

**முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல்
குவாரியின் EIA / EMP வரைவு
வகை - B1**

(EIA அறிவிப்பு 2006 மற்றும் அதன் திருத்தங்களின்படி பொது விசாரணைக்கு
சமர்ப்பிக்கப்பட்டது)

ToR அடையாள எண்: TO25B0108TN5875086N (கோப்பு எண். 12472), தேதி: 04/09/2025

முன்மொழியப்பட்ட குவாரி குத்தகை விவரங்கள்	
புல எண்கள்	160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி)
கிராமம்	புளியம்பட்டி
வட்டம்	பழனி
மாவட்டம்	திண்டுக்கல்
பரப்பு	1.86.0 ஹெக்டேர்
கிளஸ்டர் பரப்பு	6.69.5 ஹெக்டேர்
முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி (5 ஆண்டுகள்)	சாதாரணக் கல் : 1,01,880மீ ³ கிராவல் : 11,170மீ ³
ஆழம்	32மீ BGL
நிலம்	பட்டா நிலம்

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

திட்டத்தின் வகை: B1 கிளஸ்டர் சுரங்கம், மொத்த கிளஸ்டர் பரப்பளவு - 6.69.5 ஹெக்டேர்
அடிப்படை கண்காணிப்பு காலம் - மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை

விண்ணப்பதாரர்

திரு. S.அய்யப்பன்,
த/பெ. சிங்காரம் செட்டியார்,
எண் 93, லக்ஷ்மிபுரம், பழனி வட்டம்,
திண்டுக்கல் மாவட்டம் - 624 601.

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

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

திருத்தம் பக்கம்

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

அங்கீகாரம்

தி/ள். குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ் சேலம், திரு.S.அய்யப்பன், (குத்தகைதாரர்) அவர்களுக்கு திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், 1.86.0 ஹெக்டேர் & கிளஸ்டர் பரப்பு 6.69.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவில், முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு (EIA) ஆய்வை மேற்கொள்வதற்காகவும் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தை (EMP) உருவாக்குவதற்கும், எங்கள் நிறுவனம் மீதுள்ள நம்பிக்கைக்காக மிகவும் நன்றி. EIA/EMP அறிக்கையைத் தயாரிப்பதற்காக இரண்டாம் நிலைத் தகவல்களைச் சேகரிப்பதற்காக சம்பந்தப்பட்ட அரசாங்க அதிகாரிகள் வழங்கிய ஒத்துழைப்பையும் உதவியையும் நாங்கள் நன்றியுடன் ஒப்புக்கொள்கிறோம். புளியம்பட்டி கிராமம் மற்றும் அருகிலுள்ள கிராமங்களைச் சேர்ந்த உள்ளூர் மக்களுக்கும், முழுக் கள ஆய்வின் போது முழு மனதுடன் ஒத்துழைத்ததற்கும், தொடர்ந்து ஈடுபாடு காட்டியதற்கும் எங்கள் மனமார்ந்த நன்றிகள்.

இதற்கு:தி/ள்.குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ்



(M.பிரபு)

நிர்வாக இயக்குனர்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

மேற்கொள்ளுதல்

MoEF & CCக்கு ஏற்ப, OM எண். J – 11013/41/2006-IA.II (I) தேதி 5வது அக்டோபர் 2011, தமிழ்நாடு, திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், 1.86.0 ஹெக்டேர் & கிளஸ்டர் பரப்பு 6.69.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவில், முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் EC க்காக சமர்ப்பிக்கப்பட்ட EIA/EMP அறிக்கையில் உள்ள உள்ளடக்கம் மற்றும் தகவலைச் சொந்தமாக வைத்திருப்பதற்கான உறுதிமொழியை நாங்கள் வழங்குகிறோம்.

இதற்கு: தி/ள்.குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ்

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: TO25B0108TN5875086N தேதி: 04/09/2025 கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ளப்பட்டு, இந்த வரைவு EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த EIA & EMP ஆனது தமிழ்நாடு, திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், 1.86.0 ஹெக்டேர் & கிளஸ்டர் பரப்பு 6.69.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியானது 1,01,880 கன மீட்டர் சாதாரணக் கல் மற்றும் 11,170 கன மீட்டர் கிராவல் 5 ஆண்டுகளுக்கு 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 (திருந்தவெளி சுரங்கம், நிலத்தடி சுரங்கம் மற்றும் பல) ஆலோசகர். NABET சான்றிதழ் எண். NABET/EIA/23-26/SA 0241, மற்றும் இந்த சான்றிதழ் 04.01.2026 வரை செல்லுபடியாகும்.

இதற்கு: தி/ள்.குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ்

M. MANIKANDAN

EIA CO-ORDINATOR
GLOBAL MINING SOLUTIONS
SALEM

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் 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/ENV/ACC/25/0638 dated May 30, 2025. The accreditation needs to be reviewed before the expiry date Global Mining Solutions, Salem following due process of measurement.

NABET

Valid up to
January 4, 2026



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

Issue Date
May 30, 2025

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

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

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

நிபுணரின் அறிவிப்பு

தமிழ்நாடு, திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், 1.86.0 ஹெக்டேர் & கிளஸ்டர் பரப்பு 6.69.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கு பங்களிப்பு செய்யும் நிபுணர்களின் அறிவிப்பு. மேற்கூறிய EIA ஐ உருவாக்கிய EIA குழுவில் நானும் ஒரு பகுதியாக இருந்தேன் என்பதை இதன் மூலம் சான்றளிக்கிறேன்.

EIA ஒருங்கிணைப்பாளர் பெயர்: M.மணிகண்டன்
கையொப்பம் மற்றும் தேதி

M. MANIKANDAN

EIA CO-ORDINATOR
GLOBAL MINING SOLUTIONS
SALEM

ஈடுபாட்டின் காலம்: மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை.

தகவல் தொடர்பு:

தி/ள்.குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ்,

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

கோட்டமேட்டுப்பட்டி, ஓமலூர்,

சேலம், தமிழ்நாடு - 636 455

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

வ. எண்	செயல்பாட்டு பகுதிகள்	நிபுணர்கள் பெயர்	ஈடுபாடு (காலம் மற்றும் பணி**)	கையொப்பம் மற்றும் தேதி
1	AP	தனலட்சுமி ராமநாதன்	தற்போதுள்ள காற்றின் தரத்தை மதிப்பீடு செய்தல், சுற்றுப்புற காற்றில் திட்டத்தின் தாக்கம் மற்றும் காற்று மாசுபாட்டிற்கான பரிந்துரைகளை குறைக்கும் நடவடிக்கைகள். காலம்: மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை.	R. Dhami
2	WP	அபிராமி கலியபெருமாள்	தற்போதுள்ள நீரின் தரத்தை மதிப்பீடு செய்தல், மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீரின் தரத்தில் திட்டத்தின் தாக்கம், பாதிப்பைக் குறைப்பதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தது. காலம்: மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை	K. Arinji
3	SHW	ராமதாஸ்.N	திட்டத்தில் இருந்து உருவாகும் கழிவுகளை மதிப்பீடு செய்தல், கழிவு மேலாண்மை நடைமுறைகள் பரிந்துரைக்கப்பட்டது. காலம்: மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை.	C. Ram
4	SE	சரஸ்வதி.K	அடிப்படை SE ஆய்வு. தரவு தொகுப்பு மற்றும் மதிப்பீடு. பகுதியின் SE நிலையில் திட்டத்தின் தாக்கம். CER திட்டத்தின் உருவாக்கம். காலம்: மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை.	S. Sathy
5	EB	சரவணன்.S	பிரதேசத்தின் சூழலியல் தொடர்பான அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு. காலம்: மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை.	S. Saravanan
6	HG	ரவீந்திரன்.N	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, திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

8	NV	தனலட்சுமி ராமநாதன்	பகுதியின் சுற்றுப்புற இரைச்சல் ஆய்வு. குவாரி செயல்பாடு மற்றும் திட்டத்தால் ஏற்படும் சத்தத்தின் தாக்கம் காரணமாக அதிகரிக்கும் இரைச்சல். காலம்: மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை.	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. Srilatha
10	RH	S.V.பிரசாந்த்	சுரங்க நடவடிக்கைகள் தொடர்பான இடர்களை கண்டறிதல். அவசரகால பேரிடர் மேலாண்மை திட்டத்தை தயாரித்தல். தொழிலாளிக்கு பாதுகாப்பு உபகரணங்களை வழங்குவதற்கான திட்டம். காலம்: மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை.	Sprashant
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.	Shirup 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, திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

EIA உள்ளடக்கம்

அத்தியாயம் எண்	தலைப்பு	பக்க எண்
1	அறிமுகம்	77
1.1	அறிக்கையின் நோக்கம்	77
1.2	திட்டம் மற்றும் திட்ட முன்மொழிபவரை அடையாளம் காணுதல்	80
1.3	இயல்பு, அளவு, திட்டத்தின் இருப்பிடம் மற்றும் நாடு, பிராந்தியத்திற்கு அதன் முக்கியத்துவம் பற்றிய சுருக்கமான விளக்கம்:	81
1.4	ஆய்வின் நோக்கம் - மேற்கொள்ளப்பட்ட ஒழுங்குமுறை நோக்கத்தின் விவரங்கள் (குறிப்பு விதிமுறைகளின்படி):	82
2	திட்ட விளக்கம்	86
2.1	திட்டத்தின் வகை	86
2.2	திட்டத்தின் தேவை	87
2.3	இடம் (பொதுவான இடம், குறிப்பிட்ட இடம், திட்ட எல்லை மற்றும் திட்ட தள வடிவமைப்பைக் காட்டும் வரைபடங்கள்):	88
2.4	செயல்பாட்டின் அளவு அல்லது அளவு (உட்பட. திட்டத்திற்கு அல்லது அதற்குத் தேவையான தொடர்புடைய செயற்பாடுகள்)	94
2.5	ஒப்புதல் மற்றும் அமலாக்கத்திற்கான முன்மொழியப்பட்ட அட்டவணை	95
2.6	தொழில்நுட்பம் மற்றும் செயல்முறை விளக்கம்	96
2.7	திட்ட விவரம், வரைபடம், திட்ட வரைபடம், திட்டத்தின் கூறுகள் போன்றவை, சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு நோக்கத்திற்காக முக்கியமான தகவல்களை வழங்கும் சாத்தியக்கூறு வரைபடத்தின் திட்ட விளக்கம்.	103
2.8	சுற்றுச்சூழல் தரநிலைகள், சுற்றுச்சூழல் தொழிற்பாட்டு நிலைமைகள் அல்லது ஏனைய சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டுத் தேவைப்பாடுகளை பூர்த்தி செய்வதற்காக திட்டத்தில் உள்ளடக்கப்பட்ட தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் விளக்கம் (நோக்கத்தினால் தேவைப்பட்டவாறு)	111
2.9	தொழில்நுட்ப தோல்வியின் அபாயத்திற்கான புதிய மற்றும் சோதிக்கப்பட்ட தொழில்நுட்பத்தின் மதிப்பீடு	114
3	சுற்றுச்சூழல் பற்றிய விளக்கம்	115
3.1	ஆய்வுப் பகுதி, காலக் கூறுகள் மற்றும் வழிமுறை	115
3.2	மதிப்புமிக்க சுற்றுச்சூழல் கூறுகளுக்கான அடிப்படையை நிறுவுதல்:	118
3.3	அனைத்து சுற்றுச்சூழல் கூறுகளின் அடிப்படை வரைபடம்	120
4	எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	166

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

4.1	திட்ட இருப்பிடம் காரணமாக ஆராயப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்களின் விவரங்கள், சாத்தியமான விபத்துக்கள், திட்ட வடிவமைப்பு, திட்ட நிர்மாணம், வழக்கமான செயல்பாடுகள் இறுதி நீக்கம் அல்லது ஒரு முழுமையான திட்டத்தை மறுசீரமைத்தல்.	167
4.2	பாதகமான தாக்கங்களைக் குறைத்தல் மற்றும்/அல்லது ஈடுகட்டுவதற்கான நடவடிக்கைகள் அடையாளம் காணப்பட்டுள்ளன	168
4.3	சுற்றுச்சூழல் கூறுகளின் மீளமுடியாத மற்றும் மீட்க முடியாத கடமைகள்	175
4.4	தாக்கங்களின் முக்கியத்துவத்தை மதிப்பீடு செய்தல் (முக்கியத்துவத்தை தீர்மானிப்பதற்கான அளவுகோல்கள், முக்கியத்துவத்தை ஒதுக்குதல்).	188
4.5	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	190
5	மாற்று வழிகளின் பகுப்பாய்வு (தொழில்நுட்பம் மற்றும் தளங்கள்)	196
5.1	ஒவ்வொரு மாற்றின் விளக்கம்	196
5.2	ஒவ்வொரு மாற்றீட்டின் பாதகமான தாக்கங்களின் சுருக்கம்	196
5.3	ஒவ்வொரு மாற்று முறைக்கும் முன்மொழியப்பட்ட தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	196
5.4	மாற்று தேர்வு	196
6	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு நிகழ்ச்சித்திட்டம்	197
6.1	கண்காணிப்பின் தொழில்நுட்ப அம்சங்கள் தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறன் (அளவீடுகள், வழிமுறைகள், அதிர்வெண் இருப்பிட தரவு பகுப்பாய்வு, அறிக்கையிடல் அட்டவணைகள், அவசரகால நடைமுறைகள், விரிவான பட்ஜெட் மற்றும் கொள்முதல் அட்டவணைகள் உட்பட)	197
7	கூடுதல் ஆய்வுகள்	205
7.1	பொது ஆலோசனை	205
7.2	ஆபத்து மதிப்பீடு மற்றும் மேலாண்மை	205
7.3	சமூக தாக்க மதிப்பீடு (R&R) செயல் திட்டம்	207
8	திட்ட நன்மைகள்	212
8.1	கட்டமைப்பு வசதிகளை மேம்படுத்துதல்	212
8.2	சமூக உட்கட்டமைப்பு வசதிகளை மேம்படுத்துதல்	213
8.3	வேலைவாய்ப்பு: திறன், ஓரளவு திறன் மற்றும் திறன் சாராதவர்கள்	213
8.4	பிற தொட்டுணரக்கூடிய நன்மைகள்	213
9	சுற்றுச்சூழல் செலவு பயன் பகுப்பாய்வு	214
10	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்	215
10.1	EIA ஒப்புதலுக்குப் பிறகு, தடுப்பு நடவடிக்கைகள் செயல்படுத்தப்படுவதையும் அவற்றின் செயல்திறன்	215

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	கண்காணிக்கப்படுவதையும் உறுதி செய்வதன் நிர்வாக அம்சங்களின் விளக்கம்.	
11	சுருக்கம் மற்றும் முடிவுரை	226
11.1	மொத்தத்தில் இத்திட்டத்தை செயல்படுத்துவதற்கான நியாயங்கள்	226
11.2	பாதகமான விளைவுகள் எவ்வாறு குறைக்கப்பட்டுள்ளன என்பதற்கான விளக்கம்	232
12	ஆலோசகர்களின் செயல்பாடு	248

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

பட பட்டியல்

படம் எண்	தலைப்பு	பக்க எண்
1.1	கிளஸ்டர் குவாரிகளைக் காட்டும் செயற்கைக்கோள் படம்	79
2.1	இருப்பிட வரைபடம்	89
2.2	திட்ட தளத்தைக் காட்டும் கூகிள் படம்	90
2.3	திட்டப் பகுதியின் மேற்பரப்புத் திட்டம்	91
2.4	திட்டப் பகுதியின் புவியியல் வரைபடம்	92
2.5	தற்போதுள்ள தள அம்சங்களைக் காட்டும் டோப்போ வரைபடம்	93
2.6	திட்ட தள புகைப்படங்கள்	94
2.7	நீர் இருப்பு வரைபடம்	97
2.8	பிராந்திய புவியியல் வரைபடம் - திட்டப் பகுதியிலிருந்து 10 கிமீ சுற்றளவு	102
2.9	வெடிப்பு முறை	105
2.10	குவாரி செயல்பாட்டின் ஓட்ட விளக்கப்படம்	106
2.11	கருத்தியல் திட்டம்	110
3.1	ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுப்புறச் சூழல் அமைப்பு	117
3.2	குத்தகை பகுதியிலிருந்து 500மீ சுற்றளவுக்கு 100மீ இடைவெளியைக் காட்டும் கூகிள் வரைபடம்	121
3.3	300மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளின் புகைப்படங்கள்	121
3.3A	திட்டப் பகுதியின் செயற்கைக்கோள் வரைபடம் (10 கி.மீ சுற்றளவு)	122
3.4	இந்தியாவின் நில அதிர்வு வரைபடம்	124
3.5	மார்ச் முதல் மே 2025 வரையிலான காலகட்டத்தில் காற்று ரோஜா வரைபடம்	125
3.6	சுற்றுப்புற காற்று கண்காணிப்பு இடங்களின் அடிப்படை வரைபடம்	127
3.7	சுற்றுப்புற காற்றின் தர விவரம் A1 - சுரங்க குத்தகை பகுதி	129
3.8	சுற்றுப்புற காற்றின் தர விவரம் A2 - புளியம்பட்டி கிராமம்	129
3.9	சுற்றுப்புற காற்றின் தர விவரம் A3 - மேலக்கோட்டை கிராமம்	130
3.10	சுற்றுப்புற காற்றின் தர விவரம் A4 - அமரபூண்டி கிராமம்	130
3.11	சுற்றுப்புற காற்றின் தர விவரம் A5 - தும்பலாபட்டி கிராமம்	131
3.12	சுற்றுப்புற காற்றின் தர விவரம் A6 - வில்வத்தம்பட்டி கிராமம்	131
3.13	நிலத்தடி நீர் மாதிரிகள் எடுக்கும் இடங்களின் அடிப்படை வரைபடம்	134
3.13A	மேற்பரப்பு நீர் மாதிரி அமைவிடங்களின் அடிப்படை வரைபடம்	135
3.14	நீர் பகுப்பாய்வின் சில பொதுவான அளவுருக்களின் மதிப்புகள்	138
3.15	ஒலி கண்காணிப்பு இடங்களின் அடிப்படை வரைபடம்	139
3.16	இடங்களில் சமமான பகல் மற்றும் இரவு மதிப்புகள்	140
3.17	மண் மாதிரி அமைவிடங்களின் அடிப்படை வரைபடம்	141
3.18	தொலையுணர்வு செயற்கைக்கோள் படம்	151

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.ஆய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

3.19	ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாடு / நிலப் பரப்பு வரைபடம்	155
3.20	ஆய்வுப் பகுதியின் கிராம வரைபடம்	157
3.21	பாலின வாரியான மக்கள் தொகை பரவல்	159
3.22	பாலின வாரியான எழுத்தறிவு பரவல்	159
3.23	தாங்கல் மண்டலத்தில் உள்ள தொழில் அமைப்பு	160
3.24	வடிகால் வரைபடத்தின் 10 கிலோமீட்டர் சுற்றளவு	161
3.25	புவியியல் வரைபடத்தின் 10 கிலோமீட்டர் சுற்றளவு	162
3.26	ஆய்வுப் பகுதியின் 10 கி.மீ சுற்றளவு புவி உருவவியல் வரைபடம்	163
3.27	ஆய்வுப் பகுதியின் 10 கி.மீ சுற்றளவு மண் வகை வரைபடம்	164
4.1	நீர் இருப்பு வரைபடம்	172
4.2	PM2.5 க்கான GLC கணிப்பின் ஐசோப்லெத்	183
4.3	PM10 க்கான GLC கணிப்பின் ஐசோப்லெத்	184
4.4	GLC கணிப்பின் ஐசோப்லெத் - PM2.5 க்கான ஒட்டுமொத்தம்	185
4.5	GLC கணிப்பின் ஐசோப்லெத் - PM10 க்கான ஒட்டுமொத்தம்	186
10.1	நிர்வாக கட்டமைப்பு	220

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை பட்டியல்

அட்டவணை எண்	தலைப்பு	பக்க எண்
1.1	கிளஸ்டர் சுரங்க விவரங்கள்	78
1.2	முன்மொழியப்பட்ட திட்ட விவரங்கள்	81
2.1	500மீ சுற்றளவு கிளஸ்டர் சுரங்க விவரங்கள்	86
2.1A	திட்டத்தின் சிறப்பம்சங்கள்	87
2.2	திட்ட தளத்தின் ஒருங்கிணைப்புகள்	89
2.3	தற்போதைய நிலப் பயன்பாட்டு முறை	92
2.4	சுரங்க மூடல் கட்டத்தில் நிலப் பயன்பாடு	93
2.5	சட்டரீதியான அனுமதிகள், அனுமதிகள், தடையில்லா சான்றிதழ், ஒப்புதல்களின் நிலை	94
2.6	ஒப்புதலுக்கான முன்மொழியப்பட்ட அட்டவணை	95
2.7	நீர் தேவை	97
2.8	திட்டத்தில் ஈடுபட்டுள்ள இயந்திரங்கள்	98
2.9	சுரங்க விவரங்கள்	106
2.10	5 ஆண்டுகளுக்கான உற்பத்திச் சுருக்கம்	108
2.11	இறுதி குழி பரிமாணம்	109
3.1	ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுப்புறச் சூழல் அமைப்பு	115
3.2	மழைப்பொழிவு தரவு	123
3.3	காற்றின் தர கண்காணிப்புக்கான வழிமுறை	126
3.4	6 இடங்களில் காற்று மாதிரி பகுப்பாய்வின் முடிவுகள்	128
3.5	நீர் மாதிரி அமைவிடங்கள்	133
3.6	மேற்பரப்பு நீர் பகுப்பாய்வு முடிவுகள்	136
3.7	6 இடங்களில் நிலத்தடி நீர் மாதிரிகள் பகுப்பாய்வு முடிவுகள்	137
3.8	இரைச்சல் கண்காணிப்பு முடிவுகள்	139
3.9	மண் மாதிரி பகுப்பாய்வின் முடிவுகள்	142
3.10	மரங்களின் மதிப்பீடு	144
3.11	புதர்களின் மதிப்பீடு	146
3.12	மூலிகைகள் மற்றும் புற்கள் மதிப்பீடு	147
3.13	மார்க்லேஃப் எழுதிய சமநிலை மற்றும் இனங்கள் செழுமை	148
3.14	விலங்கினங்களின் பட்டியல்	149
3.15	ஆய்வுப் பகுதியின் பிரதான நிலப் பயன்பாடு	153
3.16	ஆய்வுப் பகுதியின் பிரதான நிலப் பயன்பாடு அலகுகள் சதவீதத்தில்	155

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.ஆய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

3.17	படிக்கும் பகுதியில் உள்ள கிராம விவரங்கள்	157
3.18	ஆய்வுப் பகுதியின் மக்கள்தொகை விவரம்	158
4.1	மழைநீர் சேகரிப்புத் திட்டம்	174
4.2	விலங்கினங்களுக்கான தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	175
4.3	திட்டம் செயலாக்கத்திற்குப் பிறகு PM2.5 இன் செறிவுகள்	187
4.3A	திட்டம் செயலாக்கத்திற்குப் பிறகு PM2.5 இன் தொகுப்பு செறிவுகள்	187
4.3B	திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM10 இன் செறிவுகள்	187
4.3C	திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM10 இன் தொகுப்பு செறிவுகள்	188
4.4	கண்காணிப்பு இடங்களில் இரைச்சல் அளவுகள்	189
4.5	பல்வேறு சுகரங்க நடவடிக்கைகளால் மனிதர்கள் மீது ஏற்படும் தாக்கங்கள்	193
6.1	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு அட்டவணை	198
6.2	PP ஆல் பராமரிக்க வேண்டிய முக்கியமான பதிவேடுகள்	200
6.3	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்ட வரவு செலவுத் திட்டம்	201
7.1	ஆபத்துகள் மற்றும் முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகள்	206
7.2	கிளஸ்டர் சுரங்க விவரங்கள்	207
7.3	போக்குவரத்தில் தாக்கம்	209
10.1	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம்	216
10.2	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்ட வரவு செலவுத் திட்டம்	222
11.2	சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு இடங்களின் விவரங்கள்	232
11.3	6 இடங்களில் நிலத்தடி நீர் மாதிரிகள் பகுப்பாய்வு முடிவுகள்	233
11.4	இரைச்சல் கண்காணிப்பு முடிவுகள்	235
11.5	மண் மாதிரி பகுப்பாய்வின் முடிவுகள்	235
11.6	ஆய்வுப் பகுதியின் முக்கிய நில பயன்பாடு அலகுகள் சதவீதத்தில்	237

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

இணைப்புகளின் பட்டியல்

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

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

குறிப்பு விதி முறைகளின் இணக்கம்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

வ.எண்	ToR புள்ளிகள்	பதில்	பக்க எண்
1. SEIAA குறிப்பிட்ட நிபந்தனைகள்			
1	1. விரிவான விவாதங்களுக்குப் பிறகு, ஆணையம் SEAC-II இன் பரிந்துரையை ஏற்றுக்கொண்டு முடிவு செய்தது 101880m3 அளவிற்கான பொது விசாரணையுடன் குறிப்பு விதிமுறைகளை (ToR) வழங்குதல் சாதாரணக் கல் மற்றும் 11170 மீ கிராவல் 32 மீ BGL ஆழம் வரை (தற்போதுள்ள ஆழம் உட்பட) 17 மீ BGL) அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி, ஒருங்கிணைந்த சுரங்கத் திட்டத்தை மேற்கொள்வதற்கான கிளஸ்டரின் கீழ் சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வு மற்றும் தனியான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தைத் தயாரித்தல் SEAC-II பரிந்துரைத்த நிபந்தனைகள் மற்றும் சாதாரண நிலைமைகள் மற்றும் இந்த நிமிடங்களின் இணைப்பில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள நிபந்தனைகளுக்கு உட்பட்டது.	ஒப்புக்கொண்டார்	-

வ.எண்	ToR புள்ளிகள்	பதில்	பக்க எண்
2. SEAC நிலைமைகள் - தளம் சார்ந்த			
1	முக்கிய நிபந்தனை: 1. PP ஒருங்கிணைந்த பிராந்திய அலுவலகத்திலிருந்து சான்றளிக்கப்பட்ட இணக்க அறிக்கையை (CCR) பெற வேண்டும்,	500 மீட்டர் சுற்றளவில் 3 குவாரிகள் உள்ளன. இந்த குவாரி மற்றும் பிற முன்மொழியப்பட்ட குவாரிக்கு சுற்றுச்சூழல் அனுமதி பெறப்பட்டவுடன் ஒரு கிளஸ்டர் மேலாண்மை	-

மத்திய சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் பருவநிலை மாற்ற அமைச்சகத்திற்கு முந்தைய சுற்றுச்சூழல் அனுமதி வழங்கப்பட்டது. பொது நிபந்தனை: 1. சுரங்கப் பணிகளை திறம்பட நிர்வகிப்பதற்காக குழுமத்தில் உள்ள அனைத்து சுரங்கங்களையும் குழு உறுப்பினர்களாக உள்ளடக்கிய கிளஸ்டர் மேலாண்மை குழு அமைக்கப்பட வேண்டும். முறையான மற்றும் அறிவியல் அணுகுமுறை மூலம் தேவையான சட்டப்பூர்வ நியமனத்துடன் தொகுப்பு பணியாளர்கள், பொருத்தமான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை, இழுவை சாலைகளை பராமரிக்கும் அமைப்பு மற்றும் கிராமம்/ஊராட்சி சாலைகள், அங்கீகரிக்கப்பட்ட வெடிப்பு நடவடிக்கை, சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு அமைப்பு மற்றும் பிற சட்டப்பூர்வ இணக்கங்கள் மற்றும் அதன் அறிக்கையிடல் நிலை போன்றவை. PP பின்வருவனவற்றை சமர்ப்பிக்க வேண்டும். சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டின் போது சத்தியக் கடதாசி வடிவில் விபரங்கள்: (i) CMC ஐ உருவாக்கும் ஒப்பந்தத்தின் நகல். (ii) உறுப்பினர்களின் பங்கை வரையறுக்கும் குழுவின் அமைப்பு வரைபடம் (iii) திட்டமிடப்பட்ட செயற்பாடுகளை செயற்படுத்தும் 'நிலையான செயற்பாட்டு நடைமுறைகள்' (SoP)	குழுவை அமைக்க முன்மொழிபவர் முன்முயற்சி எடுப்பார்	

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

2	சுரங்க விதிகளின்படி எல்லைத் தூண்கள் அமைக்கப்பட வேண்டும் மற்றும் ஆதாரங்களை சமர்ப்பிக்க வேண்டும் சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கையுடன்	ஒப்புக்கொண்டார்	
3	நீர்நிலைகள் அருகிலேயே அமைந்துள்ளதால், பின்வருவனவற்றை உள்ளடக்கிய நீரியல் ஆய்வை மக்கள் தொகை மேற்கொள்ள வேண்டும். நீர்நிலைகளில் சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தாக்கங்களை தீர்மானிக்க நீர் ஓட்ட முறை பற்றிய விவரங்கள்	ஒப்புக்கொண்டார், இணங்கப்படும்	
4	பள்ளிகள், கல்லூரிகள், ஆரம்ப சுகாதார நிலையங்கள் உள்ளிட்ட கட்டமைப்புகளின் கணக்கெடுப்பு விவரங்கள் சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கையுடன் சமர்ப்பிக்கப்படல் வேண்டும்.	ஒப்புக்கொண்டார், இணங்கியது	
5	(i) 50 மீ, (ii) 100 மீ, (iii) 200 மீ மற்றும் (iv) 300 மீ & 1 கிமீ வரை ஆரத்தில் உள்ள கட்டமைப்புகள் குடியிருப்பாளர்களின் எண்ணிக்கையுடன் கூடிய வசிக்கும் வீடுகள் போன்ற விவரங்களுடன் கணக்கிடப்படுதல் வேண்டும். வழிபாட்டுத் தலங்கள், தொழிற்சாலைகள், தொழிற்சாலைகள், கொட்டகைகள் போன்றவற்றின் உரிமையாளருக்கு சொந்தமானது (அல்லது) இல்லை. மேற்கண்ட கட்டமைப்புகளின் பாதுகாப்பிற்காக உத்தேசிக்கப்படவுள்ள தணிப்பு நடவடிக்கைகள் ஏதேனும் இருப்பின். குவாரி நடவடிக்கைகள்	ஒப்புக்கொண்டார், இணங்கியது	

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

6	முன்மொழிபவர் போதுமான வேலியின் புகைப்படங்களை வழங்க வேண்டும்; வண்டல் மணல் படி கட்டப்பட்ட வடிகால் தற்போதுள்ள மரங்களை மறுநடவு செய்வது உட்பட சுற்றுப்புறத்தில் ஏரி மற்றும் பசுமைப் பகுதி; பாதுகாப்பைப் பராமரித்தல் அருகிலுள்ள குவாரிகள் மற்றும் அருகிலுள்ள நீர்நிலைகளுக்கு இடையிலான தூரம் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத்தின்படி வழங்கப்பட்டுள்ளது திட்டம்.	ஒப்புக்கொண்டார். இணங்கப்படும்	
7	முன்மொழிபவர் EIA ஆய்வின் ஒரு பகுதியாக உயிரியல் பன்முகத்தன்மை ஆய்வை மேற்கொள்வார், அது பின்வருமாறு அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட்டுள்ளது	ஒப்புக்கொண்டார், இணங்கியது	
8	பிபி எனது வாழ்நாள் முழுவதும் EMP ஐ தயார் செய்வார் மற்றும் சத்தியப்பிரமாணம் செய்த பிரமாணப் பத்திரத்தையும் வழங்க வேண்டும் எனது வாழ்நாள் முழுவதும் EMP க்கு கடைப்பிடிப்பதாக கூறுகிறேன்.	ஒப்புக்கொண்டார், இணங்கியது	
9	தற்போதுள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளின் ஒட்டுமொத்த சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் குறித்த விரிவான ஆய்வுகளை பொதுமக்கள் துறை மேற்கொள்ளும், இதில் சுற்றியுள்ள கிராமம் மற்றும் கட்டமைப்புகளில் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல், ஏற்றுதல் மற்றும் இழுத்தல் ஆகியவை அடங்கும்.	ஒப்புக்கொண்டார், இணங்கியது	
10	கட்டப்பட வேண்டிய பணி பெஞ்சுகள் மற்றும் தற்போதுள்ள குவாரி சுவரின் சரிவு நிலைத்தன்மையை	ஒப்புக்கொண்டார், இணங்கியது	

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	உறுதி செய்வதன் மூலம், பெஞ்சுகளை அப்படியே வைத்திருக்கும் இழுவை சாலை அணுகலைச் சேர்ப்பதற்கான கருத்தியல் செயல் திட்டத்தை PP தயாரிக்க வேண்டும்.		
11	சுரங்க நடவடிக்கைகளை தொடர்ந்து கண்காணிக்க சிசிடிவி கேமராவை பிபி நிறுவ வேண்டும். சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கையுடன் புகைப்பட / வீடியோகிராஃபிக் ஆதாரங்களை சமர்ப்பிக்கவும்.	ஒப்புக்கொண்டார், இணங்கப்படும்	
3. SEAC நிலையான நிபந்தனை			
3.1	குறிப்பு விதிமுறைகள்		
1	தற்போதுள்ள / செயல்பாட்டு சுரங்கங்களைப் பொறுத்தவரை, சம்பந்தப்பட்ட AD (கனிமம்) இலிருந்து பெறப்பட்ட கடிதம் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும், அதில் பின்வருவன அடங்கும்: (i) அசல் குழி பரிமாணம் (ii) அடைந்த அளவு Vs EC அங்கீகரிக்கப்பட்ட அளவு (iii) கணக்கிடப்பட்ட சுரங்க இருப்பு கணக்கின்படி மீதமுள்ள அளவு (iv) இன்றுவரை வெட்டப்பட்ட ஆழம் Vs EC அனுமதிக்கப்பட்ட ஆழம் (v) சட்டவிரோத / சட்டவிரோத சுரங்க விவரங்கள் (vi) கடந்த வேலையின் போது குவாரியில் விதிமீறல் (vii) லைனிங் குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே வெட்டப்பட்ட பொருளின் அளவு	தமிழ்நாடு சிறு கனிமச் சலுகை விதிகள், 1959 விதி 19 (1), 41 மற்றும் 42 இன் கீழ் சுரங்கத் திட்டத்தை முன்மொழிபவர் தயாரித்துள்ளார், மேலும் இது 07.07.2025 தேதியிட்ட R.C.NO.535/2025/சுரங்கங்களின் மூலம் திண்டுக்கல் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறையின் உதவி இயக்குநரால் ஒப்புதல் அளிக்கப்பட்டுள்ளது. ஒப்புதல் கடிதத்துடன் ஒப்புதல் அளிக்கப்பட்ட திட்டம் இணைப்பு - 4 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது. தற்போதுள்ள குழிக் கடிதம் 07.07.2025 தேதியிட்ட ஆர்.சி.எண்.535/2025 (கனிமம்) மூலம் திண்டுக்கல்லில் உள்ள ஏ.டி சுரங்கத்திலிருந்து பெறப்பட்டது முந்தைய குவாரி நடவடிக்கைகளுக்கான குத்தகை பத்திரம், திண்டுக்கல் மாவட்ட ஆட்சியரின் 30.05.2020 தேதியிட்ட Roc.No.584/2018 (கனிமம்) மூலம் செயல்படுத்தப்பட்டது. SEIAA-	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	(viii) பாதுகாப்பு மண்டலம் / பெஞ்சுகளின் நிலை (ix) திருத்தப்பட்ட / மாற்றியமைக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் 6 மீட்டருக்கு மிகாமல் உள்ள பெஞ்சுகள் மற்றும் இறுதி ஆழம் 50 மீட்டருக்கு மிகாமல் இருப்பதைக் காட்டுகிறது.	TN/F.No.7010/1(A)/EC. தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமம், புளியம்பட்டி கிராமம், 160/3, 160/4, 160/5, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி) ஆகிய எண்களில் 1.90.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் நாள் 13.03.2020 தேதியிட்ட எண்: 4168/2020	
2	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள குடியிருப்புகளின் விவரங்கள் மற்றும் தளத்தின் சுற்றளவில் இருந்து 300 மீ சுற்றளவில் குடியிருப்புகளின் இருப்பிடம் குறித்த சமீபத்திய VAO சான்றிதழ்.	அருகிலுள்ள குடியிருப்பு 720 கி.மீ தொலைவில் அமைந்துள்ளது மற்றும் 300 மீ சுற்றளவில் உள்ள குடியிருப்புகள் குறித்த VAO சான்றிதழ் இணைப்பு - 5 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.	இணைப்பு எண்-5
3	(i) 50 மீ, (ii) 100 மீ, (iii) 200 மீ மற்றும் (iv) 300 மீ (v) 500 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகள் பற்றிய கணக்கெடுப்பை மேற்கொள்ளுமாறு முன்மொழிபவர் கேட்டுக்கொள்ளப்படுகிறார். தொழிற்சாலைகள், தொழிற்சாலைகள், கொட்டகைகள் போன்றவை கட்டிடத்தின் உரிமையாளர், கட்டுமானத்தின் தன்மை, கட்டிடத்தின் வயது, குடியிருப்பாளர்களின் எண்ணிக்கை, அவர்களின் தொழில் மற்றும் வருமானம் போன்றவற்றைக் குறிக்கின்றன.	300 மீ சுற்றளவு கணக்கெடுப்புக்கு 50 மீ இடைவெளி இணைக்கப்பட்ட அத்தியாயம் 3	87
4	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியிலிருந்து 1 கி.மீ தொலைவிற்குள் அமைந்துள்ள ஏரிகள், நீர்த்தேக்கங்கள் போன்ற நீர்நிலைகளில் முன்மொழியப்பட்ட குவாரி நடவடிக்கைகளின் தாக்கத்தை சுட்டிக்காட்டும் விரிவான நீர்புவியியல் அறிக்கையை	இதற்கான ஆய்வு நடைபெற்று வருகிறது. இது இறுதி EIA & EMP இல் இணைக்கப்படும்.	-

	பொதுமக்கள் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.		
5	திட்ட முன்மொழிபவர் புகழ்பெற்ற நிறுவனம் மூலம் உயிருயிர் பன்முகத்தன்மை ஆய்வை மேற்கொள்வார் மற்றும் அது EIA அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்.	- ஆய்வுப் பகுதியிலிருந்து 10 கி.மீ சுற்றளவில் காப்புக்காடு / சரணாலயங்கள் எதுவும் இல்லை. - குத்தகை பகுதி ஒரு வனம் அல்லாத, பட்டா நிலம் மற்றும் ஆய்வுக் காலத்தில், ML பகுதியில் குறிப்பிட்ட விலங்கினங்கள் எதுவும் காணப்படவில்லை. - உயிரியல் சூழல் (தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள்) பற்றிய ஆய்வு மற்றும் தாவர விவரங்கள் உட்பட அவற்றின் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் பிரிவு 3.3.6, அத்தியாயம்-3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன	106
6	காப்புக்காடுகள், பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள், சரணாலயங்கள் ஆகியவற்றின் அருகாமையில் உள்ள தூரம் என்று DFO கடிதத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. முன்மொழியப்பட்ட இடத்திலிருந்து 25 கி.மீ சுற்றளவு வரை புலிகள் காப்பகம் போன்றவை.	மைய மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் காப்புக்காடுகள், தேசிய பூங்காக்கள், வழித்தடங்கள் மற்றும் வனவிலங்கு பாதைகள் இல்லை.	-
7	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி பெஞ்சுகள் அமைக்கப்படாத (அல்லது) ஓரளவு அமைக்கப்படாத (அல்லது பழைய) குவாரியில் முன்மொழியப்பட்ட குத்தகை ஏற்பட்டால், புகழ்பெற்ற ஆராய்ச்சி மற்றும் கல்வி நிறுவனங்களில் ஏதேனும் ஒன்றான சி.எஸ்.ஐ.ஆர் மத்திய சுரங்கம் மற்றும் எரிபொருள் ஆராய்ச்சி நிறுவனம்/தன்பாத்	இது ஒரு புதிய குவாரி. இருப்பினும், குவாரி ஆழம் 32 மீ BGL ஐ எட்டியவுடன் சாய்வு நிலைத்தன்மை ஆய்வு நடத்தப்படும்.	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	ஆகியவற்றை ஈடுபடுத்துவதன் மூலம், கட்டப்பட வேண்டிய பணி பெஞ்சுகள் மற்றும் தற்போதுள்ள குவாரி சுவரின் சரிவு நிலைத்தன்மையை மதிப்பிடுவதற்கான அறிவியல் ஆய்வுகளை திட்ட முன்மொழிபவர் (பிபி) மேற்கொள்ள வேண்டும். என்ஐஆர்எம்/ பெங்களுர், ஜியோடெக்னிக்கல் இன்ஜினியரிங் பிரிவு-ஐஐடி-மெட்ராஸ், என்ஐடி-சுரங்கத் துறை, சூரத்கல் மற்றும் அண்ணா பல்கலைக்கழகம் சென்னை-சிஇஜி வளாகம். குவாரி சுவரின் நிலைத்தன்மை நிலை மற்றும் EC பெறுவதற்கான மதிப்பீட்டின் போது சாத்தியமான தணிப்பு நடவடிக்கைகளைக் குறிக்கும் மேற்கூறிய அறிக்கையின் நகலை PP சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.		
8	இருப்பினும், புதிய/கன்னி குவாரிகளைப் பொறுத்தவரை, மின்னணு நிலையைப் பெறும்போது, வேலையின் ஆழம் தரை மட்டத்திலிருந்து 30 மீட்டருக்கு அப்பால் நீட்டிக்கப்படும்போது, மதிப்பீட்டின் போது முன்மொழியப்பட்ட குவாரிக்கான கருத்தியல் 'சரிவு நிலைத்தன்மை திட்டத்தை' திட்டம் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.		
9	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியில் வெடிப்பு நடவடிக்கை எம்.எம்.ஆர் 1961 இன் படி சட்டரீதியான தகுதிவாய்ந்த நபரால் மேற்கொள்ளப்படுகிறது என்று பிரமாணப் பத்திரத்தை பிபி வழங்க வேண்டும்	ஒப்புக்கொண்டார். இது இறுதி EIA & EMP இல் இணைக்கப்படும்.	-

10	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியில் லைன் துளையிடுதல் மற்றும் மஃபிள் வெடிப்பு சம்பந்தப்பட்ட கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்பு செயல்பாட்டை மட்டுமே மேற்கொள்வதற்கான கருத்தியல் வடிவமைப்பை பிபி முன்வைக்க வேண்டும், இதன் மூலம் வெடிப்பு தூண்டப்பட்ட தரை அதிர்வுகள் கட்டுப்படுத்தப்படும், அத்துடன் வெடிப்பு நடந்த இடத்திலிருந்து 30 மீட்டருக்கு அப்பால் பறக்கும் பாறைகள் பயணிக்கக்கூடாது	ஒப்புக்கொண்டார். PP நோனலைப் பயன்படுத்தி கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்பு நுட்பங்களைப் பயன்படுத்தி உறுதி செய்யும், மேலும் தாமதத்திற்கு வெடிக்கும் கட்டணத்தை குறைந்தபட்சமாக குறைப்பதன் மூலம், வெடிப்பு மற்றும் அதிர்வு காரணமாக எந்த பாதகமான தாக்கமும் இருக்காது.	-
11	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஒருங்கிணைப்பாளர்கள் கடந்த காலங்களில் முன்மொழிபவரால் இயக்கப்பட்ட குவாரி / குவாரிகளின் விவரங்களை அதே இடத்திலோ அல்லது மாநிலத்தின் பிற இடங்களிலோ காணொளி மற்றும் புகைப்பட ஆதாரங்களுடன் பெற்று வழங்க வேண்டும்.	ஒப்புக்கொண்டார்.	-
12	முன்மொழிபவர் 15.01.2016 க்குப் பிறகு முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதியில் சுரங்க நடவடிக்கைகளை ஏற்கனவே மேற்கொண்டால், முன்மொழிபவர் AD/DD, சுரங்கங்களிலிருந்து பின்வரும் விவரங்களை வழங்க வேண்டும்	பொருந்தாது. இது ஒரு புதிய குவாரி திட்டம்.	-
13	AD/DD சுரங்கங்களால் வழங்கப்பட்ட கடைசி பணி அனுமதியுடன் முந்தைய சுரங்கங்களின் செயல்பாடு மற்றும் நிறுத்தப்பட்ட காலம் என்ன?	பொருந்தாது. இது ஒரு புதிய குவாரி திட்டம்.	-

14	வெட்டியெடுக்கப்பட்ட கனிமங்களின் அளவு. - எந்த ஒரு வருடத்திலும் எட்டப்பட்ட அதிகபட்ச உற்பத்தி. - சுரங்கத்தின் அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஆழத்தின் விவரம். - முன்பு அடையப்பட்ட சுரங்கத்தின் உண்மையான ஆழம். - அந்த குத்தகை பகுதியில் ஏற்கனவே வெட்டியெடுக்கப்பட்ட நபரின் பெயர். - EC மற்றும் CTO ஏற்கனவே பெறப்பட்டிருந்தால், அதன் நகல் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். - குறிப்பிட்ட பெஞ்சுகளுடன் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி (அல்லது EC வழங்கப்பட்டால்) சுரங்கம் மேற்கொள்ளப்பட்டதா	பொருந்தாது. இது ஒரு புதிய குவாரி திட்டம்.	-
15	சுரங்க குத்தகை பகுதியின் அனைத்து ஆயத்தொலைவுகளும், உயர் தெளிவுத்திறன் படங்கள் / டோபோ தாளில், நிலப்பரப்பு தாள், புவியியல், லித்தாலஜி மற்றும் சுரங்க குத்தகை பகுதியின் புவியியல் ஆகியவை வழங்கப்பட வேண்டும். முன்மொழியப்பட்ட பிரதேசத்தின் இவ்வாறான படிமம் நிலப் பயன்பாடு மற்றும் ஆய்வுப் பிரதேசத்தின் (மைய மற்றும் இடையக வலயம்) ஏனைய சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களை தெளிவாகக் காட்ட வேண்டும்.	இணங்கியது. - செயற்கைக்கோள் படங்களில் மிகைப்படுத்தப்பட்ட திட்ட ஆயத்தொலைவுகள் படம் - 2.2, அத்தியாயம் - 2 ஆக கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. - இடையக மண்டலத்தைக் காட்டும் 10 கிமீ சுற்றளவு குறியீட்டு திட்டம் படம் - 3.1, அத்தியாயம் - 3 என கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. - புவியியல் மற்றும் புவியியல் வரைபடம் படம் - 3.25 & 3.26, அத்தியாயம் - 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. - மண் வரைபடம் படம் - 3.27, அத்தியாயம் - 3 ஆக கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	66, 90, 132, 134

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

16	கிளஸ்டர், பசுமை வளையம், வேலி போன்றவற்றை உள்ளடக்கிய ட்ரோன் வீடியோ கணக்கெடுப்பை பொதுமக்கள் மேற்கொள்ள வேண்டும்.	இது புதிய குவாரி. சுரங்க நடவடிக்கை தொடங்கிய பிறகு இந்த நிபந்தனை பின்பற்றப்படும்.	-
17	முன்மொழிபவர் போதுமான வேலி, தற்போதுள்ள மரங்களை மீண்டும் நடுதல் மற்றும் அருகிலுள்ள குவாரிகள் மற்றும் அருகிலுள்ள நீர்நிலைகளுக்கு இடையிலான பாதுகாப்பு தூரம் ஆகியவற்றின் புகைப்படங்களை வழங்க வேண்டும்	எம்.எல் பகுதியில் பெரிய மரங்கள் எதுவும் இல்லை. வேலி மற்றும் தோட்டங்கள் அமைக்கும் பணி நடைபெற்று வருகிறது. பாதுகாப்பு வலயப் பகுதியில் தாவர வளர்ச்சி மற்றும் அழகியலை மேம்படுத்துவதற்காக பாதுகாப்பு வலயத்தில் பசுமை / மரக்கன்றுகள் மேற்கொள்ளப்படும். சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய நிலையில், 0.35.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் பசுமை மற்றும் தோட்டங்கள் நடப்படும். பிரிவு 4.2, அத்தியாயம்-4 ஐப் பார்க்கவும்.	139
18	கனிம வளங்கள் மற்றும் சுரங்க இருப்புக்கள், திட்டமிடப்பட்ட உற்பத்தித் திறன், முன்மொழியப்பட்ட வேலை முறை, சுற்றுப்புறத்தில் சுரங்க நடவடிக்கைகளின் எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கங்கள், சுற்றுச்சூழல் மற்றும் அதற்கான தீர்வு நடவடிக்கைகள் பற்றிய விவரங்களை திட்ட முன்மொழிபவர் வழங்க வேண்டும்.	புவியியல் இருப்பு 4,53,035 கன மீட்டர் சாதாரணக் கற்கள் என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது 1,01,880 கன மீட்டர் சாதாரணக் கல் மற்றும் 11,170 கன மீட்டர் கிராவல் சுரங்க நீர் இருப்பு காணப்படுகிறது.	64

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

19	சுரங்கச் சட்டம் 1952 மற்றும் எம்.எம்.ஆர் 1961 இன் விதிகளின்படி குவாரி நடவடிக்கைகளை அறிவியல் பூர்வமாகவும் முறையாகவும் மேற்கொள்வதற்காக பாதுகாப்பு மற்றும் சுற்றுச்சூழலைப் பாதுகாப்பதற்காக நியமிக்கப்பட வேண்டிய பல்வேறு சட்டரீதியான அதிகாரிகள் மற்றும் பிற தகுதிவாய்ந்த நபர்களை நியமிப்பதைக் குறிக்கும் நிறுவன வரைபடத்தை திட்ட முன்மொழிபவர் வழங்க வேண்டும்.	இணங்கியது. படம் 10.1 ஐப் பார்க்கவும்	183
20	சுரங்க நடவடிக்கைகளால் கிணறுகளில் ஏற்படும் பாதிப்புகளை மதிப்பிடுவதற்காக 1 கி.மீ (சுற்றளவு) க்குள் நிலத்தடி நீர் நீரேற்று மற்றும் திறந்தவெளி கிணறுகள் மற்றும் ஆறுகள், குளங்கள், கால்வாய்கள், குளங்கள் போன்ற மேற்பரப்பு நீர்நிலைகளின் எண்ணிக்கையை விவரிக்கும் நீர்மட்ட வரைபடத்தை கருத்தில் கொண்டு திட்ட முன்மொழிபவர் நீர் புவியியல் ஆய்வை நடத்த வேண்டும். உண்மையான கண்காணிப்பு தரவுகளின் அடிப்படையில், அனைத்து வேலைகளும் நிலத்தடி நீரை வெட்டுகின்றனவா என்பதை தெளிவாகக் காட்டலாம். இது தொடர்பாக தேவையான தரவுகள் மற்றும் ஆவணங்கள் வழங்கப்படலாம்.	இதற்கான ஆய்வு நடைபெற்று வருகிறது. இது இறுதி EIA & EMP இல் இணைக்கப்படும்.	-
21	மேற்பரப்பு நீர் / நிலத்தடி நீரின் தரம், காற்றின் தரம், மண்ணின் தரம் மற்றும் போக்குவரத்து / வாகன போக்குவரத்து ஆய்வு	மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை வானிலை, சுற்றுப்புற காற்றின் தரம், நீரின் தரம், இரைச்சல் அளவு, மண் மற்றும் தாவரங்கள் மற்றும்	88 – 136

	உள்ளிட்ட தாவரங்கள் / விலங்கினங்கள் தொடர்பான சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களுக்கான அடிப்படை தரவுகளை முன்மொழிபவர் வழங்க வேண்டும்.	விலங்கினங்களுக்கான அடிப்படை தரவுகள் சேகரிக்கப்பட்டு அத்தியாயம் -3 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	
22	காற்று மாசுபாடு, நீர் மாசுபாடு மற்றும் சுகாதார பாதிப்புகள் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் குறிப்பிட்ட சூழலைக் குறித்து, குவாரியில் மேற்கொள்ளப்படும் சுரங்க நடவடிக்கைகள் காரணமாக ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வை முன்மொழிபவர் மேற்கொள்ள வேண்டும். அதன்படி, சம்பந்தப்பட்ட குவாரி மற்றும் அதைச் சுற்றியுள்ள குடியிருப்புகளை மனதில் கொண்டு சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் தயாரிக்கப்பட வேண்டும்.	விரிவான ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது மற்றும் அது பிரிவு 7.3, அத்தியாயம் - 7 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. திண்டுக்கல் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறையிடமிருந்து பெறப்பட்ட கடிதத்தில் 500 மீ சுற்றளவில் உள்ள குவாரி விவரங்கள் இணைப்பு - 4 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளன. அதன்படி, வளி, நீர், ஒலி மற்றும் மண் சுற்றுச்சூழல் ஆகியவற்றைக் கருத்திற்கொண்டு விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் தயாரிக்கப்படுவதுடன் அதன் விபரங்கள் அத்தியாயம் - 10 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	169 – 174, இணைப்பு எண்-4, 179
23	மழைநீர் சேகரிப்பு மேலாண்மை மற்றும் நீர் சமநிலை (பருவமழை மற்றும் பருவமழை அல்லாத) விவரங்களுடன் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும்.	- மழைக்காலங்களில் ஓடும் நீரானது முறையான வடிகால் முறையின் மூலம் அடிப்பகுதியில் சேகரிக்கப்பட்டு, சேகரிக்கப்பட்ட நீர் வறண்ட காலங்களில் தோட்டம் மற்றும் தூசியை அடக்குவதற்கு பயன்படுத்தப்படும். - மழைநீர் சேகரிப்புத் திட்டம் அத்தியாயம் 4 இன் பிரிவு 4.5ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. - நீர் சமநிலை அத்தியாயம் 4 இன் படம் 4.1 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	143 -144

24	வனப்பகுதி, விவசாய நிலம், மேய்ச்சல் நிலம் என்பவற்றை வரையறுக்கும் ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாடு. வனவிலங்கு சரணாலயம், தேசியப் பூங்கா, விலங்கினங்கள் இடம்பெயரும் பாதைகள், நீர்நிலைகள், மனித குடியிருப்புகள் மற்றும் பிற சூழலியல் அம்சங்களைக் குறிப்பிட வேண்டும். சுரங்க குத்தகை பகுதியின் நில பயன்பாட்டுத் திட்டம் செயல்பாட்டுக்கு முன், செயல்பாட்டு மற்றும் செயல்பாட்டிற்குப் பிந்தைய கட்டங்களை உள்ளடக்கிய வகையில் தயாரிக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். நில பயன்பாட்டில் மாற்றம் ஏற்பட்டால் ஏற்படும் தாக்கம் அளிக்கப்பட வேண்டும்.	ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை பிரிவு 3.3.7, அத்தியாயம் - 3 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது. நிலத்தின் மீதான எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கம் மற்றும் அதன் தணிப்பு நடவடிக்கை பிரிவு 4.2, அத்தியாயம் - 4 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.	122, 139
25	சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியே நிலப்பரப்பின் அளவு, அதன் நிலப் பயன்பாடு, ஆர் & ஆர் சிக்கல்கள் ஏதேனும் இருந்தால் போன்ற சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியே நிலத்தின் விவரங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும்.	பொருந்தாது. ஓபி மற்றும் கழிவுகள் உற்பத்தி இல்லை.	-
26	'தீவிர மாசுபட்ட' (அல்லது) சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கு நீதிமன்ற கட்டுப்பாடுகளை ஈர்க்கும் திட்டப் பகுதிகளுக்கு அருகாமையில் இருப்பதும் குறிப்பிடப்பட வேண்டும், மேலும் தேவைப்படும் இடங்களில், தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாடு வாரியம் (அல்லது) புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை போன்ற பரிந்துரைக்கப்பட்ட அதிகாரிகளிடமிருந்து அனுமதி சான்றிதழ்களைப் பெற்று, முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பணிகளை பரிசீலிக்க முடியும்.	தீவிர மாசுபட்ட பகுதிகளுக்கு அருகாமையில் இல்லை.	-

27	இத்திட்டத்தில் மேற்கொள்ளப்படவுள்ள நீர் சேமிப்பு நடவடிக்கைகள் பற்றிய விவரம் கொடுக்கப்பட வேண்டும். இத்திட்டத்தில் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள மழைநீர் சேகரிப்பு விவரங்கள் ஏதேனும் இருப்பின் அவற்றை வழங்க வேண்டும்.	இந்த குவாரியினால் நீர் சுற்றாடலில் ஏற்படும் தாக்கம் குறித்து ஆய்வு செய்யப்பட்டு தணிப்பு நடவடிக்கைகள் பிரிவு 4.5, அத்தியாயம் - 4ல் முன்மொழியப்பட்டுள்ளன. மழைநீர் திட்டப் பகுதியின் அடிப்பகுதிக்கு திருப்பி விடப்படும்.	154
28	இத்திட்டத்தின் காரணமாக உள்ளூர் போக்குவரத்து உள்கட்டமைப்பில் ஏற்படும் பாதிப்புகள் குறிப்பிடப்பட வேண்டும்	உற்பத்தி மிகக் குறைவாக இருப்பதால், 5/10T இன் சில டிரக்குகள் மட்டுமே போக்குவரத்துக்கு பயன்படுத்தப்படும். உள்ளூர் போக்குவரத்தில் போக்குவரத்தின் தாக்கம் மிகக் குறைவாக இருக்கும். பிரிவு 7.3.1, அத்தியாயம் - 7 ஐப் பார்க்கவும்.	169
29	சுரங்க குத்தகை பயன்படுத்தப்படும் பகுதி மற்றும் 300 மீ இடையக மண்டலம் மற்றும் சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போது அதன் மேலாண்மை ஆகிய இரண்டிற்குள் ஒரு மர கணக்கெடுப்பு (இனங்களின் பெயர், வயது, விட்டம் போன்றவை) மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்	மைய மண்டலம் மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் உள்ள தாவரங்களின் விவரங்கள் பிரிவு 3.3.6 அத்தியாயம் - 3 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகை பகுதியில் மரங்கள் இல்லை.	115
30	முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கான விரிவான சுரங்க மூடல் திட்டம் EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும், இது தளம் சார்ந்ததாக இருக்க வேண்டும்	இணங்கியது. சுரங்க மூடல் திட்டம் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தில் இணைக்கப்பட்டுள்ளது மற்றும் அது பிரிவு 7.3.6, அத்தியாயம் - 7 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. சுரங்க மூடல் கட்டத்தில் நிலப் பயன்பாடு அத்தியாயம் 2 இன் அட்டவணை - 2.4 மற்றும் படம் - 2.11 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	175, 69,84
31	முன்மொழியப்பட்ட தளத்தைச் சுற்றியுள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் பற்றிய ஆய்வின் ஒரு	ஏற்கப்பட்டது. அது செய்யப்படும்.	-

	பகுதியாக, சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஒருங்கிணைப்பாளர் உள்ளூர் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களைப் பாதுகாப்பதன் முக்கியத்துவம் குறித்து உள்ளூர் மாணவர்களுக்கு கற்பிக்க முயற்சி செய்வார்		
32	திட்டத்தைச் சுற்றியுள்ள பசுமை வளையம்மீதின் நோக்கம், தப்பியோடிய உமிழ்வுகள், கார்பன் வரிசைப்படுத்தல் மற்றும் அழகியலை மேம்படுத்துவதுடன், உருவாக்கப்படும் சத்தத்தைக் குறைப்பதும் ஆகும். மாநில வேளாண்மை பல்கலைக்கழகம் மற்றும் உள்ளூர் பள்ளி / கல்லூரி அதிகாரிகளுடன் கலந்தாலோசித்து பின் இணைப்பு - I இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளபடி பரந்த அளவிலான உள்நாட்டு தாவர இனங்கள் நடப்பட வேண்டும். அடர்த்தியான / மிதமான விதானம் கொண்ட தாவர இனங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட வேண்டும். புதர்களுடன் மாறி மாறி சிறிய / நடுத்தர / உயரமான மரங்களை கலப்பு முறையில் நட வேண்டும்.	- குத்தகை பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் பசுமை தோட்டங்கள் மேற்கொள்ளப்படும். - சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய நிலையில், 0.35.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் பாதுகாப்பு மண்டலம் பசுமைப் பகுதியுடன் மேம்படுத்தப்படும்.	68
33	உயரமான / ஒரு வயது பழைய மரக்கன்றுகள் பொருத்தமான அளவு பைகளில் வளர்க்கப்படுகின்றன; உள்ளூர் வன அதிகாரிகள் / தாவரவியலாளர் / தோட்டக்கலை நிபுணர் ஆகியோரின் ஆலோசனைப்படி சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த பைகளை நடவு செய்ய வேண்டும். திட்ட தளத்தின் எல்லையில் ஜி.பி.எஸ்	ஏற்கப்பட்டது. பசுமைப்பகுதி மேம்பாட்டுப் பணிகள் நடைபெற்று வருகின்றன. பசுமை வளையம் / தோட்டம் பற்றிய புகைப்படங்கள் இறுதி EIA EMP அறிக்கையில் வழங்கப்படும்.	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	ஆயத்தொலைவுகளுடன் பசுமை வளையம் பகுதியை முன்மொழிபவர் குறிப்பிட வேண்டும், குறைந்தது 3 மீ அகலமும், தொகுதிகளுக்கு இடையில் ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட முறையிலும் ஒதுக்கப்பட வேண்டும்		
34	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியின் முழு ஆயுட்காலம் (அல்லது) குத்தகை காலம் முடியும் வரை ஒரு பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்.	பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, அதன் விபரங்கள் பிரிவு 7.3.5, அத்தியாயம் 7ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	175
35	ஒரு இடர் மதிப்பீடு மற்றும் மேலாண்மை திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு முன்மொழியப்பட்ட குவாரியின் முழு ஆயுட்காலம் அல்லது குத்தகை காலம் முடியும் வரை EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்	இடர் மதிப்பீடு மற்றும் அதன் மேலாண்மை பிரிவு 7.2, அத்தியாயம் 7 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	167
36	இத்திட்டத்தின் தொழில் சுகாதார பாதிப்புகளை எதிர்பார்த்து, முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பு நடவடிக்கைகள் குறித்து விரிவாக விளக்கப்பட வேண்டும். பணியமர்த்தலுக்கு முந்தைய மருத்துவ பரிசோதனை மற்றும் காலமுறை மருத்துவ பரிசோதனை அட்டவணைகள் பற்றிய விவரங்கள் EMP இல் இணைக்கப்பட வேண்டும். சுரங்கப் பகுதியில் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள தேவையான வசதிகளுடன் திட்ட குறிப்பிட்ட தொழில் சுகாதார தணிப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவாக விவரிக்கப்படலாம்.	திட்டத்தின் தொழில்சார் சுகாதார தாக்கங்கள் மற்றும் தடுப்பு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் -4 இன் பிரிவு 4.5.4 இன் கீழ் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	156

37	பாதிப்பு மண்டலத்தில் உள்ள மக்களுக்கான பொது சுகாதார தாக்கங்கள் மற்றும் தொடர்புடைய நடவடிக்கைகளின் பொது சுகாதார தாக்கங்கள் முறையாக மதிப்பீடு செய்யப்பட வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தீர்வு நடவடிக்கைகள் வரவு செலவுத் திட்ட ஒதுக்கீடுகளுடன் விரிவாக இருக்க வேண்டும்.	குத்தகை பகுதியிலிருந்து கிராமங்கள் எரு0 மீட்டருக்கும் மேலாக அமைந்துள்ளதால் பொது சுகாதாரத்தில் பெரிய தாக்கம் எதுவும் ஏற்படாது. CER மற்றும் CSR பற்றிய விவரங்கள் அத்தியாயம் 8 இன் கீழ் விவாதிக்கப்படுகின்றன.	177
38	சுரங்க நடவடிக்கைகளில் இருந்து 5 கி.மீ தூரத்திற்குள் சமூக-பொருளாதார ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். திட்ட பிரேரணையாளரினால் வழங்கப்படவுள்ள சமூக-பொருளாதார முக்கியத்துவம் மற்றும் உள்ளூர் சமூகத்திற்கு செல்வாக்கு செலுத்தும் நடவடிக்கைகள் குறிப்பிடப்பட வேண்டும். முடிந்தவரை, செயல்படுத்துவதற்கான காலக்கெடுவுடன் அளவு பரிமாணங்கள் வழங்கப்படலாம்.	சமூகப் பொருளாதார ஆய்வு வருகைகள் மற்றும் இரண்டாம் நிலை புள்ளி விவரங்கள் சேகரித்தல் ஆகிய இரண்டின் மூலமும் மேற்கொள்ளப்படுகிறது. விவரங்கள் பிரிவு 3.3.8, அத்தியாயம் 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	127
39	திட்டத்திற்கு எதிராக ஏதேனும் நீதிமன்றம் பிறப்பித்த உத்தரவு / உத்தரவுடன் திட்டத்திற்கு எதிராக நிலுவையில் உள்ள வழக்குகள் பற்றிய விவரங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும்.	எந்த வழக்கும் நிலுவையில் இல்லை	-
40	திட்டம் நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டால் திட்டத்தின் நன்மைகள் குறிப்பிடப்படுதல் வேண்டும். இத்திட்டத்தின் பயன்கள் சுற்றுச்சூழல், சமூகம், பொருளாதாரம், வேலைவாய்ப்பு வாய்ப்புகள் போன்றவற்றை தெளிவாகக் குறிக்கும்.	திட்டத்தின் நன்மைகள் அத்தியாயம் - 8 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	177

41	முன்மொழியப்பட்ட குவாரி தளத்தில் ஏதேனும் குவாரி நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டிருந்தால், திட்ட முன்மொழிபவர், முந்தைய EC இல் கொடுக்கப்பட்ட EC நிபந்தனைகளுக்கு விரிவான இணக்கத்தை தள புகைப்படங்களுடன் வழங்க வேண்டும், அவை MoEF & CC, மண்டல அலுவலகம், சென்னை அல்லது சம்பந்தப்பட்ட DEE/TNPCB ஆல் முறையாக சான்றளிக்கப்பட வேண்டும்.	பொருந்தாது. இது ஒரு புதிய குவாரி திட்டம்.	-
42	PP எனது வாழ்நாள் முழுவதும் EMP ஐ தயார் செய்வார், மேலும் எனது வாழ்நாள் முழுவதும் EMP ஐ கடைப்பிடிப்பதாகக் கூறி சத்தியப்பிரமாணம் செய்த பிரமாணப் பத்திரத்தையும் வழங்க வேண்டும்.	முழு வாழ்க்கையையும் கருத்தில் கொண்டு விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு அத்தியாயம் 10 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது. எனது வாழ்நாள் முழுவதும் EMP க்கு இணங்குவதாகக் கூறும் சத்தியப்பிரமாணப் பத்திரம் இறுதி EIA EMP அறிக்கையில் சமர்ப்பிக்கப்படும்.	179 - 187
43	எந்தவொரு உண்மைத் தகவலையும் மறைத்தல் அல்லது தவறான / இட்டுக்கட்டப்பட்ட தரவை சமர்ப்பித்தல் மற்றும் மேலே குறிப்பிட்டுள்ள எந்தவொரு நிபந்தனைக்கும் இணங்கத் தவறினால், சுற்றுச்சூழல் (பாதுகாப்பு) சட்டம், 1986 இல் உள்ள தண்டனை விதிகளை ஈர்ப்பதோடு, இந்த நிபந்தனைகளின் விதிமுறைகளை திரும்பப் பெறலாம்	ஒப்புக்கொண்டார்	-

(கனிமங்களின் சுரங்கம்) நிலையான குறிப்பு விதிமுறைகள்

1.1	1994-ம் ஆண்டு முதல் ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி விவரங்கள் கொடுக்கப்பட வேண்டும். 1994-க்கு முந்தைய எந்த ஆண்டிலும் எட்டப்பட்ட அதிகபட்ச உற்பத்தி இதுவாகும். 1994 ஆம் ஆண்டுக்கு முன்னர் எட்டப்பட்ட அதிகபட்ச உற்பத்தியான சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிவிக்கை 1994 நடைமுறைக்கு வந்த பின்னர் உற்பத்தியில் ஏதேனும் அதிகரிப்பு ஏற்பட்டுள்ளதா என்பதையும் திட்டவட்டமாக அறிவிக்க வேண்டும்.	பொருந்தாது. இது ஒரு விதிமீறல் வகை திட்டம் அல்ல. இந்த முன்மொழிவு B1 பிரிவு கிளஸ்டர் நிலைமைக்கு சுற்றுச்சூழல் அனுமதி வழங்குவதற்காக உள்ளது.	
1.2	சுரங்கத்தின் சரியான குத்தகைதாரர் முன்மொழிபவர் என்பதற்கு ஆதரவான ஆவணத்தின் நகல் வழங்கப்பட வேண்டும்.	அனைத்து குத்தகைதாரர்களின் பெயரில் உள்ள துல்லியமான பகுதி தகவல் தொடர்பு கடிதத்தின் நகல் இணைப்பு 2 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.	
1.3	சுரங்க குத்தகை பகுதி, உற்பத்தி அளவுகள், கழிவு உற்பத்தி மற்றும் அதன் மேலாண்மை, சுரங்க தொழில்நுட்பம் போன்றவற்றின் அடிப்படையில் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம், EIA மற்றும் பொது விசாரணை உள்ளிட்ட அனைத்து ஆவணங்களும் ஒன்றுடன் ஒன்று இணக்கமாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் குத்தகைதாரரின் பெயரில் இருக்க வேண்டும்.	குறிப்பிடப்பட்டது மற்றும் ஒப்புக்கொண்டது.	
1.4	சுரங்க குத்தகை பகுதியின் அனைத்து மூலை ஆயத்தொலைவுகளும், உயர் தெளிவுத்திறன் கொண்ட படங்கள் / டோபோ ஷீட், நிலப்பரப்பு தாள், புவியியல் மற்றும் இப்பகுதியின் புவியியல் ஆகியவற்றில் வழங்கப்பட வேண்டும். முன்மொழியப்பட்ட பிரதேசத்தின் இவ்வாறான படிமம் நிலப் பயன்பாடு மற்றும் ஆய்வுப் பிரதேசத்தின் (மைய மற்றும் இடையக வலயம்) ஏனைய	செயற்கைக்கோள் படங்களில் மிகைப்படுத்தப்பட்ட ஆயத்தொலைவுகள் மற்றும் அத்தியாயம் - 2 இல் படம் எண் - 2.2 என கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. புவியியல் மற்றும் புவியியல் வரைபடம் படம் எண் 3.25 3.26 அத்தியாயம் 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	66,133,134

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களை தெளிவாகக் காட்ட வேண்டும்.		
1.5	இந்திய நில அளவைத் துறையின் டோபோ ஷீட்டில் 1:50,000 அளவுகோலில் பகுதியின் புவியியல் வரைபடம், பகுதியின் நில வடிவங்களின் புவியியல், தற்போதுள்ள கனிமங்கள் மற்றும் இப்பகுதியின் சுரங்க வரலாறு, முக்கிய நீர்நிலைகள், நீரோடைகள் மற்றும் ஆறுகள் மற்றும் மண்ணின் பண்புகள் ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் தகவல்கள் வழங்கப்பட வேண்டும்.	விவரங்கள் அத்தியாயம் 3 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளன	90
1.6	குவாரி நடவடிக்கைகளுக்காக உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள காணி பற்றிய விபரங்கள் சுரங்கம் மாநிலத்தின் நிலப் பயன்பாடு கொள்கைக்கு இணங்குகிறதா என்பது பற்றிய தகவல்களுடன் வழங்கப்படல் வேண்டும். சுரங்கத்திற்காக நிலத்தை திருப்பி விடுவது மாநில நில பயன்பாட்டு வாரியம் அல்லது சம்பந்தப்பட்ட அதிகாரியின் ஒப்புதலைப் பெற்றிருக்க வேண்டும்.	விண்ணப்பித்த பகுதி VAO., சுரங்க வருவாய் ஆய்வாளர், உதவி இயக்குநர் ஆகியோரால் ஆய்வு செய்யப்பட்டு, மாநில நில பயன்பாட்டுக் கொள்கையுடன் சாதாரணக் கல் குவாரி நடவடிக்கைக்கு ஏற்றது என்பதை உறுதிப்படுத்தினார். VAO சான்றிதழ் இணைப்பு 5 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.	
1.7	முன்மொழியும் கம்பனிக்கு அதன் பணிப்பாளர் சபையினால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட நன்கு வகுக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கொள்கை உள்ளதா என்பதை தெளிவாகக் குறிப்பிடப்படல் வேண்டும். அப்படியானால், சுற்றுச்சூழல் அல்லது வன விதிமுறைகள் / நிலைமைகளின் ஏதேனும் மீறல் / விலகல் / மீறல் ஆகியவற்றை கவனத்திற்கு கொண்டு வர பரிந்துரைக்கப்பட்ட இயக்க செயல்முறை / நடைமுறைகள் பற்றிய விளக்கத்துடன் EIA அறிக்கையில் குறிப்பிடப்படலாம்? சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினைகளைக் கையாள்வதற்கும், EC நிபந்தனைகளுக்கு இணங்குவதை உறுதி செய்வதற்கும் நிறுவனத்தின் படிநிலை அமைப்பு அல்லது	சுற்றுச்சூழல் கொள்கை விபரங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன அத்தியாயம் - 10.	183

	நிர்வாக உத்தரவும் வழங்கப்படலாம். நிறுவனத்தின் இயக்குநர்கள் குழு மற்றும் / அல்லது பங்குதாரர்கள் அல்லது பங்குதாரர்களுக்கு இணங்காத / சுற்றுச்சூழல் விதிமுறைகளை மீறுவது குறித்து புகாரளிக்கும் முறையும் EIA அறிக்கையில் விவரிக்கப்படலாம்.		
1.8	சுரங்கப் பாதுகாப்பு தொடர்பான பிரச்சினைகள், நிலத்தடி சுரங்கத்தில் சரிவு ஆய்வு மற்றும் திறந்தவெளி சுரங்கம், வெடிப்பு ஆய்வு போன்றவற்றில் சரிவு ஆய்வு போன்றவை விரிவாக இருக்க வேண்டும். ஒவ்வொரு வழக்கிலும் முன்மொழியப்பட்ட பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளும் வழங்கப்பட வேண்டும்.	இது ஒரு திறந்தவெளி சுரங்கத் திட்டமாகும். வெடிப்பு விவரங்கள் அத்தியாயம்-2 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளன	79
1.9	ஆய்வுப் பகுதியானது சுரங்க குத்தகையைச் சுற்றியுள்ள 10 கி.மீ மண்டலத்தைக் கொண்டிருக்கும், மேலும் சுரங்கத்தின் ஆயுட்காலம் / குத்தகை காலத்திற்கு கழிவு உற்பத்தி போன்ற சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டில் உள்ள தரவுகள் இருக்க வேண்டும்.	அத்தியாயம் 2 இல் சுரங்க குத்தகையைச் சுற்றியுள்ள 10 கி.மீ மண்டலத்தை உள்ளடக்கிய ஆய்வுப் பகுதி	
1.10	வனப்பகுதி, விவசாய நிலம், மேய்ச்சல் நிலம், வனவிலங்கு சரணாலயம், தேசிய பூங்கா, விலங்கினங்களின் இடம்பெயர்ந்த பாதைகள், நீர்நிலைகள், மனித குடியிருப்புகள் மற்றும் ஏனைய சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களை வரையறுக்கும் ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாடு சுட்டிக்காட்டப்படல் வேண்டும். சுரங்க குத்தகை பகுதியின் நில பயன்பாட்டுத் திட்டம் செயல்பாட்டுக்கு முன், செயல்பாட்டு மற்றும் செயல்பாட்டிற்குப் பிந்தைய கட்டங்களை உள்ளடக்கிய வகையில் தயாரிக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். நில பயன்பாட்டில் மாற்றம் ஏற்பட்டால்	குத்தகைப் பகுதியை ஆராய்வதற்கு செயற்கைக்கோள் படங்கள் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன மற்றும் நிலப் பயன்பாடு பற்றிய விபரங்கள் அத்தியாயம் 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	90

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	ஏற்படும் தாக்கம் அளிக்கப்பட வேண்டும்.		
1.11	சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியே அதிக சுமை கிடங்குகளுக்கான நிலத்தின் பரப்பளவு, சுரங்க குத்தகையில் இருந்து தூரம், அதன் நில பயன்பாடு, ஆராய்ச்சி மற்றும் புழுத்துதல் பிரச்சினைகள் ஏதேனும் இருந்தால் போன்ற விவரங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும்.	சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே நிலத்தை ஓபி குப்பைகளுக்கு பயன்படுத்துவதற்கான திட்டம் எதுவும் இல்லை. இந்தத் திட்டத்தில் ஆராய்ச்சி மற்றும் நல்லுறவு பிரச்சினைகள் எதுவும் இல்லை.	
1.12	திட்டப் பகுதியில் வன நிலங்கள் ஏதேனும் ஈடுபாடு இருந்தால் அதை உறுதிப்படுத்தும் சான்றிதழை மாநில வனத்துறையில் உள்ள தகுதிவாய்ந்த அலுவலரிடமிருந்து வழங்க வேண்டும். வனங்களின் நிலை குறித்து திட்ட முன்மொழிபவர் ஏதேனும் முரண்பட்ட உரிமை கோரினால், அந்த இடத்தை மாநில வனத்துறை மற்றும் அமைச்சகத்தின் மண்டல அலுவலகத்துடன் இணைந்து ஆய்வு செய்து வனங்களின் நிலையை கண்டறியலாம், அதன் அடிப்படையில் மேற்கூறிய சான்றிதழ் வழங்கப்பட வேண்டும். இத்தகைய அனைத்து நேர்வுகளிலும், மாநில வனத்துறையின் பிரதிநிதிகள் வல்லுநர் மதிப்பீட்டுக் குழுக்களுக்கு உதவுவது விரும்பத்தக்கது.	இத்திட்டத்தில் வன நிலம் ஏதும் இல்லை.	
1.13	நிகர தற்போதைய மதிப்பு (NPV) மற்றும் ஈடுசெய்யும் காடு வளர்ப்பு (CA) உள்ளிட்ட உடைந்த பகுதி மற்றும் கன்னி வன நிலங்களுக்கான வன அனுமதியின் நிலை குறிப்பிடப்பட வேண்டும். வன அனுமதியின் நகலும் வழங்கப்பட வேண்டும்.	சுரங்க குத்தகை பகுதியில் வன நிலம் சம்பந்தப்பட்டிருப்பதால் பொருந்தாது.	
1.14	பழங்குடியினர் மற்றும் பிற பாரம்பரிய வனவாசிகள் (வன உரிமைகளை அங்கீகரித்தல்) சட்டம், 2006 இன் கீழ் வன உரிமைகளை அங்கீகரிப்பதன் செயலாக்க நிலை குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	சுரங்க குத்தகை பகுதியில் வன நிலம் சம்பந்தப்பட்டிருப்பதால் பொருந்தாது.	

