DOB: 16/06/2001
ஆண் / MALE



6408 2367 7871

எனது ஆதார். எனது அடையாளம்


Unique Identification Authority of India

Address:
S/O Ramaraj, 303, ARIYALUR MAIN ROAD, KOVULPALAYAM,
Thoramangalam, Perambalur,
Tamil Nadu - 621220

முகவரி:
S/O ரமராஜ், ரை 303, அரியலுர்
கோவல்பாளையம்,
தூராமங்கலம், பெரம்பலூர்,
தமிழ்நாடு - 621220

6408 2367 7871

CHETTINAD CEMENT CORPORATION LTD.

(Regd. Office: RANI SEETHAI HALL BUILDING IV & V FLOORS, 603, ANNA SALAI, MADRAS-600006.)
WORKS OFFICE: PULIYUR.

TELE: 21144
PHONE 22744 KARUR
21745
GRAM "CEMENT" Puliur C.F.
Telex: 0456-215.
STD Code: 04324

ANNEXURE



T.RAJU., B.E.,
MINES MANAGER & DY. GENERAL MANAGER.

22nd September, 1987.

CERTIFICATE.

This is to certify that Mr.C.Natarajan has been working as a Geologist from 14-12-1979 to till date. He has been incharge of supervision of day to day functions in respect of Exploration, Preparation of Geological Plans & Sections, Preparation of Mines Plans, and Quality control and other allied mining activities in the following Pits of our Seethainagar Limestone Mines in Anna District.

<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 B. Natarajan has been admitted to the Degree of Master of Science (by Examination) in Geology, he having been certified by duly appointed Examiners at the examination held in April, 1976, to be qualified to receive the same and that he was placed in the First Class.

Given under the seal of the University.

Annamalainagar
8th December, 1976.

A. Chandrasekhar
Vice-Chancellor.

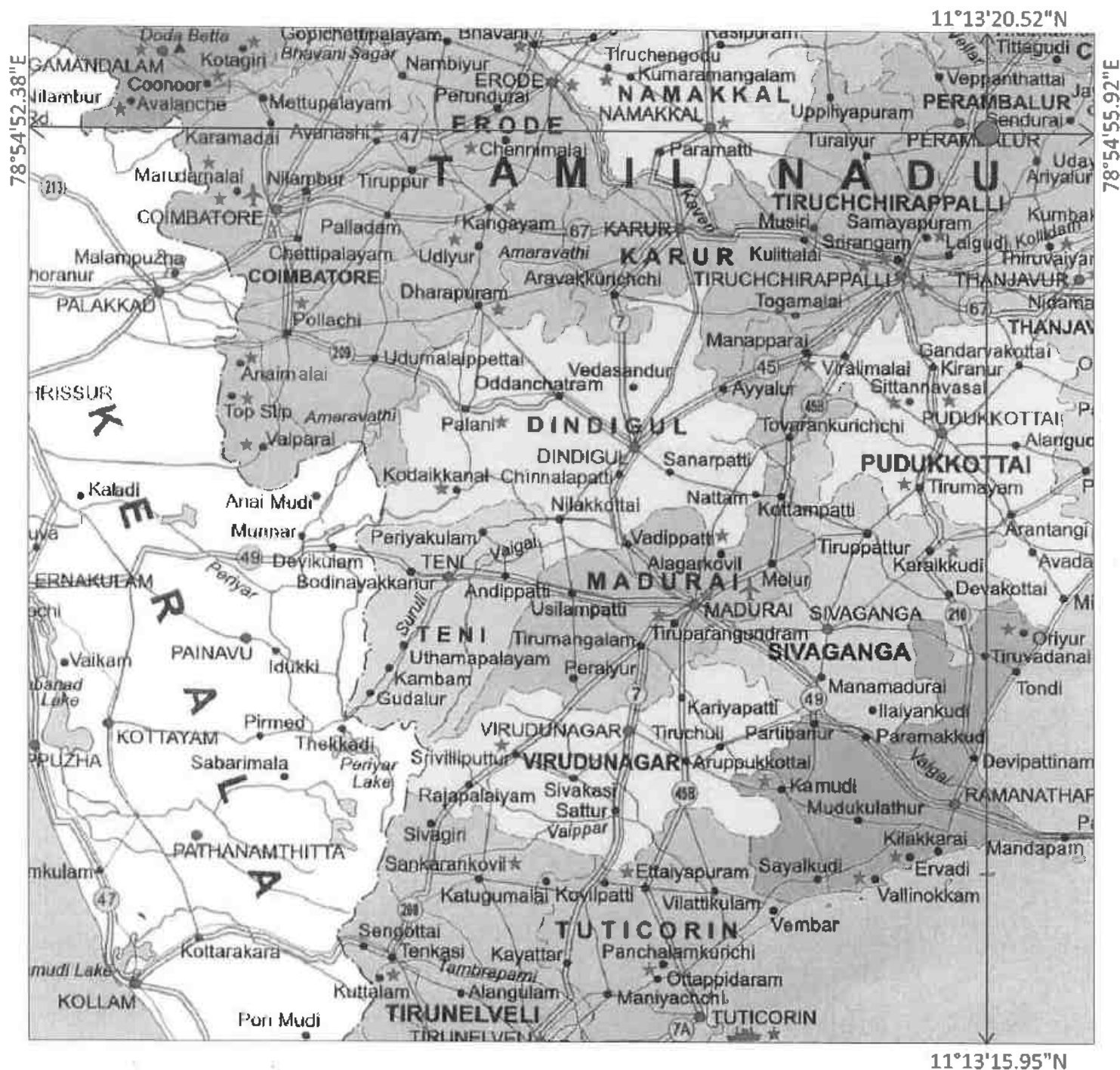


PLATE NO-I

DATE OF SURVEY : 03.05.2025

APPLICANT:

M/S RRM TRANSPORT,
NO.1/303, ARIYALUR MAIN ROAD,
KAVULPALAYAM,
PERAMBALUR - 621 220.

QUARRY APPLIED LEASE AREA:

S.F.NO : 328/2 (BLOCK-36),
EXTENT : 1.00.0 Ha,
VILLAGE : KALPADI (NORTH),
TALUK : PERAMBALUR,
DISTRICT : PERAMBALUR.

INDEX

Q. L. APPLIED AREA : ●

TOPO SHEET NO : 58 I / 16

LATITUDE : 11°13'15.95"N to 11°13'20.52"N

LONGITUDE : 78°54'52.38"E to 78°54'55.92"E

LOCATION PLAN

NOT TO SCALE

PREPARED BY :

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

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



PLATE NO-IA
DATE OF SURVEY : 03.05.2025

APPLICANT:
M/s.RRM TRANSPORT,
NO.1/303, ARIYALUR MAIN ROAD,
KAVULPALAYAM,
PERAMBALUR - 621 220.

LAND USE PATTERN

DESCRIPTION	AREA IN (%)
ROAD	04
TREES	08
BARREN LAND	25
AGRICULTURE	30
HABITATIONS	13
WATER BODIES	05
HILLOCK	14

QUARRY APPLIED LEASE AREA

S.F.NO : 328/2 (BLOCK-36),
EXTENT : 1.00.0 Ha,
VILLAGE : KALPADI (NORTH),
TALUK : PERAMBALUR,
DISTRICT : PERAMBALUR.

INDEX

TOPO SHEET NO : 581/16

LATITUDE : 11°13'15.95"N to 11°13'20.52"N

LONGITUDE : 78°54'52.38"E to 78°54'55.92"E

Q.L.APPLIED AREA

10m SAFETY

300M RADIUS

500M RADIUS

1KM RADIUS

APPROACH ROAD

QUARRY ROAD

PANCHAYAT ROAD

BARREN LAND

TREES

AGRICULTURAL LAND

HABITATIONS

QUARRY PIT

CRUSHER PLANT

ODAI

TANK

HILLOCK

RIVER

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



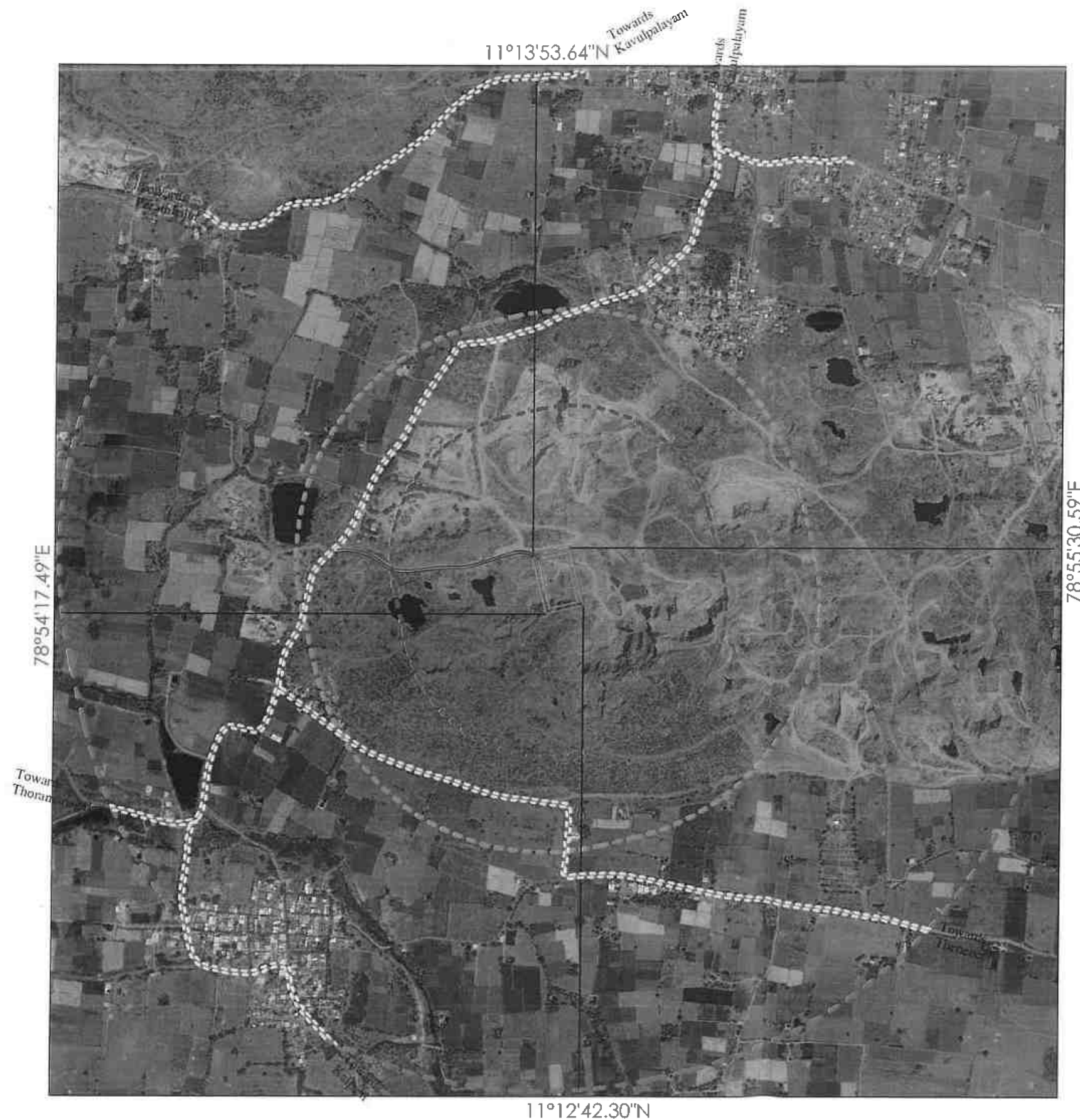


PLATE NO-IB

DATE OF SURVEY : 03.05.2025

APPLICANT:

M/s.RRM TRANSPORT,
NO.1/303, ARIYALUR MAIN ROAD,
KAVULPALAYAM,
PERAMBALUR - 621 220.

QUARRY APPLIED LEASE AREA:

S.F.NO : 328/2 (BLOCK-36),
EXTENT : 1.00.0 Ha,
VILLAGE : KALPADI (NORTH),
TALUK : PERAMBALUR,
DISTRICT : PERAMBALUR.

INDEX

TOPO SHEET NO : 581 / 16

LATITUDE : 11°13'15.95"N to 11°13'20.52"N

LONGITUDE : 78°54'52.38"E to 78°54'55.92"E

Q.L.APPLIED AREA	
10m SAFETY	
300M RADIUS	
500M RADIUS	
1KM RADIUS	
APPROACH ROAD	
PANCHAYAT 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

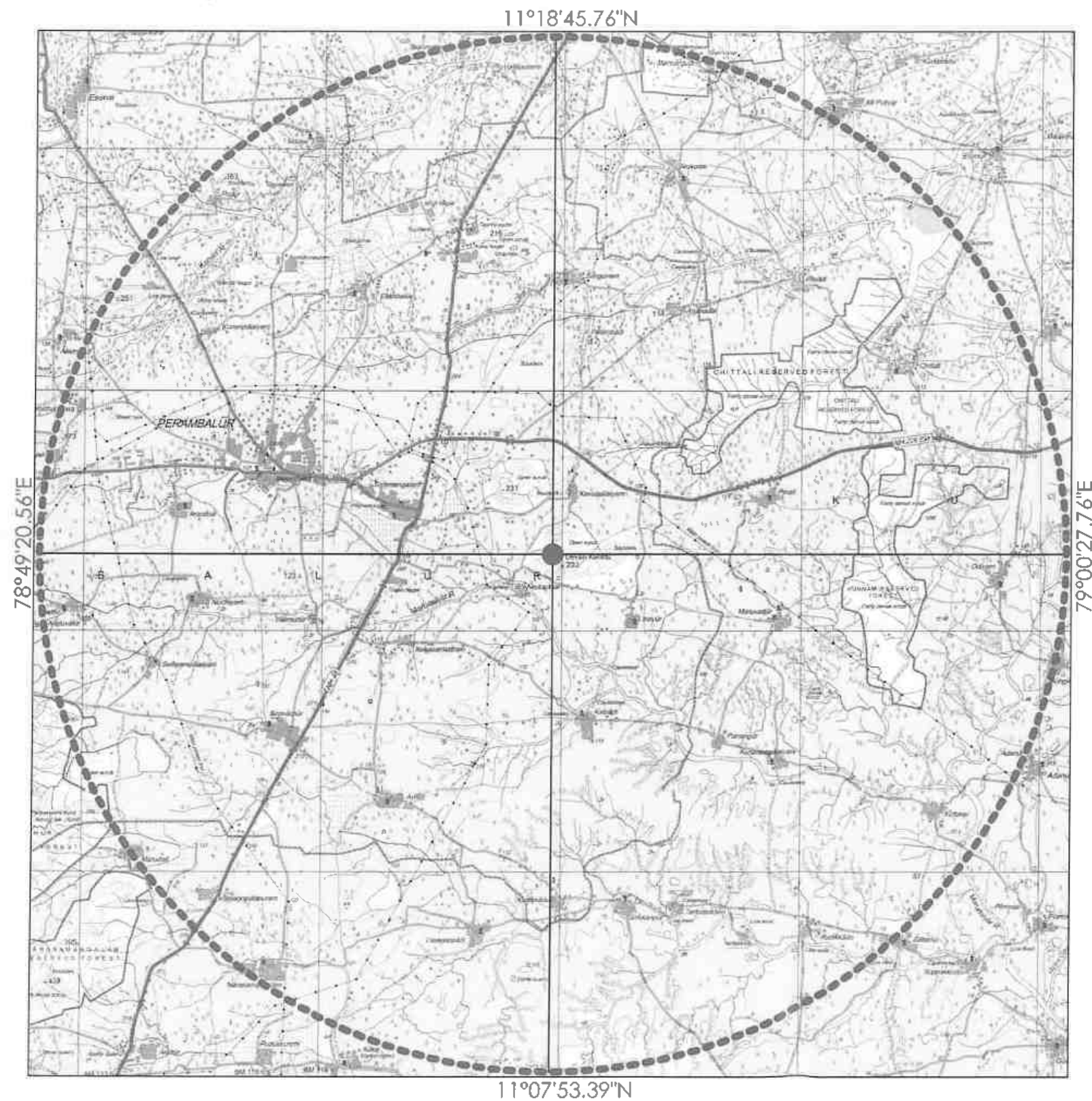


PLATE NO-IC

DATE OF SURVEY : 03.05.2025

APPLICANT:

M/s.RRM TRANSPORT,
NO.1/303, ARIYALUR MAIN ROAD,
KAVULPALAYAM,
PERAMBALUR - 621 220.

QUARRY APPLIED LEASE AREA:

S.F.NO : 328/2 (BLOCK-36),
EXTENT : 1.00.0 Ha,
VILLAGE : KALPADI (NORTH),
TALUK : PERAMBALUR,
DISTRICT : PERAMBALUR.

INDEX

TOPO SHEET NO : 581 / 16

LATITUDE : 11°13'15.95"N to 11°13'20.52"N

LONGITUDE : 78°54'52.38"E to 78°54'55.92"E

Q.L.APPLIED AREA

10KM RADIUS

CONVENTIONAL SYMBOLS	
Contour lines with spot heights	...
Spot heights	...
Water bodies	...
...	...