1.15	ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள RF / PF பகுதிகளில் உள்ள தாவரங்கள், தேவையான விவரங்களுடன், கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	- ஆய்வுப் பகுதியிலிருந்து 10 கி.மீ சுற்றளவில் காப்புக்காடு / சரணாலயங்கள் எதுவும் இல்லை. - கொடைக்கானல் வனவிலங்கு சரணாலயம் - 13.86 கி.மீ	89
1.16	சுரங்கத் திட்டத்தின் தாக்கம் ஆய்வுப் பகுதியின் வன உயிரினங்களின் மீது ஏற்படுத்தும் தாக்கத்தை அறிய ஒரு ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். சுற்றுப்புற வன உயிரினங்கள் மற்றும் பிற பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகளில் இத்திட்டத்தின் தாக்கம் மற்றும் அதன்படி, தேவையான விரிவான தணிப்பு நடவடிக்கைகள், செலவின தாக்கங்களுடன் வகுத்து சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும்.	உயிரியல் சூழலில் ஏற்படும் தாக்கம் அத்தியாயம் 3ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது	115
1.17	தேசிய பூங்காக்கள், சரணாலயங்கள், உயிர்க்கோள காப்பகங்கள், வனவிலங்கு வழித்தடங்கள், ராம்சார் தளம் புலிகள் / யானைகள் காப்பகங்கள் / (தற்போதுள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்டவை) இருப்பிடங்கள் சுரங்க குத்தகைக்கு விடப்பட்ட 10 கி.மீ தொலைவிற்குள் தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட வேண்டும், தலைமை வனவிலங்கு காப்பாளரால் முறையாக அங்கீகரிக்கப்பட்ட இருப்பிட வரைபடத்தின் மூலம் ஆதரிக்கப்பட வேண்டும். மேலே குறிப்பிட்டுள்ளவாறு சுற்றுச்சூழல் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த பகுதிகளுக்கு அருகாமையில் இருப்பதால் அத்தகைய திட்டங்களுக்கு தேவையான அனுமதியை தேசிய வனவிலங்கு வாரியத்தின் நிலைக்குழுவிடமிருந்து பெற்று அதன் நகல் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும்.	- ஆய்வுப் பகுதியிலிருந்து 10 கி.மீ சுற்றளவில் காப்புக்காடு / சரணாலயங்கள் எதுவும் இல்லை. - கொடைக்கானல் வனவிலங்கு சரணாலயம் - 13.86 கி.மீ	89

1.18	ஆய்வுப் பகுதி [மைய மண்டலம் மற்றும் இடையக மண்டலம் (சுரங்க குத்தகையின் சுற்றளவின் 10 கி.மீ சுற்றளவு)] பற்றிய விரிவான உயிரியல் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படும். தாவர மற்றும் விலங்கினங்கள், அழிந்து வரும் நிலையில், உள்ளூர் மற்றும் ஆர்.இ.டி சிற்றினங்கள் பற்றிய விவரங்கள், மைய மற்றும் இடையக மண்டலங்களுக்கு தனித்தனியாக அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ளன. ஆய்வுப் பகுதியில் ஏதேனும் பட்டியலிடப்பட்ட விலங்கினங்கள் காணப்பட்டால், மாநில வனம் மற்றும் வனவிலங்குத் துறையுடன் கலந்தாலோசித்து அவற்றின் பாதுகாப்பிற்கான பட்ஜெட் ஒதுக்கீடுகளுடன் தேவையான திட்டம் தயாரிக்கப்பட வேண்டும் மற்றும் விவரங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும். இத்திட்டத்தினை செயல்படுத்துவதற்குத் தேவையான நிதி ஒதுக்கீடு திட்ட மதிப்பீட்டின் ஒரு பகுதியாக செய்யப்பட வேண்டும்.	விபரங்கள் திட்டத்தின் 10 கி.மீ சுற்றளவிற்குள் உயிரியல் ஆய்வு (தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள்) அத்தியாயம் 3 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளன	115
1.19	'தீவிரமாக மாசுபட்ட' என்று அறிவிக்கப்பட்ட பகுதிகள் அல்லது 'ஆரவல்லி சரகத்தின்' கீழ் வரக்கூடிய திட்டப் பகுதிகள் (சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கு நீதிமன்ற கட்டுப்பாடுகளை ஈர்க்கும்) ஆகியவற்றிற்கு அருகாமையில் இருப்பதும் குறிப்பிடப்பட வேண்டும், மேலும் தேவைப்படும் இடங்களில், மாநில மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியம் அல்லது மாநில சுரங்கத் துறை போன்ற பரிந்துரைக்கப்பட்ட அதிகாரிகளிடமிருந்து அனுமதி சான்றிதழ்களைப் பெற்று, முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கைகள் பரிசீலிக்கப்படும் வகையில் வழங்கப்பட வேண்டும்.	சுரங்கப் பகுதியின் ௧௦ கி.மீ சுற்றளவில் தீவிரமாக மாசுபட்ட பகுதி எதுவும் இல்லை. மேலும், இந்த திட்டம் 'ஆரவல்லி ரேஞ்சு' கீழ் வரவில்லை.	
1.20	இதேபோல், கடலோரத் திட்டங்களுக்கு, கடலோர ஒழுங்குமுறை மண்டல வரைபடம்,	இந்தத் திட்டம் கடலோர ஒழுங்குமுறை	

	எல்.டி.எல் எல்லை வரையறும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட முகமைகளில் ஒன்றால் முறையாக அங்கீகரிக்கப்பட்டது. எச்.டி.எல், சி.ஆர்.இசட் பகுதி, கடலோர ஒழுங்குமுறை மண்டலம் தொடர்பான சுரங்க குத்தகை அமைவிடம், சதுப்புநிலம் போன்ற கடலோர அம்சங்கள் ஏதேனும் இருந்தால் அவை வழங்கப்பட வேண்டும். (குறிப்பு: கடலோர ஒழுங்குமுறை மண்டலத்தின் கீழ் வரும் சுரங்கத் திட்டங்களும் சம்பந்தப்பட்ட கடலோர மண்டல மேலாண்மை ஆணையத்தின் ஒப்புதலைப் பெற வேண்டும்).	மண்டலத்தின் கீழ் வரவில்லை.	
1.21	திட்டத்தால் பாதிக்கப்பட்ட மக்களுக்கான R&R திட்டம் / இழப்பீட்டு விவரங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும். ஆர் & ஆர் திட்டத்தைத் தயாரிக்கும் போது, தொடர்புடைய மாநில / தேசிய மறுவாழ்வு மற்றும் மீள்குடியேற்றக் கொள்கையைக் கருத்தில் கொள்ள வேண்டும். ஆதிதிராவிடர் மற்றும் பழங்குடியினர் மற்றும் சமுதாயத்தின் பிற நலிவடைந்த பிரிவினரைப் பொறுத்தவரை, அவர்களின் தேவைகளை மதிப்பிடுவதற்கு குடும்ப வாரியாக தேவை அடிப்படையிலான மாதிரி கணக்கெடுப்பு மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும், மேலும் மாநில அரசின் தொடர்புடைய துறைகளின் துறைசார் திட்டங்களை ஒருங்கிணைத்து அதற்கேற்ப செயல் திட்டங்கள் தயாரிக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். சுரங்க குத்தகை பகுதியில் அமைந்துள்ள கிராமம் (கள்) மாற்றப்படுமா இல்லையா என்பதை தெளிவாகக் கொண்டு வரலாம். கிராமங்களை மாற்றுவது தொடர்பான விஷயங்கள், அவற்றின் ஆராய்ச்சி மற்றும் மறுவாழ்வு மற்றும் சமூக-பொருளாதார அம்சங்கள்	புனர்வாழ்வு மற்றும் மீள்குடியேற்றம் சம்பந்தப்பட்டுள்ளது. பட்டா நிலம் என வகைப்படுத்தப்பட்ட நிலம்	

	ஆகியவை அறிக்கையில் விவாதிக்கப்பட வேண்டும்.		
1.22	ஒரு பருவம் (பருவமழை அல்லாதது) [அதாவது மார்ச்-மே (கோடை காலம்); அக்டோபர்-டிசம்பர் (பருவமழைக்குப் பிந்தைய) ; டிசம்பர் - பிப்ரவரி (குளிர்காலம்)] மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியம் 2009 ஆம் ஆண்டின் அறிவிக்கையின்படி சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் குறித்த முதன்மை அடிப்படை தரவுகள், நீரின் தரம், இரைச்சல் அளவு, மண் மற்றும் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் சேகரிக்கப்பட்டு, AAQ மற்றும் அவ்வாறு தொகுக்கப்பட்ட பிற தரவுகள் EIA மற்றும் EMP அறிக்கையில் தேதி வாரியாக வழங்கப்பட வேண்டும். தளம் சார்ந்த வானிலை தரவுகளும் சேகரிக்கப்பட வேண்டும். கண்காணிப்பு நிலையங்களின் இருப்பிடம் ஆய்வுப் பகுதி முழுவதையும் பிரதிநிதித்துவப்படுத்தும் வகையில் இருக்க வேண்டும் மற்றும் முக்கிய கீழ்நோக்கி காற்றின் திசை மற்றும் உணர்திறன் ஏற்பிகளின் இருப்பிடத்தைக் கருத்தில் கொண்டு நியாயப்படுத்தப்பட வேண்டும். சுரங்க குத்தகைக்கு 500 மீட்டருக்குள் குறைந்தது ஒரு கண்காணிப்பு நிலையம் இருக்க வேண்டும். PM10 இன் கனிமவியல் கலவை, குறிப்பாக இலவச சிலிக்காவுக்கு, கொடுக்கப்பட வேண்டும்	கோடை மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை கோடை மண்டலம் மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு நடத்தப்பட்டது.ஆய்வுக் காலத்தின் போது தளம் குறிப்பிட்ட வானிலை தரவுகளும் சேகரிக்கப்பட்டன. கண்காணிப்பு இருப்பிட விவரங்கள் மற்றும் கண்காணிப்பு முடிவுகள் அத்தியாயம் 3 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன.	88
1.23	பிரதேசத்தின் வளியின் தரத்தில் திட்டத்தின் தாக்கத்தை முன்கூட்டியே கணிப்பதற்காக வளி தர மாதிரியாக்கம் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். கனிமங்களை எடுத்துச் செல்வதற்கான வாகனங்களின் இயக்கத்தின் தாக்கத்தையும் இது கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ள	அத்தியாயம்-4 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளபடி AERMOD ஐப் பயன்படுத்தி சாதாரணக் கல் சுரங்கத் திட்டத்திற்கான காற்றின் தர மாடலிங் மேற்கொள்ளப்பட்டது	146

	வேண்டும். பயன்படுத்தப்படும் மாதிரி மற்றும் மாடலிங் பயன்படுத்தப்படும் உள்ளீட்டு அளவுருக்கள் பற்றிய விவரங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும். காற்றின் தர வரையறைகள் தளத்தின் இருப்பிடம், உணர்திறன் ஏற்பிகளின் இருப்பிடம், ஏதேனும் இருந்தால் மற்றும் குடியிருப்பு ஆகியவற்றை தெளிவாகக் குறிக்கும் இருப்பிட வரைபடத்தில் காட்டப்படலாம். முதன்மையான காற்றின் திசையைக் காட்டும் காற்று ரோஜாக்களும் வரைபடத்தில் குறிப்பிடப்படலாம்.		
1.24	இத்திட்டத்திற்கான குடிநீர் தேவை, அதன் இருப்பு மற்றும் ஆதாரம் ஆகியவை வழங்கப்பட வேண்டும். விரிவான நீர் சமநிலையும் வழங்கப்பட வேண்டும். திட்டத்திற்கான நன்னீர் தேவை குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	திட்டம் மற்றும் ஆதாரத்திற்கான நீர் தேவை அத்தியாயம் 2 இல் விரிவாக கொடுக்கப்பட்டுள்ளது	73
1.25	திட்டத்திற்குத் தேவையான அளவு தண்ணீர் எடுக்க உரிய அலுவலரிடமிருந்து தேவையான அனுமதி வழங்கப்பட வேண்டும்.	பொருந்தாது வெளிப்புற ஆதாரங்களில் இருந்து தண்ணீர் எடுக்கப்படும்	
1.26	இத்திட்டத்தில் மேற்கொள்ளப்படவுள்ள நீர் சேமிப்பு நடவடிக்கைகள் பற்றிய விவரம் கொடுக்கப்பட வேண்டும். இத்திட்டத்தில் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள மழைநீர் சேகரிப்பு விவரங்கள் ஏதேனும் இருப்பின் அவற்றை வழங்க வேண்டும்.	மழைநீர் சேகரிப்பு நடவடிக்கைகள் உட்பட முன்மொழியப்பட்ட நீர் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 4 இல் கலந்துரையாடப்பட்டுள்ளன	
1.27	மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீரின் தரத்தில் இத்திட்டத்தின் தாக்கம் மதிப்பீடு செய்யப்பட்டு, தேவையான பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் தேவைப்பட்டால் வழங்கப்பட வேண்டும்.	மேற்பரப்பு மற்றும் நிலக்கீழ் நீர் சுற்றாடலில் திட்டத்தின் தாக்கம் மற்றும் தேவையான கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 4ல் கலந்துரையாடப்பட்டுள்ளன	139
1.28	உண்மையான கண்காணிக்கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில், வேலை செய்வது நிலத்தடி நீரை வெட்டுமா என்பதை தெளிவாகக் காட்டலாம். இது	நீர் புவியியல் ஆய்வு இறுதி EIA இல் சமர்ப்பிக்கப்படும்	

	தொடர்பாக தேவையான தரவுகள் மற்றும் ஆவணங்கள் வழங்கப்படலாம். நிலத்தடி நீர்மட்டத்தை குறுக்கிடும் பணி மேற்கொள்ளப்பட்டால், விரிவான நீர் புவியியல் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு அறிக்கை அளிக்கப்பட வேண்டும். இந்த அறிக்கையில் தற்போதுள்ள நீர்நிலைகள் மற்றும் இந்த நீர்நிலைகளில் சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தாக்கம் பற்றிய விவரங்கள் இடம்பெறும். நிலத்தடி நீருக்கு அடியில் வேலை செய்வதற்கும், நிலத்தடி நீரை நீரேற்றுவதற்கும் மத்திய நிலத்தடி நீர் ஆணையத்திடமிருந்து தேவையான அனுமதி பெற்று அதன் நகல் வழங்கப்பட வேண்டும்.		
1.29	குத்தகை பகுதி வழியாக செல்லும் பருவகால அல்லது வேறு ஏதேனும் ஓடை பற்றிய விவரங்கள் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட மாற்றம் / திசைதிருப்பல் ஏதேனும் இருந்தால் மற்றும் அதன் நீரியல் மீது அதன் தாக்கம் வெளிக்கணரப்பட வேண்டும்.	சுரங்கப் பகுதி வழியாக பருவகால நீரோடை அல்லது நல்லா பாயும் இல்லை.	
1.30	தளத்தின் உயரம், வேலை ஆழம், நிலத்தடி நீர் அட்டவணை போன்றவை பற்றிய தகவல்கள். AMSL மற்றும் bgl இரண்டிலும் வழங்கப்பட வேண்டும். இதற்காக ஒரு திட்ட வரைபடமும் வழங்கப்படலாம்.	மிக உயர்ந்த உயரம்: 353 AMSL ஆழம்: 72 மீ (தற்போதுள்ள தரை சுயவிவரத்திலிருந்து கீழே)	
1.31	ஒரு காலக்கெடுவுடன் கூடிய முற்போக்கான பசுமை மேம்பாட்டுத் திட்டம் அட்டவணை வடிவில் தயாரிக்கப்பட வேண்டும் (நேரியல் மற்றும் அளவு பரப்பு, தாவர இனங்கள் மற்றும் காலக்கெடுவைக் குறிக்கிறது) மற்றும் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும், மனதில் கொண்டு, திட்டம் தொடங்கியவுடன் முன்கூட்டியே செயல்படுத்தப்பட வேண்டும். தோட்டம் மற்றும் ஈடுசெய்யும் காடு வளர்ப்புக்கான படிப்படியான	ML பகுதியில் மரங்கள் இல்லை. வேலி மற்றும் தோட்டங்கள் அமைக்கும் பணி நடைபெற்று வருகிறது. பாதுகாப்பு வலயப் பகுதியில் தாவர வளர்ச்சி மற்றும் அழகியலை மேம்படுத்துவதற்காக பாதுகாப்பு வலயத்தில் பசுமை / மரக்கன்றுகள் மேற்கொள்ளப்படும். சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய நிலையில், 0.35.5 ஹெக்டேர்	

	திட்டம் தோட்டத்தின் கீழ் வர வேண்டிய பரப்பு மற்றும் நடப்பட வேண்டிய இனங்கள் ஆகியவற்றை தெளிவாகக் குறிப்பிட வேண்டும். ஏற்கெனவே நடப்பட்ட தோட்டங்களின் விவரங்கள் கொடுக்கப்பட வேண்டும். பசுமைப் பகுதிக்கு தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட தாவர இனங்கள் அதிக சுற்றுச்சூழல் மதிப்பைக் கொண்டதாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் உள்ளூர் மற்றும் உள்ளூர் இனங்கள் மற்றும் மாசுபாட்டைத் தாங்கும் இனங்களுக்கு முக்கியத்துவம் அளித்து உள்ளூர் மக்களுக்கு நல்ல பயன் தரக்கூடியதாக இருக்க வேண்டும்.	பரப்பளவில் பசுமை மற்றும் தோட்டங்கள் நடப்படும்.	
1.32	இத்திட்டத்தினால் உள்ளூர் போக்குவரத்து உள்கட்டமைப்பில் ஏற்படும் பாதிப்புகள் குறிப்பிடப்பட வேண்டும். இத்திட்டத்தின் விளைவாக தற்போதைய சாலை வலையமைப்பில் (திட்டப் பகுதிக்கு வெளியே உள்ளவை உட்பட) லாரி போக்குவரத்து அதிகரிக்கும் என்று திட்டமிடப்பட வேண்டும், இது அதிகரித்து வரும் சுமையைக் கையாளும் திறன் கொண்டதா என்பதைக் குறிக்கிறது. உள்கட்டமைப்பை மேம்படுத்துவதற்கான ஏற்பாடுகள், சிந்திக்கப்பட்டால், (மாநில அரசு போன்ற பிற முகமைகள் எடுக்க வேண்டிய நடவடிக்கைகள் உட்பட) உள்ளடக்கப்பட வேண்டும். இந்திய சாலைப் காங்கிரசின் வழிகாட்டுதல்களின்படி திட்ட முன்மொழிபவர் போக்குவரத்தின் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	போக்குவரத்து ஆய்வு விவரங்கள் அத்தியாயம் 7 இல்	173
1.33	சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு உடனுக்குடன் தங்குமிடம் மற்றும் வசதிகள் பற்றிய விவரங்கள் சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட வேண்டும்.	வழங்கப்பட வேண்டிய வசதிகளின் விபரங்கள்	

1.34	சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய காணிப் பயன்பாடு மற்றும் சுரங்கப் பகுதிகளை மீட்டல் மற்றும் புனரமைத்தல் (திட்டங்களுடன் மற்றும் போதுமான எண்ணிக்கையிலான பிரிவுகளுடன்) சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கையில் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் கருத்தியல் திட்டம் மற்றும் பிரிவு அத்தியாயம் -2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது	84
1.35	இத்திட்டத்தின் தொழில் சுகாதார பாதிப்புகளை எதிர்பார்த்து, முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பு நடவடிக்கைகள் குறித்து விரிவாக விளக்கப்பட வேண்டும். பணியமர்த்தலுக்கு முந்தைய மருத்துவ பரிசோதனை மற்றும் காலமுறை மருத்துவ பரிசோதனை அட்டவணைகள் பற்றிய விவரங்கள் EMP இல் இணைக்கப்பட வேண்டும். சுரங்கப் பகுதியில் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள தேவையான வசதிகளுடன் திட்ட குறிப்பிட்ட தொழில் சுகாதார தணிப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவாக விவரிக்கப்படலாம்.	எதிர்பார்க்கப்படும் தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்புகள் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பு நடவடிக்கைகள் பற்றிய விவரங்கள் அத்தியாயம் 4 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன	156
1.36	இத்திட்டத்தின் பொது சுகாதாரத் தாக்கங்கள் மற்றும் பாதிப்பு மண்டலத்தில் உள்ள மக்களுக்கான தொடர்புடைய நடவடிக்கைகள் முறையாக மதிப்பீடு செய்யப்பட வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தீர்வு நடவடிக்கைகள் வரவு செலவுத் திட்ட ஒதுக்கீடுகளுடன் விரிவாக இருக்க வேண்டும்	குத்தகை பகுதியிலிருந்து க கி.மீ தொலைவில் கிராமங்கள் அமைந்துள்ளதால் பொது சுகாதாரத்தில் பெரிய தாக்கம் எதுவும் ஏற்படாது.	
1.37	திட்ட முன்மொழிவாளரால் வழங்கப்படவுள்ள சமூகப் பொருளாதார முக்கியத்துவம் மற்றும் உள்ளூர் சமூகத்திற்கு செல்வாக்கு செலுத்தும் நடவடிக்கைகள் குறிப்பிடப்பட வேண்டும். முடிந்தவரை, செயல்படுத்துவதற்கான காலக்கெடுவுடன் அளவு பரிமாணங்கள் வழங்கப்படலாம்.	CER மற்றும் CSR பற்றிய விவரங்கள் அத்தியாயம் எண் 8 இன் கீழ் விவாதிக்கப்படுகின்றன	176

1.38	சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகளைத் தணிப்பதற்கான விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் (EMP), இதில் நிலப் பயன்பாடு மாற்றம், விவசாயம் மற்றும் மேய்ச்சல் நிலங்களின் இழப்பு, ஏதேனும் இருப்பின், தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்புகள் ஏதேனும் இருந்தால், முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் விசேடமான பிற தாக்கங்கள் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியதாக இருக்க வேண்டும்.	திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் அத்தியாயம் 9 இல் விரிவாக கலந்தாலோசிக்கப்பட்டுள்ள து.	
1.39	பொது விசாரணை புள்ளிகள் மற்றும் திட்ட முன்மொழிபவரின் உறுதிப்பாடு மற்றும் அதை செயல்படுத்துவதற்கான பட்ஜெட் ஒதுக்கீடுகளுடன் காலக்கெடுவுடன் கூடிய செயல் திட்டம் வழங்கப்பட வேண்டும் மற்றும் திட்டத்தின் இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட வேண்டும்	இறுதி EIA அறிக்கையின் போது பொது விசாரணை கருத்துகள் சமர்ப்பிக்கப்படும்	
1.40	திட்டத்திற்கு எதிராக நிலுவையில் உள்ள வழக்குகள் ஏதேனும் இருந்தால், திட்டத்திற்கு எதிராக எந்தவொரு நீதிமன்றமும் பிறப்பித்த உத்தரவு / உத்தரவு ஆகியவை வழங்கப்பட வேண்டும்.	இந்த திட்டத்திற்கு எதிராக எந்த வழக்கும் நிலுவையில் இல்லை.	
1.41	திட்டத்தின் செலவு (மூலதனச் செலவு மற்றும் தொடர் செலவு) மற்றும் EMP ஐ செயல்படுத்துவதற்கான செலவு ஆகியவை தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	90.54 இலட்சம்	
1.42	பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு சுற்றாதார தாக்க மதிப்பீடு/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்.	பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம் அத்தியாயம் 7 இல் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளது	175
1.43	திட்டம் நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டால் திட்டத்தின் நன்மைகள் குறிப்பிடப்படுதல் வேண்டும். இத்திட்டத்தின் பயன்கள் சுற்றுச்சூழல், சமூகம், பொருளாதாரம், வேலைவாய்ப்பு வாய்ப்புகள் போன்றவற்றை தெளிவாகக் குறிக்கும்.	திட்டப் பயன்கள் அத்தியாயம் 8 இல் தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன.	176

1.44	மேற்கூறியவற்றைத் தவிர, கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ள பொதுவான புள்ளிகளும் பின்பற்றப்பட வேண்டும்:- a) EIA/EMP அறிக்கையின் நிறைவேற்றுச் சுருக்கம் b) அனைத்து ஆவணங்களும் அட்டவணை மற்றும் தொடர்ச்சியான பக்க எண்ணுடன் சரியாக குறிப்பிடப்பட வேண்டும். c) அறிக்கையில் குறிப்பாக அட்டவணைகளில் புள்ளி விவரங்கள் வழங்கப்படும்போது, தரவு சேகரிக்கப்பட்ட காலம் மற்றும் ஆதாரங்கள் குறிப்பிடப்பட வேண்டும். ஈ) திட்ட முன்மொழிபவர் நீர், காற்று, மண், சத்தம் போன்றவற்றின் அனைத்து பகுப்பாய்வு/சோதனை அறிக்கைகளையும் மத்திய சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் பருவநிலை மாற்ற அமைச்சகம்/தேசிய வேளாண் வங்கி அங்கீகாரம் பெற்ற ஆய்வகங்களைப் பயன்படுத்தி இணைக்க வேண்டும். அனைத்து அசல் பகுப்பாய்வு / சோதனை அறிக்கைகள் திட்டத்தின் மதிப்பீட்டின் போது கிடைக்க வேண்டும். உ) வழங்கப்பட்ட ஆவணங்கள் ஆங்கிலம் அல்லாத வேறு மொழியில் இருந்தால், ஆங்கில மொழிபெயர்ப்பு வழங்கப்படல் வேண்டும். ஊ) அமைச்சகத்தால் முன்பு வடிவமைக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டங்களின் சுற்றுச்சூழல் மதிப்பீட்டிற்கான கேள்வித்தாளும் பூர்த்தி செய்யப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். 9) சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கையைத் தயாரிக்கும் போது, இந்த அமைச்சகத்தின் இணையதளத்தில் உள்ள O.M. No.	EIA/EMP தயாரிக்கும் போது அனைத்து பொதுமக்களும் பின்பற்றப்படுகின்றன.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

J1013/41/2006-IA.II(I) நாள் 4 ஆகஸ்ட், 2009 தேதியிட்ட Moef&CC ஆல் வழங்கப்பட்ட ஆலோசகர்களுக்கான அறிவுறுத்தல்கள் மற்றும் அறிவுறுத்தல்கள் பின்பற்றப்பட வேண்டும். h) அடிப்படை நோக்கம் மற்றும் திட்ட அளவுருக்களில் ஏதேனும் மாற்றங்கள் செய்யப்பட்டிருந்தால், (படிவம்-I மற்றும் TOR பெறுவதற்கான பி.எஃப்.ஆர் இல் சமர்ப்பிக்கப்பட்டுள்ளபடி) அத்தகைய மாற்றங்களுக்கான காரணங்களுடன் சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் பருவநிலை மாற்ற அமைச்சகத்தின் கவனத்திற்குக் கொண்டு வரப்பட வேண்டும், மேலும் அனுமதி கோரப்பட வேண்டும். வரைவு EIA/EMP இன் கட்டமைப்பு மற்றும் உள்ளடக்கத்தில் பொது விசாரணைக்குப் பிந்தைய மாற்றங்கள் (P.H. செயல்முறையிலிருந்து எழும் மாற்றங்களைத் தவிர) திருத்தப்பட்ட ஆவணங்களுடன் PH ஐ மீண்டும் நடத்துவதை உள்ளடக்கும். i) 30.5.2012 தேதியிட்ட சுற்றறிக்கை எண் J-11011/618/2010-IA.II(I) இன் படி, திட்டத்தின் தற்போதுள்ள செயல்பாடுகளுக்கான சுற்றுச்சூழல் அனுமதியில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள நிபந்தனைகளுக்கு இணங்கும் நிலை குறித்த சான்றளிக்கப்பட்ட அறிக்கை, பொருந்தக்கூடிய சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் காலநிலை மாற்ற அமைச்சின் பிராந்திய அலுவலகத்திலிருந்து பெறப்பட வேண்டும். i) EIA அறிக்கையில் பின்வருபவை இருக்க வேண்டும் (i) முக்கிய நிலப்பரப்பு அம்சங்கள், வடிகால் மற்றும் சுரங்கப் பகுதிகளின் வரையறைகளைக்		

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	குறிக்கும் பகுதியின் மேற்பரப்பு வரைபடம், (ii) புவியியல் வரைபடங்கள் மற்றும் பிரிவுகள் மற்றும் (iii) சுரங்கக் குழி மற்றும் வெளிப்புற குப்பைகளின் பகுதிகள், ஏதேனும் இருந்தால், அருகிலுள்ள பகுதியின் நில அம்சங்களை தெளிவாகக் காட்டுகின்றன.		

SEIAA நிலையான நிபந்தனைகள்			
கிளஸ்டர் மேலாண்மை குழு			
1	கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழு அமைக்கப்படும், இது கிளஸ்டரில் உள்ள அனைத்து ஆதரவாளர்களையும் உறுப்பினர்களாக சேர்க்க வேண்டும்	500 மீட்டர் சுற்றளவில் தற்போதுள்ள ஒரு குவாரி மற்றும் ஒரு முன்மொழியப்பட்ட குவாரி உள்ளது. இந்த குவாரிக்கு சுற்றுச்சூழல் அனுமதி பெறப்பட்டவுடன் ஒரு கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழுவை அமைக்க முன்மொழியவர் முன்முயற்சி எடுப்பார்.	-
2	பசுமை மண்டல மேம்பாடு, தண்ணீர் தெளித்தல், மரம் நடுதல், வெடித்தல் போன்ற உறுதிமொழிகளை திறம்பட செயல்படுத்த உறுப்பினர்கள் தங்களுக்கிடையேயான ஒருங்கிணைந்து செயல்பட வேண்டும்.	ஒப்புக்கொண்டார். இணங்கப்படும்.	-
3	அமைக்கப்பட்ட குழுவின் உறுப்பினர்களின் பட்டியல் சுரங்க குத்தகை நிறைவேற்றப்படுவதற்கு முன்பு AD/சுரங்கங்களுக்கு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும், மேலும் இது ஒவ்வொரு ஆண்டும் AD/சுரங்கங்களுக்கு புதுப்பிக்கப்படும்.	ஒப்புக்கொண்டார். சுற்றுச்சூழல் அனுமதி பெற்று அமைக்கப்பட்ட குழுவின் உறுப்பினர்களின் பட்டியல் AD/சுரங்கங்களுக்கு சமர்ப்பிக்கப்படும்.	-
4	விரிவான செயல்பாட்டுத் திட்டம் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும், அதில் கிளஸ்டரில் அமைந்துள்ள அருகிலுள்ள குவாரியைப் பொறுத்தவரை வெடிப்பு அதிர்வெண், தனிநபர் குவாரி வழித்தட வரைபடம் மற்றும்	ஒப்புக்கொண்டார். கிளஸ்டர் பகுதியில் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள அனைத்து குவாரிகளுக்கும் சுற்றுச்சூழல் அனுமதி கிடைத்தவுடன் கிளஸ்டர் சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கான	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	நெட்வொர்க் வடிவில் இழுத்துச் செல்லும் சாலைகளைப் பயன்படுத்துதல் ஆகியவை அடங்கும்.	செயல்பாட்டுத் திட்டத்தின் விவரங்கள் சமர்ப்பிக்கப்படும்.	
5	ஆபத்து மற்றும் அவசரகால மேலாண்மை திட்டம், தீ பாதுகாப்பு மற்றும் வெளியேற்றத் திட்டம் மற்றும் கிளஸ்டர் தொடர்பான நிலையான வளர்ச்சி இலக்குகள் குறித்தும், குறிப்பாக பலத்த மழை போன்ற இயற்கை பேரிடர்களின் போது, குழுமத்தில் வெள்ளம் மற்றும் வெளியேற்றத் திட்டம் ஆகியவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு தணிப்பு நடவடிக்கைகள் குறித்து குழு விவாதிக்கும்.	தனிப்பட்ட குவாரிக்கான இடர் மேலாண்மை திட்டம் இந்த அறிக்கையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. கிளஸ்டர் வேலை நிலையைப் பொறுத்தவரை, குழு அமைக்கப்பட்டவுடன், ஒரு கிளஸ்டர் இடர் மேலாண்மை மற்றும் வெளியேற்றத் திட்டம் ஆகியவை விரிவாக விரிவடைந்து, அது சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு முகமையிடம் சமர்ப்பிக்கப்படும்.	-
6	சட்டத்தின்படி அறிவியல் பூர்வமாகவும், முறையாகவும் நீடித்த சுரங்கத்தை நடைமுறைப்படுத்த கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழு சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை உருவாக்கும். வகுக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை செயல்படுத்துவதில் குழு ஆற்றிய பங்கு குறித்து விரிவாக எடுத்துரைக்கப்பட வேண்டும்.	கிளஸ்டருக்கான சுற்றுச்சூழல் கொள்கை கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழுவால் உருவாக்கப்படும், மேலும் இந்தக் கொள்கை EPA சட்டம், 1986 மற்றும் அதன் திருத்தங்கள், MoEF&CC/SEIAA மற்றும் பிற ஒழுங்குமுறை அமைப்புகளின் வழிகாட்டுதல்களுக்கு இணங்க இருக்கும். இந்த கொள்கை குவாரியில் காட்டப்படும்.	-
7	குழுமத்தின் கீழ் வரும் தனிநபர் குவாரிகளைப் பொறுத்தவரை மறுசீரமைப்பு உத்தி குறித்த செயல் திட்டத்தை இக்குழு முழுமையான முறையில் வழங்கும்.	ஒப்புக்கொண்டார். இது புள்ளி எண் 4 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளவாறு பூர்த்தி செய்யப்படும்.	-
8	சுரங்கத்தில் ஈடுபட்டுள்ள தொழிலாளர்கள் / ஊழியர்களின் ஆரோக்கியம் மற்றும் அருகிலுள்ள பொதுமக்களின் ஆரோக்கியம் குறித்து குழு விவாதிக்கும்.		
வேளாண்மை மற்றும் வேளாண் பல்லுயிர் பெருக்கம்			
9	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள விவசாய வயல்களில் தாக்கம்.	திட்டப் பகுதியில் வனப்பகுதி மற்றும் பாரம்பரிய நடைமுறைகள் இல்லை.	-

10	திட்ட தளத்தைச் சுற்றியுள்ள மண் தாவரங்கள் மற்றும் தாவரங்கள் மீதான தாக்கம்.	இருப்பினும், திட்ட இடத்தைச் சுற்றி சில விவசாய நிலங்கள் உள்ளன. விவசாய நிலங்களில் தூசி துகள்கள் வண்டல் படிவதால், குவாரி செயல்பாட்டால் இது பாதிக்கப்படலாம். ஈரமான துளையிடுதல், கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்பு மற்றும் திட்ட சாலைகளில் நீர் தெளித்தல் மற்றும் சாலைகளைச் சுற்றியுள்ள திட்ட திட்டம் போன்ற முறையான தூசி பிரித்தல் மூலம் இது கட்டுப்படுத்தப்படும். காற்றின் தர மாதிரியின் படி, காற்றின் தரத்தின் தாக்கம் 0.5 கி.மீ சுற்றளவுக்கு மட்டுப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. எனவே, 10 கி.மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள விவசாயம், வனவியல், மண் ஆகியவற்றில் எந்த பாதிப்பும் இல்லை.	
11	தாவரங்களின் வகைகள் பற்றிய விவரங்கள் முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியில் உள்ள மரங்கள் மற்றும் புதர்களின் எண்ணிக்கை மற்றும். அப்படியானால், முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியின் எல்லையில் அத்தகைய தாவரங்களை இடமாற்றம் செய்வது EMP இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகை பகுதியில் மரங்கள் இல்லை.	-
12	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டில் பல்லுயிர் பெருக்கம், இயற்கைச் சூழல், மண் நுண்ணுயிர் தாவரங்கள், விலங்கினங்கள் மற்றும் மண் விதை வங்கிகள் ஆகியவற்றை ஆய்வு செய்து இயற்கைச் சூழலைப் பராமரிப்பதற்கான வழிமுறைகளை பரிந்துரைக்க வேண்டும்.	இணங்கியது. விவரங்கள் பிரிவு 3.3.6, அத்தியாயம்- 3 மற்றும் பிரிவு 4.2, அத்தியாயம் 4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	115, 139
13	இப்பகுதியின் நிலையான மேலாண்மை மற்றும் சரக்குகள் மற்றும் சேவைகளின்	திட்டப் பகுதி மற்றும் அதன் சுற்றுப்புறங்களுக்கான நிலையான	179

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	ஓட்டத்திற்கான சுற்றுச்சூழல் அமைப்பை மீட்டெடுப்பதற்கான நடவடிக்கைகள் குறிப்பாக பரிந்துரைக்கப்பட வேண்டும்.	மேலாண்மைதிற்கான விரிவான செயல் திட்டம் EMP (அத்தியாயம் - 10) இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.	
14	அருகிலுள்ள அரசு புறம்போக்கு நிலங்கள், தோட்டக்கலை, வேளாண்மை மற்றும் கால்நடைகளில் உள்ள தோட்டங்களில் இத்திட்டத்தின் தாக்கம் குறித்து திட்ட முன்மொழிபவர் ஆய்வு செய்து வழங்க வேண்டும்.	இணங்கியது. விவரங்கள் அத்தியாயம் - 4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	130
காடுகள்			
15	காப்புக்காடுகளில் சுரங்கத்தின் தாக்கம் குறித்து திட்ட முன்மொழிபவர் விரிவான ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	மைய மற்றும் இடையக மண்டல பகுதியில் காப்புக்காடுகள் எதுவும் இல்லை. மைய மற்றும் தாங்கல் மண்டலத்தில் பொதுவாக காணப்படும் விலங்கினங்கள் பிரிவு 3.3.6., அத்தியாயம் - 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	115
16	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு காடுகள், தாவரங்கள், உள்ளூர் தாவரங்கள், பாதிக்கப்படக்கூடிய மற்றும் அழிந்து வரும் உள்நாட்டு தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் மீதான தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	இணங்கியது. விவரங்கள் பிரிவு 3.3.6, அத்தியாயம் - 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன	115
17	சுற்றுப்புறச் சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டில் நிற்கும் மரங்களின் தாக்கம் குறித்து ஆய்வு செய்ய வேண்டும். தற்போதுள்ள மரங்களுக்கு எண்ணிடப்பட்டு, பாதுகாப்புக்கு நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டும்.	பொருந்தாது. இது ஒரு வறண்ட தரிசு நிலம்.	-
18	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டில் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள், காப்புக்காடுகள், தேசிய பூங்காக்கள், வழித்தடங்கள் மற்றும் வன உயிரின பாதைகள் ஆகியவை திட்ட இடத்திற்கு அருகிலுள்ள பாதிப்புகள் குறித்து ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	மைய மற்றும் இடையக மண்டலப் பகுதியில் பாதுகாக்கப்பட்ட வனங்கள் எதுவும் இல்லை. தேசிய பூங்காக்கள், தாழ்வாரங்கள் மற்றும் வனவிலங்கு பாதைகள் இல்லை.	-
நீர் சூழல்			

19	நிலத்தடி நீர் நீரேற்று மற்றும் திறந்தவெளி கிணறுகள் மற்றும் ஆறுகள், குளங்கள், கால்வாய்கள், குளங்கள் போன்ற மேற்பரப்பு நீர்நிலைகளின் எண்ணிக்கையை விவரிக்கும் நீர்மட்டத்தின் வரைபடத்தை பரிசீலித்து நீர் புவியியல் ஆய்வு. உண்மையான கண்காணிக்கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில், வேலை செய்வது நிலத்தடி நீரை வெட்டுமா என்பதை தெளிவாகக் காட்டலாம். இது தொடர்பாக தேவையான தரவு மற்றும் ஆவணங்கள் வழங்கப்படலாம், இது முழு சுரங்க குத்தகை காலத்தையும் உள்ளடக்கியது.	புகழ்பெற்ற நிறுவனத்தில் ஹைட்ரோஜியாலஜிக்கல் ஆய்வு நடந்து வருகிறது; இறுதி EIA EMP அறிக்கை நீரியல் ஆய்வுகளுடன் இணைக்கப்படும்.	-
20	அரிப்பு தடுப்பு நடவடிக்கைகள்.	இந்த குவாரியில் கழிவு உற்பத்தி (ஓபி) இல்லை. இருப்பினும், மழைக்காலம் காரணமாக அரிப்பு ஏற்படலாம், அது குவாரி பகுதிக்குள் மட்டுப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் - 4 இன் பிரிவு 4.2 முதல் 4.5 வரை விளக்கப்பட்டுள்ளன.	139 - 158
21	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள அருகிலுள்ள கிராமங்கள், நீர்நிலைகள் / ஆறுகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் பலவீனமான பகுதிகளில் சுரங்கத்தின் தாக்கம் குறித்து விரிவான ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படும்.	இணங்கியது. அடிப்படை ஆய்வு விவரங்கள் பிரிவு 3.3, அத்தியாயம் - 3 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளன. எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கங்கள் மற்றும் அதன் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் பிரிவு 4.5, அத்தியாயம்- 4 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	88 - 136 154
22	நீர்நிலைகள் மற்றும் நீர்த்தேக்கங்களில் மீன் வாழ்விடங்கள் மற்றும் உணவு சங்கிலி / உணவுச் சங்கிலியில் ஏற்படும் தாக்கம் குறித்து திட்ட முன்மொழிபவர் ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	இந்த குவாரியில் இருந்து கழிவுநீர் உற்பத்தி இல்லை, எனவே இது பொருந்தாது.	-
23	திட்ட முன்மொழிபவர் செயல்பாடுகளால் இயற்கைச் சூழலில் ஏற்படக்கூடிய துண்டு	துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் காரணமாக சுற்றுச்சூழலில் துண்டு	130 - 154

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	துண்டான தாக்கம் குறித்த விவரங்களை ஆய்வு செய்து வழங்க வேண்டும்.	துண்டான தாக்கம் ஏற்படலாம். எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் - 4 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன.	
24	நீர்நிலைகளில் நீர்வாழ் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகள் மீதான தாக்கம் மற்றும் நிலப்பரப்பில் ஏற்படக்கூடிய வடுக்கள், அருகிலுள்ள குகைகள், பாரம்பரிய தளங்கள் மற்றும் தொல்லியல் தளங்களுக்கு ஏற்படக்கூடிய சேதங்கள், காட்சி மற்றும் அழகியல் தாக்கங்கள் ஆகியவற்றை திட்ட முன்மொழிபவர் ஆய்வு செய்து வழங்க வேண்டும்.	• 10 கி.மீ சுற்றளவை உள்ளடக்கிய தாவர மற்றும் விலங்கின ஆய்வு அத்தியாயம் 3 இன் பிரிவு 3.3.6 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது. • திட்டப் பிரதேசத்தின் சுற்றுச்சூழல் தொடர்பில் எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கங்கள் மிகவும் மிகக் குறைவு, மேலும் இது திட்டப் பகுதிக்குள் குறைக்கப்படும். • பாதுகாப்பு வலயப் பகுதியில் தாவர வளர்ச்சி மற்றும் அழகியலை மேம்படுத்துவதற்காக பசுமை வளையம் / தோட்டம் மேற்கொள்ளப்படும் (பிரிவு 4.2, அத்தியாயம் - 4 ஐப் பார்க்கவும்).	115 139
25	மண் வளம், மண் அரிப்பு, மண் இயற்பியல், இரசாயன கூறுகள் மற்றும் நுண்ணுயிர் கூறுகள் ஆகியவற்றில் ஏற்படும் தாக்கம் குறித்து குறிப்பு விதிமுறைகள் குறிப்பாக ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	மண் சுற்றாடலில் சுரங்கத்தின் தாக்கம் அத்தியாயம் 4 இன் பிரிவு 4.3 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளது.	145
26	ஈரநிலங்கள், நீர்நிலைகள், ஆறுகள், ஓடைகள், ஏரிகள் மற்றும் விவசாய இடங்கள் குறித்து சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	நீர் சுற்றாடலுக்கான எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கம் மற்றும் அதன் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 4 இன் பிரிவு 4.5 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	154
27	EIA பின்வருவனவற்றில் சுரங்க செயல்பாட்டின் தாக்கத்தை உள்ளடக்கும்: அ) சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் அழிவு காரணமாக ஹெட்ரோதெர்மல் / புவிவெப்ப விளைவு. ஆ) உயிரி புவி வேதியியல் செயல்முறைகள் மற்றும்	இந்த குவாரியில் இருந்து கழிவுநீர் உற்பத்தி இல்லை, எனவே இது பொருந்தாது.	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	சுற்றுச்சூழல் அழுத்தம் உள்ளிட்ட அதன் தடங்கள். இ) மேற்பரப்பு நீரோட்டங்களில் வண்டல் புவி வேதியியல்.		
ஆற்றல்			
28	இரைச்சல், காற்று, நீர், தூசி கட்டுப்பாடு ஆகியவற்றைக் கட்டுப்படுத்த எடுக்கப்படும் நடவடிக்கைகள் மற்றும் ஆற்றலை திறம்பட பயன்படுத்த எடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள் ஆகியவை வழங்கப்பட வேண்டும்.	இணங்கியது. விவரங்கள் பிரிவு 4.5 அத்தியாயம்- 4 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	154
காலநிலை மாற்றம்			
29	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு கார்பன் உமிழ்வை விரிவாக ஆய்வு செய்வதுடன், கார்பன் உமிழ்வைக் குறைப்பதற்கான நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்கும்.	- சிறந்த உபகரணங்கள் மட்டுமே பயன்படுத்தப்படும், அது சரியாகவும் தவறாகவும் பராமரிக்கப்படும். குறைந்த கார்பன் உமிழ்வை உறுதி செய்வதற்காக போக்குவரத்து வாகனங்களில் வழக்கமான வாகன பரிசோதனைகள் மேற்கொள்ளப்படும். - கார்பன் உமிழ்வை மேலும் குறைக்க, ஒரு நல்ல பசுமை வளையம் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. பிரிவு 4.3.6, அத்தியாயம் 4 ஐப் பார்க்கவும்.	149
30	பருவநிலை மாற்றம், வெப்பநிலை உயர்வு, மாசுபாடு மற்றும் மண்ணுக்கு மேலே மற்றும் மண்ணுக்கு கீழே உள்ள கார்பன் இருப்பு, மண் ஆரோக்கியம் மற்றும் இயற்பியல், ரசாயன மற்றும் உயிரியல் மண் அம்சங்கள் ஆகியவற்றின் தாக்கத்தை சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.		
31	பசுமை இல்ல வாயு உமிழ்வுக்கு வழிவகுக்கும் மாசுபாட்டின் மீது சுரங்கத்தின் தாக்கம் மற்றும் உள்ளூர் வாழ்வாதாரத்தில் அதன் தாக்கம்.		
சுரங்க மூடல் திட்டம்			
32	சுரங்க குத்தகை காலம் முழுவதையும் உள்ளடக்கிய விரிவான சுரங்க மூடல் திட்டம் வெளியிடப்பட்ட துல்லியமான பகுதி தகவல் தொடர்பு உத்தரவின்படி.	இணங்கியது. சுரங்க மூடல் திட்டம் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் / துல்லியமான பகுதி தகவல் தொடர்பு உத்தரவில் இணைக்கப்பட்டுள்ளது மற்றும்	175

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		அது அத்தியாயங்களில் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.	
EMP			
33	தழுவல், தணிப்பு மற்றும் தீர்வு ஆகியவற்றுடன் விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் வெளியிடப்பட்ட துல்லியமான பகுதி தகவல் தொடர்பு உத்தரவுகளின்படி முழு சுரங்க குத்தகை காலத்தையும் உள்ளடக்கிய உத்திகள் மற்றும் நிலையான வளர்ச்சி இலக்குகளை அடைவதற்கான வாய்ப்புகள்.	இணங்கியது. அத்தியாயம் 10 இல் விவரங்கள் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	179
34	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டில், பசுமை மண்டல மேம்பாடு மற்றும் பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம் உள்ளிட்ட சுரங்க மூடல் திட்டத்திற்கான பட்ஜெட்டுடன் மின்னணு மேலாண்மை திட்டம் குறித்து விரிவான ஆய்வை மேற்கொள்ள வேண்டும்.	0.35.5 ஹெக்டேர் பாதுகாப்பு மண்டலப் பகுதிக்குள் 355 மரக்கன்றுகள் மற்றும் குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே 200 மரக்கன்றுகள் அமைக்க பசுமை மண்டல மேம்பாட்டுத் திட்டம் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. - இதற்காக மூலதனச் செலவு ரூ.8.94 இலட்சமும், தொடர் செலவு ரூ.10.94 இலட்சமும் 5 ஆண்டு ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. - மொத்த EMP செலவின் பிரிப்பு அத்தியாயம் 10 இன் அட்டவணை 10.2 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.	- 184-187
இடர் மதிப்பீடு			
35	சுரங்கத்தின் செயல்பாட்டு மற்றும் செயல்பாட்டிற்குப் பிந்தைய கட்டங்களின் போது எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள் உட்பட ஆபத்து மதிப்பீடு மற்றும் மேலாண்மை திட்டத்தை வழங்குதல்.	இணங்கியது. அத்தியாயம் 7 இல் விவரங்கள் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	167
பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம்			
36	பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் மற்றும் பேரிடர் தணிப்பு நடவடிக்கைகளை வழங்குதல்.	இணங்கியது. அத்தியாயம் 7 இல் விவரங்கள் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	175
மற்றவைகள்			

37	அங்கீகரிக்கப்பட்ட குடியிருப்புகள், பள்ளிகள், தொல்லியல் தளங்கள், கட்டமைப்புகள், ரயில் பாதைகள், சாலைகள், நீரோடைகள், ஓடை, வாரி, கால்வாய், கால்வாய், ஆறு, ஏரி குளம், குளம் போன்ற நீர்நிலைகள் தொடர்பான 300 மீ சுற்றளவைக் குறிப்பிட்டு திட்ட முன்மொழிபவர் VAO சான்றிதழை வழங்க வேண்டும்.	முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதியிலிருந்து 300 மீட்டருக்குள் வரலாற்று இடங்கள், பள்ளிகள், கல்லறைகள், உயர் அழுத்த மற்றும் தாழ்வழுத்த கோடுகள், பறவைகள் சரணாலயங்கள் மற்றும் வனவிலங்கு சரணாலயங்கள் எதுவும் இல்லை. இது தொடர்பாக, திட்ட முன்மொழிபவருக்கு புளியம்பட்டி கிராம நிர்வாக அலுவலரிடமிருந்து அதிகாரப்பூர்வ கடிதம் கிடைத்துள்ளது, கடித நகல் இணைப்பு - 5 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.	இணைப்பு எண்-5
38	30.09.2020 மற்றும் 20.10.2020 தேதியிட்ட மத்திய சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் பருவநிலை மாற்ற அமைச்சக அலுவலக குறிப்பான FN.22-65/2017-1A.11I இன் படி, பொதுமக்கள் ஆலோசனையின் போது எழுப்பப்பட்ட கவலைகளை முன்மொழிபவர் நிவர்த்தி செய்ய வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட அனைத்து நடவடிக்கைகளும் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தின் ஒரு பகுதியாக இருக்க வேண்டும்.	குறிப்பிடப்பட்டது. இது இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் பூர்த்தி செய்யப்படும்.	-
39	பிளாஸ்டிக் மற்றும் மைக்ரோபிளாஸ்டிக் காரணமாக சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படக்கூடிய மாசுபாடு குறித்து திட்ட முன்மொழிபவர் ஆய்வு செய்து வழங்க வேண்டும். சுரங்கத்தின் போது சிந்திக்கப்படும் செயல்பாடுகள் காரணமாக நீர்வாழ் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் நன்னீர் அமைப்புகளில் பிளாஸ்டிக் மற்றும் மைக்ரோபிளாஸ்டிக்கின் சுற்றுச்சூழல் அபாயங்கள் மற்றும் தாக்கங்கள் குறித்து ஆய்வு செய்யப்பட்டு தெரிவிக்கப்படலாம்.	இணங்கியது. திட்டப் பகுதிக்கு விரிவான திடக்கழிவு மேலாண்மை அமைப்பை பொதுமக்கள் குழுவடிவமைத்துள்ளது, மேலும் இது முறையான விழிப்புணர்வு மற்றும் அறிவிப்பு பலகைகள் மூலம் செயல்படுத்தப்படும். பெயர்ப்பலகைகள் வட்டார மொழி (தமிழ்) மற்றும் பொது மொழி (ஆங்கிலம்) என இரண்டு மொழிகளில் இருக்கும். பிளாஸ்டிக் கழிவுகள் உற்பத்தி மிகவும் மிகக் குறைவு, அவை மூல மட்டத்திலிருந்து குறிப்பிட்ட குப்பைத் தொட்டியில் சேகரிக்கப்பட்டு	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	நகராட்சி தொட்டிகள் மூலம் அகற்றப்படும்.	

(கனிமங்களின் சுரங்கம்) நிலையான குறிப்பு விதிமுறைகள்

1.1	1994-ம் ஆண்டு முதல் ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி விவரங்கள் கொடுக்கப்பட வேண்டும். 1994-க்கு முந்தைய எந்த ஆண்டிலும் எட்டப்பட்ட அதிகபட்ச உற்பத்தி இதுவாகும். 1994 ஆம் ஆண்டுக்கு முன்னர் எட்டப்பட்ட அதிகபட்ச உற்பத்தியான சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிவிக்கை 1994 நடைமுறைக்கு வந்த பின்னர் உற்பத்தியில் ஏதேனும் அதிகரிப்பு ஏற்பட்டுள்ளதா என்பதையும் திட்டவட்டமாக அறிவிக்க வேண்டும்.	பொருந்தாது. இது ஒரு விதிமீறல் வகை திட்டம் அல்ல. இந்த முன்மொழிவு B1 பிரிவு கிளஸ்டர் நிலைமைக்கு சுற்றுச்சூழல் அனுமதி வழங்குவதற்காக உள்ளது.	
1.2	சுரங்கத்தின் சரியான குத்தகைதாரர் முன்மொழிபவர் என்பதற்கு ஆதரவான ஆவணத்தின் நகல் வழங்கப்பட வேண்டும்.	அனைத்து குத்தகைதாரர்களின் பெயரில் உள்ள துல்லியமான பகுதி தகவல் தொடர்பு கடிதத்தின் நகல் இணைப்பு 2 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.	
1.3	சுரங்க குத்தகை பகுதி, உற்பத்தி அளவுகள், கழிவு உற்பத்தி மற்றும் அதன் மேலாண்மை, சுரங்க தொழில்நுட்பம் போன்றவற்றின் அடிப்படையில் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம், EIA மற்றும் பொது விசாரணை உள்ளிட்ட அனைத்து ஆவணங்களும் ஒன்றுடன் ஒன்று இணக்கமாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் குத்தகைதாரரின் பெயரில் இருக்க வேண்டும்.	குறிப்பிடப்பட்டது மற்றும் ஒப்புக்கொண்டது.	
1.4	சுரங்க குத்தகை பகுதியின் அனைத்து மூலை ஆயத்தொலைவுகளும், உயர் தெளிவுத்திறன் கொண்ட படங்கள் / டோபோ ஷீட், நிலப்பரப்பு தாள், புவியியல் மற்றும் இப்பகுதியின் புவியியல் ஆகியவற்றில் வழங்கப்பட வேண்டும்.	செயற்கைக்கோள் படங்களில் மிகைப்படுத்தப்பட்ட ஆயத்தொலைவுகள் மற்றும் அத்தியாயம் - 2 இல் படம் எண் - 2.2 என கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	66,133,134

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	முன்மொழியப்பட்ட பிரதேசத்தின் இவ்வாறான படிமம் நிலப் பயன்பாடு மற்றும் ஆய்வுப் பிரதேசத்தின் (மைய மற்றும் இடையக வலயம்) ஏனைய சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களை தெளிவாகக் காட்ட வேண்டும்.	புவியியல் மற்றும் புவியியல் வரைபடம் படம் எண் 3.25 3.26 அத்தியாயம் 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
1.5	இந்திய நில அளவைத் துறையின் டோபோ ஷீட்டில் 1:50,000 அளவுகோலில் பகுதியின் புவியியல் வரைபடம், பகுதியின் நில வடிவங்களின் புவியியல், தற்போதுள்ள கனிமங்கள் மற்றும் இப்பகுதியின் சுரங்க வரலாறு, முக்கிய நீர்நிலைகள், நீரோடைகள் மற்றும் ஆறுகள் மற்றும் மண்ணின் பண்புகள் ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் தகவல்கள் வழங்கப்பட வேண்டும்.	விவரங்கள் அத்தியாயம் 3 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளன	90
1.6	குவாரி நடவடிக்கைகளுக்காக உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள காணி பற்றிய விபரங்கள் சுரங்கம் மாநிலத்தின் நிலப் பயன்பாடு கொள்கைக்கு இணங்குகிறதா என்பது பற்றிய தகவல்களுடன் வழங்கப்படல் வேண்டும். சுரங்கத்திற்காக நிலத்தை திருப்பி விடுவது மாநில நில பயன்பாட்டு வாரியம் அல்லது சம்பந்தப்பட்ட அதிகாரியின் ஒப்புதலைப் பெற்றிருக்க வேண்டும்.	விண்ணப்பித்த பகுதி VAO., சுரங்க வருவாய் ஆய்வாளர், உதவி இயக்குநர் ஆகியோரால் ஆய்வு செய்யப்பட்டு, மாநில நில பயன்பாட்டுக் கொள்கையுடன் சாதாரணக் கல் குவாரி நடவடிக்கைக்கு ஏற்றது என்பதை உறுதிப்படுத்தினார். VAO சான்றிதழ் இணைப்பு 5 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.	
1.7	முன்மொழியும் கம்பனிக்கு அதன் பணிப்பாளர் சபையினால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட நன்கு வகுக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கொள்கை உள்ளதா என்பதை தெளிவாகக் குறிப்பிடப்படல் வேண்டும். அப்படியானால், சுற்றுச்சூழல் அல்லது வன விதிமுறைகள் / நிலைமைகளின் ஏதேனும் மீறல் / விலகல் / மீறல் ஆகியவற்றை கவனத்திற்கு கொண்டு வர பரிந்துரைக்கப்பட்ட இயக்க செயல்முறை / நடைமுறைகள் பற்றிய விளக்கத்துடன் EIA அறிக்கையில் குறிப்பிடப்படலாம்? சுற்றுச்சூழல்	சுற்றுச்சூழல் கொள்கை விபரங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன அத்தியாயம் - 10.	183

	பிரச்சினைகளைக் கையாள்வதற்கும், EC நிபந்தனைகளுக்கு இணங்குவதை உறுதி செய்வதற்கும் நிறுவனத்தின் படிநிலை அமைப்பு அல்லது நிர்வாக உத்தரவும் வழங்கப்படலாம். நிறுவனத்தின் இயக்குநர்கள் குழு மற்றும் / அல்லது பங்குதாரர்கள் அல்லது பங்குதாரர்களுக்கு இணங்காத / சுற்றுச்சூழல் விதிமுறைகளை மீறுவது குறித்து புகாரளிக்கும் முறையும் EIA அறிக்கையில் விவரிக்கப்படலாம்.		
1.8	சுரங்கப் பாதுகாப்பு தொடர்பான பிரச்சினைகள், நிலத்தடி சுரங்கத்தில் சரிவு ஆய்வு மற்றும் திறந்தவெளி சுரங்கம், வெடிப்பு ஆய்வு போன்றவற்றில் சரிவு ஆய்வு போன்றவை விரிவாக இருக்க வேண்டும். ஒவ்வொரு வழக்கிலும் முன்மொழியப்பட்ட பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளும் வழங்கப்பட வேண்டும்.	இது ஒரு திறந்தவெளி சுரங்கத் திட்டமாகும். வெடிப்பு விவரங்கள் அத்தியாயம்-2 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளன	79
1.9	ஆய்வுப் பகுதியானது சுரங்க குத்தகையைச் சுற்றியுள்ள 10 கி.மீ மண்டலத்தைக் கொண்டிருக்கும், மேலும் சுரங்கத்தின் ஆயுட்காலம் / குத்தகை காலத்திற்கு கழிவு உற்பத்தி போன்ற சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டில் உள்ள தரவுகள் இருக்க வேண்டும்.	அத்தியாயம் 2 இல் சுரங்க குத்தகையைச் சுற்றியுள்ள 10 கி.மீ மண்டலத்தை உள்ளடக்கிய ஆய்வுப் பகுதி	
1.10	வனப்பகுதி, விவசாய நிலம், மேய்ச்சல் நிலம், வனவிலங்கு சரணாலயம், தேசிய பூங்கா, விலங்கினங்களின் இடம்பெயர்ந்த பாதைகள், நீர்நிலைகள், மனித குடியிருப்புகள் மற்றும் ஏனைய சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களை வரையறுக்கும் ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாடு சுட்டிக்காட்டப்படல் வேண்டும். சுரங்க குத்தகை பகுதியின் நில பயன்பாட்டுத் திட்டம் செயல்பாட்டுக்கு முன், செயல்பாட்டு மற்றும் செயல்பாட்டிற்குப் பிந்தைய	குத்தகைப் பகுதியை ஆராய்வதற்கு செயற்கைக்கோள் படங்கள் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன மற்றும் நிலப் பயன்பாடு பற்றிய விபரங்கள் அத்தியாயம் 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	90

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	கட்டங்களை உள்ளடக்கிய வகையில் தயாரிக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். நில பயன்பாட்டில் மாற்றம் ஏற்பட்டால் ஏற்படும் தாக்கம் அளிக்கப்பட வேண்டும்.		
1.11	சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியே அதிக சுமை கிடங்குகளுக்கான நிலத்தின் பரப்பளவு, சுரங்க குத்தகையில் இருந்து தூரம், அதன் நில பயன்பாடு, ஆராய்ச்சி மற்றும் புழுத்துதல் பிரச்சினைகள் ஏதேனும் இருந்தால் போன்ற விவரங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும்.	சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே நிலத்தை ஓபி குப்பைகளுக்கு பயன்படுத்துவதற்கான திட்டம் எதுவும் இல்லை. இந்தத் திட்டத்தில் ஆராய்ச்சி மற்றும் நல்லுறவு பிரச்சினைகள் எதுவும் இல்லை.	
1.12	திட்டப் பகுதியில் வன நிலங்கள் ஏதேனும் ஈடுபாடு இருந்தால் அதை உறுதிப்படுத்தும் சான்றிதழை மாநில வனத்துறையில் உள்ள தகுதிவாய்ந்த அலுவலரிடமிருந்து வழங்க வேண்டும். வனங்களின் நிலை குறித்து திட்ட முன்மொழிபவர் ஏதேனும் முரண்பட்ட உரிமை கோரினால், அந்த இடத்தை மாநில வனத்துறை மற்றும் அமைச்சகத்தின் மண்டல அலுவலகத்துடன் இணைந்து ஆய்வு செய்து வனங்களின் நிலையை கண்டறியலாம், அதன் அடிப்படையில் மேற்கூறிய சான்றிதழ் வழங்கப்பட வேண்டும். இத்தகைய அனைத்து நேர்வுகளிலும், மாநில வனத்துறையின் பிரதிநிதிகள் வல்லுநர் மதிப்பீட்டுக் குழுக்களுக்கு உதவுவது விரும்பத்தக்கது.	இத்திட்டத்தில் வன நிலம் ஏதும் இல்லை.	
1.13	நிகர தற்போதைய மதிப்பு (NPV) மற்றும் ஈடுசெய்யும் காடு வளர்ப்பு (CA) உள்ளிட்ட உடைந்த பகுதி மற்றும் கன்னி வன நிலங்களுக்கான வன அனுமதியின் நிலை குறிப்பிடப்பட வேண்டும். வன அனுமதியின் நகலும் வழங்கப்பட வேண்டும்.	சுரங்க குத்தகை பகுதியில் வன நிலம் சம்பந்தப்பட்டிருப்பதால் பொருந்தாது.	
1.14	பழங்குடியினர் மற்றும் பிற பாரம்பரிய வனவாசிகள் (வன உரிமைகளை அங்கீகரித்தல்) சட்டம், 2006 இன் கீழ் வன	சுரங்க குத்தகை பகுதியில் வன நிலம் சம்பந்தப்பட்டிருப்பதால் பொருந்தாது.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	உரிமைகளை அங்கீகரிப்பதன் செயலாக்க நிலை குறிப்பிடப்பட வேண்டும்		
1.15	ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள RF / PF பகுதிகளில் உள்ள தாவரங்கள், தேவையான விவரங்களுடன், கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	- ஆய்வுப் பகுதியிலிருந்து 10 கி.மீ சுற்றளவில் காப்புக்காடு / சரணாலயங்கள் எதுவும் இல்லை. - கொடைக்கானல் வனவிலங்கு சரணாலயம் - 13.86 கி.மீ	89
1.16	சுரங்கத் திட்டத்தின் தாக்கம் ஆய்வுப் பகுதியின் வன உயிரினங்களின் மீது ஏற்படுத்தும் தாக்கத்தை அறிய ஒரு ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். சுற்றுப்புற வன உயிரினங்கள் மற்றும் பிற பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகளில் இத்திட்டத்தின் தாக்கம் மற்றும் அதன்படி, தேவையான விரிவான தணிப்பு நடவடிக்கைகள், செலவின தாக்கங்களுடன் வகுத்து சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும்.	உயிரியல் சூழலில் ஏற்படும் தாக்கம் அத்தியாயம் 3ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது	115
1.17	தேசிய பூங்காக்கள், சரணாலயங்கள், உயிர்க்கோள காப்பகங்கள், வனவிலங்கு வழித்தடங்கள், ராம்சார் தளம் புலிகள் / யானைகள் காப்பகங்கள் / (தற்போதுள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்டவை) இருப்பிடங்கள் சுரங்க குத்தகைக்கு விடப்பட்ட 10 கி.மீ தொலைவிற்குள் தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட வேண்டும், தலைமை வனவிலங்கு காப்பாளரால் முறையாக அங்கீகரிக்கப்பட்ட இருப்பிட வரைபடத்தின் மூலம் ஆதரிக்கப்பட வேண்டும். மேலே குறிப்பிட்டுள்ளவாறு சுற்றுச்சூழல் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த பகுதிகளுக்கு அருகாமையில் இருப்பதால் அத்தகைய திட்டங்களுக்கு தேவையான அனுமதியை தேசிய வனவிலங்கு வாரியத்தின் நிலைக்குழுவிடமிருந்து பெற்று	- ஆய்வுப் பகுதியிலிருந்து 10 கி.மீ சுற்றளவில் காப்புக்காடு / சரணாலயங்கள் எதுவும் இல்லை. - கொடைக்கானல் வனவிலங்கு சரணாலயம் - 13.86 கி.மீ	89

	அதன் நகல் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும்.		
1.18	ஆய்வுப் பகுதி [மைய மண்டலம் மற்றும் இடையக மண்டலம் (சுரங்க குத்தகையின் சுற்றளவின் 10 கி.மீ சுற்றளவு)] பற்றிய விரிவான உயிரியல் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படும். தாவர மற்றும் விலங்கினங்கள், அழிந்து வரும் நிலையில், உள்ளூர் மற்றும் ஆர்.இ.டி சிற்றினங்கள் பற்றிய விவரங்கள், மைய மற்றும் இடையக மண்டலங்களுக்கு தனித்தனியாக அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ளன. ஆய்வுப் பகுதியில் ஏதேனும் பட்டியலிடப்பட்ட விலங்கினங்கள் காணப்பட்டால், மாநில வனம் மற்றும் வனவிலங்குத் துறையுடன் கலந்தாலோசித்து அவற்றின் பாதுகாப்பிற்கான பட்ஜெட் ஒதுக்கீடுகளுடன் தேவையான திட்டம் தயாரிக்கப்பட வேண்டும் மற்றும் விவரங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும். இத்திட்டத்தினை செயல்படுத்துவதற்குத் தேவையான நிதி ஒதுக்கீடு திட்ட மதிப்பீட்டின் ஒரு பகுதியாக செய்யப்பட வேண்டும்.	விபரங்கள் திட்டத்தின் 10 கி.மீ சுற்றளவிற்குள் உயிரியல் ஆய்வு (தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள்) அத்தியாயம் 3 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளன	115
1.19	'தீவிரமாக மாசுபட்ட' என்று அறிவிக்கப்பட்ட பகுதிகள் அல்லது 'ஆரவல்லி சரகத்தின்' கீழ் வரக்கூடிய திட்டப் பகுதிகள் (சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கு நீதிமன்ற கட்டுப்பாடுகளை ஈர்க்கும்) ஆகியவற்றிற்கு அருகாமையில் இருப்பதும் குறிப்பிடப்பட வேண்டும், மேலும் தேவைப்படும் இடங்களில், மாநில மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியம் அல்லது மாநில சுரங்கத் துறை போன்ற பரிந்துரைக்கப்பட்ட அதிகாரிகளிடமிருந்து அனுமதி சான்றிதழ்களைப் பெற்று, முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கைகள் பரிசீலிக்கப்படும் வகையில் வழங்கப்பட வேண்டும்.	சுரங்கப் பகுதியின் ௧௦ கி.மீ சுற்றளவில் தீவிரமாக மாசுபட்ட பகுதி எதுவும் இல்லை. மேலும், இந்த திட்டம் 'ஆரவல்லி ரேஞ்சு' கீழ் வரவில்லை.	

1.20	இதேபோல், கடலோரத் திட்டங்களுக்கு, கடலோர ஒழுங்குமுறை மண்டல வரைபடம், எல்.டி.எல் எல்லை வரையறும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட முகமைகளில் ஒன்றால் முறையாக அங்கீகரிக்கப்பட்டது. எச்.டி.எல், சி.ஆர்.இசட் பகுதி, கடலோர ஒழுங்குமுறை மண்டலம் தொடர்பான சுரங்க குத்தகை அமைவிடம், சதுப்புநிலம் போன்ற கடலோர அம்சங்கள் ஏதேனும் இருந்தால் அவை வழங்கப்பட வேண்டும். (குறிப்பு: கடலோர ஒழுங்குமுறை மண்டலத்தின் கீழ் வரும் சுரங்கத் திட்டங்களும் சம்பந்தப்பட்ட கடலோர மண்டல மேலாண்மை ஆணையத்தின் ஒப்புதலைப் பெற வேண்டும்).	இந்தத் திட்டம் கடலோர ஒழுங்குமுறை மண்டலத்தின் கீழ் வரவில்லை.	
1.21	திட்டத்தால் பாதிக்கப்பட்ட மக்களுக்கான R&R திட்டம் / இழப்பீட்டு விவரங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும். ஆர் & ஆர் திட்டத்தைத் தயாரிக்கும் போது, தொடர்புடைய மாநில / தேசிய மறுவாழ்வு மற்றும் மீள்குடியேற்றக் கொள்கையைக் கருத்தில் கொள்ள வேண்டும். ஆதிதிராவிடர் மற்றும் பழங்குடியினர் மற்றும் சமுதாயத்தின் பிற நலிவடைந்த பிரிவினரைப் பொறுத்தவரை, அவர்களின் தேவைகளை மதிப்பிடுவதற்கு குடும்ப வாரியாக தேவை அடிப்படையிலான மாதிரி கணக்கெடுப்பு மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும், மேலும் மாநில அரசின் தொடர்புடைய துறைகளின் துறைசார் திட்டங்களை ஒருங்கிணைத்து அதற்கேற்ப செயல் திட்டங்கள் தயாரிக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். சுரங்க குத்தகை பகுதியில் அமைந்துள்ள கிராமம் (கள்) மாற்றப்படுமா இல்லையா என்பதை தெளிவாகக் கொண்டு வரலாம். கிராமங்களை மாற்றுவது தொடர்பான விஷயங்கள், அவற்றின் ஆராய்ச்சி	புனர்வாழ்வு மற்றும் மீள்குடியேற்றம் சம்பந்தப்பட்டுள்ளது. பட்டா நிலம் என வகைப்படுத்தப்பட்ட நிலம்	

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	மற்றும் மறுவாழ்வு மற்றும் சமூக-பொருளாதார அம்சங்கள் ஆகியவை அறிக்கையில் விவாதிக்கப்பட வேண்டும்.		
1.22	ஒரு பருவம் (பருவமழை அல்லாதது) [அதாவது மார்ச்-மே (கோடை காலம்); அக்டோபர்-டிசம்பர் (பருவமழைக்குப் பிந்தைய) ; டிசம்பர் - பிப்ரவரி (குளிர்காலம்)] மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியம் 2009 ஆம் ஆண்டின் அறிவிக்கையின்படி சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் குறித்த முதன்மை அடிப்படை தரவுகள், நீரின் தரம், இரைச்சல் அளவு, மண் மற்றும் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் சேகரிக்கப்பட்டு, AAQ மற்றும் அவ்வாறு தொகுக்கப்பட்ட பிற தரவுகள் EIA மற்றும் EMP அறிக்கையில் தேதி வாரியாக வழங்கப்பட வேண்டும். தளம் சார்ந்த வானிலை தரவுகளும் சேகரிக்கப்பட வேண்டும். கண்காணிப்பு நிலையங்களின் இருப்பிடம் ஆய்வுப் பகுதி முழுவதையும் பிரதிநிதித்துவப்படுத்தும் வகையில் இருக்க வேண்டும் மற்றும் முக்கிய கீழ்நோக்கி காற்றின் திசை மற்றும் உணர்திறன் ஏற்பிகளின் இருப்பிடத்தைக் கருத்தில் கொண்டு நியாயப்படுத்தப்பட வேண்டும். சுரங்க குத்தகைக்கு 500 மீட்டருக்குள் குறைந்தது ஒரு கண்காணிப்பு நிலையம் இருக்க வேண்டும். PM10 இன் கனிமவியல் கலவை, குறிப்பாக இலவச சிலிக்காவுக்கு, கொடுக்கப்பட வேண்டும்	கோடை மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை கோடை மண்டலம் மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு நடத்தப்பட்டது.ஆய்வுக் காலத்தின் போது தளம் குறிப்பிட்ட வானிலை தரவுகளும் சேகரிக்கப்பட்டன. கண்காணிப்பு இருப்பிட விவரங்கள் மற்றும் கண்காணிப்பு முடிவுகள் அத்தியாயம் 3 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன.	88
1.23	பிரதேசத்தின் வளியின் தரத்தில் திட்டத்தின் தாக்கத்தை முன்கூட்டியே கணிப்பதற்காக வளி தர மாதிரியாக்கம் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். கனிமங்களை எடுத்துச் செல்வதற்கான வாகனங்களின்	அத்தியாயம்-4 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளபடி AERMOD ஐப் பயன்படுத்தி சாதாரணக் கல் சுரங்கத் திட்டத்திற்கான காற்றின் தர மாடலிங் மேற்கொள்ளப்பட்டது	146

	இயக்கத்தின் தாக்கத்தையும் இது கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ள வேண்டும். பயன்படுத்தப்படும் மாதிரி மற்றும் மாடலிங் பயன்படுத்தப்படும் உள்ளீட்டு அளவுருக்கள் பற்றிய விவரங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும். காற்றின் தர வரையறைகள் தளத்தின் இருப்பிடம், உணர்திறன் ஏற்பிகளின் இருப்பிடம், ஏதேனும் இருந்தால் மற்றும் குடியிருப்பு ஆகியவற்றை தெளிவாகக் குறிக்கும் இருப்பிட வரைபடத்தில் காட்டப்படலாம். முதன்மையான காற்றின் திசையைக் காட்டும் காற்று ரோஜாக்களும் வரைபடத்தில் குறிப்பிடப்படலாம்.		
1.24	இத்திட்டத்திற்கான குடிநீர் தேவை, அதன் இருப்பு மற்றும் ஆதாரம் ஆகியவை வழங்கப்பட வேண்டும். விரிவான நீர் சமநிலையும் வழங்கப்பட வேண்டும். திட்டத்திற்கான நன்னீர் தேவை குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	திட்டம் மற்றும் ஆதாரத்திற்கான நீர் தேவை அத்தியாயம் 2 இல் விரிவாக கொடுக்கப்பட்டுள்ளது	73
1.25	திட்டத்திற்குத் தேவையான அளவு தண்ணீர் எடுக்க உரிய அலுவலரிடமிருந்து தேவையான அனுமதி வழங்கப்பட வேண்டும்.	பொருந்தாது வெளிப்புற ஆதாரங்களில் இருந்து தண்ணீர் எடுக்கப்படும்	
1.26	இத்திட்டத்தில் மேற்கொள்ளப்படவுள்ள நீர் சேமிப்பு நடவடிக்கைகள் பற்றிய விவரம் கொடுக்கப்பட வேண்டும். இத்திட்டத்தில் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள மழைநீர் சேகரிப்பு விவரங்கள் ஏதேனும் இருப்பின் அவற்றை வழங்க வேண்டும்.	மழைநீர் சேகரிப்பு நடவடிக்கைகள் உட்பட முன்மொழியப்பட்ட நீர் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 4 இல் கலந்துரையாடப்பட்டுள்ளன	
1.27	மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீரின் தரத்தில் இத்திட்டத்தின் தாக்கம் மதிப்பீடு செய்யப்பட்டு, தேவையான பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் தேவைப்பட்டால் வழங்கப்பட வேண்டும்.	மேற்பரப்பு மற்றும் நிலக்கீழ் நீர் சுற்றாடலில் திட்டத்தின் தாக்கம் மற்றும் தேவையான கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 4ல் கலந்துரையாடப்பட்டுள்ளன	139
1.28	உண்மையான கண்காணிக்கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில், வேலை செய்வது	நீர் புவியியல் ஆய்வு இறுதி EIA இல் சமர்ப்பிக்கப்படும்	

	நிலத்தடி நீரை வெட்டுமா என்பதை தெளிவாகக் காட்டலாம். இது தொடர்பாக தேவையான தரவுகள் மற்றும் ஆவணங்கள் வழங்கப்படலாம். நிலத்தடி நீர்மட்டத்தை குறுக்கிடும் பணி மேற்கொள்ளப்பட்டால், விரிவான நீர் புவியியல் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு அறிக்கை அளிக்கப்பட வேண்டும். இந்த அறிக்கையில் தற்போதுள்ள நீர்நிலைகள் மற்றும் இந்த நீர்நிலைகளில் சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தாக்கம் பற்றிய விவரங்கள் இடம்பெறும். நிலத்தடி நீருக்கு அடியில் வேலை செய்வதற்கும், நிலத்தடி நீரை நீரேற்றுவதற்கும் மத்திய நிலத்தடி நீர் ஆணையத்திடமிருந்து தேவையான அனுமதி பெற்று அதன் நகல் வழங்கப்பட வேண்டும்.		
1.29	குத்தகை பகுதி வழியாக செல்லும் பருவகால அல்லது வேறு ஏதேனும் ஓடை பற்றிய விவரங்கள் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட மாற்றம் / திசைதிருப்பல் ஏதேனும் இருந்தால் மற்றும் அதன் நீரியல் மீது அதன் தாக்கம் வெளிக்கணரப்பட வேண்டும்.	சுரங்கப் பகுதி வழியாக பருவகால நீரோடை அல்லது நல்லா பாயும் இல்லை.	
1.30	தளத்தின் உயரம், வேலை ஆழம், நிலத்தடி நீர் அட்டவணை போன்றவை பற்றிய தகவல்கள். AMSL மற்றும் bgl இரண்டிலும் வழங்கப்பட வேண்டும். இதற்காக ஒரு திட்ட வரைபடமும் வழங்கப்படலாம்.	மிக உயர்ந்த உயரம்: 353 AMSL ஆழம்: 72 மீ (தற்போதுள்ள தரை சுயவிவரத்திலிருந்து கீழே)	
1.31	ஒரு காலக்கெடுவுடன் கூடிய முற்போக்கான பசுமை மேம்பாட்டுத் திட்டம் அட்டவணை வடிவில் தயாரிக்கப்பட வேண்டும் (நேரியல் மற்றும் அளவு பரப்பு, தாவர இனங்கள் மற்றும் காலக்கெடுவைக் குறிக்கிறது) மற்றும் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும், மனதில் கொண்டு, திட்டம் தொடங்கியவுடன் முன்கூட்டியே செயல்படுத்தப்பட வேண்டும்.	ML பகுதியில் மரங்கள் இல்லை. வேலி மற்றும் தோட்டங்கள் அமைக்கும் பணி நடைபெற்று வருகிறது. பாதுகாப்பு வலயப் பகுதியில் தாவர வளர்ச்சி மற்றும் அழகியலை மேம்படுத்துவதற்காக பாதுகாப்பு வலயத்தில் பசுமை / மரக்கன்றுகள் மேற்கொள்ளப்படும்.	

	தோட்டம் மற்றும் ஈடுசெய்யும் காடு வளர்ப்புக்கான படிப்படியான திட்டம் தோட்டத்தின் கீழ் வர வேண்டிய பரப்பு மற்றும் நடப்பட வேண்டிய இனங்கள் ஆகியவற்றை தெளிவாகக் குறிப்பிட வேண்டும். ஏற்கெனவே நடப்பட்ட தோட்டங்களின் விவரங்கள் கொடுக்கப்பட வேண்டும். பசுமைப் பகுதிக்கு தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட தாவர இனங்கள் அதிக சுற்றுச்சூழல் மதிப்பைக் கொண்டதாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் உள்ளூர் மற்றும் உள்ளூர் இனங்கள் மற்றும் மாசுபாட்டைத் தாங்கும் இனங்களுக்கு முக்கியத்துவம் அளித்து உள்ளூர் மக்களுக்கு நல்ல பயன் தரக்கூடியதாக இருக்க வேண்டும்.	சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய நிலையில், 0.35.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் பசுமை மற்றும் தோட்டங்கள் நடப்படும்.	
1.32	இத்திட்டத்தினால் உள்ளூர் போக்குவரத்து உள்கட்டமைப்பில் ஏற்படும் பாதிப்புகள் குறிப்பிடப்பட வேண்டும். இத்திட்டத்தின் விளைவாக தற்போதைய சாலை வலையமைப்பில் (திட்டப் பகுதிக்கு வெளியே உள்ளவை உட்பட) லாரி போக்குவரத்து அதிகரிக்கும் என்று திட்டமிடப்பட வேண்டும், இது அதிகரித்து வரும் சுமையைக் கையாளும் திறன் கொண்டதா என்பதைக் குறிக்கிறது. உள்கட்டமைப்பை மேம்படுத்துவதற்கான ஏற்பாடுகள், சிந்திக்கப்பட்டால், (மாநில அரசு போன்ற பிற முகமைகள் எடுக்க வேண்டிய நடவடிக்கைகள் உட்பட) உள்ளடக்கப்பட வேண்டும். இந்திய சாலைப் காங்கிரசின் வழிகாட்டுதல்களின்படி திட்ட முன்மொழிபவர் போக்குவரத்தின் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	போக்குவரத்து ஆய்வு விவரங்கள் அத்தியாயம் 7 இல்	173
1.33	சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு உடனுக்குடன் தங்குமிடம் மற்றும் வசதிகள் பற்றிய விவரங்கள் சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு	வழங்கப்பட வேண்டிய வசதிகளின் விபரங்கள்	

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட வேண்டும்.		
1.34	சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய காணிப் பயன்பாடு மற்றும் சுரங்கப் பகுதிகளை மீட்டல் மற்றும் புனரமைத்தல் (திட்டங்களுடன் மற்றும் போதுமான எண்ணிக்கையிலான பிரிவுகளுடன்) சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கையில் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் கருத்தியல் திட்டம் மற்றும் பிரிவு அத்தியாயம் -2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது	84
1.35	இத்திட்டத்தின் தொழில் சுகாதார பாதிப்புகளை எதிர்பார்த்து, முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பு நடவடிக்கைகள் குறித்து விரிவாக விளக்கப்பட வேண்டும். பணியமர்த்தலுக்கு முந்தைய மருத்துவ பரிசோதனை மற்றும் காலமுறை மருத்துவ பரிசோதனை அட்டவணைகள் பற்றிய விவரங்கள் EMP இல் இணைக்கப்பட வேண்டும். சுரங்கப் பகுதியில் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள தேவையான வசதிகளுடன் திட்ட குறிப்பிட்ட தொழில் சுகாதார தணிப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவாக விவரிக்கப்படலாம்.	எதிர்பார்க்கப்படும் தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்புகள் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பு நடவடிக்கைகள் பற்றிய விவரங்கள் அத்தியாயம் 4 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன	156
1.36	இத்திட்டத்தின் பொது சுகாதாரத் தாக்கங்கள் மற்றும் பாதிப்பு மண்டலத்தில் உள்ள மக்களுக்கான தொடர்புடைய நடவடிக்கைகள் முறையாக மதிப்பீடு செய்யப்பட வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தீர்வு நடவடிக்கைகள் வரவு செலவுத் திட்ட ஒதுக்கீடுகளுடன் விரிவாக இருக்க வேண்டும்	குத்தகை பகுதியிலிருந்து க கி.மீ தொலைவில் கிராமங்கள் அமைந்துள்ளதால் பொது சுகாதாரத்தில் பெரிய தாக்கம் எதுவும் ஏற்படாது.	
1.37	திட்ட முன்மொழிவாளரால் வழங்கப்படவுள்ள சமூகப் பொருளாதார முக்கியத்துவம் மற்றும் உள்ளூர் சமூகத்திற்கு செல்வாக்கு செலுத்தும் நடவடிக்கைகள் குறிப்பிடப்பட வேண்டும். முடிந்தவரை, செயல்படுத்துவதற்கான காலக்கெடுவுடன் அளவு பரிமாணங்கள் வழங்கப்படலாம்.	CER மற்றும் CSR பற்றிய விவரங்கள் அத்தியாயம் எண் 8 இன் கீழ் விவாதிக்கப்படுகின்றன	176

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

1.38	சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகளைத் தணிப்பதற்கான விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் (EMP), இதில் நிலப் பயன்பாடு மாற்றம், விவசாயம் மற்றும் மேய்ச்சல் நிலங்களின் இழப்பு, ஏதேனும் இருப்பின், தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்புகள் ஏதேனும் இருந்தால், முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் விசேடமான பிற தாக்கங்கள் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியதாக இருக்க வேண்டும்.	திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் அத்தியாயம் 9 இல் விரிவாக கலந்தாலோசிக்கப்பட்டுள்ள து.	
1.39	பொது விசாரணை புள்ளிகள் மற்றும் திட்ட முன்மொழிபவரின் உறுதிப்பாடு மற்றும் அதை செயல்படுத்துவதற்கான பட்ஜெட் ஒதுக்கீடுகளுடன் காலக்கெடுவுடன் கூடிய செயல் திட்டம் வழங்கப்பட வேண்டும் மற்றும் திட்டத்தின் இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட வேண்டும்.	இறுதி EIA அறிக்கையின் போது பொது விசாரணை கருத்துகள் சமர்ப்பிக்கப்படும்	
1.40	திட்டத்திற்கு எதிராக நிலுவையில் உள்ள வழக்குகள் ஏதேனும் இருந்தால், திட்டத்திற்கு எதிராக எந்தவொரு நீதிமன்றமும் பிறப்பித்த உத்தரவு / உத்தரவு ஆகியவை வழங்கப்பட வேண்டும்.	இந்த திட்டத்திற்கு எதிராக எந்த வழக்கும் நிலுவையில் இல்லை.	
1.41	திட்டத்தின் செலவு (மூலதனச் செலவு மற்றும் தொடர் செலவு) மற்றும் EMP ஐ செயல்படுத்துவதற்கான செலவு ஆகியவை தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	90.54 இலட்சம்	
1.42	பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு சுற்றாதார தாக்க மதிப்பீடு/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்.	பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம் அத்தியாயம் 7 இல் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளது	175
1.43	திட்டம் நடைமுறைப்படுத்தப்பட்டால் திட்டத்தின் நன்மைகள் குறிப்பிடப்படுதல் வேண்டும். இத்திட்டத்தின் பயன்கள் சுற்றுச்சூழல், சமூகம், பொருளாதாரம், வேலைவாய்ப்பு வாய்ப்புகள் போன்றவற்றை தெளிவாகக் குறிக்கும்.	திட்டப் பயன்கள் அத்தியாயம் 8 இல் தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன.	176

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

1.44	மேற்கூறியவற்றைத் தவிர, கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ள பொதுவான புள்ளிகளும் பின்பற்றப்பட வேண்டும்:- d) EIA/EMP அறிக்கையின் நிறைவேற்றுச் சுருக்கம் e) அனைத்து ஆவணங்களும் அட்டவணை மற்றும் தொடர்ச்சியான பக்க எண்ணுடன் சரியாக குறிப்பிடப்பட வேண்டும். f) அறிக்கையில் குறிப்பாக அட்டவணைகளில் புள்ளி விவரங்கள் வழங்கப்படும்போது, தரவு சேகரிக்கப்பட்ட காலம் மற்றும் ஆதாரங்கள் குறிப்பிடப்பட வேண்டும். ஈ) திட்ட முன்மொழிபவர் நீர், காற்று, மண், சத்தம் போன்றவற்றின் அனைத்து பகுப்பாய்வு/சோதனை அறிக்கைகளையும் மத்திய சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் பருவநிலை மாற்ற அமைச்சகம்/தேசிய வேளாண் வங்கி அங்கீகாரம் பெற்ற ஆய்வகங்களைப் பயன்படுத்தி இணைக்க வேண்டும். அனைத்து அசல் பகுப்பாய்வு / சோதனை அறிக்கைகள் திட்டத்தின் மதிப்பீட்டின் போது கிடைக்க வேண்டும். உ) வழங்கப்பட்ட ஆவணங்கள் ஆங்கிலம் அல்லாத வேறு மொழியில் இருந்தால், ஆங்கில மொழிபெயர்ப்பு வழங்கப்படல் வேண்டும். ஊ) அமைச்சகத்தால் முன்பு வடிவமைக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டங்களின் சுற்றுச்சூழல் மதிப்பீட்டிற்கான கேள்வித்தாளும் பூர்த்தி செய்யப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். 9) சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கையைத் தயாரிக்கும் போது, இந்த அமைச்சகத்தின் இணையதளத்தில் உள்ள O.M. No. J1013/41/2006-IA.II(I) நாள் 4 ஆகஸ்ட், 2009 தேதியிட்ட Moef&CC ஆல் வழங்கப்பட்ட ஆலோசகர்களுக்கான அறிவுறுத்தல்கள் மற்றும் அறிவுறுத்தல்கள் பின்பற்றப்பட வேண்டும்.	EIA/EMP தயாரிக்கும் போது அனைத்து பொதுமக்களும் பின்பற்றப்படுகின்றன.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

h) அடிப்படை நோக்கம் மற்றும் திட்ட அளவுருக்களில் ஏதேனும் மாற்றங்கள் செய்யப்பட்டிருந்தால், (படிவம்-I மற்றும் TOR பெறுவதற்கான பி.எஃப்.ஆர் இல் சமர்ப்பிக்கப்பட்டுள்ளபடி) அத்தகைய மாற்றங்களுக்கான காரணங்களுடன் சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் பருவநிலை மாற்ற அமைச்சகத்தின் கவனத்திற்குக் கொண்டு வரப்பட வேண்டும், மேலும் அனுமதி கோரப்பட வேண்டும். வரைவு EIA/EMP இன் கட்டமைப்பு மற்றும் உள்ளடக்கத்தில் பொது விசாரணைக்குப் பிந்தைய மாற்றங்கள் (P.H. செயல்முறையிலிருந்து எழும் மாற்றங்களைத் தவிர) திருத்தப்பட்ட ஆவணங்களுடன் PH ஐ மீண்டும் நடத்துவதை உள்ளடக்கும். i) 30.5.2012 தேதியிட்ட சுற்றறிக்கை எண் J-11011/618/2010-IA.II(I) இன் படி, திட்டத்தின் தற்போதுள்ள செயல்பாடுகளுக்கான சுற்றுச்சூழல் அனுமதியில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள நிபந்தனைகளுக்கு இணங்கும் நிலை குறித்த சான்றளிக்கப்பட்ட அறிக்கை, பொருந்தக்கூடிய சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் காலநிலை மாற்ற அமைச்சின் பிராந்திய அலுவலகத்திலிருந்து பெறப்பட வேண்டும். i) EIA அறிக்கையில் பின்வருபவை இருக்க வேண்டும் (i) முக்கிய நிலப்பரப்பு அம்சங்கள், வடிகால் மற்றும் சுரங்கப் பகுதிகளின் வரையறைகளைக் குறிக்கும் பகுதியின் மேற்பரப்பு வரைபடம், (ii) புவியியல் வரைபடங்கள் மற்றும் பிரிவுகள் மற்றும் (iii) சுரங்கக் குழி மற்றும் வெளிப்புற குப்பைகளின் பகுதிகள், ஏதேனும் இருந்தால், அருகிலுள்ள பகுதியின் நில அம்சங்களை தெளிவாகக் காட்டுகின்றன.		

அத்தியாயம் 1

அறிமுகம்

1.1 அறிக்கையின் நோக்கம்

சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு (EIA) தீர்மானம் எடுப்பதற்கு முன்னர் திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல், சமூக மற்றும் பொருளாதார தாக்கங்களை இனங்காண பயன்படுத்தப்படும் ஒரு கருவியாகும். திட்ட திட்டமிடல் மற்றும் வடிவமைப்பின் ஆரம்ப கட்டத்தில் சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்களை கணித்தல், பாதகமான தாக்கங்களைக் குறைப்பதற்கான வழிகள் மற்றும் வழிமுறைகளைக் கண்டறிதல், உள்ளூர் சூழலுக்கு ஏற்ப திட்டங்களை வடிவமைத்தல் மற்றும் முடிவெடுப்பவர்களுக்கு கணிப்புகள் மற்றும் விருப்பங்களை வழங்குதல் ஆகியவற்றை இது நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.

திரு.S.அய்யப்பன் குத்தகைதாரர், திண்டுக்கல் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை உதவி இயக்குநரிடமிருந்து 1,01,880 கன மீட்டர் சாதாரணக் கல் மற்றும் 11,170 கன மீட்டர் கிராவல் 32 மீ ஆழம் வரை சுரங்கம் எடுக்க துல்லியமான பகுதி தகவல் கடிதம் பெற்றுள்ளார். தற்போதுள்ள ஆழம் 17 மீ எட்டப்பட்டது. இத்திட்டம் தமிழ்நாட்டின் திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தின் நில அளவை எண் புல எண்கள் 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி) இல் அமைந்துள்ளது. பயன்படுத்தப்பட்ட பகுதி முன்பு 30.05.2020 முதல் 29.05.2025 வரையிலான குத்தகை காலத்தில் இதே pp ஆல் இயக்கப்பட்டது. CCR பொருந்தும். அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி தற்போதுள்ள குழி பரிமாணம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

குழி எண்	நீளம் (அதிகபட்சம்) (மீ)	அகலம் (அதிகபட்சம்) (மீ)	ஆழம் (அதிகபட்சம்) (மீ)
I	78	20	1
II	59	33	12
III	68	32	17
IV	55	12	1

முந்தைய குவாரி நடவடிக்கைகளுக்கான குத்தகைப் பத்திரம், திண்டுக்கல் மாவட்ட ஆட்சியரின் 30.05.2020 தேதியிட்ட Roc.No.584/2018 (சுரங்கங்கள்) நடவடிக்கையின்படி செயல்படுத்தப்பட்டது, மேலும் தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி தாலுகா, புளியம்பட்டி கிராமத்தில் உள்ள S.F.Nos. 160/3, 160/4, 160/5, 159/1, 132/2B மற்றும்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

131/1C2(P) இல் 1.90.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் SEIAA-TN ஆல் Lr. No. SEIAA-TN/F.No.7010/1(a)/EC.No. 4168/2020 தேதியிட்ட 13.03.2020 இல் EC வழங்கப்பட்டது.

எனவே, 500 மீட்டர் சுற்றளவில் அமைந்துள்ள பின்வரும் முன்மொழியப்பட்ட மற்றும் தற்போதுள்ள குவாரிகள் காரணமாக இந்த முன்மொழியப்பட்ட குவாரி கிளஸ்டர் நிலைமையின் கீழ் வருகிறது. அதன் விவரம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 1.1 கிளஸ்டர் சுரங்க விவரங்கள்				
வ.எண்	குவாரி உரிமையாளரின் பெயர்	புல எண்	குத்தகை காலம்	பரப்பு
a. தற்போதுள்ள குவாரி				
1.	KNR கன்ஸ்ட்ரக்ஷன், புளியம்பட்டி, பழனி	புல எண்கள் 131/1A, 1B, 2A, 2B, 1C1, 132/1, 2A புளியம்பட்டி கிராமம், பழனி வட்டம், திண்டுக்கல் மாவட்டம்	கோப்பு எண் - 7721/2020 குத்தகை காலம் - 3.09.2022 முதல் 12.09.2027 வரை	4.83.5 ஹெக்டேர்
b. கைவிடப்பட்ட குவாரிகள்				
2	V.சௌந்தரபாண்டியன்	புல எண்கள். 160/6 (பகுதி) புளியம்பட்டி கிராமம், பழனி வட்டம், திண்டுக்கல் மாவட்டம்	26.10.2015 முதல் 25.10.2020 வரை	0.62.5 ஹெக்டேர்
c. முன்மொழியப்பட்ட குவாரி				
3.	S.அய்யப்பன், த/பெ. சிங்காரம் செட்டியார், எண். 93, லக்ஷ்மிபுரம், பழனி வட்டம், திண்டுக்கல்	புல எண்கள் 160/4, 159/1, 132/2B & 131/1C2 (பகுதி) புளியம்பட்டி கிராமம் பழனி வட்டம், திண்டுக்கல் மாவட்டம்	-	1.86.0 ஹெக்டேர்
கிளஸ்டரின் கீழ் உள்ள மொத்த பரப்பளவு		6.69.5 ஹெக்டேர்		

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிவிக்கை, 2006 மற்றும் அதன் தொடர்ச்சியான திருத்தங்களின்படி திரு.S.அய்யப்பன் சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி கிளஸ்டர் அட்டவணை 1 (a) கனிம சுரங்கத்தின் கீழ் வருகிறது. ஒட்டுமொத்த பரப்பளவு 6.69.5 ஹெக்டேர் அதாவது >5 ஹெக்டேர் என்பதால் இது மேலும் B1 பிரிவில் வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. குவாரிகளின் செயற்கைக்கோள் படம் படம் 1.1 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

படம் 1.1 கிளஸ்டர் குவாரிகளைக் காட்டும் செயற்கைக்கோள் படம்



EIA/EMP தயாரிப்பதற்கான ToR அடையாள எண். TO25B0108TN5875086N தேதி: 04/09/2025 மூலம் ஒப்புதல் அளிக்கப்பட்டது. இந்த அறிக்கை ஐந்து வருட காலத்திற்கு அதிகபட்சமாக 1,01,880 கன மீட்டர் சாதாரணக் கல் மற்றும் 11,170 கன மீட்டர் கிராவல் 32மீ BGL ஆழம் வரை (தற்போதுள்ள 17 மீ BGL ஆழம் உட்பட) உற்பத்தி செய்வதற்கான அங்கீகரிக்கப்பட்ட TOR உடன் இணங்க தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

1.2 திட்டம் மற்றும் திட்ட முன்மொழிபவரை அடையாளம் காணுதல்

தற்போதைய விண்ணப்பதாரர் திரு.எஸ்.அய்யப்பனால் 30.05.2020 முதல் 29.05.2025 வரை சுற்றுச்சூழல் அனுமதியுடன் செயல்படுத்தப்பட்ட குத்தகை இதுவாகும். இந்த வழக்கை எஸ்.இ.ஐ.ஏ.ஏ-திண்டுக்கல் வெளியிட்டுள்ளது. SEIAA-TN/F.No.7010/1(A)/EC. 13.03.2020 தேதியிட்ட எண்: 4168/2020 1.90.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவில், இப்போது தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில் புல எண். 160/3, 160/4, 160/5, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி) ஆகியவற்றில் மேலும் 5 ஆண்டுகளுக்கு முன்மொழிய திட்டமிட்டுள்ளது. சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிவிக்கை, 2006 மற்றும் அதன் தொடர்ச்சியான திருத்தங்களின்படி, இத்திட்டம் அட்டவணை 1 (a) பிரிவு B1 (குத்தகை பகுதி >5 முதல் 250 ஹெக்டேர்) கீழ் வருகிறது. முன்மொழியப்பட்ட திட்ட விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

(a) முன்மொழியப்பட்ட திட்ட விவரங்கள்

வ.எண்	விளக்கம்	நிலை / குறிப்புகள்
1.	துறை	நிலக்கரி அல்லாத சுரங்கம்
2.	திட்டத்தின் வகை	B1
3.	முன்மொழியப்பட்ட கனிமம்	சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல்
4.	குத்தகை வகை	புதிய திட்டம்
5.	பரப்பளவு	1.86.0 ஹெக்டேர்
6.	சுரங்கத்தின் முன்மொழியப்பட்ட ஆழம் மற்றும் அல்டிமேட்	32மீ BGL (தற்போதுள்ள 17 மீ BGL ஆழம் உட்பட)
7.	தற்போதுள்ள குழி ஆழம்	17மீ BGL
8.	சுரங்க முறை	திறந்தவெளி பகுதி இயந்திரமயமாக்கப்பட்டது
9.	குத்தகை காலம்	5 வருடங்கள்
10.	முன்மொழியப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் அனுமதி	5 வருடங்கள்
11.	ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி அளவு (32மீ ஆழம் வரை)	1,01,880 கன மீட்டர் சாதாரணக் கல் மற்றும் 11,170 கன மீட்டர் கிராவல்

(b) திட்ட முன்மொழிபவரின் விபரம்

முன்மொழியப்பட்ட குத்தகைதாரர் திரு.S.அய்யப்பன், சாதாரணக் கல் குவாரி துறையில் குவாரியை அடையாளம் காணுதல், இயக்குதல் மற்றும் சந்தைப்படுத்துதல் ஆகியவற்றில் சிறந்த அனுபவமுள்ள நபர். முன்மொழியப்பட்ட நிலம் பட்டா நிலம், தயவுசெய்து இணைப்பு எண் -6 ஐப் பார்க்கவும்.

(c) திட்ட முன்மொழிபவர் விவரங்கள்

முன்மொழிந்தவரின் பெயர் : S.அய்யப்பன்,

முன்மொழிபவரின் நிலை : தனிநபர்

முகவரி

த/பெ. சிங்காரம் செட்டியார்,

எண். 93, லக்ஷ்மிபுரம்,

பழனி வட்டம்,

திண்டுக்கல் மாவட்டம் - 624 601.