TOPO SKETCH OF QUARRY LEASE

APPLIED AREA FOR

10Km RADIUS

SCALE- 1:100000

PREPARED BY :

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

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

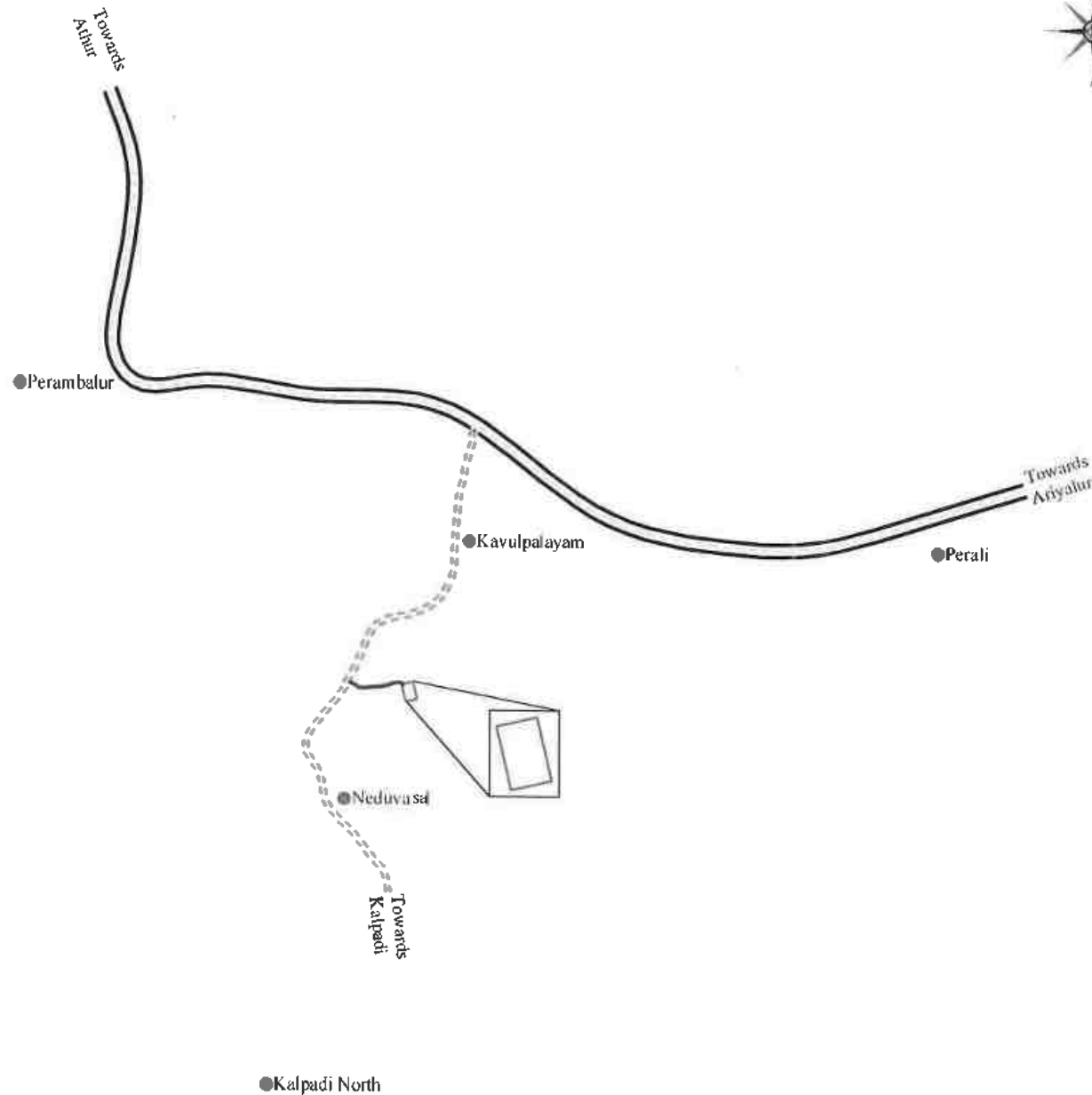


PLATE NO-ID

DATE OF SURVEY : 03.05.2025

APPLICANT:

M/s.RRM TRANSPORT,
NO.1/303, ARIYALUR MAIN ROAD,
KAVULPALAYAM,
PERAMBALUR - 621 220.

QUARRY APPLIED LEASE AREA:

S.F.NO : 328/2 (BLOCK-36),
EXTENT : 1.00.0 Ha,
VILLAGE : KALPADI (NORTH),
TALUK : PERAMBALUR,
DISTRICT : PERAMBALUR.

INDEX

Q.L. APPLIED AREA



APPROACH ROAD



PANCHAYAT ROAD



NATIONAL HIGHWAY



HABITATIONS



KEY PLAN

Not To Scale

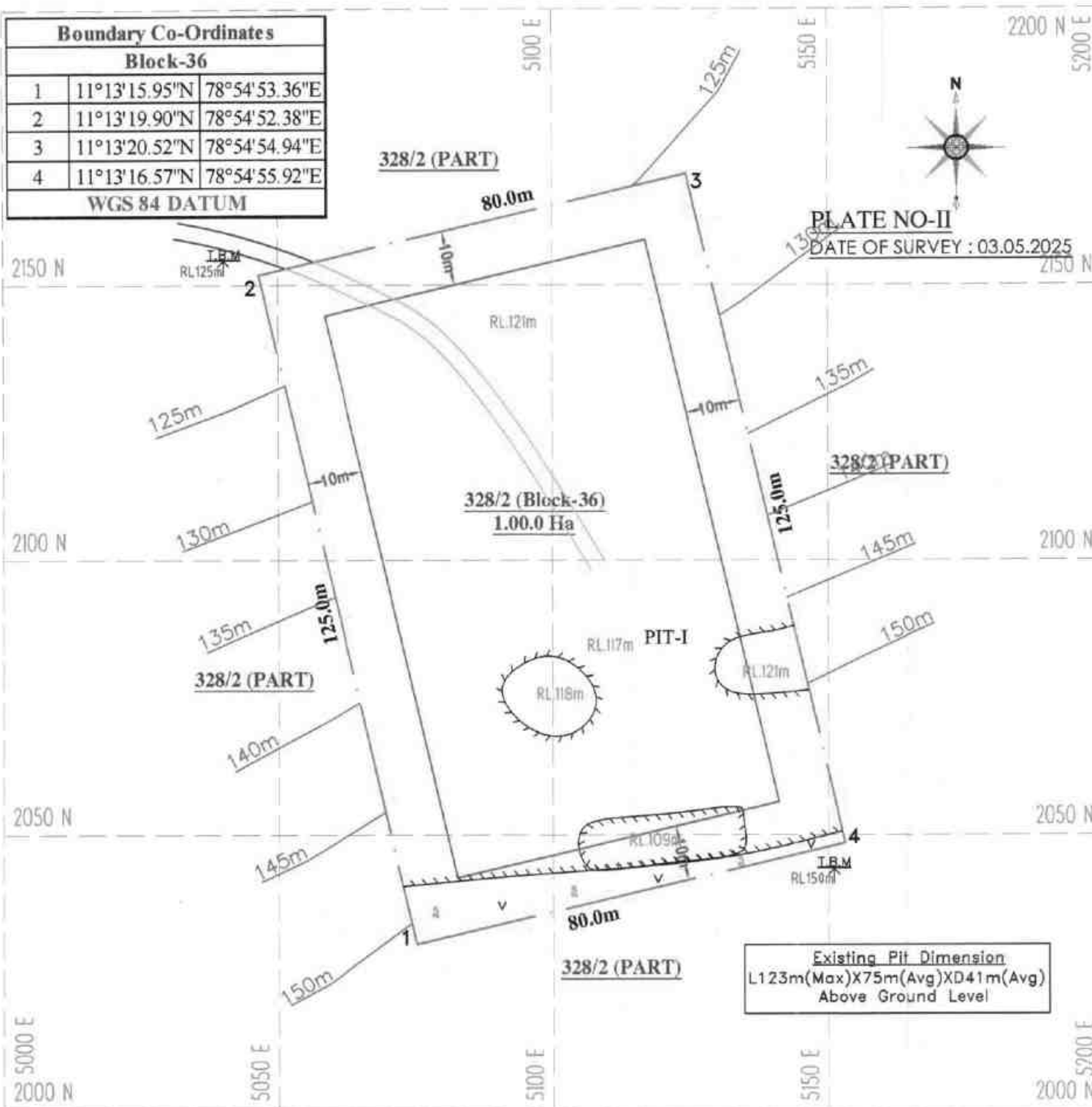
PREPARED BY:

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

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



Boundary Co-Ordinates		
Block-36		
1	11°13'15.95"N	78°54'53.36"E
2	11°13'19.90"N	78°54'52.38"E
3	11°13'20.52"N	78°54'54.94"E
4	11°13'16.57"N	78°54'55.92"E
WGS 84 DATUM		



APPLICANT:

M/s.RRM TRANSPORT,
NO.1/303, ARIYALUR M,
KAVULPALAYAM,
PERAMBALUR - 621 220.



QUARRY APPLIED LEASE AREA:

S.F.NO : 328/2 (BLOCK-36),
EXTENT : 1.00.0 Ha,
VILLAGE : KALPADI (NORTH),
TALUK : PERAMBALUR,
DISTRICT : PERAMBALUR.

INDEX

Q.L. APPLIED BOUNDARY



10m SAFETY DISTANCE



TEMPORARY BENCH MARK



APPROACH ROAD



QUARRY ROAD



CONTOUR



SCRUB



TOP SOIL



QUARRY PIT



QUARRY LEASE & SURFACE PLAN

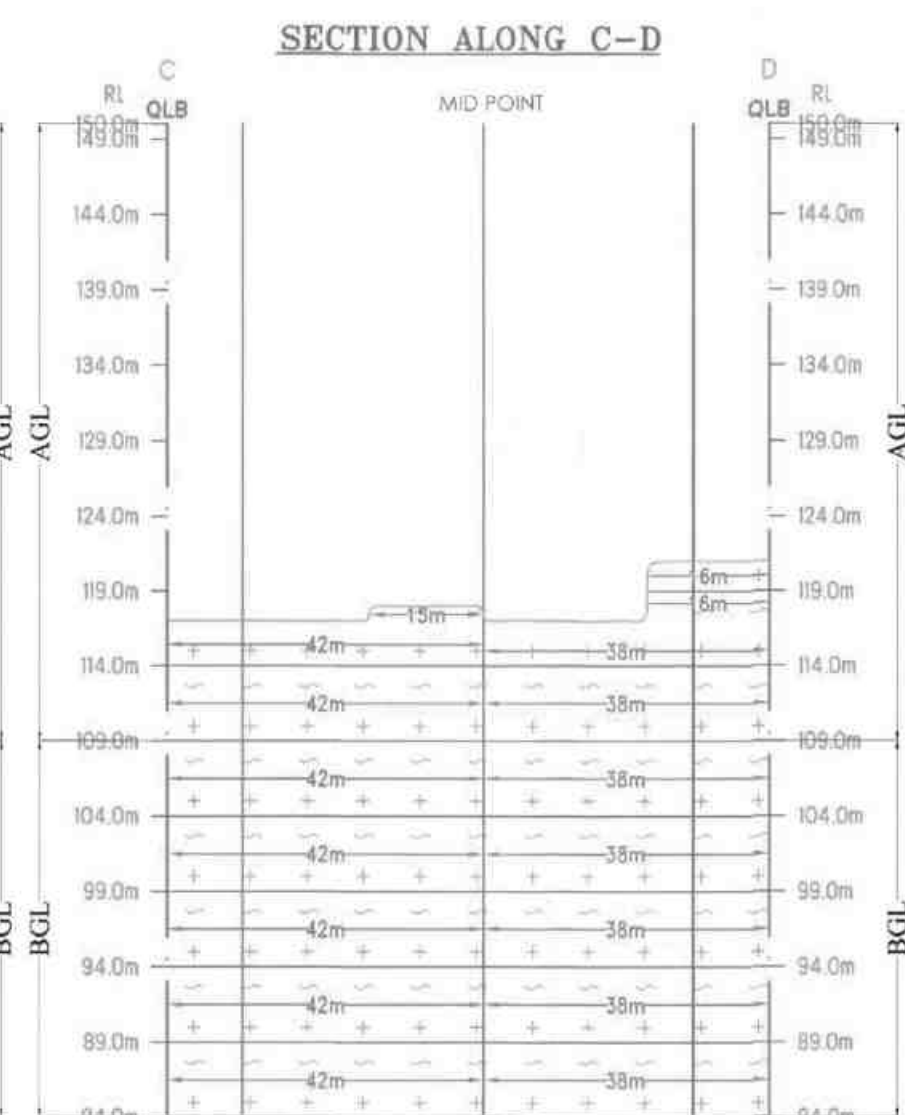
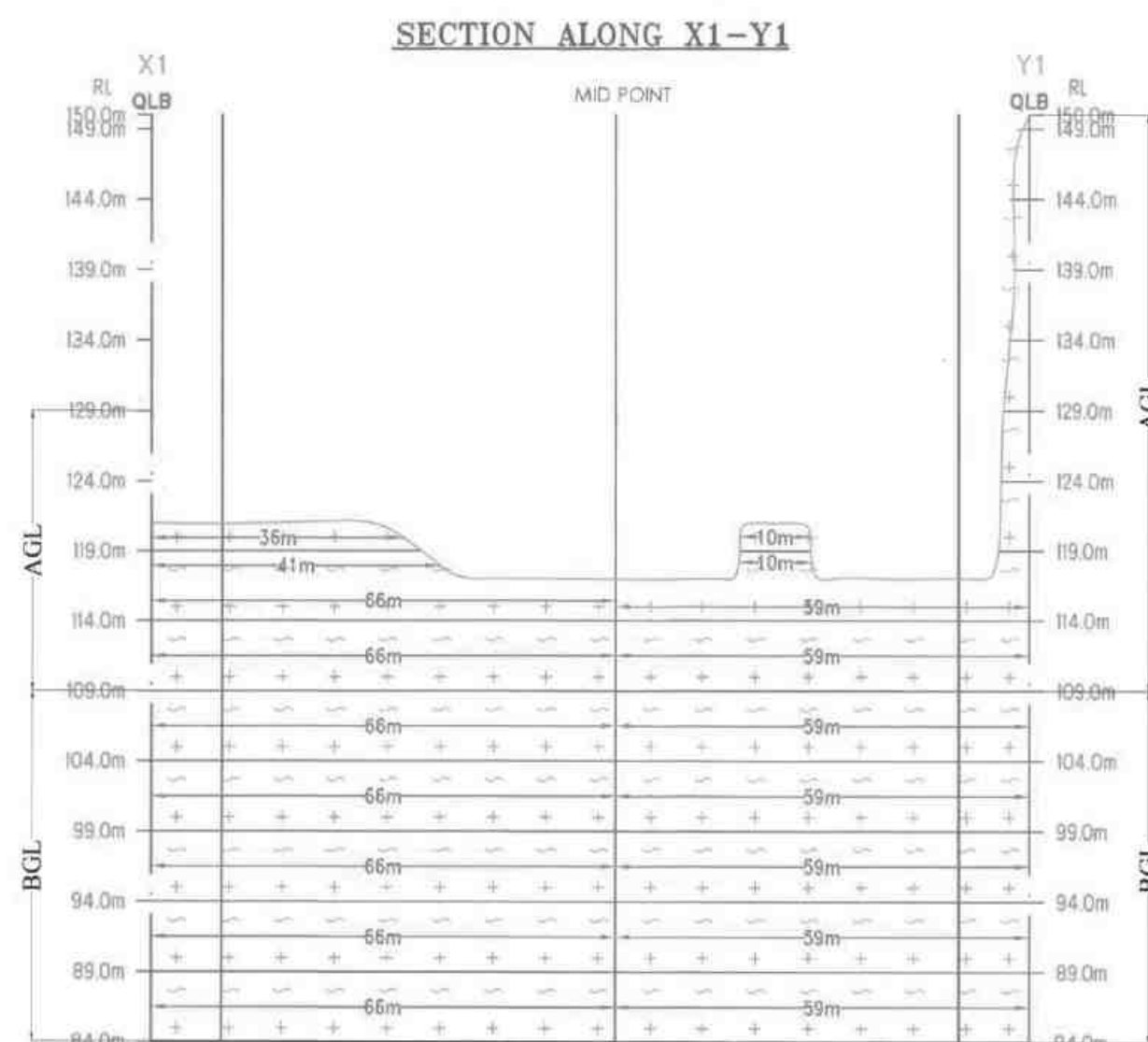
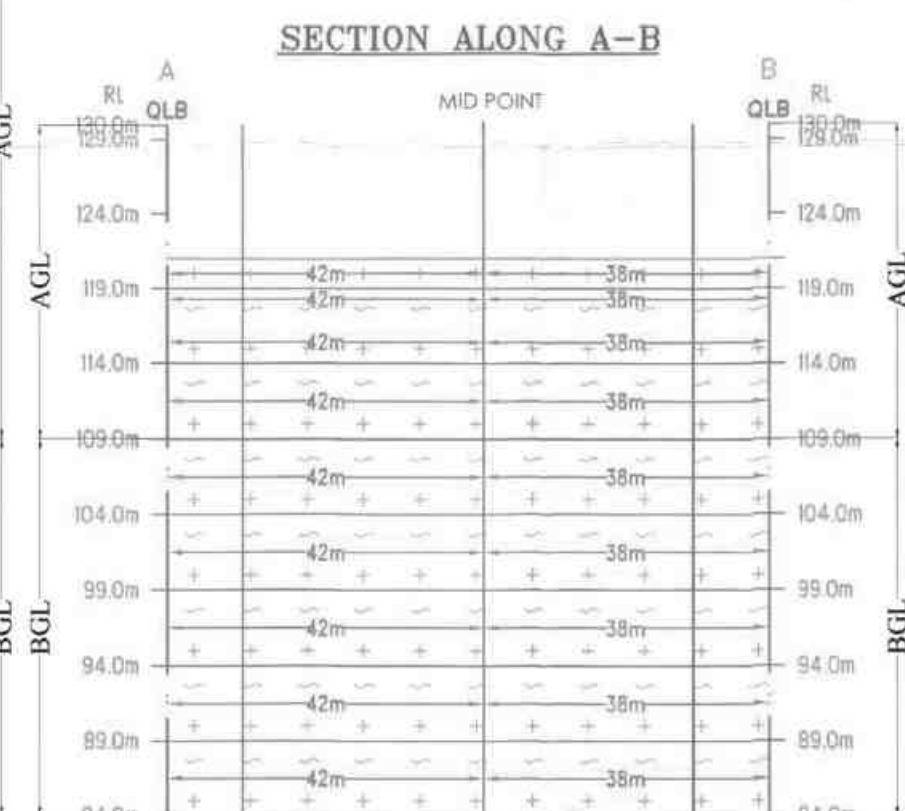
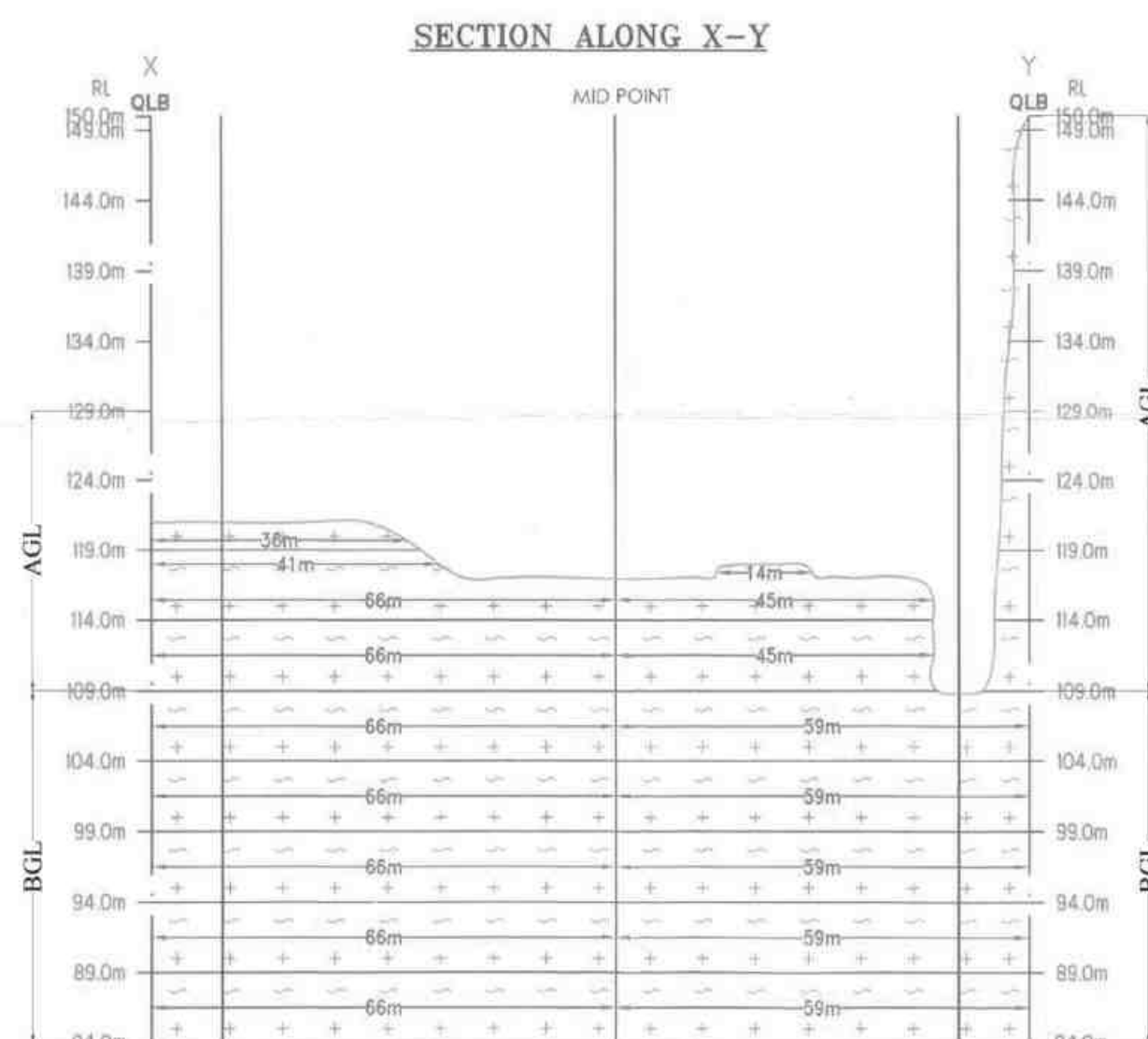
SCALE 1 : 1000