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

5 மீட்டர் பெஞ்ச் உயரம், 5 மீட்டர் பெஞ்ச் அகலம் மற்றும் ஒட்டுமொத்த பெஞ்ச் சாய்வு ஆகியவற்றுடன் கூடிய திறந்தவெளி பகுதி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட முறை 45 டிகிரிக்கும் குறைவாக உள்ளது. குவாரி செயல்பாட்டில் ஆழமற்ற ஜாக்ஹாமர் துளையிடுதல், வெடித்தல், தோண்டுதல், ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்து ஆகியவை அடங்கும்.

1.3.1 திட்டத்தின் அளவு மற்றும் இருப்பிடம்

(a) திட்டத்தின் அளவு

அட்டவணை 1.2 முன்மொழியப்பட்ட திட்ட விவரங்கள்		
வ.எண்.	அம்சம்	விளக்கம்
1	காணி வகை	பட்டா நிலம்
2	குத்தகை பரப்பளவு	1.86.0 ஹெக்டேர்
3	குத்தகை வகை	புதிய திட்டம்
4	புவியியல் வளம்	4,53,035 கன மீட்டர் சாதாரணக் கல் மற்றும் 16,816.25 கன மீட்டர் கிராவல்
5	சுரங்க இருப்புக்கள் (Ts)	1,01,880 கன மீட்டர் சாதாரணக் கல் மற்றும் 11,170 கன மீட்டர் கிராவல்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

6	சுரங்கத்தின் முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்	தரைமட்டத்திற்கு கீழே 32 மீ
7	குவாரி குழியின் இறுதி ஆழம்	தரைமட்டத்திற்கு கீழே 32 மீ

(b) திட்டத்தின் அமைவிடம்

முன்மொழியப்பட்ட திட்ட இடம் தமிழ்நாட்டின் திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில் அமைந்துள்ளது மற்றும் அதன் அட்சரேகை: 10°30'41.32"N முதல் 10°30'49.66"N மற்றும் தீர்க்கரேகை: 77°32'11.56"E முதல் 77°32'17.75"E வரை இந்திய நில அளவைத் தாள் எண் 58 F/ 10 உடன் அமைந்துள்ளது.

1.3.2 நாட்டிற்கும் பிராந்தியத்திற்கும் திட்டத்தின் முக்கியத்துவம்

இந்தியாவிலும் பிற நாடுகளிலும் சாதாரணக் கற்களுக்கு தேவை அதிகரித்து வருகிறது. கட்டுமானத் தொழில் இப்போது வேகமாக வளர்ந்து வருவதால், சாதாரணக் கற்களுக்கான தேவை அதிகரித்து வருகிறது. எனவே, இந்தத் திட்டம் சாதாரணக் கற்களின் தேவைக்கு பங்களிப்பது மட்டுமல்லாமல், அருகிலுள்ள கிராமங்களுக்கு வேலை வாய்ப்புகளையும் வழங்கும்.

1.4 ஆய்வின் நோக்கம் - மேற்கொள்ளப்பட்ட ஒழுங்குமுறை நோக்கத்தின் விவரங்கள் (குறிப்பு விதிமுறைகளின்படி):

எந்தவொரு சுரங்கத் திட்டமும் அதன் செயல்பாட்டின் போது திட்ட இடத்திற்கு அருகில் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகளை ஏற்படுத்தக்கூடும். சுற்றுச்சூழலின் பல்வேறு கூறுகளில் ஏற்படும் தாக்கங்களின் வகை மற்றும் தீவிரம் திட்டத்தின் தன்மை மற்றும் அதன் புவியியல் இருப்பிடத்தைப் பொறுத்து மாறுபடும். பௌதீக, உயிரியல் மற்றும் சமூக-பொருளாதார சுற்றுச்சூழல் மீதான சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வுகளின் ஊடாக திட்டத்தின் நிகர தாக்கங்களை அளவிட முடியும். சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வுகள் பிரதேசத்தின் சுற்றாடலைப் பாதுகாப்பதற்காக சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டமொன்றைத் தயாரிப்பதற்கான அடிப்படையொன்றை வழங்குகின்றன.

தமிழ்நாடு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு முகமை மற்றும் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தை தயாரிக்கும் நோக்கத்திற்காக EIA அறிவித்தல் 2006 மற்றும் அதன் அடுத்தடுத்த திருத்தங்களின் ஏற்பாடுகளுக்கு இணங்க ToR அடையாள எண். TO25B0108TN5875086N தேதி: 04/09/2025, (கோப்பு எண். 12472). இந்த சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வில் மைய மற்றும் இடையக மண்டலம் அதாவது திட்டப் பகுதியின்

குத்தகை பகுதி மற்றும் 10 கி.மீ சுற்றளவு ஆகியவை அடங்கும். கோடை காலம் 2025 (மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை) மற்றும் சுற்றுச்சூழலின் அனைத்து தனிப்பட்ட கூறுகளிலிருந்தும் உருவாக்கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில் தயாரிக்கப்பட்ட இந்த EIA அறிக்கை விரிவாக விவரிக்கப்பட்டுள்ளது. வினைத்திறன் மிக்க சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தை உருவாக்குவதற்காக கிடைக்கப்பெற்ற தகவல்களின் ஆழமான பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டுள்ளது.

1.4.1 தற்போதைய ஆய்வு

இந்த திட்டத்திற்கான சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு / சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் (EIA/EMP) நடத்த திட்ட முன்மொழிபவர் சேலம் குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ் நிறுவனத்தை நியமித்துள்ளார். இந்த குவாரியின் சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு மற்றும் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் சுற்றுச்சூழல் தொடர்பான அனைத்து தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகளை நிவர்த்தி செய்கிறது. மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை M/s உருவாக்கிய தரவுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டது EMP அறிக்கை.சென்னையில் உள்ள ஸ்ரீயன்ட் அனலிட்டிகல் & ரிசர்ச் லேப்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட் மற்றும் சேலம் குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ் நிறுவனத்தின் எஃப்ஏஇ உருவாக்கிய தரவுகள். இந்த ஆய்வு தற்போதுள்ள அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் நிலைமைகளை மதிப்பிடுகிறது. தற்போதைய ஆய்வின் நோக்கங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

- ✦ காற்று, நீர், இரைச்சல், போக்குவரத்து, பல்லுயிர் பல்வகைத்தன்மை, சமூகப் பொருளாதாரம் போன்ற பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் விளக்கங்களுக்கான முதன்மை கள கண்காணிப்பு மற்றும் இரண்டாம் நிலை தரவுகளின் ஊடாக தற்போதைய அடிப்படை நிலைமையை தயார் செய்தல்.
- ✦ சுற்றுப்புறச் சூழலை பாதிக்கும் சுரங்க நடவடிக்கைகளை இனங்காணுதல்
- ✦ முன்மொழியப்பட்ட திட்ட செயற்பாட்டின் தாக்கத்தை மதிப்பீடு செய்தல்
- ✦ தடுப்புத் தணிப்பு முறைகளை பரிந்துரைத்தல்
- ✦ சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு உள்ளடங்கலாக சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டமொன்றைத் தயாரித்தல்.
- ✦ பேரிடர் மேலாண்மை திட்டத்தைத் தயாரித்தல்.

1.4.2 வழக்குகளின் நிலை

இது சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி திட்டமாகும். இந்த திட்டத்திற்கு எதிராக வழக்கு / நீதிமன்ற வழக்கு எதுவும் நிலுவையில் இல்லை.

a. துல்லியமான பகுதி தொடர்பு:

திண்டுக்கல் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறையின் உதவி இயக்குநரிடமிருந்து 27.06.2025 தேதியிட்ட R.C.No.535/2025 (கனிமம்) மூலம் துல்லியமான பகுதி தகவல் தொடர்பு கடிதம் பெறப்பட்டது. கடித நகல் இணைப்பு - 2 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

b. சுரங்கத் திட்ட ஒப்புதல் கடிதம்:

தமிழ்நாடு சிறு கனிமச் சலுகை விதிகள், 1959 இன் விதி 19 (1), 41 மற்றும் 42 இன் கீழ் சுரங்கத் திட்டத்தை திட்ட முன்மொழிபவர் தயாரித்துள்ளார். இதற்காக திண்டுக்கல் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை உதவி இயக்குநர் 07.07.2025 தேதியிட்ட R.C.NO.535/2025/கனிமம் மூலம் ஒப்புதல் அளித்துள்ளார். ஒப்புதல் கடிதத்துடன் ஒப்புதல் அளிக்கப்பட்ட திட்டம் இணைப்பு - 3 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

c. 500 மீ சுற்றளவு குவாரி அம்சங்கள்:

07.07.2025 தேதியிட்ட Roc.No.535/2025/கனிமம் மூலம் திண்டுக்கல் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறையின் உதவி இயக்குநரிடமிருந்து திட்ட முன்மொழிபவர் அதிகாரப்பூர்வ கடிதத்தைப் பெற்றுள்ளார். கடித நகல் இணைப்பு - 4 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

d. திட்டப் பகுதியின் 300 மீட்டர் அம்சங்கள் தொடர்பான VAO சான்றிதழ்.

முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதியிலிருந்து 300 மீட்டருக்குள் வரலாற்று சிறப்புமிக்க இடங்கள், பள்ளிகள், கல்லறைகள், கோயில்கள், பறவைகள் சரணாலயங்கள் மற்றும் வனவிலங்கு சரணாலயங்கள் எதுவும் இல்லை. இது தொடர்பாக, திட்ட முன்மொழிபவருக்கு புளியம்பட்டி கிராம நிர்வாக அலுவலரிடமிருந்து 30.06.2025 தேதியிட்ட அதிகாரப்பூர்வ கடிதம் கிடைத்துள்ளது. கடித நகல் இணைப்பு - 5 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

e. திட்ட முன்மொழிபவர் உறுதிமொழி பத்திரம்:

மத்திய சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் பருவநிலை மாற்ற அமைச்சகத்தின் அலுவலக முறை எண் 3- 50/2017-IA இன் கீழ் திட்ட முன்மொழிபவர் பிரமாணப் பத்திரம் ஒன்றை

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

வெளியிட்டுள்ளார். 30.05.2018 தேதியிட்ட III(Pt.) 2014 ஆம் ஆண்டின் W.P. (C) 114 இல் 2.08.2017 அன்று பிறப்பித்த உத்தரவுக்கு இணங்க வேண்டும்.

f. முன்மொழியப்பட்ட குத்தகை பிரதேசத்தின் நில ஆவணம்:

உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள நிலம் பட்டா எண் 466 மற்றும் திரு.S.அய்யப்பன் (விண்ணப்பதாரர்) பட்டா எண் 36ல் திரு.பழனிசாமி அவர்களின் பெயரில் பட்டா நிலம் ஆகும். விண்ணப்பதாரர் மற்ற பட்டாதாரிடமிருந்து 11 ஆண்டுகளுக்கு ஒப்புதல் பெற்று அதை பதிவு செய்துள்ளார். பட்டா, அடங்கல், ஏ-பதிவேடு மற்றும் ஒப்புதல் ஆவணத்தின் நகல் பி.எஃப்.ஆர் இணைக்கப்பட்டுள்ளது

அத்தியாயம் 2 திட்ட விளக்கம்

2.1 திட்டத்தின் வகை

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகை பகுதியில் தோண்டுதல், வெடித்தல், ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்து ஆகியவற்றுடன் சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி செய்வதற்காக திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்கம் என்பது இத்திட்டத்தின் வகையாகும். இத்திட்டம் புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி) 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில் அமைந்துள்ளது.

சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிவிக்கை, 2006 மற்றும் அதன் அடுத்தடுத்த திருத்தங்களின்படி, இத்திட்டம் அட்டவணை 1 (a) பிரிவு B1 (குத்தகை பகுதி >5 முதல் 250 ஹெக்டேர் வரை) கீழ் வருகிறது, கிளஸ்டர் நிலைமையைக் கருத்தில் கொண்டு மொத்த கிளஸ்டர் பரப்பளவு 6.69.5 ஹெக்டேர் ஆகும். கிளஸ்டர் பகுதியில் அமைந்துள்ள சுரங்கங்களின் விவரங்கள் 07.07.2025 தேதியிட்ட Rc.No535/2025 (கனிமம்) மூலம் திண்டுக்கல் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறையின் உதவி இயக்குநரால் சான்றளிக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 2.1 500மீ சுற்றளவு கிளஸ்டர் சுரங்க விவரங்கள்				
வ.எண்	குவாரி உரிமையாளரின் பெயர்	புல எண்	குத்தகை காலம்	பரப்பு
a. தற்போதுள்ள குவாரி				
1.	KNR கன்ஸ்ட்ரக்ஷன், புளியம்பட்டி, பழனி	புல எண்கள் 131/1A, 1B, 2A, 2B, 1C1, 132/1, 2A புளியம்பட்டி கிராமம், பழனி வட்டம், திண்டுக்கல் மாவட்டம்	கோப்பு எண் – 7721/2020 குத்தகை காலம் - 3.09.2022 முதல் 12.09.2027 வரை	4.83.5 ஹெக்டேர்
b. கைவிடப்பட்ட குவாரிகள்				
2	V.சௌந்தரபாண்டியன்	புல எண்கள். 160/6 (பகுதி) புளியம்பட்டி கிராமம், பழனி வட்டம்,	26.10.2015 முதல் 25.10.2020 வரை	0.62.5 ஹெக்டேர்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		திண்டுக்கல் மாவட்டம்		
c. முன்மொழியப்பட்ட குவாரி				
3.	S.அய்யப்பன், த/பெ. சிங்காரம் செட்டியார், எண். 93, லக்ஷ்மிபுரம், பழனி வட்டம், திண்டுக்கல்	புல எண்கள் 160/4, 159/1, 132/2B & 131/1C2 (பகுதி) புளியம்பட்டி கிராமம் பழனி வட்டம், திண்டுக்கல் மாவட்டம்	-	1.86.0 ஹெக்டேர்
கிளஸ்டரின் கீழ் உள்ள மொத்த பரப்பளவு		6.69.5 ஹெக்டேர்		

500 மீ சுற்றளவிற்குள் (தற்போதுள்ள + முன்மொழியப்பட்ட + கைவிடப்பட்டது) (1 எண் + 1 எண் + 1 எண்) இந்த குத்தகை பகுதி உட்பட 6.69.5 ஹெக்டேர் வரை வேலை செய்கிறது. எனவே, கிளஸ்டர் சூழ்நிலை ToR இந்த திட்டத்திற்கு பொருந்தும்.

2.2 திட்டத்தின் தேவை

S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் தேவை.

அட்டவணை 2.1A திட்டத்தின் சிறப்பம்சங்கள்		
வ.எண்.	விவர வகை	விளக்கம்
1	துறை	1(a) நிலக்கரி அல்லாத சுரங்கம்
2	புதிய/தற்போதுள்ள திட்டம்	புதிய திட்டம்
3	வகை	B1
4	கனிமத்தின் தன்மை	இது ஏற்கனவே உள்ள குவாரி குத்தகைக்கு விண்ணப்பிக்கப்பட்ட பகுதி
5	குத்தகை காலம்	5 ஆண்டுகள்
6	புவியியல் இருப்பு	4,53,035 கன மீட்டர் சாதாரணக் கல் மற்றும் 16,816.25 கன மீட்டர் கிராவல்
7	சுரங்க இருப்புக்கள்	1,01,880 கன மீட்டர் சாதாரணக் கல் 11,170 கன மீட்டர் கிராவல்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

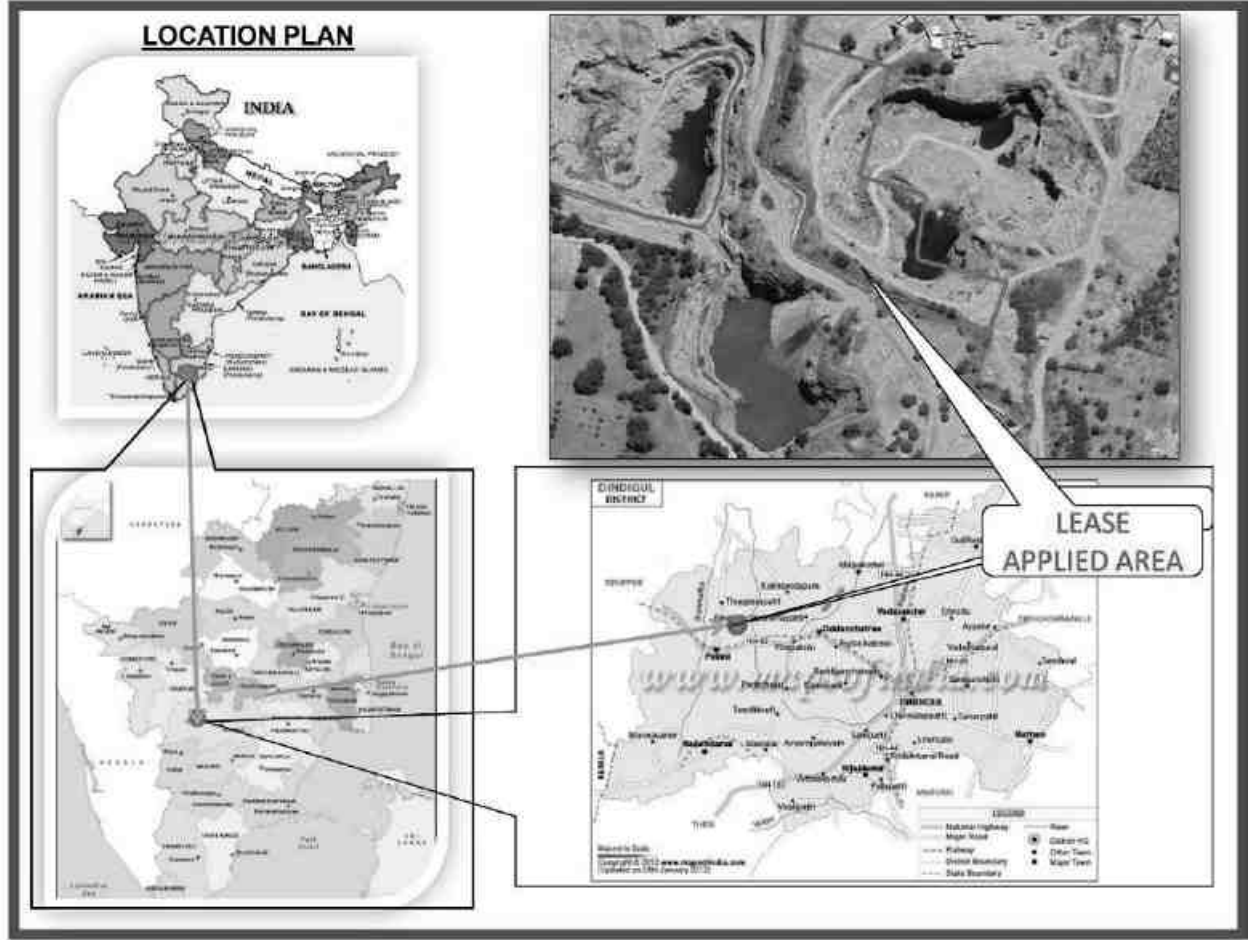
8	ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள உற்பத்தி அளவு (தரை மட்டத்திற்கு கீழே 32 மீ)	1,01,880 கன மீட்டர் சாதாரணக் கல் மற்றும் 11,170 கன மீட்டர் கிராவல்
9	கழிவு உற்பத்தி மற்றும் மேலாண்மை	இல்லை
10	தற்போதுள்ள ஆழம்	17 மீ (தரை மட்டத்திற்கு கீழே)
11	பெஞ்ச் உயரம் மற்றும் அகலம்	முன்மொழியப்பட்ட பெஞ்ச் உயரம் மற்றும் அகலம் முறையே 5.0 மீட்டர் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட பெஞ்ச்களின் எண்ணிக்கை 6+1 ஆகும்.
12	இறுதி குழி ஆழம்	தரைமட்டத்திற்கு கீழே 32 மீ
13	இறுதி பயன்பாடு	குவாரி செய்யப்பட்ட சாதாரணக் கல் அரசு மற்றும் பொதுத்துறை திட்டங்களுக்கான கட்டுமானத் தொழில்களுக்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது.

2.3 இடம் (பொதுவான இடம், குறிப்பிட்ட இடம், திட்ட எல்லை மற்றும் திட்ட தள வடிவமைப்பைக் காட்டும் வரைபடங்கள்):

இத்திட்டம் தமிழ்நாட்டின் திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில் அமைந்துள்ளது. அருகிலுள்ள ரயில் பாதை திண்டுக்கல் முதல் பழனி வரையிலான ரயில் பாதை - 5.85 கிமீ (SE) பகுதியில் உள்ளது. தேசிய நெடுஞ்சாலை (NH-83) திண்டுக்கல் - கோயம்புத்தூர் சாலை - 3.1 கி.மீ. மாநில நெடுஞ்சாலை (SH-83) பழனி - தாராபுரம் சாலை - 840 மீ (W) பகுதி. பொதுவான அமைவிடம் படம் 2.1 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. குறிப்பிட்ட இடம் படம் 2.2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 2.1 இருப்பிட வரைபடம்



அட்டவணை 2.2 திட்ட தளத்தின் ஒருங்கிணைப்புகள்			
மூலைகள்	ஒருங்கிணைப்புகள்		மூலைகளுக்கு இடையிலான தூரம்
	அட்சரேகை	தீர்க்கரேகை	
1	10° 30' 46.18N	77° 32' 11.56E	1-2 = 110.0மீ
2	10° 30' 49.66N	77° 32' 12.40E	2-3 = 76.0மீ
3	10° 30' 48.92N	77° 32' 14.79E	3-4 = 97.0மீ
4	10° 30' 45.85N	77° 32' 14.02E	4-5 = 52.8மீ
5	10° 30' 45.32N	77° 32' 15.69E	5-6 = 39.8மீ
6	10° 30' 44.03N	77° 32' 15.51E	6-7 = 15.6மீ
7	10° 30' 43.53N	77° 32' 15.47E	7-8 = 72.0மீ
8	10° 30' 42.88N	77° 32' 17.75E	8-9 = 50.2மீ
9	10° 30' 41.32N	77° 32' 17.26E	9-10 = 130.0மீ
10	10° 30' 43.25N	77° 32' 13.45E	10-11 = 37.2மீ
11	10° 30' 43.82N	77° 32' 12.37E	11-12 = 50.2மீ
12	10° 30' 45.37N	77° 32' 12.90E	12-1 = 47.8மீ

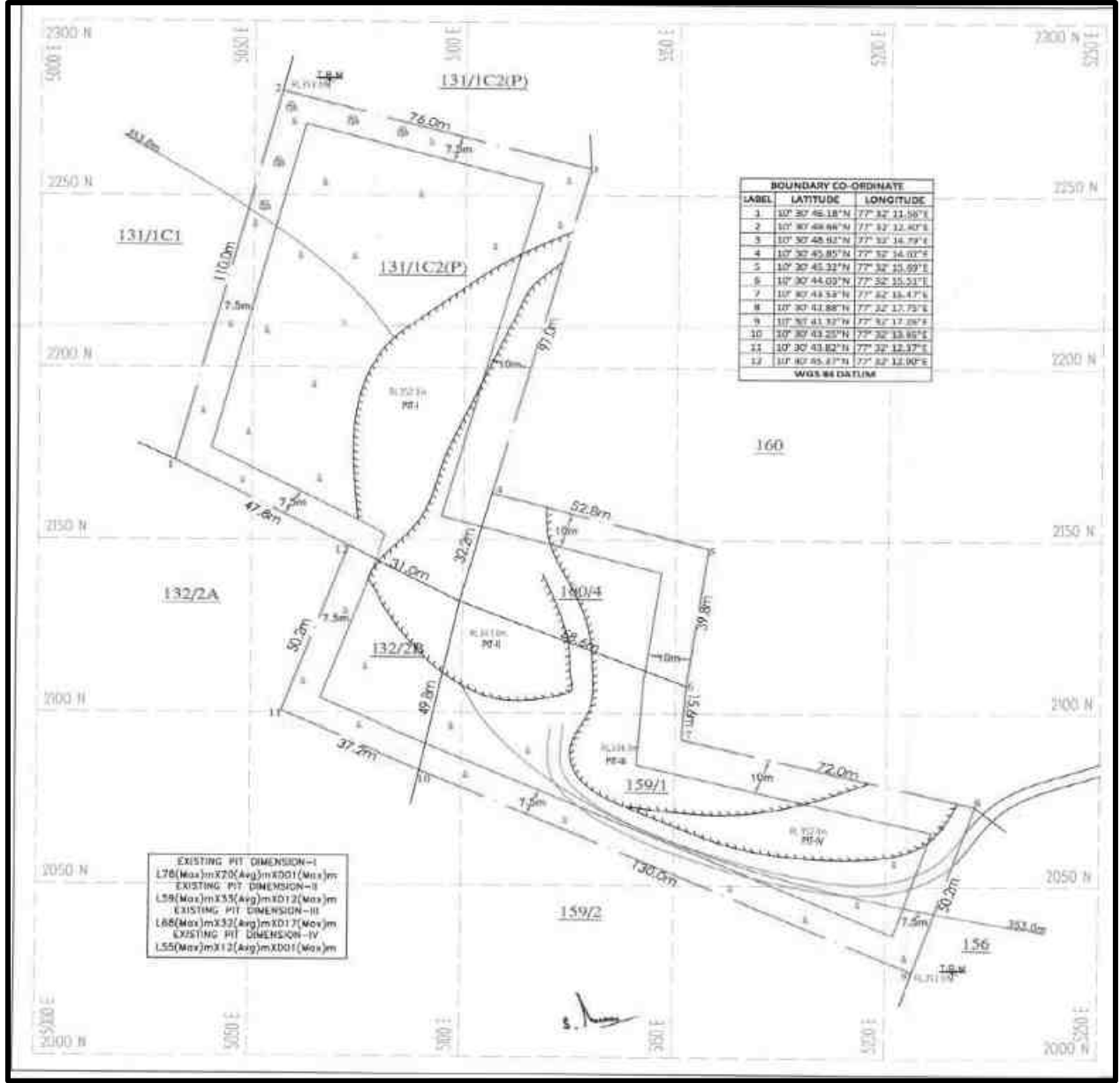
தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 2.2 திட்ட தளத்தைக் காட்டும் கூகிள் படம்



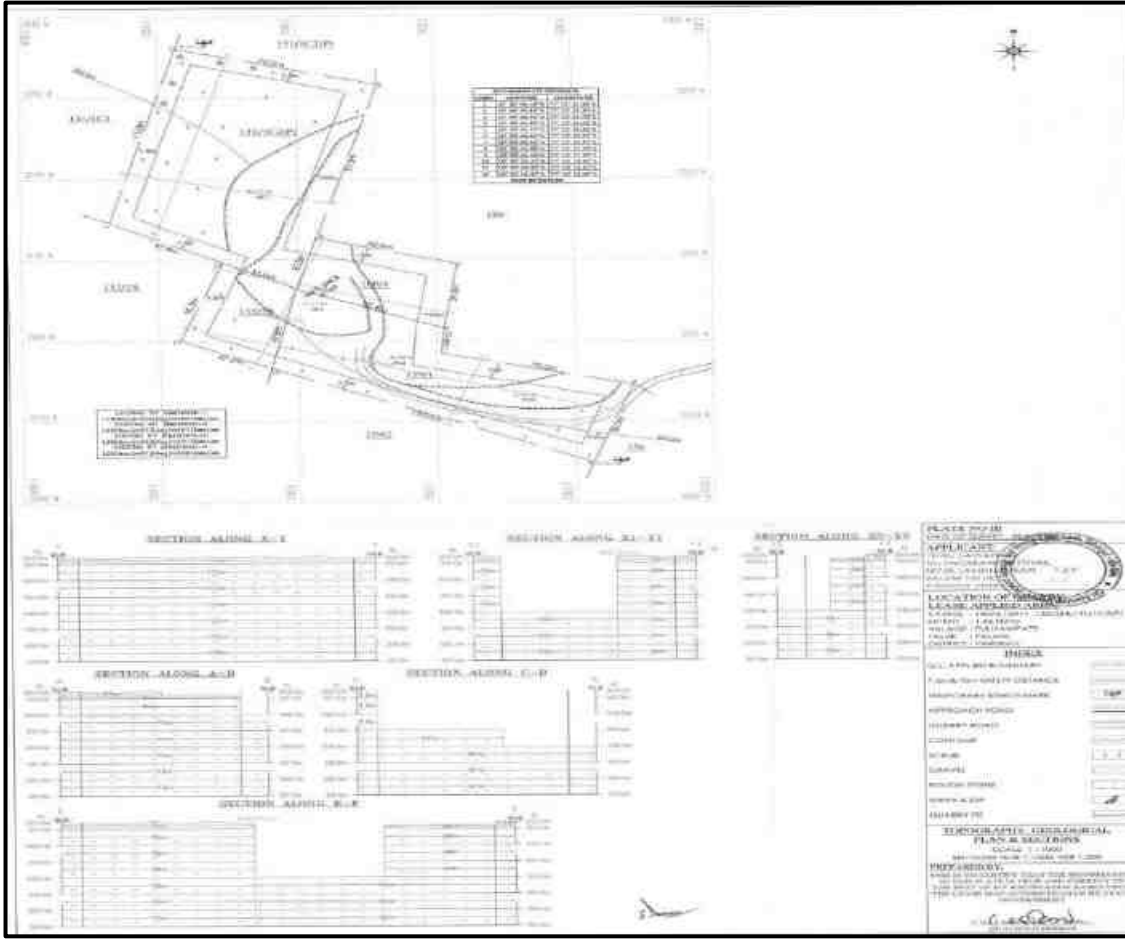
தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 2.3 திட்டப் பகுதியின் மேற்பரப்புத் திட்டம்



தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் - 2.4 திட்டப் பகுதியின் புனியியல் வரைபடம்



2.3.1 திட்டப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாடு

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகை பகுதி பட்டா நிலம் மற்றும் திட்ட நிலத்தின் நில பயன்பாட்டு முறை கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது அட்டவணை 2.3.

அட்டவணை 2.3 தற்போதைய நிலப் பயன்பாட்டு முறை			
வ.எண்.	நிலப் பயன்பாடு	தற்போதைய பகுதி (ஹெக்டேர்)	குவாரி இறுதி காலத்தில் பயன்படுத்தப்படும் பகுதி (ஹெக்டேர்)
1	குவாரி குழி	0.63.5	1.48.5
2	உள்கட்டமைப்பு	இல்லை	0.01.0
3	சாலைகள்	0.01.0	0.01.0
4	பசுமை வளையம்	0.02.0	0.35.5
5	பயன்படுத்தப்படாதவை	1.19.5	இல்லை
	மொத்தம்	1.86.0	1.86.0

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

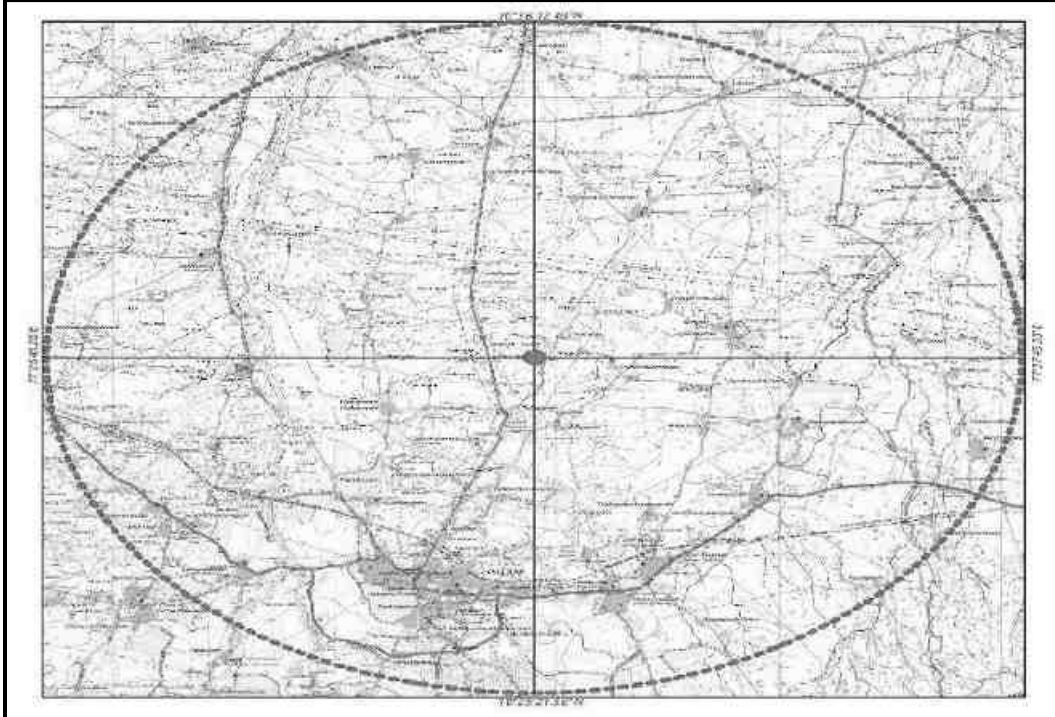
2.3.2 சுரங்க மூடல் கட்டத்தில் நிலப் பயன்பாடு

அட்டவணை 2.4 சுரங்க மூடல் கட்டத்தில் நிலப் பயன்பாடு		
வ.எண்.	நிலப் பயன்பாடு	குவாரி இறுதி காலத்தில் பயன்படுத்தப்படும் பகுதி (ஹெக்டேர்)
1	நீர்நிலைக்கு மீதமுள்ள பகுதி	1.48.5
2	பசுமை வளையம்	0.35.5
3	மீதமுள்ள பகுதி	0.02.0
மொத்தம்		1.86.0

2.3.3 குத்தகைப் பகுதியின் சிறப்பம்சங்கள்

வ.எண்	முக்கிய அம்சங்கள்	விளக்கம்
1	அருகிலுள்ள சாலை	புளியம்பட்டி - மேலக்கோட்டை கிராம சாலை - 190 மீ (E) (SH-83) பழனி - தாராபுரம் சாலை -840 மீ (W) (NH-83) திண்டுக்கல் - கோயம்புத்தூர் சாலை - 3.1 கி.மீ (S)
2	அருகிலுள்ள கிராமம்	புளியம்பட்டி கிராமம் - 720 மீ (S)
3	அருகிலுள்ள புகையிரத நிலையம்	பழனி இரயில் நிலையம் 6.09 கி.மீ (SW)
4	அருகிலுள்ள விமான நிலையம்	கோயம்புத்தூர் சர்வதேச விமான நிலையம் 78.92 கி.மீ (NW)

படம் 2.5 தற்போதுள்ள தள அம்சங்களைக் காட்டும் டோப்போ வரைபடம்



தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 2.6 திட்ட தள புகைப்படங்கள்



2.4 செயல்பாட்டின் அளவு அல்லது அளவு (உட்பட. திட்டத்திற்கு அல்லது அதற்குத் தேவையான தொடர்புடைய நடவடிக்கைகள்):

புவியியல் வளம் 4,53,035 கன மீட்டர் மற்றும் 16,816.25 கன மீட்டர் கிராவல், சுரங்க இருப்புக்கள் 1,01,880 கன மீட்டர் சாதாரணக் கல் மற்றும் 11,170 கன மீட்டர் கிராவல் உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது. நிலத்தின் விலை உட்பட ரூ.90.54 இலட்சம் ஆகும். EMPக்கான மூலதன செலவு ரூ. 8.94 லட்சம் மூலதன செலவு + ரூ.10.94 லட்சம் தொடர் செலவு லட்சம்/ஆண்டு.

2.4.1 சட்டரீதியான அனுமதிகள், அனுமதிகள், ஆட்சேபனையில்லா சான்றிதழ்கள், ஒப்புதல்களின் நிலை:

பல்வேறு சட்டங்கள், விதிகள் மற்றும் ஒழுங்குமுறைகளின் கீழ் இந்தத் திட்டத்திற்கு தேவைப்படும் / தேவையான அனைத்து சட்டப்பூர்வ அனுமதிகள், அனுமதிகள், தடையில்லாச் சான்றிதழ்கள், ஒப்புதல்கள் போன்றவற்றைப் பெற்ற பிறகு சுரங்கத் திட்டம் செயல்படுத்தப்படும்.

அட்டவணை - 2.5 சட்டரீதியான அனுமதிகள், அனுமதிகள், தடையில்லா சான்றிதழ், ஒப்புதல்களின் நிலை

வ.எண்	குறிப்புகள்	நிலை
1	சுரங்கத் திட்ட ஒப்புதல் நிலை	தமிழ்நாடு சிறு கனிமச் சலுகை விதிகள், 1959 இன் விதி 19(1) 41 மற்றும் 42 இன் கீழ் சுரங்கத் திட்டத்தை திட்ட முன்மொழிபவர் தயாரித்துள்ளார், மேலும் இது

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		07.07.2025 தேதியிட்ட Roc.No.535/2025/கனிமம், திண்டுக்கல் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறையின் உதவி இயக்குநரால் ஒப்புதல் அளிக்கப்பட்டுள்ளது
2	சுற்றுச்சூழல் அனுமதி நிலை	ToR அடையாள எண். TO25B0108TN5875086N தேதி: 04/09/2025 மூலம் பெறப்பட்ட ToR கடிதம்
3	நிறுவனத்திற்கான ஒப்புதல் வழங்குதல் (CTE)	EC வழங்கப்பட்டதிலிருந்து 30 நாட்களுக்குப் பிறகு (தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாடு வாரியத்தின் படி காலம்)
4	செயல்படுவதற்கான ஒப்புதல் வழங்குதல் (CTO)	EC வழங்கப்பட்டதிலிருந்து 30 நாட்களுக்குப் பிறகு (தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாடு வாரியத்தின் படி காலம்)

2.5 ஒப்புதல் மற்றும் செயல்படுத்தலுக்கான முன்மொழியப்பட்ட அட்டவணை

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்திற்கான ஒப்புதலுக்கான முன்மொழியப்பட்ட அட்டவணை பின்வருமாறு:

அட்டவணை - 2.6 ஒப்புதலுக்கான முன்மொழியப்பட்ட அட்டவணை

வ.எண்.	செயல்பாட்டு விளக்கம்	டிசம்பர் 2025	ஜனவரி 2026	பிப்ரவரி 2026	மார்ச் 2026
1	இறுதி EIA/EMP அறிக்கையை SEIAA-TN க்கு சமர்ப்பித்தல்				
2	SEAC மூலம் EC க்கான பரிசீலனை				
3	SEIAA க்கு SEAC இன் பரிந்துரை				
4	SEIAA மூலம் EC மானியம்				

சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிவிக்கை, 2006ன்படி முன்மொழியப்பட்ட அட்டவணை தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது

குறிப்பு: விண்ணப்பம் 19/07/2025 அன்று பரிவேஷ போர்ட்டில் சமர்ப்பிக்கப்பட்டது, 04.09.2025 அன்று TOR வழங்கப்பட்டது. கோடை காலத்தில் (மார்ச் முதல் மே 2025 வரை) அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு. காற்று (தடுப்பு மற்றும் கட்டுப்பாடு) சட்டம் 1981 பிரிவு 21 மற்றும் நீர் (மாசு தடுப்பு மற்றும் கட்டுப்பாடு சட்டம்) 1974 பிரிவு 25/26 ஆகியவற்றின் கீழ் எஸ்.இ.ஐ.ஏ.ஏ-டி.என், சி.டி.இ மற்றும் சி.டி.ஓ ஆகியவற்றிடமிருந்து இ.சி.ஐ.ஏ.ஏ., சி.டி.இ

மற்றும் சி.டி.ஓ ஆகியவற்றைப் பெற்ற பிறகு, தமிழ்நாடு மாநில மாசு கட்டுப்பாடு வாரியத்திடமிருந்து (டி.என்.பி.சி.பி) பெறப்படும்.

2.5.1 செயலாக்கம்

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தை செயல்படுத்துவது சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கு பொருந்தக்கூடிய தற்போதுள்ள சட்டங்கள் மற்றும் விதிகளின்படியும், மத்திய அல்லது மாநில அரசுகளால் அவ்வப்போது வெளியிடப்படும் எந்தவொரு சட்டம் / விதி / வழிகாட்டுதல்களின்படியும், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறையின் உதவி இயக்குநரால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் மற்றும் முற்போக்கான சுரங்க மூடல் திட்டத்தின் படியும் செய்யப்படும் . திண்டுக்கல், 07.07.2025 தேதியிட்ட Roc.No.535/2025/கனிமம் மூலம் வெளியிடப்பட்டது.

2.6 தொழில்நுட்பம் மற்றும் செயல்முறை விளக்கம்

2.6.1 திட்டத்திற்கான அடிப்படைத் தேவைகள்

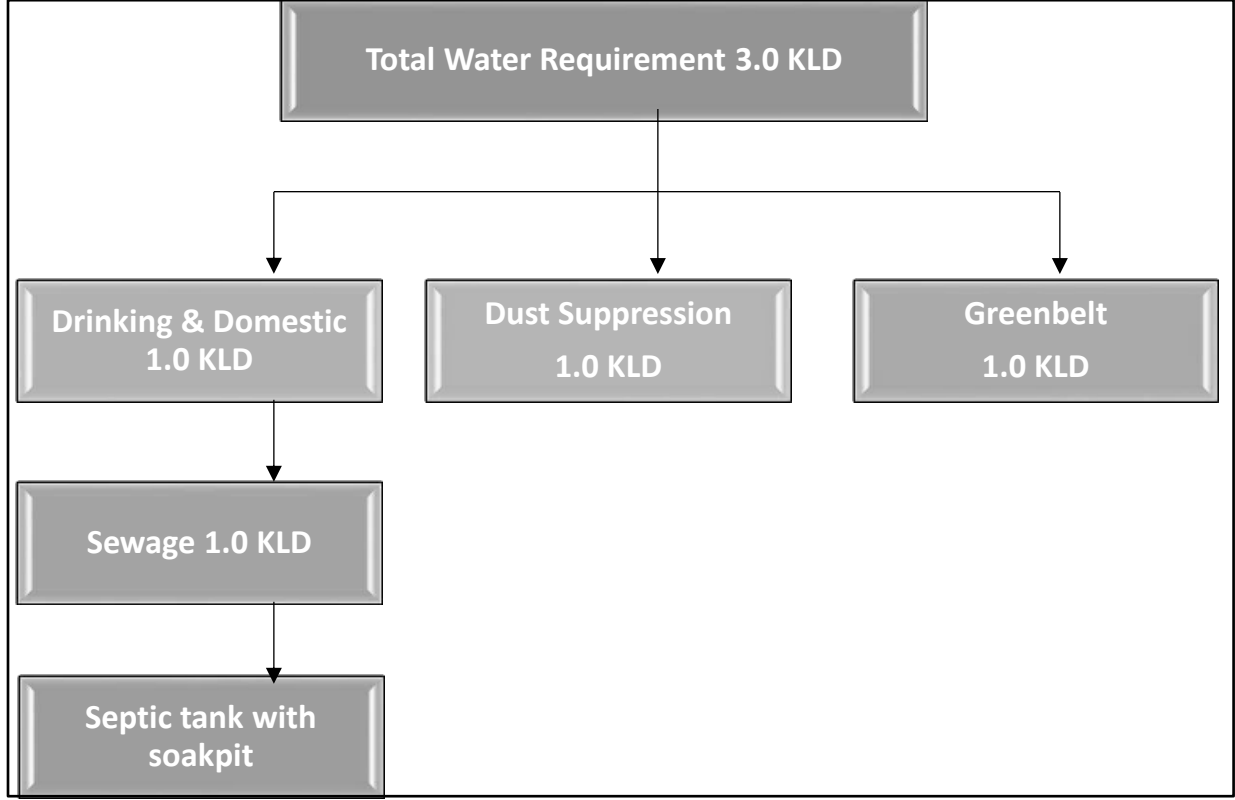
நீர், மின்சாரம், மனிதவளம், எரிபொருள், வழங்கல் ஆதாரத்துடன் கூடிய இயந்திரங்கள் போன்ற திட்டத் தேவைகள் கீழே உள்ள பிரிவுகளில் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.

2.6.2 நீர் தேவைகள்

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கங்களில் தண்ணீர் முக்கியமாக குவாரி பயன்பாடு, தூசி அடக்குதல் மற்றும் தோட்டங்களுக்கு பயன்படுத்தப்படும். இத்திட்டத்திற்கான மொத்த தேவை 3.0 கிலோ லிட்டர் ஆகும், இது வெளிப்புற நிறுவனங்களிடமிருந்து பெறப்படும். 1.0 கிலோ லிட்டர் கழிவுநீர் உற்பத்தி செய்யப்படும், இதற்காக உறிஞ்சும் குழியுடன் கூடிய கழிவுநீர் தொட்டி அமைக்கப்படும். நீர் சமநிலை வரைபடம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 2.7 நீர் இருப்பு வரைபடம்



அட்டவணை - 2.7 நீர் தேவை

வ.எண்	குறிப்புகள்	நீர் தேவை (KLD)
1	தூசி அடக்குதல்	1.0
2	குடிநீர்/குவாரி பயன்பாடு	1.0
3	பசுமை வளையம்/தோட்டம்	1.0
மொத்தம்		3.0

2.6.3 மின் தேவை

இத்திட்டத்தின் ஆயுட்காலம் முழுவதற்கும் 83,365 லிட்டர் எரிபொருள் தேவைப்படுகிறது. அலுவலக கட்டிடத்தில் மட்டுமே மின்சாரம் பயன்படுத்தப்படும்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

2.6.4 மனிதவளத் தேவை

மொத்த மனிதவளம் 24 நபர்களாக இருக்கும், அவர்களில் 13 பேர் (சுரங்க மேலாளர், ஃபோர்மேன், சுரங்க தோழர், முதலியன) மற்றும் மற்றவர்கள் ஓட்டுநர்கள் மற்றும் பணியாளர் பிரிவுகள். இது தவிர, 11 தொழிலாளர்கள் ஓட்டுநர்கள் மற்றும் தொழிலாளர்களாக இருப்பார்கள். உள்ளூர் மக்களுக்கு அவர்களின் தகுதிக்கு ஏற்ப முன்னுரிமை வழங்கப்படும்.

வ.எண்	விளக்கம்	வேலைவாய்ப்பு சாத்தியம்
1	சுரங்க மேலாளர்	1
2	ஃபோர்மேன் / மேட்	2
3	ஆப்பரேட்டர்	4
4	மெக்கானிக்	1
5	ஓட்டுநர்	3
6	தொழிலாளர்கள்	13
மொத்தம்		24

2.6.5 இயந்திரமயமாக்கலின் அளவு

அட்டவணை 2.8 திட்டத்தில் ஈடுபட்டுள்ள இயந்திரங்கள்				
வ.எண்.	விபரங்கள்	கொள்ளளவு	உந்துதல் சக்தி	எண்கள்
1.	ஜாக் சுத்தியல்	32 மிமீ விட்டம்	சுருக்கப்பட்ட காற்று	2
2.	அழுக்கி	1 psi	டீசல் டிரைவ்	1
3.	வாளியுடன் கூடிய எக்ஸ்கவேட்டர் மற்றும் ராக் பிரேக்கர்	0.90 மீ ³	டீசல் டிரைவ்	1
4.	டிப்பர்கள்	5/10 டி	டீசல் டிரைவ்	3

ஆதாரம்: அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்

குறிப்பு: மேலே உள்ள திறன்களின் சுரங்க உபகரணங்கள் ML பகுதியில் சாதாரணக் கல் உற்பத்திக்கான மொத்த பொருள் கையாளுதல் தேவைகளுக்கு போதுமானவை.

2.6.6 புவியியல் மற்றும் நிலப்பரப்பு

நிலப்பரப்பு

1.86.0 ஹெக்டேர் சுரங்க குத்தகை பகுதி சர்வே ஆஃப் இந்தியா டோபோஷீட் 58 F/10 இல் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளது மற்றும் அட்சரேகை: 10°30'41.32"N முதல் 10°30'49.66"N மற்றும் தீர்க்கரேகை: 77°32'11.56"E முதல் 77°32'17.75"E வரை. குத்தகை பயன்படுத்தப்பட்ட பகுதிக்கு அருகில் எந்த பெரிய நதியும் காணப்படவில்லை. நீர்மட்டம் 72 மீ ஆழத்தில் காணப்படுகிறது. கோடை காலத்தில் இப்பகுதியின் வெப்பநிலை 180 டிகிரி செல்சியஸ் முதல் அதிகபட்சமாக 42° டிகிரி செல்சியஸ் வரை இருக்கும். வடகிழக்கு மற்றும் தென்மேற்கு பருவமழை காலங்களில் இப்பகுதியில் சுமார் 800 மிமீ முதல் 900 மிமீ வரை மழை பெய்யும்.

முன்மொழியப்பட்ட குவாரியின் குத்தகைப் பரப்பைக் காட்டும் டோபோ வரைபடம் படம் 2.1ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. முன்மொழியப்பட்ட குத்தகைப் பரப்பைக் காட்டும் செயற்கைக்கோள் வரைபடம் படம் 2.2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

குவாரி குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்த பகுதி கிராவல் உருவாக்கத்தால் மூடப்பட்ட கிட்டத்தட்ட வெற்று காட்சிப் பொருட்களாகும். பாரிய சார்னாகைட் உருவாக்கம் 2 மீ (சராசரி) கிராவல் உருவாக்கத்திற்கு கீழே காணப்படுகிறது மற்றும் பகுதியின் தென்கிழக்கு பக்கத்தை நோக்கி சாய்ந்துள்ளது, இப்பகுதியின் உயரம் MSL இலிருந்து 353 மீ (அதிகபட்சம்) க்கு மேல் உள்ளது.

2.6.7 மண்டல புவியியல்

திண்டுக்கல் மாவட்டம் ஆண்குறி நைஸ் வளாகத்தின் ஒரு பகுதியாக உள்ளது என்பதை மைய மற்றும் 10 கி.மீ இடையக மண்டல புவியியல் அம்சங்கள் (படம் 2.28) காட்டுகின்றன. இந்த மாவட்டம் அடிப்படையில் மிகவும் சிதைந்த பாறைகளால் வகைப்படுத்தப்படும் ஒரு உயர்தர நைசிக் நிலப்பரப்பாகும், இது 1) கோண்டலைட் குழு, 2) சார்னாகைட் குழு மற்றும் 3) மிக்மாடைட் குழு என மூன்று குழுக்களாக வகைப்படுத்தப்படலாம். நிலப்பரப்பு அடிப்படை / அல்ட்ராபேசிக் மற்றும் இளைய அமில ஊடுருவல்களையும் வெளிப்படுத்துகிறது. கோண்டலைட் குழு குவார்ட்சைட், கால்க் கிரானுலைட் / படிக சுண்ணாம்புக்கல், கார்னெட்சிலிமனைட் நைஸ், கார்னெட்-கார்டிரைட் நைஸ் மற்றும் கார்னெட் குவார்ட்ஸ்-ஃபெல்ட்ஸ்பார் நைஸ் ஆகியவற்றைக் கொண்டுள்ளது.

குவார்ட்சைட் குழுவின் ஒரு முக்கிய உறுப்பினராகும், இது 5 மீ முதல் 50 மீ தடிமன் கொண்ட நேரியல் பட்டைகளாக காணப்படுகிறது மற்றும் நேரியல் முகடுகளின் உச்சியை ஆக்கிரமித்துள்ளது. இது வெள்ளை அல்லது புகை நிற சாம்பல் நிறத்தில் உள்ளது மற்றும் கார்னெட், பயோடைட், டையோப்சைட், சிலிமனைட் மற்றும் மேக்னடைட் போன்ற கனிமங்களுடன் குவார்ட்ஸின் துகள்களை இணைக்கிறது. மேக்னடைட் குவார்ட்சைட் பட்டைகள் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட தடிமன் கொண்டவை. கால்க்னீஸ் சாம்பல் அல்லது பச்சை மற்றும் பட்டை நிறத்தில் இருக்கும், இது வழக்கமான விலா எலும்பு வானிலையைக் காட்டுகிறது. இது டையோப்சைட், கால்சைட், ஸ்கேபோலைட், வொலாஸ்டோனைட் மற்றும் ஸ்பீன் ஆகியவற்றைக் கொண்டுள்ளது. சிலிகேட் தாதுக்களின் குறைவு மற்றும் கார்பனேட்டுகளின் அதிகரிப்புடன், இது படிக சுண்ணாம்புக்கல்லாக தரம் செலுத்துகிறது. படிக சுண்ணாம்புக்கல் வெள்ளை, நடுத்தரமானது முதல் கரடுமுரடானது, ஒன்றோடொன்று இணைக்கும் கால்சைட் கொண்டது, ஒரு சிறிய அளவு டையோசைட், பயோடைட் மற்றும் மேக்னடைட் ஆகியவற்றைக் கொண்டுள்ளது. கார்னெட்-சிலிமனைட் நைஸ் நடுத்தர முதல் கரடுமுரடான, 5 முதல் 100 மீ தடிமன் கொண்டது மற்றும் வேலைநிறுத்தத்தில் சில கிலோமீட்டர்களுக்கு மேல் கண்டறியப்படலாம். இது முக்கியமாக குவார்ட்ஸ்-கே-ஃபெல்ட்ஸ்பார் பணக்கார அடுக்குகளின் பட்டைகளால் ஆனது, இது பயோடைட், சிலிமனைட் மற்றும் கார்னெட் நிறைந்த அடுக்குகளுடன் மாறி மாறி வருகிறது. கார்னெட் போர்பைரோபிளாஸ்டுகள் 3 செ.மீ விட்டம் மற்றும் 5 செ.மீ ஓ 2.5 மி.மீ அளவு வரை சிலிமனைட் ஊசிகள் சில இடங்களில் காணப்படுகின்றன. இந்த பாறையில் கார்னெட்-கார்டிரைட் நைஸ் மற்றும் கார்னெட்குவார்ட்ஸ்-ஃபெல்ட்ஸ்பார் நைஸ் ஆகியவற்றின் மெல்லிய இடைப்பட்டைகளும் உள்ளன.

மெட்டாசெடிமென்டரி பாறைகள் தனித்தனி பட்டைகளாகவோ அல்லது 10 மீ முதல் 100 மீ வரை அகலமாகவும், 100 மீ முதல் சில கிலோமீட்டர் வரை வெளிப்படும் நீளத்துடனும் பல முறை மீண்டும் மீண்டும் நிகழ்கின்றன. டெக்டோனிக் வெட்டுதல் காரணமாக இந்த பட்டைகள் பல முறை மீண்டும் செய்யப்படுகின்றன.

சார்னாகைட் குழுவில் பைராக்ஸீன், கிரானுலைட் மற்றும் சார்னாகைட் ஆகியவை உள்ளன. பைராக்ஸீன் கிரானுலைட் அடர் சாம்பல் நிறம், நடுத்தர தானியங்கள் கொண்ட கிரானுலிக் பாறை ஆகும், இது வழக்கமான உப்பு மற்றும் மிளகு அமைப்பைக் கொண்டுள்ளது, இது வானிலை மேற்பரப்பில் காணப்படுகிறது. இது டையோப்சைட், ஹைபர்ஸ்தீன், பிளாஜியோக்லேஸ், ஹார்ன்பிளெண்ட், பயோடைட் மற்றும் குவார்ட்ஸ் ஆகியவற்றைக் கொண்டுள்ளது. சார்னாகைட் இப்பகுதியில் முக்கிய பாறை ஆகும். இது

சாம்பல் நிறம், நடுத்தர முதல் கரடுமுரடான, சிதைந்த மேற்பரப்பில் முக்கியமாகக் காணப்படும் இலைகளுடன் க்ரீஸ் தோற்றமளிக்கிறது. இது அடிப்படையில் புகைபிடித்த அல்லது சாம்பல் குவார்ட்ஸ், வெளிர் சாம்பல் மைக்ரோக்லைன் மற்றும் ஹைபர்ஸ்தீன் ஆகியவற்றால் ஆனது, பிளாஜியோக்லேஸ், ஹார்ன்பிளெண்ட் மற்றும் பயோடைட் ஆகியவை பாகங்களாக உள்ளன. இது உயரமான மலைகள் / மலைத்தொடர்களை உருவாக்குகிறது மற்றும் 1-2 மீ தடிமனான மண்ணால் மூடப்பட்ட சமவெளிகளையும் ஆக்கிரமித்துள்ளது.

மிக்மாடைட் என்பது மாறுபட்ட கனிமவியல் கலவையின் பேண்டட் ஃபெல்சிக் பாறைகளின் குழுவாகும், அவை உயர் தர உருமாற்ற பாறைகளில் குவார்ட்சோ-ஃபெல்ட்ஸ்பாதிக் பொருட்களின் வருவாய் காரணமாக உருவாகின்றன. திண்டுக்கல் மாவட்டத்தில் இரண்டு வகையான மிக்மாடைட் காணப்படுகிறது, ஒன்று சாம்பல் நிறம், மற்றொன்று இளஞ்சிவப்பு. சார்னாகைட்டுக்கு அடுத்தபடியாக, மிக்மாடைட் நைஸ் இரண்டாவது மிக விரிவான பாறை ஆகும். மிக்மாடைட் நைஸ் குவார்ட்ஸ், கேஃபெல்ட்ஸ்பார், பிளாஜியோக்லேஸ், ஹார்ன்பிளெண்ட் மற்றும் பயோடைட் ஆகியவற்றைக் கொண்டுள்ளது.

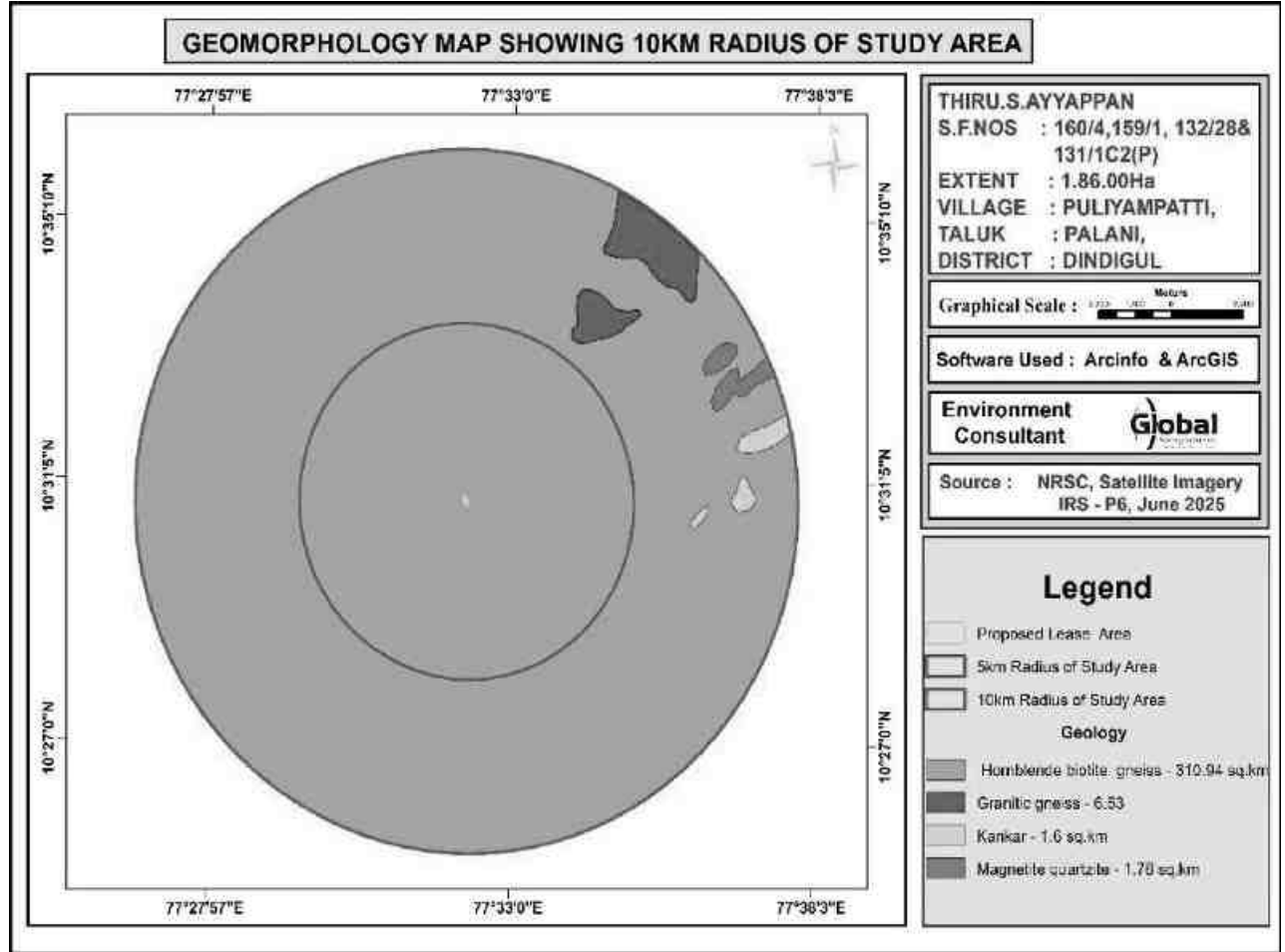
ஊடுருவும் தீப்பாறைகள் இப்பகுதியில் காணப்படுகின்றன மெட்டா-காப்ரோ மற்றும் அனோர்தோசைட்டுகள் உதாரணமாக ஒட்டன்சத்திரம் மற்றும் வேடசந்தூரின் கிழக்கு. மெட்டா காப்ரோ கரடுமுரடான, அடர் சாம்பல் நிறத்தில் உள்ளது, இதில் முக்கியமாக பைராக்ஸீன், ஆம்பிபோலே மற்றும் பிளாஜியோக்லேஸ் ஆகியவை அடங்கும். அனார்தோசைட் வெளிர் இளஞ்சிவப்பு முதல் வெளிர் பழுப்பு நிறம், நடுத்தர முதல் கரடுமுரடான பாறை அடிப்படையில் ஒரு சிறிய அளவு பைராக்ஸீன் மற்றும் ஆம்பிபோலுடன் பிளாஜியோக்லேஸால் ஆனது. குவார்ட்ஸ் மற்றும் பெக்மடைட் நரம்புகள் குறைந்த அளவில் உள்ளன. வேடசந்தூருக்கு கிழக்கே உள்ள பகுதியில் இளைய கிரானைட் மரங்களின் சிறிய உடல்கள் வெளிப்படுகின்றன.

உருமாற்ற பாறைகளில் காணப்படும் முக்கிய பிளானர் கட்டமைப்பு மேற்கில் ENE-WSW மற்றும் மாவட்டத்தின் மத்திய பகுதியில் N-S க்கு அருகில் உள்ளது. மாவட்டத்தின் கிழக்குப் பகுதியில் இரண்டு கட்ட மடிப்புகளின் குறுக்கீடு காரணமாக சிக்கலான மடிப்பு கட்டமைப்புகளைக் காட்டுகிறது, இது தொடர்ச்சியான குவிமாடங்கள் மற்றும் படுகைகளை உருவாக்குகிறது. தவறுகள் மற்றும் வெட்டு மண்டலங்கள் மத்திய பகுதியில் N-S மற்றும் தெற்கு பகுதியில் NW-SE போக்கு போக்குகின்றன.

(ஆதாரம் - மாவட்ட நில அளவை அறிக்கை, திண்டுக்கல்).

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 2.8 பிராந்திய புனியியல் வரைபடம் - திட்டப் பகுதியிலிருந்து 10 கிமீ சுற்றளவு



2.6.8 உள்ளூர் புனியியல்

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

குத்தகைக்கு இப்பகுதியில் காணப்பட்ட பாறை வகை சார்னாகைட் ஆகும், இது பெரும்பாலும் குவார்ட்ஸ் மற்றும் ஃபெல்ட்ஸ்பார் சில ஃபெரோமேக்னீசியன்

தாதுக்களைக் கொண்டுள்ளது. சார்னாகைட் என்பது தீபகற்ப நைஸ்ஸின் ஒரு பகுதியாகும், இது உயர் தர உருமாற்ற பாறையாகும். சார்னாகைட் உருவாக்கத்தின் வேலைநிறுத்தம் N45°E -S45°W ஆகும், SE45° ஐ நோக்கி வீழ்ச்சியடைகிறது. இப்பகுதியின் பொதுவான புவியியல் வாரிசு பின்வருமாறு கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

வயது	பாறை வகை
சமீபத்திய	- கிராவல் மண்
	இணக்கமின்மை
ஆர்க்கியன்	டோலரைட் டைக்,
	சார்னாகைட்
	- தீபகற்ப நைசிக் காம்ப்ளக்ஸ்
	மற்றும் கால்க் நைஸ்

2.7 திட்ட விவரம், வரைபடம், திட்ட வரைபடம், திட்டத்தின் கூறுகள் போன்றவை, சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு நோக்கத்திற்காக முக்கியமான தகவல்களை வழங்கும் சாத்தியக்கூறு வரைபடத்தின் திட்ட விளக்கம்.

2.7.1 செயல்முறை விளக்கம்

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க முறை

5.0 மீ உயரம் மற்றும் 5.0 மீ அகலம் மற்றும் ஒட்டுமொத்த பெஞ்ச் சரிவு <45° உடன் திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறை. 1,01,880 கன மீட்டர் சாதாரணக் கல் மற்றும் 11,170 கன மீட்டர் கிராவல் குவாரி 32 மீட்டர் ஆழம் வரை ஐந்தாண்டு காலத்திற்கு குவாரி மேற்கொள்ள உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. கிடைக்கும் முழு பொருட்களும் சாதாரணக் கல் மட்டுமே என்பதால் வீணாவதில்லை.

நேரம்

ஒற்றை ஷிப்ட் அடிப்படையில் சுரங்கம் எடுக்கப்படும். காலை 8 மணி முதல் மதியம் 1 மணி வரையிலும், மதியம் 2 மணி முதல் மாலை 5 மணி வரையிலும் 8 மணி நேரம் இருக்கும். மதிய உணவு நேரம் மதியம் 1 மணி முதல் மதியம் 2 மணி வரை வழங்கப்படும். சூரிய உதயம் மற்றும் சூரிய அஸ்தமனத்தைப் பொறுத்து நேரம் பருவத்திற்கு பருவம் மாறுபடும். வாராந்திர ஒரு நாள் விடுமுறையாக அறிவிக்கப்படும்.

பெஞ்ச் வடிவியல்

பெஞ்சுகளின் உயரம் (அதிகபட்சம்) மற்றும் அகலம் (அதிகபட்சம்) தலா 5 மீ மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட பெஞ்சுகளின் எண்ணிக்கை 7 ஆகவும், ஒட்டுமொத்த சாய்வு கோணம் கிடைமட்டத்துடன் சுமார் 700 ஆகவும் இருக்கும்.

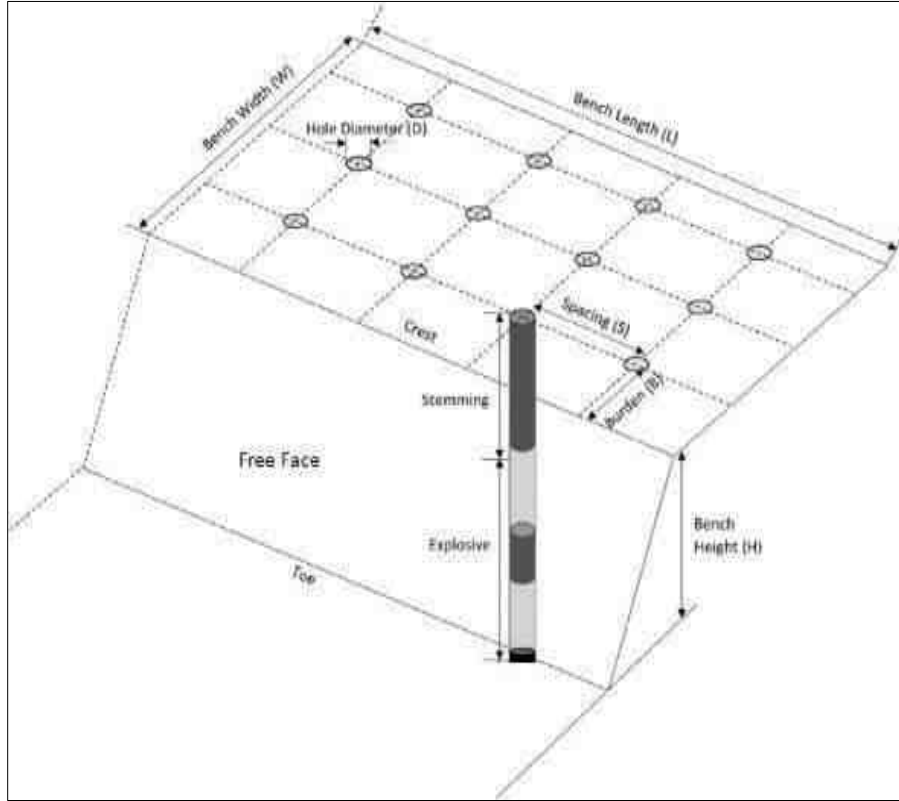
சுரங்க முகங்களின் வளர்ச்சி

உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள சுரங்க முறை திறந்தவெளி ஓதி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்கமாகும். புதர்களை சுத்தம் செய்தல், அணுகு சாலை, அலுவலகம் மற்றும் சுகாதார வசதிகள் போன்ற அனைத்து சட்டப்பூர்வ அனுமதிகளையும் பெற்ற பிறகு மேற்கொள்ளப்படும். தளம் தயாரானதும், குவாரி பணி 2026 மார்ச் மாதத்தில் தொடங்கப்படும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல்

அதிகபட்சமாக 32 மீ ஆழம் வரை துளையிடும் பணி மேற்கொள்ளப்படும் (தற்போதுள்ள 17 மீ ஆழம் உட்பட) துளையிடும் விட்டம் 32 மிமீ ஆக இருக்கும். தண்ணீர் தெளிப்பு மூலம் துளையிட ஜாக்ஹாமர் பயன்படுத்தப்படும். அத்தகைய கடினமான பாறைகளை உடைப்பதற்கான வெடிபொருட்களின் தூள் காரணி ஒரு கிலோ வெடிபொருட்களுக்கு 6-7 டன் என்ற அளவில் இருக்க வேண்டும். சிறிய விட்டம் கொண்ட 25 மிமீ வெடிபொருள் சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் அகற்ற பயன்படுத்த உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. முன்மொழியப்பட்ட வெடிப்பு முறை படம் 2.9 ஆக கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



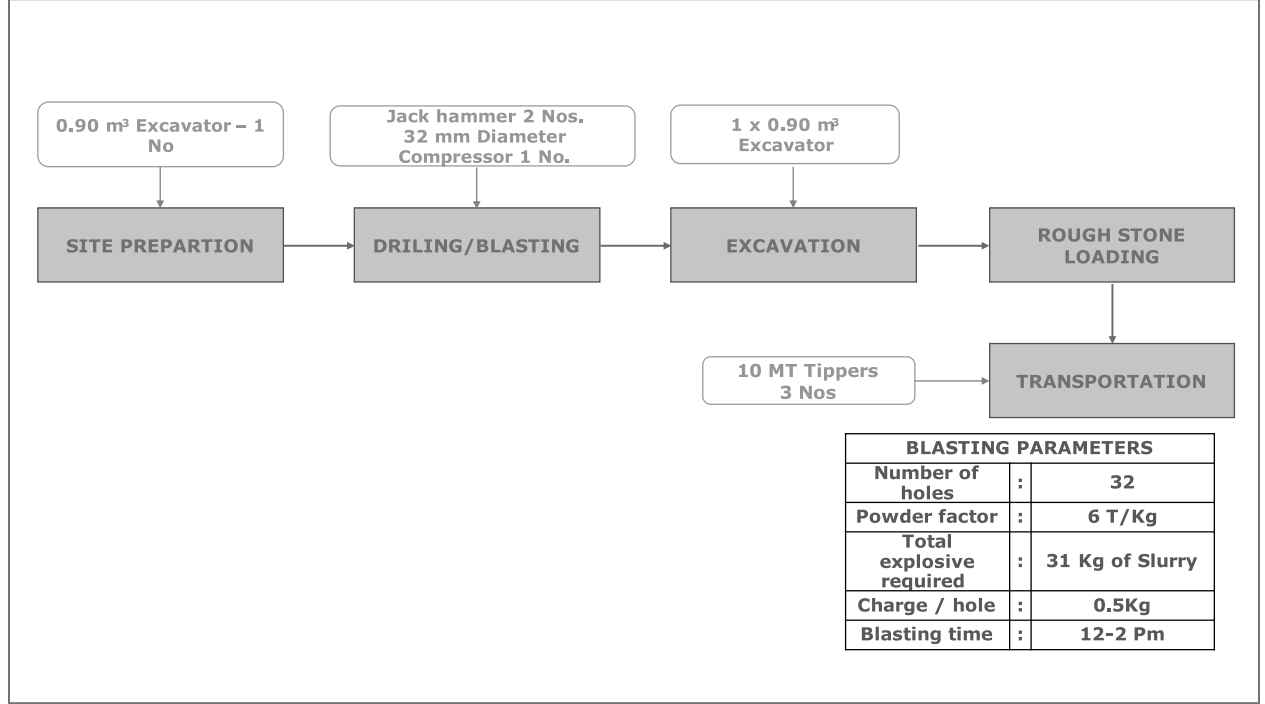
படம் 2.9 வெடிப்பு முறை

சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் ஏற்றுதல் மற்றும் கொண்டு செல்லுதல்

சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் தூக்குவதற்கும் ஏற்றுவதற்கும் ஹைட்ராலிக் எக்ஸ்கவேட்டர் பயன்படுத்தப்படும். இந்த எக்ஸ்கவேட்டர் 3 கொள்ளளவு கொண்ட டிப்பர்களுடன் (10 மெட்ரிக் டன்) பயன்படுத்தப்படும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 2.10 குவாரி செயல்பாட்டின் ஓட்ட விளக்கப்படம்



அட்டவணை - 2.9 சுரங்க விவரங்கள்

வ.எண்	விளக்கம்	விவரங்கள்	குறிப்புகள்
1.	சுரங்க முறை	5.0 மீ உயரம், 5.0 மீ அகலம் மற்றும் ஓட்டுமொத்தமாக <45° சரிவு கொண்ட ஓரை இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறை. தோண்டுதலுக்கு ஹைட்ராலிக் எக்ஸ்கவேட்டர் பயன்படுத்தப்படும் மற்றும் 5/10T டிப்பர்கள் இழுத்துச் செல்ல பயன்படுத்தப்படும்.	எக்ஸ்கவேட்டர் - 1 டிப்பர்கள் - 3
2.	கனிம பயன்பாடு	குவாரி செய்யப்பட்ட சாதாரணக் கல், அரசு மற்றும் பொதுத்துறை திட்டங்களுக்கான கட்டுமானத் தொழில்களுக்கு பயன்படுத்தப்படும்.	-
3.	ஐந்தாண்டுக்கு	32 மீ (தரை மட்டத்திற்கு கீழே)	இப்பகுதியில் நிலத்தடி நீர்மட்டம்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	சுரங்கத்தின் ஆழம் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது		சுமார் 72 மீ பி.ஜி.எல் ஆகும்
4.	முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி அளவு	2,80,170 டன் சாதாரணக் கல் 22,340 டன் கிராவல்	5 ஆண்டுகள்
5.	பாதுகாப்பு மண்டலம்	1.86.0 எக்டேரில் 0.35.5 ஹெக்டேர் சுரங்கப் பணிகளின் போது பாதுகாப்பு மண்டலமாக பராமரிக்கப்படும்.	சுமார் 355 எண்ணிக்கை. இந்த பாதுகாப்பான பகுதியில் மரக்கன்றுகள் நடப்படும்.
6.	நீர் தேவை	3 KLD	வெளிப்புற நீரால் கொள்முதல் செய்யப்படுகிறது.
7.	ஆற்றல் தேவை	83,365 லிட்டர் HSD (முழு திட்ட வாழ்க்கை)	அனைத்து உபகரணங்களும் டீசலால் இயக்கப்படும். சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கு மின்சாரம் தேவையில்லை.
8.	மனிதவளம்	மொத்த மனிதவளம்	இந்த திட்டம் 24 பேருக்கு வேலை வாய்ப்புகளை வழங்கும்.
9.	மாற்றம்	பொது மாற்றம்	காலை 8.00 – மாலை 5.00 மணி
10.	திட்ட செலவு	90.54 லட்சம் (செயல்பாட்டு + நிலையான சொத்து + EMP செலவு + CER செலவு உட்பட).	நிலையான சொத்து + செயல்பாட்டு மற்றும் EMP செலவு உட்பட
11.	EMP செலவு	19.88 இலட்சம்	5 ஆண்டுகள்
12.	CER செலவு	இத்திட்டத்திற்கான செலவினம் 5.0 இலட்சமாக முன்மொழிந்துள்ளார்.	இந்த தொகை அருகிலுள்ள அரசுப் பள்ளிகளின் வளர்ச்சிக்கு பயன்படுத்தப்படும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

2.7.2 ஆண்டு வாரியாக உற்பத்தி மற்றும் குவாரி விவரங்கள்

இப்பகுதியில் ஆண்டு வாரியாக சாதாரணக் கல் உற்பத்தி அதிகபட்ச கொள்ளளவு வரை இருக்கும். மீட்பு காரணி 100% வரை உள்ளது, எனவே எந்த கழிவுகளும் உருவாகாது என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. குவாரி செய்யப்பட்ட அனைத்து அளவும் விற்பனைக்கு உட்பட்டது. சுரங்கத் திட்ட காலத்தில் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள வளர்ச்சி மற்றும் உற்பத்தியின் சுருக்கம் அட்டவணை 2.10ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 2.10 5 ஆண்டுகளுக்கான உற்பத்திச் சுருக்கம்

ஆண்டு	பிரிவு	பெஞ்ச்	நீளம் (மீ)	அகலம் (மீ)	ஆழம் (மீ)	கிராவல் (மீ³)	சாதாரணக் கல் (மீ³)	பரும அடர்த்தி	கிராவல் (Ts)	சாதாரணக் கல் (Ts)
I	XY-AB	I	74	29	1	2146	-	2	4292	-
		I	74	56	1	4144	-	2	8288	-
		II	71	54	5		19170	2.75	-	52717.50
மொத்தம்						6290	19170	-	12580	52717.50
II	XY-AB	I	24	29	1	696	-	2	1392	-
		I	24	56	1	1344	-	2	2688	-
		II	21	54	5	-	5670	2.75	-	15592.50
		III	15	44	5	-	3300	2.75	-	9075.00
	X1Y1-EF	I	20	62	2	2480	-	2	4960	-
		II	17	59	5	-	5015	2.75	-	13791.25
		III	12	54	5	-	3240	2.75	-	8910.00
	X2Y2-EF	I	12	30	1	360	-	2	720	-
		II	12	30	5	-	1800	2.75	-	4950.00
		III	12	25	5	-	1500	2.75	-	4125.00
மொத்தம்						4880	20525	-	9760	56443.75
III	XY-AB	III	67	44	5	-	14740	2.75	-	40535.00
		IV	32	34	5	-	5440	2.75	-	14960.00
மொத்தம்						-	20180	-	-	55495.00
IV	XY-AB	IV	40	34	5	-	6800	2.75	-	18700.00
		V	34	24	5	-	4080	2.75	-	11220.00
	X1Y1-EF	IV	7	49	5	-	1715	2.75	-	4716.25
	X2Y2-EF	IV	12	20	5	-	1200	2.75	-	3300.00
		V	21	62	5	-	6510	2.75	-	17902.50
மொத்தம்						-	20305	-	-	55838.75
V	XY-AB	V	28	24	5	-	3360	2.75	-	9240.00
	X1Y1-CD	V	42	36	5	-	7560	2.75	-	20790.00
		VI	32	44	5	-	7040	2.75	-	19360.00
		VII	22	34	5	-	3740	2.75	-	10285.00
மொத்தம்						-	21700	-	-	59675.00
கூடுதல் மொத்தம்						11170	101880	-	22340	280170.00

2.7.3 கருத்தியல் காலம்

கருத்தியல் கட்டத்தின் போது, சுரங்கம் தோண்டப்பட்ட பகுதி நீர்த்தேக்கமாக மாற்றப்படும், பாதுகாப்பு மண்டலம் மற்றும் மேல் பெஞ்சுகள் கருத்தியல் காலத்தில் மரக்கன்றுகளுக்கு பயன்படுத்தப்படும். பாசன நோக்கத்திற்காகவோ அல்லது உள்ளூர் மக்களின் விருப்பத்திற்கேற்போ தண்ணீர் வழங்குவதன் மூலம் குத்தகைதாரரின் சமூக, பொருளாதார மற்றும் பெருநிறுவன சமூகப் பொறுப்பாகவும் இது செயல்படும். இது நிலத்தடி நீர் செறிவூட்டலுக்கும் உதவும். சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் கருத்தியல் திட்டம் மற்றும் பகுதி படம் 2.11 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. கருத்தியல் நிலையில் குவாரியின் இறுதி பரப்பு மற்றும் அளவு அட்டவணை 2.11 ஆகவும், நில பயன்பாட்டு முறை அட்டவணை 2.11 ஆகவும் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. கருத்தியல் திட்டம் படம் 2.11 ஆக கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 2.11 இறுதி குழி பரிமாணம்			
குழி எண்.	நீளம் (அதிகபட்சம்) (மீ)	அகலம் (சராசரி) (மீ)	ஆழம் (அதிகபட்சம்) (மீ)
அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி சுரங்கத் திட்ட காலத்தின் முடிவில் இறுதி குழி அளவு			
I	150	99	32 (தரை மட்டத்திற்கு கீழே)

2.8 சுற்றுச்சூழல் தரநிலைகள், சுற்றுச்சூழல் தொழிற்பாட்டு நிலைமைகள் அல்லது ஏனைய சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டுத் தேவைப்பாடுகளை பூர்த்தி செய்வதற்காக திட்டத்தில் உள்ளடக்கப்பட்ட தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் விளக்கம் (நோக்கத்தினால் தேவைப்பட்டவாறு)

சுற்றுச்சூழல் தரநிலைகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் செயல்பாட்டு நிலைமைகளை பூர்த்தி செய்வதற்காக சுரங்க நடவடிக்கைகளிலிருந்து உருவாகும் உமிழ்வு (துகள்கள் அல்லது வாயு), ஒலி மாசுபாடு, கழிவுநீர் மற்றும் மேற்பரப்பு ஓட்டம் ஆகியவற்றை நிர்வகிப்பதற்காக இந்த பிரிவில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள தணிப்பு நடவடிக்கைகள் பின்வருமாறு:

2.8.1 காற்றின் தர மேலாண்மை

தோண்டுதல்

துளையிடும் இயந்திரங்களில் ஈரமான துளையிடும் ஏற்பாடுகள் மற்றும் புயல் தூசி சேகரிப்பான்கள் பொருத்தப்பட உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.

வெடிப்பு

- கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிகுண்டு வெடிப்பு முறை மேற்கொள்ள உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. காற்று மாசுபாட்டைக் குறைக்க வெடிக்கும் ஆற்றலை உகந்த முறையில் பயன்படுத்த முடியும்.
- இரண்டாம் நிலை வெடிப்பு தவிர்க்கப்படும்.
- தூசி உற்பத்தியைக் குறைக்கும் பொருட்டு பாறைகளை உடைக்க பாறை உடைக்கும் கருவிகள் பயன்படுத்த உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.
- முறையான கண்காணிப்புடன் சரியான ஆக்ஸிஜன் சமநிலையுடன் நல்ல தரமான வெடிபொருட்களைப் பயன்படுத்துதல்.
- வெடிபொருட்களை சார்ஜ் செய்த பிறகு சரியான ஸ்டெம்மிங்கை உறுதி செய்தல். சரியான தண்டு பொருள் தூசி வீசுவதைக் குறைக்க உதவும், இதனால் சுற்றுப்புற காற்று மாசுபாட்டில் தூசி துகள்கள் பரவுவதைக் குறைக்கும்.
- தூசி உற்பத்தியைக் கட்டுப்படுத்த தூங்குவதற்கு / ஏற்றுவதற்கு முன் வெடித்த குப்பைக் குவியலின் மீது தண்ணீர் தெளிக்கவும்.

ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்து

- இழுத்துச் செல்லும் சாலைகள், அணுகல் சாலைகள், இயக்க பெஞ்சுகள் மற்றும் இழுவை சாலைகளை முறையாக பராமரித்தல் ஆகியவற்றில் தண்ணீர் தெளித்தல்.

- காற்று மாசுபாட்டைக் கட்டுப்படுத்த சுரங்க எல்லை, சாலைகள் மற்றும் பிற இடங்களைச் சுற்றி பசுமை வளையம் / தோட்டங்கள் அபிவிருத்தி செய்யப்படும்.
- எச்.இ.எம்.எம் மற்றும் போக்குவரத்து வாகனங்களின் முறையான பராமரிப்பு செய்யப்படும்.
- வாகன புகை விதிமுறைகளின் கீழ் வைக்கப்படும்.
- அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் தூசி முகக்கவசங்கள் போன்ற தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் வழங்கப்படும். > வழக்கமான காற்றின் தர கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்படும்.
- சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்களைக் குறைக்க மத்திய சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் பருவநிலை மாற்ற அமைச்சகம் மற்றும் தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாடு வாரியம் விதித்துள்ள நிபந்தனைகளுக்கு இணங்குதல்

2.8.2 ஒலி மேலாண்மை

தோண்டுதல்

- உகந்த துளையிடும் செயல்திறனை அடைவதற்கும், மூலத்தில் இரைச்சல் உற்பத்தியைக் குறைப்பதற்கும் கூர்மையான துளையிடும் துளையிடல் பின்பற்றப்படும்.
- தனிநபர் பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் அதாவது துளையிடும் போது காதுகுழாய் மற்றும் அதிக சத்தம் உள்ள பகுதிகளில் பயன்படுத்தப்பட வேண்டும்.

வெடிப்பு

- கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்புக்கு டிஜிஎம்எஸ் பரிந்துரைத்த தரநிலைகளின்படி வெடிப்பு செய்யப்படும்; எனவே, தரை அதிர்வுகள் சுரங்கப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள கட்டமைப்புகளை பாதிக்காது.
- டி.ஜி.எம்.எஸ் வழிகாட்டுதல்களின்படி ஒரு துளைக்கு வெடிபொருட்கள் கட்டணம் மற்றும் ஒரு தாமதத்திற்கு பராமரிக்கப்படும்.
- மின்சாரம் அல்லாத டெட்டனேட்டர் (NONEL) அமைப்பைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் வெடிப்பு மேற்கொள்ளப்படும் மற்றும் வெடிப்பால் உருவாகும் சத்தத்தின் தாக்கங்கள் தற்காலிகமானவை.
- வெடிப்பால் உருவாகும் அதிர்வுகள் மற்றும் சத்தம் தொடர்ந்து கண்காணிக்கப்படும்.

போக்குவரத்து

- எச்.இ.எம்.எம்.களில் போதுமான சைலன்சர்கள் இரைச்சலைக் குறைக்க வழங்கப்படும்.
- சத்தம் உருவுவதைக் குறைக்க முறையான மற்றும் வழக்கமான பராமரிப்பு, எண்ணெய் தடவுதல் மற்றும் தடவுதல் ஆகியவை குறிப்பிட்ட இடைவெளியில் செய்யப்படும்.
- அனைத்து எச்.இ.எம்.எம் நிறுவனங்களிலும் ஆபரேட்டர்களுக்கான ஒலி கணக்கு மூடப்பட்ட அறைகள் பொருத்தப்படும்.
- சுரங்க சுரங்கத்தில் உருவாகும் அதிக இரைச்சல் அளவிலிருந்து பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளாக பாதுகாப்பு உபகரணங்கள், காதுகுழாய்கள் மற்றும் காதுகுழாய்கள் வழங்கப்படும்.
- சுரங்க நடவடிக்கைகள் மற்றும் பிற பகுதிகளைச் சுற்றி பசுமை பகுதி மற்றும் தோட்டங்கள் மேம்பாடு மேற்கொள்ளப்படும்.
- இரைச்சலை தொடர்ந்து கண்காணித்தல் மேற்கொள்ளப்படும்.

2.8.3 நீர் மேலாண்மை

கழிவு நீர்

சுரங்க அலுவலகத்திலிருந்து வெளியேறும் கழிவுகளை அகற்ற கழிவுநீர் தொட்டிகள் மற்றும் உறிஞ்சும் குழிகள் அமைக்கப்படும்.

மேற்பரப்பு ஓட்டம்

- தற்காலிகமாக அதிக சுமை கொண்ட மண் கிடங்கைச் சுற்றி மழைநீர் குழிக்குள் நுழைவதைத் தடுக்கும் பொருட்டு மாலை வடிகால்கள் அமைக்க உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.
- சுரங்கக் குழிகளில் நேரடியாக விழும் மழைநீர் சேமித்து வைக்கப்பட்டு தோட்டம் மற்றும் தூசியை அடக்குவதற்கு பயன்படுத்தப்படும்.
- நீரின் தரம் தொடர்ந்து கண்காணிக்கப்படும்

பசுமை வளையம்/ தோட்டம்

சுரங்க குத்தகை பகுதியில் பெரிய தோட்டங்கள் இல்லை. புதர்கள் மற்றும் புதர்கள் முக்கியமாக குத்தகை பகுதியில் காணப்படுகின்றன. 0.35.5 ஹெக்டேர் நிலப்பரப்பில் பசுமைப் பகுதியை உருவாக்க முன்மொழிந்தவர் திட்டமிட்டுள்ளார். சுரங்க குத்தகை பகுதியைச் சுற்றி புங்கை, வாகை, வேம்பு, மஞ்சள் கொன்றை, நவல், புவரசு போன்ற

மரங்கள் நடப்படும். மொத்தம் 355 மரக்கன்றுகள் நட திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. இடைவெளி 3 மீ x 3 மீ இருக்கும்.

2.9 தொழில்நுட்ப தோல்வியின் அபாயத்திற்கான புதிய மற்றும் சோதிக்கப்பட்ட தொழில்நுட்பத்தின் மதிப்பீடு:

வைப்புத்தொகையின் தன்மை மற்றும் அளவு ஆகியவற்றிலிருந்து, இருப்பு மற்றும் தரம் போதுமான அளவு நம்பகத்தன்மையுடன் நிரூபிக்கப்பட்டுள்ளது. கனிமமயமாக்கலின் வகையைக் கருத்தில் கொண்டு, முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகையில் சுரங்கத்திற்கு திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட முறை மிகவும் சாத்தியமான முறையாகும். சுரங்க இயந்திரங்கள் காலத்திற்கேற்ப மேம்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன என்பதும், எனவே வரும் ஆண்டுகளில் பாதுகாப்பான மற்றும் சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த சுரங்கத் தொழில்நுட்பத்திற்கான மேம்பட்ட உபகரணங்கள் மற்றும் தானியங்கி முறையைப் பயன்படுத்த திட்ட முன்மொழிபவர் விரைவாக செயல்படுவார் என்பதும் உண்மை.