PREPARED BY:

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

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

Boundary Co-Ordinates		
Block-36		
1	11°13'15.95"N	78°54'53.36"E
2	11°13'19.90"N	78°54'52.38"E
3	11°13'20.52"N	78°54'54.94"E
4	11°13'16.57"N	78°54'55.92"E
WGS 84 DATUM		



AGL-Above Ground Level
BGL-Below Ground Level

PLATE NO-III
DATE OF SURVEY : 03.05.2025

APPLICANT:
M/s.RRM TRANSPORT,
NO.1/303, ARIYALUR MAIN ROAD,
KAVULPALAYAM,
PERAMBALUR - 621 220.

QUARRY APPLIED LEASE AREA:
S.F.NO : 328/2 (BLOCK-36),
EXTENT : 1.00.0 Ha,
VILLAGE : KALPADI (NORTH),
TALUK : PERAMBALUR,
DISTRICT : PERAMBALUR.

INDEX

Q.L. APPLIED BOUNDARY

10m SAFETY DISTANCE

TEMPORARY BENCH MARK

APPROACH ROAD

QUARRY ROAD

CONTOUR

SCRUB

TOP SOIL

QUARRY PIT

ROUGH STONE

STRIKE & DIP

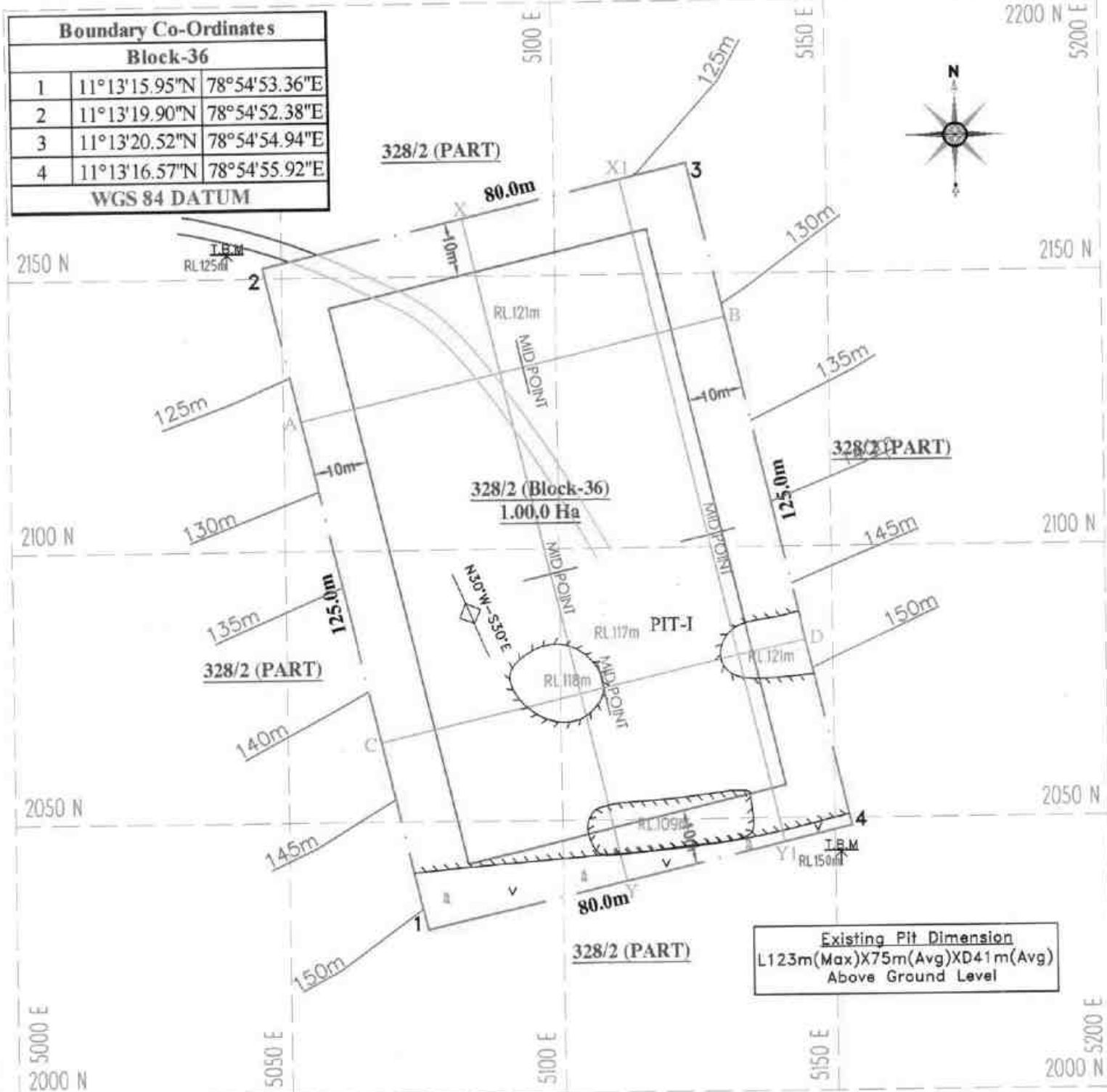
TOPOGRAPHY & GEOLOGICAL
PLAN & SECTIONS

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

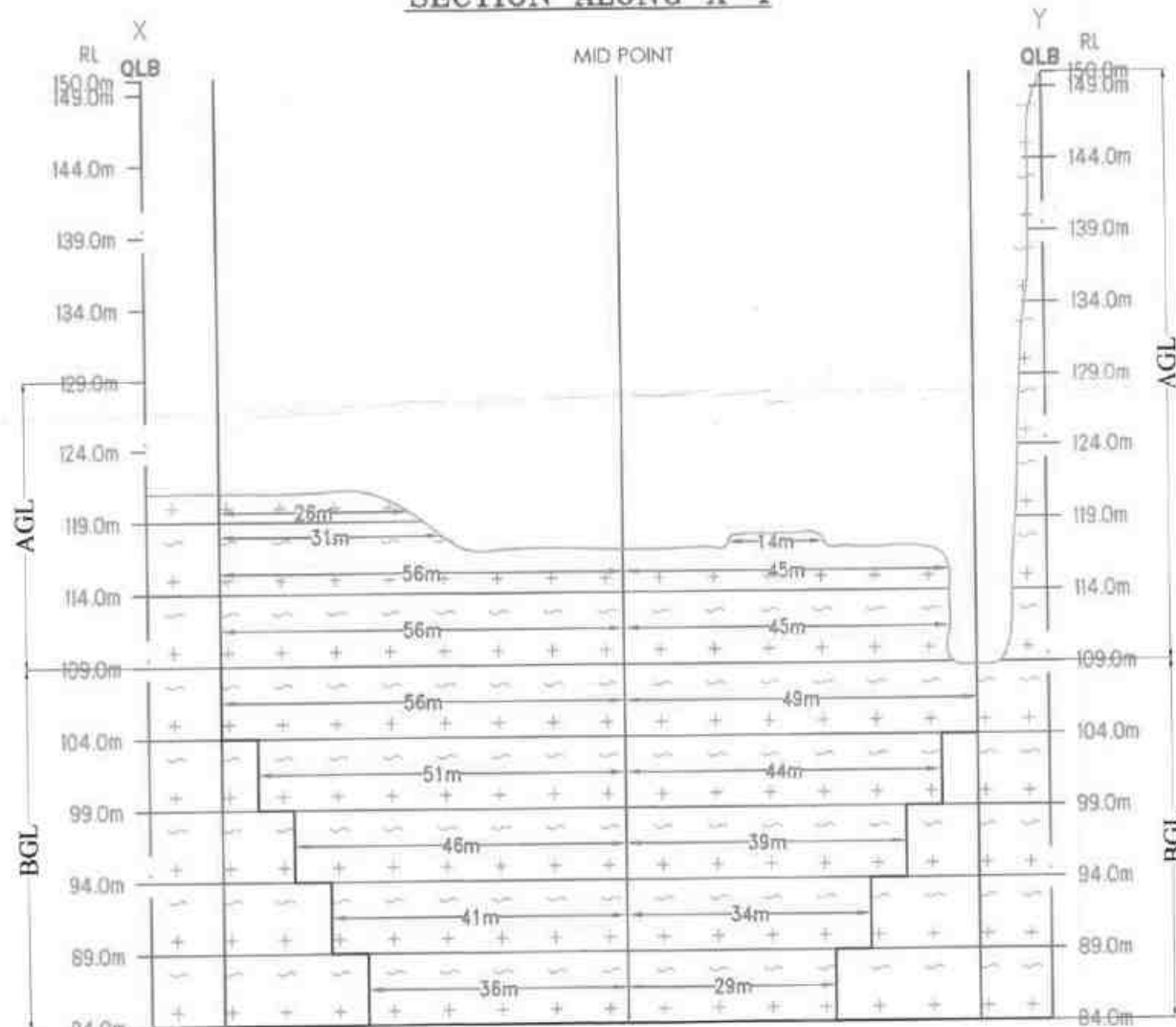
PREPARED BY:	

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

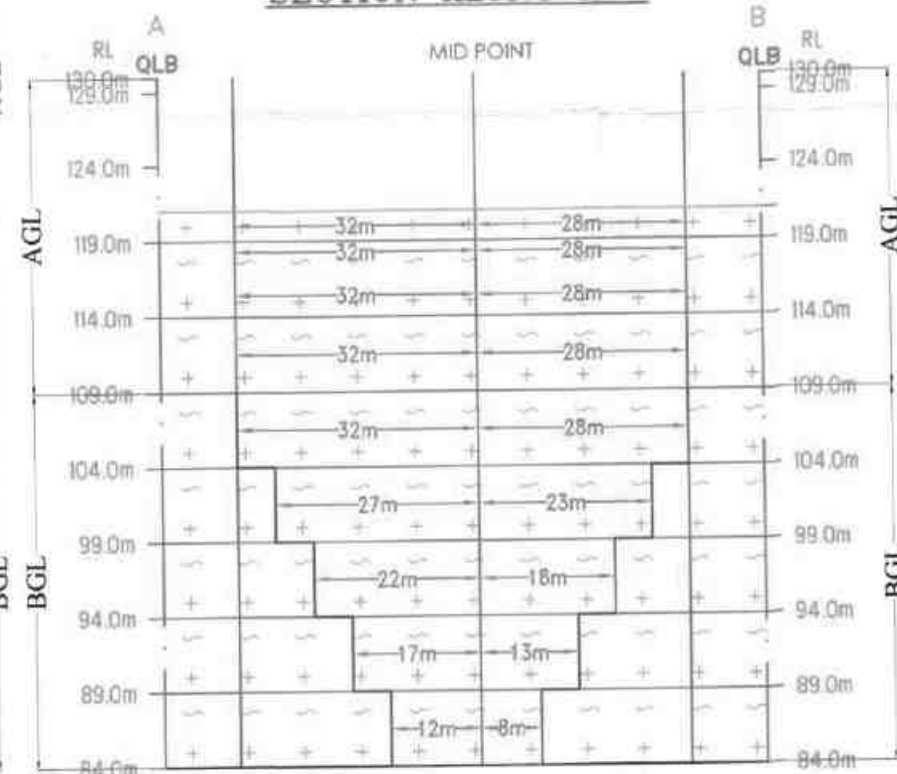
C. NATARAJAN, M.Sc., M.Phil.,
QUALIFIED PERSON