அத்தியாயம் 3 சுற்றுச்சூழல் பற்றிய விளக்கம்

3.1. ஆய்வுப் பகுதி, காலக் கூறுகள் மற்றும் வழிமுறை

இத்திட்டப் பகுதி தமிழ்நாட்டின் திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில் 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது. இத்திட்டப் பகுதி மைய மண்டலமாகவும், அதைச் சுற்றியுள்ள 10 கி.மீ சுற்றளவில் உள்ள பகுதி இடையக மண்டலமாகவும் கருதப்படுகிறது. சென்னையில் உள்ள ஸ்ரீன்ட் அனலிட்டிகல் & ரிசர்ச் லேப்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட் மூலம் அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு நடத்தப்பட்டது. இது சுற்றுச்சூழலின் பல்வேறு கூறுகளான காற்று, இரைச்சல், நீர், நிலம் போன்ற சுற்றுச்சூழலின் பல்வேறு கூறுகளுக்கான என்ஏபிஎல் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அமைச்சகத்தால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஆய்வகமாகும். தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள், நில பயன்பாட்டு முறை, காடுகள் போன்ற பிற சுற்றுச்சூழல் தரவுகளும் கள ஆய்வுகள் மற்றும் பல்வேறு மாநில அரசுத் துறைகளிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்ட இரண்டாம் நிலை தகவல்கள் மூலம் உருவாக்கப்பட்டன. மாதிரி முறைகள் மற்றும் பகுப்பாய்வு. மக்கள், பஞ்சாயத்துத் தலைவர் மற்றும் மருத்துவ அதிகாரிகளுடன் கேள்வித்தாள்களை அனுப்புவதன் மூலம் சமூக-பொருளாதார கணக்கெடுப்பு நடத்தப்பட்டது. பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளுக்கான அடிப்படை மதிப்புகள் இந்த அத்தியாயத்தில் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன.

ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுப்புறச் சூழல் அமைப்பு

அட்டவணை 3.1 ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுப்புறச் சூழல் அமைப்பு		
வ.எண்.	பகுதிகள்	திட்ட தளத்திலிருந்து தூரம்
1	சர்வதேச சமவாயங்கள், தேசிய அல்லது உள்ளூர் சட்டங்களின் கீழ் அவற்றின் சுற்றுச்சூழல், நிலப்பரப்பு, கலாச்சார அல்லது பிற தொடர்புடைய பெறுமதிகளுக்காக பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
2	சுற்றுச்சூழல் காரணங்களுக்காக முக்கியமான அல்லது உணர்திறன் வாய்ந்த பகுதிகள்	

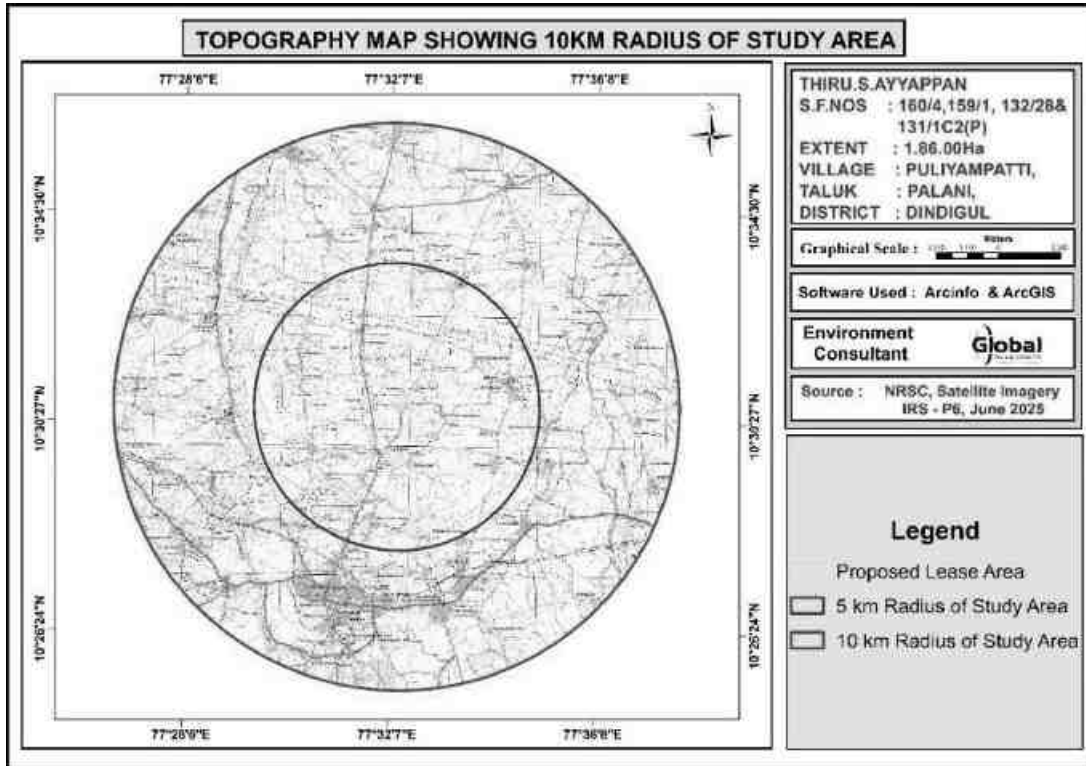
தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

A	ஈரநிலங்கள், நீர்நிலைகள் அல்லது பிற நீர்நிலைகள்,	1. சம்பை குளம் – 3.53 கி.மீ (E) 2. தட்டன் குளம் - 3.95 கி.மீ (S) 3. சின்ன குளம் – 4.29 கி.மீ (SW) 4. புதுகுளம் – 4.52 கி.மீ (SW) 5. சண்முகா நதி – 5.24 கி.மீ (W) 6. நல்லதங்கல் ஓடை – 6.82 கி.மீ (W) 7. வரட்டாறு ஆறு – 8.01 கி.மீ (SW) 8. செல்வர் ஓடை – 8.39 கி.மீ (W)
B	கரையோர மண்டலம், உயிர்க்கோளங்கள்,	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
C	மலைகள், காடுகள்	10 கிமீ சுற்றளவிற்குள் இல்லை கொடைக்கானல் வனவிலங்கு சரணாலயம் - 13.86 கி.மீ
3	பாதுகாக்கப்பட்ட, முக்கியமான அல்லது உணர்திறன் வாய்ந்த தாவரங்கள் அல்லது விலங்கினங்கள் இனப்பெருக்கம், கூடு கட்டுதல், வேட்டையாடுதல், ஓய்வெடுக்குதல், குளிர்காலம், இடம்பெயர்வு ஆகியவற்றிற்கு பயன்படுத்தும் பகுதிகள்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
4	உள்நாட்டு, கடற்கரை, கடல் அல்லது நிலத்தடி நீர்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
5	மாநிலம், தேசிய எல்லைகள்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
6	பொழுதுபோக்கு அல்லது பிற சுற்றுலா, புனித யாத்திரை பகுதிகளை அணுகுவதற்காக பொதுமக்கள் பயன்படுத்தும் பாதைகள் அல்லது வசதிகள்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
7	பாதுகாப்பு நிறுவல்கள்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
8	அடர்த்தியான மக்கள் தொகை அல்லது கட்டிடங்கள் நிறைந்த பகுதி	அடர்த்தியான மக்கள் தொகை கொண்ட புளியம்பட்டி, இது தெற்கில் 1.2 கி.மீ தொலைவில் உள்ளது
9	மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட உணர்வுபூர்வமான நில பயன்பாடுகளால் ஆக்கிரமிக்கப்பட்ட பகுதிகள் (மருத்துவமனைகள், பள்ளிகள், வழிபாட்டுத் தலங்கள், சமூக வசதிகள்)	அடர்த்தியான மக்கள் தொகை கொண்ட புளியம்பட்டி, இது தெற்கில் 1.2 கி.மீ தொலைவில் உள்ளது

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

10	முக்கியமான, உயர் தரமான அல்லது அரிதான வளங்களைக் கொண்ட பகுதிகள் (நிலக்கீழ் நீர் வளங்கள், மேற்பரப்பு வளங்கள், வனவியல், விவசாயம், மீன்பிடி, சுற்றுலா, கனிமவளங்கள்)	இல்லை
11	ஏற்கனவே மாசுபாடு அல்லது சுற்றுச்சூழல் சேதத்திற்கு உள்ளான பகுதிகள். (தற்போதுள்ள சட்ட சுற்றுச்சூழல் தரங்களை மீறப்பட்டிருந்தால்)	இல்லை
12	சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினைகளை (பூமி நிலநடுக்கம், மண்சரிவு, மண்சரிவு, அரிப்பு, வெள்ளப்பெருக்கு அல்லது தீவிர அல்லது பாதகமான காலநிலை நிலைமைகள்) முன்வைக்கக்கூடிய இயற்கை பேரிடர்களுக்கு ஆளாகக்கூடிய பகுதிகள்	இல்லை. இப்பகுதி நிலநடுக்கம், வெள்ளம் போன்றவற்றால் பாதிக்கப்படுவதில்லை.

படம் 3.1 ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுப்புறச் சூழல் அமைப்பு



ஆய்வுக் காலம்

தொடர்புடைய தகவல்கள் மற்றும் தரவு (முதன்மை மற்றும் இரண்டாம் நிலை இரண்டும்) கோடை காலத்தில் (மார்ச் முதல் மே, 2025 வரை) முக்கிய மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் (சுரங்க எல்லையில் இருந்து 10 கிமீ தூரம்) சேகரிக்கப்பட்டன, தற்போதுள்ள இயற்பியல் மீது 10 கிமீ ஆய்வுப் பகுதிக்குள் சுரங்க தளத்தின் தாக்கத்தை மதிப்பிடுவதற்காக EIA ஆய்வுகளைத் தயாரிப்பதற்கான வழிகாட்டுதல்களுக்கு இணங்க, உயிரியல் மற்றும் சமூக சூழல்.

3.2 மதிப்புமிக்க சுற்றுச்சூழல் கூறுகளுக்கான அடிப்படையை நிறுவுதல்:

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

- ✦ வானிலை சூழல்
- ✦ காற்று சூழல்
- ✦ நீர் சூழல்
- ✦ இரைச்சல் சூழல்
- ✦ மண் சூழல்
- ✦ உயிரியல் சூழல்
- ✦ நிலப் பயன்பாடு மற்றும் நிலப்பரப்பு
- ✦ சமூகப் பொருளாதாரச் சூழல்
- ✦ நீர்புவியியல்

அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு

ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள சுற்றுச்சூழலின் பல்வேறு கூறுகள் குறித்த அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் தரவு கோடை காலத்தில் (மார்ச், மே வரை, 2025 வரை) அப்பகுதியின் தற்போதைய சூழ்நிலையை மதிப்பிடுவதற்காக சேகரிக்கப்பட்டது. அதன் விவரம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

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

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

வ.எண்	சுற்றுச்சூழல் கூறு	முதன்மை தரவு		
		அளவுருக்கள்	அலைவரிசை	கண்காணித்தல் / மாதிரி இடங்கள்
1	நிலம்	விவசாயம், குடியிருப்பு, தொழிற்சாலை, கல் கழிவுகள் / குவாரிகள், வனப்பகுதி, தோட்டம் / தாவரங்கள், திறந்தவெளி புதர்கள், நீர்நிலைகள் போன்றவை.	ஒரு பருவத்திற்கு ஒரு முறை	10 கி.மீ சுற்றளவு ஆய்வுப் பகுதி
2	வளிமண்டலவியல்	வெப்பநிலை, ஈரப்பதம், காற்றின் வேகம், காற்றின் திசை.	மணிநேரத்திற்கு	1
3	காற்று	PM10, PM2.5, SO2, NO2, CO & PAH	வாரத்திற்கு இரண்டு முறை (24 மணி நேரம்)	6
4	இரைச்சல்	dB (A) இல் Leq இல் சமமான இரைச்சல் அளவுகள்	ஒரு பருவத்திற்கு ஒரு முறை (பகல் மற்றும் இரவு நேரம்)	6
5	நீர்	IS 10500 - 2012 இன் படி அளவுருக்கள்	ஒரு பருவத்திற்கு ஒரு முறை	
A	நிலத்தடி நீர் மற்றும் மேற்பரப்பு நீர்	அளவுருக்கள் IS 2720/USDA இன் படி	ஒரு பருவத்திற்கு ஒரு முறை	6 + 2 (SW)
6	மண்	அளவுருக்கள் IS 2720/USDA இன் படி	ஒரு பருவத்திற்கு ஒரு முறை	6
7	உயிரியல் சூழல்	தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள்	ஒரு பருவத்திற்கு ஒரு முறை	ஆய்வுப் பகுதி
8	சமூக பொருளாதார சூழல்	சமூக-பொருளாதார சூழல்	ஒரு பருவத்திற்கு ஒரு முறை	ஆய்வுப் பகுதி

சுற்றுச்சூழல் அடிப்படை தரவு சேகரிப்புக்கு பயன்படுத்தப்படும் கருவிகள்

சுற்றுப்புறச் சூழல் அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு பணிகளுக்காக பின்வரும் கருவிகள் தளத்தில் பயன்படுத்தப்பட்டன.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

- வாயு மாசுபடுத்திகளுக்கான இணைப்புடன் சுவாசிக்கக்கூடிய தூசி மாதிரி, Envirotech APM 460.
- நுண்ணிய துகள்கள் பொருள் (FPS) மாதிரி APM 550
- சவுண்ட் லெவல் மீட்டர் மாடல் என்விரோடெக் எஸ்எல்எம் - 100
- டிஜிட்டல் D.O. மீட்டர் மாடல் - 831 E (CPCB கிட்)
- வானிலை கண்காணிப்பு நிலைய மாதிரி Enviro WM 271
- நீர் மட்ட காட்டி மற்றும்
- குளோபல் பொசிஷனிங் சிஸ்டம் (ஜி.பி.எஸ்) தொடர் பிரிவுகளில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள பிரதிநிதித்துவ மாதிரி புள்ளிகளிலிருந்து காற்று, நீர், ஒலி மற்றும் மண் ஆகியவற்றின் மாதிரிகளை சேகரிப்பதைத் தவிர, நில பயன்பாடு, தாவரங்கள் மற்றும் விவசாய பயிர்கள் பற்றிய தரவுகளும் ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள ஏராளமான உள்ளூர் மக்கள் மற்றும் பல்வேறு அரசுத் துறைகள் / முகமைகளுடன் கலந்துரையாடுவதன் மூலம் களக்குழுவால் சேகரிக்கப்பட்டன. இது ஆய்வுப் பகுதியின் தற்போதைய சூழலின் தெளிவான சூழ்நிலையைப் பெறுவதற்கு களக் குழுவின் உறுப்பினர்களுக்கு ஒரு சிறந்த வாய்ப்பை வழங்கியது.

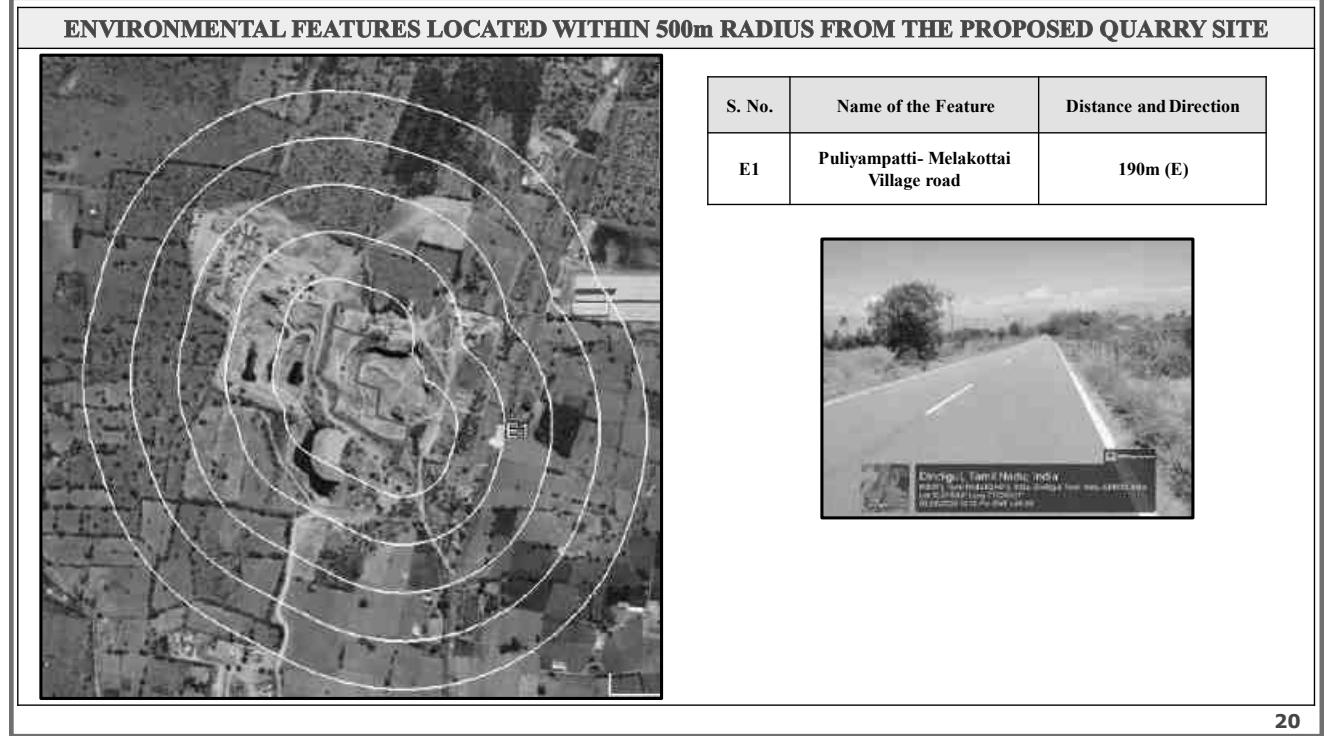
3.3. அனைத்து சுற்றுச்சூழல் கூறுகளின் அடிப்படை வரைபடம்

(முன்மொழியப்பட்ட குவாரி தளத்திலிருந்து 1.0 கி.மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளின் கணக்கெடுப்பு)

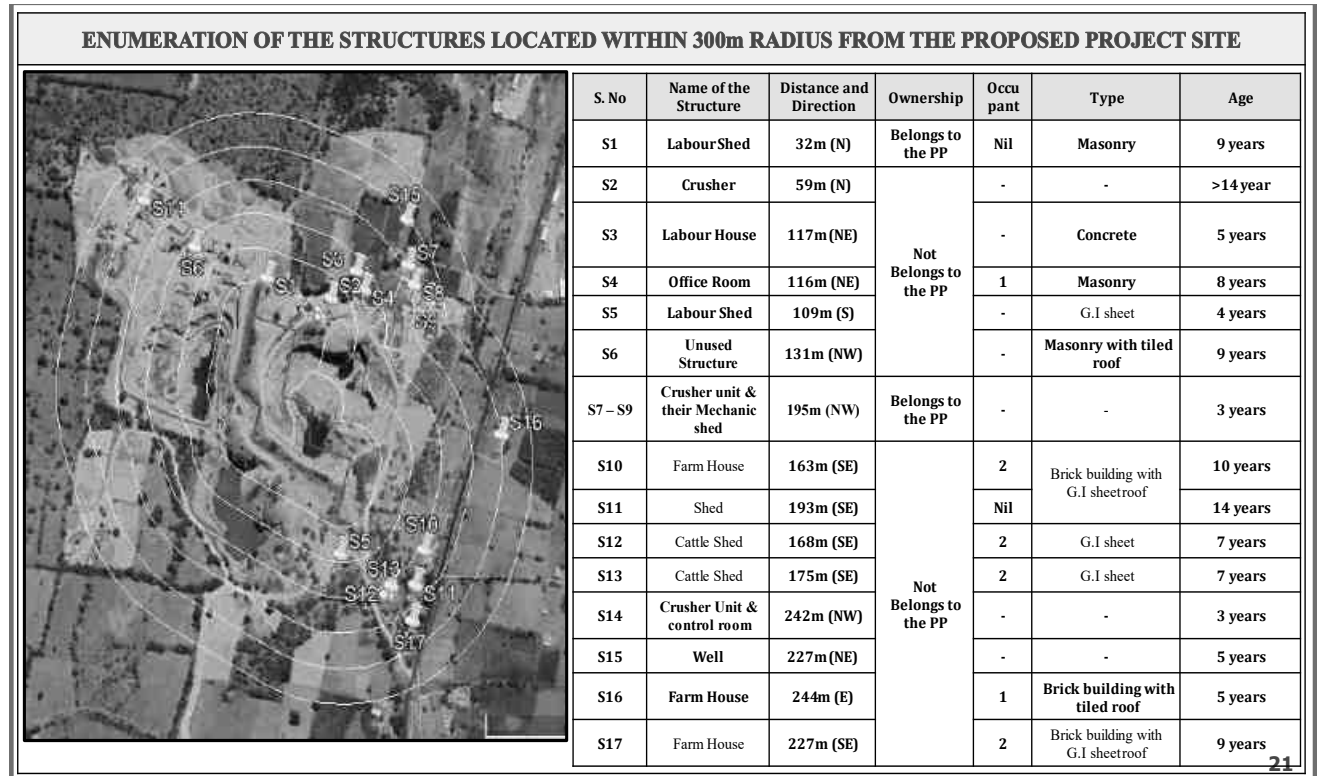
முன்மொழியப்பட்ட குவாரியிலிருந்து 1 கி.மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளை அடையாளம் கண்டு பட்டியலிட ஒரு தள ஆய்வு நடத்தப்பட்டு அதன் விவரம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. திட்ட இடத்திலிருந்து 1 கி.மீ சுற்றளவில் நிரந்தர கட்டமைப்புகள் உள்ளன. 300 கி.மீ சுற்றளவில் எந்த கட்டமைப்புகளும் இல்லை என்று 30.06.2025 தேதியிட்ட புளியம்பட்டி குழுமத்தின் கிராம நிர்வாக அலுவலகத்திடம் (VAO) PP ஒரு கடிதத்தைப் பெற்றுள்ளார். கள ஆய்வின்படி, 300 மீட்டர் சுற்றளவில் 17 கட்டமைப்புகள் உள்ளன, இதில் 5 கொட்டகைகள், 1 தொழிலாளர் வீடு, 1 பயன்படுத்தப்படாத கட்டமைப்பு, 3 பண்ணை வீடுகள், 6 கிரஷர் யூனிட்டின் கட்டமைப்புகள் மற்றும் 1 கிணறு ஆகியவை அடங்கும். 300 மீட்டர் சுற்றளவில் எந்த குடியிருப்பும் இல்லை.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.2 குத்தகை பகுதியிலிருந்து 500 மீ சுற்றளவுக்கு 100 மீ இடைவெளியைக் காட்டும் கூகிள் வரைபடம்

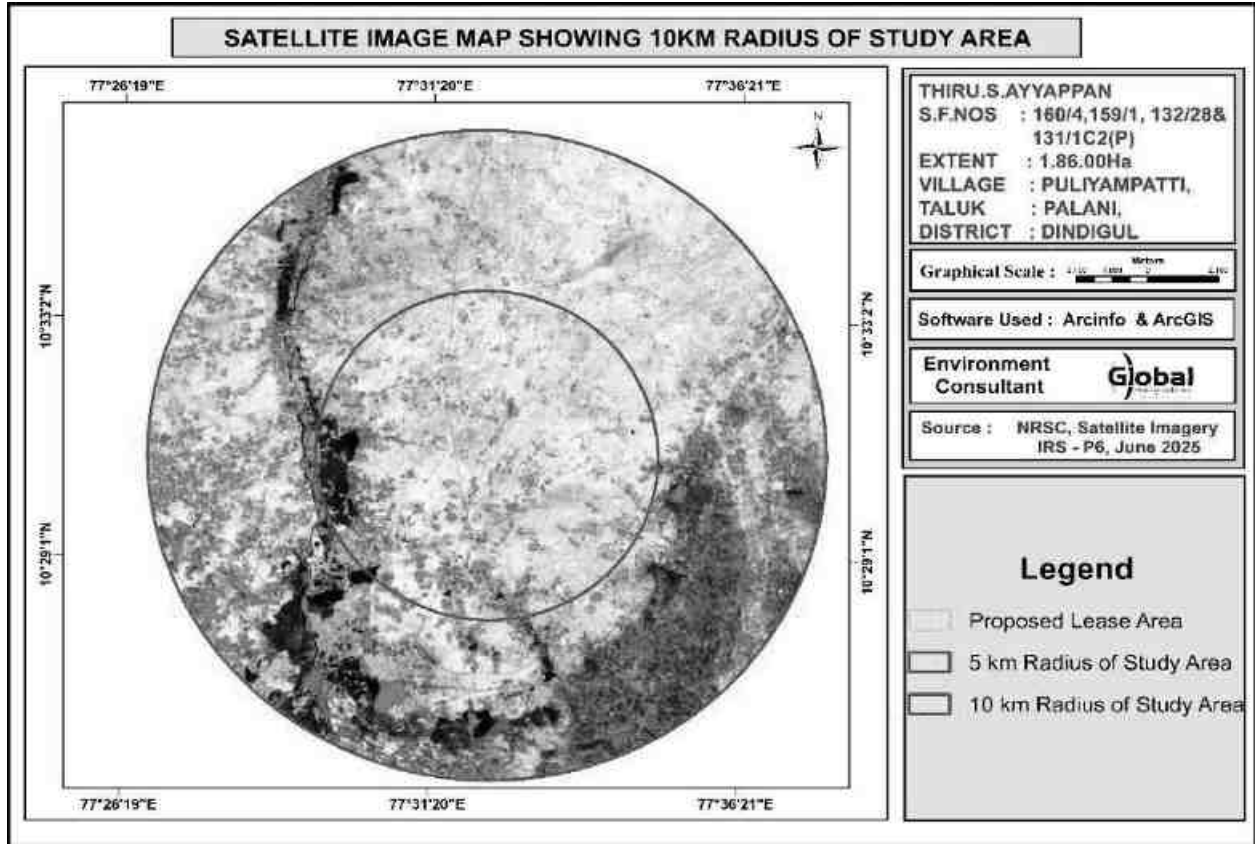


படம் 3.3 300 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளின் புகைப்படங்கள்



தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் - 3.3A திட்டப் பகுதியின் செயற்கைக்கோள் வரைபடம் (10 கி.மீ சுற்றளவு)



3.3.1 வானிலை சூழல்

இடையக வலயத்தில் நிலவும் வானிலை நிலைமைகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

காலநிலை

திண்டுக்கல் மாவட்டம் வெப்பமான கோடை மற்றும் மிதமான குளிர்காலத்துடன் ஒரு பொதுவான அரை வறண்ட காலநிலையைக் கொண்டுள்ளது. மார்ச் முதல் மே வரை வெப்பமான பருவம் ஆகும். இந்த காலகட்டத்தில் அதிகபட்ச வெப்பநிலை பெரும்பாலும் 40 டிகிரி செல்சியஸை தாண்டுகிறது. குளிர்காலம் இரண்டு மாதங்கள் பரப்பப்படுகிறது. ஜனவரி மற்றும் பிப்ரவரி மற்றும் இரவுகள் குளிர்ச்சியாகவும் இனிமையாகவும் இருக்கும். இந்த மாவட்டம் பொதுவாக அதிக ஈரப்பதத்தைக் கொண்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

மழைப்பொழிவு

2013 ஆம் ஆண்டு முதல் 2017 ஆம் ஆண்டு வரை பெறப்பட்ட சராசரி வருடாந்திர மழைப்பொழிவு புள்ளி விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 3.2 - மழைப்பொழிவு தரவு					
வருடாந்திர மழைப்பொழிவு மி.மீ.					சாதாரண மழைப்பொழிவு மி.மீ.
2013	2014	2015	2016	2017	
531.3	994.3	1118.6	502.3	925.5	930.54

ஆதாரம்: http://www.twadboard.gov.in/twad/dgl_dist.aspx

ஒப்பு ஈரப்பதம்

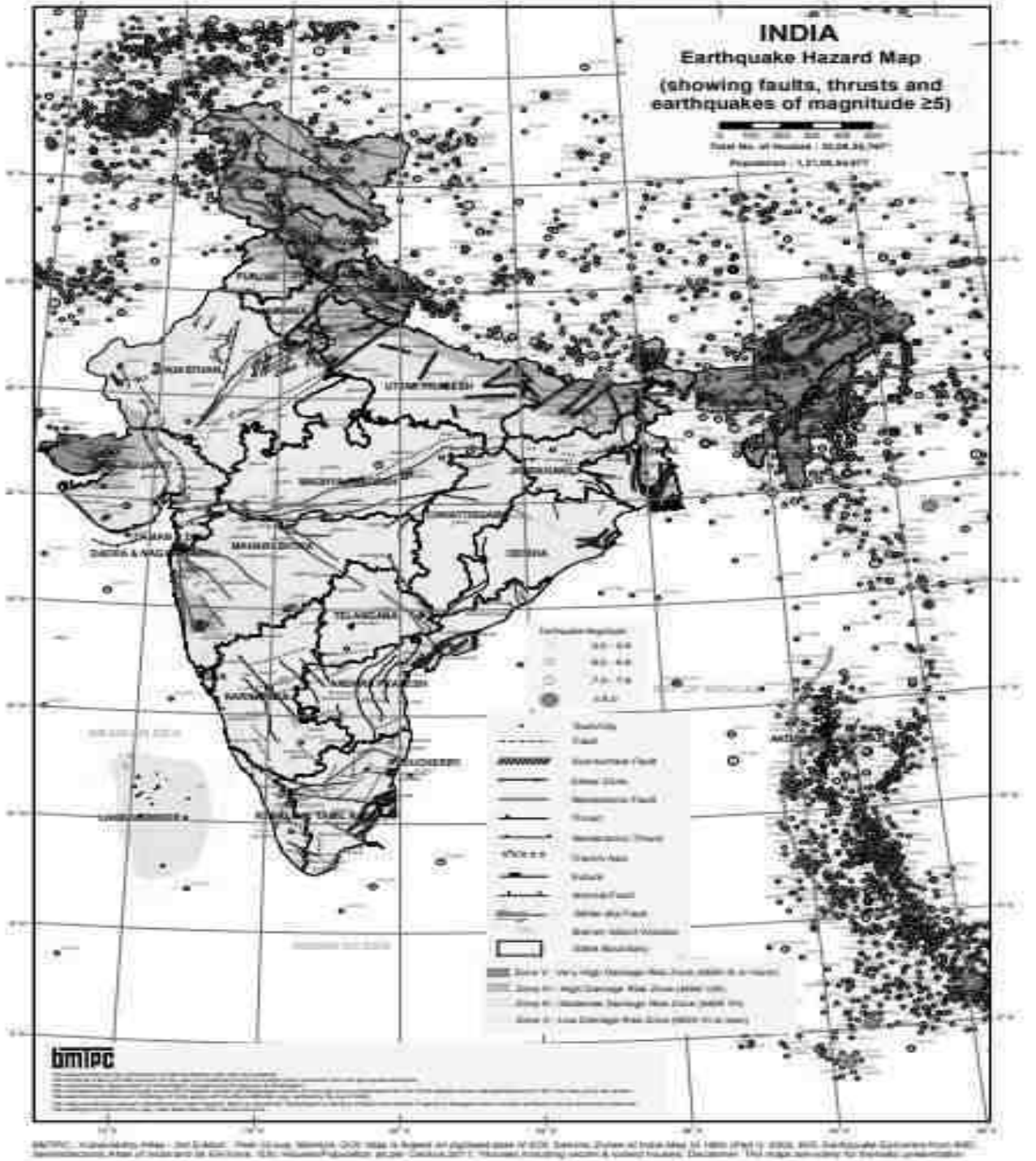
ஒட்டுமொத்தமாக மாவட்டத்தின் காலநிலை சற்று ஈரப்பதமாக உள்ளது. வறண்ட மாதங்கள் பிப்ரவரி மற்றும் மார்ச் மாதங்கள் பிற்பகலில் சராசரி ஈரப்பதம் சுமார் 40% ஆகும். மழை மாதங்களில் சராசரி ஈரப்பதம் செறிலூட்டல் அளவை விட குறைவாக இருக்கும். அக்டோபர் முதல் டிசம்பர் வரையிலான காலகட்டத்தில் வானம் பொதுவாக தெளிவான அல்லது லேசான மேகமூட்டத்துடன் இருக்கும்.

நில அதிர்வு தகவல்

ஆய்வுப் பகுதி மண்டலம் II இல் வருகிறது, இது மிகக் குறைந்த செயலில் உள்ள மண்டலத்தின் கீழ் வருகிறது. இந்தியாவின் நில அதிர்வு வரைபடம் 3.3 பின்வருமாறு கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

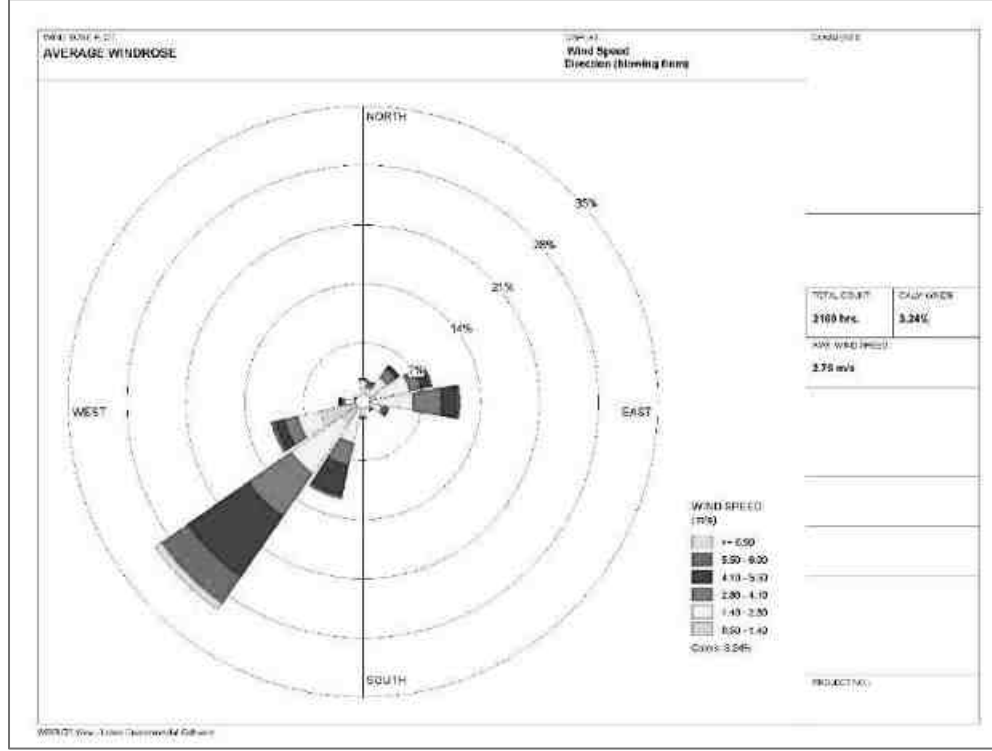
தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரித்தான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.4 இந்தியாவின் நில அதிர்வு வரைபடம்



தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. S. அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.5 மார்ச் முதல் மே 2025 வரையிலான காலகட்டத்தில் காற்று ரோஜா வரைபடம்



திட்டப் பிரதேசத்தின் வளிமண்டலவியல் தரவுகள்

வ.எண்	அளவுருக்கள்		மார்ச் முதல் மே 2025 வரை
3.	காற்றின் வேகம் (கிமீ/மணி)	குறைந்தபட்சம்	2.65
		அதிகபட்சம்	2.80
		சராசரி	2.7
4.	காற்றின் திசை	NE-ல் இருந்து வீசுகிறது SW-ஐ நோக்கி வீசுகிறது	

3.3.2 சுற்றுப்புற காற்று கண்காணிப்பு தரவு

6 இடங்களில் சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. மைய மண்டலத்தில் ஒன்று மற்றும் இடையக மண்டல பகுதிகளில் மீதமுள்ள ஐந்து இடங்கள். இப்பகுதியில் நிலவும் ஒட்டுமொத்த காற்று நிலையை அளவிடும் வகையில் கண்காணிப்பு இடங்கள் தேர்வு செய்யப்பட்டுள்ளன. ஆய்வுப் பகுதி பெரும்பாலும் கிராமப்புற சூழலைக் குறிக்கிறது.

ஆய்வுக் காலத்தில் காற்றின் முக்கிய திசையை அறிய பிராந்திய காலநிலை தரவுகள் ஒரு வழிகாட்டியாகப் பயன்படுத்தப்பட்டன. ஆய்வுக் காலத்தின் போது நிலவும் காற்றின்

திசைகள், உணர்திறன் ஏற்பிகள், மனித குடியிருப்புகள் மற்றும் சுற்றியுள்ள சுரங்க நடவடிக்கைகள் ஆகியவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு இடங்கள் அடையாளம் காணப்பட்டன.

சுவாசிக்கக்கூடிய துகள்கள் (PM10), நுண்ணிய துகள்கள் (PM2.5), சல்பர் டை ஆக்சைடு (SO2) மற்றும் நைட்ரஜன் ஆக்சைடுகள் (NOx) ஆகியவற்றின் அளவுகள் அடிப்படை நிலையை நிறுவுவதற்காக கண்காணிக்கப்பட்டன. வடிகட்டி காகிதங்களில் சுவாசிக்கக்கூடிய தூசி மாதிரிகளின் உதவியுடன் PM 10 மாதிரிகள் எடுக்கப்பட்டன. ஆர்டி மாதிரிகளுடன் இணைக்கப்பட்ட இம்பிங்கர்களில் அந்தந்த உறிஞ்சும் ஊடகத்தில் SO2 மற்றும் நைட்ரஜன் ஆக்சைட் உறிஞ்சப்பட்டு ஸ்பெக்ட்ரோ-ஃபோட்டோமெட்ரிக் முறையில் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டது. PM2.5 நுண்ணிய துகள்கள் மாதிரிகளின் உதவியுடன் கண்காணிக்கப்பட்டது. சுற்றுப்புற காற்று ஆய்வுக்கான கண்காணிப்பு இடங்கள் கீழே உள்ள அட்டவணை - 3.3 மற்றும் படம் 3.5 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

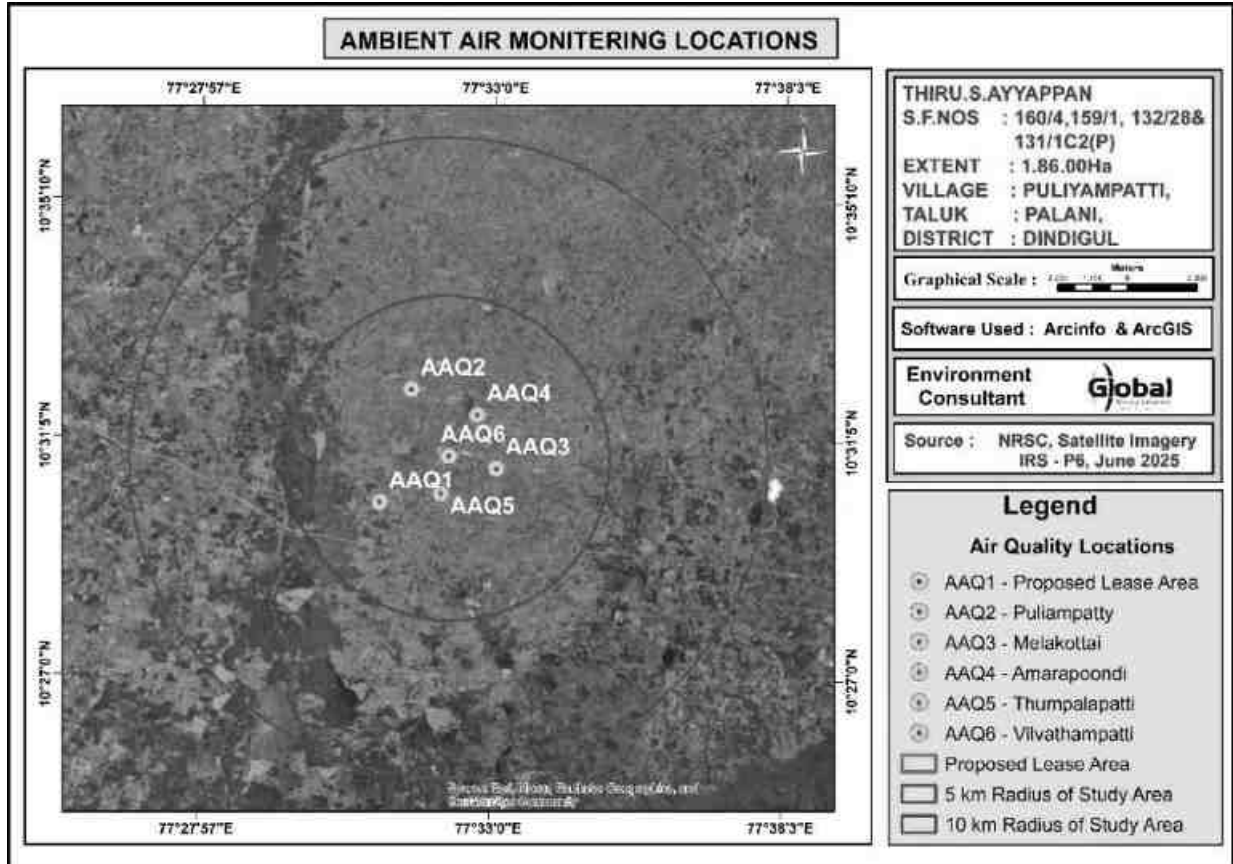
அட்டவணை 3.3 காற்றின் தர கண்காணிப்புக்கான வழிமுறை

1.	கண்காணிப்பு காலம்	கோடை (மார்ச் 2025 - மே 2025)
2.	இருப்பிடத்தை கண்காணித்தல்	சுற்றுப்புற காற்று ஆய்வுக்கான கண்காணிப்பு இடங்கள் அட்டவணை - 3.6 மற்றும் படம் 3.6 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.
3.	தேர்வு அளவுகோல்கள்	நிலப்பரப்பு மற்றும் காற்றின் திசையின் அடிப்படையில் கண்காணிப்பு இடம் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகிறது. மேல்காற்று, கீழ்காற்று மற்றும் குறுக்குகாற்றில் இடங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன
வழிமுறை		
4.	A. மாதிரி	(IS-5182: பகுதி 1: 2018)
	B. பகுப்பாய்வு	
	அளவுருக்கள்	நெறிமுறை
5.	துகள்கள் பொருள் (PM10)	ஈர்ப்பு விசை (ஐஎஸ் 5182: பகுதி 23: 2017)
	துகள்கள் (PM2.5)	ஈர்ப்பு விசை (IS 5182: பகுதி 24: 2019)
	சல்பர் டை ஆக்சைடு	கலரிமெட்ரிக் (மேற்கு & கேக் முறை) (ஐஎஸ் 5182: பகுதி 02: 2017)
	நைட்ரஜன் டை ஆக்சைடு	கலரிமெட்ரிக் (மாற்றியமைக்கப்பட்ட ஜேக்கப் & ஹோச்சைசர் முறை) (ஐஎஸ் 5182: பகுதி 06: 2017)
	கார்பன் மோனாக்சைடு	CO மானிட்டர்
	கண்காணிப்பு அதிர்வெண்	ஒரு வாரத்தில் 2 நாட்கள், ஒரு மாதத்தில் 4 வாரங்கள் ஒரு பருவத்தில் 3 மாதங்கள்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு இடங்களின் விவரங்கள்				
வ.எண்.	நிலைய குறியீடு	இருப்பிடங்கள்	தூரம் மற்றும் திசை	ஆயத்தொலைவுகள்
1	AAQ 1	சுரங்க குத்தகை பகுதிக்குள் - திட்ட தளம்	-	10°30'44.68"N & 77°32'14.08"E
2	AAQ 2	பூலியம்பட்டி	1.00 கி.மீ (S)	10°30'8.89"N & 77°32'10.08"E
3	AAQ 3	மேலக்கோட்டை	1.56 கி.மீ (NE)	10°31'28.59"N & 77°32'46.03"E
4	AAQ 4	அமரபூண்டி	1.36 கி.மீ (N)	10°30'35.22"N & 77°33'6.03"E
5	AAQ 5	தும்பலாபட்டி	2.30 கி.மீ (NW)	10°31'54.38"N & 77°31'35.83"E
6	AAQ6	வில்வத்தம்பட்டி	2.60 கி.மீ (SW)	10°29'56.97"N & 77°31'4.10"E

படம் 3.6 சுற்றுப்புற காற்று கண்காணிப்பு இடங்களின் அடிப்படை வரைபடம்



தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

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

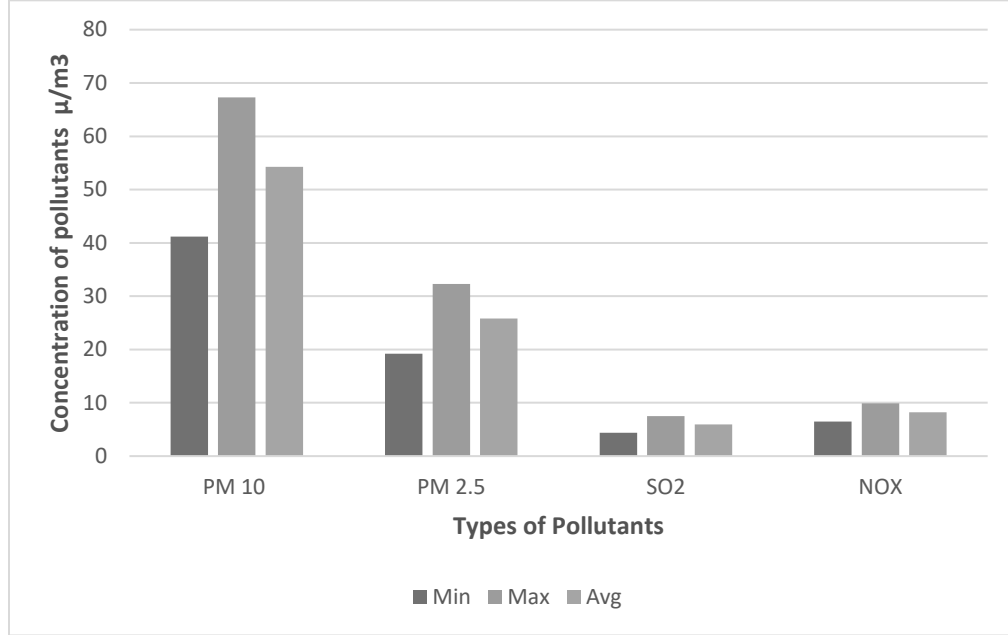
அட்டவணை 3.4 6 இடங்களில் காற்று மாதிரி பகுப்பாய்வின் முடிவுகள்

நிலைய ஐடி	குறைந்தபட்சம்	அதிகபட்சம்	சராசரி
துகள்கள் பொருள் PM-2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			
AAQ-1	25.9	32.7	29.3
AAQ-2	22.8	27.7	25.25
AAQ-3	25	31	28
AAQ-4	20.1	26.6	23.35
AAQ-5	21.8	27.1	24.45
AAQ-6	18.5	25	21.75
PM 2.5 - 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$க்கான CPCB NAAQS 2009			
துகள்கள் பொருள் PM-10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			
AAQ-1	56.4	70.8	63.6
AAQ-2	47.6	57.8	52.7
AAQ-3	53.2	65.9	59.55
AAQ-4	43.8	57.6	50.7
AAQ-5	46.7	58.3	52.5
AAQ-6	40.8	54.6	47.7
PM 10 - 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$க்கான CPCB NAAQS 2009			
சல்பர் டை-ஆக்சைடு SO2 ஆக ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			
AAQ-1	5.6	7.1	6.35
AAQ-2	4.6	6.2	5.4
AAQ-3	5.4	9.6	7.5
AAQ-4	4.6	6.8	5.7
AAQ-5	4.7	6.3	5.5
AAQ-6	4.4	6.6	5.5
SO2009 க்கான CPCB NAAQS - 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$			
நைட்ரஜனின் ஆக்சைடு NO2 ஆக ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			
AAQ-1	10.7	16.5	13.6
AAQ-2	10.1	12.8	11.45
AAQ-3	8.5	13.2	10.85
AAQ-4	9.3	11.6	10.45
AAQ-5	10.2	13.4	11.8
AAQ-6	9.2	11.5	10.35
NO2009 க்கான CPCB NAAQS - 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$			

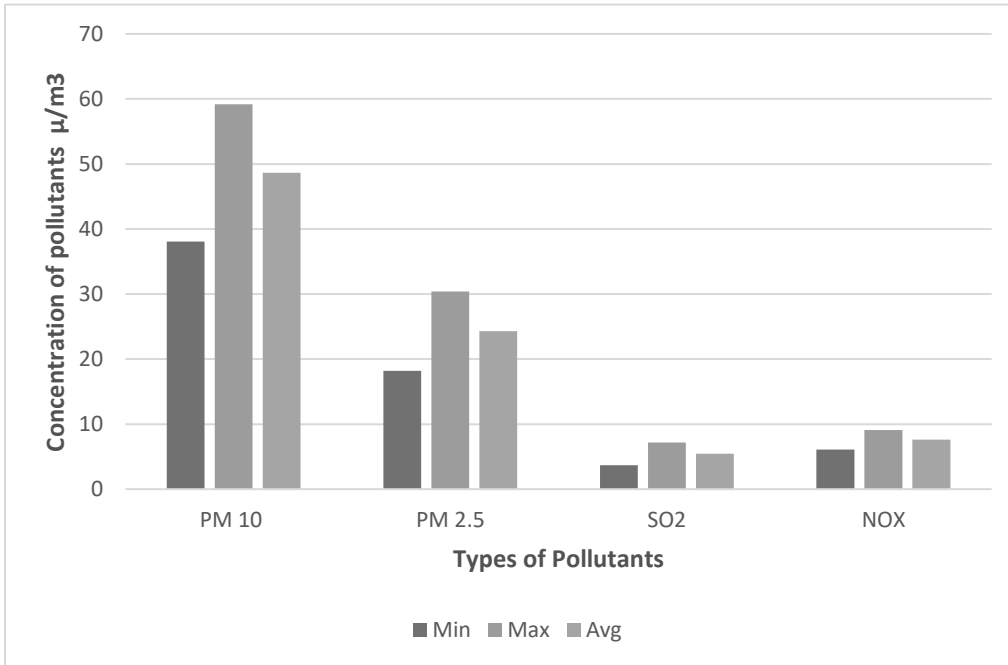
முடிவுகள் வரைபடத்தில் சுருக்கமாக கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. படம் 3.6

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.7 சுற்றுப்புற காற்றின் தர விவரம் A1 - சுரங்க குத்தகை பகுதி

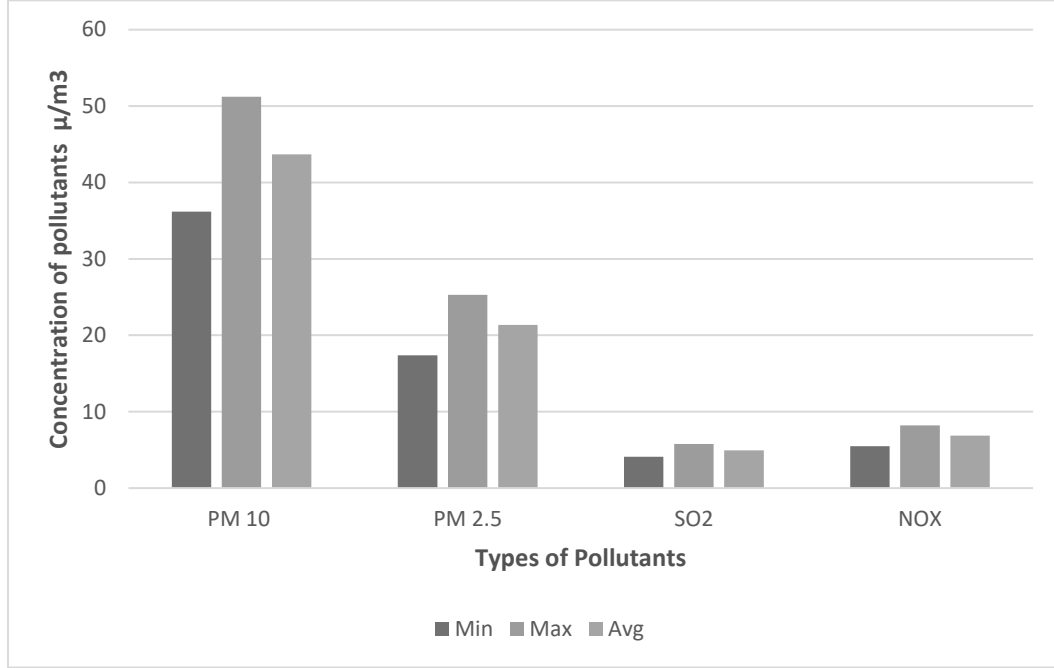


படம் 3.8 சுற்றுப்புற காற்றின் தர விவரம் A2 - புளியம்பட்டி கிராமம்

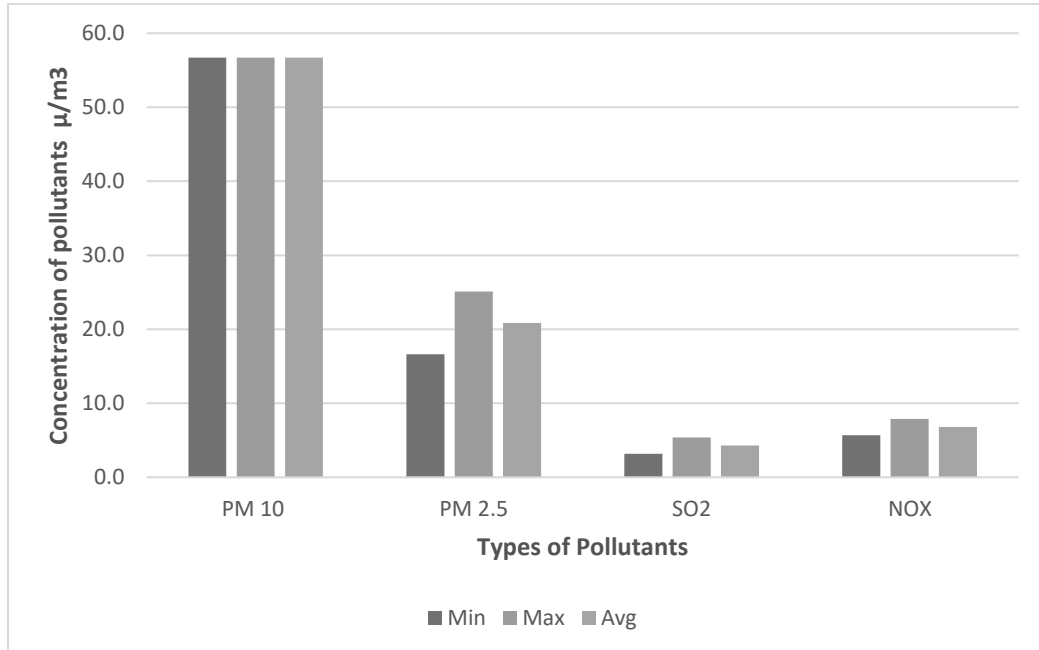


தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.9 சுற்றுப்புற காற்றின் தர விவரம் A3 - மேலக்கோட்டை கிராமம்

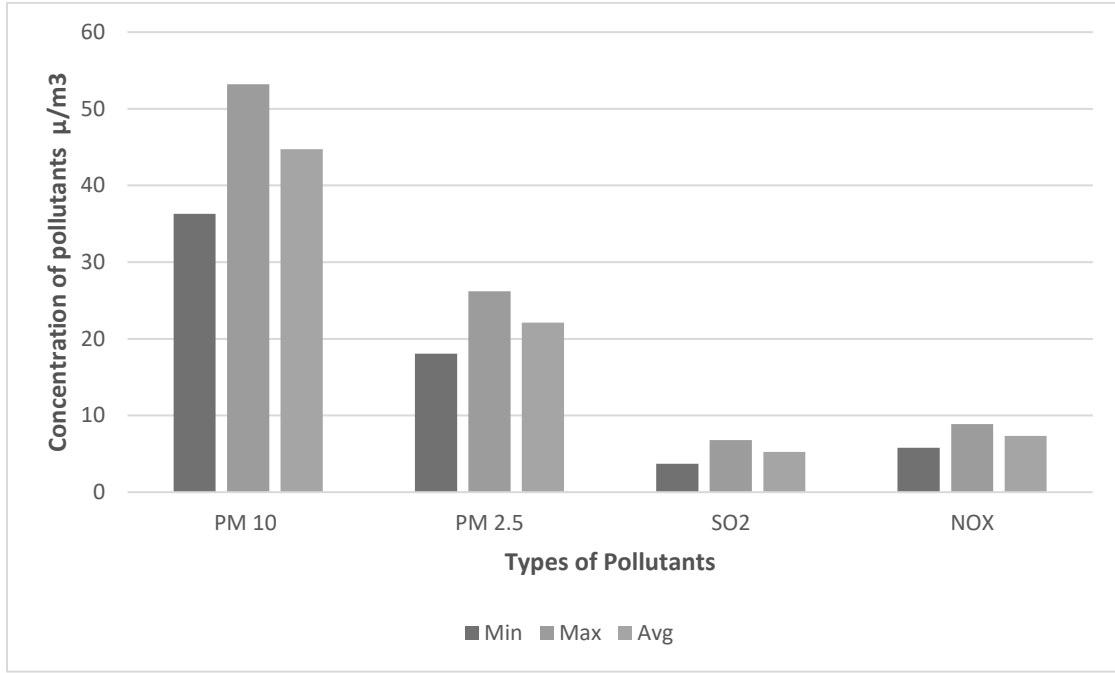


படம் 3.10 சுற்றுப்புற காற்றின் தர விவரம் A4 - அமரபூண்டி கிராமம்

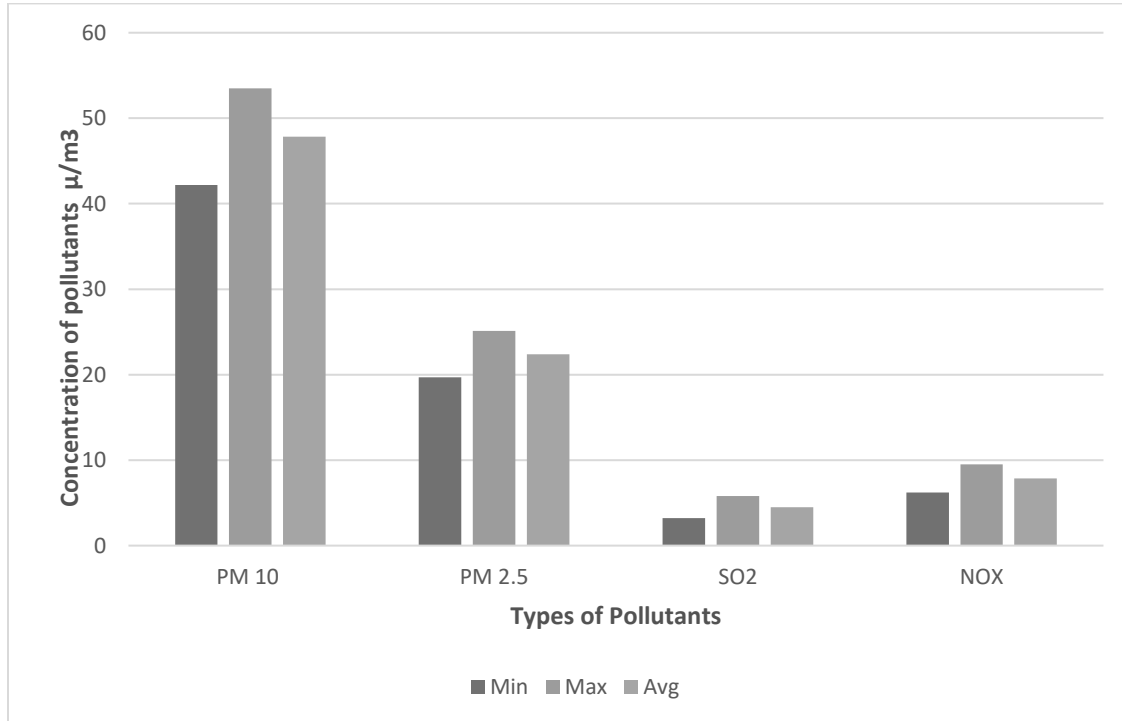


தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.11 சுற்றுப்புற காற்றின் தர விவரம் A5 - தும்பலாபட்டி கிராமம்



படம் 3.12 சுற்றுப்புற காற்றின் தர விவரம் A6 - வில்வத்தம்பட்டி கிராமம்



மேற்கண்ட முடிவுகளில் இருந்து, அனைத்து கண்காணிப்பு இடங்களிலும் PM 10, PM 2.5, SO₂ மற்றும் NO₂ ஆகியவற்றைப் பொறுத்தவரை சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தால் நிர்ணயிக்கப்பட்ட அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் இருந்தது கண்டறியப்பட்டது.

3.3.3 நீர் சூழல்

நீர் சுற்றுச்சூழல் குறித்த அடிப்படை தரவுகளின் மதிப்பீடு பின்வருமாறு:

- நீர் வளங்களை அடையாளம் காணுதல்
- நீர் மாதிரிகள் சேகரித்தல்
- இயற்பியல் வேதியியல் அளவுருக்களுக்கு சேகரிக்கப்பட்ட நீர் மாதிரிகளை தரநிலைகளின்படி பகுப்பாய்வு செய்தல்.

மேற்பரப்பு நீர்

குத்தகை பகுதியிலிருந்து மேற்கு திசையில் 5.24 கி.மீ தொலைவில் சண்முகா நதி அமைந்துள்ளது. இப்பகுதியில் மழைப்பொழிவு மிதமாக உள்ளது, திறந்தவெளி கிணறுகள், அகழிகளில் மழைநீர் சேமிப்பு நடைமுறையில் உள்ளது மற்றும் சேமித்து வைக்கப்பட்ட நீர் நன்னீரின் ஆதாரமாக செயல்படுகிறது. ஆய்வுக் காலத்தின் போது மேற்பரப்பு நீரின் தரத்தின் தற்போதைய நிலை மதிப்பீடு செய்யப்பட்டுள்ளது. மேற்பரப்பு நீரின் தர இருப்பிடங்கள் மற்றும் முடிவுகள் அட்டவணை 3-14 மற்றும் படம் 3.11 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

நிலத்தடி நீர்

மேற்பரப்பு மற்றும் மேற்பரப்பில் நீர் இருப்பதற்கு மழைப்பொழிவு முக்கிய ஆதாரமாக உள்ளது. மழைக்காலத்தைப் பொறுத்து ஒவ்வொரு ஆண்டும் மழையின் அளவு மாறுபடும். இருப்பினும், மேற்பரப்பு மற்றும் துணை மேற்பரப்பு நீரை பிரித்தெடுப்பது ஆண்டுதோறும் அதிகரித்து வருகிறது. இது நீர் மட்டம் குறைதல், நீரின் தரம் மோசமடைதல் போன்ற நீர் ஆதாரங்களில் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புக்கு வழிவகுக்கிறது. இது விவசாயம், தொழிற்சாலைகள், குடிநீர் மற்றும் வீட்டு உபயோகங்கள் போன்ற பல்வேறு நோக்கங்களுக்காக கிடைக்கும் நீரின் அளவு மற்றும் அதன் தரத்தை நிர்ணயிக்க வேண்டும். ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள குடியிருப்புகள் / கிராமங்களினால் மேற்பரப்பு நீரின் பயன்பாட்டின் அடிப்படையில் திட்ட இடத்தைச் சுற்றியுள்ள பல்வேறு கிராமங்களில் மதிப்பீட்டிற்காக மொத்தம் ஆறு (06) நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு இடங்கள் அடையாளம் காணப்பட்டன. நிலத்தடி நீர் முடிவுகள் குடிநீருக்கான IS: 10500 (2012) இன் படி

ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய மற்றும் அனுமதிக்கப்பட்ட நீர் தர தரங்களுடன் ஒப்பிடப்படுகின்றன. நிலத்தடி நீரின் தர கண்காணிப்பு இடங்கள் மற்றும் முடிவுகள் அட்டவணை 3.5 மற்றும் படம் 3.11 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

மாதிரி இடங்கள்

ஆறு (6) நிலத்தடி நீர் மாதிரிகள் ஆய்வுப் பகுதியிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்டு, நீர்நிலைகளில் சுரங்கம் மற்றும் பிற நடவடிக்கைகளின் தாக்கத்தை மதிப்பிடுவதற்காக இயற்பியல் வேதியியல், கன உலோகங்கள் மற்றும் பாக்கிரியா அளவுருக்களுக்காக பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன. மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியம், ஐஎஸ்-10500:2012 குறிப்பிட்ட நடைமுறைகளின்படி மாதிரிகள் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன. நீர் மாதிரி எடுக்கும் இடங்கள் அட்டவணை 3.5ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. படம் 3.12 என காட்டப்பட்டுள்ளது.

கண்காணிப்பு இடங்கள் பின்வருவனவற்றின் அடிப்படையில் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன:

- முக்கிய நீர்நிலைகளின் அமைவிடம்
- திட்ட தளத்தின் அமைவிடம்,
- அடிப்படை நிலைமைகளைக் குறிக்கக்கூடிய சாத்தியமான பகுதிகள் அருகிலுள்ள நீர்நிலைகள்

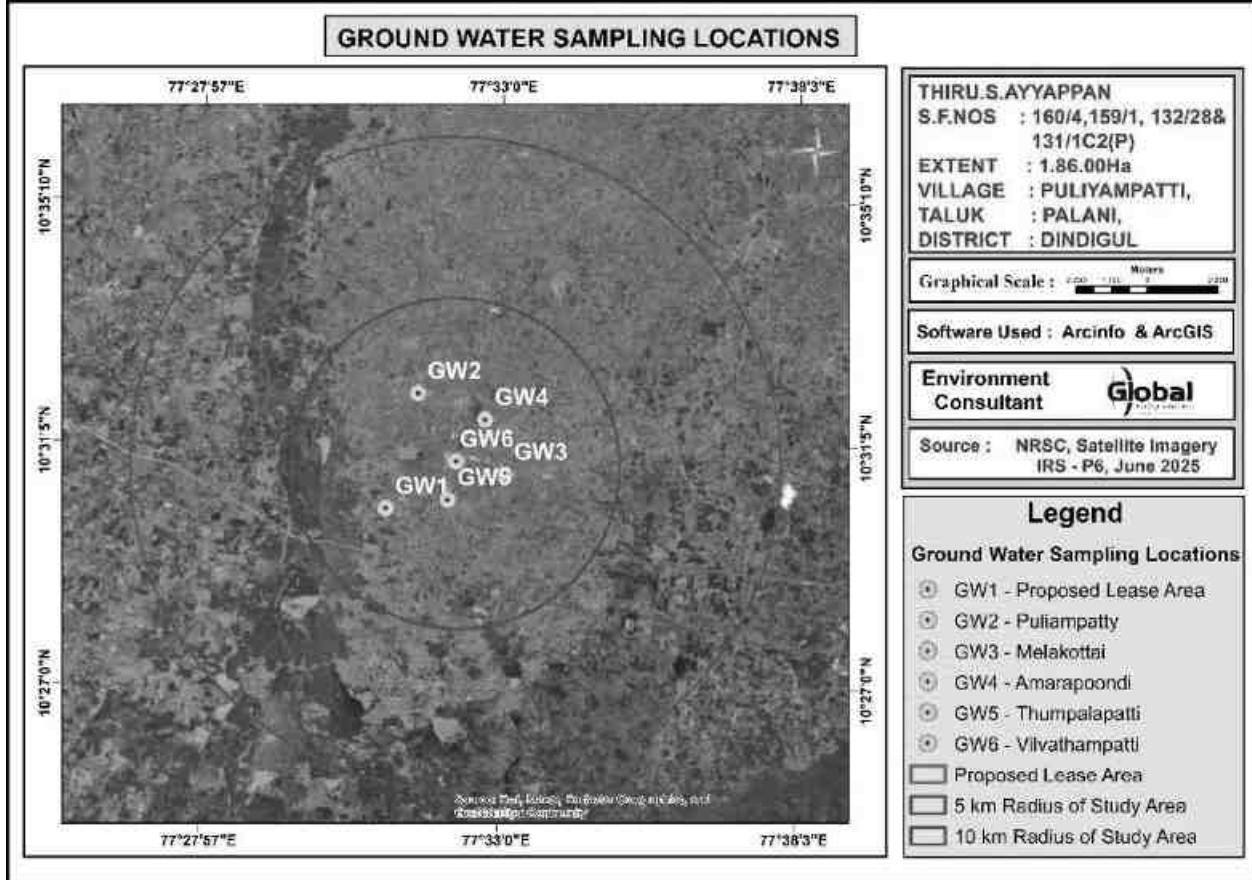
அட்டவணை 3.5 நீர் மாதிரி அமைவிடங்கள்

வ.எண்	இருப்பிடக் குறியீடு	கண்காணிப்பு இடங்கள்	அட்சரேகை மற்றும் தீர்க்கரேகை
மேற்பரப்பு நீர்			
1	SW 1	சண்முகா நதி - நீரோட்டத்தின் மேல் பகுதி	10°29'44.41"N & 77°29'30.89"E
2	SW2	சண்முகா ஆறு - நீரோட்டத்தின் கீழ்ப்பகுதி	10°32'2.68"N & 77°29'1.75"E
நிலத்தடி நீர்			
1	GW1	சுரங்க குத்தகை பகுதிக்குள் - திட்ட தளம்	10°30'44.68"N & 77°32'14.08"E
2	GW 2	பூவியம்பட்டி	10°30'8.89"N & 77°32'10.08"E
3	GW3	மேலக்கோட்டை	10°31'28.59"N & 77°32'46.03"E
4	GW4	அமரபூண்டி	10°30'35.22"N & 77°33'6.03"E
5	GW5	தும்பலாபட்டி	10°31'54.38"N & 77°31'35.83"E

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

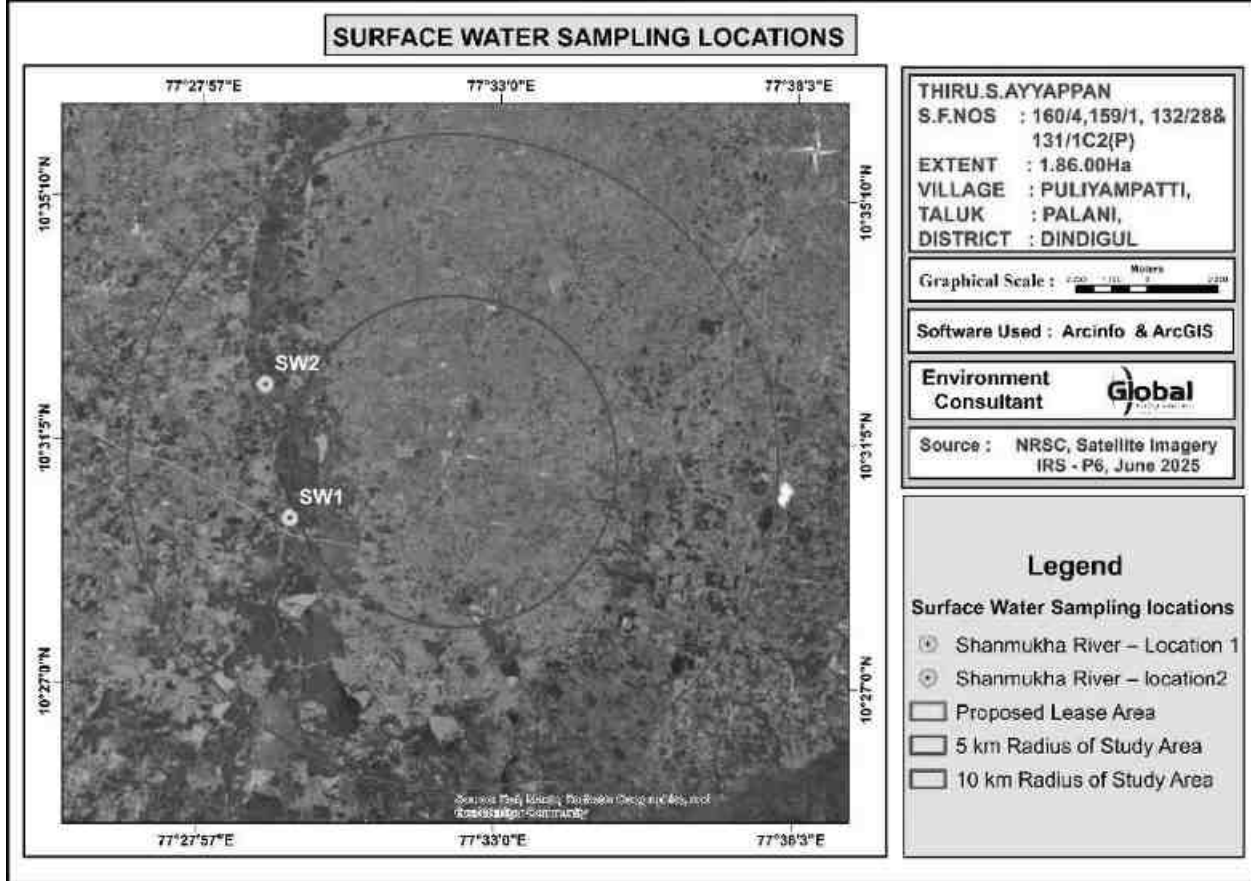
6	GW6	வில்வத்தம்பட்டி	10°29'56.97"N & 77°31'4.10"E

படம் 3.13 நிலத்தடி நீர் மாதிரிகள் எடுக்கும் இடங்களின் அடிப்படை வரைபடம்



தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.13A மேற்பரப்பு நீர் மாதிரி அமைவிடங்களின் அடிப்படை வரைபடம்



தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 3.6 மேற்பரப்பு நீர் பகுப்பாய்வு முடிவுகள்

வ.எண்	அளவுருக்கள்	அலகு	SW 1	SW2	மேற்பரப்பு நீர் தரநிலைகள் (IS 2296 Class-A)
1	மணம்	-	ஏற்றுக்கொள்ள தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ள தக்கது	-
2	கலங்கல்	NTU	<1	<1	1
3	pH 25 °C இல்	-	7.86	7.81	6.5-8.5
4	மின் கடத்துத்திறன்	µs/cm	236	202	-
5	மொத்த கரைந்த திடப்பொருட்கள்	mg/l	142	124	500
6	மொத்த கடினத்தன்மை CaCO ₃	mg/l	83.8	76.5	300
7	கால்சியம் Ca	mg/l	16.5	15.5	80.10
8	மெக்னீசியம் Mg	mg/l	10.2	9.1	24.28
9	கால்சியம் CaCO ₃	mg/l	41.3	38.7	-
10	மெக்னீசியம் CaCO ₃	mg/l	42.5	37.8	-
11	மொத்த காரத்தன்மை CaCO ₃	mg/l	48.9	39.7	-
12	குளோரைடு Cl ⁻	mg/l	34.5	38.9	250
13	எஞ்சிய குளோரின் Cl ⁻	mg/l	BDL (D.L - 0.2)	BDL(D.L-0.2)	-
14	சல்பேட்டுகள் SO ₄ ²⁻	mg/l	15.5	16.2	400
15	இரும்பு Fe	mg/l	BDL(D.L - 0.01)	BDL(D.L - 0.01)	0.3
16	நைட்ரேட் NO ₃	mg/l	BDL(DL-1.0)	1.65	20
17	ஃவுளோரைடு F	mg/l	0.26	0.22	1.5
18	மாங்கனீசு Mn	mg/l	BDL (D.L - 0.05)	BDL(D.L-0.05)	0.5
19	COD	mg/l	BDL(DL-4.0)	BDL(DL-4.0)	-
20	BOD	mg/l	BDL(DL-2.0)	BDL(DL-2.0)	-
21	TSS	mg/l	BDL(DL-2.0)	BDL(DL-2.0)	-
22	DO	mg/l	6.3	6.2	6

இந்த மாதிரிகளை ஷ்ரியன்ட் அனலிட்டிகல் & ரிசர்ச் லேப்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட் பகுப்பாய்வு செய்தது. சென்னை மற்றும் முடிவுகள் மேலே சுருக்கமாகக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

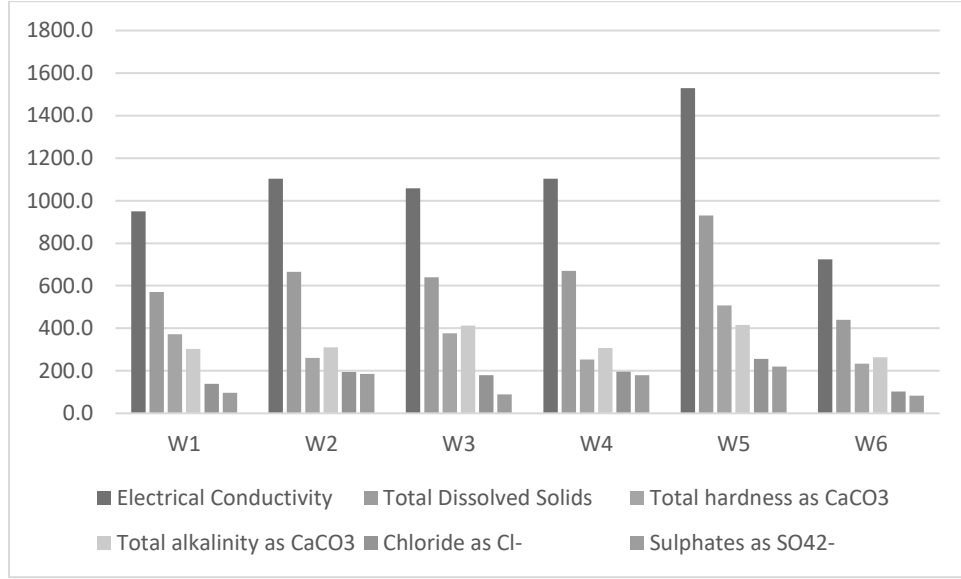
தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 3.7 6 இடங்களில் நிலத்தடி நீர் மாதிரிகள் பகுப்பாய்வு முடிவுகள்							IS: 10500: 2012	
	GW1	GW2	GW3	GW4	GW5	GW6	விரும்ப த்தக்கது	அனுமதி க்கப்படு கிறது
மணம்	ஏற்றுக் கொள்ள த்தக்கது	ஏற்றுக் கொள்ள த்தக்கது	ஏற்றுக் கொள்ள த்தக்கது	ஏற்றுக் கொள்ள த்தக்கது	ஏற்றுக் கொள்ள த்தக்கது	ஏற்றுக் கொள்ள த்தக்கது	ஏற்றுக் கொள்ள த்தக்கது	ஏற்றுக் கொள்ள த்தக்கது
கலங்கல்	<1	<1	<1	<1	<1	<1	ஏற்றுக் கொள்ள த்தக்கது	ஏற்றுக் கொள்ள த்தக்கது
pH 25 °C இல்	7.32	7.78	7.29	7.35	7.24	7.96	6.5 - 8.5	தளர்வு இல்லை
மின் கடத்துத்திறன்	1105	1021	847.5	1432	923.5	740.5	-	-
மொத்த கரைந்த திடப்பொருட்கள்	664	612	510	860	554	445	500	2000
மொத்த கடினத்தன்மை CaCO ₃	338	172	286	482	391	218	200	600
கால்சியம் Ca	83.2	44.0	72.8	110	108	50.4	75	200
மெக்னீசியம் Mg	31.2	14.9	25.0	49.9	29.0	22.1	30	100
கால்சியம் CaCO ₃	208	110	182	274	270	126	-	-
மெக்னீசியம் CaCO ₃	130	62.0	104	208	121	92.0	-	-
மொத்த காரத்தன்மை CaCO ₃	452	178	234	442	290	205	200	600
குளோரைடு Cl ⁻	126	378	154	216	152	134	250	1000
எஞ்சிய குளோரின் 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	1.0
சல்பேட்டுகள் SO ₄ ²⁻	150	78.9	57.8	152	34.0	54.2	200	400
இரும்பு Fe	BDL(D.L - 0.01)	BDL(D.L - 0.01)	0.05	BDL(D.L - 0.01)	BDL(D.L - 0.01)	0.05	0.3	தளர்வு இல்லை
நைட்ரேட் NO ₃	3.72	1.76	2.95	2.56	2.96	1.45	45	தளர்வு இல்லை
ஃவுளோரைடு F	0.36	0.32	0.55	0.38	0.34	0.56	0.1	1.5
மாங்கனீசு 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 EC, TDS, மொத்த கடினத்தன்மை, மொத்த காரத்தன்மை, குளோரைடுகள் மற்றும் சல்பேட்டுகள் உள்ளிட்ட சில பொதுவான அளவுருக்கள் வரைபடம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.14 நீர் பகுப்பாய்வின் சில பொதுவான அளவுருக்களின் மதிப்புகள்



அனைத்து மதிப்புகளும் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் இருப்பது கண்டறியப்பட்டது.