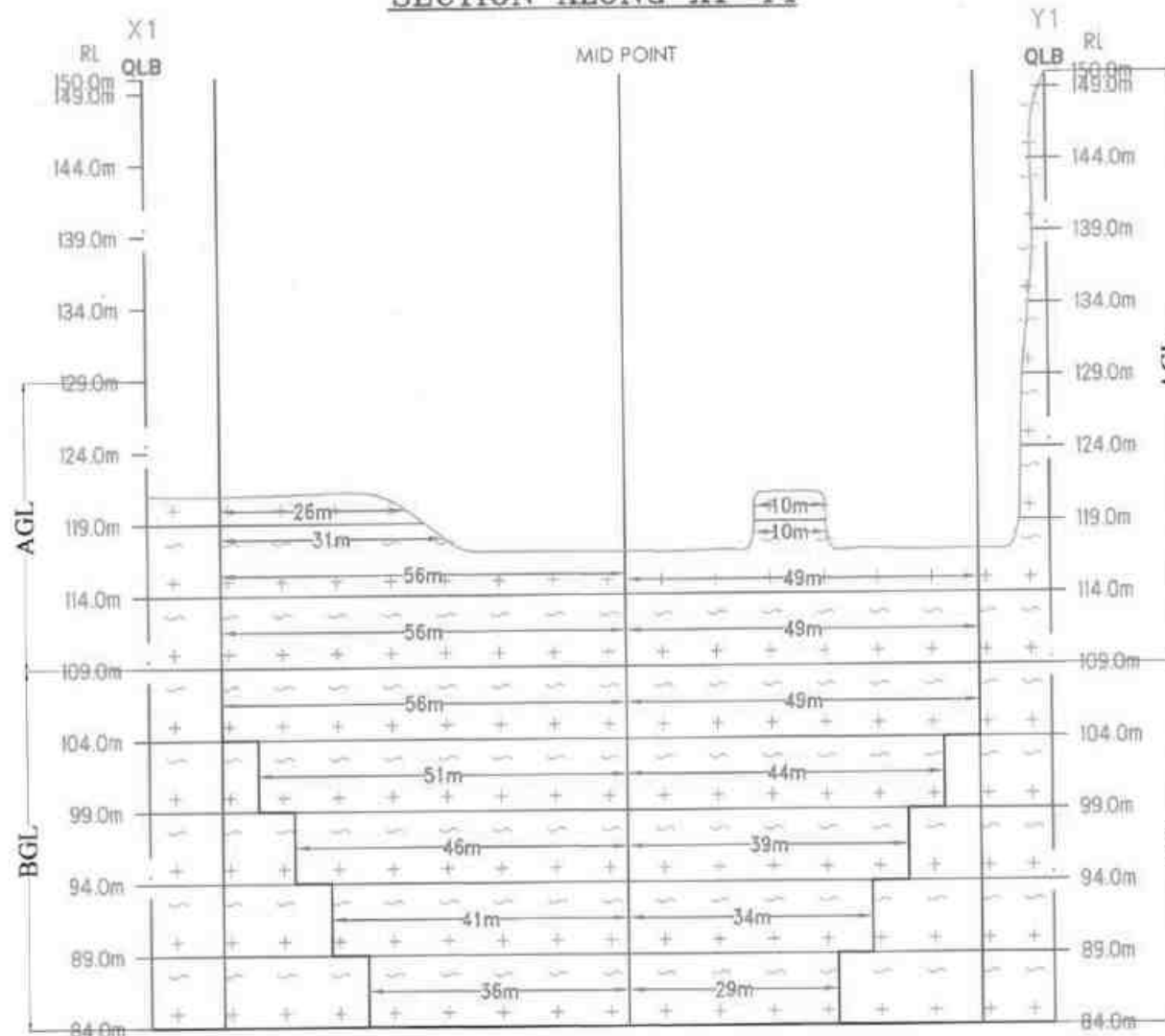
SECTION ALONG X-Y



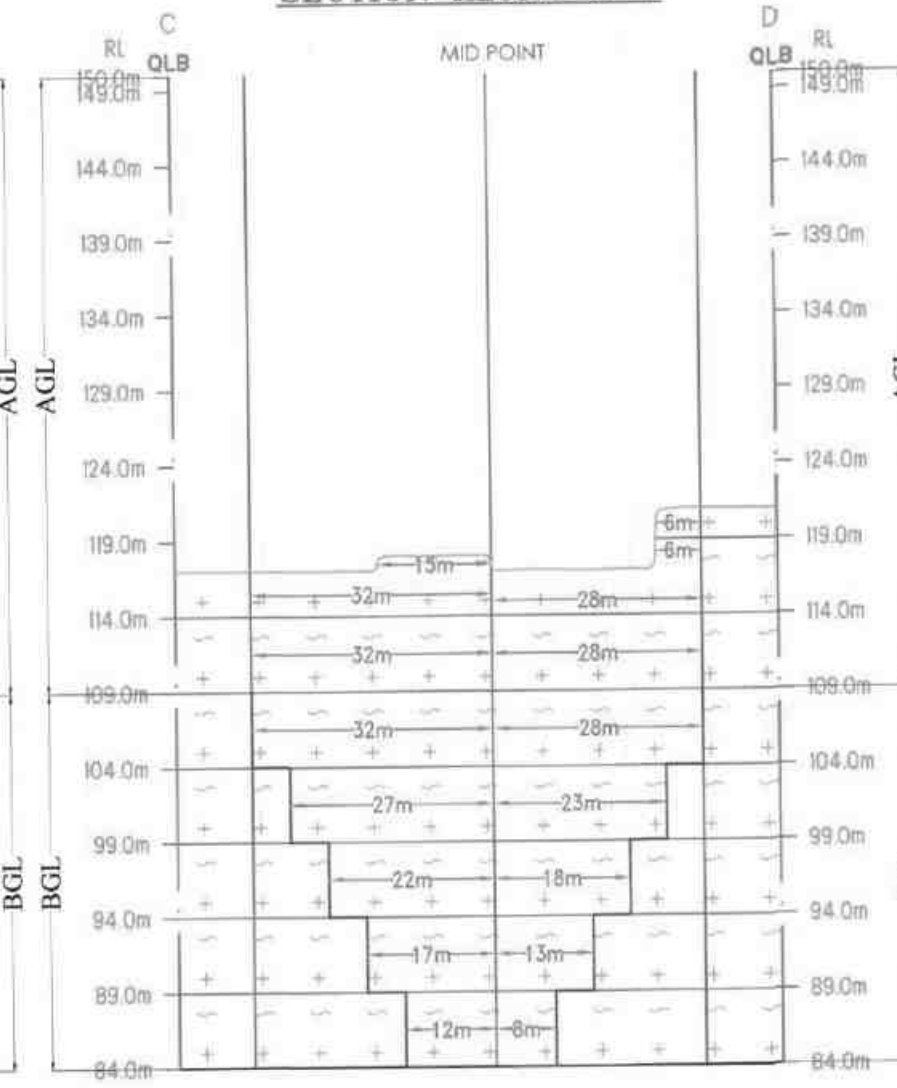
SECTION ALONG A-B



SECTION ALONG X1-Y1



SECTION ALONG C-D



AGL-Above Ground Level
BGL-Below Ground Level

PLATE NO-IV

DATE OF SURVEY : 03.09.2015

APPLICANT:

M/s. RRM TRANSPORT,
NO.1/303, ARIYALUR MAIN ROAD,
KAVULPALAYAM,
PERAMBALUR - 621 220.

QUARRY APPLIED LEASE AREA:

S.F.NO : 328/2 (BLOCK-36),
EXTENT : 1.00.0 Ha,
VILLAGE : KALPADI (NORTH),
TALUK : PERAMBALUR,
DISTRICT : PERAMBALUR.

INDEX

- Q.L. APPLIED BOUNDARY
- 10m SAFETY DISTANCE
- TEMPORARY BENCH MARK
- APPROACH ROAD
- QUARRY ROAD
- CONTOUR
- SCRUB
- TOP SOIL
- QUARRY PIT
- ROUGH STONE
- STRIKE & DIP

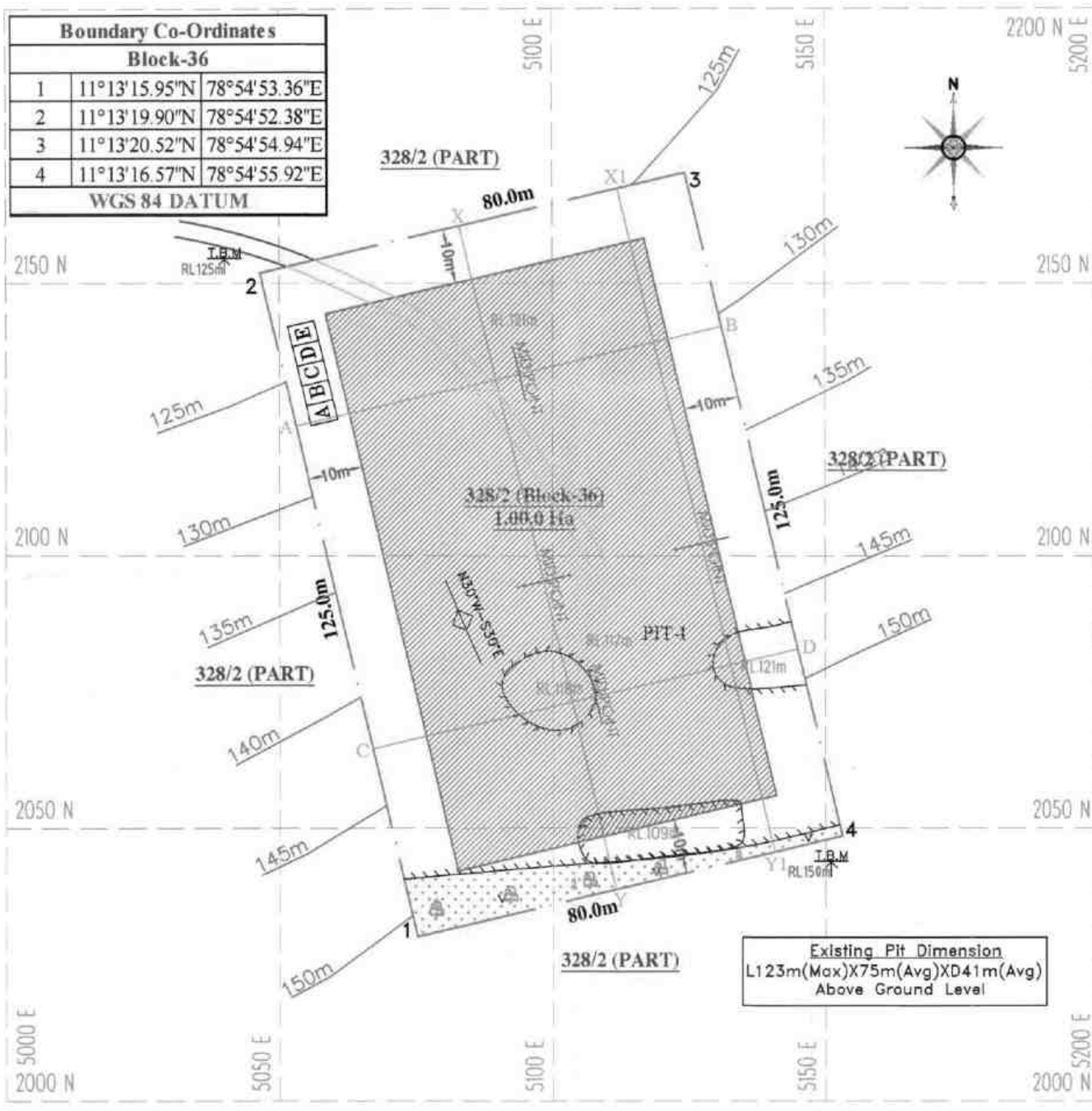
MINEABLE
PLAN & SECTIONS

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



PRESENT & POST LAND USE PATTERN

DESCRIPTION	PRESENT AREA (Ha)	AREA AT THE END OF THIS QUARRYING PERIOD (Ha)
AREA UNDER QUARRYING	0.92.5	0.92.5
INFRASTRUCTURE	NII	0.01.0
ROADS	0.01.0	0.01.0
GREEN BELT	NII	0.05.5
UN-UTILIZED AREA	0.06.5	NII
GRAND TOTAL	1.00.0	1.00.0

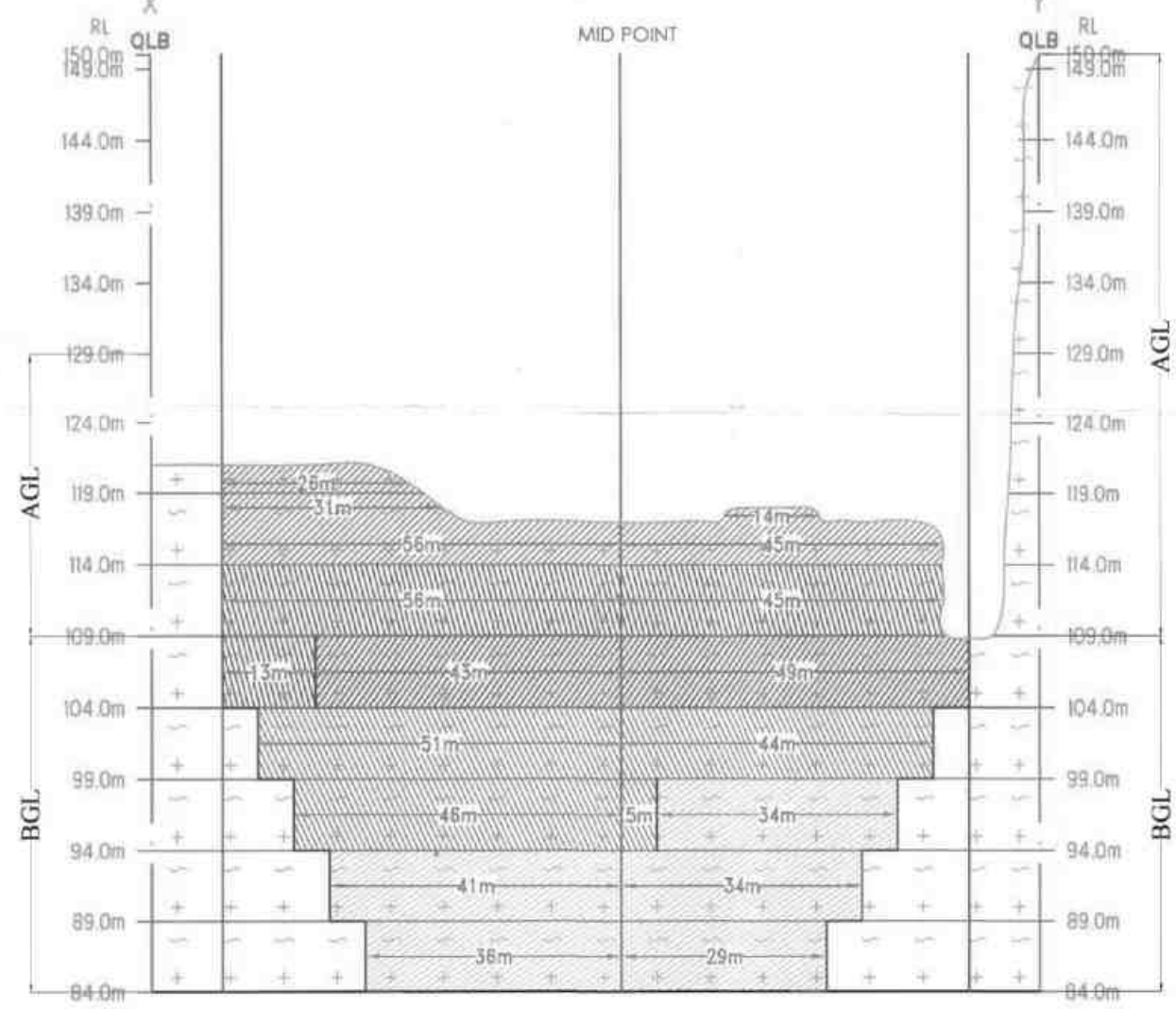
- 1st yr Proposed area to be Quarried
- 2nd yr Proposed area to be Quarried
- 3rd yr Proposed area to be Quarried
- 4th yr Proposed area to be Quarried
- 5th yr Proposed area to be Quarried

Proposed area to be Planted

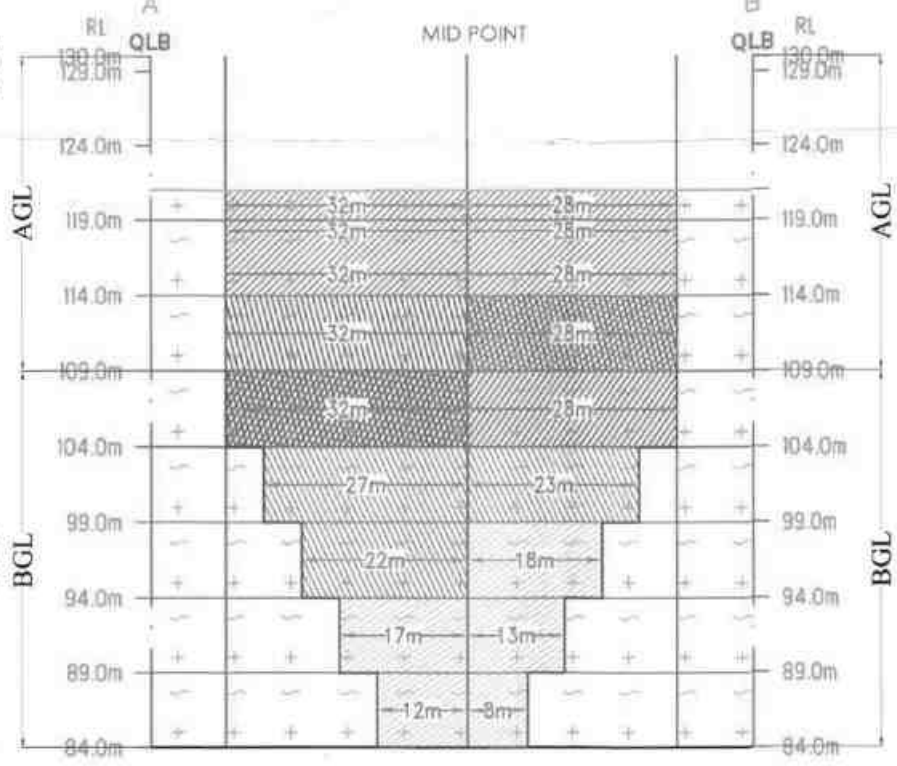
AGL-Above Ground Level
BGL-Below Ground Level

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

SECTION ALONG X-Y

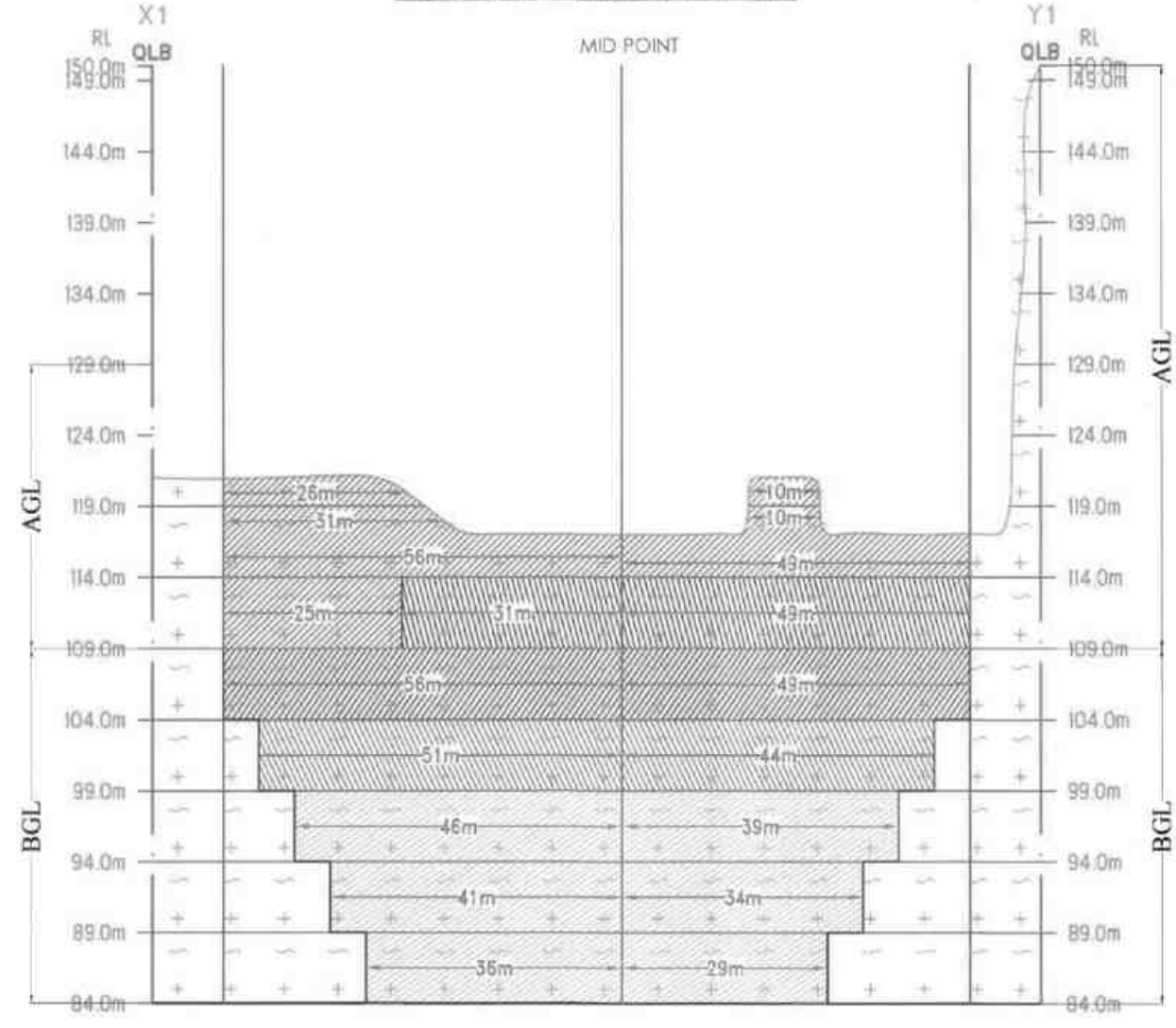


SECTION ALONG A-B



AGL-Above Ground Level
BGL-Below Ground Level

SECTION ALONG X1-Y1



SECTION ALONG C-D

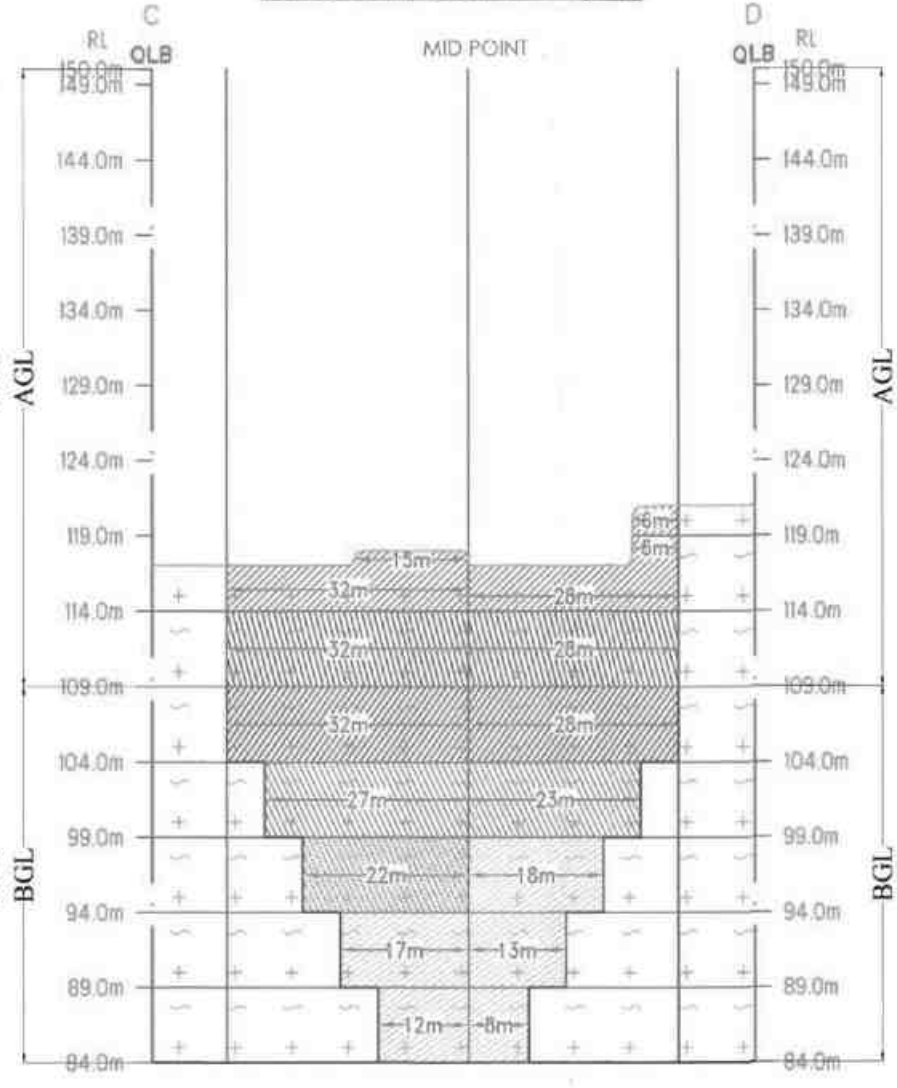


PLATE NO-V
DATE OF SURVEY : 03.05.2025

APPLICANT:
M/s.RRM TRANSPORT
NO.1/303, ARIYALUR MAIN ROAD,
KAVULPALAYAM,
PERAMBALUR - 621 220.

QUARRY APPLIED LEASE AREA:
S.F.NO : 328/2 (BLOCK-36),
EXTENT : 1.00.0 Ha,
VILLAGE : KALPADI (NORTH),
TALUK : PERAMBALUR,
DISTRICT : PERAMBALUR.

INDEX

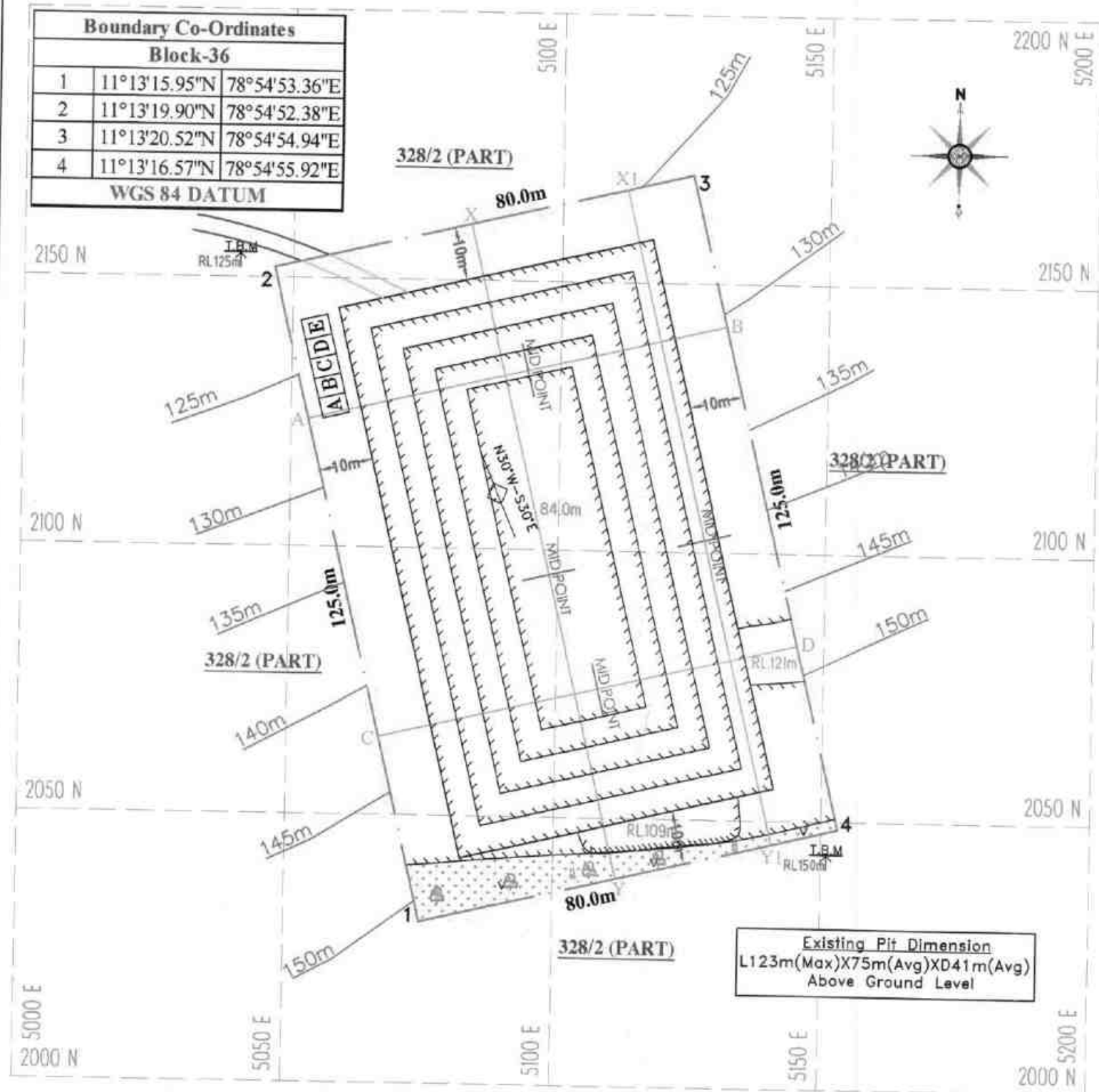
- Q.L. APPLIED BOUNDARY
- 10m SAFETY DISTANCE
- TEMPORARY BENCH MARK
- APPROACH ROAD
- QUARRY ROAD
- CONTOUR
- SCRUB
- TOP SOIL
- QUARRY PIT
- ROUGH STONE
- STRIKE & DIP

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

Boundary Co-Ordinates		
Block-36		
1	11°13'15.95"N	78°54'53.36"E
2	11°13'19.90"N	78°54'52.38"E
3	11°13'20.52"N	78°54'54.94"E
4	11°13'16.57"N	78°54'55.92"E
WGS 84 DATUM		



ULTIMATE PIT DIMENSION
L123m(Max)X75m(Avg)XD66m(Max)
41m Above Ground Level
25m Below Ground Level

Proposed area to be Planted

AGL-Above Ground Level
BGL-Below Ground Level

PROPOSED SITE SERVICES

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

SECTION ALONG A-B

AGL-Above Ground Level
BGL-Below Ground Level

PLATE NO-VI

DATE OF SURVEY : 03.05.2025

APPLICANT:

M/s.RRM TRANSPORT,
NO.1/303, ARIYALUR M
KAVULPALAYAM,
PERAMBALUR - 621 220

QUARRY APPLIED LEASE AREA:

S.F.NO : 328/2 (BLOCK-36)
EXTENT : 1.00.0 Ha,
VILLAGE : KALPADI (NORTH),
TALUK : PERAMBALUR,
DISTRICT : PERAMBALUR.

INDEX

Q.L. APPLIED BOUNDARY

10m SAFETY DISTANCE

TEMPORARY BENCH MARK

APPROACH ROAD

QUARRY ROAD

CONTOUR

SCRUB

TOP SOIL

PROPOSED QUARRY PIT

ROUGH STONE

STRIKE & DIP

CONCEPTUAL PLAN & SECTIONS

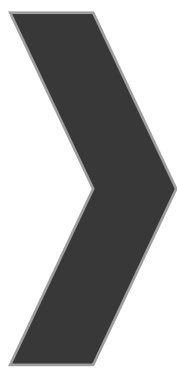
SCALE 1:1000

SECTIONS HOR 1:1000, VER 1:500

PREPARED BY:

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

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



ANNEXURE-4

From

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

To

M/s. R R M Transport,
1/303, Ariyalur Main Road,
Kavulpalayam,
Perambalur - 621220.

Rc.No.104/G&M/2025

Dated: 18.06.2025

Sub: Mines and Minerals - Perambalur District - Rough Stone - e-Tender cum auction conducted for Roughstone quarries in Government lands - M/s. R R M Transport quoted highest Bid amount (H1) for the quarry in S.F.No. 328/2 (Block 36), OAE of 1.00.0 hectare in Kalpadi (North) Village, Perambalur Taluk -Declared as H1 bidder - H1 Bid Amount remitted - Precise Area Communicated - Draft Mining Plan submitted for approval - Details of quarries situated within 500 mts radial distance requested - furnished - Reg.

- Ref:
1. G.O.(Ms). No.21, Natural Resources (MMC.1) Department, Dated 31.07.2024.
 2. Perambalur District Gazette (Extraordinary) Notification No.1, dated:18.02.2025.
 3. Notice issued by the Assistant Director of Geology and Mining, Perambalur in Rc.No.104/G&M/2025, dated: 28.03.2025 &
 4. The Assistant Director, Geology and Mining, Perambalur Precise Area Communication letter Rc.No.104/G&M/2025, dated 02.05.2025.
 5. M/s. R R M Transport, letter dated. 02.06.2025.

The applicant M/s. R R M Transport, Perambalur in the reference 5th cited has requested to provide the details of quarries situated within 500 mts radius distance from the proposed lease area.