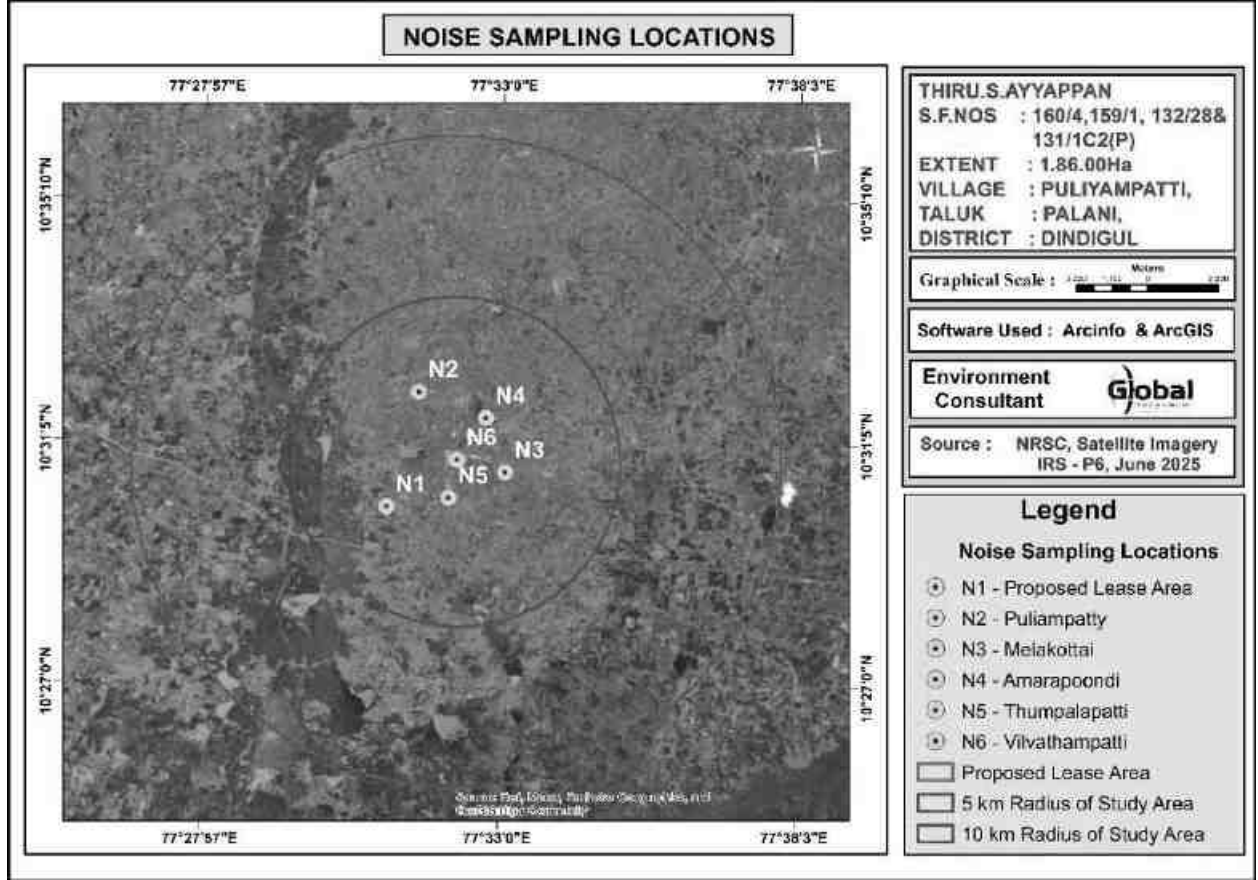
3.3.4 இரைச்சல் கண்காணிப்பு

ஒலி மட்ட கண்காணிப்பு NABL அங்கீகாரம் பெற்ற ஆய்வகத்தினால் ஒலி மட்ட மீட்டரைப் பயன்படுத்தி கணக்கிடப்பட்டதுடன், அதன் முடிவுகள் கீழே சுருக்கமாகக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

ஒலி கண்காணிப்பு இடங்கள் படம் 3.14 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.15 ஒலி கண்காணிப்பு இடங்களின் அடிப்படை வரைபடம்



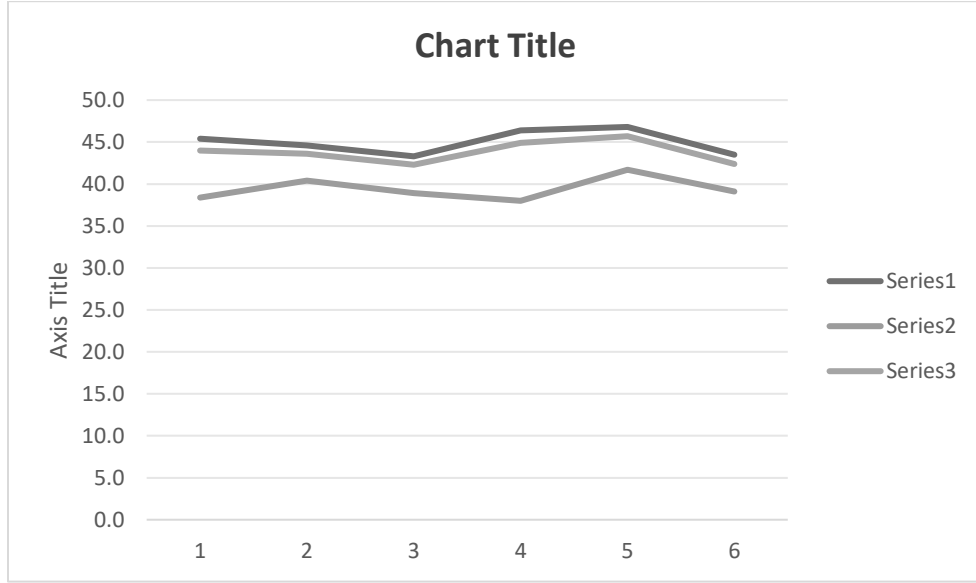
முடிவுகள் கீழே உள்ள அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 3.8 இரைச்சல் கண்காணிப்பு முடிவுகள்					
வ.எண்	இடம்	சமமான பகல்	சமமான இரவு	மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் சமமான பகல் வரம்புகள்	மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் சமமான இரவு வரம்புகள்
1	திட்ட தள மைய மண்டலம்	51.2	44.2	55	45
2	புளியம்பட்டி	51.2	40.8		
3	மேலக்கோட்டை	49.9	40.2		
4	அமரபுண்டி	47.6	39.6		
5	தும்பலாபட்டி	48.7	41.1		
6	வில்வத்தம்பட்டி	47.4	39.8		

முடிவுகள் கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.16 6 இடங்களில் சமமான பகல் மற்றும் இரவு மதிப்புகள்



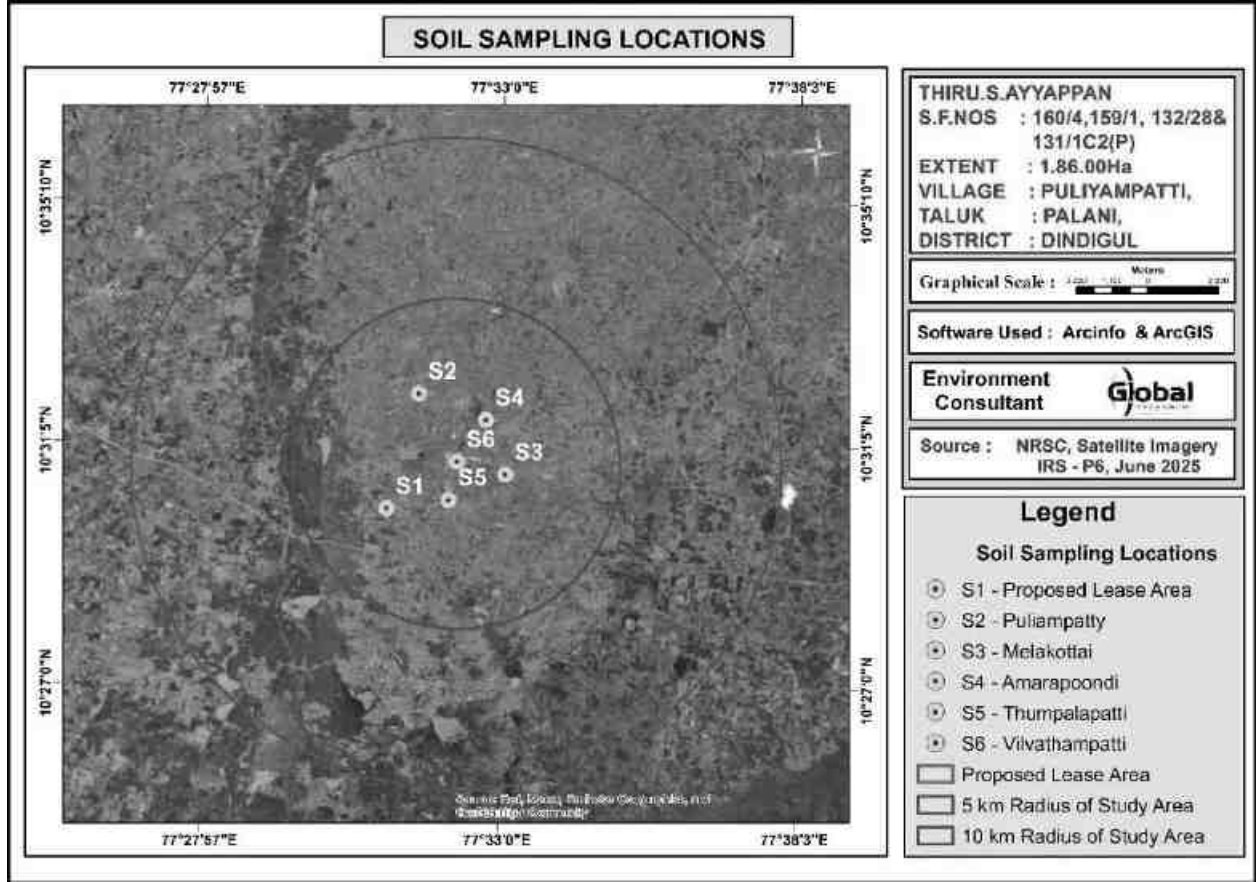
அனைத்து மதிப்புகளும் மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் விதிமுறைகளுக்குள் இருப்பது கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

3.3.5 மண் மாதிரி பகுப்பாய்வு

சுரங்க குத்தகை பகுதி மற்றும் திட்ட தளம், புளியம்பட்டி கிராமம், மேலக்கோட்டை கிராமம், அமரபூண்டி, தும்பலாப்பட்டி கிராமம், வில்வத்தம்பட்டி கிராமம் ஆகிய 6 இடங்களிலிருந்து மண் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டுள்ளன. இடங்கள் கீழே உள்ள படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளன.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.17 மண் மாதிரி அமைவிடங்களின் அடிப்படை வரைபடம்



முடிவுகள் கீழே உள்ள அட்டவணையில் சுருக்கமாகக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 3.9 மண் மாதிரி பகுப்பாய்வின் முடிவுகள்								
வ.எண்	அளவுருக்கள்	அலகு	S1	S2	S3	S4	S5	S6
1	pH 25 °C இல்	-	7.89	6.65	6.92	6.78	6.86	6.75
2	மின் கடத்துத்திறன்	μmho s/cm	106	75.6	154	90.74	165	89.72
3	உலர் பொருள் உள்ளடக்கம்	%	91.23	94.55	93.54	96.74	94.65	97.03
4	நீர் உள்ளடக்கம்	%	8.77	5.45	6.46	3.26	5.35	2.97
5	கரிமப் பொருள்	%	0.68	1.36	1.21	0.98	1.25	0.99
6	மொத்த கரையக்கூடிய சல்பேட்	-	BDL(D. L.0.02)	BDL(D. L.0.02)	BDL(D. L.0.02)	BDL(D. L.0.02)	BDL(D. L.0.02)	BDL(D. L.0.02)
7	பாஸ்பரஸ்	%	0.94	1.45	2.32	1.73	1.65	1.29
8	அமைப்பு	%	வண்டல் கலந்த மண்	வண்டல் களிமண்	களிமண் கலந்த வண்டல் மண்	வண்டல் களிமண்	களிமண் கலந்த வண்டல் மண்	வண்டல் களிமண்
9	மணல்	%	26.58	8.95	13.35	24.92	13.55	29.37
10	வண்டல்	%	58.69	47.52	47.56	68.57	48.21	53.56
11	களிமண்	%	14.73	43.53	39.09	6.51	38.24	17.07
12	நைட்ரஜன் மற்றும் நைட்ரீஜன் சேர்மங்கள்	mg/kg	356	268	289	642	320	230
13	சோடியம் Na	mg/kg	780	430	1025	598	1090	374
14	பொட்டாசியம் K	mg/kg	530	664	895	792	876	715
15	நீர் தாங்கும் திறன்	Inches /foot	44	40	42	40	46	45
16	போரோசிட்டி	%	19.6	18.8	19.7	18.4	19.5	19.8

3.3.6 உயிரியல் சூழல்

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

ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள தாவரங்கள்

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

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

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

மைய மண்டலத்தில் மலர் கலவை

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

இடையக மண்டலப் பகுதியில் மலர் காட்சி

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

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 3.10 மரங்களின் மதிப்பீடு

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

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

14	அகேசியா லுகோஃபுளோ யா	வெல்வேலம்	10	4	4	2.50	100.00	2.5	0.26	9.01	7.69	5.48	22.18
15	மோரிண்டா டிங்கோரியல்	நுனா	4	1	4	1.00	25.00	4	0.09	3.60	1.92	1.95	7.48
16	டால்பெர்ஜியா சிஸ்கு	நுக்கம் தோட்டகட்டி	1	1	4	0.25	25.00	1	0.20	0.90	1.92	4.22	7.04
17	எரித்ரினா வெரிகேட்	கல்யாண முருங்கை	2	1	4	0.50	25.00	2	0.10	1.80	1.92	2.07	5.79
18	போராசஸ் ஃப்ளேபிள் லைஃபர்	பனை பனை	5	2	4	1.25	50.00	2.5	0.16	4.50	3.85	3.42	11.77
19	தெஸ்பீசியா லாம்பாஸ்	காமன் மெல்லோ, கட்டுப்பருத்தி	1	1	4	0.25	25.00	1	0.11	0.90	1.92	2.44	5.26
20	லானியா கோரமன்டெலி கா	இந்தியன் ஆஷ் ட்ரீ, மோயா, வோடியர்	9	1	4	2.25	25.00	9	0.28	8.11	1.92	6.07	16.10
21	சமனேய சமன்	தூங்குமூன்ஜ் ஜ் மாரம்	3	3	4	0.75	75.00	1	0.22	2.70	5.77	4.74	13.21
22	புரோசோபிஸ் ஜூலிஃப்ளோ ரா	அல்கரோபா, மெஸ்குயிட்	5	3	4	1.25	75.00	1.67	0.10	4.50	5.77	2.19	12.46
23	யூகலிப்டஸ் குளோபுலஸ்	நீல பசை	3	3	4	0.75	75.00	1	0.10	2.70	5.77	2.19	10.66
	மொத்தம்		111	52					4.65				

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 3.11 புதர்களின் மதிப்பீடு

வ.எண்.	அறிவியல் பெயர்	உள்ளூர் பெயர்	மொத்த இனங்களின் எண்ணிக்கை	மொத்த கால்பகுதி இனங்களின் எண்ணிக்கை	மொத்த கால்பகுதிகள் எண்ணிக்கை	அடர்த்தி	அதிர்வெண் (%)	வளம்	ஒப்படர்த்தி	ஒப்பீட்டு அதிர்வெண்	IUCN பாதுகாப்பு நிலை
1	ஜாட்ரோபகோசிபிஃபோலியா	காத்தமணகு	28	17	24	1.17	0.71	1.65	14.43	17.17	மதிப்பீடு செய்யப்படவில்லை
2	லான்டானா டிரைஃபோலியா	புதர் வெர்பானா	10	3	24	0.42	0.13	3.33	5.15	3.03	மதிப்பீடு செய்யப்படவில்லை
3	ராபினியாப்குடோஅகேசியா	கருப்பு வெட்டுக்கிளிகள்	17	5	24	0.71	0.21	3.4	8.76	5.05	குறைந்த கவலை
4	லந்தனா கமாரா	உன்னிச்செடி	9	6	24	0.38	0.25	1.5	4.64	6.06	மதிப்பீடு செய்யப்படவில்லை
5	Calotropis gigantea	எருகம்	14	12	24	0.58	0.50	1.17	7.22	12.12	மதிப்பீடு செய்யப்படவில்லை
6	ஸ்டாக்கிடார்பியார்டிசிஃபோலியா	எலி வால்	15	9	24	0.63	0.38	1.67	7.73	9.09	மதிப்பீடு செய்யப்படவில்லை
7	டதுரா உலோகம்	உம்மத்தங்கானி	5	4	24	0.21	0.17	1.25	2.58	4.04	மதிப்பீடு செய்யப்படவில்லை
8	செம்பருத்தி ரோசா சினென்சிஸ்	செம்பருதி	3	2	24	0.13	0.08	1.5	1.55	2.02	மதிப்பீடு செய்யப்படவில்லை
9	Tabernaemontana divaricata	கிரேப் ஜாஸ்மின்	3	3	24	0.13	0.13	1	1.55	3.03	மதிப்பீடு செய்யப்படவில்லை
10	குளோரோமோலேனா ஓடோராட்டா	வேணபச்சா	9	6	24	0.38	0.25	1.5	4.64	6.06	குறைந்த கவலை
11	யூஃபோர்பியா ஜெனிகுலேட்டா	அம்மன் பச்சாரிசி	3	3	24	0.13	0.13	1	1.55	3.03	மதிப்பீடு செய்யப்படவில்லை
12	கேதரந்தஸ் ரோசியஸ்	நித்யகல்யாணி	3	3	24	0.13	0.13	1	1.55	3.03	மதிப்பீடு செய்யப்படவில்லை
13	யூஃபோர்டியாஃப்ரூட்டிகோசா	வேலக்கை	3	3	24	0.13	0.13	1	1.55	3.03	குறைந்த கவலை
14	Morinda pubescens	மன்னனுணை	2	2	24	0.08	0.08	1	1.03	2.02	மதிப்பீடு செய்யப்படவில்லை
15	அகலிபா இண்டிகா	குப்பைமேனி	20	8	24	0.83	0.33	2.5	10.31	8.08	மதிப்பீடு செய்யப்படவில்லை
16	பார்த்தீனியம் ஹிஸ்டிரோபோரஸ்	விஷபூண்டு	50	13	24	2.08	0.54	3.85	25.77	13.13	மதிப்பீடு செய்யப்படவில்லை

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 3.12 மூலிகைகள் மற்றும் புற்கள் மதிப்பீடு

வ.எண்.	அறிவியல் பெயர்	உள்ளூர் பெயர்	மொத்த ஒண்டின்	மொத்த கால்பகுதி இனங்களின்	மொத்த கால்பகுதி அடர்த்தி	அதிர்வெண் (%)	வளம்	ஒப்பாற்றி	ஒப்பீட்டு அதிர்வெண்	ஐ.யூ.சு.என் பாதுகாப்பு நிலை	
1	பிளம்பாகோ ஜீலானிகா	சித்திராமூலம்	3	3	30	0.10	0.10	1	1.19	3.23	மதிப்பீடு செய்யப்படவில்லை
2	மிமோசா புடிகா	தொட்டச்செருங்கி	6	5	30	0.20	0.17	1.2	2.38	5.38	குறைந்த கவலை
3	சிடா அகுடா	மலைடாங்கி	10	3	30	0.33	0.10	3.33	3.97	3.23	மதிப்பீடு செய்யப்படவில்லை
4	ஸ்க்ரோபுலாரியா நோடோசா	சரக்கொத்தினி	15	7	30	0.50	0.23	2.14	5.95	7.53	மதிப்பீடு செய்யப்படவில்லை
5	ஹெலிக்டெரிசிசோரா	வலம்புரி	2	2	30	0.07	0.07	1	0.79	2.15	மதிப்பீடு செய்யப்படவில்லை
6	சைனோடோன்டாக்டைலான்	அருகு	12	6	30	0.40	0.20	2	4.76	6.45	மதிப்பீடு செய்யப்படவில்லை
7	ஸ்போரோபோலஸ் கருவுறுதல்	மாபெரும் பரமட்டா புல்	9	4	30	0.30	0.13	2.25	3.57	4.30	மதிப்பீடு செய்யப்படவில்லை
8	வைபர்னம் டென்டேட்டம்	விபர்னம்	5	5	30	0.17	0.17	1	1.98	5.38	குறைந்த கவலை
9	ஹெராகுலம் ஸ்பாண்டிலியம்	பன்றி களை	20	10	30	0.67	0.33	2	7.94	10.75	மதிப்பீடு செய்யப்படவில்லை
10	லாபோர்டி கனடென்சிஸ்	பெருகாங்கோரி	30	20	30	1.00	0.67	1.5	11.90	21.51	மதிப்பீடு செய்யப்படவில்லை
11	யூஃபோர்பியா ஹிரட்டா	அம்மன் பச்சாரிசி	5	4	30	0.17	0.13	1.25	1.98	4.30	மதிப்பீடு செய்யப்படவில்லை
12	டிரைடாக்ஸ் புரோகம்பன்ஸ்	வேட்டுக்காயத்தலை	5	4	30	0.17	0.13	1.25	1.98	4.30	
13	டெப்ரோசியா பர்புரியா	காவலி	20	4	30	0.67	0.13	5	7.94	4.30	
14	சிடா கார்டிஃபோலியா	மாணிகம்	45	4	30	1.50	0.13	11.25	17.86	4.30	
15	டிரைடாக்ஸ் புரோகம்பன்ஸ்	குமினிபச்சாய்	15	4	30	0.50	0.13	3.75	5.95	4.30	
16	Ruellia strepens	கிராண்டினாயகம்	25	4	30	0.83	0.13	6.25	9.92	4.30	
17	சென்னா ஆக்ஸிடென்டலிஸ்	நாட்டம்சுகரை	25	4	30	0.83	0.13	6.25	9.92	4.30	

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 3.13 மார்க்லேஃப் எழுதிய சமநிலை மற்றும் இனங்கள் செழுமை

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

மேற்கூறியவற்றிலிருந்து, மர சமூகம் அதிக பன்முகத்தன்மையைக் கொண்டுள்ளது என்று விளக்கலாம். அதே நேரத்தில் புதர் சமூகம் குறைவான பன்முகத்தன்மையைக் காட்டுகிறது. பெரும்பாலான நாற்கரங்கள் பழைய இழைகளைக் கொண்ட தாவர இனங்களின் தலைமுறையைக் கட்டுப்படுத்தியுள்ளன என்பதும் காணப்படுகிறது. அதிக மர இனங்களின் பன்முகத்தன்மை அதிக எண்ணிக்கையிலான வெற்றிகரமான இனங்கள் மற்றும் அதிக சுற்றுச்சூழல் இடங்கள் கிடைக்கும் மிகவும் நிலையான சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு என்று விளக்கப்படலாம், சுற்றுச்சூழல் மாற்றம் ஒட்டுமொத்த சுற்றுச்சூழல் அமைப்பிற்கும் சேதம் விளைவிக்கும் வாய்ப்பு குறைவு. மூலிகைகள் மற்றும் புதர்களுடன் ஒப்பிடும்போது மர சமூகத்திற்கு இனங்களின் செழுமை அதிகமாக உள்ளது.

ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள விலங்கினங்கள்

ML பகுதியில் குறிப்பிட்ட விலங்கினங்கள் எதுவும் காணப்படவில்லை. இப்பகுதியில் உள்ள இடையக மண்டலம் விலங்கினங்கள் நேரடியாக உற்றுநோக்கும் முறையில் ஆய்வு செய்யப்படுகின்றன. வனத்துறையிடமிருந்து சேகரிக்கப்பட்ட இரண்டாம் நிலை புள்ளி விவரங்கள் இந்த அறிக்கையில் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. அருகிலுள்ள மக்களிடமும் கலந்தாலோசனை செய்யப்பட்டது. இப்பகுதியில் பொதுவாக காணப்படும் விலங்கினங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 3.14 விலங்கினங்களின் பட்டியல்

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

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

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

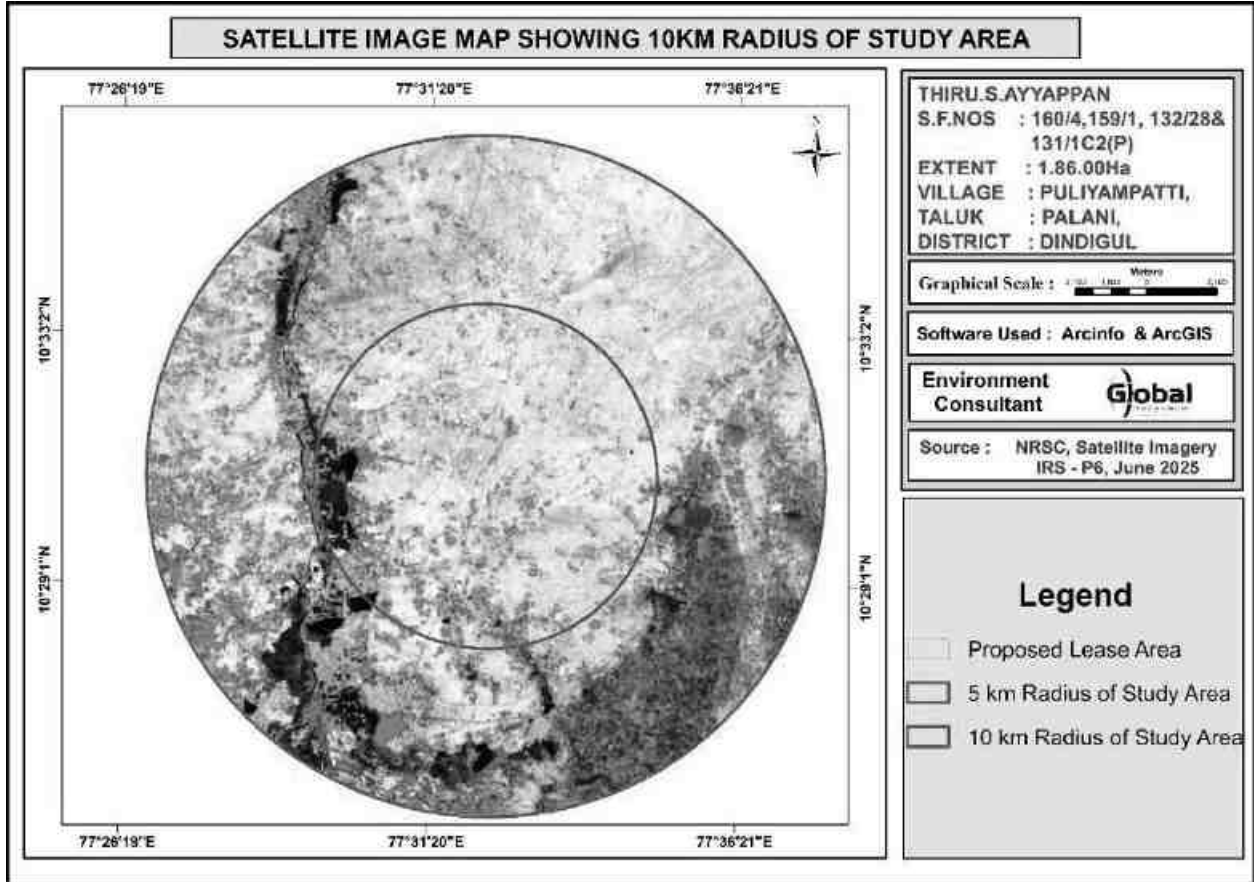
தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

3.3.7 நில பயன்பாடு

ஆய்வுக்குப் பயன்படுத்தப்படும் தொலையுணர்வு செயற்கைக்கோள் தரவு

நிலப் பயன்பாடு மற்றும் நிலப்பரப்பு ஆய்வுக்காக, ஜியோ ஐ செயற்கைக்கோள் தரவு படம் எண் 1 இன் படி பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. 10 கி.மீ சுற்றளவு தூரத்தைக் காட்டும் நிலப் பயன்பாடு வரைபடம். திட்டத்தின் புவியியல் ஆயத்தொலைவுகள் **அட்சரேகை: 10°30'41.32"N** முதல் **10°30'49.66"N** **தீர்க்கரேகை: 77°32'11.56"E** முதல் **77°32'17.75"E** வரை.

படம் எண் 3.18: தொலையுணர்வு செயற்கைக்கோள் படம்



தொலையுணர்வு செயற்கைக்கோள் படத்தின் (ஆர்.எஸ்.ஐ) தேர்வு என்பது மேகக்கணி இல்லாத தரவு கிடைப்பது மற்றும் முக்கிய நிலப்பயன்பாடு மற்றும் நிலப் பரப்பு (எல்.யு.எல்.சி) வகையின் விளக்கம் ஆகியவற்றைப் பொறுத்தது. செயற்கைக்கோள் தரவுகளை ஆய்வு செய்ததில், கிளஸ்டர் குடியிருப்பு காரணமாக கோடை காலத்தில் இப்பகுதி எப்போதும் குறைவான சதவீதத்துடன் மேகங்களால் மூடப்பட்டிருக்கும் என்பதைக் காட்டியது. ஆனால் தென்மேற்குப் பருவமழையின் போது மழைப்பொழிவு பயிரிடப்படுவதால், மழைப்பொழிவு தொடங்கும் போது பெறப்பட்ட தரவுகள் பயிர்

மற்றும் தரிசு நிலப் பகுதிகளை வரையறுக்க விரும்பப்படுகிறது. புதர் நிலங்களை பயிர் தாவரங்களிலிருந்து எளிதில் வேறுபடுத்தி பிரிக்க முடியும் என்பதால் புதர் நிலங்களை வரையறுப்பதும் சாத்தியமாகும். மழைக்காலத்தில் இது ஒரு கடினமான பணியாக இருக்கலாம், ஏனெனில் முழு பகுதியும் திடீரென பசுமையான இயற்கை தாவரங்கள், பெரும்பாலும் புரோசோபிஸ், முதல் மழைப்பொழிவு தொடங்கும்.

நிலப் பயன்பாடு கற்கைக்காக ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட வழிமுறைகள்

செயற்கைக்கோள் தரவுகளைப் பயன்படுத்தி 10 கி.மீ சுற்றளவு மற்றும் நிலப்பயன்பாடு முறையில் ஏற்படும் மாற்றங்களைக் காட்டும் நிலப்பயன்பாடு முறை ஆகியவற்றின் நுண்ணிய அளவிலான பகுப்பாய்வு தற்போதைய ஆய்வில் அடங்கியுள்ளது. நன்கு வரையறுக்கப்பட்ட முறையைப் பின்பற்றி செயற்கைக்கோள் தரவுகளை கவனமாக பகுப்பாய்வு செய்வது இதற்கு தேவைப்படுகிறது.

தேவையை பூர்த்தி செய்வதற்காக, நிலப்பரப்பு மற்றும் நிலப்பயன்பாடு ஆகியவற்றுக்கு இடையிலான தொடர்பை அறிய உதவும் டிஜிட்டல் பகுப்பாய்வைப் பயன்படுத்தி நிலப்பரப்பு பற்றிய ஆரம்ப மதிப்பீடு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. இத்தகைய அணுகுமுறை நிலப்பயன்பாடு அலகுகள் பற்றிய தெளிவான புரிதலை வழங்குகிறது மற்றும் தாக்க மதிப்பீட்டிற்கு உதவும் நிலப்பயன்பாடு முறை பற்றிய அறிவை மேம்படுத்துகிறது.

செயற்கைக்கோள் படத்தின் விளக்கத்தை மேற்கொள்ளும் போது பல்வேறு நிலப்பயன்பாடு அலகுகளை வரையறுக்க இவ்வாறு உருவாக்கப்பட்ட அறிவுத் தளம் பயன்படுத்தப்படுகிறது. பெறப்பட்ட நிலப்பயன்பாடு தகவல் புவிசார் குறிப்பு நுட்பங்களைப் பயன்படுத்தி புவிசார் தகவல் அமைப்பு அடிப்படையிலான இடஞ்சார்ந்த தரவுத்தளமாக மாற்றப்படுகிறது. தவிர, ஒரு வரையறுக்கப்பட்ட ஆனால் நன்கு கவனம் செலுத்தும் கள விசாரணையும் மேற்கொள்ளப்பட்டது மற்றும் கையடக்க ஜி.பி.எஸ் (குளோபல் பொசிஷனிங் சிஸ்டம்) பயன்படுத்தி குறிப்பிடத்தக்க நிலப்பயன்பாடு அலகுகளின் ஒருங்கிணைப்புகள் புவி-குறிப்புக்கான கட்டுப்பாட்டு புள்ளிகளாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இறுதி நிலப்பயன்பாடு வரைபடத்தை தயாரிப்பதற்கு முன்பு தேவையான திருத்தங்களை மேற்கொள்ள விளக்கப்பட்ட நிலப்பயன்பாடு அலகுகள் களத்தில் சரிபார்க்கப்படுகின்றன.

நிறம், தொனி, அமைப்பு, அளவு, வடிவம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய கூறுகளைப்

பயன்படுத்தி, இந்திய அரசின் விண்வெளித் துறையின் தேசிய தொலையுணர்வு மையத்தால் (என்.ஆர்.எஸ்.சி) பரிந்துரைக்கப்பட்டபடி தேசிய அளவிலான நிலப்பயன்பாடு வகைப்பாட்டு முறைக்கு ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட வகைப்பாடு மற்றும் பெயரிடலைப் பின்பற்றி பல்வேறு நிலப்பயன்பாடு அலகுகள் வரையறுக்கப்படுகின்றன. ஆய்வுப் பகுதியில் அடையாளம் காணப்பட்ட சில நிலப்பயன் அலகுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள அட்டவணை எண் 3.13 இல் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

புல சரிபார்ப்பு:

புல சரிபார்ப்பு என்பது FCC இல் குறிப்பிட்ட நிறமாலை கையொப்பங்கள் / பட வெளிப்பாடுகளை உருவாக்கும் வெவ்வேறு மேற்பரப்பு அம்சங்களின் சேகரிப்பு, சரிபார்ப்பு மற்றும் பதிவு ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியது. ஆய்வுப் பகுதியில், படங்களின் விளக்கத்தின் போது அடையாளம் காணப்பட்ட சந்தேகத்திற்குரிய பகுதிகள் முறையாக பட்டியலிடப்பட்டு, தரை சரிபார்ப்புக்காக தொடர்புடைய SOI நிலப்பரப்பு வரைபடங்களுக்கு மாற்றப்படுகின்றன. இவை தவிர, அனைத்து வெவ்வேறு வகுப்புகளும் குறைந்தது 5 மாதிரி பகுதிகளால் உள்ளடக்கப்பட்ட வகையில் விளக்கப்பட்ட LU/LC வகுப்புகளை சரிபார்க்க SOI நிலப்பரப்பு வரைபடங்களைக் கருத்தில் கொண்டு பயண வழித்தடங்கள் திட்டமிடப்பட்டன, இது இப்பகுதியில் சமமாக விநியோகிக்கப்படுகிறது. பயிர் வளர்ச்சி நிலை, வெளிப்படும் மண், நில வடிவம், தன்மை மற்றும் நில சீரழிவு வகை பற்றிய பிற துணை தகவல்கள் மற்றும் பயிர் வளர்ச்சி நிலை, நில உபயோக வகுப்புகள் சம்பந்தப்பட்ட அடிப்படை உண்மை விவரங்கள் பதிவு செய்யப்பட்டு, பல்வேறு நில பயன்பாட்டு வகுப்புகள் நில பயன்பாட்டு வரைபடத்தில் எடுக்கப்படுகின்றன.

அட்டவணை எண் 3.15: ஆய்வுப் பகுதியின் பிரதான நிலப் பயன்பாடு

அலகுகள்

வ.எண்	1 வது நிலை வகைப்பாடு	2 வது நிலை வகைப்பாடு
1	கட்டிடங்கள் நிறைந்த அல்லது குடியிருப்பு	குடியிருப்பு வணிக / கைத்தொழில்
2	விவசாயம்	பயிர் / தரிசு நிலம் தோட்டம்
3	நீர்நிலைகள்	நீர்த்தேக்கம் / ஏரி / குளம் ஆறு
4	தாவர மூடி	புதர்கள் திறந்த தாவரங்கள் மூடிய தாவரங்கள்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.ஆய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

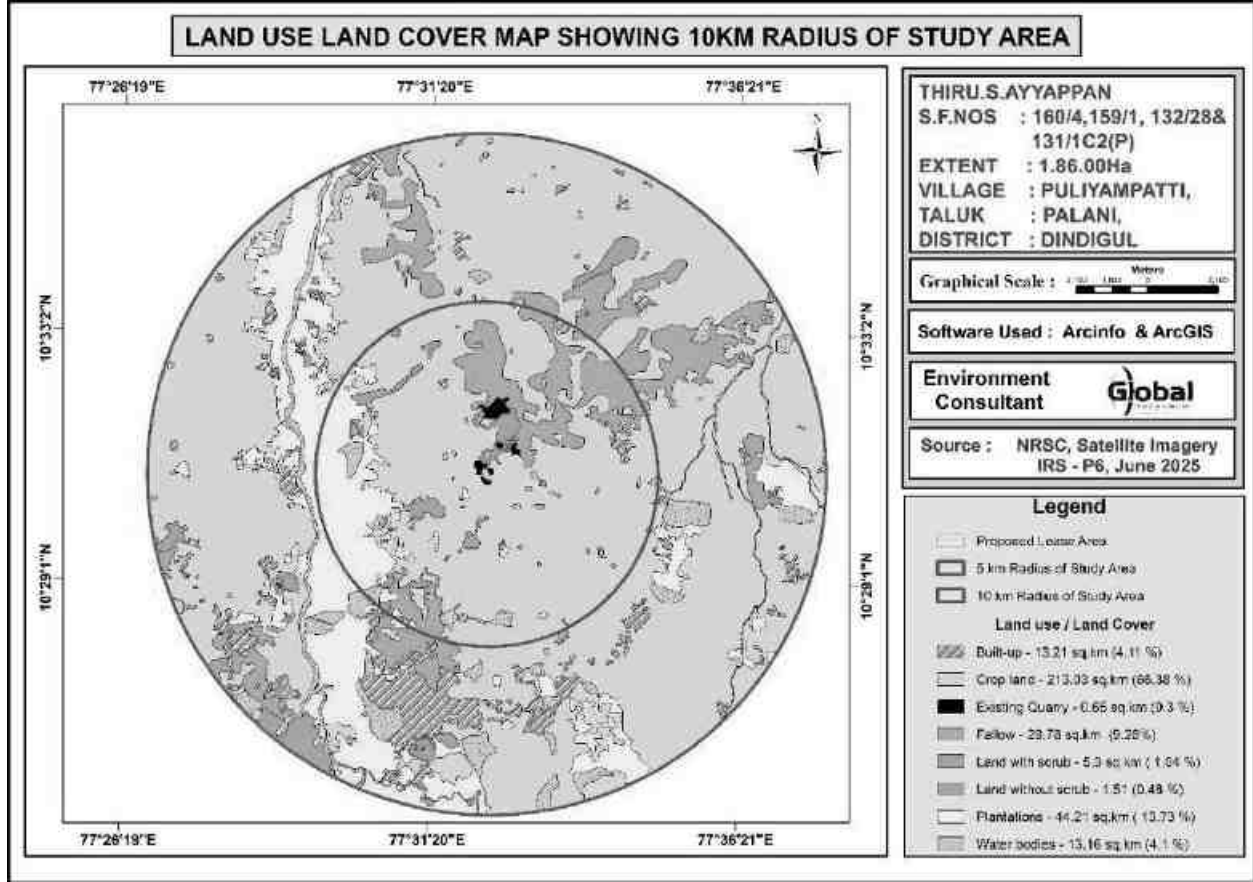
		சதுப்புநிலக் காடுகள்
5	தரிசு நிலம்	புதர்கள் இல்லாத நிலம்
		புதர்கள் நிறைந்த நிலம்
6	மற்றவைகள்	மண் ஓட்டம்
		உப்பு நிலம்
		செங்கல் உற்பத்தி

திட்டப் பகுதியின் 10 கி.மீ ஆர இடையகப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை

நில பயன்பாட்டு வரைபடத்தைத் தயாரிப்பதற்காக NRSA வகைப்பாடு நிலை II இன் அடிப்படையில் நில பயன்பாட்டு வகைப்பாட்டிற்கு ஒரு மேற்பார்வை வகைப்பாடு (டிஜிட்டல் விளக்கம்) நுட்பம் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. NRSC செயற்கைக்கோள் படங்களிலிருந்து செயற்கைக்கோள் படங்கள் IRS-P6 டிசம்பர் 2024 மற்றும் ப்ரொஜெக்டன் UTM (யுனிவர்சல் டிராவர்ஸ் மெர்கேட்டர்) மற்றும் டேட்டம் WGS1984 (உலக புவியியல் அமைப்பு), வடக்கு அரைக்கோளம். சுரங்கத் தளத்தைச் சுற்றியுள்ள 10 கிமீ சுற்றளவைக் கொண்ட ஆய்வுப் பகுதியின் அடிப்படை நிலையை வழங்குவதே இப்பிரிவின் முக்கிய நோக்கமாகும், இதன் மூலம் சுற்றுப்புறங்களில் சுரங்க நடவடிக்கைகள் காரணமாக ஏற்படும் தற்காலிக மாற்றங்களை எதிர்காலத்தில் மதிப்பிட முடியும். ஆய்வுப் பகுதியின் நில உபயோக வரைபடம் படம் 3.18ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.19 ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாடு / நிலப் பரப்பு வரைபடம்



நிலப் பயன்பாடு / நில அடர்த்தி வகைப்பாடு முதல் நிலை வகைப்பாடு மற்றும் இரண்டாம் நிலை வகைப்பாடு மற்றும் முக்கிய நில பயன்பாடு / நில உள்ளடக்க வகுப்புகள் என வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. திட்டத்தின் பரப்பளவைக் கருத்தில் கொண்டு இந்த வகைப்படுத்தப்பட்ட வகைகளை உள்ளடக்கிய 1:50,000 அளவிலான கருப்பொருள் வரைபடம் உருவாக்கப்பட்டது.

அட்டவணை 3.16: ஆய்வுப் பகுதியின் பிரதான நிலப் பயன்பாடு அலகுகள் சதவீதத்தில்			
வ.எண்.	நிலப் பயன்பாடு / நில காப்பீடு	பரப்பளவு (ச.கீ.மீ)	பரப்பளவு (%)
1	கட்டிடங்கள் நிறைந்த பகுதி	13.21	4.11
2	பயிர் நிலம்	213.03	66.38
3	தற்போதுள்ள குவாரி	0.65	0.3
4	தரிசு நிலம்	29.78	9.26
5	புதர் கொண்ட நிலம்	5.3	1.64
6	புதர் இல்லாத நிலம்	1.51	0.48
7	தோட்டம்	44.21	13.73

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

8	நீர்நிலைகள்	13.16	4.1
	மொத்த பரப்பளவு	320.85	100.00

3.3.8 சமூகப் பொருளாதாரச் சூழல்

ஆய்வுப் பிரதேசத்தின் சமூக-பொருளாதார சூழல் ஆரம்ப இடங்களை நடாத்துவதன் மூலம் தள விஜயங்கள் மற்றும் மாதிரி ஆய்வுகளை நடாத்துவதன் மூலம் ஆய்வு செய்யப்படுகிறது. 2011 ஆம் ஆண்டு மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பிலிருந்து பெறப்பட்ட இரண்டாம் நிலை தரவுகளும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இரண்டாம் நிலை தரவிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்ட பின்வரும் தரவுப் பகுதி:

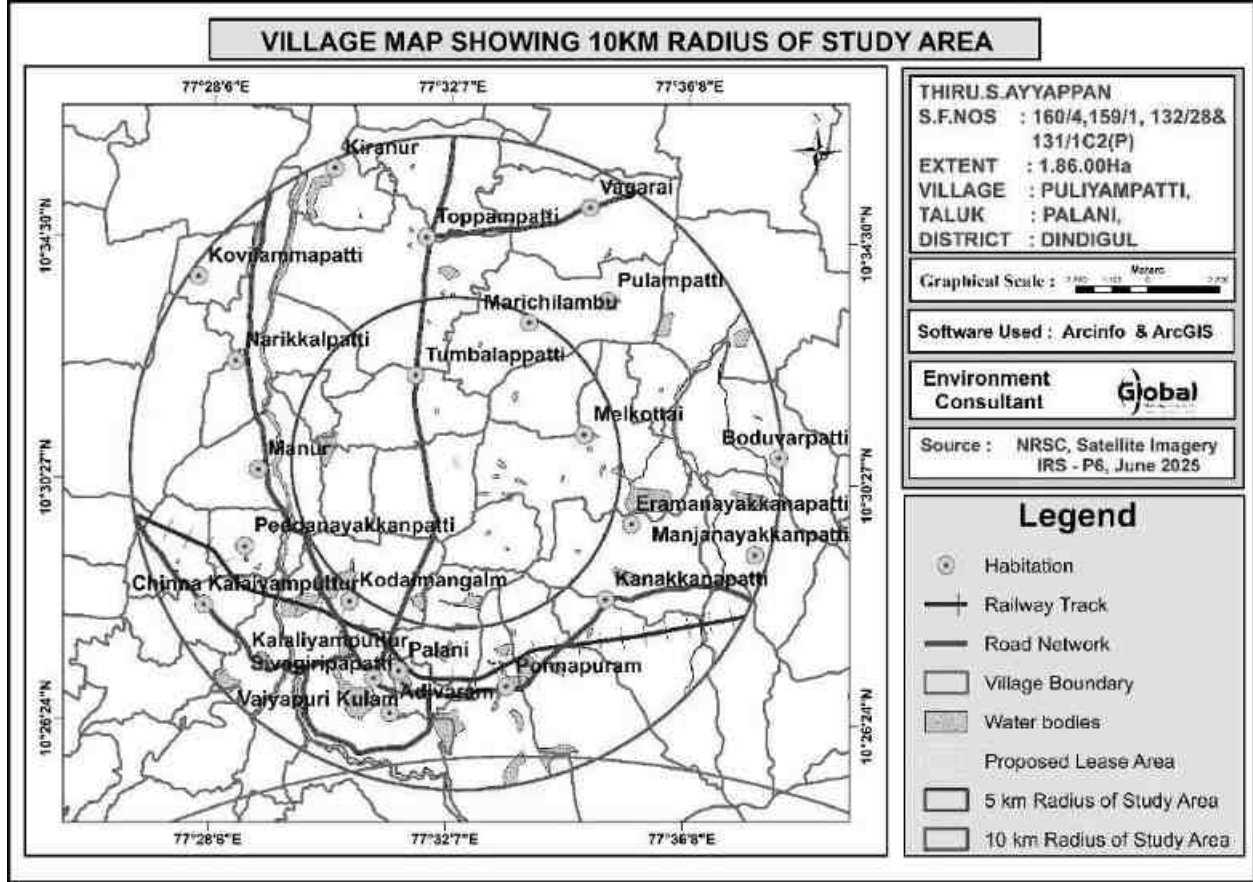
- மக்கள்தொகை முறை.
- சுகாதார முறை
- தொழில்சார் அமைப்பு.

3.11.1 கிராமங்களின் விவரம்

ஆய்வுப் பகுதியில் அமைந்துள்ள கிராமங்களின் விவரம் கீழே படம் 3.19ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.ஆய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.20 ஆய்வுப் பகுதியின் கிராம வரைபடம்



கிராமங்களின் விவரம்

இத்திட்டம் திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டத்தில் அமைந்துள்ளது. இரண்டாம் நிலை தரவுகளிலிருந்து, 10 கி.மீ சுற்றளவு கொண்ட ஆய்வுப் பகுதியில் 18 கிராமங்கள் காணப்பட்டன. கிராமங்களின் பட்டியல் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 3.17 - ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள கிராம விவரங்கள்				
வ.எண்.	கிராமம்/நகரத்தின் பெயர்	சுற்றளவு	வட்டம் பெயர்	மாவட்டத்தின் பெயர்
1	மானூர்	1-10 கி.மீ	பழனி	திண்டுக்கல்
2	தும்பலப்பட்டி			
3	மேலக்கோட்டை			
4	கொடைமங்கலம்			
5	பெத்தநாயக்கன்பட்டி			
6	பழனி			
7	கனக்கனாபட்டி			
8	மஞ்சநாயக்கன்பட்டி			
9	பொன்னபுரம்			

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

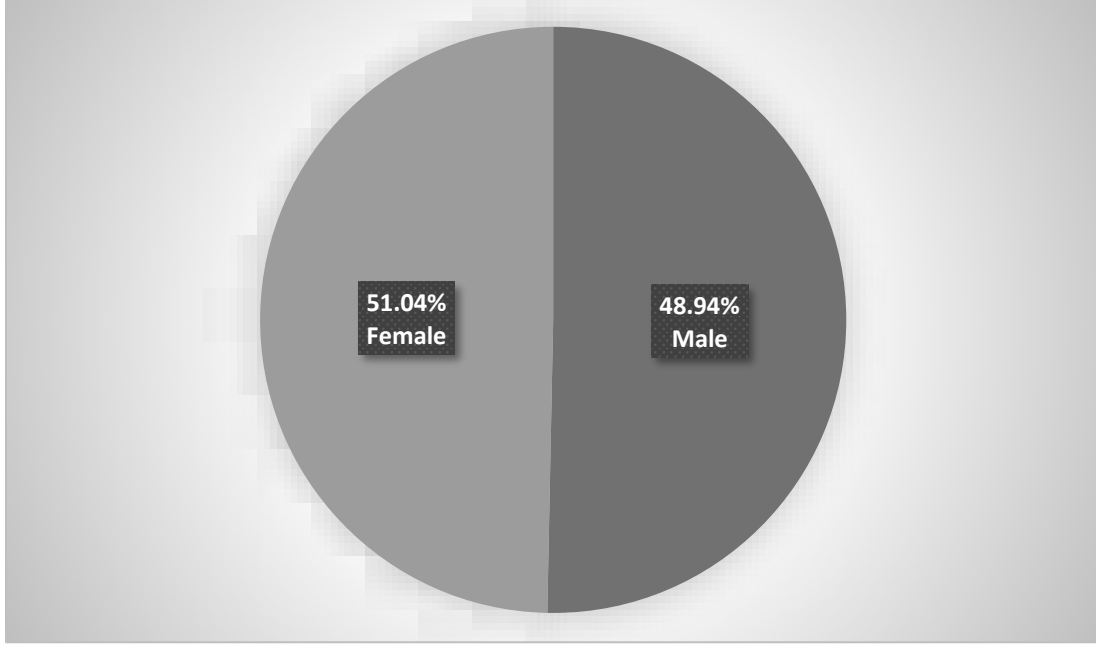
10	போடுவார்பட்டி			
11	கிரனூர்			

அட்டவணை 3.18 - ஆய்வுப் பகுதியின் மக்கள்தொகை விவரம்

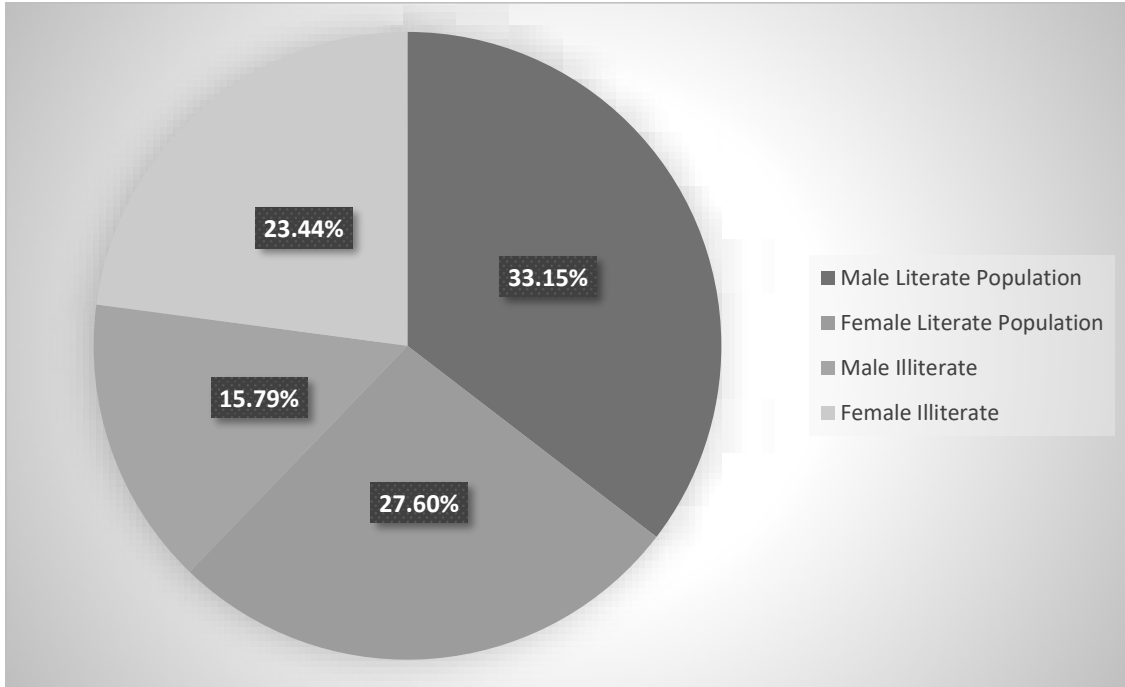
பரப்பளவு மற்றும் மக்கள் தொகை	2001 மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு	2011 மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு
பரப்பளவு (ச.கி.மீ)	6266.64	6266.64
மக்கள் தொகை	19,23,014	21,59,775
அடர்த்தி	306	345
நவீன மருத்துவம்		
அ. மருத்துவமனைகளின் எண்ணிக்கை	12	
ஆ. ஆரம்ப சுகாதார நிலையங்கள்	49	
இ. துணை சுகாதார நிலையங்கள்	311	
ஈ. மருத்துவமனைகள் மற்றும் மருந்தகங்களில் படுக்கைகள்	1227	
உ. மொத்த மருத்துவர்களின் எண்ணிக்கை	224	
ஊ. மொத்த செவிலியர்களின் எண்ணிக்கை	619	
இந்திய மருத்துவம்		
அ. மருத்துவமனைகளின் எண்ணிக்கை	14	
ஆ. ஆரம்ப சுகாதார நிலையங்கள்	12	
கல்வி		
1. பல்கலைக்கழகங்கள்	2	
2. கலை மற்றும் அறிவியல் கல்லூரிகள்	13	
3. பொறியியல் மற்றும் தொழில்நுட்பம்	5	
4. சிறப்புக் கல்விக்கான கல்லூரிகள்	1	
5. பொதுக் கல்விக்கான பள்ளிகள்	2006	
போக்குவரத்து		
சாலை நீளம் (கி.மீ.)		
1. தேசிய நெடுஞ்சாலைகள்	148.75	
2. மாநில நெடுஞ்சாலைகள்	2268.66	

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.21 பாலின வாரியான மக்கள் தொகை பரவல்

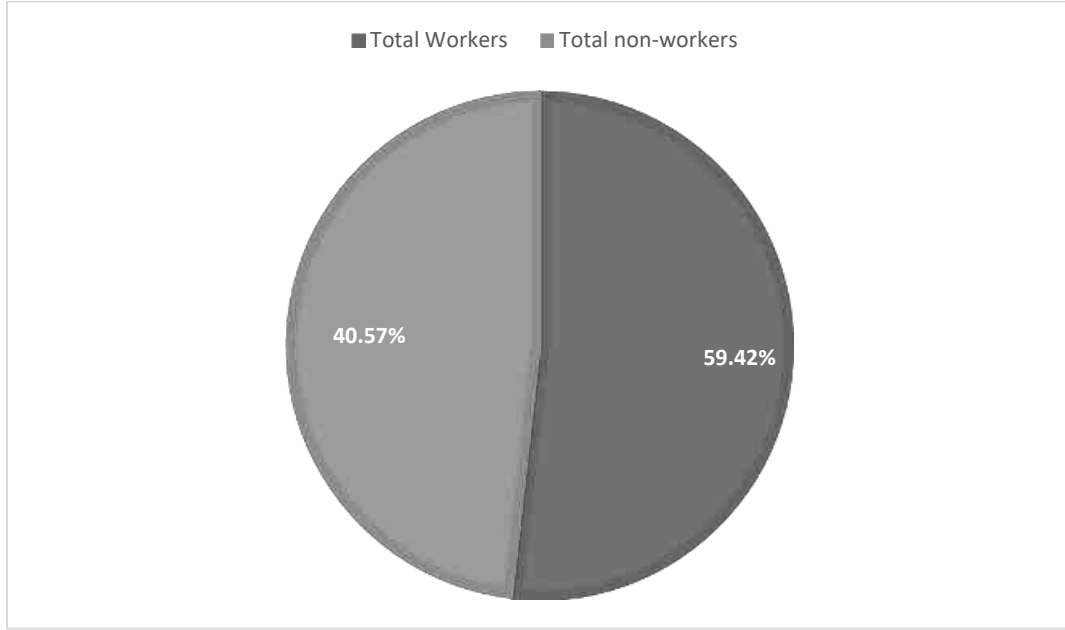


படம் 3.22 பாலின வாரியான எழுத்தறிவு பரவல்



தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.ஆய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.23 தாங்கல் மண்டலத்தில் உள்ள தொழில் அமைப்பு



3.3.9 ஆய்வுப் பகுதியின் நீர்புவியியல்

அருகிலுள்ள நீர்நிலைகள்

1. சம்பை குளம் – 3.53 கி.மீ (E)
2. தட்டன் குளம் - 3.95 கி.மீ (S)
3. சின்ன குளம் – 4.29 கி.மீ (SW)
4. புதுகுளம் – 4.52 கி.மீ (SW)
5. சண்முகா நதி – 5.24 கி.மீ (W)
6. நல்லதங்கல் ஓடை – 6.82 கி.மீ (W)
7. வரட்டாறு ஆறு – 8.01 கி.மீ (SW)
8. செல்வர் ஓடை – 8.39 கி.மீ (W)

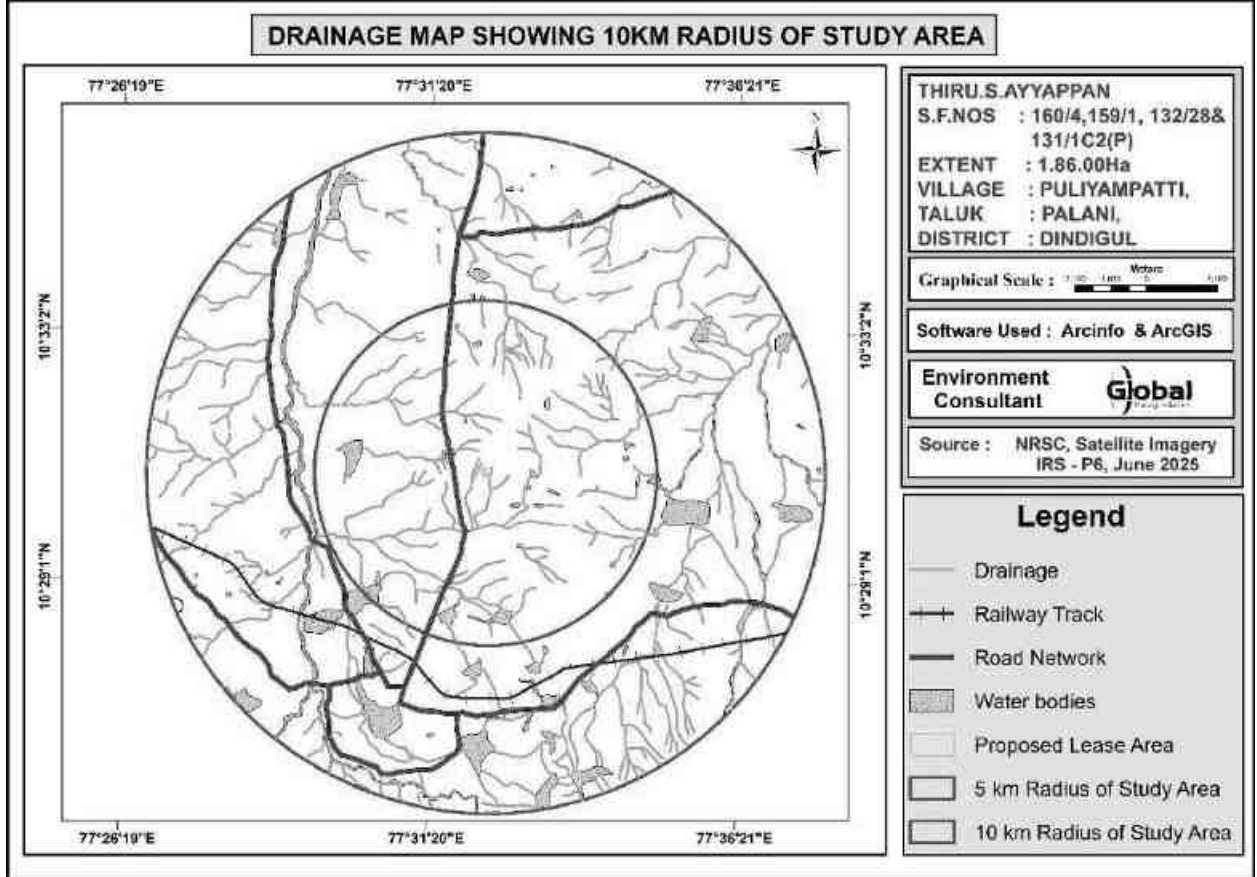
நீர்புவியியல் ஆய்வு

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகை பகுதியைச் சுற்றியுள்ள நீர்புவியியல் நிலையை மதிப்பீடு செய்தல். தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில் அமைந்துள்ள இந்த ஆய்வுப் பகுதி, சுரங்க குத்தகைப்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

பகுதியைச் சுற்றியுள்ள பொதுவான நீர்புவியியல் நிலைமைகளின் தன்மையைப் புரிந்துகொள்வதற்காக கருதப்படுகிறது.

படம் 3. 24 வடிகால் வரைபடத்தின் 10 கிலோமீட்டர் சுற்றளவு



இயற்பியல் மற்றும் வடிகால்

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகை பகுதி வறண்ட பட்டா நிலமாகும், பெரும்பாலான பகுதிகள் கடினமான பாறைகள் உருவாகின்றன. எம்.எல் பகுதியில் பருவகால அல்லது வற்றாத ஓடை இல்லை. இப்பகுதியின் வடிகால் முறை தளத்திலிருந்து துணை டென்ட்ரிடிக் ஆகும்.

வடிகால்: வடிகால் முறை ஆய்வில், முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து சுமார் 1 கிமீ சுற்றளவு மற்றும் 10 கிமீ ஆய்வில் இருந்து படம் 3.20 இல் காணப்பட்டது. 5 உள்ளது. சண்முகா நதி - 5.24 கி.மீ (மேற்கு) தொலைவில்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. S. அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

முன்மொழியப்பட்ட தளத்தின் குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து மேற்கு திசையில் 5.24 கி.மீ தொலைவில் அமைந்துள்ளது.

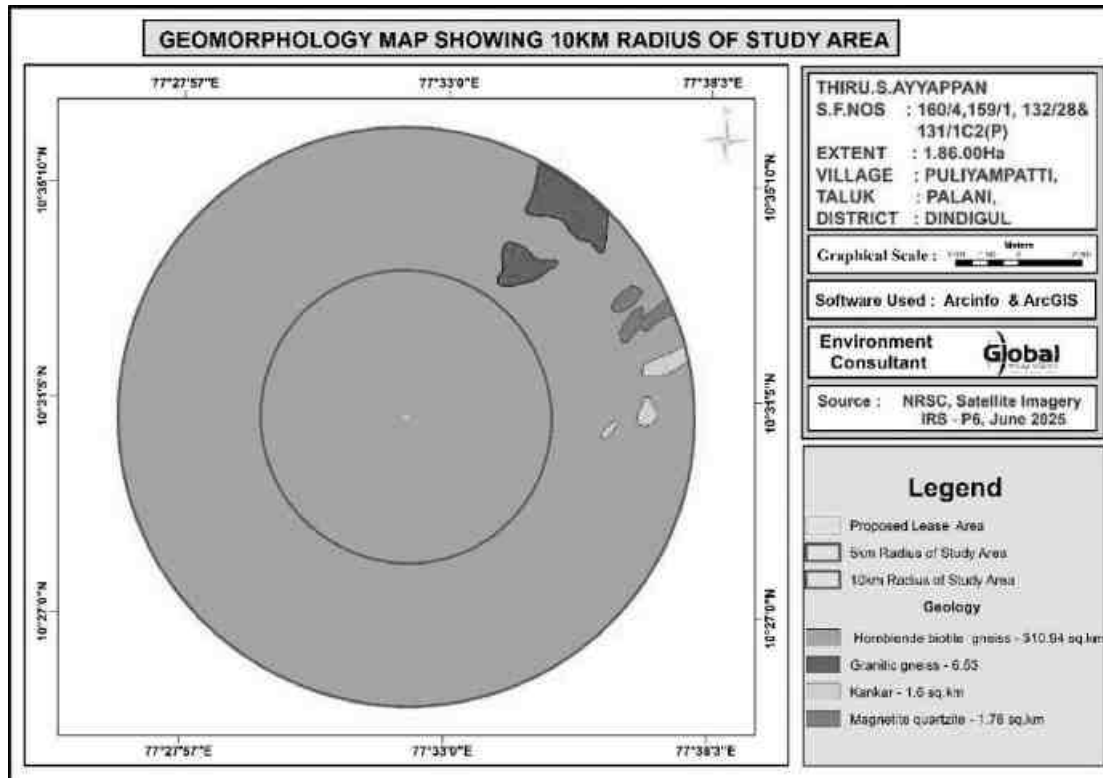
புவியியல், புவிமியல் மற்றும் மண்

புவியியல்:

ஆய்வுப் பகுதியின் பிராந்திய புவியியல் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது படம் 3.24. மைய மற்றும் தாங்கல் மண்டலத்தில் பாறை உருவாக்கத்தின் வகை ஹார்ன்ப்ளெண்ட் பயோடைட் நைஸ், கிரானைடிக் நைஸ், காங்கர், மேக்னடைட் குவார்ட்சைட் ஆகியவற்றால் ஆனது. ஆய்வுப் பகுதியின் புவியியல் கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.

வ.எண்.	புவியியல் விளக்கம்	பரப்பளவு (ச.கி.மீ)	பரப்பளவு (%)
1	ஹார்ன்ப்ளெண்டே பயோடைட் நைஸ்	310.94	96.91
2	கிரானைடிக் நைஸ்	6.53	2.03
3	காங்கர்	1.6	0.49
4	மேக்னடைட் குவார்ட்சைட்	1.76	0.54
மொத்தம்		320.83	100.00

படம் 3.25 புவியியல் வரைபடத்தின் 10 கிலோமீட்டர் சுற்றளவு

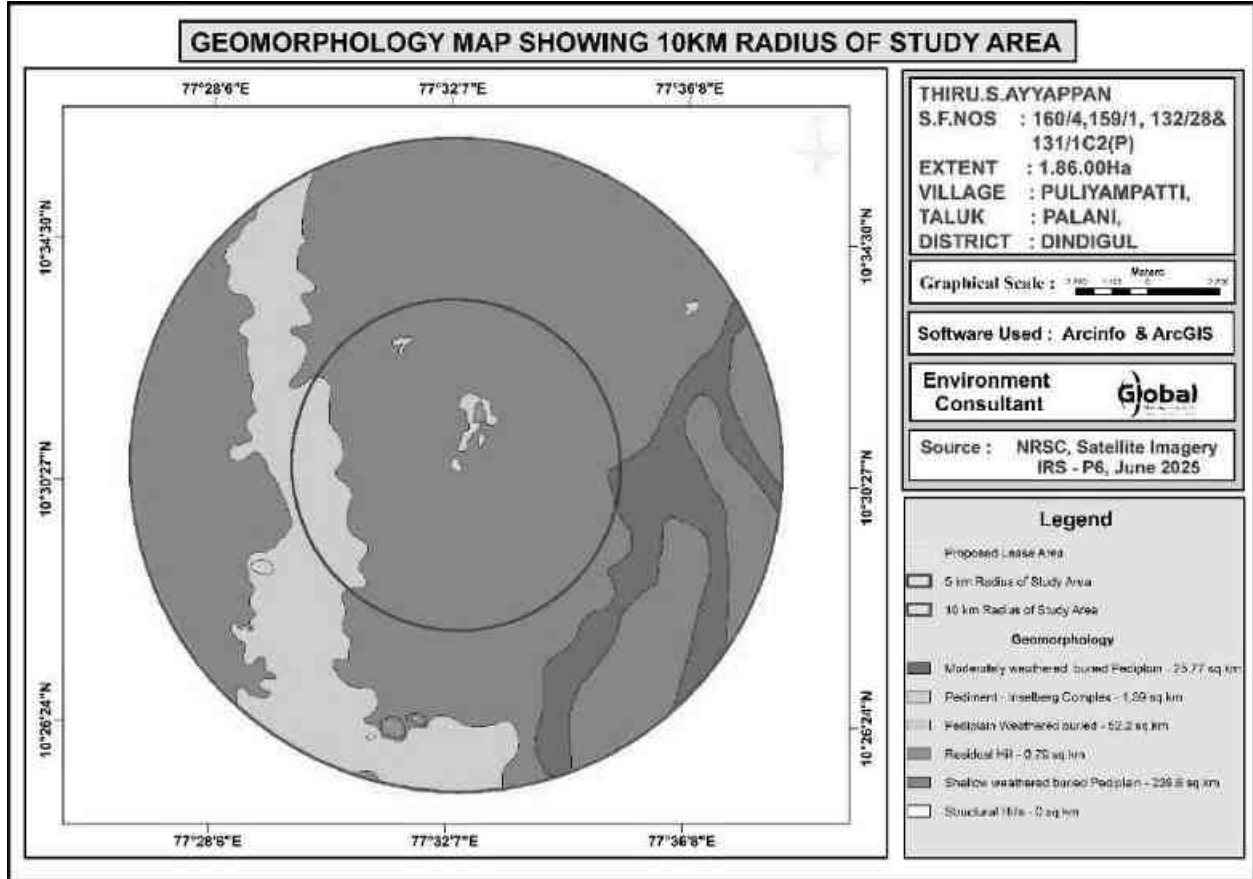


தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

புவி உருவவியல்: முக்கியமாக தாங்கல் மண்டலம் கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளபடி ஆழமற்ற வானிலை புதைக்கப்பட்ட பெடிப்ளெய்ன் ஆதிக்கம் செலுத்துகிறது. ஆய்வுப் பகுதியின் புவி உருவவியல் படம் 3.25 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

வ.எண்.	புவியியல் விளக்கம்	பரப்பளவு (ச.கி.மீ)	பரப்பளவு (%)
1	மிதமான வானிலை புதைக்கப்பட்ட பெடிப்ளெய்ன்	25.77	8.05
2	பெடிமென்ட்- இன்செல்பெர்க் காம்ப்ளக்ஸ்	1.39	0.43
3	பெடிப்ளெய்ன் வானிலை புதைக்கப்பட்டது	52.2	16.32
4	எஞ்சிய மலை	0.79	0.24
5	ஆழமற்ற வானிலை புதைக்கப்பட்ட பெடிப்ளெய்ன்	239.6	74.93
6	கட்டமைப்பு மலைகள்	0	0
மொத்தம்		319.75	100.00

படம் 3. 26 ஆய்வுப் பகுதியின் 10 கி.மீ சுற்றளவு புவி உருவவியல் வரைபடம்

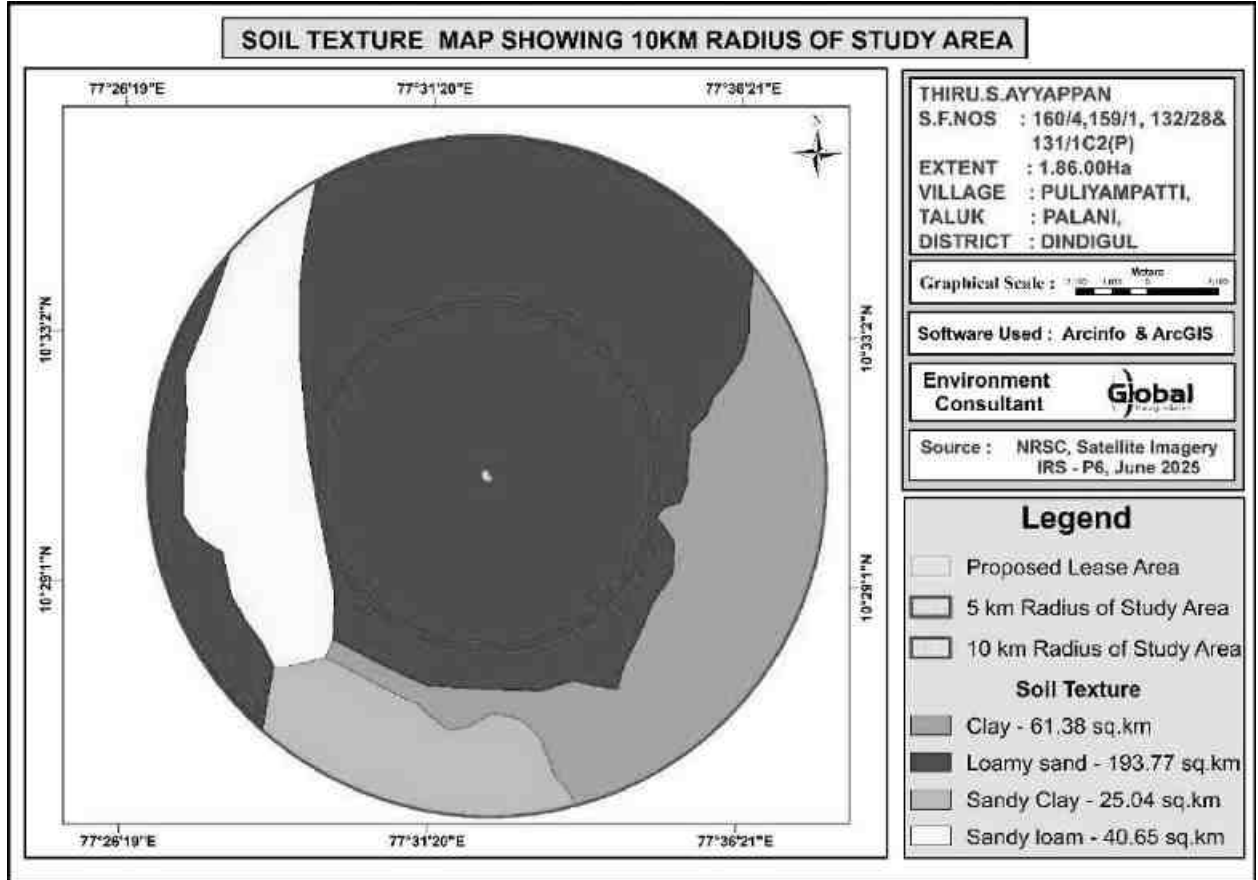


தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.ஆய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

மண்: ஆய்வுப் பகுதி முக்கியமாக நன்கு வடிகட்டிய மண் வகையால் ஆதிக்கம் செலுத்தப்படுகிறது. மைய மற்றும் தாங்கல் மண்டல வரைபடத்தின் மண் வரைபடம் படம் 3.26 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. ஆய்வுப் பகுதியின் மண் வரைபடம் கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.

வ.எண்.	மண் வடிகால் முறை	பரப்பளவு (ச.கி.மீ)
1	களிமண்	61.38
2	களிமண் மணல்	193.77
	மணல் களிமண்	25.04
	சாண்டிலோம்	40.65

படம் 3.27 ஆய்வுப் பகுதியின் 10 கி.மீ சுற்றளவு மண் வகை வரைபடம்



குளப் புலனாய்வு

சம்பை குளம் - 3.53 கி.மீ (E), தட்டன் குளம் - 3.95 கி.மீ (S), சின்ன குளம் - 4.29 கி.மீ (SW), புதுகுளம் - 4.52 கி.மீ (SW), சண்முக நதி - 5.24 கி.மீ (வெட்), நல்லதங்கல் ஓடை - 6.82 கி.மீ (வெட்), வரட்டாறு ஆறு - 8.01 கி.மீ (SW), செல்வார் ஓடை - 8.39 கி.மீ (W) (SW)

மழைக்காலங்களில் மட்டுமே இந்த நீர் தற்காலிகமாக காணப்படுகிறது.

இரண்டு பருவங்களில் இந்த பிரதிநிதித்துவத்தில், மழைப்பொழிவின் தாக்கம் காரணமாக மழைக்காலம் அல்லாத காலங்களில் நீர் மட்டம் கணிசமாக வீழ்ச்சியடைகிறது மற்றும் இது மழைக்காலம் வரை நீட்டிக்கப்படுகிறது. சில கிணற்றின் நீர்மட்டம் இரண்டு பருவங்களிலும் ஆழமற்ற ஆழத்தில் இருக்கும். இந்த தோண்டப்பட்ட கிணறுகள் நீர்நிலைகளுக்கு அருகிலேயே அமைந்துள்ளன. எனவே, இந்த கிணறுகளில் மேற்பரப்பு நீர் தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகிறது என்பதை தெளிவாகக் காட்டுகிறது.

மழைக்காலத்தில் நிலத்தடி நீர் மட்டத்தின் ஆழமற்ற ஆழம். தென்மேற்கு மற்றும் வடகிழக்கு பருவமழையின் போது பலத்த மழை பெய்வதால் நீர்மட்டம் அதிகரிக்கிறது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. மழைக்காலத்தில் நிலத்தடி நீர்மட்டம் கணிசமாக அதிகரிக்கிறது.

ஆய்வுப் பகுதியில், ஆழமற்ற நீர்த்தேக்கம் தோண்டப்பட்ட கிணறுகள் மற்றும் ஆழந்த நீர்த்தேக்கங்கள் மூலம் குழாய்க் கிணறுகள் மூலம் உருவாக்கப்படுகிறது. சாத்தியமான எலும்பு முறிவுகள் ஆழமான மட்டங்களில் எதிர்கொள்ளப்படுகின்றன என்று ஆய்வில் தெரியவந்துள்ளது. கிணறுகளில் உள்ள நீர் முக்கியமாக பருவமழை காலங்களில் கிடைக்கிறது மற்றும் மழைக்காலம் அல்லாத காலங்களில் நிலத்தடி நீர் தேவைப்படுகிறது. ஆழ்துளை கிணறுகள் ஆழமானவை மற்றும் ஆழமான நீர் மட்டங்களில் மட்டுமே மகசூல் சிறந்தது என்பதை இது பிரதிபலிக்கிறது.

இப்பகுதியில் உள்ள குளங்களில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீர் மழைக்காலத்தில் நல்ல நீர் ஆதாரமாக செயல்படுகிறது. நீர்த்தேக்கத்தை அதிகரிக்க, நீர்த்தேக்கத்தை ரீசார்ஜ் செய்வதில் மிகவும் பயனுள்ளதாக இருக்கும் வகையில், இந்த ஊடுருவ முடியாத அடுக்கை ஊடுருவும் ரீசார்ஜ் கிணறுகள் / ரீசார்ஜ் தண்டுகள் ஆகியவற்றை ஏரிகள் மற்றும் கசிவு குளங்களில் வழங்க வேண்டும்.

அத்தியாயம் 4

எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுசூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

அறிமுகம்

இந்த அத்தியாயம் உத்தேச சுரங்க நடவடிக்கைகளின் பல்வேறு எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் பற்றி விளக்குகிறது. உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள சுரங்க முறை திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்டது மற்றும் குவாரி செயல்பாட்டில் கைதுளைப்பான் கொண்டு துளையிடுதல், வெடித்தல், தோண்டுதல், பெஞ்சுகள் அமைத்தல், கனிமங்களை ஏற்றுதல் மற்றும் கொண்டு செல்லுதல் ஆகியவை அடங்கும். மேற்கண்ட செயல்பாடுகள், பாறைகளை அகற்றுதல், அப்பகுதியின் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் இழப்பு, மேற்பரப்பு நீர் வெளியேற்றம், காற்று மற்றும் நீரின் தரத்தில் மாற்றம் போன்ற சுற்றுப்புறச் சூழலை பாதிக்கலாம்.

உத்தேச சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் தற்போதைய சுற்றுச்சூழல் சூழ்நிலையைப் பராமரிக்கும் பொருட்டு, சுரங்கப் பணிகளைத் தொடங்குவதற்கு முன்பு, உத்தேச சுரங்க குத்தகை பகுதி மற்றும் திட்டத்தின் இடையகப் பகுதியின் தற்போதைய சூழல் மற்றும் சுற்றுச்சூழலை மதிப்பீடு செய்வது கட்டாயமாகும். உத்தேச குவாரி நடவடிக்கைகளால் அடையாளம் காணப்படும் பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் கீழே விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன.

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

4.1 திட்ட இருப்பிடம் காரணமாக ஆராயப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்களின் விவரங்கள், சாத்தியமான விபத்துக்கள், திட்ட வடிவமைப்பு, திட்ட நிர்மாணம், வழக்கமான செயல்பாடுகள் இறுதி நீக்கம் அல்லது ஒரு முழுமையான திட்டத்தை மறுசீரமைத்தல்.

இது தமிழ்நாட்டின் திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில் 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் புல எண்கள் 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி) இல் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி ஆகும். 5 மீட்டர் உயரமும், பெஞ்ச் அகலமும் உயரமும் கொண்ட திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறை உள்ளது. தரை மட்டத்திலிருந்து 32 மீட்டர் (அதிகபட்சம்) ஆழம் வரை 1,01,880 கன மீட்டர் சாதாரணக் கல், 11,170 கன மீட்டர் கிராவல் குவாரி மேற்கொள்ள உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. ஐந்தாண்டு காலத்திற்கான உத்தேச சுரங்கத் திட்டத்திற்காக. சுரங்க குத்தகை பகுதியில் ஓடை இல்லை.

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

சுரங்க குத்தகை பகுதி முழுவதும் பட்டா நிலம். கிழக்கு திசை நீங்கலாக 1.86.0 ஹெக்டேர் எல்லைத் தடுப்பு திட்டப் பகுதி. 0.35.50 ஹெக்டேர் பாதுகாப்பு மண்டலத்தில் தோண்டுதல் (1.48.5 ஹெக்டேர்), உட்கட்டமைப்பு வசதிகள் (0.01.0), சாலை (0.01.0 ஹெக்டேர்) மற்றும் பசுமைப் பகுதி போன்ற திறம்பட குவாரி நடவடிக்கைகள் மூலம் மாற்றியமைக்க உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. குவாரியின் இறுதி ஆழம் அதிகபட்சமாக 32 மீ ஆழத்தில் (நிலத்தடி மட்டத்திற்கு கீழே) முன்மொழியப்பட்டுள்ளது மற்றும் இது நிலத்தடி நீர் மட்டத்தை குறிக்கிடாது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

4.2 அடையாளம் காணப்பட்ட பாதகமான தாக்கங்களைக் குறைத்தல் மற்றும்/அல்லது ஈடுகட்டுவதற்கான நடவடிக்கைகள்

தோற்றம்	தாக்கம்	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்																									
நிலப்பரப்பு	குவாரி குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்த பகுதி கிராவல் உருவாக்கத்தால் மூடப்பட்ட கிட்டத்தட்ட வெற்று காட்சிப் பொருட்களாகும். பாரிய சார்னாகைட் உருவாக்கம் 2 மீ (சராசரி) கிராவல் உருவாக்கம் மற்றும் பகுதியின் தென்கிழக்கு பக்கத்தை நோக்கி சாய்வாக இருப்பதைக் காணலாம், இப்பகுதியின் உயரம் MSL-லிருந்து 353 மீ (அதிகபட்சம்) க்கு மேல் உள்ளது. சுரங்க குத்தகை பகுதியில் குவாரி நடவடிக்கை காரணமாக சுற்றுச்சூழல் குறித்த அழகியல் பார்வையை பாதிக்கும். மேலும், சுரங்க குத்தகைப் பகுதி மற்றும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் கனரக வாகனங்கள் நடமாடுவதால் சுற்றுப்புற விவசாய நிலங்கள், சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர் பெருக்கம், மனிதர்களின் குடியிருப்புகள் பாதிக்கப்படும்.	இத்திட்டத்தின் காரணமாக நில சூழலில் ஏற்படும் பெரும் தாக்கம் நிலப் பயன்பாட்டில் ஏற்பட்ட மாற்றமாகும். நிலத்தடி மட்டத்திற்கு கீழே 32 மீட்டர் ஆழம் வரை சுரங்கப் பணிகள் மேற்கொள்ளப்படும். சுரங்கக் காலத்தின் முடிவில், குவாரி குழி மழைநீரை சேமித்து வைக்கும் நீர்த்தேக்கமாக செயல்படும். சுரங்கத்தின் முடிவில் நில பயன்பாடு பின்வருமாறு இருக்கும்.																									
	<table> <tr> <th>நில பயன்பாடு</th> <th>தற்போதைய பகுதி (ஹெக்டேர்)</th> <th>குவாரி காலத்தில் பயன்படுத்தப்படும் பகுதி (ஹெக்டேர்)</th> </tr> <tr> <td>குவாரி குழி</td> <td>0.63.5</td> <td>1.48.5</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>பசுமை வளையம்</td> <td>0.02.0</td> <td>0.35.5</td> </tr> </table>	நில பயன்பாடு	தற்போதைய பகுதி (ஹெக்டேர்)	குவாரி காலத்தில் பயன்படுத்தப்படும் பகுதி (ஹெக்டேர்)	குவாரி குழி	0.63.5	1.48.5	உள்கட்டமைப்பு	இல்லை	0.01.0	சாலைகள்	0.01.0	0.01.0	பசுமை வளையம்	0.02.0	0.35.5	<table> <tr> <th>நில பயன்பாடு</th> <th>குவாரி காலத்தில் பயன்படுத்தப்படும் பகுதி (ஹெக்டேர்)</th> </tr> <tr> <td>நீர்நிலைக்கு மீதமுள்ள பகுதி</td> <td>1.48.5</td> </tr> <tr> <td>பசுமை வளையம்</td> <td>0.35.5</td> </tr> <tr> <td>மீதமுள்ள பகுதி</td> <td>0.02.0</td> </tr> <tr> <td>மொத்தம்</td> <td>1.86.0</td> </tr> </table>	நில பயன்பாடு	குவாரி காலத்தில் பயன்படுத்தப்படும் பகுதி (ஹெக்டேர்)	நீர்நிலைக்கு மீதமுள்ள பகுதி	1.48.5	பசுமை வளையம்	0.35.5	மீதமுள்ள பகுதி	0.02.0	மொத்தம்	1.86.0
	நில பயன்பாடு	தற்போதைய பகுதி (ஹெக்டேர்)	குவாரி காலத்தில் பயன்படுத்தப்படும் பகுதி (ஹெக்டேர்)																								
	குவாரி குழி	0.63.5	1.48.5																								
	உள்கட்டமைப்பு	இல்லை	0.01.0																								
சாலைகள்	0.01.0	0.01.0																									
பசுமை வளையம்	0.02.0	0.35.5																									
நில பயன்பாடு	குவாரி காலத்தில் பயன்படுத்தப்படும் பகுதி (ஹெக்டேர்)																										
நீர்நிலைக்கு மீதமுள்ள பகுதி	1.48.5																										
பசுமை வளையம்	0.35.5																										
மீதமுள்ள பகுதி	0.02.0																										
மொத்தம்	1.86.0																										
		சுரங்கம் மூடப்படும் நிலையில், 1.86.0 ஹெக்டேர் குத்தகை நிலப்பரப்பில் மழைநீர் சேகரிப்பு குளம் 0.35.50 ஹெக்டேர் பசுமைப் பகுதியுடன் மேம்படுத்தப்படும்.																									
		சுரங்க குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றி பசுமை வளையம் உருவாக்கப்படும். அதன் விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.																									

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

பயன்படுத்தப்படாதவை		1.19.5	இல்லை
மொத்தம்		1.86.0	1.86.0
சுரங்க குத்தகை பகுதியின் இறுதி குழி பரிமாணம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.			
சுரங்கத் திட்ட காலத்தின் முடிவில் இறுதி குழி பரிமாணம்			
குழி எண்.	நீளம் (அதிகபட்சம்) (மீ)	அகலம் (சராசரி) (மீ)	ஆழம் (அதிகபட்சம்) (மீ)
I	150	99	32 (தரை மட்டத்திற்கு கீழே)
சுரங்கம் முறையாக செய்யப்படாவிட்டால், அது சுரங்கப் பகுதியில் குப்பை கொட்டும் நிலைக்கு வழிவகுக்கும்			

ஆண்டு	இனம்	மரங்களின் எண்ணிக்கை	இடைவெளி	உயிர்வாழ்வு
I	புங்கை, வாகை, வேம்பு, மஞ்சள் கொன்றாய், நவல், புவரசு போன்றவை	355	3மீ x 3மீ	80%
II		-		
III		-		
IV		-		
V		-		
மொத்தம்		355		

சுரங்க குத்தகை பகுதியைச் சுற்றி அடர்த்தியான தாவரங்கள் மற்றும் இழுவை சாலைகளைச் சுற்றி தண்ணீர் தெளிக்கப்படுவதால், வாகனங்களிலிருந்து வெளியேறும் தூசி வெளியேற்றம் கட்டுப்படுத்தப்படும். சுரங்க காலத்தின் முடிவில், சுரங்கப் பகுதிக்கு பொதுமக்கள் / கால்நடைகள் நுழைவதைத் தடுக்க சுரங்க குத்தகை பகுதியைச் சுற்றி வேலி அமைக்கப்படும். சாதாரணக் கல் 5 மீட்டர் பெஞ்ச் உயரமும், 5 மீ அகலமும் 450 சாய்வுகளுடன் வழக்கமான திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட முறையில் குவாரி எடுக்க உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி 10 மீ பாதுகாப்பு தூரம் வழங்கப்படும். முழு சாதாரணக் கல் குவாரி செயல்பாட்டின் போதும் அதிக சுமை எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. தோண்டுதல் செய்யப்பட்ட சாதாரணக் கல் நேரடியாக நொறுக்கி இயந்திரம் மற்றும் வாங்குபவர்களுக்கு டிப்பரில் ஏற்றப்படும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

வடிகால்	சுரங்க வடிகால் என்பது மேற்பரப்பு நீர் அல்லது நிலத்தடி நீர் ஆகும், இது செயலில் உள்ள அல்லது கைவிடப்பட்ட சுரங்கத்திலிருந்து வெளியேறுகிறது. சுரங்க வடிகால் பாதகமான தாக்கங்களில் ஒன்று, அது நிலத்தடி நீரை மாசுபடுத்தும்.	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி, இறுதி குழி வரம்பு 32 (தரை மட்டத்திற்கு கீழே) ஆகும். நிலத்தடி நீர்மட்டம் 72 மீ என தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது. உத்தேச சுரங்கத் திட்டத்தில், முழு குத்தகை காலத்திற்கும் பாதுகாப்பான மற்றும் சிக்கனமான குவாரிக்கு தரை மட்டத்திலிருந்து 32 மீட்டர் ஆழம் மட்டுமே செயல்படக்கூடியதாக கருதப்பட்டுள்ளது. எனவே குவாரி நடவடிக்கை நிலத்தடி நீரை பாதிக்காது.
மண் தரம் மற்றும் விவசாயம்	மழைக்காலங்களில் கனிமங்கள் தோண்டுவது காரணமாக அருகிலுள்ள நீர்நிலைகளில் மண் அரிப்பு மற்றும் வண்டல் படிவுகள் ஏற்படும்.	இது 32 ஆழம் வரை (தரைமட்டத்திற்கு கீழே) குவாரி அமைக்க உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. நிலத்தடி நீர்மட்டம் 72 மீ என தெரிவிக்கப்பட்டுள்ளது. எனவே, சுரங்க நடவடிக்கைகள் நிலத்தடி நீரை பாதிக்காது. மழைக்காலத்தில் மண் அரிப்பைத் தடுக்க வண்டல் மண் பொறிகள் மூலம் மாலை வடிகால் அமைக்கப்படும்.
சுற்றியுள்ள சூழலில் காட்சி தாக்கம்	குவாரி நடவடிக்கைகள் மற்றும் பாறை பிரித்தெடுத்தல் பொதுவாக சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் பல சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகளை ஏற்படுத்துகின்றன. குறிப்பாக தோண்டுதல், துளையிடுதல் அல்லது வெடித்தல் போன்ற நடவடிக்கைகளால் நிலப்பரப்பில் ஏற்படும் மாற்றம், பெரும்பாலும் சுற்றுப்புறத்தில் அமைக்கப்பட்ட ஏற்பிகளில் காட்சி தாக்கத்தை உருவாக்குகிறது. இந்த விளைவுகளில், அசல் நில வடிவத்துடன் சுரங்க மேற்பரப்பின் வடிவம், அளவு அல்லது குரோமேடிக் மாறுபாடு புதிய நகர்ப்புற குடியிருப்புகளின் வளர்ச்சிக்கான முறையீட்டின் பெரும் இழப்பைக் குறிக்கலாம்.	சுரட்டலுக்குப் பிந்தைய குவாரி மேற்பரப்பை மீட்டெடுப்பது, புவியியல் அளவுருக்கள் மற்றும் உள்ளூர் தாவரங்கள் மற்றும் காலநிலையையும் கணக்கில் எடுத்துக்கொண்டு சுற்றுச்சூழல் சமநிலையை மீட்டெடுப்பதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது. மேலும், சுரங்கத்தின் இறுதி ஆழம் 32மீ BGL ஆகும். சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், குவாரி குழி மழைநீர் சேகரிப்புக்கு பயன்படுத்தப்படும்.

4.2.1 திடக்கழிவு உற்பத்தி மற்றும் மேலாண்மை

பிளாஸ்டிக் கழிவுகள் உற்பத்தி மிகவும் மிகக் குறைவு, அவை மூல மட்டத்திலிருந்து குறிப்பிட்ட குப்பைத் தொட்டியில் சேகரிக்கப்பட்டு நகராட்சி தொட்டிகள் மூலம் அகற்றப்படும்.

- திடக்கழிவு உற்பத்தியை அடையாளம் காணுதல்
- வெவ்வேறு வண்ண குறியீட்டுடன் சேகரிக்க குப்பைத் தொட்டிகளை வழங்குதல்
- ஊழியர்களிடையே விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்துதல்
- பொதுவான சேமிப்பு தளங்களை உருவாக்குதல்
- அருகிலுள்ள நகராட்சி வளாகங்களில் அகற்றுதல்
- பதிவு செய்தல்
- காலாண்டுக்கு ஒரு முறை மதிப்பாய்வு செய்யவும்

4.2.2 நீர் சூழல்

மேற்பரப்பு நீர் ஆதாரங்களில் தாக்கம்

ML பகுதியில் பருவகால அல்லது ஓடை இல்லை. இப்பகுதியின் வடிகால் முறை தளத்திலிருந்து துணை டென்ட்ரிடிக் ஆகும். ML பகுதியின் மேற்பரப்பு நீரில் இருந்து வெளியேறும் நீர் உத்தேச வடிகால் மூலம் வடிகட்டப்பட்டு, குவாரியின் அடிப்பகுதியில் சேகரிக்கப்பட்டு, சேகரிக்கப்பட்ட நீர் அதே குவாரி செயல்பாட்டிற்கு தோட்டம் மற்றும் தூசியை அடக்குவதற்கு பயன்படுத்தப்படும்.

சம்பை குளம் - 3.53 கி.மீ (கிழக்கு), தட்டன் குளம் - 3.95 கி.மீ (தெற்கு), சின்ன குளம் - 4.29 கி.மீ (தென்மேற்கு), புதுகுளம் - 4.52 கி.மீ (தென்மேற்கு), சண்முக நதி - 5.24 கி.மீ (வடக்கு), நல்லதங்கால் ஓடை - 6.82 கி.மீ (வடக்கு), வரட்டாறு ஆறு - 8.01 கி.மீ (தென்மேற்கு), செல்வர் ஓடை - 8.39 கி.மீ (வடக்கு)

நீர்மட்டம் 72 மீ ஆழத்தில் காணப்படுகிறது.

இந்த நீர்நிலைகள் குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே அமைந்துள்ளதால், கழிவுநீர் வெளியேற்றப்படாததாலும், சுரங்கங்களிலிருந்து சுத்திகரிக்கப்படாத நீர் இந்த நீர்நிலைகளில் செலுத்தப்படுவதாலும், பெரிய பாதிப்பு எதுவும் ஏற்படாது. திட்ட முன்மொழிபவர் குத்தகைக்குள் மட்டுமே சுரங்க செயல்பாட்டை கட்டுப்படுத்துவார்

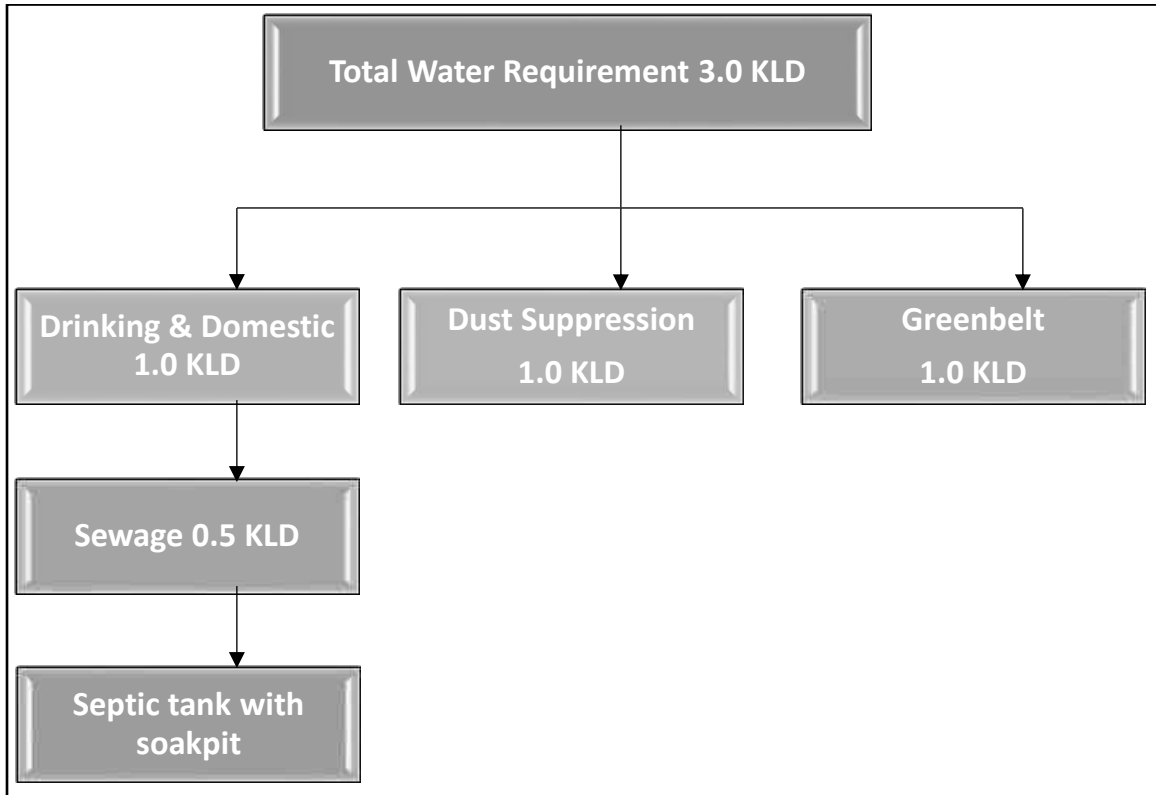
தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

மற்றும் கால்வாய்க்கு அருகில் அல்லது சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியே வேறு எந்த வேலையும் மேற்கொள்ளப்படாது.

சுரங்கங்களில் நீர் பயன்பாட்டால் ஏற்படும் தாக்கம்

உத்தேச சுரங்கங்களில் தண்ணீர் முக்கியமாக வீட்டு உபயோகம், தூசி அடக்குதல் மற்றும் தோட்டங்களுக்கு பயன்படுத்தப்படும். இத்திட்டத்திற்கான மொத்த நீர் தேவை 3.0 கிலோ லிட்டர் ஆகும், இது வெளிப்புற நிறுவனங்களிடமிருந்து பெறப்படும். 1.0 கிலோ லிட்டர் கழிவுநீர் உற்பத்தி செய்யப்படும், இதற்காக உறிஞ்சும் குழியுடன் கூடிய கழிவுநீர் தொட்டி அமைக்கப்படும். நீர் சமநிலை வரைபடம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

படம் 4.1 நீர் இருப்பு வரைபடம்



நிலத்தடி நீரில் ஏற்படும் தாக்கம்

நிலத்தடி நீர்மட்டம் 72 மீ ஆழத்தில் இருப்பதால் சுரங்க நடவடிக்கைகள் நிலத்தடி நீரை குறிக்கிட வாய்ப்பில்லை. சுரங்கம் நிலத்தடி மட்டத்திற்கு கீழே அதிகபட்சமாக 32 மீ BGL ஆழம் வரை செல்லும் எனவே, சுரங்க நடவடிக்கைகளால் நிலத்தடி நீர்மட்டத்தை

குறிகிடுவதற்கான வாய்ப்பு இருக்காது. எனவே, நிலத்தடி நீரில் சுரங்கத்தின் தாக்கம் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- குத்தகை பகுதி முழுவதும் முறையான மாலை வடிகால்கள் வழங்கப்படும்.
- திடப்பொருட்கள் கழுவப்படுவதைத் தடுக்க சோதனை தேய்மானங்கள் வழங்கப்படும்.
- புதிதாக தோண்டப்பட்ட பகுதிகளைச் சுற்றி மாலை வடிகால்கள் அமைத்தல், இதனால் தளர்வான பொருட்களுடன் நீர் ஓட்டம் தடுக்கப்படுகிறது.
- சுரங்க நீர் இயற்கையான சரிவுகள் மற்றும் பள்ளத்தாக்குகள் வழியாக கடந்து தொட்டியில் (கீழ் குழி) வந்து சேரும்

மழைநீர் சேகரிப்பு திட்டம்

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

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

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

அட்டவணை 4.1 - மழைநீர் சேகரிப்புத் திட்டம்

வ.எண்	மழைநீர் சேகரிப்பு பகுதி	பரப்பளவு கன மீட்டர்	சராசரி வருடாந்திர மழைப்பொழிவு	ஆண்டொன்றுக்கு அறுவடை செய்யக்கூடிய மழைநீரின் அளவு (கன மீட்டர்)
1	குவாரி பகுதி	18600	0.82	5338
மொத்த மழைப்பொழிவு				5338

மொத்த மேற்பரப்பு நீர் ஓட்டம் ஆண்டுக்கு 5338 கன மீட்டர் ஆகும். இதில் 10% ஆவியாகி, மீதமுள்ள 4804 கன மீட்டர் மழைநீர் சேகரிப்பு குழியில் மீண்டும் நிரப்பப்படும்.

தொட்டிகள் ஒவ்வொன்றும் 3500 கன மீட்டர் (2 கன மீட்டர்) கொள்ளளவு கொண்டதாக வழங்கப்படும். குளத்தில் சேமிக்கப்படும் மழைநீர் தோட்டக்கலை, தூசி அடக்குதல் நடவடிக்கைகளுக்குப் பயன்படுத்தப்படும். அதிக அளவு மழைப்பொழிவைக் கருத்தில் கொண்டு, குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து மேற்பரப்பு ஓட்டத்தைத் தடுக்க மழைநீர் சேகரிப்பு நிலையத்தின் கொள்ளளவு போதுமானதாக இருக்கும்.

4.2.3 மைய மண்டலத்தில் தாவரங்கள் தாவரங்கள்

சுரங்க குத்தகை பகுதியில் பெரிய தோட்டங்கள் இல்லை. புதர்கள் முக்கியமாக குத்தகை பகுதியில் காணப்படுகின்றன. 0.35.5 ஹெக்டேர் நிலப்பரப்பில் பசுமைப் பகுதியை உருவாக்க முன்மொழிந்தவர் திட்டமிட்டுள்ளார். பொங்காமியா பின்னாட்டா, சிசிஜியம் குமினி, அல்பிசியா லெபெக், தெஸ்பீசியா பாப்புல்னியா, பெளஹினியா ரேஸ்மோஸ், காசியா சியாமியா, அசாடிராக்க்டா இந்தியாகா போன்ற மரங்கள் சுரங்க குத்தகை பகுதியைச் சுற்றி நடப்படும். மொத்தம் 355 மரக்கன்றுகள் நட திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. இடைவெளி 3 மீ x 3 மீ இருக்கும்.

விலங்குகள்

10 கி.மீ ஆய்வுப் பகுதியில் இடையக மண்டலத்தில் சரணாலயங்கள் / தேசிய பூங்காக்கள் எதுவும் இல்லை. தாங்கல் மண்டலத்தில் பொதுவாக காணப்படும் விலங்கினங்கள் அத்தியாயம் III இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போது விலங்கினங்களுக்கான தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் கீழே உள்ள அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 4.2 விலங்கினங்களுக்கான தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்		
வ.எண்	தாக்கம்	தணிப்பு நடவடிக்கை
1	சத்தம் மற்றும் அதிர்வு காரணமாக விலங்கினங்கள் பாதிக்கப்படுகின்றன.	சுரங்கங்களில் வெடிப்பதற்கு முன்பு சைரன்கள் ஊதப்படும். இரைச்சலின் அளவைக் குறைக்க, தோட்டங்கள் நடப்படும். ஒதுக்கப்பட்ட நேரத்தில் மட்டுமே வெடிக்கச் செய்யப்படும்.
2	சுரங்க நடவடிக்கைகளால் தூசி உருவாகிறது	தூசி உற்பத்தியைக் குறைக்க, மூடுபனி தெளிப்பான்கள் பயன்படுத்தப்படும். போக்குவரத்தின் போது, பொருள் தார்பாலினால் மூடப்பட்டிருக்கும். மாசுபடுத்திகளின் உற்பத்தியைக் குறைக்க தண்ணீர் தெளிக்கப்படும்.
3	குத்தகை பிரதேசத்தின் நில பயன்பாட்டில் மாற்றம்	சுரங்க மூடல் கட்டத்திற்குப் பிறகு, சுரங்கக் குழி மழைநீர் சேகரிக்கும் தொட்டியாக விடப்படும், இது அருகிலுள்ள பகுதிகளில் பறவைகளை ஈர்க்கும்.
4	விலங்குகள் தற்செயலாக விழுதல்	விலங்குகள் நுழைவதைத் தடுக்க, சுரங்க குத்தகை பகுதி சுற்றியுள்ள இடங்களில் முள்வேலியால் முறையாக வேலி அமைக்கப்படும்.

4.3 சுற்றுச்சூழல் கூறுகளின் மீள முடியாத மற்றும் மீட்க முடியாத கடமைகள்.

4.3.1 சுரங்க செயல்பாட்டால் ஏற்படும் தாக்கம்

எந்தவொரு முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்திற்கும் சுற்றுச்சூழலுக்கு சாத்தியமான பாதகமான தாக்கங்களை மதிப்பிடுவதில் தாக்க கணிப்பு மிக முக்கியமான நிகழ்வாகும். சுற்றுச்சூழல் அபாயங்களைத் தணிக்க அல்லது அகற்றுவதற்காக தாக்க கணிப்பு எப்போதும் மோசமான சூழ்நிலைகளில் மேற்கொள்ளப்படுகிறது. இவ்வாறு கணக்கிடப்பட்ட இந்த கணிப்புகள் முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் உற்பத்திக்கு வந்த பிறகு சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் நிகர தாக்கத்தைக் கணக்கிட அடிப்படை தரவுகளுக்கு மேல் மிகைப்படுத்தப்படுகின்றன.

4.3.2 காற்றுச் சூழலில் ஏற்படும் தாக்கம்

சுரங்க நடவடிக்கையால் காற்றுச் சூழலில் ஏற்படும் தாக்கங்கள் உற்பத்தி திறன், சம்பந்தப்பட்ட இயந்திரங்கள், பல்வேறு உபகரணங்கள் மற்றும் வாகனங்களின் செயல்பாடுகள் மற்றும் பராமரிப்பு போன்ற பல்வேறு காரணிகளைப் பொறுத்தது. இவை

தவிர, கனிமம் மற்றும் கழிவுகளை கொண்டு செல்லுதல், இருப்பு வசதிகள் மற்றும் சுரங்க குத்தகைப் பகுதிக்குள் குப்பை கிடங்கு மேலாண்மை போன்ற பிற நடவடிக்கைகள் மாசுபாட்டிற்கு பங்களிக்கும்.

4.3.3 காற்று உமிழ்வு

சுரங்க நடவடிக்கையால் காற்றுச் சூழலில் ஏற்படும் தாக்கங்கள் உற்பத்தி திறன், சம்பந்தப்பட்ட இயந்திரங்கள், பல்வேறு உபகரணங்கள் மற்றும் வாகனங்களின் செயல்பாடுகள் மற்றும் பராமரிப்பு போன்ற பல்வேறு காரணிகளைப் பொறுத்தது. இவை தவிர, கனிமம் மற்றும் கழிவுகளை கொண்டு செல்லுதல், இருப்பு வசதிகள் மற்றும் சுரங்க குத்தகைப் பகுதிக்குள் குப்பை கிடங்கு மேலாண்மை போன்ற பிற நடவடிக்கைகள் மாசுபாட்டிற்கு பங்களிக்கும்.

4.3.4 காற்று சூழலில் ஏற்படும் தாக்கங்களின் அளவு மதிப்பீடு

1,01,880 கன மீட்டர் சாதாரணக் கல் மற்றும் 11,170 கன மீட்டர் கிராவல் உருவாவதால், காற்று மாசுபடும் தன்மையின் அடிப்படை நிலையை விட பல்வேறு தரை மட்ட செறிவு அதிகரிக்கும் என்று ஐந்தாண்டு காலத்திற்கு கணிக்க முயற்சி மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

கிளஸ்டர் குவாரிகள் உற்பத்தி திரு.S.அய்யப்பன் 1,01,880 கன மீட்டர் சாதாரணக் கல் மற்றும் 11,170 கன மீட்டர் கிராவல் உற்பத்தி. வளிமண்டலத்தில் வெளியிடப்படும் மாசுபடுத்திகள் கீழ்நோக்கிய காற்றின் திசையில் சிதறடித்து, இறுதியாக மூலத்திலிருந்து வெகு தொலைவில் தரையை அடையும். தரை மட்ட செறிவுகளின் செறிவு பிரதானமாக புகை வெளியேற்ற மூலத்தின் வலிமை மற்றும் ஆய்வுப் பிரதேசத்தின் நுண் வளிமண்டலவியலைப் பொறுத்தது. வளிமண்டலத்தில் வெளியிடப்படும் மாசுபடுத்திகள் கீழ்நோக்கிய காற்றின் திசையில் சிதறடித்து, இறுதியாக மூலத்திலிருந்து வெகு தொலைவில் தரையை அடையும். தரை மட்ட செறிவுகளின் செறிவு பிரதானமாக புகை வெளியேற்ற மூலத்தின் வலிமை மற்றும் ஆய்வுப் பிரதேசத்தின் நுண் வளிமண்டலவியலைப் பொறுத்தது.

உத்தேச திட்டத்திலிருந்து வெளியேறும் புகை காரணமாக அடிமட்ட செறிவுகளை மதிப்பிடும் பொருட்டு, EPA அங்கீகரிக்கப்பட்ட தொழில்நுறை மூல வளாகம் ISC AERMOD View மாதிரி பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. தற்போதைய ஆய்வில் காற்றின் தர தாக்கம் குறித்த கணிப்புகளுக்குப் பயன்படுத்தப்படும் கணித மாதிரி ISC-AERMOD View-6.8.6

ஆகும். இது அடுத்த தலைமுறை காற்று சிதறல் மாதிரியாகும், இது கிரக எல்லை அடுக்கு கருத்துக்களை உள்ளடக்கியது.

AERMOD உண்மையில் மூன்று தனித்தனி கூறுகளைக் கொண்ட ஒரு மாடலிங் அமைப்பாகும்:

AERMOD (AERMIC சிதறல் மாதிரி), AERMAP (AERMOD Terrain Preprocessor) மற்றும் AERMET (AERMOD வானிலை ப்ரீப்ராசஸர்).

கிரக எல்லை அடுக்கின் ஒருமைப்பாட்டில் செங்குத்தாக சிகிச்சையளிக்கும் திறன் மேற்பரப்பு வெளியீடுகளின் சிறப்பு சிகிச்சை, ஒழுங்கற்ற வடிவிலான பகுதி ஆதாரங்கள், வெப்பச்சலன எல்லை அடுக்கிற்கான ஒரு இறகு மாதிரி, நிலையான எல்லை அடுக்கில் செங்குத்து கலவையின் வரம்பு மற்றும் அடுக்கு அடிப்பகுதியில் பிரதிபலிப்பு மேற்பரப்பை சரிசெய்தல் ஆகியவை AERMOD இன் சிறப்பு அம்சங்களாகும்.

AERMET என்பது AERMOD க்கான வானிலை முன்செயலி ஆகும். உள்ளீட்டு தரவு மணிநேர மேகமூட்ட 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 அடங்கும்.

AERMAP என்பது AERMOD க்கான நிலப்பரப்பு தரவின் உள்ளீட்டை எளிதாக்குவதற்கும் தரப்படுத்துவதற்கும் வடிவமைக்கப்பட்ட ஒரு நிலப்பரப்பு முன்செயலியாகும். உள்ளீட்டு தரவுகளில் ஏற்பி நிலப்பரப்பு உயர தரவு அடங்கும். வெளியீட்டில் ஒவ்வொரு ஏற்பியும், இருப்பிடம் மற்றும் உயர அளவுகோல் ஆகியவை அடங்கும், அவை மலைகளைச் சுற்றியுள்ள காற்றோட்டத்தைக் கணக்கிடுவதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் உயரங்கள்.

AERMOD மாடலின் முக்கிய அம்சங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

- ❖ தோண்டுதல் நடவடிக்கைகள் பகுதி ஆதாரங்களாகக் கருதப்படுகின்றன.
- ❖ இழுத்துச் செல்லும் சாலைகளில் பொருட்களை கொண்டு செல்வது வழி ஆதாரமாகக் கருதப்படுகிறது

AERMOD மாதிரியைப் பயன்படுத்தி கணக்கிடப்பட்ட ஆய்வுக் காலத்திற்கான கணிக்கப்பட்ட தரை மட்ட செறிவுகள் ஐசோப்ளெத்களாக திட்டமிடப்படுகின்றன.

4.3.5 தூசி உமிழ்வு ஆதாரங்கள்

உத்தேச சுரங்கம் இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்தவெளி முறையில் மேற்கொள்ளப்படுகிறது. தாது கையாளுதல் செயல்பாடுகள், தாதுக்களை எடுத்துச் செல்வது மற்றும் பரிசோதிப்பதால் உருவாகும் காற்றில் பரவும் துகள்கள் முக்கிய காற்று மாசுபடுத்தும் காரணியாகும். கந்தக டை ஆக்சைடு (SO₂), நைட்ரஜன் ஆக்சைடுகள் (NO_x) டீசலால் இயக்கப்படும் தோண்டுதல் / ஏற்றுதல் உபகரணங்கள் மற்றும் இழுவை சாலைகளில் இயங்கும் வாகனங்கள் ஆகியவற்றின் உமிழ்வு மிகக் குறைவு. உத்தேச உற்பத்தி மற்றும் உமிழ்வு நிகர அதிகரிப்பு ஆகியவற்றைக் கருத்திற்கொண்டு காற்றுச் சூழலில் ஏற்படும் பாதிப்புகள் குறித்த கணிப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. கனிம உற்பத்தியில் ஈடுபட்டுள்ள பல்வேறு செயல்பாடுகளின் அடிப்படையில், பல்வேறு உமிழ்வு ஆதாரங்கள் கீழே அடையாளம் காணப்பட்டுள்ளன.

அ. பகுதி ஆதாரங்கள்.

ஆ. வரி மூலங்கள்.

சுரங்கத்திலிருந்து கனிமத்தைப் பிரித்தெடுப்பது, பகுதி ஆதாரங்களாகக் கருதப்படுகிறது. சுரங்க பெஞ்சுகளிலிருந்து பல்வேறு இறுதிப் புள்ளிகளுக்கு பொருட்களை கொண்டு செல்வது வரி ஆதாரங்களாகக் கருதப்படுகிறது. காற்றுச் சூழலில் மேற்கண்ட ஆதாரங்களின் தாக்கம் கீழே விவாதிக்கப்படுகிறது:

காற்று மாசுபாட்டின் பிற ஆதாரங்கள் இழுவை சாலையில் டிப்பர்களின் இயக்கத்தின் போது உருவாகும் தூசி ஆகும். தூசியை திறம்பட அடக்குவதை உறுதி செய்வதற்காக இழுவை சாலைகளில் வழக்கமான தண்ணீர் தெளிக்க தெளிக்கும் ஏற்பாட்டுடன் கூடிய தண்ணீர் டேங்கர்கள் பயன்படுத்தப்படும். வெளியேற்ற புகை நச்சு வாயுக்கள் மற்றும் எரிக்கப்படாத ஹைட்ரோகார்பன்களின் அசாதாரண மதிப்புகளை பங்களிக்காதபடி டிப்பர்கள் நன்கு பராமரிக்கப்படுகின்றன.

4.3.6 புகை வெளியேற்ற விபரங்கள்

மேலே விவாதிக்கப்பட்ட அனைத்து உமிழ்வுகளும் ஐந்தாண்டு காலத்திற்கு 32 மீ ஆழம் வரை (தரை மட்டத்திற்கு கீழே) 1,01,880 கன மீட்டர் சாதாரணக் கல் மற்றும் 11,170 கன மீட்டர் கிராவல் உருவாக்கம் ஆகியவற்றிற்கு உத்தேசிக்கப்பட்ட அதிகபட்ச உற்பத்திக்கு அளவிடப்பட்டுள்ளன.

தற்போதுள்ள காற்றின் தர நிலைகள் அடிப்படை சூழ்நிலையில் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளன. தோண்டுதல், ஏற்றுதல் மற்றும் டிப்பர்கள் மூலம் கொண்டு செல்லுதல் ஆகியவை முக்கிய ஆதாரங்களாகும். எனவே, மாடலிங்கிற்கு பரிசீலிக்கப்படும் உமிழ்வுகள் துளையிடுதல், வெடித்தல், தோண்டுதல் மற்றும் போக்குவரத்து, சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் ஆகியவற்றிலிருந்து பரிசீலிக்கப்படுகின்றன.

AP-42 உமிழ்வு காரணிகளின் அடிப்படையில் உமிழ்வுகள் கணக்கிடப்படுகின்றன. செயல்பாட்டு நேரம், செயல்பாட்டு விகிதம், காற்றின் வேகம் மற்றும் ஈரப்பதத்தின் அளவு ஆகியவை புள்ளி மற்றும் பகுதி ஆதாரங்களில் இருந்து உமிழ்வுகளை மதிப்பிடுவதற்கு பரிசீலிக்கப்படுகின்றன. செயல்பாட்டு நேரத்தைத் தவிர, செயல்பாட்டு விகிதம், ஈரப்பதம், வண்டல் மண் மற்றும் வாகன எடை ஆகியவை பரிசீலிக்கப்படுகின்றன.

500 மீ தூரத்திற்கு மேல் சுரங்க குழியில் இருந்து ஏற்றுதல் குழிக்கு (வரி ஆதாரங்கள்) கொண்டு செல்வதற்கான எக்ஸ்கவேட்டர்கள் (பகுதி ஆதாரங்கள்) மற்றும் டிப்பர்களின் ஒரே நேரத்தில் செயல்பாட்டின் மோசமான சூழ்நிலைக்கு கணிப்புகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

வேலை நாட்களின் எண்ணிக்கை ஆண்டுக்கு 300 நாட்களாக 8 மணிநேர செயல்பாட்டுடன் எடுக்கப்பட்டுள்ளது, எனவே கணிக்கப்பட்ட செறிவுகள் மிக மோசமான நிலையாகக் கருதப்படுகின்றன. கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளுடன், கட்டுப்பாடற்ற உமிழ்வுகளில் 30% கையாளுதல் மற்றும் 10% கட்டுப்பாடற்ற உமிழ்வுகள் போக்குவரத்துக்கு எடுக்கப்பட்டுள்ளன.

4.3.7 வளிமண்டலவியல் தரவுகள்

மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை காற்றின் வேகம், காற்றின் திசை மற்றும் வெப்பநிலை ஆகியவற்றின் மணிநேர அடிப்படையில் தொடர்ந்து பதிவு செய்யப்பட்ட வானிலை தரவுகள், இந்திய வானிலை ஆய்வு மையம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அமைச்சகத்தின் வழிகாட்டுதல்களின்படி 24 மணி நேர சராசரி வானிலை தரவுகளைப் பிரித்தெடுக்க செயலாக்கப்பட்டுள்ளன. சராசரி நேரங்களில் கணக்கிடப்பட்ட நிலைத்தன்மை வகுப்புகள் மாடலிங் குறித்து மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியம் வழங்கிய வழிகாட்டுதல்களின் அடிப்படையில் உள்ளன. இப்பகுதியின் கலவை உயரங்கள் கிடைக்கக்கூடிய வெளியிடப்பட்ட இலக்கியங்களிலிருந்து எடுக்கப்பட்டுள்ளன.

4.3.8 கணிக்கப்பட்ட தரை மட்ட செறிவுகளின் சுருக்கம்

சுரங்க நடவடிக்கைகளின் காரணமாக அடிமட்ட செறிவுகள் ஆய்வுப் பகுதியில் அதிகரிக்கும் அதிகரிப்பு மற்றும் தாக்கத்தின் அளவை அறிய மதிப்பிடப்பட்டுள்ளன.

அதிகபட்ச தரை மட்ட செறிவு சுமார் PM10 47.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ முதல் 64.50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ வரையிலும், PM2.5 க்கு 21.81 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 29.72 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ வரம்பிலும் இருக்கும், அங்கு சுரங்க நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தாக்கம் 0.5 கி.மீ.க்கு மேல் மிகக் குறைவாக இருக்கும்.

படம் - 4.1 சுரங்கத்திலிருந்து உமிழ்வு காரணமாக PM10 இன் கணிக்கப்பட்ட தரை மட்ட செறிவுகளின் இடஞ்சார்ந்த விநியோகத்தைக் குறிக்கிறது.

4.3.9 உமிழ்வு ஆதாரங்கள் மற்றும் அளவு

திரு.S.அய்யப்பனின் உத்தேச சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியில் இருந்து வெளியேறும் பல்வேறு புள்ளி மற்றும் புள்ளி அல்லாத உமிழ்வு ஆதாரங்கள் அளவிடப்பட்டு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

பரப்பளவு உமிழ்வு - மொத்த பொருள் கையாளுதல் (சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல்)

அளவு, TPA	சாதாரணக் கல்: 1,01,880 கன மீட்டர் மற்றும் 11,170 கன மீட்டர் கிராவல் 32 மீ ஆழம் வரை (தரைமட்டத்திற்கு கீழே) ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு.
வருடத்திற்கு தொழிற்பாட்டு நேரம்	2400
செயல்பாட்டு விகிதம், t / hr.	400.112
தூசி உமிழ்வு, g/t.	0.10
தூசி உமிழ்வு, g / hr.	50.214
செல்வாக்கு செலுத்தும் பகுதி, m^2	610
கட்டுப்பாடற்ற புகை வீதம் g/s/ m^2	0.00003595
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM10 g/s/m^2	0.000035961
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM2.5 g/s/ m^2	0.00020154

பாதை ஆதாரம் - சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல்களை குழி முதல் எல்லைக்கு கொண்டு செல்லுதல்

அளவு, TPA	திரு.S.அய்யப்பன் 1,01,880 கன மீட்டர் சாதாரண கல் 11,170 கன மீட்டர் கிராவல்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

வருடத்திற்கு தொழிற்பாட்டு நேரம்	2400
ஒவ்வொரு டம்பரின் கொள்ளளவு (T)	10
மொத்த எண்ணிக்கை டிப்பர்கள் / ஆண்டு	3285
முன்னணி நீளம் / பயணம், கி.மீ	0.9
மொத்த VKT/ஆண்டு	20574
உமிழ்வு கிலோ / VKT	0.19
மொத்த உமிழ்வு கிலோ/ஆண்டு	34785
கட்டுப்பாடற்ற உமிழ்வு வீதம் g/s/m	2.6458
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM10 g/s/m	0.26458
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM2.5 g/s/m	0.13763

பகுதி உமிழ்வு - மொத்த மூலப்பொருள் கையாளுதல் (கிளஸ்டர் சாதாரண கல்)

அளவு, மீ ³	- திரு.S.ஐயப்பன் 1,01,880 கன மீட்டர் சாதாரண கல்லும், 11,170 கன மீட்டர் கிராவல் கொண்டதும் - KNR கன்ஸ்ட்ரக்சன் 10,51,260 கன மீட்டர் சாதாரண கற்களும், 80,944 கன மீட்டர் கிராவல் ஆகும்
வருடத்திற்கு தொழிற்பாட்டு நேரம்	2400
செயல்பாட்டு விகிதம், t / hr.	391.84
தூசி உமிழ்வு, g/t.	0.31
தூசி உமிழ்வு, g / hr.	86.451
செல்வாக்கு செலுத்தும் பகுதி, மீ ²	610
கட்டுப்பாடற்ற புகை வீதம் g/s/m ²	0.00042756
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM10 g/s/m ²	0.00042756
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM2.5 g/s/m ²	0.00031793

வரி ஆதாரம் - சாதாரண கல் போக்குவரத்து (கிளஸ்டர்)

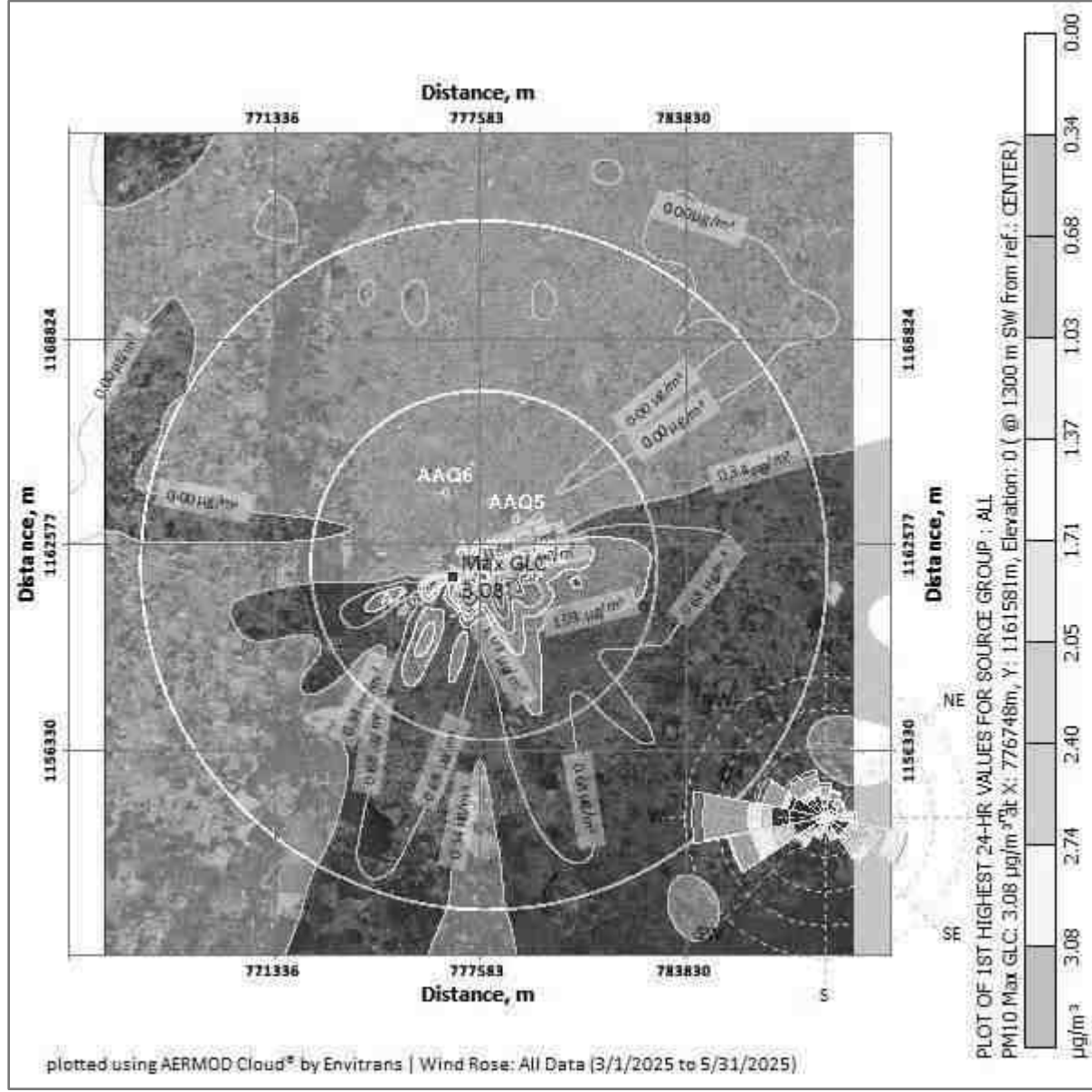
தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அளவு, மீ ³	- திரு.S.ஐயப்பன் 1,01,880 கன மீட்டர் சாதாரண கல்லும், 11,170 கன மீட்டர் கிராவல் கொண்டதும் - KNR கன்ஸ்ட்ரக்சன் 10,51,260 கன மீட்டர் சாதாரண கற்களும், 80,944 கனமீட்டர் கிராவல் ஆகும்
வருடத்திற்கு தொழிற்பாட்டு நேரம்	2400
ஒவ்வொரு டம்பரின் கொள்ளளவு (T)	10
மொத்த எண்ணிக்கை டிப்பர்கள் / ஆண்டு	28835
முன்னணி நீளம் / பயணம், கி.மீ	0.19
மொத்த VKT/ஆண்டு	42785
உமிழ்வு கிலோ / VKT	0.20
மொத்த உமிழ்வு கிலோ/ஆண்டு	44751
கட்டுப்பாடற்ற உமிழ்வு வீதம் g/s/m	4.75389
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM10 g/s/m	0.47538
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM2.5 g/s/m	0.35218

குறிப்பு: * 2 m / s காற்றின் வேகம் மற்றும் 10% ஈரப்பதம் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் கணக்கிடப்பட்ட உமிழ்வு காரணி கணக்கிடப்படுகிறது. + 10% வண்டல் உள்ளடக்கம் மற்றும் 10% ஈரப்பதம் உள்ளடக்கத்தின் அடிப்படையில் கணக்கிடப்பட்ட உமிழ்வு காரணி.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 4.5 GLC கணிப்பின் ஐசோப்லெத் – PM10க்கான ஒட்டுமொத்தம்



தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 4.3 திட்டம் செயலாக்கத்திற்குப் பிறகு PM2.5 இன் செறிவுகள்

வ.எண்	இடம்	பின்னணி செறிவு	கணிக்கப்பட்ட அதிகரிக்கும் செறிவு	திட்ட செறிவுக்கு பிந்தைய	µg/m ³ இல் சட்டரீதியான வரம்புகள்
1	திட்ட தளம்	32.7	1.22	33.92	60
2	புளியம்பட்டி	27.7	1.09	28.79	
3	மேலக்கோட்டை	31	<1.0	32.0	
4	அமரபூண்டி	26.6	<1.0	27.6	
5	தும்பலபட்டி	27.1	<1.0	28.1	
6	வில்வத்தம்பட்டி	25	<1.0	26.0	

அட்டவணை 4.3A திட்டம் செயலாக்கத்திற்குப் பிறகு PM2.5 இன் தொகுப்பு செறிவுகள்

வ.எண்	இடம்	பின்னணி செறிவு	கணிக்கப்பட்ட அதிகரிக்கும் செறிவு	திட்ட செறிவுக்கு பிந்தைய	µg/m ³ இல் சட்டரீதியான வரம்புகள்
1	திட்ட தளம்	32.7	1.52	34.22	60
2	புளியம்பட்டி	27.7	1.35	29.05	
3	மேலக்கோட்டை	31	1.18	32.18	
4	அமரபூண்டி	26.6	1.01	27.61	
5	தும்பலபட்டி	27.1	<1.0	28.1	
6	வில்வத்தம்பட்டி	25	<1.0	26.0	

அட்டவணை 4.3B திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM10 இன் செறிவுகள்

வ.எண்	இடம்	பின்னணி செறிவு	கணிக்கப்பட்ட அதிகரிக்கும் செறிவு	திட்ட செறிவுக்கு பிந்தைய	µg/m ³ இல் சட்டரீதியான வரம்புகள்
1	திட்ட தளம்	70.8	2.62	73.42	100
2	புளியம்பட்டி	57.8	2.33	60.13	
3	மேலக்கோட்டை	65.9	2.04	67.94	
4	அமரபூண்டி	57.6	1.75	59.35	
5	தும்பலபட்டி	58.3	1.46	59.76	
6	வில்வத்தம்பட்டி	54.6	1.17	55.77	

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு. S. அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 4.3C திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM10 இன் தொகுப்பு செறிவுகள்

வ.எண்	இடம்	பின்னணி செறிவு	கணிக்கப்பட்ட அதிகரிக்கும் செறிவு	திட்ட செறிவுக்கு பிந்தைய	µg/m ³ இல் சட்டரீதியான வரம்புகள்
1	திட்ட தளம்	70.8	3.08	73.88	100
2	புளியம்பட்டி	57.8	2.74	60.54	
3	மேலக்கோட்டை	65.9	2.40	68.3	
4	அமரபூண்டி	57.6	2.05	59.65	
5	தும்பலப்பட்டி	58.3	1.71	60.01	
6	வில்வத்தம்பட்டி	54.6	1.37	55.97	

மேலே உள்ள அறிக்கை, மோசமான சூழ்நிலையில் கூட, அடிப்படை புள்ளிவிவரங்களுடன் இதன் விளைவாக சேர்க்கப்பட்ட செறிவுகள், PM10 க்கான சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தின் மதிப்புகள் 55.77 µg/m³ முதல் 73.42 µg/m³ வரையிலும், PM2.5 க்கு 26.0 µg/m³ முதல் 33.92 µg/m³ வரையிலும் உள்ளன மற்றும் PM10 55.97 µg/m³ முதல் 73.88 µg/m³ வரையிலும் PM2.5 வரம்பிலும் உள்ளன 26.00 µg/m³ முதல் 34.22 µg/m³ வரை ஒவ்வொரு வழக்கிலும் சட்டரீதியான வரம்புகளுக்குள் உள்ளன. காற்று மாசுபாட்டைக் கட்டுப்படுத்த சுரங்கத்தில் மேற்கொள்ளப்படும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் பின்வருமாறு

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

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

4.4.1 இரைச்சல் சூழல்

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

4.4.2 சுரங்க நடவடிக்கைகள் காரணமாக குத்தகை பகுதியில் சாத்தியமான இரைச்சல் அளவுகள்

வ.எண்	மூல பெயர்	dB (A) இல் இரைச்சல் நிலை
1	டீசல் ஜெனரேட்டர்	90
2	எக்ஸ்கவேட்டர் செயல்பாடு	86
3	லாரி வாகனங்கள் இயக்கம்	82
4	தோண்டுதல்	96
5	வெடிப்பு	102

சுரங்க குத்தகை பகுதிக்குள் உருவாக்கப்பட்ட சத்தம் மட்டுப்படுத்தப்படும் என்றும், இடையக மண்டலத்தில் சத்தத்தின் ஆழமான விளைவு இருக்காது என்றும் எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. இயந்திரங்களை தீவிரமாக பராமரிப்பதன் மூலம் இரைச்சல் அளவு வரம்பு வரம்பிற்குக் கீழே பராமரிக்கப்படும். சுரங்க செயல்பாட்டின் போது இரைச்சல் அளவைக் குறைக்க தூசி பிரித்தெடுத்தல் மூலம் ஈரமான துளையிடல் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

குத்தகை பகுதியில் ஒலி அளவு அளவிடப்பட்டது மற்றும் அருகிலுள்ள கிராமங்களான புளியம்பட்டி கிராமம், மேலக்கோட்டை கிராமம், அமரபூண்டி கிராமம், தும்பலப்பட்டி கிராமம் மற்றும் வில்வத்தம்பட்டி கிராமத்தில் இரைச்சல் அளவு அளவிடப்பட்டது.

அட்டவணை 4.4 கண்காணிப்பு இடங்களில் இரைச்சல் அளவுகள்				
வ.எண்.	இடம்	சுரங்க குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து தூரம் மற்றும் திசை	நாள் சமமான (dBA இல்)	இரவு சமமான (dBA)
1	திட்ட தள மைய மண்டலம்	-	51.2	44.2
2	புளியம்பட்டி	1.00 கி.மீ தெற்கு	51.2	40.8
3	மேலக்கோட்டை	1.56 கி.மீ வடகிழக்கு	49.9	40.2
4	அமரபூண்டி	1.36 கி.மீ வடக்கு	47.6	39.6

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

5	தும்பலபட்டி	2.30 கி.மீ வடமேற்கு	48.7	41.1
6	வில்வத்தம்பட்டி	2.60 கி.மீ தென்மேற்கு	47.4	39.8

இரைச்சல் அளவுகள் பணியிடத்தில் 70 dB(A) இன் MoEF & CC வரம்புகளுக்குள் உள்ளன மற்றும் இடையகப் பகுதிகளில், மதிப்புகள் 75 dB(A) வரம்பிற்குக் கீழே உள்ளன. மேலே குறிப்பிட்டுள்ள ஆறு இடங்களுக்கும் குடியிருப்பு பகுதி விதிமுறை பரிசீலிக்கப்பட்டுள்ளதால், சுரங்க செயல்பாட்டின் போது சுரங்க குத்தகை பகுதி தொழில்துறை பகுதி / குவாரி பகுதியாகக் கருதப்படும், அதற்காக DGMS விதிமுறைகள் dB(A) / CPCB வழிகாட்டுதல்கள் 75 dB(A).

4.4.3 சுரங்கம் காரணமாக இரைச்சலின் தாக்கம்

- ✦ குத்தகை பகுதிக்கு உள்ளேயும் வெளியேயும் துளையிடுதல், வெடித்தல் மற்றும் கனிமங்களை கொண்டு செல்வது போன்ற செயல்பாடுகளால் சுரங்கத்தில் இரைச்சல் உருவாகிறது.
- ✦ DGMS (சுரங்க பாதுகாப்பு இயக்குநரகம்) வரம்புகளின்படி, 8 மணி நேர 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 அசாதாரண உரத்த உணர்வு, டின்னிடஸ் போன்ற குறைபாட்டை ஏற்படுத்தக்கூடும், இது காதுகளில் தொடர்ச்சியான உயர் சுருதி ஒலிக்கிறது, பாராகுசிஸ் அல்லது சிதைந்த செவிப்புலன் ஏற்படுகிறது.

4.5 தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

4.5.1 இரைச்சல் நிலை கட்டுப்பாடு.

- ✦ மூலத்திற்கும் ஏற்பியுக்கும் இடையிலான தூரம் அதிகரிக்கும் போது, இரைச்சல் அளவு குறைகிறது. எனவே, இயற்கையான குறைபாடு இருக்கும்.
- ✦ குத்தகை பகுதியின் சுற்றுப்புறத்தில் பசுமைப் பகுதியை உருவாக்க முன்மொழிந்தவர் திட்டமிட்டுள்ளார், இது அவற்றை ஈரப்படுத்துவதன் மூலம்

ஒலியின் அளவைக் குறைக்கிறது.

- ✦ சம்பந்தப்பட்ட அனைத்து உபகரணங்கள் / இயந்திரங்கள் / டிப்பர்கள் ஒலி உற்பத்தியை கட்டுப்படுத்த முறையாக பராமரிக்கப்படும்.
- ✦ சம்பந்தப்பட்ட ஊழியர்களுக்கு வழக்கமான உடல்நலப் பரிசோதனைகளை நடத்துதல்.
- ✦ ஊழியர்கள் தங்கள் வெளிப்பாட்டு நேரத்தைக் குறைக்க விப்டுகளில் வேலை செய்ய வைக்கப்படுவார்கள்.
- ✦ அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் காதுகுழாய்களை வழங்குதல்.
- ✦ சாத்தியமான இடங்களில் பசுமை சுவர்கள் / வலைகளை வழங்குதல்.

இந்த நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதன் மூலம், அடிப்படை மதிப்பு குறைவாக இருப்பதால், சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் பருவநிலை மாற்ற அமைச்சகத்தின் வரம்புகளுக்குள் ஒலி அளவுகள் நன்கு பராமரிக்கப்படும்.

4.5.2 அதிர்வு காரணமாக ஏற்படும் தாக்கங்கள்

பின்வரும் செயல்பாடுகளால் தரையில் மிகக் குறைந்த அதிர்வு இருக்கும்.

- ✦ வெடிப்பு காரணமாக
- ✦ துளையிடுதல் காரணமாக
- ✦ இயந்திரங்களின் இயக்கம் காரணமாக

தாக்கங்கள்

- ✦ குத்தகை பகுதிக்குள் பணிபுரியும் நபர்களால் மட்டுமே அதிர்வு உணரப்படும் என்றாலும், அது பொதுவாக விரும்பத்தகாதது.
- ✦ அதிர்வு பறக்கும் பாறைகளையும் ஏற்படுத்தக்கூடும்.
- ✦ இது குத்தகை பகுதியில் உள்ள பறவைகள் மற்றும் சிறிய பூச்சிகளை பயமுறுத்தக்கூடும். இருப்பினும், இது ஒரு குறுகிய காலத்திற்கு மட்டுமே உணரப்படும்.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- ✦ DG தொகுப்பு கல் தொகுதிகளால் செய்யப்பட்ட ஒலி உறைக்குள் வைக்கப்படும்.
- ✦ பயிற்சிகள் கூர்மையான துண்டுகளுடன் பொருத்தப்பட்டு, ஈரமான துளையிடுதல் பின்பற்றப்படும்.
- ✦ இரைச்சல் அளவைக் குறைக்க சுரங்கத்திற்கு நன்கு திட்டமிடப்பட்ட பசுமை

வளையம் முன்மொழியப்பட்டுள்ளது.

- ✦ வெடிப்பதற்கு முன் முறையான எச்சரிக்கை அமைப்பு பின்பற்றப்பட்டு, வெடிப்பதற்கு முன் அப்பகுதியை அகற்றுவது உறுதி செய்யப்படும்.
- ✦ ஒலி மட்டத்தைக் குறைப்பதற்காக இயந்திரங்கள் மற்றும் வாகனங்களை ஒழுங்காக பராமரித்தல்.
- ✦ தொழில் ரீதியாக இரைச்சலுக்கு ஆளாகும் தொழிலாளர்களால் காது மஃப்களைப் பயன்படுத்துதல்.
- ✦ மதியம் 12:00 மணி முதல் பிற்பகல் 2:00 மணி வரை மட்டுமே குறைந்த அளவில் குண்டு வெடிப்பு நடத்துதல்
- ✦ DGMS மற்றும் சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் பருவநிலை மாற்ற அமைச்சகத்தால் பரிந்துரைக்கப்பட்ட தரத்திற்குள் உச்ச துகள் வேகத்தை பராமரிப்பதன் மூலம் பறக்கும் பாறை மற்றும் அதிர்வுகளைக் கட்டுப்படுத்துதல்.
- ✦ குறைந்தபட்ச வெடிபொருட்களைப் பயன்படுத்தி கைதுளைப்பான் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் மேற்கொள்ள உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.
- ✦ திறமையான மற்றும் சட்டப்பூர்வமான ஃபோர்மேன் / சுரங்க மேலாளரால் வெடிப்புகளை மேற்பார்வையிடுதல்.

4.5.3 சமூகப் பொருளாதார தாக்கம்

குத்தகை பகுதி பட்டா நிலம். முன்மொழிபவர் CER நடவடிக்கைகளுக்காக INR 5,00,000 செலவிட திட்டமிட்டுள்ளார்.

4.5.4 தொழில்சார் ஆரோக்கியம்

பல்வேறு சுரங்க நடவடிக்கைகளால் மனிதர்கள் மீதான தாக்கங்கள்

துளையிடுதல், வெடித்தல், தோண்டுதல் மற்றும் போக்குவரத்து காரணமாக உத்தேச சுரங்கம் தொழில்சார் ஆபத்து ஏற்படலாம். மொத்தம் 24 தொழிலாளர்கள் சுரங்க நடவடிக்கையில் ஈடுபடுவார்கள். சுரங்க நடவடிக்கைகள் சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு கீழ்க்கண்டவாறு பல்வேறு உடல்நலப் பிரச்சினைகளை ஏற்படுத்தக்கூடும்:

- தோண்டுதல், துளையிடுதல், கல் வெட்டுதல், அளவு மற்றும் போக்குவரத்து ஆகியவற்றின் போது உருவாகும் தூசி சிலிகோசிஸ், ஆஸ்துமா, காசநோய் மற்றும் பிற சுவாச நுரையீரல் கோளாறுகள் போன்ற உடல்நலப் பிரச்சினைகளை ஏற்படுத்தக்கூடும்.

- தொழிலாளர்களால் கனமான பளுதாக்கும் போது கைகள், கால்கள் மற்றும் முதுகில் காயங்களை ஏற்படுத்தக்கூடும்.
- சுரங்க செயல்பாட்டின் போது உருவாகும் சத்தம் இரைச்சலால் தூண்டப்பட்ட செவிப்புலன் இழப்பை (NIHL) ஏற்படுத்தலாம்.

அட்டவணை 4.5 பல்வேறு சுரங்க நடவடிக்கைகளால் மனிதர்கள் மீது ஏற்படும் தாக்கங்கள்		
வ.எண்	செயல்பாட்டு வகை	தாக்கம்
1	துளையிடுதல் மற்றும் வெடிப்பு காரணமாக தூசி உருவாகிறது	தூசியின் தொடர்ச்சியான வெளிப்பாட்டால் நிமோனியா, காசநோய், கீல்வாதம் மற்றும் பிரிவு அதிர்வு ஏற்படுகிறது
2	துளையிடுதல் மற்றும் வெடிப்பு காரணமாக இரைச்சல் உருவாக்கம்	குறுகிய கால தாக்கம் தூக்கமின்மை, உயர் இரத்த அழுத்தம் மற்றும் இதய நோய்கள் ஆகும். நீண்ட கால வெளிப்பாடு பகுதி அல்லது நிரந்தர காது கேளாமைக்கு வழிவகுக்கலாம்
3	எதிர்பாராத விபத்துக்கள்	முறையற்ற சுரங்க முறைகள் காரணமாக பறக்கும் பாறைகள், விரிசல்கள் அல்லது பிளவுகள் ஆகியவை அபாயங்களில் அடங்கும்

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு தூசி உள்ளிழுப்பதைக் குறைக்க தூசி முகக்கவசம் வழங்கப்படும்.
- தப்பியோடும் தூசி உமிழ்வைக் குறைக்க இழுவை சாலைகள், எக்ஸ்கவேட்டர் மற்றும் சாலைகளில் ஒரு நாளைக்கு இரண்டு முறை தண்ணீர் தெளிக்கும் நடைமுறை உள்ளது.
- ஈரமான துளையிடுதல் மற்றும் தூசி பிரித்தெடுத்தல் மூலம் துளையிடுதல் பயிற்சி செய்யப்படும்.
- இரைச்சல் அதிகம் உள்ள பகுதிகளில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களுக்கு காது மஃப் வழங்கப்படும்
- சுரங்கத் தளத்திற்கு முதலுதவி வசதிகள் வழங்கப்படும், மேலும் முழு சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கும் அதை அணுக முடியும்.
- சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு சுரங்கப் பணிகளில் மேற்கொள்ளப்படும் பாதுகாப்பு நடைமுறைகள் குறித்து நன்கு பயிற்சி அளிக்கப்படும்.
- சுரங்க விதிகள், 1955 இன் படி, ஆரம்ப கட்டத்திலும், குறிப்பிட்ட கால இடைவெளியிலும் பணியாளர்களுக்கு மருத்துவ பரிசோதனை செய்யப்படும்.
- அருகிலுள்ள கிராமப்புற மக்களிடையே தொழில்சார் நோய்கள் மற்றும் சிறு நோய்களைக் கண்டறிய வழக்கமான மருத்துவ பரிசோதனை முகாம்கள் ஏற்பாடு செய்யப்படும்.

- அவர்களின் கடுமையான மற்றும் நாள்பட்ட நோய்க்கான சிகிச்சைக்கான இலவச பரிசோதனை மற்றும் மருந்து குத்தகைதாரரால் வழங்கப்படும். DGMS-ஸின் படி காலமுறை மருத்துவ பரிசோதனை நடத்துதல்.
- அனைத்து முதலுதவி உபகரணங்களையும் சுரங்க அலுவலகத்தில் கிடைக்கச் செய்தல்
- தீயணைப்பு கருவியை சரியான இடத்தில் வைத்தல்
- எதிர்பாராத நிகழ்வுகளை எவ்வாறு கையாள்வது என்பது பற்றி ஊழியர்களுக்கு கற்பித்தல்
- சுரங்க அலுவலகத்தில் அவசரகால தொடர்பு எண்களைக் கொண்ட தகவலை இடுகையிடுதல்
- இந்த அனைத்து நடவடிக்கைகளையும் பின்பற்றுவதன் மூலம், குவாரியில் பணிபுரியும் ஊழியர்களின் பாதுகாப்பு உறுதி செய்யப்படும்.

4.5.5 கழிவு மேலாண்மை

திடக்கழிவு

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

திரவக் கழிவுகள்

இந்த சுரங்கத்திலிருந்து எந்த செயல்முறை கழிவுநீர் உற்பத்தியும் இல்லை. எனவே திரவக் கழிவுகள் எதுவும் உருவாகவில்லை. வீட்டுக் கழிவுநீர் அதாவது 0.5 கிலோ லிட்டர் கழிவுநீர் கழிவுநீர் தொட்டி மூலம் உறிஞ்சும் குழியில் வெளியேற்றப்படும்.

தீங்கு விளைவிக்கும் கழிவு மேலாண்மை

இந்த திட்டத்தில் பின்வரும் மேலாண்மை நடைமுறைகள் பின்பற்றப்படும்:

குவாரி நடவடிக்கையில், வீணான எண்ணெய் / கழிவு மசகு எண்ணெய் / பயன்படுத்தப்பட்ட வடிகட்டிகள் / பயன்படுத்தப்பட்ட நீர் குதிரைகள் போன்ற இயந்திர பராமரிப்பு நடவடிக்கைகளில் இருந்து அபாயகரமான கழிவுகளின் மூலமாகும். மேற்கூறிய அபாயகரமான கழிவுகள் மிகவும் மிகக் குறைந்த அளவில் உள்ளன, அவை மூல மட்டத்தில் முறையாக சேகரிக்கப்பட்டு, ஊடுருவ முடியாத சேமிப்பு தளங்களில்

சேமித்து வைக்கப்பட்டு, அபாயகரமான கழிவுகள் (எல்லை தாண்டிய இயக்கம்) மேலாண்மை விதிகள், 2016-ன் படி அகற்றப்படும்.

பிளாஸ்டிக் கழிவுகள்

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

மழைநீர் சேகரிப்பு திட்டம்

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

- குவாரியைச் சுற்றி மாலை வடிகால் அமைத்தல், குடியேற்றக் குளத்துடன் இணைக்கப்பட்டது.
- வண்டல் மண் படிவதைத் தடுக்க அவ்வப்போது வடிகால் சுத்தம் செய்தல்
- சுரங்கக் குழியில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீரை திட்டத்தின் நீர் தேவையை பூர்த்தி செய்ய பயன்படுத்துதல்.

இப்பகுதியின் சராசரி ஆண்டு மழைப்பொழிவு 930.54 மிமீ ஆகும். சுரங்கப் பகுதிக்கான நீர் ஓடும் தன்மையாக 0.35 விழுக்காடு கருதப்படுகிறது.

அத்தியாயம் 5

மாற்று வழிகளின் பகுப்பாய்வு

5.1 ஒவ்வொரு மாற்றின் விளக்கம்

மாற்று இடத்தை பகுப்பாய்வு செய்வதன் மூலம் திட்டத்திற்கான சிறந்த இடத்தைத் தேர்ந்தெடுக்க உதவுகிறது. ஒருபுறம் தற்போதுள்ள உள்கட்டமைப்புடன் நெருக்கமாக இருக்க உதவுகிறது, மறுபுறம் சுற்றுச்சூழலில் திட்டத்தின் தாக்கத்தை குறைக்க உதவுகிறது.

5.2 ஒவ்வொரு மாற்றின் பாதகமான தாக்கங்களின் சுருக்கம்

தமிழ்நாடு சிறு கனிமச் சலுகை விதிகள், 1959 இன் படி விதி 19(1) 41 மற்றும் 42 இன் கீழ் சுரங்கத் திட்டத்தை முன்மொழிபவர் தயாரித்துள்ளார், மேலும் இது திண்டுக்கல் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறையின் உதவி இயக்குநரால் Roc.No.535/2025/ சுரங்கங்கள் நாள் 07.07.2025 மூலம் ஒப்புதல் அளிக்கப்பட்டுள்ளது.

- வன நிலமோ அல்லது பிற சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் கொண்ட இடங்களோ இல்லை.
- உத்தேச சுரங்க இடம் கனிம உபயோகத்தின் அடிப்படையில் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகிறது.

எனவே மாற்று தளத்தை நாட வேண்டிய அவசியமில்லை.

5.3 ஒவ்வொரு மாற்று முறைக்கும் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள தணிப்பு நடவடிக்கைகள் சுரங்க தொழில்நுட்பம் தொழில்நுட்பத்தில் எந்த மாற்றமும் இல்லாமல் ஒற்றை ஷிப்ட் செயல்பாட்டில் இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட ஓபன்காஸ்ட் ஆகும். DGMS விதிமுறைகளின்படி இந்த நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்படும். மாற்று தொழில்நுட்பம் எதுவும் பயன்படுத்தப்படாது. பயன்படுத்தப்பட்ட தொழில்நுட்பத்தின் விவரங்கள் அத்தியாயம் II இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

5.4 மாற்று வழிகளைத் தேர்ந்தெடுத்தல்

சுரங்கத் திட்டங்களைப் பொறுத்தவரை, சுரங்கம் குறிப்பிட்ட இடம் சார்ந்தது என்பதாலும், சுரங்கம் மேற்கொள்ளப்படும் பகுதியில் கனிமங்கள் இருப்பதாக போதுமான அளவு நிரூபிக்கப்பட்டுள்ளதாலும், மாற்று இடத்தைத் தேர்வு செய்வது அவசியமில்லை. இந்த வைப்புத்தொகையில் அணுகல் மற்றும் மேம்பாட்டிற்கான நல்ல உள்கட்டமைப்பு வசதிகளும் உள்ளன.

அத்தியாயம் 6

சுற்றுசூழல் கண்காணிப்பு நிகழ்ச்சித்திட்டம்

6.1 கண்காணிப்பின் தொழில்நுட்ப அம்சங்கள் தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறன் (அளவீடுகள், வழிமுறைகள், அதிர்வெண் இருப்பிட தரவு பகுப்பாய்வு, அறிக்கையிடல் அட்டவணைகள், அவசரகால நடைமுறைகள், விரிவான பட்ஜெட் மற்றும் கொள்முதல் அட்டவணைகள் உட்பட)

6.1.1 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு

செயல்படுத்தப்படும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறனை அளவிட கண்காணிப்பு செய்யப்படுகிறது. காற்று, நீர், ஒலி மற்றும் மண் சூழல் போன்ற பல்வேறு சுற்றுசூழல் அளவுருக்களை தொடர்ந்து கண்காணிக்க வேண்டும்.

திட்டத்தின் செயல்பாட்டின் போது பல்வேறு அளவுருக்களைக் கண்காணிக்க காலக்கெடுவுடன் ஒரு அட்டவணை வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. மத்திய சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் பருவநிலை மாற்ற அமைச்சகம் மற்றும் தமிழ்நாடு மாநில மாசுக் கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் அடிப்படையில் அட்டவணை வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. பருவநிலை மாற்ற விவகாரங்கள் அமைச்சகம்/தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாடு வாரியம்/மத்திய சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் பருவநிலை மாற்ற அமைச்சகம் அல்லது பிற சட்டபூர்வ அமைப்புகள் கூடுதல் அளவுருக்கள் / காரணிகளை கண்காணிக்கக் கோரினால், அதுவும் செய்யப்படும்.

உத்தேச குவாரி ஒரு சிறிய குவாரி ஆகும். எனவே சுரங்கப் பொறுப்பாளர், சுற்றுசூழல் தொடர்பான நடவடிக்கைகளுக்குப் பொறுப்பாவார். EC பெற்ற பிறகு, EC இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள நிபந்தனைகள் கண்டிப்பாக பின்பற்றப்படும். நிபந்தனைகளை செயல்படுத்தும் பொறுப்பு சுரங்க பொறுப்பாளருக்கு உள்ளது. EC இணக்க அறிக்கையும் அவ்வப்போது சமர்ப்பிக்கப்படும்.

6.1.2 சுற்றுசூழல் கண்காணிப்பின் நோக்கங்கள்

சுற்றுப்புறச் சூழல் கண்காணிப்பின் நோக்கங்கள் பின்வருமாறு.

- ☛ காற்று மற்றும் நீர் மாதிரிகளை கண்காணித்தல் மற்றும் பகுப்பாய்வு செய்தல்
- ☛ கட்டுப்பாடு மற்றும் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளை அமுல்படுத்துதல்.

- ❖ திட்டத்தினுள் சுற்றுகூழல் தொடர்பான செயற்பாடுகளை அத்துடன் வெளி முகவர் நிலையங்களுடனும் ஒருங்கிணைத்தல். சுற்றியுள்ள கிராமங்களில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்கள் மற்றும் மக்கள் தொகை பற்றிய புள்ளி விவரங்களை சேகரித்தல். பசுமை வளையம் மேம்பாடு போன்றவை.
- ❖ சுற்றுகூழல் முகாமைத்துவ நிகழ்ச்சித்திட்டத்தின் அமுல்படுத்தலின் முன்னேற்றத்தை கண்காணித்தல்.
- ❖ திட்டப் பகுதிகளிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் இரைச்சல் உருவாவதை கண்காணித்தல்.
- ❖ கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு மற்றும் திடக்கழிவுகளை அகற்றுவதை கண்காணித்தல்.
- ❖ பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் மாசுபடுத்திகளுக்கான மாதிரிகள் / பரிசோதனைக்கு இந்த ஆய்வகம் பொருத்தமான வசதிகளைக் கொண்டிருக்கும்.

6.1.3 சுற்றுகூழல் கண்காணிப்பு அட்டவணை

சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தின் செயல்திறனை மதிப்பிடும் பொருட்டு, முக்கியமான சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களை தொடர்ந்து கண்காணிக்கும். வெவ்வேறு அளவுருக்களைக் கண்காணிக்கும் அதிர்வெண் அட்டவணை 6.1 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 6.1 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு அட்டவணை			
வ.எண்.	அளவுருக்களின் விளக்கம்	அளவுருக்கள்	அலைவரிசை
1	காற்று	SPM, PM-10, PM-2.5, SO ₂ மற்றும் NO _x க்கான காற்றின் தரம்	24 மணிநேர சராசரி மாதிரிகள் 3 மாதத்திற்கு ஒரு முறை.
2	நீர்	பொது, இயற்பியல் மற்றும் வேதியியல் அளவுருக்கள்	ஒரு பருவத்திற்கு ஒரு முறை
3	இரைச்சல்	Leq, Lmax, Lmin, Leq Day & Leq Night dB(A)	8 மணிநேர சராசரி மாதிரிகள் 3 மாதத்திற்கு ஒரு முறை.
4	மண்	இயற்பியல் மற்றும் வேதியியல் பண்புகள்.	ஒரு பருவத்திற்கு ஒரு முறை

6.1.4 இடம்

மேற்கூறிய சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்கள் பொருத்தமான மற்றும் பதற்றமான பகுதிகளில் கண்காணிக்கப்படும். கண்காணிப்புக்கான சரியான இடம் படம் – 3.5, 3.12, 3.13 & 3.14 என கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

6.1.5 அளவீட்டு முறை

(a) சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்

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

(b) நீரின் தரம்

மாநில மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தால் அவ்வப்போது குறிப்பிடப்பட்டுள்ளபடி நீரின் தரம் பகுப்பாய்வு காலாண்டுக்கு ஒரு முறை மேற்கொள்ளப்படும்.

(c) இரைச்சல் கண்காணிப்பு

வேலைச் சூழலில் ஒலி மட்டம் கண்காணிக்கப்படும், பிரதானமாக எல்லைக்கு வெளியே மற்றும் சுரங்கப் பிரதேசத்தைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் ஒலியை உருவாக்கும் மூலங்கள் கண்காணிக்கப்படும்.

(d) பசுமைப் பகுதி மற்றும் காடுகள் அடங்கிய பகுதிகள்

மரக்கன்றுகளின் செயல்திறன் மற்றும் உயிர்வாழும் விகிதம் குறித்து பசுமை மண்டலத்தின் தொடர் கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்படும். காவலாளி மற்றும் வார்ட் பணியாளர்கள் தோட்டத்தை முறையாக பாதுகாப்பார்கள். உரங்கள் இடுவதற்கும், உரங்களுக்கு உரிய நேரத்தில் தண்ணீர் பாய்ச்சுவதற்கும் ஏற்பாடு செய்யப்படும்.

(e) சமூக-பொருளாதாரம்

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

6.1.6 தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் வினைத்திறனைக் கண்காணிப்பதற்கான தொழில்நுட்ப அம்சங்கள்

மேற்கண்ட கண்காணிப்பு அட்டவணை அவ்வப்போது பின்பற்றப்படும். தரவுகளை சேகரித்த பிறகு, சுரங்க பொறுப்பாளர்கள் பெறப்பட்ட தரவுகளை பகுப்பாய்வு செய்வார்கள். இவ்வாறு பெறப்பட்ட தரவுகள், மத்திய சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் பருவநிலை மாற்ற அமைச்சகத்தின் மண்டல அலுவலகத்தில் சமர்ப்பிக்கப்பட்ட அத்தியாவசிய இணக்க அறிக்கையில் இணைக்கப்படும். அளவீட்டு முறைகள் மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியம்/CPCB/BIS/MoEF & CC/DGM விதிமுறைகளின்படி இருக்கும்.

6.1.7 அவசரகால நடைமுறைகள்

சுற்றுச்சூழல் காரணங்களால் ஏதேனும் அவசரநிலை ஏற்பட்டால், சுரங்க பொறுப்பாளர் உடனடியாக உயர்மட்ட நிர்வாகத்திற்கு அறிக்கை அளிப்பார், மேலும் MoEF & CC/ SPCB / DGMS விதிமுறைகளின்படி அவசரகால பதிலளிப்பு நெறிமுறை செயல்படுத்தப்படும்.

6.1.8 உருவாக்கப்பட வேண்டிய அறிக்கைகள்

போதுமான சுற்றுச்சூழல் முகாமைத்துவத் திட்டத்தை உருவாக்கும் பொருட்டு திட்ட முன்மொழிபவர் ஒவ்வொரு சோதனையின் பதிவுகளையும் அதன் விளக்கத்தையும் பராமரிக்க வேண்டும். திட்ட முன்மொழிபவரால் பராமரிக்க திட்டமிடப்பட்ட பதிவேடுகளின் தொகுப்பு கீழே உள்ள அட்டவணை 6.2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 6.2 PP ஆல் பராமரிக்க வேண்டிய முக்கியமான பதிவேடுகள்	
வ.எண்	விபரங்கள்
1	காற்று, நீர் மற்றும் மண் ஆகியவற்றுக்கான முடிவுகளை கண்காணித்தல்.
2	சரிவு செயலிழப்பு, நில அரிப்பு மற்றும் வடிகால் பற்றிய பதிவுகள்.
3	பெருந்தோட்டப் பதிவேடுகள்
4	சுற்றுச்சூழல் மற்றும் தொடர்புடைய தரநிலைகள்/ விதிமுறைகள்
5	சட்டரீதியான ஒப்புதல்கள், ஒப்புதல்கள் தொடர்பான பதிவுகள்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

6	காலமுறை மருத்துவ பரிசோதனை (PME) பதிவுகள்.
7	முறைப்பாடு பதிவேடு (சுற்றுசூழல் மாசுறுபாடு)
8	நீர் மற்றும் மின்சார நுகர்வு பற்றிய பதிவுகள்
9	அவ்வப்போது முன்னேற்ற பதிவுகள்.
10	சுற்றுச்சூழல் செலவுகள் பதிவேடுகள்

6.1.9 விரிவான வரவு செலவுத் திட்டம் மற்றும் கொள்முதல் அட்டவணைகள்

சுற்றுசூழல் கண்காணிப்புக்காக திட்டமிடப்பட்ட வரவு செலவுத் திட்டம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 6.3 - சுற்றுசூழல் மேலாண்மை திட்ட வரவு செலவுத் திட்டம்

செயற்பாடுகள்	தணிப்பு நடவடிக்கை	மூலதன செலவு	ஆண்டுக்கு தொடர் செலவு
காற்று சூழல்	இழுவை சாலையின் இருபுறமும் சுருக்கம், தரம் மற்றும் வடிகால்	0.09	0.29
	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 தார்பாலினால் மூடப்படும்	0.00	0.10
	ML பகுதிக்குள் மணிக்கு 20 கிமீ வேக வரம்புகளை செயல்படுத்துதல்	0.06	0.01
	RTO விதிமுறைகளின்படி வெளியேற்ற புகையை தொடர்ந்து கண்காணித்தல்	0.00	0.05

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	ML பகுதியிலிருந்து குறைந்தது 200 மீ தூரத்திற்கு அணுகு சாலைகளை முறையாக பெருக்குதல் மற்றும் பராமரித்தல்	0.00	0.37
	குவாரி கேட் அருகே வீல் வாஷ் சிஸ்டத்தை நிறுவுதல்	2.00	0.05
துணை மொத்தம் (A)		7.35	1.06

இரைச்சல் சூழல்	போர்ட்டபிள் பிளாஸ்டர் கொட்டகை வசதி	0.30	0.02
துணை மொத்தம் (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 மொத்தம் (C)		0.25	0.12
சுரங்க மூடல்	ML பகுதிக்குள் தோட்டம் (355 எண்கள்)	0.36	0.07
துணை மொத்தம் (D)		0.36	0.07
சுரங்கத் திட்டம், மற்றும் DGMS 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.	0.24	0.02
	தொழிலாளர்களுக்கு சுகாதார பரிசோதனை ஏற்பாடு செய்யப்படும்	0.00	0.12
	முதலுதவி வசதி	0.00	0.02
	பாதுகாப்பு முன்னெச்சரிக்கைகளுக்கான அடையாளங்கள் மற்றும் பலகைகள்	0.05	0.01

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	போக்குவரத்து வழித்தடங்களில் பார்க்கிங் வசதி இருக்காது. மலையின் தெற்குப் பகுதியில் வாகனங்கள் / HEMM.களுக்கு தனியாக ஏற்பாடு செய்யப்படும். போக்குவரத்து மேலாண்மைக்காக கொடிகள் நிறுத்தப்படும்	0.19	0.01
	சுரங்கங்கள் மற்றும் சுரங்க நுழைவாயிலில் CCTV கேமராக்கள் பொருத்துதல்	0.15	0.02
துணை மொத்தம் (E)		0.68	0.71
கூடுதல் மொத்தம் (A+B+C+D+E)		8.94	1.98
5 ஆண்டுகளுக்கு மொத்த EMP செலவு 19.88 லட்சம் ஆகும். அதாவது மூலதனச் செலவு ரூ.8.94 லட்சம் + தொடர் செலவு ரூ.10.94 லட்சம்			

கூட்டுத்தாபன சுற்றுகூழல் பொறுப்பு (CER) செயற்பாடுகளுக்கான முன்மொழிவு பின்வருமாறு கொடுக்கப்பட்டுள்ளது;

வ.எண்	உத்தேச CER செயல்பாடுகள்	செலவு லட்சத்தில்.
1	- பள்ளியின் வளாகத்திற்கு உள்ளேயும் வெளியேயும் பெருந்தோட்டங்கள், - மாணவர்களின் பாதுகாப்பிற்காக பள்ளியைச் சுற்றி வேலி அமைத்தல் - மின்சார மோட்டார் மற்றும் தொட்டியுடன் கூடிய ஆழ்துளை கிணறு வசதி - மேல்நிலை நீர் சேமிப்பு தொட்டி அமைத்தல் - கழிப்பறை வசதியை பழுதுபார்த்தல் - தேவையான பகுதியில் பேவர் பிளாக்கை நிறுவுதல் - பள்ளி கட்டிடத்திற்கு வர்ணம் பூசுதல் "சத்துணாவு கூடம்" க்கு குடிநீர் வசதி	5.0
		5.0

மேற்கண்ட உத்தேச செலவில் மேற்கண்ட CER செயல்பாடுகள் சரஸ்வதி உயர்நிலைப் பள்ளியில் (பள்ளிக் கல்வித் துறை, தமிழ்நாடு அரசு), அமரபூண்டியில் செயல்படுத்தப்படும்

மொத்த திட்ட மதிப்பீடு பின்வருமாறு:

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

நிலையான செலவு		
நில விலை	:	Rs.11.16 லட்சம்
முதலுதவி அறை	:	Rs.1.000 லட்சம்
ஓய்வு தங்குமிடம்	:	Rs.1.000 லட்சம்
சுகாதார வசதி	:	Rs.1.000 லட்சம்
மொத்தம் (A)- ரூ.14.16 லட்சம்		
செயல்பாட்டு செலவு		
இயந்திரங்கள்	:	ரூ.50.000 லட்சம்
வேலி செலவு	:	Rs.1.500 லட்சம்
மொத்தம் (B) - ரூ.51.500 லட்சம்		
EMP செலவு		
காற்றுச் சூழல், இரைச்சல் சூழல், சுரங்க மூடல், சுரங்கத் திட்டத்தை செயல்படுத்துதல், சுரங்கத் திட்டம் மற்றும் DGMS நிலை	:	மொத்தம்(C)- ரூ.19.88 லட்சம்
CER செலவு		
பள்ளி வளாகத்திற்கு உள்ளேயும், வெளியேயும் மரக்கன்றுகள் நடுதல், மாணவர்களின் பாதுகாப்பிற்காக பள்ளியைச் சுற்றி வேலி அமைத்தல், ஏரி ஏற்பாடுகளுடன் கூடிய ஆழ்துளை கிணறு வசதி, மேல் தலை நீர் சேமிப்பு தொட்டி கட்டுதல், கழிப்பறை வசதியை பழுதுபார்த்தல், தேவையான பகுதியில் பேவர் பிளாக் அமைத்தல், பள்ளி கட்டிடத்திற்கு வர்ணம் பூசுதல், " சத்துணவு கூடம்" குடிநீர் வசதி	:	மொத்தம் (F)- ரூ.5.00 லட்சம்
மொத்தமொத்தம் (A+B+C+D+E+F)	:	ரூ 90.54 லட்சம்

அத்தியாயம் 7

கூடுதல் ஆய்வுகள்

இந்த EIA / EMP அறிக்கையில் உள்ளடக்கப்பட்ட கூடுதல் ஆய்வுகள்,

- பொது ஆலோசனை
- இடர் மதிப்பீடு
- சமூக தாக்க மதிப்பீடு, ஆராய்ச்சி மற்றும் மேம்பாட்டு செயல் திட்டங்கள்
- ஒட்டுமொத்த சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வு
- ஒரு விரிவான நீர்புவியியல் ஆய்வு
- சாய்வு நிலைத்தன்மை திட்டம்

7.1 பொது ஆலோசனை

வரைவு EIA/EMP அறிக்கை தயாரிக்கப்பட்ட பிறகு, அது மாநில மாசு கட்டுப்பாட்டு வாரியத்திடம் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். மாசுக் கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் சார்பில் மாவட்ட ஆட்சியர் மற்றும் மாசு கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் அதிகாரிகள் மூலம் பொது ஆலோசனை நடத்தப்படும். இரண்டு முன்னணி செய்தித்தாள்களில் நேரம் மற்றும் தேதியுடன் இந்த நிகழ்வு குறித்து முன்கூட்டியே அறிவிப்பு வெளியிடப்பட வேண்டும். மக்கள், தன்னார்வ தொண்டு நிறுவனங்கள், சுற்றுச்சூழல் ஆர்வலர்கள் போன்றவற்றின் கருத்துக்கள், ஆலோசனைகள், கோரிக்கைகள் மற்றும் ஆட்சேபனைகள் கோரப்படுகின்றன, மேலும் நடவடிக்கைகள் பதிவு செய்யப்படுகின்றன. முன்மொழிபவர் மற்றும் தொடர்புடைய அதிகாரிகளின் பதில்கள் இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் பதிவு செய்யப்படும்.

7.2 ஆபத்து மதிப்பீடு மற்றும் மேலாண்மை

(a) நோக்கங்கள்

ஆபத்து மதிப்பீடு என்பது சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போது ஏற்படக்கூடிய சாத்தியமான அச்சுறுத்தல்கள் / அபாயங்கள் அடையாளம் காணப்படும் முறையாகும், இதனால் முன்னெச்சரிக்கையாக போதுமான இயந்திரங்கள் / உபகரணங்கள் கிடைக்கின்றன. சுற்றுச்சூழல் இடர் மதிப்பீட்டின் நோக்கங்கள் பின்வருவனவற்றால் நிர்வகிக்கப்படுகின்றன, இது இயற்கை பேரழிவுகளைத் தவிர்த்து:

✚ அபாயகரமான பகுதிகளை அடையாளம் காணுதல், இதனால் விபத்து

நிகழ்வுகளின் நிகழ்தகவைக் குறைக்க தேவையான வடிவமைப்பு பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளை பின்பற்ற முடியும்.

- ✦ நிறுவல்களை முறையாக வடிவமைத்தல் மற்றும் அதன் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட செயற்பாடு ஆகியவற்றின் மூலம் தடுக்கக்கூடிய சுற்றுசூழல் அனர்த்தத்தின் சாத்தியமான பகுதிகளை இனங்காணுதல்.
- ✦ சுரங்க நடவடிக்கையிலிருந்து அவசரகால சூழ்நிலை அல்லது பேரழிவு சம்பவம் ஏதேனும் இருந்தால் அதை நிர்வகித்தல்.

சுரங்க நடவடிக்கைகளுடன் தொடர்புடைய முக்கிய ஆபத்துகள் பின்வருமாறு

- ✦ திறந்த வார்ப்பு பெஞ்ச் சாய்வு செயலிழப்பு
- ✦ குவாரி பக்கங்கள் விழுந்ததால் விபத்து
- ✦ இயந்திரங்களினால் ஏற்படும் விபத்து
- ✦ வெடிபொருட்கள் காரணமாக விபத்து
- ✦ பெரிய பிளாக் வெட்டு, பிரித்தல் மற்றும் ஏற்றுதல் காரணமாக ஏற்படும் விபத்து

சில பொதுவான ஆபத்துகள் அடையாளம் காணப்பட்டு, அதற்கேற்ற முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகள் தயாரிக்கப்படுகின்றன.

அட்டவணை 7.1 ஆபத்துகள் மற்றும் முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகள்		
வ.எண்	ஆபத்து	முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகள்
1	தீ	சுரங்க அலுவலகம் மற்றும் வெடிபொருட்கள் சேமிப்பு அறையில் தீயணைப்பு கருவிகள் கிடைக்கும்.
2	குண்டுவெடிப்பில்	கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்பு செய்யப்படும். குண்டுவெடிப்பின் போது DGMS விதிமுறைகள் கண்டிப்பாக பின்பற்றப்படும். பயிற்சி பெற்ற நிபுணர்களால் மட்டுமே வெடிப்பு செய்யப்படும்.
3	இரசாயனங்கள் அல்லது அபாயகரமான பொருட்கள் எரிதல்	எரியக்கூடிய பொருட்கள் அனைத்து முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகளுடனும் சேமிக்கப்படுகின்றன. சேமிப்பு தளத்தில் தீ தடுப்பு மருந்து கிடைக்கிறது
4	நிலச்சரிவு	DGMS பரிந்துரைத்தபடி அகலம், உயரம் மற்றும் சாய்வு பராமரிக்கப்படும்
5	கையாளும் போது ஏற்படும் விபத்துக்கள்	அனைத்து வாகனங்களும் முறையாக பராமரிக்கப்படும். ஓவர்லோடிங் செய்யப்படாது. பயிற்சி பெற்ற /

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		சான்றளிக்கப்பட்ட நபர்கள் மட்டுமே வேலைக்கு அமர்த்தப்படுவார்கள்.
6	மக்கள் அல்லது விலங்குகள் தற்செயலாக விழுதல்	குத்தகை பகுதி முறையாக வேலி அமைக்கப்படும். சுரங்கங்களில் பணிபுரிபவர்கள் மட்டுமே நுழைய அனுமதிக்கப்படுவார்கள்.

7.3 மறுவாழ்வு மற்றும் மீள்குடியேற்றம் (R&R) திட்டம்

இப்பகுதியில் வசிக்கும் மக்களிடமிருந்து நிலம் கையகப்படுத்தப்படுவதில்லை. குத்தகை பகுதி மக்கள் வசிக்காத நிலமாகும். ஆர் & ஆர் திட்டம் எதுவும் முன்மொழியப்படவில்லை.

7.3.1 ஒட்டுமொத்த சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வு

இந்த திட்டத்தின் 500 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள பிற குவாரிகளின் விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

அட்டவணை 7.2 கிளஸ்டர் சுரங்க விவரங்கள்				
வ.எண்	குவாரி உரிமையாளரின் பெயர்	புல.எண்கள்	குத்தகை காலம்	பரப்பு
a. தற்போதுள்ள குவாரி				
1.	KNR கன்ஸ்ட்ரக்ஷன், புளியம்பட்டி, பழனி	புல எண்கள் 131/1A, 1B, 2A, 2B, 1C1, 132/1, 2A புளியம்பட்டி கிராமம், பழனி வட்டம், திண்டுக்கல் மாவட்டம்	கோப்பு எண் - 7721/2020 குத்தகை காலம் - 3.09.2022 முதல் 12.09.2027 வரை	4.83.5 ஹெக்டேர்
b. கைவிடப்பட்ட குவாரிகள்				
2	வி.சௌந்தரபாண்டியன்	புல எண். 160/6 (பி) புளியம்பட்டி கிராமம், பழனி வட்டம், திண்டுக்கல் மாவட்டம்	26.10.2015 முதல் 25.10.2020 வரை	0.62.5 ஹெக்டேர்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

c. உத்தேச குவாரி				
3.	S.ஐயப்பன், S/o. சிங்காரம் செட்டியார், எண் 193, லட்சுமிபுரம், பழனி வட்டம், திண்டுக்கல்	புல எண்கள் 160/4, 159/1, 132/2B & 131/1C2 (பகுதி) புளியம்பட்டி கிராமம் பழனி வட்டம், திண்டுக்கல் மாவட்டம்	-	1.86.0 ஹெக்டேர்
தொகுப்பின் கீழ் உள்ள மொத்த பரப்பளவு		6.69.5 ஹெக்டேர்		

இந்த இரண்டு குவாரிகளின் ஒட்டுமொத்த தாக்கம் ஆய்வு செய்யப்பட்டு அதன் விவரம் அத்தியாயம் IV இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

கிளஸ்டர் விவரங்கள்

அங்க அடையாளங்கள்		P1	P2
குவாரியின் பெயர்		திரு.S.ஐயப் பன்	KNR கன்ஸ்ட்ரக்ஷன்
m ³ இல் புவியியல் வளங்கள்	சாதாரண கல்	4,53,035	21,21,795
	சிதைவடைந்த கற்கள் உருவாக்கம்	-	70,727
	கிராவல்	16,816.25	94,302
m ³ இல் சுரங்க இருப்பு	சாதாரண கல்	1,01,880	10,51,260
	சிதைவடைந்த கற்கள் உருவாக்கம்	-	60,708
	கிராவல்	11,170	80,944
அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தில் உள்ளபடி ஐந்தாண்டு திட்ட காலம்	சாதாரண கல்	1,01,880	9,20,670
	சிதைவடைந்த கற்கள் உருவாக்கம்	-	60,708
	கிராவல்	11,170	80,944
m ³ இல் உற்பத்தி	உச்ச உற்பத்தி	21,700	-
	கிராவல்	6290	-
ஒரு நாளைக்கு மொத்த உற்பத்தி டன்களில்	-	240	1795
நாளொன்றுக்கு லாரி சுமைகளின் எண்ணிக்கை		24	179
வேலைவாய்ப்பு எண்ணிக்கையில்		24	48
மீட்டரில் முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்		32 மீ	38.5 மீ
குவாரியின் நிலை		முன்மொழி யப்பட்ட	தற்போதுள்ள

போக்குவரத்தில் ஒட்டுமொத்த தாக்கம்

சுரங்கம் தோண்டப்பட்ட கனிமங்கள், பல்வேறு அளவுகளில் கல் கற்களை உற்பத்தி செய்வதற்காக அல்லது சாலைகள், பாலங்கள், கட்டிடங்கள் மற்றும் பிற வாங்குபவர்கள் போன்றவற்றை உருவாக்குவதற்காக கிரஷர் அலகுகள் போன்ற நுகர்வோருக்கு லாரிகள் மூலம் கொண்டு செல்லப்படும். இந்த நான்கு குத்தகைகளில் இருந்து கனிமங்களை கொண்டு செல்வதால் போக்குவரத்தில் ஏற்படும் ஒட்டுமொத்த தாக்கம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது:

அட்டவணை 7.3 - போக்குவரத்தில் தாக்கம்

குவாரி	மொத்த கனிம உற்பத்தி	நாளொன்றுக்கு லாரி சுமை எண்ணிக்கை
P1 (முன்மொழியப்பட்டது)	240	24
P2 (உள்ளது)	1795	179
மொத்தம்	2035	203

முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்கள் கிளஸ்டர் குவாரிகள் உட்பட ஒரு நாளைக்கு 24 பயணங்களைக் கொண்டு வரும். இந்த திட்டத்தின் காரணமாக தற்போதுள்ள சாலை இந்த கூடுதல் போக்குவரத்தை உள்வாங்க முடியும். சாலையை முறையாக பராமரித்தல், ஏற்றப்பட்ட லாரியை தார்பாலினால் மூடுதல், தண்ணீர் தெளித்தல் போன்ற பல்வேறு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும்.

7.3.2 நீர்புவியியல் ஆய்வு

ML பகுதியில் பருவகால ஓடை இல்லை. இப்பகுதியின் வடிகால் முறை தளத்திலிருந்து துணை டென்ட்ரிடிக் ஆகும். ML பகுதியின் மேற்பரப்பு நீரில் இருந்து வெளியேறும் நீர் உத்தேச வடிகால் மூலம் வடிகட்டப்பட்டு, குவாரியின் அடிப்பகுதியில் சேகரிக்கப்பட்டு, சேகரிக்கப்பட்ட நீர் அதே குவாரி செயல்பாட்டிற்கு தோட்டம் மற்றும் தூசியை அடக்குவதற்கு பயன்படுத்தப்படும்.

சம்பை குளம் - 3.53 கி.மீ (கிழக்கு), தட்டன் குளம் - 3.95 கி.மீ (தெற்கு), சின்ன குளம் - 4.29 கி.மீ (தென்மேற்கு), புதுகுளம் - 4.52 கி.மீ (தென்மேற்கு), சண்முக நதி - 5.24 கி.மீ (வடக்கு), நல்லதங்கால் ஓடை - 6.82 கி.மீ (வடக்கு), வரட்டாறு ஆறு - 8.01 கி.மீ (தென்மேற்கு), செல்வர் ஓடை - 8.39 கி.மீ (வடக்கு)

நீர்மட்டம் 72 மீ ஆழத்தில் காணப்படுகிறது. அருகிலேயே இந்த நீர்நிலைகள் இருப்பதால், விரிவான நீர்புவியியல் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. துல்லியமான பகுதி தகவல் தொடர்பு கடிதத்தில் பரிந்துரைக்கப்பட்டுள்ளபடி, அருகிலுள்ள பட்டா நிலத்திற்கு 7.5 மீ, 10 மீ பாதுகாப்பு தூரம்.

7.3.3 சாய்வு நிலைத்தன்மை ஆய்வு

உத்தேச குவாரி மிகச் சிறிய குவாரி மற்றும் உற்பத்தியும் குறைவாக உள்ளது. 5 மீட்டர் உயரமும், 5 மீட்டர் மற்றும் 45 டிகிரி சாய்வு அகலமும் கொண்ட திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்கம் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. சுரங்கத்தின் ஆழம் நிலத்தடி மட்டத்திலிருந்து 32 மீ கீழே இருக்க முன்மொழியப்பட்டுள்ளது, இது இறுதி குழி வரம்பாகும். மேலும், வெட்டப்பட்ட முழு பொருட்களும் பயன்படுத்தப்படும் என்பதால் அதிக சுமை இல்லை.

தொழில்நுட்ப காரணிகளைப் பொருத்தவரை, பின்வரும் முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகள் பின்பற்றப்படும்:

- DGMS விதிமுறைகளை கடுமையாக பின்பற்றுதல்
- சுரங்க பொறுப்பாளர்/சுரங்க மேலாளரால் அடிக்கடி ஆய்வு
- பெஞ்ச் உயரம், அகலம், சாய்வு ஆகியவை DGMS விதிமுறைகளின்படி இருக்கும்

7.3.4 பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம்

சுரங்கங்களில் முறையான தடுப்பு முறை ஏற்கனவே உள்ளது.

- முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகள் சுரங்கப் பொறுப்பாளர்களால் அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் நன்கு விளக்கப்படுகின்றன.
- அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் தேவையான தனிநபர் பாதுகாப்பு உபகரணங்கள்

குவாரியில் கிடைக்கின்றன. தனிநபர் பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் இல்லாமல் யாரும் உள்ளே நுழைய அனுமதிக்கப்படுவதில்லை. சாதகமற்ற சுற்றுச்சூழல் சூழ்நிலைகளில் குவாரி அடைவதைத் தவிர்த்தல்.

- DGMS விதிமுறைகளைப் பின்பற்றி பாதுகாப்பான வெடிப்புகளை மேற்கொள்ளுதல்
- தீயணைப்பு கருவி, முதலுதவி பெட்டி போன்ற பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் சுரங்கத்தில் உள்ளன.
- சுரங்கத்திற்கு பயன்படுத்தப்படும் இயந்திரங்களை முறையாக பராமரித்தல்
- எந்தவொரு அவசர காலத்திலும், சுரங்க பொறுப்பாளர், சுரங்க மேலாளர், மேலாண்மை தொடர்பு ஆகியோரின் தொடர்பு எண்கள் சுரங்க அலுவலகத்தில் கிடைக்கின்றன.

7.3.5 சுரங்க மூடல் திட்டம்

தரைமட்டத்திற்கு கீழே 32 மீட்டர் ஆழம் வரை மட்டுமே குவாரி அமைக்க உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. இது 5 ஆண்டுகளில் அடையப்படும். இறுதி குழி பரிமாணம் நீளம் 150 மீ x அகலம் 99 மீ x ஆழம் 32 மீ இருக்கும். குவாரி பணி முடிந்ததும், வெட்டப்பட்ட குழி மழைநீர் சேகரிப்பு குளமாக விடப்படும். குவாரி முள்வேலியால் முறையாக வேலி அமைக்கப்படும்.

அத்தியாயம் 8 திட்ட நன்மைகள்

அறிமுகம்

திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில் புல எண்கள் 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி) இல் அமைந்துள்ள 1.86.0 ஹெக்டேர் நிலப்பரப்பில் திரு.S.அய்யப்பன் அவர்களின் சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி அமைக்க உத்தேசித்துள்ளது

திட்ட நன்மைகள்

திட்ட நன்மைகள் பல்வேறு வழிகளில் பின்வருமாறு கூறப்படுகின்றன:

- சுற்றுச்சூழல் நன்மைகள்
- வேலைவாய்ப்பு வாய்ப்பு: திறமையான, ஓரளவு திறன் மற்றும் திறன் இல்லாதவர்கள்
- பொருளாதார நன்மைகள்
- சமூக நன்மைகள்

8.1 கட்டமைப்பு வசதிகளை மேம்படுத்துதல்

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

8.2 சமூக உட்கட்டமைப்பு வசதிகளை மேம்படுத்துதல்

நேரடியாகவோ அல்லது மறைமுகமாகவோ வேலைவாய்ப்புகளை உருவாக்குவதன் மூலம் அருகிலுள்ள கிராமங்களின் சமூக-பொருளாதார நிலையை மேம்படுத்த உத்தேச திட்டம் உதவும். தொழிலாளர்கள், உதவியாளர்கள் போன்ற வேலைவாய்ப்புகளுடன் போக்குவரத்துப் பணிகள் மூலம் கணிசமான அளவு மறைமுக வருவாய் ஈட்டப்படும்.

பொருளாதார நன்மைகள்:

உத்தேச சுரங்கத்தை செயல்படுத்துவதன் மூலம் உள்ளூர் மக்களுக்கு நேரடி மற்றும் மறைமுக வேலைவாய்ப்புகளை உருவாக்குவதன் மூலம் இப்பகுதியின் பொருளாதாரத்தை மேம்படுத்தும். பொருளாதாரத்தில் இந்தத் திட்டத்தின் நேர்மறையான ஒட்டுமொத்த தாக்கம் இருக்கும்.

8.3 வேலைவாய்ப்பு வாய்ப்பு: திறன், ஓரளவு திறன் மற்றும் திறன் சாராதவர்கள்

திரு.S.அய்யப்பன் சுரங்கம், 24 உள்ளூர் மக்களுக்கு நேரடி வேலை வாய்ப்பை உருவாக்கும். மத்திய சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் பருவநிலை மாற்ற அறிவிக்கையின்படி, 5 லட்சத்திற்கு CER செலவு நிர்ணயிக்கப்பட்டுள்ளது, இது உரிய அதிகாரியிடமிருந்து பெறப்பட்ட CER கடிதத்தின்படி பயன்படுத்தப்படும், இது இணைப்பு எண் 9 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

8.4 பிற தொட்டுணரக்கூடிய நன்மைகள்

சுரங்கங்களின் தேவை மற்றும் உள்ளூர் நபர்களின் தகுதி, தகுதி மற்றும் அனுபவத்தைப் பொறுத்து அருகிலுள்ள கிராமங்களில் இருந்து ஓரளவு திறமையான மற்றும் திறமையற்ற தகுதியான தொழிலாளர்களை சுரங்க மேலாண்மை நியமிக்கும்.