Hence the details of existing quarries situated within 500 mts radial distance from the subject area are furnished as follows,

1)Existing quarries:

Sl. No	Name of the Owner	Taluk / Village	S.F.Nos.	Extent	GO. No	Lease Period	Remarks
1.	Thiru.N.Premkumar, S/o. Narayanasamy, No. 144/2, East Street, Venkatramanapuram, Ariyalur-621 705	Kalpadi (North), Perambalur	328/2 (Block- 28)	1.00.0	Rc.No.129 /G&M/20 19 dated 23.06.202 1	5 years From: 30.06.2021 To : 29.06.2026	Working
2.	Thiru.C.MURUGESAN S/o.Thiru.Chinnappa n, Kaliyamman Nagar, Kavulpalayam, Perambalur.	Kalpadi (N), Perambalur Taluk	328/2 (Block- 24)	1.00.0	Rc.No.128 /G&M/20 19 dated 30.12.202 1	5 years From: 30.12.2021 To : 29.12.2026	Working

3.	Sri Vinayaka Minerals, No.9, 5th street, Nandanam Extension, Chennai.600035	Kalpadi (N), Perambalur Taluk	328/2 (Block-8)	2.00.0	Rc.No.125 /G&M/20 19 dated 04.01.202 2	5 years From: 04.01.2022 To : 03.01.2027	Working
4.	M/s. SS Mines and Minerlas, No.1/189- A, 5 th street, Vasan city, Somarasampettai, Srirangam Taluk, Trichy District-620 102.	Kalpadi, Perambalur Taluk	328/2 (Block-17)	1.00.0	Rc.No.126 /G&M/20 19 dated 05.07.202 2	5 years , From: 05.07.2022 To : 04.07.2027	Working
5.	Thiru.K.Gunasekaran , S/o. krishnasamy, No.97, Venkadajalapathi Nagar, New Bus stand, Perambalur District	Kalpadi, Perambalur Taluk	328/2 (Block-4)	1.00.0	Rc.No.123 /G&M/20 19 dated 05.07.202 2	5 years , From: 05.07.2022 To : 04.07.2027	Working
6.	Thiru.S.Elumalai, s/o. Sengodan, Naranamangalam, Alathur Taluk, Perambalur 621 109	Kalpadi (N), Perambalur Taluk	328/2 (Block-6)	1.00.0	Rc.No.124 /G&M/20 19 dated 22.08.202 2	5 years , From: 22.08.2022 To : 21.08.2027	Working

2)Proposed quarries:

Sl. No	Name of the Owner	Taluk / Village	S.F.Nos.	Extent	Lease Period	Remarks
1	M/s. R R M Transport 1/303, Ariyalur Main Road, Kavulpalayam, Perambalur - 621220.	Kalpadi(N)	328/2 Block 36	1.00.0		Instant Proposal
2.	M/s.Kavery Stone Crusher 110/1B, Maruvathur Main Road, Perali Village, Kunnam Taluk, Perambalur - 621708	Kalpadi(N)	328/2 Block 31	1.10.0		Presently Proposed
3.	M/s. Perambalur Quality Minerals 238/1A3, Arumadal Road, Sengunam, Perambalur - 621220	Kalpadi(N)	328/2 Block 35	1.50.0		Presently Proposed
4.	M/s. GKP Transports 174C, 1st Main Road, New Colony, Thuraimangalam, Perambalur - 621220.	Kalpadi(N)	328/2 Block 37	1.00.0		Presently Proposed

5.	M/s. Sri Rajakaliamman Mines and Minerals 2/151, Kaliyamman Nagar, Kavulpalayam, Thurai mangalam, Perambalur - 621220.	Perambalur / Kalpadi (North)	328/2 (Block 34)	1.00.0		Presently Proposed
6.	M/s.C.Kamarajrajashree Mines and Minerals 262/1, Trichy Main Road, Thavuthaikulam, Ariyalur - 621705	Kalpadi(N)	328/2 Block 38	1.00.0		Presently Proposed

3) Expired quarries

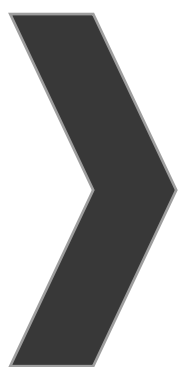
Sl. No	Name of the Owner	Taluk / Village	S.F.Nos.	Extent	Lease Period
1.	Thiru.D.Madhubalan, S/o.Duraisamy, No.2/29, Mariyamman Koil Street, Kai.Kalathur Post, Veppanthattai Taluk, Perambalur District-621117	Kalpadi (N) / Pblr	328/2 (Block-3)	1.00.0	5 years From 28.11.2018 to 27.11.2023

4) Abandoned quarries:

Sl. No	Name of the Owner	Taluk /Village	S.F.Nos.	Extent	Lease period
Nil					

[Signature]
Assistant Director,
Geology and Mining,
Perambalur.

20/12/22



ANNEXURE-5

பெரம்பலூர் டிரைவர்கள், பெரம்பலூர் உடகம்,

தலைவர் (உ) கிராமம் 400 ரூபாய் 328/2-ன் தீர்மானம்

தீர்மானம் தீர்மானம் - தீர்மானம். மேலும் 400

தீர்மானம், பெரம்பலூர் டிரைவர்கள் தீர்மானம் தீர்மானம்

தீர்மானம் தீர்மானம் ரூ. No. 104 / 400 / 2025 தீர்மானம் 06.06.25

தீர்மானம், தீர்மானம் தீர்மானம் தீர்மானம் தீர்மானம்

தீர்மானம் M/s. RRM Transport தீர்மானம் தீர்மானம்-36

தீர்மானம் 1.00.00 தீர்மானம் தீர்மானம் தீர்மானம்

தீர்மானம் தீர்மானம்

மேலும் தீர்மானம் - 36 தீர்மானம் தீர்மானம்

தீர்மானம் 50 மீ தீர்மானம் தீர்மானம் தீர்மானம்

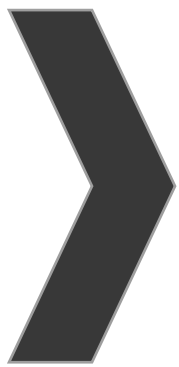
100 மீ தீர்மானம் தீர்மானம் தீர்மானம் தீர்மானம்

300 மீ தீர்மானம் தீர்மானம் தீர்மானம் தீர்மானம்

தீர்மானம், தீர்மானம், தீர்மானம், தீர்மானம்

தீர்மானம் தீர்மானம் தீர்மானம் தீர்மானம் தீர்மானம்

தீர்மானம் தீர்மானம் தீர்மானம்
25. தீர்மானம் (வட.க.க.),
பெரம்பலூர் வட்டம்.



ANNEXURE-6



PERAMBALUR DISTRICT GAZETTE

EXTRAORDINARY PUBLISHED BY AUTHORITY

PERAMBALUR, FEBRUARY 18, 2025

No. 1]

[Maasi 06, Kurothi, Thiruvalluvar Aandu - 2056]

NOTIFICATION BY THE COLLECTOR

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

E-mail: (minespm@gmail.com)

Notice Inviting Tender(NIT)

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

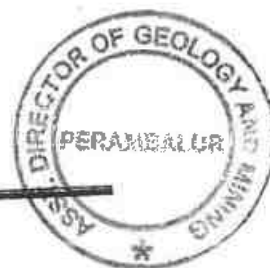
In exercise of the power conferred by Section 15 of Mines and Mineral (Development & Regulation) Act, 1957 and in accordance with the Rule 8 of the Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959 read with G.O. Ms. No.21, Natural Resources (MMC.1), 31st July 2024 as amended from time to time notified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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

PERAMBALUR DISTRICT GAZETTE EXTRAORDINARY



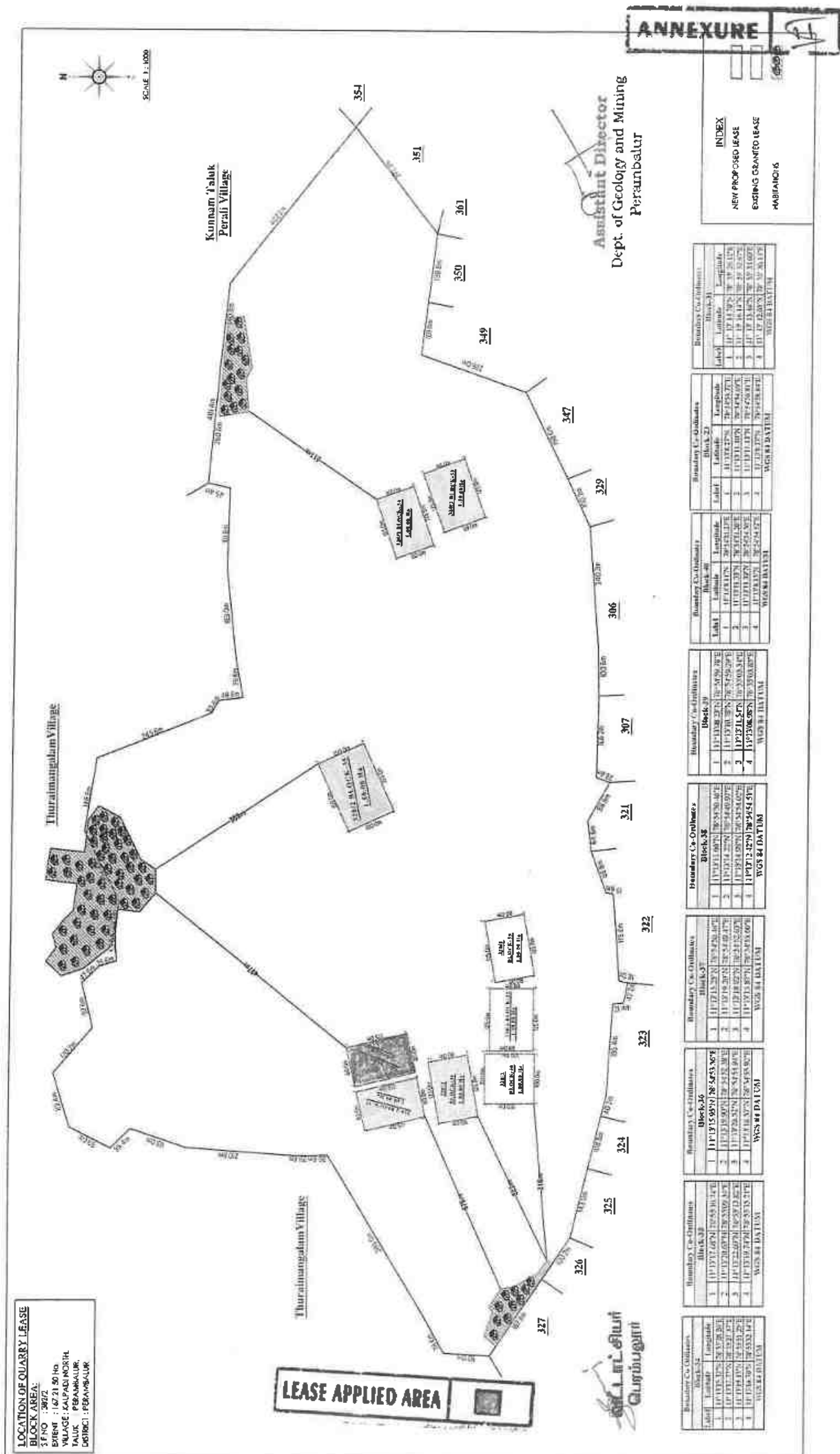
Sl. No.	Taluk	Name of the Village	SF.No	Extent in Ha	Land Classification	Period of Lease
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
17	Perambalur	Sengunam	52/1(Part-3)	1.50.0	Unassessed waste land - Malai	10
18	Alathur	Narana mangalam	300/1 Part	2.02.0	Unassessed waste land - Malai	5
19	Alathur	Narana mangalam	324/1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



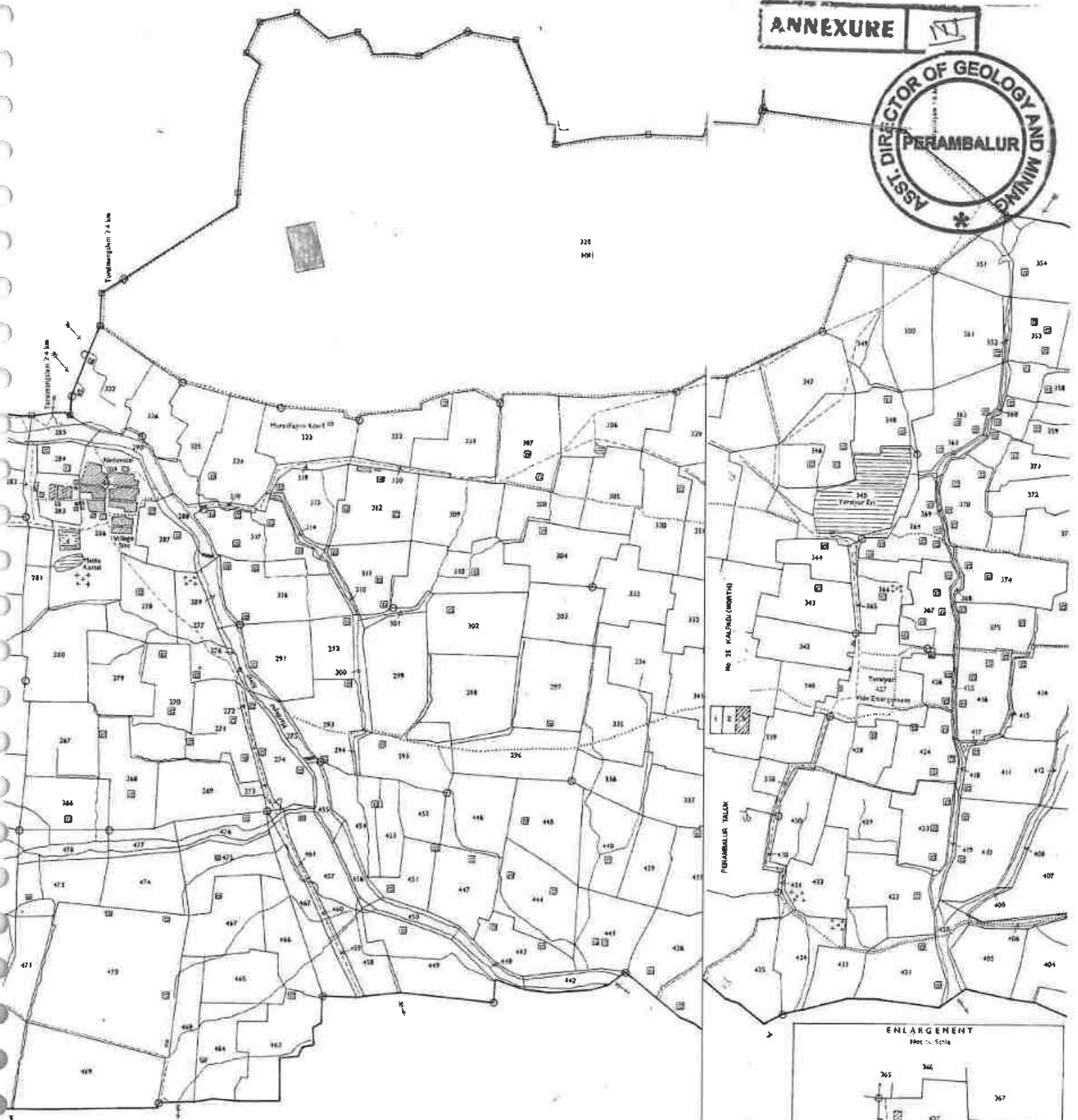
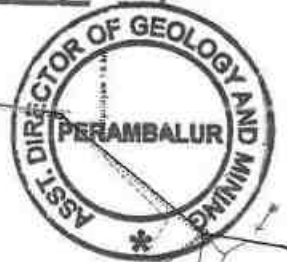
Sl. No.	Taluk	Name of the Village	SF.No	Extent in Ha	Land Classification	Period of Lease
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
38	Alathur	Padalur(E)	172 Block 2	1.50.0	Unassessed waste land - Kallankuthu	5
39	Alathur	Padalur(E)	172 Block 3	1.50.0	Unassessed waste land - Kallankuthu	5
40	Veppanthattai	Vengalam(E)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

Perambalur,
17th February 2025.

GRACE PACHUAU,
District Collector.

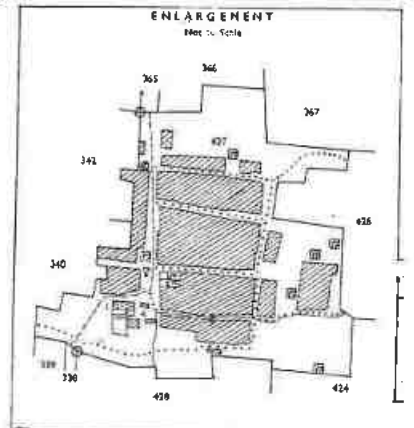
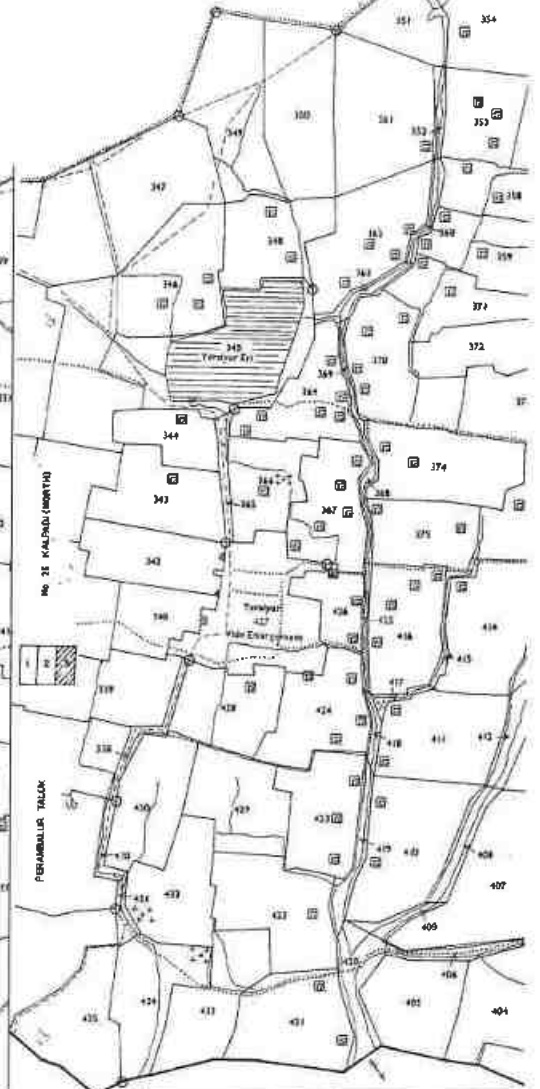


ANNEXURE



Survey Map.	Name of details
19 a	Sapachikudi Kudi
21 a	Chettimani Kudi
21 & 27	Veduvampuzhampatti
61	Vasava Kundurum
81 & 200 a	Sheet Kudi
81 b	Marudam Kudi
284 b	Pillayar Kudi
- c	Ammar Kudi
- d	Nallakondam Kudi