இதன் ஒட்டுமொத்த விளைவு சிறந்த கல்வி, மேம்பட்ட சுகாதாரம் மற்றும் சுகாதார வசதிகள், வீட்டுவசதி மற்றும் நுகர்வோர் பொருட்களை கையகப்படுத்துதல் போன்ற உயர்ந்த வாழ்க்கைத் தரத்திற்கு வழிவகுக்கும். வீட்டுவசதி, போக்குவரத்து, மருத்துவம், கல்வி மற்றும் பிற குடிமை வசதிகள் எதிர்காலத்தில் மேம்படும். இது ஒரு பெரிய நேர்மறையான நன்மையாக கருதப்படுகிறது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அத்தியாயம் 9

சுற்றுச்சூழல் செலவு நன்மை பகுப்பாய்வு

14 செப்டம்பர் 2006 தேதியிட்ட EIA அறிவிக்கையின்படி, அவ்வப்போது திருத்தப்பட்டபடி, 'சுற்றுச்சூழல் செலவு பயன் பகுப்பாய்வு' ஸ்கோப்பிங் நிலையில் பரிந்துரைக்கப்பட்டால் மட்டுமே பொருந்தும்.

SEIAA-TN வழங்கிய ToR புள்ளிகளின்படி, ToR அடையாள எண். முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கு 04.09.2025 தேதியிட்ட TO25B0108TN5875086N, 'சுற்றுச்சூழல் செலவு பயன் பகுப்பாய்வு' பரிந்துரைக்கப்படவில்லை.

அத்தியாயம் 10

சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம்

10.1 EIA ஒப்புதலுக்குப் பிறகு, தடுப்பு நடவடிக்கைகள் செயல்படுத்தப்படுவதையும் அவற்றின் செயல்திறன் கண்காணிக்கப்படுவதையும் உறுதி செய்வதன் நிர்வாக அம்சங்களின் விளக்கம்.

10.1.1 நோக்கங்கள்

சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த முறையில் செயல்படுத்தப்படுவதை உறுதி செய்வதற்காக உருவாக்கப்பட்டுள்ளது, அங்கு ஆலோசகர்கள் உட்பட அனைத்து ஒப்பந்தக்காரர்கள் மற்றும் துணை ஒப்பந்தக்காரர்கள், திட்டத்திலிருந்து எழும் சாத்தியமான சுற்றுச்சூழல் அபாயங்களைப் புரிந்துகொண்டு அந்த அபாயங்களைக் குறைக்க தகுந்த நடவடிக்கைகளை எடுக்கிறார்கள். திட்டத்தின் வாழ்க்கைச் சுழற்சியின் போது பாதகமான சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்களைக் குறைப்பதற்கு பொருத்தமான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை எடுப்பதன் மூலமும் திட்ட வடிவமைப்பிற்கு அமைவாக திட்டத்தின் அமுலாக்கம் மேற்கொள்ளப்படுவதையும் EMP உறுதி செய்கிறது. இந்த சுரங்கத் திட்டத்தினால் ஏற்படும் பாதிப்புகள் அத்தியாயம் 4ல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன மற்றும் மூல நிலையில் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் மற்றும் தள அளவில் ஒட்டுமொத்த மேலாண்மைத் திட்டம் ஆகியவை இந்த அத்தியாயத்தில் விரிவாக விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.

10.1.2 EMP இன் அடிப்படை

முன்மொழியப்பட்ட திட்ட செயற்பாடுகளுக்கான சுற்றுச்சூழல் முகாமைத்துவத் திட்டம் பின்வரும் பிரதான சுற்றுச்சூழல் விடயங்களை கருத்திற்கொண்டு வகுக்கப்படுகிறது.

- ✦ திட்ட செயற்பாடுகள்
- ✦ சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு பற்றிய ஆய்வுகள்
- ✦ காற்று மற்றும் நீர் மாசு கட்டுப்பாடு
- ✦ பணி மண்டல சுற்றுச்சூழல் மேம்பாடு
- ✦ தொழில்சார் ஆபத்துகள் மற்றும் பாதுகாப்பு

✚ சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு வசதிகள்

✚ சுற்றுச்சூழல் முகாமைத்துவ செலவுகள்

தணிப்பு நடவடிக்கைகள் மற்றும் கண்காணிப்பு நிகழ்ச்சித்திட்டங்களின் தாக்கங்களைக் கருத்தில் கொண்டு திட்டத்தின் அனைத்து கட்டங்களையும் EMP உள்ளடக்கியது. சுற்றுச்சூழல் சட்டங்களுக்கு இணங்குவதை உறுதி செய்வதற்கும், பாதகமான தாக்கத்தைக் குறைப்பதற்கும் எடுக்கப்படும் நடவடிக்கைகளை இத்திட்டம் கோட்டுக் காட்டுகிறது. சுரங்கத்தில் செயல்படுத்துவதற்கான அவசரகால சுரங்க நடவடிக்கைகளின் விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 10.1 சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம்	
சுற்றுச்சூழல் அளவுரு	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்
காற்று	துளையிடும் இயந்திரத்திலிருந்து தூசி வெளியேற்றத்தை அடக்க ஈரமான துளையிடல்
	நிலையான நீர் தெளிப்பான் மூலம் இழுவை சாலையில் வழக்கமான தண்ணீர் தெளிக்க வேண்டும்.
	தூசியை அடக்குவதற்கு 1.0 கிலோ லிட்டர் தண்ணீர் பயன்படுத்தப்படும்.
	அதிக காற்று வீசும் காலங்கள், இரவு நேரங்கள் மற்றும் வெப்பநிலை தலைகீழ் காலங்களில் வெடிப்பைத் தவிர்த்தல்.
	தளர்வான பொருட்கள் குவிந்து கிடப்பதை அகற்ற இழுவை சாலையின் வழக்கமான தரப்படுத்தல்.
	வெளியேற்ற தேவைப்பாடுகளுக்கு இணங்க வாகனங்கள் முறையாக பராமரிக்கப்படுவதை உறுதி செய்யப்படும்
	காற்று மாசுபாட்டைக் குறைக்க சுரங்கங்களில் உள்ள உபகரணங்கள் மற்றும் இயந்திரங்களின் ஆபரேட்டர் கையேட்டின்படி பராமரித்தல்
	சுற்றுப்புற வளி தர கண்காணிப்பு சுற்றுப்புற செயற்பாடுகள் மற்றும் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட வளி மாசுறுதல் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் வினைத்திறன் என்பவற்றினால் ஏற்படும் தாக்கங்களை அறிந்துகொள்வதற்காக திட்டப் பிரதேசத்திலும் அதைச் சுற்றியுள்ள கிராமங்களிலும் மேற்கொள்ளப்பட்டது.
	தூசியை கட்டுப்படுத்த காடு வளர்ப்பு.

மேற்பரப்பு நீர்	சண்முகா நதி - 5.46 கிமீ (மேற்கு) திசையில் உள்ளது. போதுமான பாதுகாப்பு இடைவெளி உள்ளது. ஆறு அல்லது நீர்நிலைக்கு அருகில் பொருட்களை கொட்டவோ அல்லது வெளியேற்றவோ செய்யப்படாது.
	மழைநீரை சேகரிக்க குவாரியைச் சுற்றி தேவையான நீளமுள்ள மாலை வடிகால் போன்ற மேற்பரப்பு நீர் ஓட்ட மேலாண்மை கட்டமைப்புகள் அமைக்கப்படும். மாதாந்திர அல்லது மழைக்குப் பிறகு, நீர் மேலாண்மை கட்டமைப்புகள் மற்றும் அமைப்புகளின் செயல்திறனை உறுதிப்படுத்த ஆய்வு செய்யப்படும். அருகிலுள்ள நீர்நிலைகளில் எந்த கழிவுகளும் வெளியேற்றப்படுவதில்லை.
நிலத்தடி நீர்	நிலத்தடி நீர்மட்டத்திலிருந்து 32 மீட்டர் ஆழம் வரை குவாரி அமைக்க உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. 72 மீ ஆழத்தில் நிலத்தடி நீர்மட்டம் காணப்படுவதால், குவாரி காலம் முழுவதிலும் இத்திட்டம் நிலத்தடி நீர்மட்டத்தை குறுக்கிடாது.
நீர் நுகர்வு மற்றும் கழிவுநீர் உற்பத்தி	இந்த திட்டத்திற்குத் தேவையான நீர் விற்பனையாளர்களிடமிருந்து பெறப்படும்.
	வீட்டு கழிவுநீர் உற்பத்தி நாளொன்றுக்கு 1.0 கிலோ லிட்டர் கழிவுநீர் உறிஞ்சும் குழியுடன் கூடிய கழிவுநீர் தொட்டியில் சுத்திகரிக்கப்படும். மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தால் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள அளவுருக்களுக்கு நிலத்தடி நீர் மற்றும் மேற்பரப்பு நீர் கண்காணிப்பை நடத்துதல்
இரைச்சல்	சுரங்க தளத்தில் உருவாகும் அதிக இரைச்சலிலிருந்து பாதுகாப்பதற்காக பணியமர்த்தப்பட்ட தொழிலாளர்களுக்கு பாதுகாப்பு உபகரணங்கள், காதுகுழாய்கள் வழங்கப்படுகின்றன.
	உகந்த வெடிபொருள் சார்ஜ், சரியான தாமத டெட்டனேட்டர்கள் மற்றும் துளைகளில் இருந்து வெளியேறுவதைத் தடுக்க சரியான ஸ்டெம்மிங் ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் இரைச்சல் அளவுகள் கட்டுப்படுத்தப்படுகின்றன.
	இரைச்சலைக் குறைக்க திட்டப் பகுதியின் பாதுகாப்பு மண்டலம் (7.5 மீட்டர்) முழுவதும் அடர்த்தியான பசுமை மண்டலம் உருவாக்கப்பட்டு அது பராமரிக்கப்படும்.
	சுரங்க இயந்திரங்களின் தடுப்பு பராமரிப்பு மற்றும் ஒலி உற்பத்தியை கட்டுப்படுத்த தேய்ந்த உபகரணங்களை மாற்றியமைத்தல்.

	தோண்டுதல் நடவடிக்கைகள் மற்றும் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட ஒலி கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் விளைத்திறன் என்பவற்றின் விளைபொருளை அறிந்துகொள்வதற்காக திட்டப் பிரதேசத்திலும் அதைச் சுற்றியுள்ள கிராமங்களிலும் வருடாந்த சுற்றுப்புற ஒலி மட்ட கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்படுகிறது. கண்காணிப்பின் போது மேற்கொள்ளப்படும் அவதானிப்புகளுக்கேற்ப தேவைப்பட்டால் மேலதிக ஒலி கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும்.
தரை அதிர்வு மற்றும் பறக்கும் பாறை கட்டுப்பாடு	DGMS-ன் பரிந்துரைக்கப்பட்ட தரநிலைகளுக்கு உட்பட்டு PPV மதிப்பை பராமரிக்க தாமத டெட்டனேட்டர்களைப் பயன்படுத்தி கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்பு மேற்கொள்ளப்படும். துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் தகுதிவாய்ந்த நபர்களின் மேற்பார்வையின் கீழ் மேற்கொள்ளப்படும். குண்டு வெடிப்பு துளைகள் துளையின் ஆழத்திற்கு போதுமான அளவு தண்டு மற்றும் பொருத்தமான கோணப் பொருளால் தடுத்து நிறுத்தப்படுவதை உறுதி செய்யும். இரைச்சல் அல்லது அதிர்வு கண்காணிப்பை மேற்கொள்ள வேண்டும்.
நிலச் சூழல்	கருத்தியல் நிலையில், சுரங்கக் குழிகள் மழைநீர் சேகரிப்பு குழியாக மாற்றப்படும். மீதமுள்ள பகுதி பசுமை வளையம் பகுதியாக மாற்றப்படும். திட்டப் பகுதிக்கு வெளியே வெளிப்புற குப்பை கொட்டுதல் இல்லை. முழு பொருளும் விற்கப்படும். சுற்றுப்புற நிலங்கள் பாதிக்கப்படுவதைத் தடுக்கும் பொருட்டு திட்டப் பகுதியைச் சுற்றி நீர் பிடிக்கும் குழிகள் / குடியேற்றப் பொறிகளுடன் கூடிய மாலை வடிகால்கள் அமைக்கப்பட வேண்டும். திட்டப் பகுதியின் சுற்றுப்புறத்தில் தப்பியோடும் தூசியைத் தடுக்க அடர்த்தியான மரக்கன்றுகள் நடப்படும், இது ஒலியியல் தடையாகவும் செயல்படும். சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டத்தின்படி அடிக்கடி மண் மற்றும் நிலத்தடி நீர் பரிசோதனை செய்தல்.
மேல் மண் / அதிக சுமை	குவாரி நடவடிக்கையின் போது அதிக சுமை எதிர்பார்க்கப்படவில்லை.
உயிரியல் சூழல்	சுரங்கத்தின் போது, குறிப்பிடப்பட்ட பாதுகாப்பு மண்டல பகுதிகளில் அடர்த்தியான தோட்டங்கள் மேற்கொள்ளப்படும். மரக்கன்றுகளின் உயிர்வாழ்வைத் தடுக்கும் முக்கிய பண்புகள் தப்பியோடிய தூசி ஆகும், இந்த தப்பியோடிய தூசியை இழுவை சாலைகளில் தண்ணீர் தெளிப்பதன் மூலமும், புதிதாக நடப்பட்ட

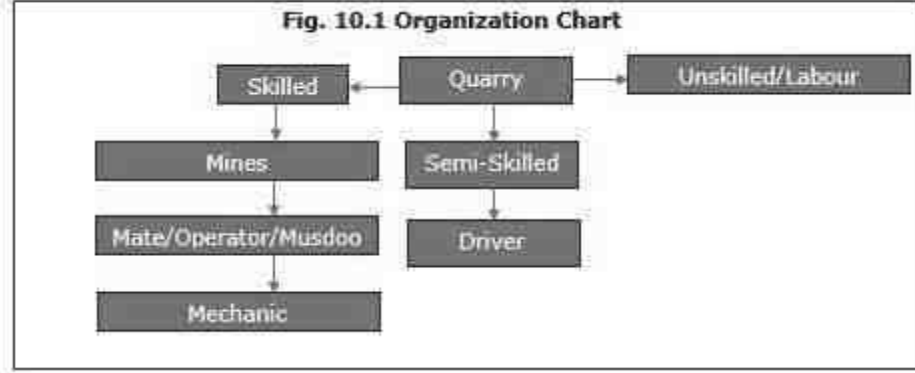
	பகுதிக்கு அருகில் ஒரு தெளிப்பான் அலகு நிறுவுவதன் மூலமும் கட்டுப்படுத்த முடியும்.
	பசுமைப் பகுதி அபிவிருத்தி நிகழ்ச்சித்திட்டம் குறித்து தொடர்ச்சியாக மீளாய்வு செய்தல்.
	அத்தியாயம் III இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள ஆண்டு வாரியான பசுமை மேம்பாட்டுத் திட்டம் கண்காணிக்கப்படும்.

10.1.3 நிர்வாகம் மற்றும் தொழில்நுட்ப அமைப்பு

இது மிகச் சிறிய குவாரி என்பதால், சுரங்கப் பொறுப்பாளர்கள் சுற்றுச்சூழல் தொடர்பான அனைத்து அம்சங்களையும் கவனித்துக் கொள்வார்கள். சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தை திறம்பட செயல்படுத்துவதை உறுதி செய்வார் மற்றும் சுரங்க மேலாண்மை நிலை மூலம் சுற்றுச்சூழல் சட்டபூர்வ வழிகாட்டுதல்கள் பின்பற்றப்படுவதை உறுதி செய்வார். கண்காணிப்புக்கான செயல் திட்டத்தில் கீழ்க்கண்ட சுற்றுச்சூழல் கூறுகளை கண்காணிக்க முடியும்.

- ✦ நீர் / கழிவு நீரின் தரம், காற்றின் தரம் மற்றும் உருவாகும் திண்மக் கழிவுகளை கண்காணித்தல்.
- ✦ வெளிப்புற ஆய்வுகூடத்தின் ஊடாக சேகரிக்கப்பட்ட நீர் மற்றும் காற்று மாதிரிகளை பகுப்பாய்வு செய்தல்.
- ✦ நிதி மதிப்பீடு, ஆர்டர் செய்தல், காற்று மாசு கட்டுப்பாட்டு உபகரணங்களை நிறுவுதல், கழிவுநீர் சுத்திகரிப்பு நிலையம் போன்றவற்றை உள்ளடக்கிய மாசு கட்டுப்பாடு மற்றும் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் / சாதனங்களை செயல்படுத்துதல் மற்றும் கண்காணித்தல்.
- ✦ திட்டத்தின் உள்ளேயும் வெளி முகவர் நிலையங்களுடனும் சுற்றுச்சூழல் தொடர்பான செயற்பாடுகளை ஒருங்கிணைத்தல்.
- ✦ சுற்றியுள்ள கிராமங்களில் வசிக்கும் தொழிலாளர்கள் மற்றும் மக்கள் தொகையின் சுகாதார புள்ளி விவரங்களை சேகரித்தல்.
- ✦ பசுமை வளையம் மேம்பாடு.
- ✦ சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு நிகழ்ச்சித்திட்டத்தின் அமுல்படுத்தலின் முன்னேற்றத்தை கண்காணித்தல்.

- மாநில மாசு கட்டுப்பாடு வாரியம், சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வனத்துறை அமைச்சகம் ஆகியவற்றின் சட்டபூர்வ விதிகள், விதிமுறைகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அனுமதி நிபந்தனைகள் மற்றும் நிறுவனத்திற்கான இசைவாணைகள் மற்றும் செயல்பட ஒப்புதல் அளித்தல்.



1	திறமையான	சுரங்க மேலாளர் (II வகுப்பு)	1
		ஃபோர்மேன்/மைன் மேட்	2
		இயக்கி	4
		மெக்கானிக்	1
2	அரை திறன்	ஓட்டுனர்	3
3	திறமையற்றது	தொழிலாளர்கள்	13
மொத்தம்			24

10.1.4 சுற்றுச்சூழல் கொள்கை

- திட்ட பிரேரணையாளர் நன்கு வரையறுக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை வரையறுத்துள்ளார், இதன் மூலம் குத்தகைதாரர் சமூகம், வாடிக்கையாளர்கள் மற்றும் ஊழியர்களுக்கு வலுவான சுற்றுச்சூழல் வணிகத்தை மனசாட்சியுடன் நடத்த உறுதிபூண்டுள்ளார். சுற்றுச்சூழல் கொள்கை பின்வருமாறு கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
- சுற்றுச்சூழல் கொள்கை "திரு. S.அய்யப்பன் என்பவர் விதிகளும் அர்ப்பணிப்பும் சுற்றுச்சூழலைப் பாதுகாப்பதை நோக்கி இயக்கப்படுகின்றன.
- குத்தகைதாரர் குறைத்தல், மறுசுழற்சி செய்தல் மற்றும் மறுபயன்பாடு முறையின் அடிப்படையில் இயற்கை வளங்களை திறம்பட பயன்படுத்த உறுதிபூண்டுள்ளார்.
- சாத்தியமான தாக்கங்களை அடையாளம் காண இந்த திட்டம் உறுதிபூண்டுள்ளது

மற்றும் தாக்கங்களைத் தணிக்க தேவையான மேலாண்மை நடவடிக்கைகளை எடுக்கும்.

- சுற்றுச்சூழல் செயல்திறன் தொடர்ந்து கண்காணிக்கப்பட்டு நமது சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சுகாதார செயல்திறன் தொடர்ந்து மேம்படுத்துவதற்காக தெரிவிக்கப்படும்.

10.1.5 தொழில் பாதுகாப்பு மற்றும் சுகாதார மேலாண்மை

தொழில்சார் பாதுகாப்பு மற்றும் ஆரோக்கியம் ஆகியவை உற்பத்தித்திறன் மற்றும் நல்ல முதலாளி-ஊழியர் உறவுடன் மிகவும் நெருக்கமாக தொடர்புடையவை. குவாரிகளில் தொழில் ஆரோக்கியத்தை பாதிக்கும் முக்கிய காரணிகள் தப்பியோடிய தூசி மற்றும் சத்தம் ஆகும். சுரங்கச் சட்டம் 1952 மற்றும் சுரங்க விதிகள் 1955 விதி 29ன்படி குவாரி நடவடிக்கைகள் மற்றும் சுரங்க உபகரணங்களைப் பராமரித்தல் ஆகியவற்றின் போது ஊழியர்களின் பாதுகாப்பு கவனிக்கப்படும். தூசி, இரைச்சல் மற்றும் அதிர்வு காரணமாக தொழிலாளர்களின் ஆரோக்கியத்தில் எந்த பாதகமான விளைவுகளையும் ஏற்படுத்துவதைத் தவிர்க்க, போதுமான நடவடிக்கைகள் வழங்கப்பட்டுள்ளன. சுரங்கத்தில் உள்ள தொழிலாளர்களின் உடல்நல நிலை ஒரு தொழில்சார் கண்காணிப்பு திட்டத்தின் கீழ் தொடர்ந்து கண்காணிக்கப்படும். இத்திட்டத்தின் கீழ், அனைத்து ஊழியர்களும் பணியமர்த்தும் போது விரிவான மருத்துவ பரிசோதனைக்கு உட்படுத்தப்படுகிறார்கள். ஊழியர்களை சேர்ப்பதற்கு முன்பு, முன் மருத்துவ பரிசோதனை செய்யப்படுகிறது. இதற்கு மேலதிகமாக, அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் ஆண்டுதோறும் காலமுறை மருத்துவ பரிசோதனை செய்யப்படும்.

10.1.6 சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளுக்கான செலவு

EMP ஐ வினைத்திறனுடன் செயல்படுத்துவதன் மூலம் மாசுறுதலின் சுமையைக் குறைத்தல் மற்றும் ஒழுங்குபடுத்தல் தேவைப்பாடுகளுக்கு இணங்குவது மாத்திரமன்றி, உற்பத்தித்திறனை அதிகரிப்பதையும் உற்பத்திப் பொருளின் சந்தைப்படுத்தல் திறனை மேம்படுத்துவதும் ஆகும். சுரங்கங்களின் தொகுப்பிற்கான மூலதனம் மற்றும் தொடர் செலவினம் கீழே உள்ள அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 10.2 - சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்ட வரவு செலவுத் திட்டம்

செயற்பாடுகள்	தணிப்பு நடவடிக்கை	மூலதன செலவு	ஆண்டுக்கு தொடர் செலவு
காற்று சூழல்	இழுவை சாலையின் இருபுறமும் சுருக்கம், தரம் மற்றும் வடிகால்	0.09	0.29
	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
	டிரக்குகள் / டிப்பர்கள் / டிராக்டர்களில் அதிக சுமை இல்லை	0.00	0.05
	கல் ஏற்றிச் செல்லும் லாரிகள் தார்பாலினால் மூடப்படும்	0.00	0.10
	ML பகுதிக்குள் மணிக்கு 20 கிமீ வேக வரம்புகளை செயல்படுத்துதல்	0.06	0.01
	RTO விதிமுறைகளின்படி வெளியேற்ற புகையை தொடர்ந்து கண்காணித்தல்	0.00	0.05
	ML பகுதியிலிருந்து குறைந்தது 200 மீ தூரத்திற்கு அணுகு சாலைகளை முறையாக பெருக்குதல் மற்றும் பராமரித்தல்	0.00	0.37
	குவாரி கேட் அருகே வீல் வாஷ் சிஸ்டத்தை நிறுவுதல்	2.00	0.05
துணை மொத்தம் (A)		7.35	1.06
இரைச்சல் சூழல்	போர்ட்டபிள் பிளாஸ்டர் கொட்டகை வசதி	0.30	0.02
துணைத் மொத்தம் (B)		0.30	0.02
கழிவு முகாமைத்துவ	வீட்டுக் கழிவுகளை சேகரித்து அகற்றுவதற்கான ஏற்பாடுகள் அங்கீகரிக்கப்பட்ட முகவர் மூலம்	0.20	0.10

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

ம்	குப்பைத் தொட்டிகள் நிறுவுதல்	0.05	0.02
துணை மொத்தம் (C)		0.25	0.12
சுரங்க மூடல்	ML பகுதிக்குள் தோட்டம் (355 எண்கள்)	0.36	0.07
துணை மொத்தம் (D)		0.36	0.07
சுரங்கத் திட்டம், சுரங்கத் திட்டம் மற்றும் DGMS 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.	0.24	0.02
	தொழிலாளர்களுக்கு சுகாதார பரிசோதனை ஏற்பாடு செய்யப்படும்	0.00	0.12
	முதலுதவி வசதி	0.00	0.02
	பாதுகாப்பு முன்னெச்சரிக்கைகளுக்கான அடையாளங்கள் மற்றும் பலகைகள்	0.05	0.01
	போக்குவரத்து வழித்தடங்களில் பார்க்கிங் வசதி இருக்காது. மலையின் தெற்குப் பகுதியில் வாகனங்கள் / HEMM-களுக்கு தனியாக ஏற்பாடு செய்யப்படும். போக்குவரத்து மேலாண்மைக்காக கொடிகள் நிறுத்தப்படும்	0.19	0.01
	சுரங்கங்கள் மற்றும் சுரங்க நுழைவாயிலில் CCTV கேமராக்கள் பொருத்துதல்	0.15	0.02
துணைத் மொத்தம் (E)		0.68	0.71
கூடுதல் மொத்தம் (A+B+C+D+E)		8.94	1.98
5 ஆண்டுகளுக்கு மொத்த EMP செலவு 19.88 லட்சம் ஆகும். அதாவது மூலதனச் செலவு ரூ.8.94 லட்சம் + தொடர் செலவு ரூ.10.94 லட்சம்			

கூட்டுத்தாபன சுற்றுச்சூழல் பொறுப்பு (CER) செயற்பாடுகளுக்கான முன்மொழிவு பின்வருமாறு கொடுக்கப்பட்டுள்ளது;

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

வ.எண்	முன்மொழியப்பட்ட CER செயல்பாடுகள்	செலவு லட்சத்தில்.
1	- பள்ளி வளாகத்திற்கு உள்ளேயும் வெளியேயும் பெருந்தோட்டங்கள், - மாணவர்களின் பாதுகாப்பிற்காக பள்ளியைச் சுற்றி வேலி அமைத்தல் - மின்சார மோட்டார் மற்றும் தொட்டியுடன் கூடிய ஆழ்துளை கிணறு வசதி - மேல்நிலை நீர் சேமிப்பு தொட்டி அமைத்தல் - கழிப்பறை வசதியை பழுதுபார்த்தல் - தேவையான பகுதியில் பேவர் பிளாக்கை நிறுவுதல் - பள்ளி கட்டிடத்திற்கு வர்ணம் பூசுதல் "சத்துணாவு கூடம்" க்கு குடிநீர் வசதி	5.0
		5.0

மேற்கண்ட முன்மொழியப்பட்ட செலவில் மேற்கண்ட CER செயல்பாடுகள் சரஸ்வதி உயர்நிலைப் பள்ளியில் (பள்ளிக் கல்வித் துறை, தமிழ்நாடு அரசு), அமரபூண்டியில் செயல்படுத்தப்படும்

மொத்த திட்ட மதிப்பீடு பின்வருமாறு:

நிலையான செலவு		
நில விலை	:	Rs.11.16 லட்சம்
முதலுதவி அறை	:	Rs.1.000 லட்சம்
ஓய்வு தங்குமிடம்	:	Rs.1.000 லட்சம்
சுகாதார வசதி	:	Rs.1.000 லட்சம்
மொத்தம் (A)- ரூ.14.16 லட்சம்		
செயல்பாட்டு செலவு		
இயந்திரங்கள்	:	ரூ.50.000 லட்சம்
வேலி செலவு	:	Rs.1.500 லட்சம்
மொத்தம் (B) - ரூ.51.500 லட்சம்		
EMP செலவு		
காற்றுச் சூழல், இரைச்சல் சூழல், சுரங்க மூடல், சுரங்கத் திட்டத்தை செயல்படுத்துதல், சுரங்கத் திட்டம் மற்றும் DGMS நிலை	:	மொத்தம்(C)- ரூ.19.88 லட்சம்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

CER செலவு		
பள்ளி வளாகத்திற்கு உள்ளேயும், வெளியேயும் மரக்கன்றுகள் நடுதல், மாணவர்களின் பாதுகாப்பிற்காக பள்ளியைச் சுற்றி வேலி அமைத்தல், ஏரி ஏற்பாடுகளுடன் கூடிய ஆழ்துளை கிணறு வசதி, மேல் தலை நீர் சேமிப்பு தொட்டி கட்டுதல், கழிப்பறை வசதியை பழுதுபார்த்தல், தேவையான பகுதியில் பேவர் பிளாக் அமைத்தல், பள்ளி கட்டிடத்திற்கு வர்ணம் பூசுதல், "சத்துனாவு கூடம்" குடிநீர் வசதி	:	மொத்தம் (F)- ரூ.5.00 லட்சம்
மொத்தமொத்தம் (A+B+C+D+E+F)	:	ரூ 90.54 லட்சம்

10.1.7 முடிவு

சுரங்க நடவடிக்கைகளின் பல்வேறு அம்சங்கள் பரிசீலிக்கப்பட்டன, மேலும் தொடர்புடைய தாக்கங்கள் மதிப்பீடு செய்யப்பட்டன. சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினைகளைத் தணிக்க சாத்தியமான அனைத்து வழிகளையும் கருத்தில் கொண்டு, சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, இதற்காக ரூ.19.88 இலட்சம் ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ளது. EMP மாறும், நெகிழ்வானது மற்றும் அவ்வப்போது மதிப்பாய்வுக்கு உட்பட்டது. முக்கிய சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் தொடர்புடைய திட்டங்களுக்கு, EMP வழக்கமான மதிப்பாய்வின் கீழ் இருக்கும். இவ்வாறாக, EMP இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள அனைத்து இலக்குகளையும் நிறைவேற்றுவதற்கு முறையான நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும், மேலும் திட்டம் ஆய்வுப் பகுதியில் சாதகமான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும்.

அத்தியாயம் 11

சுருக்கம் மற்றும் முடிவுரை

11.1 மொத்தத்தில் இத்திட்டத்தை செயல்படுத்துவதற்கான நியாயங்கள்

அறிமுகம்

திரு.S.அய்யப்பன் குத்தகைதாரர், 1,01,880 கன மீட்டர் சாதாரணக் கல் மற்றும் 11,170 கன மீட்டர் கிராவல் 32 BGL வரை சுரங்க நீர் இருப்புக்களை எடுக்க திண்டுக்கல் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை உதவி இயக்குநரிடமிருந்து துல்லியமான பகுதி தகவல் கடிதத்தைப் பெற்றுள்ளார். இந்த வழக்கை SEIAA-திண்டுக்கல் வெளியிட்டுள்ளது. SEIAA-TN/F.No.7010/1(A)/EC.No: 4168/2020 நாள் 13.03.2020. தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமம், 160/3, 160/4, 160/5, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி) ஆகிய எண்களில் 1.90.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிவிக்கை, 2006 மற்றும் அதன் தொடர்ச்சியான திருத்தங்களின்படி, திரு.S.அய்யப்பன் சுரங்க கிளஸ்டரின் சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிவிக்கையின் அட்டவணை 1 (a) மற்றும் அதன் தொடர்ச்சியான திருத்தங்களின் கீழ் வருகிறது. திட்டத்தின் EIA/EMP அறிக்கையைத் தயாரிப்பதற்கான ToR அடையாள எண். TO25B0108TN5875086N தேதி: 04/09/2025 மூலம் ஒப்புதல் அளிக்கப்பட்டது. 1,01,880 கன மீட்டர் சாதாரணக் கல் மற்றும் 11,170 கன மீட்டர் கிராவல் உருவாக்கத்தை 32 மீ ஆழம் வரை (தரை மட்டத்திற்கு கீழே) உற்பத்தி செய்வதற்காக அங்கீகரிக்கப்பட்ட TOR உடன் இந்த அறிக்கை தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

வ.எண்.	விளக்கம்	நிலை / குறிப்புகள்
1.	துறை	நிலக்கரி அல்லாத சுரங்கம்
2.	திட்டத்தின் வகை	B1
3.	முன்மொழியப்பட்ட கனிமம்	சாதாரணக் கல் குவாரி
4.	குத்தகை வகை	தற்போதுள்ள குவாரி
5.	பரப்பளவு	1.86.0 ஹெக்டேர்
6.	சுரங்கத்தின் முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்	32 மீ BGL
7.	சுரங்க முறை	திறந்தவெளி பகுதி இயந்திரமயமாக்கப்பட்டது.
8.	முன்மொழியப்பட்ட குத்தகை காலம்	5 வருடங்கள்
9.	முன்மொழியப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் அனுமதி	5 வருடங்கள்
10.	சுரங்கம் தோண்டக்கூடிய இருப்பு (32மீ BGL வரை) (அளவு மீ ³ இல்)	1,01,880 கன மீட்டர் சாதாரணக் கல், 11,170 கன மீட்டர் கிராவல்

குத்தகைதாரர் திரு.S.அய்யப்பன், சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் கண்டறிதல், குவாரி மற்றும் விற்பனை ஆகியவற்றில் சிறந்த அனுபவம் பெற்றவர். முன்மொழியப்பட்ட நிலம் பட்டா நிலம் மற்றும் இணைப்பு 6 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது .

11.1.1 இடம்

முன்மொழியப்பட்ட திட்ட இடம் தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில் அமைந்துள்ளது மற்றும் அதன் அட்சரேகை: 10°30'41.32"N முதல் 10°30'49.66"N மற்றும் தீர்க்கரேகை: 77°32'11.56"E முதல் 77°32'17.75"E வரை உள்ளது. சர்வே ஆஃப் இந்தியா டோபோஷீட் எண். 58- F/10 உடன் அமைந்துள்ளது. ஆய்வை நடத்த, முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகை பகுதி (மைய மண்டலம்) மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க தளத்தைச் சுற்றி 10 கிமீ சுற்றளவு (இடையக மண்டலம் என்று அழைக்கப்படுகிறது) தாக்க மண்டலம் ஆகியவை பரிசீலிக்கப்பட்டன. EIA அறிக்கை மூன்று மாத அடிப்படை தரவுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டது (அதாவது மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை).

11.1.2 புவியியல்

குத்தகைக்கு இப்பகுதியில் காணப்பட்ட பாறை வகை சார்னோகைட் ஆகும், இது பெரும்பாலும் குவார்ட்ஸ் மற்றும் ஃபெல்ட்ஸ்பார் சில ஃபெரோமேக்னீசியன் தாதுக்களைக் கொண்டுள்ளது. சார்னாகைட் என்பது தீபகற்ப க்னீஸ்ஸின் ஒரு பகுதியாகும், இது உயர்தர உருமாற்ற பாறையாகும். சார்னாகைட் உருவாக்கத்தின் தளபோக்கு N450E -S450W ஆகும், இது SE800 ஐ நோக்கி சாய்கின்றது.

11.1.3 திட்ட விளக்கம்

இது திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறையின் மூலம் உத்தேசிக்கப்பட்ட சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி ஆகும். குவாரி தரை மட்டத்திலிருந்து 32 மீட்டர் ஆழம் வரை கட்டுப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. புவியியல் இருப்புக்கள் 4,53,035 கன மீட்டர் சாதாரண கற்களும், 16,816.25 கன மீட்டர் கிராவல் என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. சுரங்க இருப்பு 7.5 மீ, 10 மீ பாதுகாப்பு தூரம் மற்றும் பெஞ்ச் இழப்பு ஆகியவற்றைக் கழித்து கணக்கிடப்படுகிறது. 1, 01,880 கன மீட்டர் சாதாரண கற்கள் மற்றும் 11,170 கன மீட்டர் கிராவல் சுரங்க நீர் இருப்பு 10 ஆண்டுகளுக்கு நிலத்தடி மட்டத்திற்கு கீழே 32 மீட்டர் ஆழம் வரை 100% மீட்டி விகிதத்தில் மீட்கப்படும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

- 5 மீ பெஞ்ச் உயரம், 5 மீ அகலம் மற்றும் 45 டிகிரி சரிவு கொண்ட சாதாரண கற்களை வழக்கமான திறந்த வார்ப்பு இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட முறையைப் பயன்படுத்தி எடுக்க உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. குவாரி செயல்பாட்டில் கைதுளைப்பனை கொண்டு துளையிடுதல், வெடித்தல், தோண்டுதல், ஏற்றுதல் மற்றும் சாதாரண கற்களை கொண்டு செல்லுதல் ஆகியவை அடங்கும்.
- முழு சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி செயல்பாட்டின் போது அதிக சுமை எதிர்பார்க்கப்படவில்லை.

வ. எண்	விளக்கம்	நிலை/குறிப்புகள்
1	துறை	நிலகரி அல்லாத வகை
2	புதிய/ஏற்கனவே உள்ள திட்டம்	ஏற்கனவே அதே குத்தகைதாரரால் இயக்கப்படுகிறது
3	திட்டத்தின் வகை	B1
4	கனிமத்தின் வகை	சிறு கனிமம்
5	குவாரி காலம்	10 வருடம்
6	புவியியல் இருப்புகள்	4,53,035 கன மீட்டர் சாதாரண கல் 16,816.25 கன மீட்டர் கிராவல்
7	சுரங்க இருப்புகள் (32மீ BGL வரை)	1,01,880 கன மீட்டர் சாதாரண கல் 11,170 கன கன மீட்டர் கிராவல்
8	கழிவு உற்பத்தி மற்றும் மேலாண்மை	இல்லை
9	பெஞ்ச் உயரம் மற்றும் அகலம்	முன்மொழியப்பட்ட பெஞ்ச் உயரம் மற்றும் அகலம் முறையே 5.0 மீட்டர் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட பெஞ்சுகளின் எண்ணிக்கை 7 ஆகும்.
10	இறுதிஆழம்	32 மீ BGL
11	இறுதி பயன்பாடு	தோண்டப்பட்ட சாதாரணகல் மற்றும் கிராவல், அரசு மற்றும் பொதுத்துறை திட்டங்களுக்கு கட்டுமானத் தொழில்களுக்குப் பயன்படுத்தப்படுகிறது

11.1.4 திட்டத் தேவைகள்

இத்திட்டத்திற்கான தேவைகள் பின்வருமாறு.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

வ.எண்	தேவையின் தன்மை	அங்க அடையாளங்கள்
1	தண்ணீர் தேவை	மொத்த தேவை 3.0 கிலோ லிட்டர் குடிநீர் வெளி முகமைகளிடமிருந்து கொள்முதல் செய்யப்படும். 1.0 கிலோ லிட்டர் குடிநீர் தேவையில், பசுமைப் பகுதி மேம்பாடு 1.0 கிலோ லிட்டர் மற்றும் தூசி அடக்கம் 1.0 கிலோ லிட்டர் ஆகும்.
2	மின்சார தேவை	சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கு மின்சாரம் தேவையில்லை, அலுவலக தேவைகளுக்காக, அது மாநில தொகுப்பில் இருந்து பூர்த்தி செய்யப்படும். திட்டத்தின் முழு ஆயுட்காலத்திற்கும் மொத்த எரிபொருள் தேவை 83,365 லிட்டர் ஆகும்.
3	மனிதவள தேவை	இந்த திட்டம் 24 பேருக்கு வேலை வாய்ப்புகளை வழங்கும்
4	நிதி தேவை	PFR படி மொத்த திட்ட செலவு இந்திய ரூபாயாக இருக்கும். செயல்பாட்டு செலவு, நிலையான சொத்து செலவு மற்றும் மின்சார மேலாண்மை விலை உட்பட ரூ.90.54 லட்சம்
5	சமூகப் பொருளாதார வளர்ச்சிக்கான நிதி	ரூ.5 லட்சம் ரூபாய் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. மேலும், பொது விசாரணையின் போது மக்கள் எழுப்பும் எந்தவொரு கோரிக்கையும் நிறைவேற்றப்படும்.

11.1.5 குத்தகை பகுதியின் விபரம்

ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள அம்சங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

குத்தகை பகுதியின் விளக்கம்		
வ. எண்	பகுதிகள்	திட்ட தளத்திலிருந்து தூரம்
1	சர்வதேச சமவாயங்கள், தேசிய அல்லது உள்ளூர் சட்டங்களின் கீழ் அவற்றின் சுற்றுசூழல், நிலப்பரப்பு, கலாச்சார அல்லது பிற தொடர்புடைய பெறுமதிகளுக்காக பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
2	சுற்றுச்சூழல் காரணங்களுக்காக முக்கியமான அல்லது உணர்திறன் வாய்ந்த பகுதிகள்	
A	ஈரநிலங்கள், நீர்நிலைகள் அல்லது பிற நீர்நிலைகள்,	1. சம்பை குளம் - 3.53 கி.மீ (கிழக்கு) 2. தட்டான் குளம் - 3.95 கி.மீ (தெற்கு) 3. சின்ன குளம் - 4.29 கி.மீ(தென்மேற்கு) 4. புதுகுளம் - 4.52 கி.மீ(தென்மேற்கு) 5. சண்முக நதி - 5.24 கி.மீ (வடக்கு) 6. நல்லதங்கால் ஓடை - 6.82 கி.மீ (வடக்கு) 7. வரட்டாறு ஆறு - 8.01 கி.மீ(தென்மேற்கு) 8. செல்வர் ஓடை - 8.39 கி.மீ (வடக்கு)
B	கரையோர மண்டலம், உயிர்க்கோளங்கள்,	10 கிமீ சுற்றளவில்இல்லை
C	மலைகள், காடுகள்	10 கிமீ சுற்றளவிற்குள் இல்லை கொடைக்கானல் வனவிலங்கு சரணாலயம் - 13.86 கி.மீ(தெற்கு)
3	பாதுகாக்கப்பட்ட, முக்கியமான அல்லது உணர்திறன் வாய்ந்த தாவரங்கள் அல்லது விலங்கினங்கள் இனப்பெருக்கம், கூடு கட்டுதல், வேட்டையாடுதல், ஓய்வெடுக்குதல், குளிர்காலம், இடம்பெயர்வு ஆகியவற்றிற்கு பயன்படுத்தும் பகுதிகள்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
4	உள்நாட்டு, கடற்கரை, கடல் அல்லது நிலத்தடி நீர்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

5	மாநிலம், தேசிய எல்லைகள்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
6	பொழுதுபோக்கு அல்லது பிற சுற்றுலா, புனித யாத்திரை பகுதிகளை அணுகுவதற்காக பொதுமக்கள் பயன்படுத்தும் பாதைகள் அல்லது வசதிகள்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
7	பாதுகாப்பு நிறுவனங்கள்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
8	அடர்த்தியான மக்கள் தொகை அல்லது கட்டப்பட்ட பகுதி	அடர்த்தியான மக்கள் தொகை கொண்டது புளியம்பட்டி, இது தெற்கில் 1.2 கி.மீ தொலைவில் உள்ளது
9	மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட உணர்வுபூர்வமான நில பயன்பாடுகளால் ஆக்கிரமிக்கப்பட்ட பகுதிகள் (மருத்துவமனைகள், பள்ளிகள், வழிபாட்டுத் தலங்கள், சமூக வசதிகள்)	அடர்த்தியான மக்கள் தொகை கொண்ட புளியம்பட்டி, இது தெற்கில் 1.2 கி.மீ தொலைவில் உள்ளது
10	முக்கியமான, உயர் தரமான அல்லது அரிதான வளங்களைக் கொண்ட பகுதிகள் (நிலக்கீழ் நீர் வளங்கள், மேற்பரப்பு வளங்கள், வனவியல், விவசாயம், மீன்பிடி, சுற்றுலா, கனிமவளங்கள்)	இல்லை
11	ஏற்கனவே மாசுபாடு அல்லது சுற்றுச்சூழல் சேதத்திற்கு உள்ளான பகுதிகள். (தற்போதுள்ள சட்ட சுற்றுச்சூழல் தரங்களை மீறப்பட்டிருந்தால்)	இல்லை
12	சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினைகளை (பூமி நிலநடுக்கம், மண்சரிவு, மண்சரிவு, அரிப்பு, வெள்ளப்பெருக்கு அல்லது தீவிர அல்லது பாதகமான காலநிலை நிலைமைகள்) முன்வைக்கக்கூடிய இயற்கை அனர்த்தங்களுக்கு ஆளாகக்கூடிய பகுதிகள்	இல்லை. இப்பகுதி நிலநடுக்கம், வெள்ளம் போன்றவற்றால் பாதிக்கப்படுவதில்லை.

வானிலை, காற்று, நீர், ஒலி மற்றும் மண் சூழல்களுக்கான அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு மார்ச் முதல் மே 2025 வரை மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

காற்று, நீர், ஒலி மற்றும் மண் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டு என்ஏபிஎல் அங்கீகாரம் பெற்ற ஆய்வகத்தின் மூலம் பகுப்பாய்வு செய்யப்படுகின்றன.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

11.2 பாதகமான விளைவுகள் எவ்வாறு குறைக்கப்பட்டுள்ளன என்பதற்கான விளக்கம்

11.2.1 காற்றுச் சூழல்

6 இடங்களில் வான் கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டு, அதன் முடிவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 11.2: சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு இடங்களின் விவரங்கள்				
வ.எண்.	நிலைய குறியீடு	இருப்பிடங்கள்	தூரம் மற்றும் திசை	ஆயத்தொலைவுகள்
1	AAQ 1	சுரங்க குத்தகை பகுதிக்குள் - திட்ட தளம்	-	10°30'44.68"N & 77°32'14.08"E
2	AAQ 2	புளியம்பட்டி	1.00 கி.மீ தெற்கு	10°30'8.89"N & 77°32'10.08"E
3	AAQ 3	மேலக்கோட்டை	1.56 கி.மீ வடகிழக்கு	10°31'28.59"N & 77°32'46.03"E
4	AAQ 4	அமரபூண்டி	1.36 கி.மீ வடக்கு	10°30'35.22"N & 77°33'6.03"E
5	AAQ 5	தும்பலபட்டி	2.30 கி.மீ வடமேற்கு	10°31'54.38"N & 77°31'35.83"E
6	AAQ6	வில்வத்தம்பட்டி	2.60 கி.மீ தென்மேற்கு	10°29'56.97"N & 77°31'4.10"E

மாசுபடுத்தும் செறிவுகளின் அனைத்து மதிப்புகளும் NAAQ இன் தரநிலைகளுக்கு உட்பட்டவை என்று கண்டறியப்பட்டது.

நிலைய ஐடி	நிமிடம்	அதிகபட்சம்	சராசரி.
துகள்கள் பொருள் PM-2.5 (µg/m3)			
AAQ-1	25.9	32.7	29.3
AAQ-2	22.8	27.7	25.25
AAQ-3	25	31	28
AAQ-4	20.1	26.6	23.35
AAQ-5	21.8	27.1	24.45
AAQ-6	18.5	25	21.75
PM 2.5 - 60 µg/m3க்கான CPCB NAAQS 2009			
துகள்கள் பொருள் PM-10 (µg/m3)			
AAQ-1	56.4	70.8	63.6
AAQ-2	47.6	57.8	52.7
AAQ-3	53.2	65.9	59.55
AAQ-4	43.8	57.6	50.7
AAQ-5	46.7	58.3	52.5
AAQ-6	40.8	54.6	47.7

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

நிலைய ஐடி	நிமிடம்	அதிகபட்சம்	சராசரி.
PM 10 - 100 µg/m3க்கான CPCB NAAQS 2009			
சல்பர் டை-ஆக்சைடு SO2 ஆக (µg/m3)			
AAQ-1	5.6	7.1	6.35
AAQ-2	4.6	6.2	5.4
AAQ-3	5.4	9.6	7.5
AAQ-4	4.6	6.8	5.7
AAQ-5	4.7	6.3	5.5
AAQ-6	4.4	6.6	5.5
SO2009 க்கான CPCB NAAQS - 80 µg/m3			
நைட்ரஜனின் ஆக்சைடு NO2 ஆக (µg/m3)			
AAQ-1	10.7	16.5	13.6
AAQ-2	10.1	12.8	11.45
AAQ-3	8.5	13.2	10.85
AAQ-4	9.3	11.6	10.45
AAQ-5	10.2	13.4	11.8
AAQ-6	9.2	11.5	10.35
NO2009 க்கான CPCB NAAQS - 80 µg/m3			

11.2.2 நீர் சூழல்

அட்டவணை 11.3 6 இடங்களில் நிலத்தடி நீர் மாதிரிகள் பகுப்பாய்வு முடிவுகள்							IS: 10500: 2012	
	W1	W2	W3	W4	W5	W6	விரும பத்தக் கது	அனும திக்கப் படுகிறது
மணம்	ஏற்றுக் கொள்ளத்தக்க கது	ஏற்றுக் கொள்ளத்தக்க கது	ஏற்றுக் கொள்ளத்தக்க கது	ஏற்றுக் கொள்ளத்தக்க கது	ஏற்றுக் கொள்ளத்தக்க கது	ஏற்றுக் கொள்ளத்தக்க கது	ஏற்றுக் கொள்ளத்தக்க கது	ஏற்றுக் கொள்ளத்தக்க கது
கலங்கல்	<1	<1	<1	<1	<1	<1	ஏற்றுக் கொள்ளத்தக்க கது	ஏற்றுக் கொள்ளத்தக்க கது
pH 25 °C இல்	7.32	7.78	7.29	7.35	7.24	7.96	6.5 - 8.5	தளர்வு இல்லை
மின் கடத்துத்திறன்	1105	1021	847.5	1432	923.5	740.5	--	-
மொத்த கரைந்த திடப்பொருட்கள்	664	612	510	860	554	445	500	2000

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

மொத்த கடினத்தன்மை CaCO3 ஆக	338	172	286	482	391	218	200	600
கால்சியம் Ca ஆக	83.2	44.0	72.8	110	108	50.4	75	200
மெக்னீசியம் Mg ஆக	31.2	14.9	25.0	49.9	29.0	22.1	30	100
கால்சியம் CaCO3 ஆக	208	110	182	274	270	126	-	-
மெக்னீசியம் CaCO3 ஆக	130	62.0	104	208	121	92.0	-	-
மொத்த காரத்தன்மை CaCO3 ஆக	452	178	234	442	290	205	200	600
குளோரைடு Cl- ஆக	126	378	154	216	152	134	250	1000
இலவச எஞ்சிய குளோரின் Cl- ஆக	BDL (D.L-0.2)	BDL(D.L-0.2)	BDL (D.L-0.2)	BDL (D.L-0.2)	BDL(D.L-0.2)	BDL (D.L-0.2)	0.2	1.0
சல்பேட்டுகள் SO42- ஆக	150	78.9	57.8	152	34.0	54.2	200	400
இரும்பு Fe ஆக	BDL(D.L-0.01)	BDL(D.L-0.01)	0.05	BDL(D.L-0.01)	BDL(D.L-0.01)	0.05	0.3	தளர்வு இல்லை
நைட்ரேட் NO3 ஆக	3.72	1.76	2.95	2.56	2.96	1.45	45	தளர்வு இல்லை
ஃபுளோரைடு F ஆக	0.36	0.32	0.55	0.38	0.34	0.56	0.1	1.5
மாங்கனீசு Mn ஆக	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

அனைத்து மதிப்புகளும் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் இருப்பது கண்டறியப்பட்டது

11.2.3 இரைச்சல் சூழல்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

- 6 இடங்களில் இரைச்சல் அளவு அளவிடப்பட்டது மற்றும் முடிவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 11.4 இரைச்சல் கண்காணிப்பு முடிவுகள்					
வ.எண்	இடம்	பகல் வரம்பு	இரவு வரம்பு	மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் பகலுக்கு சமமான வரம்புகள்	மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் இரவுக்கு சமமான வரம்புகள்
1	சுரங்க குத்தகை பகுதிக்குள் - திட்ட தளம்	51.2	44.2	55	45
2	புளியம்பட்டி	51.2	40.8		
3	மேலக்கோட்டை	49.9	40.2		
4	அமரபூண்டி	47.6	39.6		
5	தும்பலபட்டி	48.7	41.1		
6	வில்வத்தம்பட்டி	47.4	39.8		

11.2.4 மண் சூழல்

- 6 இடங்களிலிருந்து மண் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டு அதன் முடிவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 11.5 மண் மாதிரி பகுப்பாய்வின் முடிவுகள்								
வ. எண்	அளவுருக்கள்	அலகு	S 1	S 2	S 3	S 4	S 5	S 6
1	pH 25 °C இல்	-	7.89	6.65	6.92	6.78	6.86	6.75
2	மின் கடத்துத்திறன்	µmho s/cm	106	75.6	154	90.74	165	89.72
3	உலர் பொருள் உள்ளடக்கம்	%	91.23	94.55	93.54	96.74	94.65	97.03
4	நீர் உள்ளடக்கம்	%	8.77	5.45	6.46	3.26	5.35	2.97
5	கரிமப் பொருள்	%	0.68	1.36	1.21	0.98	1.25	0.99
6	மொத்த கரையக்கூடிய சல்பேட்	-	BDL(D. L.0.02)	BDL(D. L.0.02)	BDL(D. L.0.02)	BDL(D. L.0.02)	BDL(D. L.0.02)	BDL(D. L.0.02)
7	பாஸ்பரஸ்	%	0.94	1.45	2.32	1.73	1.65	1.29

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

8	சில்ட்	%	வண் டல் மண் களி மண்	வண் டல் களி மண்	வண் டல் களி மண்	வண் டல் களி மண்	வண் டல் களி மண்	வண் டல் களி மண்
9	மணல்	%	26.58	8.95	13.35	24.92	13.55	29.37
10	வண்டல்	%	58.69	47.52	47.56	68.57	48.21	53.56
11	களிமண்	%	14.73	43.53	39.09	6.51	38.24	17.07
12	நைட்ரஜன் மற்றும் நைட்ரீஜன் சேர்மங்கள்	mg/kg	356	268	289	642	320	230
13	சோடியம் Na ஆக	mg/kg	780	430	1025	598	1090	374
14	பொட்டாசியம் K ஆக	mg/kg	530	664	895	792	876	715
15	நீர் பிடிப்பு கொள்ளளவு	Inches/foot	44	40	42	40	46	45
16	போரோசிட்டி	%	19.6	18.8	19.7	18.4	19.5	19.8

11.2.5 உயிரியல் சூழல்

தாவரங்கள்

ஆய்வுப் பகுதியில் காணப்படும் தாவரங்களின் அளவை அளவிடுவதற்கு, நான்கு பகுதிகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. ஒவ்வொரு நாற்புறத்திலும் உள்ள தாவரங்களின் எண்ணிக்கை ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள மொத்த மக்கள் தொகைக்கு தொகுக்கப்பட்டுள்ளது. கள கணக்கெடுப்பு செய்யப்படுகிறது. எருக்கு, ஆவரை மற்றும் நாயுருவி ஆகியவை குத்தகை பகுதியில் காணப்படுகின்றன. இடையக மண்டலத்தில், வேம்பு, பப்பாளி, மா, தேக்கு போன்ற பொதுவான மரங்களும், ஆவரை, கற்றாழை போன்ற புதர்களும், கோவை, மல்லிகை போன்ற ஏறும் மரங்களும் காணப்படுகின்றன.

விலங்குகள்

ஆய்வுப் பகுதியில் காகம், மைனா, சிட்டுக்குருவி போன்ற பறவைகளும், நாய்கள், பூனைகள், புதர் எலி, பசுக்கள், போன்ற விலங்குகளும் காணப்பட்டன.

11.2.6 நில பயன்பாடு

நில பயன்பாட்டு நில அடர்த்தி தரவு LANDSAT - 9 செயற்கைக்கோள் படங்களைப் பயன்படுத்தி காணப்படுகிறது. பயன்படுத்தப்படும் பட்டைகளின் எண்ணிக்கை 11 ஆகும். காணி பயன்பாட்டு முறை கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது:

அட்டவணை 11.6 ஆய்வுப் பகுதியின் முக்கிய நில பயன்பாடு அலகுகள் சதவீதத்தில்			
வ.எண்	நில பயன்பாடு / நில காப்பீடு	சதுர கிலோமீட்டரில் பரப்பளவு	விழுக்காடு பரப்பளவு
1	குடியிருப்பு நிலம்	13.21	4.11
2	பயிர் நிலம்	213.03	66.38
3	தற்போதுள்ள குவாரி	0.65	0.3
4	தரிசு நிலம்	29.78	9.26
5	புதர் கொண்ட நிலம்	5.3	1.64
6	புதர் இல்லாத நிலம்	1.51	0.48
7	தோட்டங்கள்	44.21	13.73
8	நீர்நிலைகள்	13.16	4.1
	மொத்த பரப்பளவு	320.85	100.00

11.2.7 சமூகப் பொருளாதாரச் சூழல்

ஆய்வுப் பகுதியின் சமூகப் பொருளாதாரச் சூழல் முதன்மைத் தளங்களுக்கு வருகை மற்றும் மாதிரி ஆய்வுகள் மூலம் ஆய்வு செய்யப்படுகிறது. 2011 ஆம் ஆண்டு மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பிலிருந்து பெறப்பட்ட இரண்டாம் நிலை தரவுகளும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

இரண்டாம் நிலை தரவுகளிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்ட பின்வரும் தரவுப் பகுதி.

மக்கள்தொகை முறை.

சுகாதார முறை

தொழில்சார் அமைப்பு.

வசதிகள் உள்ளன.

புளியம்பட்டி கிராமம், மேலக்கோட்டை, அமரப்பூண்டி, தும்பலப்பட்டி, வில்வத்தம்பட்டி கிராமம் ஆகிய 5 கிராமங்களை நிபுணர் பார்வையிட்டார். அப்பகுதியில் நிலவும் சமூக மற்றும் பொருளாதார நிலைமைகள் குறித்து ஆய்வு செய்வதற்காக அருகிலுள்ள மக்களுடன் கலந்துரையாடல் நடத்தப்பட்டது. அருகிலுள்ள மருத்துவமனைகள், ஆரம்ப சுகாதார நிலையங்கள் மற்றும் பழனி அரசு மருத்துவமனையையும் நிபுணர் பார்வையிட்டார். பின்வரும் அவதானிப்புகள் செய்யப்பட்டன

பின்வரும் அவதானிப்புகள் செய்யப்பட்டன.

பல கிராமங்களில் தொடக்கப் பள்ளிகள் உள்ளன. மருத்துவமனை வசதிகளுக்கு, உள்ளூர் மக்கள் முன்மொழியப்பட்ட தளத்தின் தெற்கு திசையில் 1.2 கி.மீ தொலைவில் உள்ள புளியம்பட்டியில் உள்ள மருத்துவமனைக்கு செல்ல வேண்டும். மேல்நிலைப் பள்ளிகள் மற்றும் மேல்நிலைப் பள்ளிகளைக் கொண்ட முக்கிய பள்ளிகள் அமரப்பூண்டியில் அமைந்துள்ளன. இப்பகுதியில் அமைந்துள்ள மிகப்பெரிய புளியம்பட்டி ஒன்றியம் பழனியில் அமைந்துள்ளது. புன்னத்தில் பெட்ரோல் பம்பு நிலையங்கள், ஏ.டி.எம் வசதி போன்ற வசதிகள் உள்ளன.

11.2.8 குத்தகை பகுதியின் நீர் புவியியல்

சம்பை குளம் - 3.53 கி.மீ (கிழக்கு), தட்டன் குளம் - 3.95 கி.மீ (தெற்கு), சின்ன குளம் - 4.29 கி.மீ (தென்மேற்கு), புதுகுளம் - 4.52 கி.மீ (தென்மேற்கு), சண்முக நதி - 5.24 கி.மீ (வடக்கு), நல்லதங்கால் ஓடை - 6.82 கி.மீ (வடக்கு), வரட்டாறு ஆறு - 8.01 கி.மீ (தென்மேற்கு), செல்வர் ஓடை - 8.39 கி.மீ (வடக்கு)

ஆய்வுப் பகுதியில் அமைந்துள்ள பல தொட்டிகள் உள்ளன, அவை ஆண்டு முழுவதும் பெரும்பாலும் வறண்டிருக்கும். மழைக்காலங்களில் மட்டுமே இந்த ஏரிகளுக்கு தண்ணீர் கிடைக்கிறது. பருவமழை பொய்த்தல், போதிய மழைப்பொழிவு இல்லாதது, மோசமான மழைநீர் மேலாண்மை மற்றும் நீர் நுகர்வு முறைகள் ஆகியவை காரணிகளாக இருக்கலாம்.

11.2.9 நிலத்தடி நீர் ஆய்வு

நிலத்தடி நீர் ஆய்வுக்கு, செயற்கைக்கோள் படங்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. கண்காணிப்பு நிலைகளில் இருந்து நீர் மட்டங்கள் இமேஜிங் மூலம்

சேகரிக்கப்படுகின்றன. பருவமழைக்கு முந்தைய மற்றும் பருவமழைக்குப் பிந்தைய தரவுகள் சேகரிக்கப்பட்டு முடிவுகள் பகுப்பாய்வு செய்யப்படுகின்றன.

மழைக்காலத்திற்குப் பிறகுதான் கிணறுகளில் நீர் கிடைக்கிறது என்பது கள ஆய்வின் போது. மகசூல் ஆழமான மட்டங்களில் மட்டுமே பெறப்படுகிறது.

சுரங்க குத்தகை பகுதியைக் கருத்தில் கொண்டவரை, இப்பகுதி பாறைகள் நிறைந்தது மற்றும் பெரிய கசிவு எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. உற்பத்தி அளவு மிகக் குறைவு மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட ஆழம் 31 மீ BGL ஆகும். எனவே, இப்பகுதியின் நீர்மட்டம் அல்லது நிலத்தடி நீர் மட்டத்தில் சுரங்கம் தோண்டுவதால் பெரிய தாக்கம் ஏற்படாது.

எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

பின்வரும் சுற்றுச்சூழல்களில் ஏற்படும் சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் இனங்காணப்பட்டுள்ளன.

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

11.2.10 நில சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

இத்திட்டத்தின் காரணமாக நில சூழலில் ஏற்படும் பெரும் தாக்கம் நிலப் பயன்பாட்டில் ஏற்பட்ட மாற்றமாகும். இந்த குவாரி சிறியது என்பதாலும், உற்பத்தி குறைவாக இருப்பதாலும், சுரங்கப் பணிகள் 32 மீ BGL வரை மேற்கொள்ளப்படும். கனிமங்களை குவாரி செய்வதைத் தவிர, கழிவுகளை கொட்டப்படாமல் இருப்பதால் வேறு எந்த மாற்றமும் செய்யப்படாது. மழைக்காலத்தில் மண் அரிப்பைத் தடுக்க வண்டல் மண் பொறிகள் மூலம் மாலை வடிகால் அமைக்கப்படும். சுரங்கம் மூடப்படும் நிலையில், 1.48.5 ஹெக்டேர் குத்தகை பகுதி மழைநீர் சேகரிப்பு குளமாக விடப்படும். 0.35.5 ஹெக்டேர் பசுமைப் பகுதியுடன் மேம்படுத்தப்படும். இதற்காக, பொங்காமியா பின்னாட்டா, சிசிஜியம் குமினி, அல்பிசியா லெபெக், தெஸ்பீசியா பாப்புல்னியா, பெளஹினியா

ரேஸ்மோஸ், காசியா சியாமியா, அசாடிராக்க்டா இண்டியாகா போன்ற தாவரங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகின்றன. மொத்தம் 355 மரக்கன்றுகள் நட திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. இடைவெளி 3 மீ x 3 மீ இருக்கும்.

11.2.11 நீர் சுற்றுச்சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

குத்தகை பகுதிக்குள் நீர்நிலைகள் எதுவும் இல்லை. இந்த திட்டத்திற்கான முழு தண்ணீர் தேவை 3.0 KLD ஆகும், இது வெளிப்புற நிறுவனங்களிடமிருந்து பெறப்படும். மிகக் குறைந்த கழிவுநீர் உற்பத்தி செய்யப்படும், இதற்காக உறிஞ்சும் குழியுடன் கூடிய கழிவுநீர் தொட்டி அமைக்கப்படும்.

மழைக்காலத்தில், அதிகப்படியான மழைநீர் இருப்பின், 0.6 மீ அகலம் மற்றும் 0.3 மீ ஆழம் கொண்ட மாலை வடிகால் வழியாக வண்டல் மண் பொறிகள் கொண்ட சேகரிப்பு குளத்திற்கு கொண்டு செல்லப்படும்.

சுரங்க செயல்பாடு 32 மீ (BGL) ஆழம் வரை வரையறுக்கப்படும் என்பதால், கசிவு எதுவும் இருக்காது. இருப்பினும், மழை நீர் கசிவு மற்றும் கசிவு மூலம் நீர் சேகரிப்பு 300 லிட்டர்க்கு குறைவாக இருக்க வேண்டும், மேலும் இது 7.5 H.P டீசல் மோட்டார் மூலம் இயக்கப்படும் இயங்கும் மையவிலக்கு பம்பு மூலம் அவ்வப்போது வெளியேற்றப்பட வேண்டும். நீரின் தரம் குடிப்பதற்கு ஏற்றதாக இருக்கும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. எனவே, குவாரி குழியில் சேமிக்கப்பட்ட நீர் அருகிலுள்ள விவசாய வயல்களுக்கு செலுத்தப்படும். மேலும், இந்த நீரை தோட்ட நோக்கங்களுக்கும் பயன்படுத்தலாம்.

இடையக மண்டலத்தில் காணப்படும் முக்கிய நீர்நிலைகள் பின்வருமாறு.

நீர்நிலைகள்	தூரம்	திசை
சம்பை குளம்	3.53 கி.மீ	கிழக்கு
தட்டன் குளம்	3.95 கி.மீ.	தெற்கு
சின்ன குளம்	4.29 கி.மீ	தென் மேற்கு
புது குளம்	4.52 கி.மீ	தென் மேற்கு
சண்முக நடி	5.24 கி.மீ	மேற்கு
நல்லதங்கல் ஓடை	6.82 கி.மீ	மேற்கு
வரட்டாறு ஆறு	8.01 கி.மீ	தென் மேற்கு
செல்வர் ஓடை	8.39 கி.மீ	மேற்கு

- இந்த நீர்நிலைகள் குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே அமைந்துள்ளதால், கழிவுநீர் வெளியேற்றப்படாததாலும், சுரங்கங்களிலிருந்து சுத்திகரிக்கப்படாத நீர் இந்த நீர்நிலைகளில் கலக்கப்படுவதாலும், பெரிய தாக்கம் எதுவும் ஏற்படாது. கால்வாயைப் பொறுத்தவரை, போதுமான பாதுகாப்பு இடைவெளி உள்ளது. முன்மொழிபவர் குத்தகைக்குள் மட்டுமே சுரங்க செயல்பாட்டை கட்டுப்படுத்துவார் மற்றும் கால்வாக்கு அருகில் அல்லது குத்தகைக்கு வெளியே வேறு எந்த வேலையும் மேற்கொள்ளப்படாது.
- இப்பகுதியில் பொருத்தமான மழைநீர் சேகரிப்பு திட்டங்கள் மற்றும் செயற்கை செறிலூட்டல் திட்டங்களை செயல்படுத்த திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.
- குவாரியில் விழும் மழைநீர் மாலை வடிகால்கள் மூலம் திறம்பட சேகரிக்கப்படும்.
- இவ்வாறு சேகரிக்கப்படும் நீர் சேகரிப்பு தொட்டி வழியாக வண்டல் மண் பொறிகளுடன் அனுப்பப்படும். இந்த நீரை முன்மொழிபவர் தண்ணீர் தெளிப்பதற்கும் பசுமை வளைய நோக்கங்களுக்கும் பயன்படுத்தலாம்.
- தூர்வாரிய பிறகு அதிகப்படியான தண்ணீர் கீழ்நிலை பயனர்களுக்கு வழங்கப்படும்.

11.2.12 உயிரியல் சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

தாக்கங்கள்

- சத்தம் மற்றும் அதிர்வு காரணமாக விலங்கினங்கள் பாதிக்கப்படுகின்றன.
- சுரங்க நடவடிக்கைகளால் தூசி உருவாகிறது
- குத்தகை பிரதேசத்தின் நில பயன்பாட்டில் மாற்றம்
- விலங்குகள் தற்செயலாக விழுதல்

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- சுரங்கங்களில் வெடிப்பதற்கு முன்பு சைரன்கள் ஊதப்படும். இரைச்சலின் அளவைக் குறைக்க, தோட்டங்கள் நடப்படும். ஒதுக்கப்பட்ட நேரத்தில் மட்டுமே வெடிக்கச் செய்யப்படும்.
- தூசி உற்பத்தியைக் குறைக்க, மூடுபனி தெளிப்பான்கள் பயன்படுத்தப்படும். போக்குவரத்தின் போது, பொருள் தார்பாலினால் மூடப்பட்டிருக்கும். மாசுபடுத்திகளின் உற்பத்தியைக் குறைக்க தண்ணீர் தெளிக்கப்படும்

- சுரங்க மூடல் கட்டத்திற்குப் பிறகு, சுரங்கக் குழி மழைநீர் சேகரிக்கும் தொட்டியாக விடப்படும், இது அருகிலுள்ள பகுதிகளில் பறவைகளை ஈர்க்கும்.
- விலங்குகள் நுழைவதைத் தடுக்க, சுரங்கப் பகுதி முறையாக வேலி அமைக்கப்படும்.

11.2.13 காற்று சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் முக்கிய காற்று மாசுபடுத்திகள் PM 10, PM 2.5 போன்ற உமிழ்வுகள் ஆகும். இந்த மாசுபடுத்திகளைத் தவிர, தோண்டுதல் / ஏற்றுதல் உபகரணங்கள் மற்றும் இழுவை சாலைகளில் செல்லும் வாகனங்கள் காரணமாக சல்பர் டை ஆக்சைடு (SO₂) மற்றும் நைட்ரஜன் ஆக்சைடுகள் (NO_x) வெளியேற்றம் திட்டப் பகுதியில் காற்று மாசுபாட்டிற்கு காரணமாகின்றன.

துளையிடுதல், வெடித்தல் மற்றும் கொண்டு செல்வதால் தூசி வெளியேற்றம் முக்கிய தாக்கங்களாகும். ஈரமான துளையிடும் முறைகளைப் பயன்படுத்துதல், தனிநபர் பாதுகாப்பு உபகரணங்களைக் கொண்டு மட்டுமே துளையிட அனுமதித்தல், குறிப்பிட்ட நேரங்களில் மட்டுமே வெடிக்கச் செய்தல், சாதகமற்ற வானிலை சூழ்நிலைகளில் வெடிகுண்டு வெடிப்பதைத் தவிர்த்தல், நல்ல தரமான வெடிபொருட்களைப் பயன்படுத்துதல், மூடுபனி தெளிப்பான்களைப் பயன்படுத்துதல், போக்குவரத்தை தொடர்ந்து ஈரப்படுத்துதல், டிப்பர்களில் எடுத்துச் செல்லப்படும் பொருட்களை தார்ப்பாய் கொண்டு மூடுதல், போக்குவரத்துக்குப் பயன்படுத்தப்படும் வாகனங்களை முறையாக பராமரித்தல், போக்குவரத்துக்குப் பயன்படுத்தப்படும் வாகனங்களுக்கு வழக்கமான புகை உமிழ்வு சோதனைகளை நடத்துதல் ஆகியவை முக்கிய தணிப்பு நடவடிக்கைகளாகும். பாதுகாப்பு மண்டலத்தில் குத்தகை பகுதியில் 7.5 மீ, 10 மீ தடைகள் முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. எதிர்பார்க்கப்படும் தரவு AERMOD மென்பொருளைப் பயன்படுத்தி கணக்கிடப்படுகிறது மற்றும் திட்டமிடப்பட்ட மதிப்புகள் வரம்புகளுக்குள் இருப்பதாகக் கண்டறியப்படுகிறது.

11.2.14 இரைச்சல் சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

தாக்கங்கள்

- குத்தகை பகுதிக்கு உள்ளேயும் வெளியேயும் துளையிடுதல், வெடித்தல் மற்றும் கனிமங்களை கொண்டு செல்வது போன்ற செயல்பாடுகளால் சுரங்கத்தில்

இரைச்சல் உருவாகிறது.

✦ DGMS (சுரங்க பாதுகாப்பு இயக்குநரகம்) மற்றும் OSHA (தொழில்சார் பாதுகாப்பு மற்றும் சுகாதார நிர்வாகம்) வரம்புகளின்படி, 8 மணி நேர 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 அசாதாரண உரத்த உணர்வு, டின்னிடஸ் போன்ற குறைபாட்டை ஏற்படுத்தக்கூடும், இது காதுகளில் தொடர்ச்சியான உயர் சுருதி ஒலிப்பு, பாராகுசிஸ் அல்லது சிதைந்த செவிப்புலன் ஆகியவற்றை ஏற்படுத்துகிறது.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

✦ மூலத்திற்கும் ஏற்பியுக்கும் இடையிலான தூரம் அதிகரிக்கும்போது, இரைச்சல் அளவும் குறைகிறது. எனவே, இயற்கையான குறைபாடு இருக்கும்

✦ குத்தகை பகுதியின் சுற்றுப்புறத்தில் பசுமைப் பகுதியை உருவாக்க திட்டமிடப்பட்டுள்ளது, இது ஒலியின் அளவைக் குறைக்கிறது.

✦ சம்பந்தப்பட்ட அனைத்து உபகரணங்கள் / இயந்திரங்கள் / டிரக்குகள் ஒலி உற்பத்தியை கட்டுப்படுத்த முறையாக பராமரிக்கப்படும்

✦ சம்பந்தப்பட்ட ஊழியர்களுக்கு வழக்கமான உடல்நல பரிசோதனைகளை நடத்துதல்

✦ ஊழியர்கள் தங்கள் வெளிப்பாட்டு நேரத்தைக் குறைக்க விப்டுகளில் வேலை செய்ய வைக்கப்படுவார்கள்

✦ அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் காதுகுழாய்களை வழங்குதல்

இந்த நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதன் மூலம், அடிப்படை மதிப்பு குறைவாக இருப்பதால், சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் பருவநிலை மாற்ற அமைச்சகத்தின் வரம்புகளுக்குள் ஒலி அளவுகள் நன்கு பராமரிக்கப்படும்.

11.2.15 அதிர்வு: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

தாக்கங்கள்

- ✦ அதிர்வு குத்தகை பகுதிக்குள் பணிபுரியும் நபர்களால் மட்டுமே உணரப்படும் என்றாலும், அது பொதுவாக விரும்பத்தகாதது.
- ✦ அதிர்வு ஃப்ளைராக்குகளையும் ஏற்படுத்தக்கூடும்
- ✦ இது குத்தகை பகுதியில் உள்ள பறவைகள் மற்றும் சிறிய பூச்சிகளை பயமுறுத்தக்கூடும். இருப்பினும், இது ஒரு குறுகிய காலத்திற்கு மட்டுமே உணரப்படும்

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- ✦ மதியம் 12:00 மணி முதல் பிற்பகல் 2:00 மணி வரை மட்டுமே குறைந்த அளவில் குண்டு வெடிப்பு நடத்துதல்
- ✦ DGMS மற்றும் மத்திய சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் பருவநிலை மாற்ற அமைச்சகத்தால் பரிந்துரைக்கப்பட்ட தரத்துடன் உச்ச துகள் வேகத்தை பராமரிப்பதன் மூலம் பறக்கும் பாறை மற்றும் அதிர்வுகளைக் கட்டுப்படுத்துதல்.
- ✦ கைதுளைப்பான் மூலம் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் ஆகியவை குறைந்தபட்ச வெடிபொருட்களைப் பயன்படுத்தி மேற்கொள்ள உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது
- ✦ திறமையான மற்றும் சட்டபூர்வமான ஃபோர்மேன் / சுரங்க மேலாளரால் வெடிப்பு மேற்பார்வை செய்தல்

11.2.16 சமூகப் பொருளாதாரச் சூழல்

தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

யாரிடமிருந்தும் நிலம் கையகப்படுத்தப்படவில்லை. மறுவாழ்வு தேவையில்லை. எனவே, எதிர்மறையான தாக்கம் எதுவும் இல்லை. முன்மொழிபவர் CER நடவடிக்கைகளுக்காக INR 5,00,000 செலவிட திட்டமிட்டுள்ளார். பொது விசாரணைக்குப் பிறகு இந்த தொகை மாற்றத்திற்கு உட்படுத்தப்படும்.

11.2.17 தொழில்சார் ஆரோக்கியம்

தாக்கங்கள்

துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்ததால் தூசி உருவாதல், துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்ததால் ஏற்படும் இரைச்சல், எதிர்பாராத விபத்துக்கள். தூசியின் தொடர்ச்சியான வெளிப்பாட்டால் நிமோனியா, காசநோய், கீல்வாதம் மற்றும் பிரிவு அதிர்வு ஏற்படுகிறது, குறுகிய கால தாக்கம் தூக்கமின்மை, உயர் இரத்த அழுத்தம் மற்றும் இதய நோய்கள் ஏற்படும். நீண்ட கால வெளிப்பாடு பகுதி அல்லது நிரந்தர காது கேளாமைக்கு வழிவகுக்கும், முறையற்ற சுகழ்வு முறைகளால் பறக்கும் பாறைகள், விரிசல்கள் அல்லது பிளவுகள் ஆகியவை ஆபத்துகளில் அடங்கும்.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- காற்று மாசுபடுத்திகளின் அதிகரிப்பைக் குறைக்க சாலைகளில் தண்ணீர் தெளிப்பது போன்ற தூசி அடக்கும் நடவடிக்கைகளைப் பயன்படுத்துதல்
- காற்று மாசுபடுத்தி மற்றும் ஒலி குறைப்புக்கு பசுமை வளையம் வழங்குதல்
- சாய்வு நிலைத்தன்மையை உறுதி செய்தல்
- வெடிக்குவதற்கு பயிற்சி பெற்ற நிபுணர்களை மட்டுமே பணியமர்த்துதல்
- பணியாளர்களை இணைத்துக்கொள்வதற்கு முன்னர் முன் மருத்துவத்திற்கு முந்தைய பரிசோதனைகளை நடத்துதல்
- 6 மாதங்களுக்கு ஒரு முறை மருத்துவப் பரிசோதனை செய்தல்.
- அனைத்து முதலுதவி உபகரணங்களையும் சுரங்க அலுவலகத்தில் கிடைக்கச் செய்தல்
- தீயணைப்பு கருவியை சரியான இடத்தில் வைத்தல்
- எதிர்பாராத நிகழ்வுகளை எவ்வாறு கையாள்வது என்பது பற்றி ஊழியர்களுக்கு கற்பித்தல்
- சுரங்க அலுவலகத்தில் அவசரகால தொடர்பு எண்களைக் கொண்ட தகவலை இடுகையிடுதல்
- இந்த அனைத்து நடவடிக்கைகளையும் பின்பற்றுவதன் மூலம், குவாரியில் பணிபுரியும் ஊழியர்களின் பாதுகாப்பு உறுதி செய்யப்படும்.

11.2.18 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு நிகழ்ச்சித்திட்டம்

செயல்படுத்தப்படும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறனை அளவிட

கண்காணிப்பு செய்யப்படுகிறது. காற்று, நீர், ஒலி மற்றும் மண் சூழல் போன்ற பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களை தொடர்ந்து கண்காணிக்க வேண்டும். திட்டத்தின் செயல்பாட்டின் போது பல்வேறு அளவுருக்களைக் கண்காணிக்க காலக்கெடுவுடன் ஒரு அட்டவணை வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தின் செயல்திறனை மதிப்பிடும் பொருட்டு, முக்கியமான சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களை தொடர்ந்து கண்காணிக்கும். 3 மாதங்களுக்கு ஒரு முறை காற்று கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்படும், ஒரு பருவத்திற்கு ஒரு முறை நீர் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்படும், 3 மாதங்களுக்கு ஒரு முறை ஒலி கண்காணிக்கப்படும், மண் மாதிரிகள் ஒரு பருவத்திற்கு ஒரு முறை பகுப்பாய்வு செய்யப்படும். EMP க்கு, INR 19.88 லட்சம் பட்ஜெட் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது.

11.2.19 திட்ட நன்மைகள்

நிதி நன்மைகள்

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

சமூக நன்மைகள்

- இந்த திட்டம் 24 பேருக்கு நேரடியாக வேலைவாய்ப்பை வழங்குகிறது. திறமையற்ற தொழிலாளர்களுக்கு உள்ளூர் மக்கள் பணியமர்த்தப்படுவார்கள்.
- பெருநிறுவன சமூகப் பொறுப்பு மூலம், அருகிலுள்ள பள்ளிகள், மருத்துவமனைகள் பயனடையும்.
- CSR க்கு, INR 5,00,000 ஒதுக்கப்படுகிறது.
- பொது விசாரணையின் போது மக்களின் கோரிக்கையின் அடிப்படையில், தேவைப்பட்டால் கூடுதல் நிதி ஒதுக்கப்படும்.

சுரங்க நடவடிக்கைகளின் பல்வேறு அம்சங்கள் பரிசீலிக்கப்பட்டு தொடர்புடைய தாக்கங்கள் மதிப்பீடு செய்யப்பட்டன. சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினைகளைக் குறைப்பதற்கான அனைத்து வழிகளையும் கருத்தில் கொண்டு, சுற்றுச்சூழல்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.ஆய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, 5 ஆண்டுகளுக்கு 19.88 லட்சம் நிதி ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ளது. EMP மாறும், நெகிழ்வானது மற்றும் அவ்வப்போது மதிப்பாய்வுக்கு உட்படுத்தப்படுகிறது. முக்கிய சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் தொடர்புடைய திட்டத்திற்கு, EMP வழக்கமான மதிப்பாய்வின் கீழ் இருக்கும். இவ்வாறாக, EMP இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள அனைத்து இலக்குகளையும் நிறைவேற்ற முறையான நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும், மேலும் திட்டம் ஆய்வுப் பகுதியில் நேர்மறையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அத்தியாயம் 12

ஆலோசகர்களின் செயல்பாடு

குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ் என்பது NABET சான்றிதழ் NABET/EIA/2326/IA 0110 இன் படி NABET அங்கீகாரம் பெற்ற EIA ஆலோசகர் ஆகும். குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ் நிறுவனத்தின் பதிவு செய்யப்பட்ட அலுவலகம் பிளாட் எண்.6, புல எண்.13/2 A2, VS சிட்டி, RC செட்டிப்பட்டி, கோட்டாமேட்டுப்பட்டி, ஓமலூர், சேலம், தமிழ்நாடு-636455 என்ற முகவரியில் உள்ளது.

திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில் 1.86.00 ஹெக்டேர் பரப்பளவிலும், மொத்தம் 6.69.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவிலும் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கு பங்களிப்பு செய்யும் வல்லுநர்களின் அறிவிப்பு.

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

EIA ஒருங்கிணைப்பாளர் பெயர்: M. மணிகண்டன்


கையொப்பம் மற்றும் தேதி

ஈடுபாட்டின் காலம்: மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை.

தொடர்பு விபரங்கள்:

M/s குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ்

மனை எண்.6, எஸ்.எஃப் எண்.13/2, A2, வி.எஸ்.சிட்டி, ஆர்.சி.செட்டிப்பட்டி,

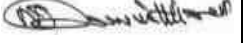
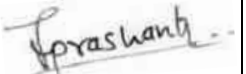
கோட்டமேட்டுப்பட்டி, ஓமலூர்,

சேலம், தமிழ்நாடு – 636 455

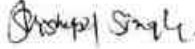
தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

வரிசை என	செயல்பாட்டு பகுதிகள்	நிபுணர்/கள் பெயர்	ஈடுபாடு (காலம் மற்றும் பணி**)	கையொப்பம் மற்றும் தேதி
1	AP	தனலட்சுமி ராமநாதன்	தற்போதுள்ள காற்றின் தரத்தை மதிப்பீடு செய்தல், சுற்றுப்புற காற்றில் திட்டத்தின் தாக்கம் மற்றும் காற்று மாசுபாட்டிற்கான பரிந்துரைகளை குறைக்கும் நடவடிக்கைகள். காலம்: மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை.	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 N	திட்டத்தில் இருந்து உருவாகும் கழிவுகளை மதிப்பீடு செய்தல், கழிவு மேலாண்மை நடைமுறைகள் பரிந்துரைக்கப்பட்டது. காலம்: மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை.	C. Ram
4	SE	சரஸ்வதி K	அடிப்படை SE ஆய்வு. தரவு தொகுப்பு மற்றும் மதிப்பீடு. பகுதியின் SE நிலையில் திட்டத்தின் தாக்கம். CER திட்டத்தின் உருவாக்கம். காலம்: மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை.	S. Sathy
5	EB	சரவணன் S	பிரதேசத்தின் சூழலியல் தொடர்பான அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு. காலம்: மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை.	S. Saravanan

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

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

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள கிரு.ச.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

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

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

TM- EC						
வ. எண்	TM இன் பெயர் (FAE)	செயல் பாட்டு பகுதி	அங்கீகரிக்கப்பட்ட FAE (கீழ் பணிபுரிய)	ஈடுபாட்டின் காலம்	வேலை தன்மை	கையொப்பம்
1.	அபிராமி காளியப்பெருமாள்	1(a)	மணிகண்டன் மாணிக்கம்	காலம்: மார்ச் முதல் மே 2025 வரை.	வரைவு EIA/EMP அறிக்கையின் ஒட்டுமொத்த தயாரிப்பில் EIA ஒருங்கிணைப்பாளருடன் தொடர்புடையது.	
TM- FAE:						
வ. எண்	TM இன் பெயர் (FAE)	செயல் பாட்டு பகுதி	அங்கீகரிக்கப்பட்ட FAE (கீழ் பணிபுரிய)	ஈடுபாட்டின் காலம்	வேலை தன்மை	கையொப்பம்
1	காமராஜ். S	HG	அசோக் குமார் ராஜகோபால்	காலம்: மார்ச் முதல் மே 2025 வரை.	ஆய்வுப் பிரதேசத்தின் நீர்புவிச்சரிவியல் முறைமையை ஆராய்தல், நிலக்கீழ் நீர் மற்றும் நிலக்கீழ் நீரின் மீது கருத்திட்டத்தின் தாக்கம் ஆகியவற்றை ஆய்வு செய்தல் நிபுணர்களுடன் இணைந்துள்ளது.	
2	B.J.சம்பட்குமார்	SE	சரஸ்வதி கே	காலம்: மார்ச் முதல்	சமூக பொருளாதார அறிக்கையைத் தயாரிப்பதில்	

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

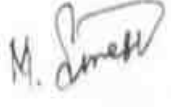
				மே 2025 வரை.	நிபுணரின் உதவியுடன்.
		SC	சிசுபால் சிங்	காலம்: மார்ச் முதல் மே 2025 வரை.	மண் மாதிரிகள் மற்றும் கருத்திட்டத்தின் கீழ் அவற்றின் தரத்தை விளக்குவதில் நிபுணரின் உதவியுடன்.
3	மௌனிகா பாலாஜி	NV	தனலட்சுமி ராமநாதன்	காலம்: மார்ச் முதல் மே 2025 வரை.	இரைச்சல் மற்றும் தரை அதிர்வுகளுக்கான கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைப்பதில் நிபுணர் குழுவுடன் தொடர்புடையவர்.
		AP	தனலட்சுமி ராமநாதன்		தற்போதுள்ள காற்றின் தரத்தை மதிப்பிடுதல், சுற்றுப்புற காற்றில் கருத்திட்டத்தின் தாக்கம் மற்றும் காற்று மாசுபாட்டைக் குறைப்பதற்கான நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தல் ஆகியவற்றில் நிபுணர் குழுவுடன்

Mowmika

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

					இணைந்துள்ள து	
4	பாலசுப்பிரமணி G	NV	தனலட்சுமி ராமநாதன்	காலம்: மார்ச் முதல் மே 2025 வரை.	அடிப்படை கண்காணிப்பு நிலையங்களைத் தெரிவு செய்தல், ஒலி தர பெறுபேறுகளை மீளாய்வு செய்தல், புகை வெளியேற்ற மூலங்களை மீளாய்வு செய்தல் - துளையிடுதல், வெடித்தல், அகழ்வு மற்றும் போக்குவரத்து ஆகியவற்றில் நிபுணருடன் தொடர்புபடுத்தல், சுற்றாடல் மீதான தாக்கங்களை அடையாளம் காணுதல், தீர்வு நடவடிக்கைகளை அடையாளம் காணுதல் மற்றும் EIA தயாரிப்புக்கான உள்ளீடுகள்	
		GEO	வள்ளியப்பன் மெய்யப்பன்		புவிச்சரிதவியல் வரைபடத்தைத் தயாரிக்கும் நிபுணருடன் தொடர்புடையவர்.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

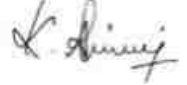
5	சுரேஷ் மணி	LU	ஸ்ரீலதா திருவிதியு லா	காலம்: மார்ச் முதல் மே 2025 வரை.	செயற்கைக் கோள் படங்கள், காணி பயன்பாடு வகைப்பாடு மற்றும் பகுப்பாய்வு, சுற்றியுள்ள நில சுற்றாடலில் தாக்கத்தை முன்னறிவித்த ல் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் நில பயன்பாட்டு வரைபடத்தைத் தயாரிப்பதில் நிபுணர்களுடன் இணைந்துள்ளா ர்.	
		AG	அசோக் குமார் ராஜகோ பால்		ஆய்வுப் பிரதேசத்தின் நீர் புவிச்சரிதவிய ல் முறைமையை கற்கும் நிபுணர்களுடன் இணைந்து, நீர் மற்றும் நிலக்கீழ் நீரின் மீது கருத்திட்டத்தி ன் தாக்கம் ஆகியவற்றை ஆய்வு செய்தல்.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

6	ஆசன் அலி S	NV	ஸ்ரீலதா திருவீதியு லா	காலம்: மார்ச் முதல் மே 2025 வரை.	வெடிப்பு தூண்டப்பட்ட தரை அதிர்வுகளைக் கண்காணித்த ல் மற்றும் பகுப்பாய்வு செய்வதில் நிபுணருடன் இணைந்து, அதன் கணிப்பு, பறக்கும் பாதைகள் மற்றும் காற்று வெடிப்பு (சத்தம்) ஆகியவற்றைக் கண்காணித்த ல், சுரங்கங்களில் பாதுகாப்பு வெடிப்பு நடைமுறைக்கா ன நிலையான செயல்பாட்டு வழிமுறைக ளை தயாரித்தல்.
		GEO	வள்ளியப் பன் மெய்யப் பன்		புவியியல் வரைபடத்தைத் தயாரிப்பது, குவாரி சரிவு முகப்புகள் மற்றும் குப்பைகளின் நிலைத்தன்மையை மதிப்பிடுதல், சுரங்க நிலைத்தன்மை க்கான மேலாண்மைத் திட்டம் மற்றும்

S. Asan ali

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

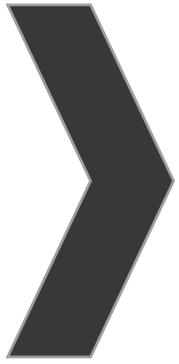
					சுரங்கத் திட்ட தயாரிப்பின் போது சுரங்க குவாரி மற்றும் அப்பகுதியின் புவியியல் அம்சங்களைப் பயன்படுத்திய பிறகு தகுதிவாய்ந்த நபர் மற்றும் நிபுணர்களுடன் இணைந்துள்ளது.	
7	பிரபு M	GEO	வள்ளியப்பன் மெய்யப்பன்	காலம்: மார்ச் முதல் மே 2025 வரை.	நிபுணர்களுடன் தொடர்புடையவர் மற்றும் கள ஆய்வுகள், வரைபடம் / புவிசார் குறிப்பு ஆகியவற்றில் ஈடுபட்டுள்ளவர்	
8	அபிராமி காளியப்பெருமாள்	RH	SV. பிரசாந்த்	காலம்: மார்ச் முதல் மே 2025 வரை.	நிபுணர்களுடன் தொடர்புடையவர் மற்றும் ஆபத்து மற்றும் ஆபத்தை அடையாளம் காண்பதில் ஈடுபட்டுள்ளவர், பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்கிறார்.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

9	தனலட்சுமி இராமநாதன்	AQ	ஸ்ரீலதா திருவீதியு லா	காலம்: மார்ச் முதல் மே 2025 வரை	நிபுணர் குழுவுடன் ஈடுபட்டுள்ளது மற்றும் வானிலை தரவுகளைப் பயன்படுத்தி காற்று உமிழ்வு மதிப்புகளைக் கணக்கிடுவதில் ஈடுபட்டுள்ளது மற்றும் மாடலிங் (ISCT3, AERMOD) இயங்குவதற்கா ன உள்ளீடுகளை வழங்குவதில் ஈடுபட்டுள்ளது.	R.Dhami
10	மணிகண்டன் மாணிக்கம்	AP	ராமதாஸ் N	காலம்: மார்ச் முதல் மே 2025 வரை.	தற்போதுள்ள காற்றின் தரத்தை மதிப்பிடுதல், சுற்றுப்புற காற்றில் கருத்திட்டத்தி ன் தாக்கம் மற்றும் காற்று மாசுபாட்டைக் குறைப்பதற்கா ன நடவடிக்கைக ளை பரிந்துரைத்தல் ஆகியவற்றில் நிபுணர் குழுவுடன் இணைந்துள்ள து	m.s.j
		WP	அபிராமி காளியப்		நீர் ஆதாரம் மற்றும் கழிவு உற்பத்தியை	

தமிழ்நாடு மாநிலம், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமத்தில், புல எண். 160/4, 159/1, 132/2B மற்றும் 131/1C2 (பகுதி), 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள திரு.S.அய்யப்பன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

			பெருமா ள்	அடையாளம் காண்பதில் ஈடுபட்டது, கழிவுநீரை பாதுகாப்பாக அகற்றுவதற்கு சுத்திகரிப்பு பரிந்துரைத்தல்	



ANNEXURE-1



File No: 12472
Government of India
Ministry of Environment, Forest and Climate Change
(Issued by the State Environment Impact Assessment Authority(SEIAA),
TAMIL NADU)



Dated 04/09/2025



To,

Thiru.S.Ayyappan
S/o. Singaram Chettiyar, No.93, Lakshmipuram, Palani Taluk, Dindigul District, TAMIL NADU-
624601
kundavi29kundavi05@gmail.com

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

Sir/Madam,

Sub: SEIAA, Tamil Nadu – Existing Rough Stone & Gravel quarry lease over an extent of 1.86.0 Ha at S.F.Nos. 160/4, 159/1, 132/2B and 131/1C2(P) in Puliampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District, Tamil Nadu by Thiru.S.Ayyappan- under project category – “B1” and Schedule S.No. 1(a) – “Mining of Minerals”– ToR issued along with Public Hearing- preparation of EIA report – Regarding.