LEASE APPLIED AREA



தமிழ்நாடு அரசு

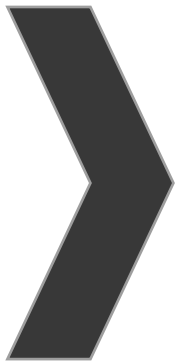


வருவாய் துறை



District : Perambalur Taluk : Perambalur Village : Kalpadi (N)

புற எண்	உட்புற எண்	பண்டிய புற எண்	பகு தி	அரசு பாதுவா ரி	தலைநகர வகை	புள்ளி ஆகாரம்	இரு பேரகம்	மண் வாழ்வு மரகம்	மண் சூழ்	தீர்வை - செலவு	பட்டி	மேகத் தீர்வை	பட்டி எண்	குறிப்பு	This Land is Under		
										ரூ டிப செலவு டிப		ரூ டிப					
328	2	214-2	அரசு	புறம்பேரக் க			0 - 0	0	0	0	166	65.50	0	00	0	மலை	-
										மேகத் தீர்வை 166	65.50						



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/25/4046	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s.RRM TRANSPORT At S.F.No. 328/2 (Block-36) Over An Extent Of 1.00.0 Ha In Kalpadi (North) Village, Perambalur Taluk, Perambalur District.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-MINE LEASE AREA
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4046	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	71.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	33.8	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	10.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL(D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Aast. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4047	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s.RRM TRANSPORT At S.F.No. 328/2 (Block-36) Over An Extent Of 1.00.0 Ha In Kalpadi (North) Village, Perambalur Taluk, Perambalur District.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4047	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	57.2	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	7.2	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.
- (2)



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4048	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s.RRM TRANSPORT At S.F.No. 328/2 (Block-36) Over An Extent Of 1.00.0 Ha In Kalpadi (North) Village, Perambalur Taluk, Perambalur District.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-MINE LEASE AREA
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4048	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	74.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	35.4	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	7.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4049	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s.RRM TRANSPORT At S.F.No. 328/2 (Block-36) Over An Extent Of 1.00.0 Ha In Kalpadi (North) Village, Perambalur Taluk, Perambalur District.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4049	Sample Received on	10.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	10.03.2025
Sample Collected on	05.03.2025	Test Completed on	17.03.2025
Temperature	34°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	54.4	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	6.6	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/25/4050	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s.RRM TRANSPORT At S.F.No. 328/2 (Block-36) Over An Extent Of 1.00.0 Ha In Kalpadi (North) Village, Perambalur Taluk, Perambalur District.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Perali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4050	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	51.6	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	7.6	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/25/4051	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s.RRM TRANSPORT At S.F.No. 328/2 (Block-36) Over An Extent Of 1.00.0 Ha In Kalpadi (North) Village, Perambalur Taluk, Perambalur District.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4051	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	62.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	30.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	7.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4052	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s.RRM TRANSPORT At S.F.No. 328/2 (Block-36) Over An Extent Of 1.00.0 Ha In Kalpadi (North) Village, Perambalur Taluk, Perambalur District.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Perali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4052	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	52.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	7.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4053	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s.RRM TRANSPORT At S.F.No. 328/2 (Block-36) Over An Extent Of 1.00.0 Ha In Kalpadi (North) Village, Perambalur Taluk, Perambalur District.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4053	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	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	6.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, DhargasRoad, West Tambaram,Chennai- 600045

Phone Number +91 82208 36377 Email: -info@shrientanalytical.com

www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4054	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s.RRM TRANSPORT At S.F.No. 328/2 (Block-36) Over An Extent Of 1.00.0 Ha In Kalpadi (North) Village, Perambalur Taluk, Perambalur District.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4054	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	47.1	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	5.3	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.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 9 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4055	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s.RRM TRANSPORT At S.F.No. 328/2 (Block-36) Over An Extent Of 1.00.0 Ha In Kalpadi (North) Village, Perambalur Taluk, Perambalur District.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Neduvasal village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4055	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	50.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4057	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s.RRM TRANSPORT At S.F.No. 328/2 (Block-36) Over An Extent Of 1.00.0 Ha In Kalpadi (North) Village, Perambalur Taluk, Perambalur District.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4057	Sample Received on	10.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	10.03.2025
Sample Collected on	09.03.2025	Test Completed on	17.03.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	32%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	49.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4058	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s.RRM TRANSPORT At S.F.No. 328/2 (Block-36) Over An Extent Of 1.00.0 Ha In Kalpadi (North) Village, Perambalur Taluk, Perambalur District.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Neduvasal village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4058	Sample Received on	10.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	10.03.2025
Sample Collected on	09.03.2025	Test Completed on	17.03.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	32%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	53.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.9	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/25/4074	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4074	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	44.7	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	4.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4075	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Neduvasal village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4075	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	56.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	26.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.0	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/25/4077	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4077	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	47.9	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	5.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory

S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4078	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Neduvasal village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4078	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	51.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.6	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



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4080	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Perali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4080	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	48.9	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	6.8	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/25/4081	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4081	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	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	6.7	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/25/4082	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Perali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4082	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	53.1	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	8.1	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/25/4083	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

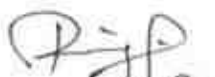
Sample Location	A4-Kavulpalayam Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4083	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	56.2	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	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



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/25/4084	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-MINE LEASE AREA
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4084	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	69.4	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	7.0	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/25/4085	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4085	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	60.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	28.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	7.9	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/25/4086	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-MINE LEASE AREA
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4086	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	56.8	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	5.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4087	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4087	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	56.4	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	7.1	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



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/25/4102	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-MINE LEASE AREA
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4102	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	63.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	29.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.3	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/25/4103	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4103	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	61.9	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	8.2	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.
- (2)

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/25/4104	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-MINE LEASE AREA
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4104	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	68.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	32.4	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	10.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4105	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4105	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	58.4	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	7.4	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/25/4106	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Perali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4106	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	50.4	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	7.3	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

S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4107	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

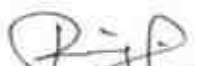
Sample Location	A4-Kavulpalayam Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4107	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	52.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.6	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/25/4108	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Perali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4108	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	49.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4109	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4109	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	55.6	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	6.1	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


S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4110	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4110	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	51.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.6	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/25/4111	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Neduvasal village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4111	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	53.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.9	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




S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

(1)

The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The 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/25/4113	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4113	Sample Received on	24.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	24.03.2025
Sample Collected on	23.03.2025	Test Completed on	31.03.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	32%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	45.9	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	5.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4114	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Neduvasal village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4114	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	49.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.3	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

S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4130	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4130	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	43.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	20.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4131	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Neduvasal village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4131	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	48.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	6.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4133	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

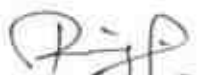
Sample Location	A5-Kalpadi Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4133	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	46.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	21.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



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/25/4134	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Neduvasal village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4134	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	52.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.7	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




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4136	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Perali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4136	Sample Received on	31.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	31.03.2025
Sample Collected on	27.03.2025	Test Completed on	07.04.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	23%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	52.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	7.8	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/25/4137	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4137	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	51.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4138	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Perali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4138	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	49.8	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	7.1	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.



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4139	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4139	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	54.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4140	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-MINE LEASE AREA
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4140	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	77.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	36.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	8.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



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/25/4141	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4141	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	53.2	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	6.4	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




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4142	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-MINE LEASE AREA
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4142	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	73.0	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	7.4	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/25/4143	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4143	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	50.2	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	6.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4158	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-MINE LEASE AREA
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4158	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	59.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	28.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.9	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/25/4159	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4159	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	61.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	28.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	8.1	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/25/4160	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-MINE LEASE AREA
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4160	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	64.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	30.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.5	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/25/4161	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

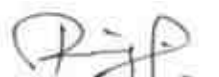
Sample Location	A2-Thoramangalam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4161	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	58.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.7	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	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/25/4162	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Perali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4162	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	52.5	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	7.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4163	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

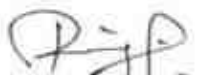
Sample Location	A4-Kavulpalayam Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4163	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	60.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	28.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	7.1	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/25/4164	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

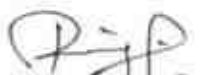
Sample Location	A3-Near Perali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4164	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	49.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.8	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	9.1	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/25/4165	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4165	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	53.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.6	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


S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4166	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4166	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	45.5	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	4.9	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/25/4167	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Neduvasal village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4167	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	47.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	21.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	6.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4169	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4169	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	51.1	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	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




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4170	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

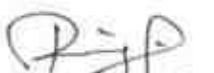
Sample Location	A6-Neduvasal village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4170	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	50.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.4	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



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/25/4186	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4186	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	44.3	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	4.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4187	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Neduvasal village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4187	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	53.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.8	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.
- (2)

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 2 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/25/4189	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4189	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	47.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4190	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Neduvasal village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4190	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	49.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4192	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

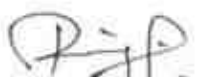
Sample Location	A3-Near Perali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4192	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	48.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	21.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.7	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



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/25/4193	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4193	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	59.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	28.4	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	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/25/4194	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Perali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4194	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	51.3	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	7.5	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/25/4195	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4195	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	56.7	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	6.2	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/25/4196	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-MINE LEASE AREA
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4196	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	57.7	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	5.8	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/25/4197	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4197	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	49.6	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	5.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4198	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-MINE LEASE AREA
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4198	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	64.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	30.0	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.9	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/25/4199	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4199	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	53.8	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	6.5	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

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 12 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4214	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-MINE LEASE AREA
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4214	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	70.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	33.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	7.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.6	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/25/4215	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4215	Sample Received on	21.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	21.04.2025
Sample Collected on	15.04.2025	Test Completed on	28.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	25%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	56.8	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	7.1	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/25/4216	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-MINE LEASE AREA
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4216	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	75.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	35.8	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	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/25/4217	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

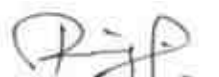
Sample Location	A2-Thoramangalam village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4217	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	60.4	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	7.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4218	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Perali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4218	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	53.7	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	8.3	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/25/4219	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

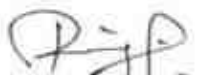
Sample Location	A4-Kurumbapalayam
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4219	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	50.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4220	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

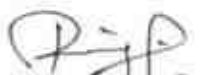
Sample Location	A3-Thaneuer
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4220	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	50.1	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	7.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4221	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4221	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	54.3	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	5.8	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/25/4222	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4222	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	52.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4223	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Neduvasal village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4223	Sample Received on	21.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	21.04.2025
Sample Collected on	19.04.2025	Test Completed on	28.04.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	28%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	47.7	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	4.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	6.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4225	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

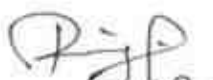
Sample Location	A5-Kalpadi Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4225	Sample Received on	21.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	21.04.2025
Sample Collected on	20.04.2025	Test Completed on	28.04.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	32%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	49.5	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	6.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified 



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/25/4226	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

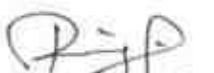
Sample Location	A6-Neduvasal village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4226	Sample Received on	21.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	21.04.2025
Sample Collected on	20.04.2025	Test Completed on	28.04.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	32%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	49.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.0	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4242	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4242	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	51.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.7	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/25/4243	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Neduvasal village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4243	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	51.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4245	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

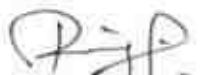
Sample Location	A5-Kalpadi Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4245	Sample Received on	29.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2025
Sample Collected on	23.04.2025	Test Completed on	05.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	48.3	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	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/25/4246	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Neduvasal village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4246	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	55.7	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	6.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4248	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Perali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4248	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	58.2	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	8.9	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/25/4249	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4249	Sample Received on	29.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2025
Sample Collected on	24.04.2025	Test Completed on	05.05.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	23%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	60.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	28.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	7.2	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/25/4250	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4250	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	56.5	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	8.7	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



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4251	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4251	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	57.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



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/25/4252	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

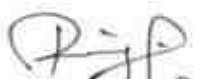
Sample Location	A1-MINE LEASE AREA
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4252	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	61.3	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	6.1	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/25/4253	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4253	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	52.6	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	6.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4254	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-MINE LEASE AREA
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4254	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	66.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	31.5	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4255	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4255	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	50.8	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	6.1	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.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 12 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4270	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-MINE LEASE AREA
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4270	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	72.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	34.1	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	10.7	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/25/4271	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4271	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	51.4	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	6.2	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/25/4272	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-MINE LEASE AREA
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4272	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	78.2	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	8.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4273	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4273	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	55.2	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	6.8	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/25/4274	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Perali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4274	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	51.9	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	7.7	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/25/4275	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4275	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	61.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	29.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	7.2	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/25/4276	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Perali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4276	Sample Received on	05.05.2025
Sample Collected by	02.05.2025	Test Commenced on	05.05.2025
Sample Collected on	18.04.2025	Test Completed on	12.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	53.4	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	8.2	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/25/4277	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4277	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	58.0	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	6.5	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/25/4278	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4278	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	54.2	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	7.0	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



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/25/4279	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Neduvasal village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4279	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	58.4	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	6.2	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/25/4281	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4281	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	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	6.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 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/25/4282	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Neduvasal village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4282	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	48.6	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	4.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4298	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

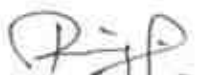
Sample Location	A5-Kalpadi Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4298	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	45.1	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	4.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4299	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Neduvasal village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4299	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	60.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	28.0	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	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/25/4301	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

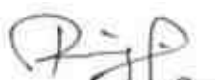
Sample Location	A5-Kalpadi Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4301	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	48.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.0	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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/25/4302	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Neduvasal village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4302	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	56.6	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	6.1	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/25/4304	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Perali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4304	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	50.7	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	7.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4305	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4305	Sample Received on	12.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.05.2025
Sample Collected on	08.05.2025	Test Completed on	19.05.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	23%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	52.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.4	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	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/25/4306	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Perali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4306	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	54.3	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	8.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4307	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4307	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	53.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.6	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/25/4308	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-MINE LEASE AREA
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4308	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	73.9	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	7.5	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/25/4309	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4309	Sample Received on	12.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.05.2025
Sample Collected on	10.05.2025	Test Completed on	19.05.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	59.2	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	7.7	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/25/4310	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

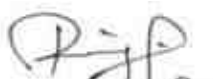
Sample Location	A1-MINE LEASE AREA
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4310	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	62.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	29.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.2	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/25/4311	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4311	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	55.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	26.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4326	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-MINE LEASE AREA
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4326	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	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	6.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL(D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4327	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4327	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	62.4	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	8.3	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



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/25/4328	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-MINE LEASE AREA
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4328	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	60.4	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	6.0	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



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/25/4329	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4329	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	59.6	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	7.8	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/25/4330	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Perali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4330	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	59.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	8.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4331	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4331	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	51.1	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	5.1	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/25/4332	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

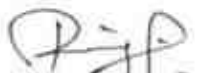
Sample Location	A3-Near Perali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4332	Sample Received on	19.05.2025
Sample Collected by	02.05.2025	Test Commenced on	19.05.2025
Sample Collected on	16.05.2025	Test Completed on	26.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	55.1	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	8.6	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/25/4333	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4333	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	25.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.2	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/25/4334	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4334	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	49.1	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	5.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



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/25/4335	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Neduvasal village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4335	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	52.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.5	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.8	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



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/25/4337	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4337	Sample Received on	19.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	19.05.2025
Sample Collected on	18.05.2025	Test Completed on	26.05.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	32%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	46.3	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	5.1	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/25/4338	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

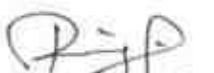
Sample Location	A6-Neduvasal village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4338	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	57.5	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	6.2	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


S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4354	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4354	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	52.7	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	6.9	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



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4355	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Neduvasal village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4355	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	57.1	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	6.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



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/25/4357	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4357	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	50.8	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	6.3	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/25/4358	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Neduvasal village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4358	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	59.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.7	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	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/25/4360	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

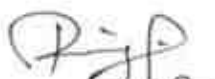
Sample Location	A3-Near Perali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4360	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	57.7	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	8.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4361	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4361	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	60.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	28.4	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	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/25/4362	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A3-Near Perali village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4362	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	54.6	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	8.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4363	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4363	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	26.9	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	9.4	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/25/4364	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-MINE LEASE AREA
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4364	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	79.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	37.6	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	11.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4365	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4365	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	57.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.0	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	7.3	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




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4366	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-MINE LEASE AREA
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4366	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	76.1	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	7.9	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/25/4367	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-4367	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	54.8	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	6.7	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



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 12 of 12



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4368	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/S.RRM TRANSPORT At S.F.No. 328/2 (Block-36) Over An Extent Of 1.00.0 Ha In Kalpadi (North) Village, Perambalur Taluk, Perambalur District.
Sample Description	WATER
Sample Mark	GW 1 -Mine Lease Area

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-4368	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	-	7.84	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24 th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	529.5	-
B.	Chemical parameters				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	318	2000
6	Total hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	176	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	42.4	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	16.8	100
S9	Calcium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	106	-
10	Magnesium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	70.0	-
11	Total alkalinity (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	154	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	70.5	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/25/4368

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	52.5	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	BDL(D.L-1.0)	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.16	1.5
18	Manganese (as Mn)	APHA 24th Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.05)	0.3

Remarks: *Drinking Water Specifications as per IS - 10500:2012. BDL - Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 2 of 2



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4369	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/S.RRM TRANSPORT At S.F.No. 328/2 (Block-36) Over An Extent Of 1.00.0 Ha In Kalpadi (North) Village, Perambalur Taluk, Perambalur District.
Sample Description	WATER
Sample Mark	GW 2 -Thoramangalam village

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-4369	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
A.	Physical parameters				
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24 th Edition 2130 B: 2023	NTU	<1.0	5.0
3	pH at 25 °C	APHA 24 th Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.76	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24 th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	1672	-
B.	Chemical parameters				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	1005	2000
6	Total hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	360	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	64.8	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	47.5	100
9	Calcium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	162	-
10	Magnesium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	198	-
11	Total alkalinity (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	326	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	365	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/25/4369

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	278	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	0.12	0.3
16	Nitrate (as NO3)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	2.87	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/25/4370	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/S.RRM TRANSPORT At S.F.No. 328/2 (Block-36) Over An Extent Of 1.00.0 Ha In Kalpadi (North) Village, Perambalur Taluk, Perambalur District.
Sample Description	WATER
Sample Mark	GW 3 –Near perali village

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-4370	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
A.	Physical parameters				
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24 th Edition 2130 B: 2023	NTU	<1.0	5.0
3	pH at 25 °C	APHA 24 th Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.35	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24 th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	1954	-
B.	Chemical parameters				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	1180	2000
6	Total hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	392	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	84.0	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	43.7	100
9	Calcium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	210	-
10	Magnesium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	182	-
11	Total alkalinity (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	382	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	397	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/25/4370

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	348	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	5.24	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.59	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/25/4371	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/S.RRM TRANSPORT At S.F.No. 328/2 (Block-36) Over An Extent Of 1.00.0 Ha In Kalpadi (North) Village, Perambalur Taluk, Perambalur District.
Sample Description	WATER
Sample Mark	GW 4 - Kavulpalayam Village

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-4371	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
A.	Physical parameters				
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24 th Edition 2130 B: 2023	NTU	<1	5.0
3	pH at 25 °C	APHA 24 th Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.94	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24 th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	2078	-
B.	Chemical parameters				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	1250	2000
6	Total hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	425	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	102	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	41.0	100
9	Calcium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	254	-
10	Magnesium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	171	-
11	Total alkalinity (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	384	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	408	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/25/4371

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	360	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	0.15	0.3
16	Nitrate (as NO ₃)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	5.65	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.62	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/25/4372	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/S.RRM TRANSPORT At S.F.No. 328/2 (Block-36) Over An Extent Of 1.00.0 Ha In Kalpadi (North) Village, Perambalur Taluk, Perambalur District.
Sample Description	WATER
Sample Mark	GW 5- Kalpadi Village

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-4372	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	-	7.68	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24 th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	1286	-
B.	Chemical parameters				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	772	2000
6	Total hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	236	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	62.4	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	19.2	100
9	Calcium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	156	-
10	Magnesium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	80.0	-
11	Total alkalinity (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	259	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	272	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/25/4372

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	212	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	0.07	0.3
16	Nitrate (as NO ₃)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	4.79	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.44	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/25/4373	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/S.RRM TRANSPORT At S.F.No. 328/2 (Block-36) Over An Extent Of 1.00.0 Ha In Kalpadi (North) Village, Perambalur Taluk, Perambalur District.
Sample Description	WATER
Sample Mark	GW 6- Neduvasal village

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-4373	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	-	7.95	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24 th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	2025	-
B.	Chemical parameters				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	1220	2000
6	Total hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	390	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	86	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	42.0	100
9	Calcium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	215	-
10	Magnesium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	175	-
11	Total alkalinity (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	354	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	370	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/25/4373

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	345	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	6.33	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.63	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/25/4374	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/S.RRM TRANSPORT At S.F.No. 328/2 (Block-36) Over An Extent Of 1.00.0 Ha In Kalpadi (North) Village, Perambalur Taluk, Perambalur District.
Sample Description	WATER
Sample Mark	SW 1-AVVAYAIR POND

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-4374	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.06.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result
A.	Physical parameters			
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24 th Edition 2130 B: 2023	NTU	<1.0
3	pH at 25 °C	APHA 24 th Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.98
4	Electrical Conductivity	APHA 24 th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	632.5
B.	Chemical parameters			
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	380
6	Total hardness (as CaCO ₃)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	182
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	45.2
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	16.6
9	Calcium Hardness (as CaCO ₃)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	113
10	Magnesium Hardness (as CaCO ₃)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	69.0
11	Total alkalinity (as CaCO ₃)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	160
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	138



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/25/4374

Report Date.	02.06.2025

Sl. No	Parameters	Protocol	Unit	Result
13	Free Residual chlorine	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.2)
14	Sulphate as (SO ₄ ²⁻)	APHA 24th Edition 4500 SO ₄ ²⁻ E: 2023	mg/L	54.6
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	0.11
16	Nitrate (as NO ₃)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	BDL(DL-1.0)
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.24
18	Manganese (as Mn)	APHA 24th Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.05)
19	Chemical Oxygen Demand	APHA 24th Edition 5220 B: 2023	mg/L	BDL(DL-4.0)
20	Bio Chemical Oxygen Demand 3 Days at 27°C	IS 3025 (Part 44): 1993	mg/L	BDL(DL-2.0)
21	Total Suspended Solids	APHA 24th Edition 2540 D: 2023	mg/L	12
22	Dissolved Oxygen	IS 3025 (Part 38): 1989	mg/L	6.3

Remarks: BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



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/25/4375	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/S.RRM TRANSPORT At S.F.No. 328/2 (Block-36) Over An Extent Of 1.00.0 Ha In Kalpadi (North) Village, Perambalur Taluk, Perambalur District.
Sample Description	WATER
Sample Mark	SW2-THURAIMANGALAM LAKE

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-4375	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.06.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result
A.	Physical parameters			
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24 th Edition 2130 B: 2023	NTU	<1.0
3	pH at 25 °C	APHA 24 th Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.58
4	Electrical Conductivity	APHA 24 th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	890.5
B.	Chemical parameters			
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	536
6	Total hardness (as CaCO ₃)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	210
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	34.6
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	29.6
9	Calcium Hardness (as CaCO ₃)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	87
10	Magnesium Hardness (as CaCO ₃)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	124
11	Total alkalinity (as CaCO ₃)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	178
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	186



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/25/4375

Report Date.	02.06.2025

Sl. No	Parameters	Protocol	Unit	Result
13	Free Residual chlorine	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.2)
14	Sulphate as (SO42-)	APHA 24th Edition 4500 SO42- E: 2023	mg/L	156
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	2.63
16	Nitrate (as NO3)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	BDL(DL-1.0)
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.24
18	Manganese (as Mn)	APHA 24th Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.05)
19	Chemical Oxygen Demand	APHA 24th Edition 5220 B: 2023	mg/L	BDL(DL-4.0)
20	Bio Chemical Oxygen Demand 3 Days at 27°C	IS 3025 (Part 44): 1993	mg/L	BDL(DL-2.0)
21	Total Suspended Solids	APHA 24th Edition 2540 D: 2023	mg/L	8.0
22	Dissolved Oxygen	IS 3025 (Part 38): 1989	mg/L	6.1

Remarks: BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



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/25/4377	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/S.RRM TRANSPORT At S.F.No. 328/2 (Block-36) Over An Extent Of 1.00.0 Ha In Kalpadi (North) Village, Perambalur Taluk, Perambalur District.
Sample Description	SOIL
Sample Mark	S1-Mine Lease Area

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	-
Sample Reference No	SARL/SO/CHE-4377	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	-	7.28
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	172.5
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	95.28
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	4.72
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	0.69
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	256
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	Silty Clay loam
8	<u>Grain Size Distribution</u>	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	15.57
	i. Sand	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	45.34
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	39.09
	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	1.44
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	305
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	572
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	41

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/25/4378	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	PROPOSED ROUGH STONE QUARRY OF M/s.RRM TRANSPORT AT S.F.NO. 328/2 (BLOCK-36) OVER AN EXTENT OF 1.00.0 HA IN KALPADI (NORTH) VILLAGE, PERAMBALUR TALUK, PERAMBALUR DISTRICT.
Sample Description	SOIL
Sample Mark	S2-Thoramangalam village

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	-
Sample Reference No	SARL/SO/CHE-4378	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	-	8.05
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	274.6
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	95.14
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	4.86
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	0.94
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	405
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	Silty Clay
8	<u>Grain Size Distribution</u>	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	10.65
	i. Sand	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	44.32
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	45.0
	iii. Clay	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	BDL (D.L.0.02)
9	Phosphorus as P	IS 10158: 1982	mg/kg	1.62
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	325
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	660
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	%	19.4
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

[Signature]
Verified



[Signature]
Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / **GST No :** 33AAYCS7325R1ZA / **PAN No:** AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045

Phone Number +91 82208 36377 Email: - info@shrientanalytical.com

www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/4379	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/S.RRM TRANSPORT At S.F.No. 328/2 (Block-36) Over An Extent Of 1.00.0 Ha In Kalpadi (North) Village, Perambalur Taluk, Perambalur District.
Sample Description	SOIL
Sample Mark	S3-Near perali village

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	-
Sample Reference No	SARL/SO/CHE-4379	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	-	7.59
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	190.5
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	96.32
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	3.68
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	0.82
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	146
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	Silty Clay
8	<u>Grain Size Distribution</u>	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	8.59
	i. Sand	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	42.76
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	48.65
	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	1.31
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	346
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	732
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	%	18.20
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/25/4380	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/S.RRM TRANSPORT At S.F.No. 328/2 (Block-36) Over An Extent Of 1.00.0 Ha In Kalpadi (North) Village, Perambalur Taluk, Perambalur District.
Sample Description	SOIL
Sample Mark	S4-Kavulpalayam Village

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	-
Sample Reference No	SARL/SO/CHE-4380	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	-	7.28
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	245.6
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	89.55
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	10.45
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	1.32
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	208
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	Clay
8	<u>Grain Size Distribution</u>	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	16.47
	i. Sand	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	38.2
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	45.31
	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	1.76
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	498
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	895
12	Total soluble sulphates	IS 2720: Part 27: 1977	%	BDL (D.L.0.02)
13	Porosity	SARL/SOP/SO/001 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023): 2023	%	16.9
14	Water holding capacity	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-76: 2011	Inches/foot	44

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/25/4381

Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/S.RRM TRANSPORT At S.F.No. 328/2 (Block-36) Over An Extent Of 1.00.0 Ha In Kalpadi (North) Village, Perambalur Taluk, Perambalur District.
Sample Description	SOIL
Sample Mark	S5-Kalpadi VillageSS

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	-
Sample Reference No	SARL/SO/CHE-4381	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	-	7.36
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	172.3
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	97.39
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	2.61
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	0.75
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	244
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	Silty Clay
8	<u>Grain Size Distribution</u>	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	12.55
	i. Sand	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	42.56
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	44.89
	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	1.44
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	530
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	970
12	Total soluble sulphates	IS 2720: Part 27: 1977	%	BDL (D.L.0.02)
13	Porosity	SARL/SOP/SO/001 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023): 2023	%	18.5
14	Water holding capacity	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-76: 2011	Inches/foot	42

BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory 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/25/4382	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/S.RRM TRANSPORT At S.F.No. 328/2 (Block-36) Over An Extent Of 1.00.0 Ha In Kalpadi (North) Village, Perambalur Taluk, Perambalur District.
Sample Description	SOIL
Sample Mark	S6-Neduvasal village

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	-
Sample Reference No	SARL/SO/CHE-4382	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	-	7.59
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	284.5
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	92.58
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	7.42
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	0.82
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	306
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	Silty Clay
8	Grain Size Distribution	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	10.98
	i. Sand	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	46.52
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	42.5
	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	1.67
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	422
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	638
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	%	17.9
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/25/4384	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone Quarry Of M/s.RRM TRANSPORT At S.F.No. 328/2 (Block-36) Over An Extent Of 1.00.0 Ha In Kalpadi (North) Village, Perambalur Taluk, Perambalur District.
Sample Description	NOISE LEVEL DATA

Customer Reference	As per work order	Sampling Method	SARL/IOP/023
Sample Reference No	SARL/NO/CHE-4384	Date of Monitoring	24.03.2025/ 25.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY		

Time in hrs	N1	N2	N3	N4	N5	N6
06.00	40.3	38.0	40.9	41.8	39.4	48.5
07.00	41.8	39.4	38.6	44.4	41.9	50.8
08.00	43.6	42.5	41.9	42.8	42.5	49.3
09.00	47.0	44.5	43.3	46.4	46.3	49.1
10.00	48.9	46.9	50.3	48.5	44.1	48.1
11.00	50.6	48.8	49.4	51.3	43.5	47.3
12.00	51.5	53.2	46.1	52.5	42.3	45.1
13.00	53.3	54.6	47.0	48.8	46.8	47.4
14.00	54.6	52.3	52.6	46.4	44.0	53.0
15.00	52.0	53.5	52.4	44.3	47.4	46.8
16.00	57.5	50.4	51.0	48.4	45.3	48.8
17.00	55.6	49.6	52.4	47.4	44.3	48.1
18.00	50.4	50.4	49.1	45.5	47.5	49.5
19.00	49.2	44.3	45.5	46.1	46.6	51.2
20.00	48.4	40.4	44.9	43.5	39.5	45.8
21.00	45.3	39.4	43.0	41.8	38.4	46.2
22.00	42.4	38.8	44.5	42.4	37.3	50.2
23.00	38.9	38.5	42.6	40.8	35.6	39.2
24.00	37.8	38.1	40.4	39.9	37.1	39.3
01.00	37.0	37.1	41.9	41.3	35.8	37.6
02.00	38.2	36.8	40.9	40.5	34.6	38.2
03.00	36.1	37.3	39.9	40.6	37.0	36.9
04.00	39.0	37.0	39.1	39.2	37.8	38.1
05.00	40.2	38.4	38.5	38.8	39.2	37.6

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/25/4384

Report Date. 02.06.2025

	N1	N2	N3	N4	N5	N6
DAY EQUIVALENT	51.6	49.5	48.6	47.4	44.6	48.9
NIGHT EQUIVALENT	39.1	37.8	41.4	40.6	37.0	42.8
DAY & NIGHT EQUIVALENT	50.0	47.9	47.3	46.0	43.2	47.7

Remarks:

LOCATIONS:

- N1 Mine Lease Area
- N2 Thoramangalam village
- N3 Near perali village
- N4 Kavulpalayam Village
- N5 Kalpadi Village
- N6 Neduvasal village

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

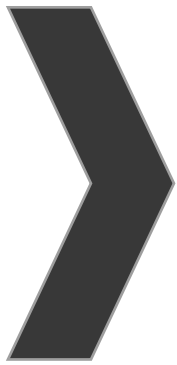
Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 2 of 2



ANNEXURE-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: 30/09/2025

Valid Until: 29/09/2029

This certificate remains valid for the Scope of Accreditation as specified in the annexure subject to continued
satisfactory compliance to the above standard & the relevant requirements of NABL.

(To see the scope of accreditation of this laboratory, you may also visit NABL website www.nabl-india.org)

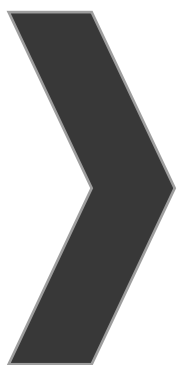
Name of Legal Entity: SHRIENT ANALYTICAL AND RESEARCH LABS PRIVATE LIMITED

Signed for and on behalf of NABL




Anuja Anand
Director


Chakravarthy T. Kannan
Chief Executive Officer



ANNEXURE-9

அனுப்புதல்

திரு சு.இரவிச்சந்திரன் எம்.எஸ்ஸி., எம்.எட்..

தலைமையாசிரியர்,

அரசு மேல்நிலைப்பள்ளி கவுள்பாளையம்,

பெரம்பலூர் மாவட்டம், 621220

பெறுதல்

M/S RRM TRANSPORTS BID ID

(1274420)

1/303 அரியலூர் மெயின் ரோடு,

கவுள்பாளையம்,

பெரம்பலூர் மாவட்டம், 621220

ந.க. எண். : 49 / 2025-26

நாள் : 07.08.2025

அய்யா/ அம்மா,

பொருள்: பெரம்பலூர் மாவட்டம் - கவுள்பாளையம் அரசு மேல்நிலைப்பள்ளி -
மாணவர்களுக்கு கழிவறை வசதி வழங்க கோருதல் - சார்பு

மேற்கண்ட பொருளுக்கிணங்க கவுள்பாளையம் அரசு மேல்நிலைப்பள்ளியில் 2025-2026 6 முதல் 12 ம் வகுப்பு வரை 300க்கும் மேற்பட்ட மாணவ, மாணவியர் கல்வி பயின்று வருகின்றனர். எனவே மாணவர்களுக்கு கழிவறை வசதி இல்லாத காரணத்தினால் திறந்தவெளி சிறுநீர் கழிப்பிடம் மற்றும் 6 அறைகள் கொண்ட கழிவறைகள் அதற்குரிய மின்சாரம் மற்றும் தண்ணீர் தொட்டி வசதி செய்து தருமாறு தங்களை அன்போடு கேட்டுக் கொள்கிறேன்.



7/8/2025
தலைமை ஆசிரியர்
அரசு மேல்நிலைப்பள்ளி
கவுள்பாளையம் - 621 220
பெரம்பலூர் மாவட்டம்