Ref: 1. Earlier, EC issued by SEIAA-TN vide Lr.No.SEIAA-TN/F.No.7010/1(a)/EC.No.4168/2020 dated:13.03.2020.

2. Online proposal No. SIA/TN/MIN/545246/2025, Dated: 19/07/2025.

3. Minutes of the 602nd Meeting of SEAC-II held on 07.08.2025.

4. Minutes of the 876th SEIAA meeting held on 25.08.2025.

2. The particulars of the proposal are as below :

(i) TOR Identification No.	TO25B0108TN5875086N
(ii) File No.	12472
(iii) Clearance Type	TOR
(iv) Category	B1
(v) Project/Activity Included Schedule No.	1(a) Mining of minerals
(vii) Name of Project	Rough Stone & Gravel Quarry of Thiru.S.Ayyappan
(viii) Name of Company/Organization	SINGARAM AYYAPPAN
(ix) Location of Project (District, State)	DINDIGUL, TAMIL NADU
(x) Issuing Authority	SEIAA
(xi) Applicability of General Conditions	no
(xii) Applicability of Specific Conditions	no

1. In view of the particulars given in the Para 1 above, the project proposal inter alia including Form-1 (Part A and B) were submitted to the SEIAA for an appraisal by the SEAC under the provision of EIA notification 2006 and its subsequent amendments.
2. The above-mentioned proposal has been considered by SEIAA in the meeting held on 25.08.2025. The minutes of the meeting and all the Application and documents submitted [(viz. Form-1 Part A, Part B,)] are available on PARIVESH portal which can be accessed by scanning the QR Code above.
3. The State Expert Appraisal Committee (SEAC), based on the information & clarifications provided by the project proponent and after detailed deliberations on all technical aspects recommended the proposal for grant of Terms of Reference with public hearing under the provision of EIA Notification, 2006 and as amended thereof subject to the stipulation of specific and general conditions as detailed in Annexure (2).
4. The SEIAA has examined the proposal in accordance with the Environment Impact Assessment (EIA) Notification, 2006 & further amendments thereto and after accepting the recommendations of the SEAC hereby decided to issue the following Terms of Reference with public hearing for instant proposal **Thiru.S.Ayyappan** under the provisions of EIA Notification, 2006 and as amended thereof.
5. The Ministry/SEIAA-TN reserves the right to stipulate additional conditions, if found necessary.
6. The Terms of Reference with public hearing to the aforementioned project is under provisions of EIA Notification, 2006. It does not tantamount to approvals/consent/permissions etc. required to be obtained under any other Act/Rule/regulation. The Project Proponent is under obligation to obtain approvals /clearances under any other Acts/Regulations or Statutes, as applicable, to the project.
7. This issues with the approval of the Competent Authority.
8. The TORs with public hearing prescribed shall be valid for a period of three years from the date of issue, for submission of the EIA/EMP report as per OMNo.J-11013/41/2006-IA-II(I)(part) dated 29th August, 2017.

Copy To

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

Annexure 1

Specific Terms of Reference for (Mining Of Minerals)

1. Seiaa Specific Conditions :

S. No	Terms of Reference
1.1	After detailed discussions, the Authority accepts the recommendation of SEAC-II and decided to grant Terms of Reference (ToR) along with Public Hearing for the quantity of 101880m³ of Rough Stone & 11170m³ of Gravel upto the depth of 32m BGL (including existing depth of 17m BGL) as per the approved mining plan, under cluster for undertaking the combined Environment Impact Assessment Study and preparation of separate Environment Management Plan subject to the conditions as recommended by SEAC-II & normal conditions & the conditions

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

2. Seac Conditions - Site Specific

S. No	Terms of Reference
2.1	Major Condition: 1. The PP shall obtain Certified Compliance Report (CCR) from Integrated Regional Office, MoEF&CC, Chennai for the earlier Environmental Clearance. General Condition: 1. A Cluster Management Committee (CMC) shall be constituted including all the mines in the cluster as Committee Members for the effective management of the mining operation in the cluster through systematic & scientific approach with appointment of statutory personnel, appropriate environmental monitoring, good maintenance of haul roads and village/panchayat roads, authorized blasting operation etc. The PP shall submit the following details in the form of an Affidavit during the EIA appraisal: (i) Copy of the agreement forming CMC. (ii) The Organisation chart of the Committee with defining the role of the members (iii) The 'Standard Operating Procedures' (SoP) executing the planned activities. 2. The Boundary pillars to be erected as per the mine rules and the evidence should be submitted along with the EIA report. 3. Since waterbodies are situated nearby, the PP shall carry out the hydrological study including the details of waterflow pattern to determine the impacts of the mining operation in the waterbodies. 4. The details of enumeration of structures including schools, colleges, primary health centers should be submitted along with the EIA report. 5. The structures within the radius of (i) 50 m, (ii) 100 m, (iii) 200 m and (iv) 300 m & up to 1km shall be enumerated with details such as dwelling houses with number of occupants, whether it belongs to the owner (or) not, places of worship, industries, factories, sheds, etc. and spell out the mitigation measures to be proposed for the protection of the above structures, if any during the quarrying operations. 6. The proponent shall furnish photographs of adequate fencing; garland drainage built with siltation tank & green belt along the periphery including replantation of existing trees; maintaining the safety distance between the adjacent quarries & water bodies nearby provided as per the approved mining plan. 7. The Proponent shall carry out Bio diversity study as a part of EIA study and the same shall be included in the Report. 8. The PP shall prepare the EMP for the entire life of mine and also furnish the sworn affidavit stating to abide the EMP for the entire life of mine. 9. The PP shall carry out the comprehensive studies on the cumulative environmental impacts of the existing & proposed quarries which included drilling & blasting, loading & hauling on the surrounding village and structures. 10. The PP shall prepare a conceptual action plan accommodating the inclusion of haul road accessibility keeping the benches intact, by ensuring the slope stability of the working benches to be constructed and existing quarry wall. 11. The PP shall install the CCTV camera for the continuous surveillance of mining activity & furnish the photographic/videographic evidence along with the EIA report.

3. Seac 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 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

S. No	Terms of Reference
	issued by the AD/DD mines? 14. Quantity of minerals mined out. · Highest production achieved in any one year · Detail of approved depth of mining. · Actual depth of the mining achieved earlier. · Name of the person already mined in that leases area. · If EC and CTO already obtained, the copy of the same shall be submitted. · Whether the mining was carried out as per the approved mine plan (or EC if issued) with stipulated benches. 15. All corner coordinates of the mine lease area, superimposed on a High-Resolution Imagery/Topo sheet, topographic sheet, geomorphology, lithology and geology of the mining lease area should be provided. Such an Imagery of the proposed area should clearly show the land use and other ecological features of the study area (core and buffer zone). 16. The PP shall carry out Drone video survey covering the cluster, green belt, fencing, etc., 17. The proponent shall furnish photographs of adequate fencing, green belt along the periphery including replantation of existing trees & safety distance between the adjacent quarries & water bodies nearby provided as per the approved mining plan. 18. The Project Proponent shall provide the details of mineral reserves and mineable reserves, planned production capacity, proposed working methodology with justifications, the anticipated impacts of the mining operations on the surrounding environment, and the remedial measures for the same. 19. The Project Proponent shall provide the Organization chart indicating the appointment of various statutory officials and other competent persons to be appointed as per the provisions of the Mines Act' 1952 and the MMR, 1961 for carrying out the quarrying operations scientifically and systematically in order to ensure safety and to protect the environment. 20. The Project Proponent shall conduct the hydro-geological study considering the contour map of the water table detailing the number of groundwater pumping & open wells, and surface water bodies such as rivers, tanks, canals, ponds, etc. within 1 km (radius) along with the collected water level data for both monsoon and non-monsoon seasons from the PWD / TWAD so as to assess the impacts on the wells due to mining activity. Based on actual monitored data, it may clearly be shown whether working will intersect groundwater. Necessary data and documentation in this regard may be provided. 21. The proponent shall furnish the baseline data for the environmental and ecological parameters with regard to surface water/ground water quality, air quality, soil quality & flora/fauna including traffic/vehicular movement study. 22. The Proponent shall carry out the Cumulative impact study due to mining operations carried out in the quarry specifically with reference to the specific environment in terms of soil health, biodiversity, air pollution, water pollution, climate change and flood control & health impacts. Accordingly, the Environment Management plan should be prepared keeping the concerned quarry and the surrounding habitations in the mind. 23. Rain water harvesting management with recharging details along with water balance (both monsoon & non-monsoon) be submitted. 24. Land use of the study area delineating forest area, agricultural land, grazing land, wildlife sanctuary, national park, migratory routes of fauna, water bodies, human settlements and other ecological features should be indicated. Land use plan of the mine lease area should be prepared to encompass preoperational, operational and post operational phases and submitted. Impact, if any, of change of land use should be given. 25. Details of the land for storage of Overburden/Waste Dumps (or) Rejects outside the mine lease, such as extent of land area, distance from mine lease, its land use, R&R issues, if any, should be provided. 26. Proximity to Areas declared as 'Critically Polluted' (or) the Project areas which attracts the court restrictions for mining operations, should also be indicated and where so required,

S. No	Terms of Reference
	clearance certifications from the prescribed Authorities, such as the TNPCB (or) Dept. of Geology and Mining should be secured and furnished to the effect that the proposed mining activities could be considered. 27. Description of water conservation measures proposed to be adopted in the Project should be given. Details of rainwater harvesting proposed in the Project, if any, should be provided. 28. Impact on local transport infrastructure due to the Project should be indicated. 29. A tree survey study shall be carried out (nos., name of the species, age, diameter etc.,) both within the mining lease applied area & 300m buffer zone and its management during mining activity. 30. A detailed mine closure plan for the proposed project shall be included in EIA/EMP report which should be site-specific. 31. As a part of the study of flora and fauna around the vicinity of the proposed site, the EIA coordinator shall strive to educate the local students on the importance of preserving local flora and fauna by involving them in the study, wherever possible. 32. The purpose of Green belt around the project is to capture the fugitive emissions, carbon sequestration and to attenuate the noise generated, in addition to improving the aesthetics. A wide range of indigenous plant species should be planted as given in the appendix-I in consultation with the DFO, State Agriculture University. The plant species with dense/moderate canopy of native origin should be chosen. Species of small/medium/tall trees alternating with shrubs should be planted in a mixed manner. 33. Taller/one year old Saplings raised in appropriate size of bags, preferably ecofriendly bags should be planted as per the advice of local forest authorities/botanist/Horticulturist with regard to site specific choices. The proponent shall earmark the greenbelt area with GPS coordinates all along the boundary of the project site with at least 3 meters wide and in between blocks in an organized manner 34. A Disaster management Plan shall be prepared and included in the EIA/EMP Report for the complete life of the proposed quarry (or) till the end of the lease period. 35. A Risk Assessment and management Plan shall be prepared and included in the EIA/EMP Report for the complete life of the proposed quarry (or) till the end of the lease period. 36. Occupational Health impacts of the Project should be anticipated and the proposed preventive measures spelt out in detail. Details of pre-placement medical examination and periodical medical examination schedules should be incorporated in the EMP. The project specific occupational health mitigation measures with required facilities proposed in the mining area may be detailed. 37. Public health implications of the Project and related activities for the population in the impact zone should be systematically evaluated and the proposed remedial measures should be detailed along with budgetary allocations. 38. The Socio-economic studies should be carried out within a 5 km buffer zone from the mining activity. Measures of socio-economic significance and influence to the local community proposed to be provided by the Project Proponent should be indicated. As far as possible, quantitative dimensions may be given with time frames for implementation. 39. Details of litigation pending against the project, if any, with direction /order passed by any Court of Law against the Project should be given. 40. Benefits of the Project if the Project is implemented should be spelt out. The benefits of the Project shall clearly indicate environmental, social, economic, employment potential, etc. 41. If any quarrying operations were carried out in the proposed quarrying site for which now the EC is sought, the Project Proponent shall furnish the detailed compliance to EC conditions given in the previous EC with the site photographs which shall duly be certified by MoEF&CC, Regional Office, Chennai (or) the concerned DEE/TNPCB. 42. The PP shall prepare the EMP for the entire life of mine and also furnish the sworn affidavit stating to abide the EMP for the entire life of mine. 43. Concealing any factual information or submission of false/fabricated data and failure to

S. No	Terms of Reference
	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.

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

S. No	Terms of Reference
1.10	Land use of the study area delineating forest area, agricultural land, grazing land, wildlife sanctuary, national park, migratory routes of fauna, water bodies, human settlements and other ecological features should be indicated. Land use plan of the mine lease area should be prepared to encompass preoperational, operational and post operational phases and submitted. Impact, if any, of change of land use should be given
1.11	Details of the land for any Over Burden Dumps outside the mine lease, such as extent of land area, distance from mine lease, its land use, R&R issues, if any, should be given
1.12	A Certificate from the Competent Authority in the State Forest Department should be provided, confirming the involvement of forest land, if any, in the project area. In the event of any contrary claim by the Project Proponent regarding the status of forests, the site may be inspected by the State Forest Department along with the Regional Office of the Ministry to ascertain the status of forests, based on which, the Certificate in this regard as mentioned above be issued. In all such cases, it would be desirable for representative of the State Forest Department to assist the 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 alongwith budgetary provisions for their conservation should be prepared in consultation with State Forest and Wildlife Department and details furnished. Necessary allocation of funds for implementing the same should be made as part of the project cost
1.19	Proximity to Areas declared as Critically Polluted or the Project areas likely to come under the Aravali Range, (attracting court restrictions for mining operations), should also be indicated and where so required, clearance certifications from the prescribed Authorities, such as the SPCB or

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

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

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

SEIAA STANDARD CONDITIONS:

Cluster Management Committee

1. Cluster Management Committee shall be framed which must include all the proponents in the cluster as members including the existing as well as proposed quarry.
2. The members must coordinate among themselves for the effective implementation of EMP as committed including Green Belt Development, Water sprinkling, tree plantation, blasting etc.,
3. The List of members of the committee formed shall be submitted to AD/Mines before the execution of mining lease and the same shall be updated every year to the AD/Mines.
4. Detailed Operational Plan must be submitted which must include the blasting frequency with respect to the nearby quarry situated in the cluster, the usage of haul roads by the individual quarry in the form of route map and network.
5. The committee shall deliberate on risk & emergency management plan, fire safety & evacuation plan and sustainable development goals pertaining to the cluster in a holistic manner especially during natural calamities like intense rain and the mitigation measures considering the inundation of the cluster and evacuation plan.
6. The Cluster Management Committee shall form Environmental Policy to practice sustainable mining in a scientific and systematic manner in accordance with the law. The role played by the committee in implementing the environmental policy devised shall be given in detail in the EIA Report.
7. The committee shall furnish action plan regarding the restoration strategy with respect to the individual quarry falling under the cluster in a holistic manner.
8. The committee shall deliberate on the health of the workers/staff involved in the mining as well as the health of the public in the vicinity.

Agriculture & Agro-Biodiversity

9. Impact on surrounding agricultural fields around the proposed mining Area.
10. Impact on soil flora & vegetation around the project site.

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

Forests

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

Water Environment

19. Hydro-geological study considering the contour map of the water table detailing the number of ground water pumping & open wells, and surface water bodies such as rivers, tanks, canals, ponds etc. within 1 km (radius) so as to assess the impacts on the nearby waterbodies due to mining activity. Based on actual monitored data, it may clearly be shown whether working will intersect groundwater. Necessary data and documentation in this regard may be provided, covering the entire mine lease period.
20. Erosion Control measures.

21. Detailed study shall be carried out in regard to impact of mining around the proposed mine lease area on the nearby Villages, Water-bodies/ Rivers, & any ecological fragile areas.
22. The project proponent shall study impact on fish habitats and the food WEB/ food chain in the water body and Reservoir.
23. The project proponent shall study and furnish the details on potential fragmentation impact on natural environment, by the activities.
24. The project proponent shall study and furnish the impact on aquatic plants and animals in water bodies and possible scars on the landscape, damages to nearby caves, heritage site, and archaeological sites possible land form changes visual and aesthetic impacts.
25. The Terms of Reference should specifically study impact on soil health, soil erosion, the soil physical, chemical components and microbial components.
26. The Environmental Impact Assessment should study on wetlands, water bodies, rivers streams, lakes and farmer sites.
27. The EIA shall include the impact of mining activity on the following:
 - a) Hydrothermal/Geothermal effect due to destruction in the Environment.
 - b) Bio-geochemical processes and its foot prints including environmental stress.
 - c) Sediment geochemistry in the surface streams.

Energy

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

Climate Change

29. The Environmental Impact Assessment shall study in detail the carbon emission and also suggest the measures to mitigate carbon emission including development of carbon sinks and temperature reduction including control of other emission and climate mitigation activities.

30. The Environmental Impact Assessment should study impact on climate change, temperature rise, pollution and above soil & below soil carbon stock, soil health and physical, chemical & biological soil features.

31. Impact of mining on pollution leading to GHGs emissions and the impact of the same on the local livelihood.

Mine Closure Plan

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

EMP

33. Detailed Environment Management Plan along with adaptation, mitigation & remedial strategies covering the entire mine lease period as per precise area communication order issued and the scope for achieving SDGs.

34. The Environmental Impact Assessment should hold detailed study on EMP with budget for Green belt development and mine closure plan including disaster management plan.

Risk Assessment

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

Disaster Management Plan

36. To furnish disaster management plan and disaster mitigation measures in regard to all aspects to avoid/reduce vulnerability to hazards & to cope with disaster/untoward accidents in & around the proposed mine lease area due to the proposed method of mining activity & its related activities covering the entire mine lease period as per precise area communication order issued.

Others

37. The project proponent shall furnish VAO certificate with reference to 300m radius regard to approved habitations, schools, Archaeological sites, Structures, railway lines, roads, water bodies such as streams, odai, vaari, canal, channel, river, lake pond, tank etc.

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

A. STANDARD TERMS OF REFERENCE

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

- 7) It should be clearly stated whether the proponent Company has a well laid down Environment Policy approved by its Board of Directors? If so, it may be spelt out in the EIA Report with description of the prescribed operating process/procedures to bring into focus any infringement/deviation/ violation of the environmental or forest norms/ conditions? The hierarchical system or administrative order of the Company to deal with the environmental issues and for ensuring compliance with the EC conditions may also be given. The system of reporting of non-compliances / violations of environmental norms to the Board of Directors of the Company and/or shareholders or stakeholders at large, may also be detailed in the EIA Report.
- 8) Issues relating to Mine Safety, including subsidence study in case of underground mining and slope study in case of open cast mining, blasting study etc. should be detailed. The proposed safeguard measures in each case should also be provided.
- 9) The study area will comprise of 10 km zone around the mine lease from lease periphery and the data contained in the EIA such as waste generation etc. should be for the life of the mine / lease period.
- 10) Land use of the study area delineating forest area, agricultural land, grazing land, wildlife sanctuary, national park, migratory routes of fauna, water bodies, human settlements and other ecological features should be indicated. Land use plan of the mine lease area should be prepared to encompass preoperational, operational and post operational phases and submitted. Impact, if any, of change of land use should be given.
- 11) Details of the land for any Over Burden Dumps outside the mine lease, such as extent of land area, distance from mine lease, its land use, R&R issues, if any, should be given.
- 12) Certificate from the Competent Authority in the State Forest Department should be provided, confirming the involvement of forest land, if any, in the project area. In the event of any contrary claim by the Project Proponent regarding the status of forests, the site may be inspected by the State Forest Department along with the Regional Office of the Ministry to ascertain the status of forests, based on which, the Certificate in this regard as mentioned above be issued. In all such cases, it would be desirable for representative of the State Forest Department to assist the Expert Appraisal Committees.

- 13) Status of forestry clearance for the broken up area and virgin forestland involved in the Project including deposition of Net Present Value (NPV) and Compensatory Afforestation (CA) should be indicated. A copy of the forestry clearance should also be furnished.
- 14) Implementation status of recognition of forest rights under the Scheduled Tribes and other Traditional Forest Dwellers (Recognition of Forest Rights) Act, 2006 should be indicated.
- 15) The vegetation in the RF / PF areas in the study area, with necessary details, should be given.
- 16) A study shall be got done to ascertain the impact of the Mining Project on wildlife of the study area and details furnished. Impact of the project on the wildlife in the surrounding and any other protected area and accordingly, detailed mitigative measures required, should be worked out with cost implications and submitted.
- 17) Location of National Parks, Sanctuaries, Biosphere Reserves, Wildlife Corridors, Ramsar site Tiger/ Elephant Reserves/(existing as well as proposed), if any, within 10 km of the mine lease should be clearly indicated, supported by a location map duly authenticated by Chief Wildlife Warden. Necessary clearance, as may be applicable to such projects due to proximity of the ecologically sensitive areas as mentioned above, should be obtained from the Standing Committee of National Board of Wildlife and copy furnished.
- 18) A detailed biological study of the study area [core zone and buffer zone (10 km radius of the periphery of the mine lease)] shall be carried out. Details of flora and fauna, endangered, endemic and RET Species duly authenticated, separately for core and buffer zone should be furnished based on such primary field survey, clearly indicating the Schedule of the fauna present. In case of any scheduled-I fauna found in the study area, the necessary plan along with budgetary provisions for their conservation should be prepared in consultation with State Forest and Wildlife Department and details furnished. Necessary allocation of funds for implementing the same should be made as part of the project cost.
- 19) Proximity to Areas declared as 'Critically Polluted' or the Project areas likely to come under the 'Aravali Range', (attracting court restrictions for mining operations), should

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

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

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

22) One season (non-monsoon) [i.e. March-May (Summer Season); October-December (post monsoon season) ; December-February (winter season)] primary baseline data on ambient air quality as per CPCB Notification of 2009, water quality, noise level, soil and flora and fauna shall be collected and the AAQ and other data so compiled presented date-wise in the EIA and EMP Report. Site-specific meteorological data should also be collected. The location of the monitoring stations should be such as to represent whole of the study area and justified keeping in view the pre-dominant downwind direction and location of sensitive receptors. There should be at least one monitoring station within 500 m of the mine lease in the pre-dominant downwind direction. The mineralogical composition of PM₁₀, particularly for free silica, should be given.

23) Air quality modeling should be carried out for prediction of impact of the project on the air quality of the area. It should also take into account the impact of movement of Vehicles for transportation of mineral. The details of the model used and input parameters used for modeling should be provided. The air quality contours may be

shown on a location map clearly indicating the location of the site, location of sensitive receptors, if any, and the habitation. The wind roses showing pre-dominant wind direction may also be indicated on the map.

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

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

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

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

- h) Changes, if any made in the basic scope and project parameters (as submitted in Form-I and the PFR for securing the TOR) should be brought to the attention of MoEF&CC with reasons for such changes and permission should be sought, as the ToR may also have to be altered. Post Public Hearing changes in structure and content of the draft EIA/EMP (other than modifications arising out of the P.H. process) will entail conducting the PH again with the revised documentation.
- i) As per the circular no. J-11011/618/2010-IA.II(I) dated 30.5.2012, certified report of the status of compliance of the conditions stipulated in the Environment Clearance for the existing operations of the project, should be obtained from the Regional Office of Ministry of Environment, Forest and Climate Change, as may be applicable.
- j) The EIA report should also include (i) surface plan of the area indicating contours of main topographic features, drainage and mining area, (ii) geological maps and sections and (iii) sections of the mine pit and external dumps, if any, clearly showing the land features of the adjoining area.

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

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

1. Project name and location (Village, District, State, Industrial Estate (if applicable)).
2. Process description in brief, specifically indicating the gaseous emission, liquid effluent and solid and hazardous wastes.
3. Measures for mitigating the impact on the environment and mode of discharge or disposal.
4. Capital cost of the project, estimated time of completion.
5. The proponent shall furnish the contour map of the water table detailing the number of wells located around the site and impacts on the wells due to mining activity.
6. A detailed study of the lithology of the mining lease area shall be furnished.
7. Details of village map, "A" register and FMB sketch shall be furnished.

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

23. CER plan with proposed expenditure.
24. Occupational Health Measures
25. Post project monitoring plan
26. The project proponent shall carry out detailed hydro geological study through intuitions/NABET Accredited agencies.
27. A detailed report on the green belt development already undertaken is to be furnished and also submit the proposal for green belt activities.
28. The proponent shall propose the suitable control measure to control the fugitive emissions during the operations of the mines.
29. A specific study should include impact on flora & fauna, disturbance to migratory pattern of animals.
30. Reserve funds should be earmarked for proper closure plan.
31. A detailed plan on plastic waste management shall be furnished. Further, the proponent should strictly comply with, Tamil Nadu Government Order (Ms) No.84 Environment and forests (EC.2) Department dated 25.06.2018 regarding ban on one time use and throw away plastics irrespective of thickness with effect from 01.01.2019 under Environment (Protection) Act, 1986. In this connection, the project proponent has to furnish the action plan.

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

- a. A note confirming compliance of the TOR, with cross referencing of the relevant sections / pages of the EIA report should be provided.
- b. All documents may be properly referenced with index, page numbers and continuous page numbering.
- c. Where data are presented in the report especially in tables, the period in which the data were collected and the sources should be indicated.
- d. While preparing the EIA report, the instructions for the proponents and instructions for the consultants issued by MoEF& CC vide O.M. No. J-11013/41/2006-IA.II (I) dated 4th August, 2009, which are available on the website of this Ministry should also be followed.

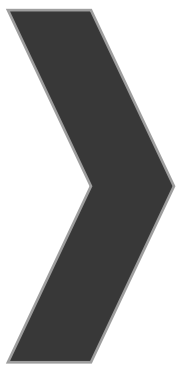
e. The consultants involved in the preparation of EIA/EMP report after accreditation with Quality Council of India (QCI)/National Accreditation Board of Education and Training (NABET) would need to include a certificate in this regard in the EIA/EMP reports prepared by them and data provided by other organization/Laboratories including their status of approvals etc. In this regard circular no F. No.J -11013/77/2004-IA-II(I) dated 2nd December, 2009, 18th March 2010, 28th May 2010, 28th June 2010, 31st December 2010 & 30th September 2011 posted on the Ministry's website <http://www.moef.nic.in/> may be referred.

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

Signature Not Verified

Digitally Signed by : A R Rahul Nadh IAS
Member Secretary, SEIAA

Date: 04/09/2025 ☐



ANNEXURE-2

புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை

ந.க.எண்: 535/2025 (கனிமம்)

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்,
மாவட்ட ஆட்சியர் அலுவலக வளாகம்,
திண்டுக்கல்.

நாள்: 21.06.2025

குறிப்பாணை

பொருள்: கனிமங்களும் சுரங்கங்களும் - திண்டுக்கல் மாவட்டம் - திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமம், புல எண்கள் 160/4 (0.19.0 ஹெக்டேர்), 159/1 (0.61.0 ஹெக்டேர்), 132/2பி (0.16.0 ஹெக்டேர்) மற்றும் 131/1சி2 (0.90.0 ஹெக்டேர்) ஆகியவற்றில் 1.86.0 ஹெக்டேர் - ஐந்து வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கல் - உகந்த பரப்பு (Precise Area) தேர்வு செய்யப்பட்டது - சுரங்கத்திட்டம் மற்றும் மாநில அளவிலான சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் இசைவினைப் பெற்று சமர்ப்பிக்க கோருவது - தொடர்பாக.

- பார்வை:**
1. திரு.சி.அய்யப்பன், த/பெ.சிங்காரம், 193, லக்ஷ்மீபுரம், பழனி வட்டம், திண்டுக்கல் என்பவரது மின்னனு விண்ணப்பம் நாள்: 13.05.2025
 2. இவ்வலுவலக கடிதம் ந.க. எண்: 535/2025 (கனிமம்), நாள்:19.05.2025 பழனி வருவாய் கோட்டாட்சியருக்கு முகவரியிட்டது.
 3. பழனி, வருவாய் கோட்டாட்சியர் கடிதம் எண்: 5054/2025/அ7, நாள்: 20.06.2025
 4. உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை அவர்களின் புலத்தணிக்கை அறிக்கை நாள்: 21.06.2025.
 5. 1959 -ம் வருடத்திய தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் 41 மற்றும் 42.
 6. அரசாணை எண்.169 தொழில் (எம்.எம்.சி.1) துறை, நாள்: 04.08.2020.
 7. அரசாணை எண்.208, தொழில் (எம்.எம்.சி.1) துறை, நாள்: 21.09.2020.
 8. தொடர்புடைய ஆவணங்கள்.

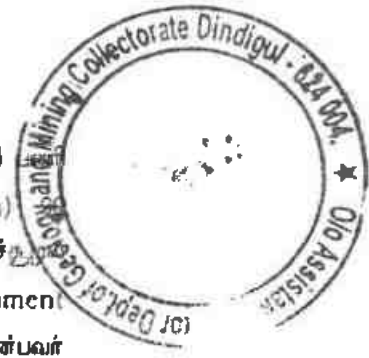
திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமம், புல எண்கள் 160/4 (0.19.0 ஹெக்டேர்), 159/1 (0.61.0 ஹெக்டேர்), 132/2பி (0.16.0 ஹெக்டேர்) மற்றும் 131/1சி2 (0.90.0 ஹெக்டேர்) ஆகியவற்றில் 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பில் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக்கோரி திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், லக்ஷ்மீபுரம், கதவு எண். 193-ல் வசித்து வரும் சிங்காரம் மகன் அய்யப்பன் என்பவர் பார்வை 1-ல் காணும் விண்ணப்பத்தினை சமர்ப்பித்துள்ளார்.



பழனி, வருவாய் கோட்டாட்சியர் மற்றும் புலியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, உதவி இயக்குநர் ஆகியோரின் அறிக்கையில் 300 மீட்டர் சுற்றளவில் குடியிருப்புகள், 50 மீட்டர் சுற்றளவில் ஓடைகள், ஆறுகள், உயர் அழுத்த மின்கம்பங்கள், உயர் வகை மரங்கள் ஆகியவை இல்லை என தெரிவித்துள்ளார். மேலும், வனத்துறையால் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதியாக அறிவிக்கப்பட்ட சரணாலயங்கள், தேசிய பூங்காக்கள் சுற்றுச்சூழல் உணர் திறன் மிக்க பகுதிகள் (ECO-SENSITIVE ZONE), 10 கி.மீ சுற்றளவிற்குள் இல்லை. 1 கி.மீட்டர் சுற்றளவில் காப்புக்காடுகள், 500 மீட்டர் சுற்றளவில் அருங்காட்சியக துறையின் மூலம் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகளாக அறிவிக்கப்பட்ட இடங்கள் மற்றும் வரலாற்று சின்னங்கள் எதும் இல்லை எனவும், புலங்களில் முதல் முறையாக குவாரி உரிமம் கோரப்பட்டுள்ளது என தெரிவித்து கீழ்க்காணும் நிபந்தனைகளுக்குப்பட்டு மேற்கண்ட புலங்களில் உடைகல் குவாரி குத்தகை உரிமம் ஐந்து (5) ஆண்டுகளுக்கு வழங்க பரிந்துரை செய்துள்ளனர்.

- 1) அருகிலுள்ள பட்டா நிலங்களுக்கு 7.5 மீ மற்றும் அரசு புறம்போக்கு நிலங்களுக்கு 10 மீ பாதுகாப்பு இடைவெளி விடுத்து குவாரி செய்தல் வேண்டும்.
- 2) பொதுமக்கள் / விவசாய நிலங்களுக்கு பாதிப்பு ஏற்படாத வகையில் தகுதி வாய்ந்த அங்கீகரிக்கப்பட்ட நபர்கள் மூலம் வெடிமருந்துகள் சேமிக்கப்பட்டு குவாரியில் வெடித்தல் வேண்டும். குவாரியில் குறைந்த சக்தி கொண்ட வெடி மருந்துகளை பயன்படுத்தல் வேண்டும்.
- 3) சுரங்கத்திட்டம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் தடையில்லாச் சான்று குத்தகை உரிமம் வழங்குவதற்கு முன் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.
- 4) குவாரியில் வேலை செய்யும் தொழிலாளர்கள் தொழிலாளர் நலவாரியம் மற்றும் காப்பீடு திட்டத்தில் பதிவு செய்து தொழிலாளர் நலன் பேண்பட வேண்டும்.
- 5) குழந்தை தொழிலாளர்களை குவாரி பணியில் அமர்த்தக் கூடாது.
- 6) கனிமங்களை வாகனங்களில் கொண்டு செல்லும் போது பாதுகாப்பிகள், பொது மக்கள் மற்றும் பிற வாகனங்கள் பாதிக்காதவண்ணம் தார்பாய்கள் கொண்டு மூடி எடுத்துச் செல்ல வேண்டும்.

எனவே, துறை அலுவலர்களின் பரிந்துரையினை ஏற்றும் நிபந்தனைகளுக்கு உட்பட்டும், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமம், புல எண்கள் 160/4 (0.19.0 ஹெக்டேர்), 159/1 (0.61.0 ஹெக்டேர்), 132/2பி (0.16.0 ஹெக்டேர்) மற்றும் 131/1சி2 (0.90.0 ஹெக்டேர்) ஆகியவற்றில் 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பில் உடைகல் குவாரி குத்தகை உரிமம் 1959-ம் வருடத்திய தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் விதி எண்: 19 (1) மற்றும் 20 -ன் படி ஐந்து (5) வருட காலத்திற்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்க தகுதி வாய்ந்த நிலப்பரப்பாக (Precise Area) கருதப்படுகிறது.

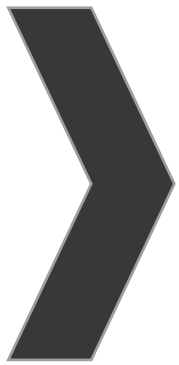


தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள்-1959 விதி எண்: 41 -ன்படி குவாரி
மேற்கொள்வது தொடர்பாக வரைவு சுரங்கத் திட்டத்தினை (Mining Plan)
தினங்களுக்குள் சமர்ப்பிக்குமாறும், விதி எண்: 42-ன்படி மாநில அளவிலான சுற்றுச்
தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் (State Level Environmental Impact Assessment
Authority) இசைவினைப் பெற்று சமர்ப்பிக்குமாறும் மனுதாரர் திரு.S.அய்யப்பன் என்பவர்
கேட்டுக்கொள்ளப்படுகிறார்.


உதவி இயக்குநர்,
புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை,
திண்டுக்கல்.

பெறுநர்
திரு.S.அய்யப்பன்,
த/பெசிங்காரஞ்செட்டியார்,
எண்.93, லக்ஷ்மிபுரம்,
பழனி வட்டம்,
திண்டுக்கல் மாவட்டம்

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



ANNEXURE-3

From

Thiru.T.Selvasekar, M.Sc.,
Assistant Director,
Geology and Mining,
Dindigul.

To

Thiru.S.Ayyappan,
S/o.Singaram Chettiyar,
No.93, Lakshmipuram,
Palani Taluk,
Dindigul

Roc.No:535/2025/Mines, Dated: 7.07.2025.

Sir,

Sub: Mines and Minerals - Minor Mineral - Dindigul District -Palani Taluk - Puliampatti Village - Patta Land - S.F.No.160/4, 159/1, 132/2B & 131/1C2(P) over an extent of 1.86.0 hecets- Quarry lease application preferred by Thiru.S.Ayyappan for quarrying Rough Stone and Gravel - Approval of Mining Plan - Regarding.

Ref: 1. Application from Thiru.S.Ayyappan, S/o.Singaram Chettiyar, Dindigul dated.13.05.2025
2. Precise Area Communication Notice Rc.No.535/2025 (Mines), dated 27.06.2025
3. Mining Plan submitted by Thiru.S.Ayyappan, S/o.Singaram Chettiyar, Dindigul dated.04.07.2025

Thiru.S.Ayyappan has preferred an application for the grant of quarrying lease to quarry Rough Stone and Gravel over an extent of 1.86.0 Hectares of Patta Land in S.F.No.160/4, 159/1, 132/2B & 131/1C2(P) of Puliampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District for a period of 5(Five) Years Under Rule 19 of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules 1959.

2) The application was examined and consented to grant lease to quarrying Rough Stone and Gravel over an extent of 1.86.0 Hectares of Patta Land in S.F.No.160/4, 159/1, 132/2B & 131/1C2(P) for a period of 5 (Five) years subject to produce Mining Plan for approval and to obtain Environment Clearance from SEIAA in the reference 2nd cited.

3) The applicant has submitted the Mining Plan, prepared as per guidelines issued by the Commissioner of Geology and Mining and as per Rules and Acts. The Geological and Mineable reserves are discussed in Part -A of the Mining Plan. The applicant can quarry the mineral in the following measurements:-

Geological Resources (As per Mining Plan)

Section	Bench	Length in (m)	Width in (m)	Depth in (m)	Gravel in m ³	Rough stone in m ³	Bulk Density	Gravel formation in Ts	Geological Resources of Rough stone in Ts
XY-AB	I	115	37	1	4255	-	2	8510	-
		115	65	1	7475	-	2	14950	-
	II	115	65	5	-	37375	2.75	-	102781.25
	III	115	75	5	-	43125	2.75	-	118593.75
	IV	115	75	5	-	43125	2.75	-	118593.75
	V	115	75	5	-	43125	2.75	-	118593.75
	VI	115	75	5	-	43125	2.75	-	118593.75
	VII	115	75	5	-	43125	2.75	-	118593.75
Total					11730	253000	-	23460	695750
X1Y1- CD	I	10	7.5	2	150	-	2	300	-
	II	10	7.5	5	-	375	2.75	-	1031.25
	III	10	7.5	5	-	375	2.75	-	1031.25
	IV	10	53	5	-	2650	2.75	-	7287.5
	V	52	87	5	-	22620	2.75	-	62205
	VI	52	87	5	-	22620	2.75	-	62205
	VII	52	87	5	-	22620	2.75	-	62205
Total					150	71260	-	300	195965
X1Y1- EF	I	28	70	2	3920	-	-	7840	-
	II	28	70	5	-	9800	2.75	-	26950
	III	28	70	5	-	9800	2.75	-	26950
	IV	28	70	5	-	9800	2.75	-	26950
	V	28	70	5	-	9800	2.75	-	26950
	VI	28	70	5	-	9800	2.75	-	26950
	VII	28	70	5	-	9800	2.75	-	26950
Total					3920	58800	-	7840	161700
X2Y2- EF	I	7.5	7.5	1	56.25	-	2	112.50	-
		20	48	1	960	-	2	1920	-
	II	20	48	5	-	4800	2.75	-	13200
	III	20	48	5	-	4800	2.75	-	13200
	IV	20	48	5	-	4800	2.75	-	13200
	V	39	95	5	-	18525	2.75	-	50943.75
	VI	39	95	5	-	18525	2.75	-	50943.75
	VII	39	95	5	-	18525	2.75	-	50943.75
Total					1016.25	69975	-	2032.50	192431.25
Grand Total					16816.25	453035	-	33632.50	1245846.25

Mineable Reserves (As per Mining Plan)

Section	Bench	Length in (m)	Width in (m)	Depth in (m)	Gravel in m³	Rough stone in. m³	Bulk Density	Gravel formation in Ts	Mineable Reserves of Rough stone in Ts
XY-AB	I	98	29	1	2842	-	2	5684	-
	I	98	56	1	5488	-	2	10976	-
	II	92	54	5	-	24840	2.75	-	68310.00
	III	82	44	5	-	18040	2.75	-	49610.00
	IV	72	34	5	-	12240	2.75	-	33660.00
	V	62	24	5	-	7440	2.75	-	20460.00
	Total				8330	62560	-	16660	172040.00
X1Y1- CD	V	42	36	5	-	7560	2.75	-	20790.00
	VI	32	44	5	-	7040	2.75	-	19360.00
	VII	22	34	5	-	3740	2.75	-	10285.00
	Total				-	18340	-	-	50435.00
X1Y1- EF	I	20	62	2	2480	-	2	4960	-
	II	17	59	5	-	5015	2.75	-	13791.25
	III	12	54	5	-	3240	2.75	-	8910.00
	IV	7	49	5	-	1715	2.75	-	4716.25
	Total				2480	9970	-	4960	27417.50
X2Y2- EF	I	12	30	1	360	-	2	720	-
	II	12	30	5	-	1800	2.75	-	4950.00
	III	12	25	5	-	1500	2.75	-	4125.00
	IV	12	20	5	-	1200	2.75	-	3300.00
	V	21	62	5	-	6510	2.75	-	17902.50
	Total				360	11010	-	720	30277.50
Grand Total					11170	101880	-	22340	280170.00

Yearwise Development and Production (As per Mining Plan)

Year	Section	Bench	Length in (m)	Width in (m)	Depth in (m)	Gravel in m³	Rough stone in m³	Bulk Density	Gravel in Ts	Mineable Reserves of Rough stone in Ts
I	XY-AB	I	74	29	1	2146	-	2	4292	-
		I	74	56	1	4144	-	2	8288	-
		II	71	54	5		19170	2.75	-	52717.50
Total						6290	19170	-	12580	52717.50
II	XY-AB	I	24	29	1	696	-	2	1392	-
		I	24	56	1	1344	-	2	2688	-
		II	21	54	5	-	5670	2.75	-	15592.50
		III	15	44	5	-	3300	2.75	-	9075.00
	X1Y1- EF	I	20	62	2	2480	-	2	4960	-
		II	17	59	5	-	5015	2.75	-	13791.25
		III	12	54	5	-	3240	2.75	-	8910.00
	X2Y2- EF	I	12	30	1	360		2	720	-
		II	12	30	5	-	1800	2.75	-	4950.00
		III	12	25	5	-	1500	2.75	-	4125.00
Total						4880	20525	-	9760	56443.75

III	XY-AB	III	67	44	5	-	14740	2.75	-	40535.00
		IV	32	34	5	-	5440	2.75	-	14960.00
Total						-	20180	-	-	55495.00
IV	XY-AB	IV	40	34	5	-	6800	2.75	-	18700.00
		V	34	24	5	-	4080	2.75	-	11220.00
	X1Y1-EF	IV	7	49	5	-	1715	2.75	-	4716.25
	X2Y2-EF	IV	12	20	5	-	1200	2.75	-	3300.00
		V	21	62	5	-	6510	2.75	-	17902.50
	Total						-	20305	-	-
V	XY-AB	V	28	24	5	-	3360	2.75	-	9240.00
	X1Y1-CD	V	42	36	5	-	7560	2.75	-	20790.00
		VI	32	44	5	-	7040	2.75	-	19360.00
		VII	22	34	5	-	3740	2.75	-	10285.00
Total						-	21700	-	-	59675.00
Grand Total						11170	101880	-	22340	280170.00

The available mineable reserves have been computed as **1,01,880 m³** (**2,80,170 MTs**) as Rough Stone, **11170³** (**22340 MTs**) as Gravel up to the depth of **32m** from the ground level.

The Environmental Management Plan and Mine Closure plan are discussed in Part -11& 12 and all conditions have been incorporated in the Mining Plan as laid down by the authorities.

4) In view of the above, in exercise of the powers delegated under Rule 41 of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959, I hereby approve the Mining Plan submitted by Thiru.R.S.Ayyappan for quarrying Rough Stone and Gravel over an extent of 1.86.0 Hectares of Patta Land in S.F.No.160/4, 159/1, 132/2B & 131/1C2(P) of Puliampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District for a period of 5 (Five) to obtain Environment Clearance from SEIAA, Chennai subject to the following conditions:

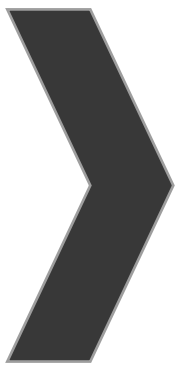
1. The Mining Plan is approved without prejudice to any other law applicable to the quarry permission from time to time where such Laws are made by the State Government or any other authority.
2. This approval of the Mining Plan does not in any way imply the approval of the Government in terms of any other provisions of the Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959.
3. The Mining Plan is approved without prejudice to any other order or direction from any court of competent jurisdiction.

4. The approval of the Mining Plan does not in any way imply the approval of the Government in terms of any other provisions of the Mines and Minerals (Development and Regulation) Amendment Act, 2015 or any other connected Laws including, Environment Protection Act, 1986, and the Rules made there under in Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959.

Encl: Two copies of Mining Plan.


Assistant Director,
Geology and Mining,
Dindigul.

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



APPROVAL MINING PLAN

MINING PLAN FOR PULIYAMPATTI ROUGH STONE & GRAVEL QUARRY

Prepared under rule 19(1), 41 & 42 of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959



LOCATION OF THE QUARRY LEASE APPLIED AREA

STATE : TAMIL NADU
DISTRICT : DINDIGUL
TALUK : PALANI
VILLAGE : PULIYAMPATTI
S.F.NOS : 160/4, 159/1, 132/2B AND
131/1C2(P)
EXTENT : 1.86.0Ha

FOR

APPLICANT

Thiru.S.Ayyappan,
S/o. Singaram Chettiyar,
No.93, Lakshmipuram,
Palani Taluk,
Dindigul District.

ECO-FRIENDLY



SUSTAINABILITY



SAFETY



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 CHETTYPATTY,
KOTTAMETTUPATTY,

OMALUR, SALEM, TAMIL NADU – 636 455

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

CONTACT: 97502 23535, 94446 54520

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



(PPE)

S.Ayyappan,
S/o. Singaram Chettiyar,
No.93, Lakshmipuram,
Palani Taluk,
Dindigul District.



CONSENT LETTER FROM THE APPLICANT

The Mining Plan in respect of **Rough Stone and Gravel** quarry over an extent of 1.86.0hectares of Patta lands in S.F.Nos.160/4, 159/1, 132/2B and 131/1C2(P) of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District, Tamil Nadu State has been prepared by

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

Qualified Person

I request the Assistant Director, Department of Geology and Mining, Dindigul 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

S.Ayyappan

Place: Dindigul

Date: 28.06.2025

S.Ayyappan,
S/o. Singaram Chettiyar,
No.93, Lakshmipuram,
Palani Taluk,
Dindigul District.



DECLARATION

The Mining Plan in respect of **Rough Stone and Gravel** quarry over an extent of 1.86.0hectares of Patta lands in S.F.Nos.160/4, 159/1, 132/2B and 131/1C2(P) of Puliampatti Village, Palani Taluk, Dindigul 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

S.Ayyappan,

Place: Dindigul

Date: 28.06.2025

This Mining is approved based on guidelines & Instructions Issued in the CGM, Letter No : 3808/LC/2012 dated 19-11-2012 and Incorporation of the particulars specified in the letter No. 110
Dated _____ of the Assistant Director of Geology and Mining, Dindigul and subject to further Fulfillment of the conditions laid down under rule 41,42 of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules 1953

Assistant Director of Geology & Mining
Dindigul

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

Qualified Person

M/s. GLOBAL MINING SOLUTIONS

(NABET ACCREDITED & ISO 9001 CERTIFIED CONSULTANT)

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

Kottamettupatty, Omalur, Salem, Tamil Nadu – 636 455

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

CONTACT: 97502 23535, 94446 54520



CERTIFICATE

This is to certify that, the provisions of under rules 41 & 42 as Amended in under Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959, have been observed in the Mining Plan for the grant of **Rough Stone and Gravel** quarry lease over an extent of 1.86.0hectares of Patta lands in S.F.Nos.160/4, 159/1, 132/2B and 131/1C2(P) of Puliampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District, Tamil Nadu State applied by Thiru.S.Ayyappan, for fresh quarry lease.

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

Certified

Signature of Qualified Person.


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

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

Place: Salem

Date: 30.06.2025

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

Certified that, in preparation of Mining Plan for **Rough Stone and Gravel** quarry over an extent of 1.86.0hectares of Patta lands in S.F.Nos.160/4, 159/1, 132/2B and 131/1C2(P) of Puliampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District, Tamil Nadu State for Thiru.S.Ayyappan, covers all the provisions of Mines Act, Rules, and Regulations etc made there under and whenever specific permission are required, the applicant will approach the Director General of Mines Safety, Chennai. The standards prescribed by DGMS in respect of Mines Health will be strictly implemented.

Certified

Signature of Qualified Person.


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

Qualified Person

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

Qualified Person

Place : Salem

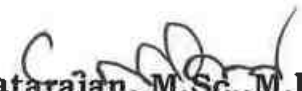
Date : 30.06.2025

CERTIFICATE

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

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

Accordingly I prepared this Mining Plan in respect of Rough Stone and Gravel quarry lease applied for an extent of 1.86.0hectares of Patta land in S.F.Nos.160/4, 159/1, 132/2B and 131/1C2(P) of Puliampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District by Thiru.S.Ayyappan, 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 : 30.06.2025

CONTENTS

S. No.	Description	Page No.
1.0	Introduction	1
2.0	General Information	5
3.0	Location	6
4.0	Geology and Mineral Reserves	8
5.0	Mining	13
6.0	Blasting	16
7.0	Mine Drainage	17
8.0	Other Permanent Structures	18
9.0	Employment Potentials & Welfare Measures	19
10.0	Environment Management Plan	21
11.0	Mine Closure Plan	24
12.0	Any Other Details Intend to furnish by the Applicant	25





Annexure

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

LIST OF PLATES

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



MINING PLAN FOR MINOR MINERALS

ROUGH STONE AND GRAVEL

Over an extent of 1.86.0hectares of Patta land in S.F.Nos.160/4, 159/1, 132/2B and 131/1C2(P) of Puliampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District, Tamil Nadu State.

(PREPARED UNDER RULE 19(1), 41 and 42 OF TNMMCR 1959)

1.0 Introduction and Executive Summary:

1. The present Mining Plan is prepared for Thiru.S.Ayyappan, S/o. Singaram Chettiyar, residing at No.93, Lakshmipuram, Palani Taluk, Dindigul District.
2. The application was processed by the Assistant Director, Department of Geology and Mining, Dindigul, and passed an order vide Rc.No.535/2025 (Kanimam) dated 27.06.2025 directing the applicant to produce approved Mining Plan under Rule 41(5) of the Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959 and Environmental Clearance Certificate under Rule 42 from the State Level Environmental Impact Assessment Authority (SEIAA) for the grant of quarry lease to quarry Rough Stone and Gravel over an extent of 1.86.0 hectares of Patta lands in S.F.Nos. 160/4, 159/1, 132/2B and 131/1C2(P) of Puliampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District of Tamil Nadu State for a period of five years.
3. Accordingly, Mining Plan is prepared under the provisions of rule 19(1), 41 and 42 as per the amendments under Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959 by incorporating following the conditions imposed in the precise area communication letter.
 - a) A 7.5 meters of safety distance should be left out for the adjacent patta lands and 10 meters of safety distance should be provided to the adjoining government poramboke land while quarrying operation.
 - b) Explosives will be stored, and blasting will be carried out by recognized person (approved blaster) to avoid hindrance to the public and adjacent agricultural land. By using low power explosives, avoid damage to thatched and thatched houses situated near by area.



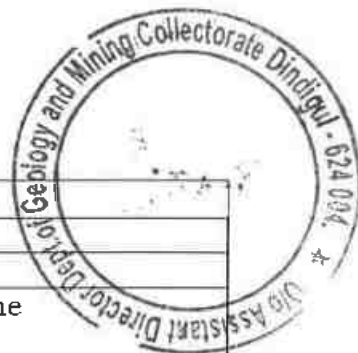
- c) The Draft Mining Plan and Environmental clearance should submit before the grant of lease.
 - d) All the labours should be registered with the labour welfare Board of Government of Tamil Nadu and to be enrolled in the Group insurance Scheme.
 - e) The applicant should not engage Child labour during quarry work.
 - f) The minerals should be covered with Tarpaulin during transportation without any hindrance to Transpellers and public people.
4. Geological Resources is estimated at 12,45,846.25Ts of Rough stone, 33,632.5Ts of gravel and Mineable Reserves is estimated at 2,80,170Ts of Rough Stone, 22,340Ts of gravel 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 2,80,170Ts of Rough Stone and 22,340Ts of gravel for the period of five years.
 6. The applicant ensured that, child labours under 18 years of age will not be engaged for quarrying operation.
 7. The applicant ensure that will appoint should have valid certified persons (Mines Manager, Foreman, Mate) during quarrying operation.
 8. Environmental parameters,
 - i) The area does not attract the Forest Conservation Act, 1980 as there is no forest around 10kms radius.
 - ii) There is no interstate boundary around 10Kms radius.
 - iii) There is no wild life animal sanctuary within 10kms radius from the project site area under the Wildlife (Protection) Act, 1972.

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



9. Environmental measures to be adopted shall be,

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



EXECUTIVE SUMMARY:

a.	Name of the Village Panchayat	:	Puliyampatti	
b.	Name of the Panchayat Union	:	Palani	
c.	The proposed total Movable Reserves	:	2,80,170Ts of Rough Stone 22,340Ts of gravel	
d.	The proposed quantity of reserves (level of production) for Five years to be mined is(Recoverable reserves)	:	2,80,170Ts of Rough Stone 22,340Ts of gravel	
e.	Total extent of the area	:	1.86.0Ha	
f.	Proposed Period of mining	:	Five Years	
g.	Existing depth	:	17m (Maximum) below ground level	
h.	Proposed Depth of mining	:	32m (below ground level) for the proposed mining plan.	
i.	Method of mining/level of mechanization	:	Opencast, Semi-mechanized Mining with a bench height of 5m and bench width of 5m is proposed.	
j.	Types of Machineries used in the quarry	:	Machineries like Tractor mounted compressor attached with Jack hammers, Excavators are proposed to deploy for quarrying operation.	
k.	Cost of the Project A. Fixed Assets Cost B. Operational Cost C. EMP Cost		Rs. 14,16,000/- Rs. 51,50,000/- Rs. 5,00,000/- Total Project cost(A+B+C)= Rs.70,66,000/-	
l.	The area applied for lease is bounded by twelve corners and the coordinates are clearly marked in plate no II.			
	Corners	Co- ordinates	Distance between the corners	
		Latitude	Longitude	
	1	10° 30' 46.18N	77° 32' 11.56E	1-2 = 110.0m
	2	10° 30' 49.66N	77° 32' 12.40E	2-3 = 76.0m
	3	10° 30' 48.92N	77° 32' 14.79E	3-4 = 97.0m
	4	10° 30' 45.85N	77° 32' 14.02E	4-5 = 52.8m
	5	10° 30' 45.32N	77° 32' 15.69E	5-6 = 39.8m
	6	10° 30' 44.03N	77° 32' 15.51E	6-7 = 15.6m
	7	10° 30' 43.53N	77° 32' 15.47E	7-8 = 72.0m
	8	10° 30' 42.88N	77° 32' 17.75E	8-9 = 50.2m
	9	10° 30' 41.32N	77° 32' 17.26E	9-10 = 130.0m
	10	10° 30' 43.25N	77° 32' 13.45E	10-11 = 37.2m
	11	10° 30' 43.82N	77° 32' 12.37E	11-12 = 50.2m
	12	10° 30' 45.37N	77° 32' 12.90E	12-1 = 47.8m

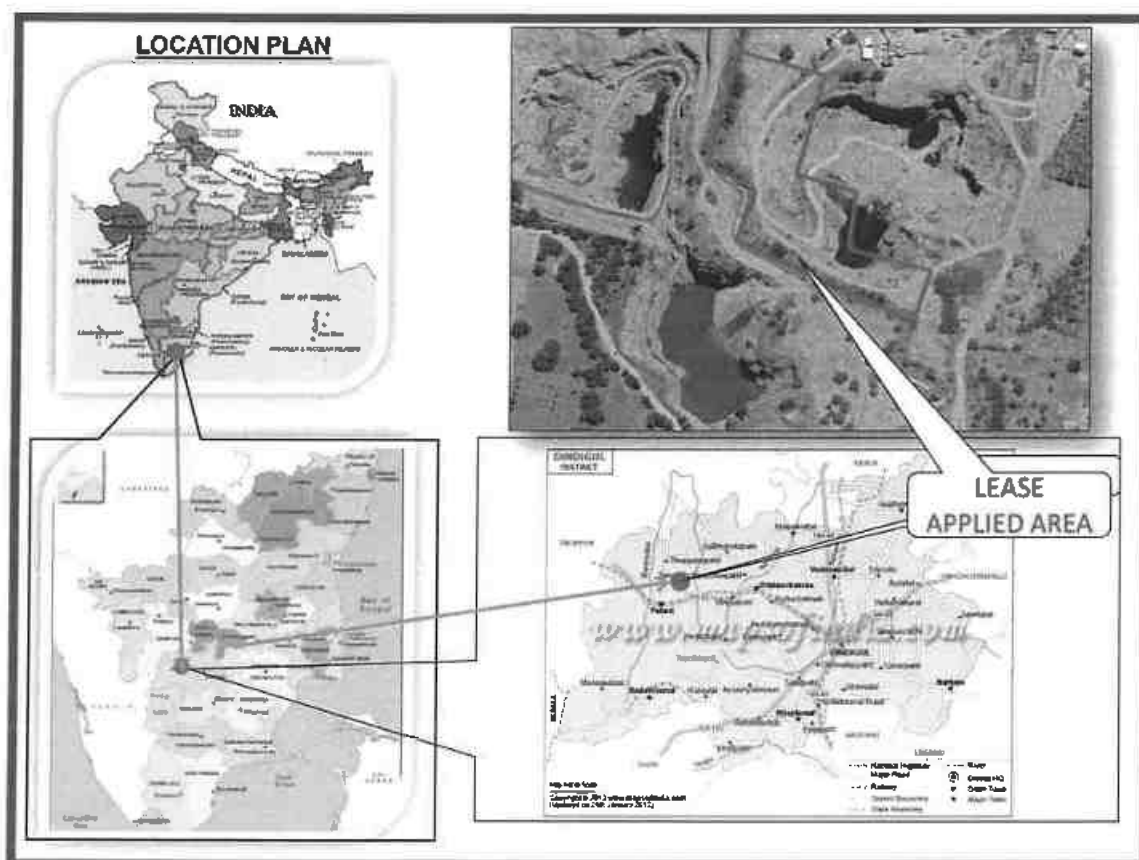


2.0 General Information:

2.1	a.	Name of the Applicant	:	Thiru.S.Ayyappan,
	b.	Address of the Applicant with phone No and e-mail id if any	:	S/o. Singaram Chettiyar, No.93, Lakshmipuram, Palani Taluk, Dindigul District. Pin code - 624 601. Cell No.:9443236006
	c.	Status of the Applicant	:	Individual
2.2	a.	Mineral Which the applicant intends to mine	:	Rough Stone and Gravel.
	b.	Precise area communication letter No.	:	Precise area communication letter received from the Assistant Director, Department of Geology and Mining, Dindigul, vide Rc.No.535/2025 (Kanimam) dated 27.06.2025.
	c.	Period of permission / lease granted	:	The Assistant Director, Department of Geology and Mining, Dindigul, 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 Chettyapatty, 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 : 10°30'41.32"N to 10°30'49.66"N Longitude : 77°32'11.56"E to 77°32'17.75"E
2	Toposheet Number	58- F/10
3	The altitude of the area	353m (MSL)
4	Extent	1.86.0Ha
5	Survey Nos	160/4, 159/1, 132/2B and 131/1C2 (P)
6	Village	Puliyampatti
7	Taluk	Palani
8	District	Dindigul
9	State	Tamil Nadu





a.	Classification of the Area (Ryotwari / poramboke / others)	:	Patta land
b.	Ownership / Occupancy of the Applied area (Surface rights)	:	It is patta land registered in the name of Thiru.Palanisamy, and Thiru.Ayyappan (applicant) patta nos.466 and 36, the applicant has obtained consent from the pattadar, Please refer Annexure No: IV & VII.
c.	Toposheet No. with Latitude and Longitude	:	Topo Sheet No: 58-F/ 10 Latitude : 10°30'41.32"N to 10°30'49.66"N Longitude : 77°32'11.56"E to 77°32'17.75"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 Puliampatti- Melakottai village road on east side of the area. The Nearest Railway line is Dindigul to Palani line which is about 6.1Km on southeast side of the area.

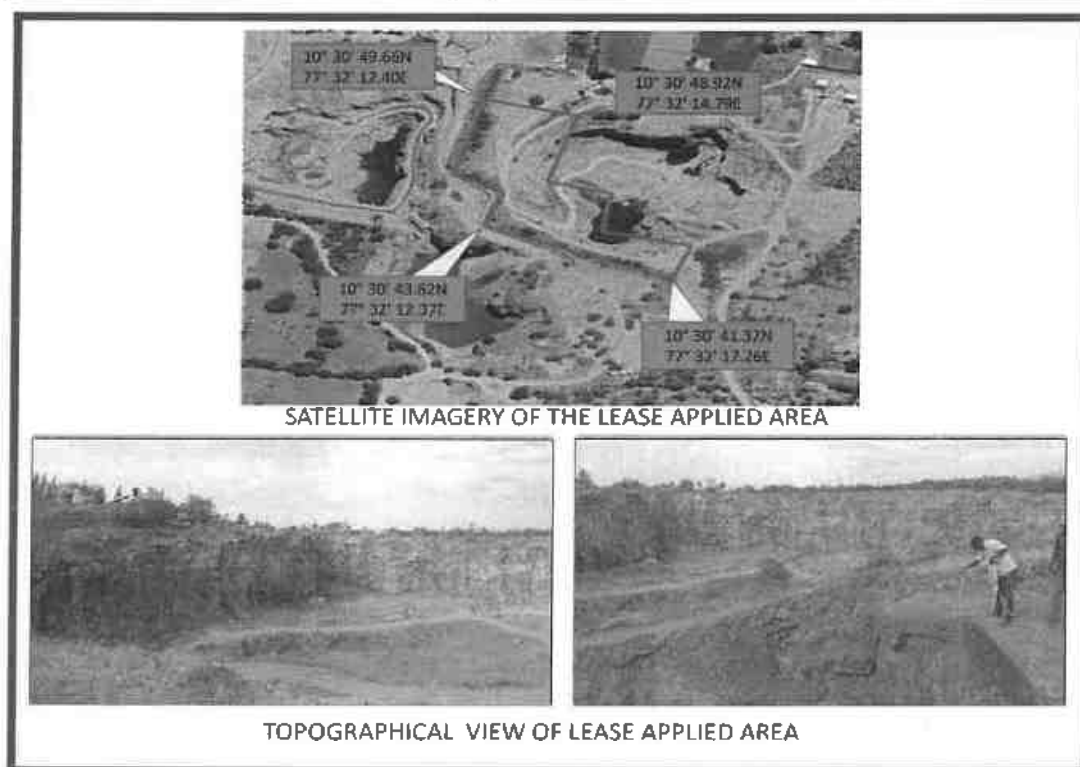


Fig. Location of the lease applied area



PART - A

4.0 Geology and Mineral Reserves:

4.1	a. Topography	: ➤ The area applied for quarry lease is exhibits almost plain covered by Gravel formation. The massive Charnockite formation is noticed below 2m (Avg) Gravel formation and sloping towards southeastern side of the area, the altitude of the area is above 353m (maximum) from MSL. ➤ No major river is found nearby the lease applied area. ➤ Water table is found at a depth of 72m in summer and 69m in rainy seasons. ➤ Temperature of the area is reported to be 18°C to a maximum of 42°C during summer. ➤ Rainfall of this area is about 800mm to 900 mm during the both NE & SW monsoons.
	b. General Geology of the Area	: The area is underlain by the wide range of metamorphic rocks of peninsular gneissic complex. These rocks are extensively weathered and overlain by the recent valley fills and alluvium at places. The geological formations found in the district are Archaean rocks like Gneisses, Granites, Charnockites basic granulites and calc-gneisses. The younger formations are Quartz veins and pegmatite. The rock type noticed in the area for lease is Charnockite which contains mostly Quartz and Feldspar with some ferromagnesian minerals. The Charnockite is part of peninsular Gneisses, a high grade metamorphic rock. The strike of the Charnockite formation is N45°E -S45°W with dipping towards SE60°.



			The general geological succession of the area is given as under. <table><thead><tr><th><u>AGE</u></th><th><u>ROCK TYPE</u></th></tr></thead><tbody><tr><td>Recent</td><td>Gravelly soil Unconformity</td></tr><tr><td>Archaean</td><td>Dolerite dyke Charnockite. Peninsular Gneissic complex and Calc Gneiss</td></tr></tbody></table>	<u>AGE</u>	<u>ROCK TYPE</u>	Recent	Gravelly soil Unconformity	Archaean	Dolerite dyke Charnockite. Peninsular Gneissic complex and Calc Gneiss
<u>AGE</u>	<u>ROCK TYPE</u>								
Recent	Gravelly soil Unconformity								
Archaean	Dolerite dyke Charnockite. Peninsular Gneissic complex and Calc Gneiss								
4.2		Details of Exploration already carried out if any	: No exploration was carried out, as the Rough stone formations are clearly visible from existing quarry pit.						
4.3	a.	Estimation of Reserves	The Geological and Recoverable reserves are estimated by cross sectional method. Totally six sections have been drawn, three sections drawn length wise as (X-Y), (X1-Y1), (X2-Y2) and another three sections drawn width wise as (A-B), (C-D), (E-F) to cover maximum area considered for lease. The Plans and Sections have been drawn with a scale of 1:1000 and 1:500 respectively. Please refer plate No.III.						

a. Geological Resources

The quarrying is restricted up to a depth of 32m (below ground level) only, availability of resources is given below.

Table No-1

Section	Bench	Length in (m)	Width in (m)	Depth in (m)	Gravel in m ³	Rough stone in m ³	Bulk Density	Gravel formation in Ts	Geological Resources of Rough stone in Ts
XY-AB	I	115	37	1	4255	-	2	8510	-
		115	65	1	7475	-	2	14950	-
	II	115	65	5	-	37375	2.75	-	102781.25
	III	115	75	5	-	43125	2.75	-	118593.75
	IV	115	75	5	-	43125	2.75	-	118593.75
	V	115	75	5	-	43125	2.75	-	118593.75
	VI	115	75	5	-	43125	2.75	-	118593.75
	VII	115	75	5	-	43125	2.75	-	118593.75
Total					11730	253000	-	23460	695750
X1Y1- CD	I	10	7.5	2	150	-	2	300	-
	II	10	7.5	5	-	375	2.75	-	1031.25
	III	10	7.5	5	-	375	2.75	-	1031.25
	IV	10	53	5	-	2650	2.75	-	7287.5
	V	52	87	5	-	22620	2.75	-	62205
	VI	52	87	5	-	22620	2.75	-	62205
	VII	52	87	5	-	22620	2.75	-	62205
Total					150	71260	-	300	195965
X1Y1- EF	I	28	70	2	3920	-	-	7840	-
	II	28	70	5	-	9800	2.75	-	26950
	III	28	70	5	-	9800	2.75	-	26950
	IV	28	70	5	-	9800	2.75	-	26950
	V	28	70	5	-	9800	2.75	-	26950
	VI	28	70	5	-	9800	2.75	-	26950
	VII	28	70	5	-	9800	2.75	-	26950
Total					3920	58800	-	7840	161700



X2Y2- EF	I	7.5	7.5	1	56.25	-	2	112.50	-
	II	20	48	1	960	-	2	1920	-
	III	20	48	5	-	4800	2.75	-	13200
	IV	20	48	5	-	4800	2.75	-	13200
	V	39	95	5	-	4800	2.75	-	13200
	VI	39	95	5	-	18525	2.75	-	50943.75
	VII	39	95	5	-	18525	2.75	-	50943.75
	Total				1016.25	69975	-	2032.50	192431.25
	Grand Total				16816.25	453035	-	33632.50	1245846.25

Gravel

: 33,632.50Ts

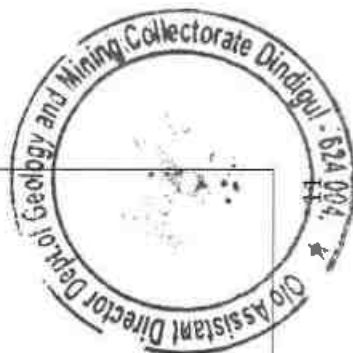
The Geological Resources of Rough stone : 12,45,846.25Ts

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 (Max) in (m)	Depth (Max) in (m)
I	78	20	1
II	59	33	12
III	68	32	17
IV	55	12	1



c. Available Mineable Reserve

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

Table No-3

Section	Bench	Length in (m)	Width in (m)	Depth in (m)	Gravel in m ³	Rough stone in m ³	Bulk Density	Gravel formation in Ts	Mineable Reserves of Rough stone in Ts
XY-AB	I	98	29	1	2842	-	2	5684	-
	I	98	56	1	5488	-	2	10976	-
	II	92	54	5	-	24840	2.75	-	68310.00
	III	82	44	5	-	18040	2.75	-	49610.00
	IV	72	34	5	-	12240	2.75	-	33660.00
	V	62	24	5	-	7440	2.75	-	20460.00
	Total				8330	62560	-	16660	172040.00
X1Y1- CD	V	42	36	5	-	7560	2.75	-	20790.00
	VI	32	44	5	-	7040	2.75	-	19360.00
	VII	22	34	5	-	3740	2.75	-	10285.00
	Total				-	18340	-	-	50435.00
X1Y1- EF	I	20	62	2	2480	-	2	4960	-
	II	17	59	5	-	5015	2.75	-	13791.25
	III	12	54	5	-	3240	2.75	-	8910.00
	IV	7	49	5	-	1715	2.75	-	4716.25
Total				2480	9970	-	4960	27417.50	
X2Y2- EF	I	12	30	1	360	-	2	720	-
	II	12	30	5	-	1800	2.75	-	4950.00
	III	12	25	5	-	1500	2.75	-	4125.00
	IV	12	20	5	-	1200	2.75	-	3300.00
	V	21	62	5	-	6510	2.75	-	17902.50
Total				360	11010	-	720	30277.50	
Grand Total				11170	101880	-	22340	280170.00	

The available mineable reserve is computed as 2,80,170Ts of Rough stone and 22,340Ts of Gravel formation upto a depth 32m (below ground level) only.





5.0 Mining:

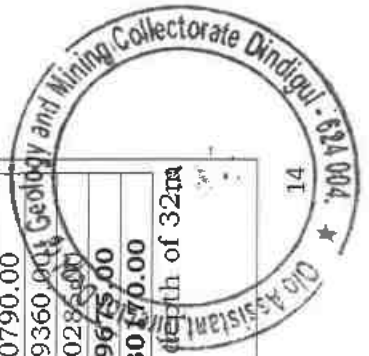
5.1	Method of Mining	:	1. Opencast method of semi mechanized mining with 5.0m height 5m width of the bench. 2. However, as far as the quarrying of Rough stone is concerned, observance of the provisions of Regulation 106(2) (b) as above is seldom possible due to various inherent petrogenetic factors coupled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

The Yearwise Production and Development Table

Table No -4

Year	Section	Bench	Length in (m)	Width in (m)	Depth in (m)	Gravel in m ³	Rough stone in m ³	Bulk Density	Gravel in Ts	Mineable Reserves of Rough stone in Ts
I	XY-AB	I	74	29	1	2146	-	2	4292	-
		I	74	56	1	4144	-	2	8288	-
		II	71	54	5	-	19170	2.75	-	52717.50
			Total			6290	19170	-	12580	52717.50
II	XY-AB	I	24	29	1	696	-	2	1392	-
		I	24	56	1	1344	-	2	2688	-
		II	21	54	5	-	5670	2.75	-	15592.50
	X1Y1-EF	III	15	44	5	-	3300	2.75	-	9075.00
		I	20	62	2	2480	-	2	4960	-
		II	17	59	5	-	5015	2.75	-	13791.25
	X2Y2-EF	III	12	54	5	-	3240	2.75	-	8910.00
		I	12	30	1	360	-	2	720	-
		II	12	30	5	-	1800	2.75	-	4950.00
		III	12	25	5	-	1500	2.75	-	4125.00
			Total			4880	20525	-	9760	56443.75
III	XY-AB	III	67	44	5	-	14740	2.75	-	40535.00
		IV	32	34	5	-	5440	2.75	-	14960.00
			Total			-	20180	-	-	55495.00
IV	XY-AB	IV	40	34	5	-	6800	2.75	-	18700.00
		V	34	24	5	-	4080	2.75	-	11220.00
	X1Y1-EF	IV	7	49	5	-	1715	2.75	-	4716.25
		IV	12	20	5	-	1200	2.75	-	3300.00
	X2Y2-EF	V	21	62	5	-	6510	2.75	-	17902.50
			Total			-	20305	-	-	55838.75
V	XY-AB	V	28	24	5	-	3360	2.75	-	9240.00
		V	42	36	5	-	7560	2.75	-	20790.00
	X1Y1-CD	VI	32	44	5	-	7040	2.75	-	19360.00
		VII	22	34	5	-	3740	2.75	-	10285.00
				Total			-	21700	-	-
			Grand Total			11170	101880	-	22340	280170.00

The applicant has proposed to carry out 2,80,170Ts of Rough Stone and 22,340Ts of gravel upto a depth of 32m (below ground level) for the period of five years.



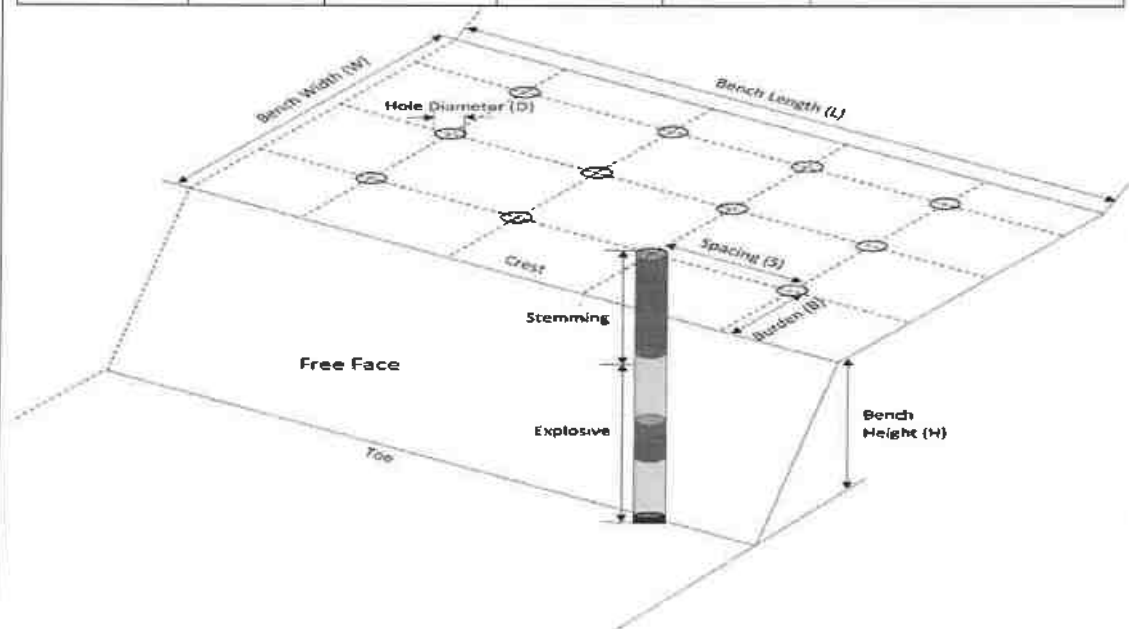


5.5	Machineries to be used																				
	a.	Drilling	: It is proposed to use following machineries for quarrying rough stone																		
		<table><tr><td>S.No</td><td>Type</td><td>Nos</td><td>Dia Hole mm</td><td>Make</td><td>Motive power</td></tr><tr><td>1</td><td>Jack hammer</td><td>2</td><td>32</td><td>Atlas Copco</td><td>Compressed air</td></tr><tr><td>2</td><td>Compressor</td><td>1</td><td>-</td><td>Atlas Copco</td><td>Diesel Drive</td></tr></table>	S.No	Type	Nos	Dia Hole mm	Make	Motive power	1	Jack hammer	2	32	Atlas Copco	Compressed air	2	Compressor	1	-	Atlas Copco	Diesel Drive	
S.No	Type	Nos	Dia Hole mm	Make	Motive power																
1	Jack hammer	2	32	Atlas Copco	Compressed air																
2	Compressor	1	-	Atlas Copco	Diesel Drive																
	b.	Loading	: Excavator of 0.90m ³ bucket capacity (with Rock breaker attachment) (1No).																		
	c.	Transportation	: Tipper 3Nos (10/20Ts) capacity.																		
5.6		Disposal of Overburden	: The overburden in the form of Gravel, after the excavation gravel will be directly loaded into tipper to the needy buyers for road project and construction works for filling and leveling of low lying areas.																		
5.7		Brief Note on Conceptual Mining Plan for the entire lease period	: Conceptual Mining Plan is prepared with an object of five years of systematic development of bench lay outs, selection of ultimate pit limit, depth of quarrying, ultimate pit slope, selection of sites for construction of infrastructures etc. Ultimate pit size is designed based on certain practical factors such as the economical depth of mining, safety zones, permissible areas etc. Ultimate Pit dimension is given as under, <table><tr><th colspan="4">Ultimate Pit dimension (M) end of Mining plan Period</th></tr><tr><th>Pit No</th><th>Length (max) in (m)</th><th>Width (Avg) in (m)</th><th>Depth(max) in(m)</th></tr><tr><td>I</td><td>150</td><td>99</td><td>32</td></tr></table> Afforestation has been proposed on all along the boundary barrier by planting trees. All the baseline information studies like Air Quality monitoring, Noise and Vibration monitoring, Water Analysis studies will be carried out every year as per the MOEF norms.	Ultimate Pit dimension (M) end of Mining plan Period				Pit No	Length (max) in (m)	Width (Avg) in (m)	Depth(max) in(m)	I	150	99	32						
Ultimate Pit dimension (M) end of Mining plan Period																					
Pit No	Length (max) in (m)	Width (Avg) in (m)	Depth(max) in(m)																		
I	150	99	32																		

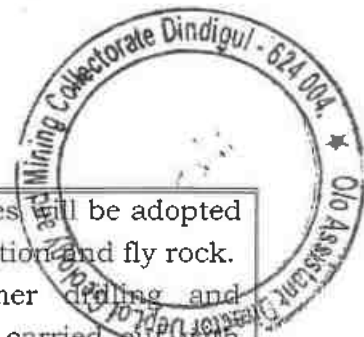
6.0 Blasting:

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

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



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



6.3	Measures proposed to minimize ground vibration due to blasting	➤ Controlled blasting measures will be adopted for minimizing ground vibration and fly rock. ➤ Shallow depths jackhammer drilling and blasting is proposed to be carried out with minimum use of explosive mainly to give shattering effect in rough stone for easy excavation and to control fly rock. <table border="1"> <tr> <td>Number of holes</td> <td>: 62</td> </tr> <tr> <td>Powder factor</td> <td>: 6Ts/Kg of explosives</td> </tr> <tr> <td>Total explosive required</td> <td>: 31Kg 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	: 62	Powder factor	: 6Ts/Kg of explosives	Total explosive required	: 31Kg slurry explosives	Charge / hole	: 0.5Kg	Blasting time	: 12-2 Pm
Number of holes	: 62											
Powder factor	: 6Ts/Kg of explosives											
Total explosive required	: 31Kg 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 72m below ground level. In the proposed mining plan only 32m (below ground level) depth has been envisaged as workable depth for safe & economic quarrying for the entire lease period. Hence the quarrying operation may not affect the ground water.										
7.2	Arrangement and Places where the mine water is finally proposed to be discharged	: The ground water may not rise immediately in this type of mining. However, the rain water percolation and collection of water from the seepage shall be less than 300lpm and it shall be pumped about periodically by a stand by diesel powered Centrifugal pump motivated with 7.5H.P.Motor. The quality of water is potable and it is not contaminated with any hazardous things. Hence, water stored in the quarry pit will be pumped into the adjacent agricultural fields. Further the water stored in the old pit will also be used for plantation purposes										



8.0 Other Permanent Structures:

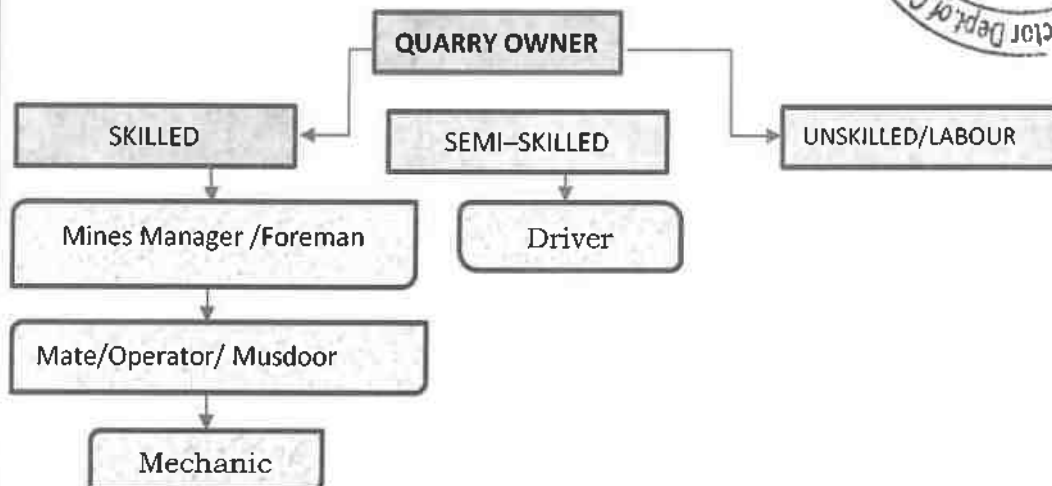
8.1	Habitations / Village	:	There is no habitation situated within a radius of 300m.
8.2	Power lines (HT/LT)	:	There is no Power line (HT/LT) passing within a radius of 50m.
8.3	Water bodies (River, Pond, Lake, Odai, Channel etc)	:	There is no Water bodies (River, Pond, Lake, Odai, Channel etc.) passing within a radius of 500m.
8.4	Archeological / Historical Monuments	:	There are no Archaeological / Historical Monuments within a radius of 300m.
8.5	Road (NH, SH, Village Road etc)	:	The National Highway (NH-83) Dindigul - Coimbatore is about 3.1km on south side of the area. The State Highway (SH-83) Palani - Dharapuram is about 6Km on north side of the area.
8.6	Places of Worship	:	There are no Places of Worship within a radius of 50m.
8.7	Reserved Forest / Forest / Social Forest / Wild Life Sanctuary etc.,	:	There is no Reserve Forest / Wild Life Sanctuary within a radius of 1Km.
8.8	Any Interstate Border, Protected areas under the Wild Life (Protection) Act, 1972, Critically Polluted Areas as Identified by Central Pollution Control Board and Notified Eco sensitive areas	:	There are No inter State border within a radius of 10Kms.
8.9	Any Other Structures	:	Nil



9.0 Employment Potential & Welfare Measures:

9.1 Employment Potential (Management & Supervisory personnel)

The proposed organization chart



1.	Skilled	Mines Manager	1 No.
		Foreman / Mate	2 No.
		Operator	4 No.
		Mechanic	1 No.
2.	Semi-skilled	Driver	3 No.
3.	Unskilled	Labours	13Nos
Total =			24Nos

Allowing 10% absentee, the no. of men of roll will be around 21.

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

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

9.2 Welfare Measures

a.	Drinking Water	:	Packaged drinking water is available from the nearby approved water vendors in Puliampatti village which is about 1.2Km on south side of the area.

b.	Sanitary facilities	:	Semi-permanent latrines & urinals shall be maintained at convenient places for use of labourers as per the provisions of Rule (33) of the Mines Rules, 1955 separately for males and females. Washing facilities shall also be arranged as per rule (36) of the Mines Rules, 1955.
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 6.5Km (South) in Palani the competent and Statutory foreman/ permit manager will be in charge of first aid.
d.	Labour Health	:	As per Mines Rule, Periodic medical examination related to occupational health safety will be conducted to all the workers in applicant's own cost.
e.	Precautionary safety measures to the Labourers:		
	Safety provisions like helmet, goggles, safety shoes, Dust mask, Ear muffs etc., have to be provided as per the circulars and amendments made for Mine labours under the guidance of DGMS being a mechanized operation. Necessary training will be conducted once in a year to all the employees with the help of qualified and experienced officers to train about the safe and systematic quarrying operation.  		



PART - B

10.0 Environmental Management Plan:

10.1	Existing Land Use Pattern	:	1. The area is exhibits almost plain topography covered by Gravel formation. 2. Quarrying operation is proposed up to a depth of 32m (below ground level) for the proposed mining plan period. 3. Fluctuation of Water table in this area is in between 72m and 69m during a year. 4. This region receives the average annual rainfall of 800mm to 900mm. The surrounding area is practiced by the seasonal cultivation.

The existing land use pattern is given as under.

Table No-5

Sl. No.	Land Use	Present Area (Ha)	Area in use during the quarrying period (Ha)
1.	Quarrying Pit	0.63.5	1.48.5
2.	Infrastructure	Nil	0.01.0
3.	Roads	0.01.0	0.01.0
4.	Green Belt	0.02.0	0.35.5
5.	Unutilized	1.19.5	Nil
Total =		1.86.0	1.86.0

10.2	Water Regime	:	Water table in this area is noticed at a depth of 72m and presently, in the proposed mining plan only 32m (below ground level) depth has been envisaged as workable depth for safe & economic quarrying for the entire lease period. hence, it will not affect the ground water depletion of this area.
10.3	Flora and Fauna	:	Except acacia bushes, no other valuable trees are noticed in the applied area. Further, neither flora of botanical interest nor fauna of zoological interest is noticed in this area.



10.4	Climatic conditions	: Generally subtropical climatic conditions prevail 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><tr><th>S. No</th><th>Name of the Village</th><th>Approximate distance & Direction from lease applied area</th><th>Approximate population</th></tr><tr><td>1.</td><td>Melakottai</td><td>1.5Km - NE</td><td>500</td></tr><tr><td>2.</td><td>Thumpalapatti,</td><td>2.3km - NW</td><td>700</td></tr><tr><td>3.</td><td>Puliyampatti</td><td>1.2km - S</td><td>1200</td></tr><tr><td>4.</td><td>Vilvathampatti</td><td>2.8km - SW</td><td>800</td></tr></table>	S. No	Name of the Village	Approximate distance & Direction from lease applied area	Approximate population	1.	Melakottai	1.5Km - NE	500	2.	Thumpalapatti,	2.3km - NW	700	3.	Puliyampatti	1.2km - S	1200	4.	Vilvathampatti	2.8km - SW	800
S. No	Name of the Village	Approximate distance & Direction from lease applied area	Approximate population																			
1.	Melakottai	1.5Km - NE	500																			
2.	Thumpalapatti,	2.3km - NW	700																			
3.	Puliyampatti	1.2km - S	1200																			
4.	Vilvathampatti	2.8km - SW	800																			
10.6	Plan for Air, Dust Suppression	: Air or dust expected to be generated from drilling process, hauling roads, places of excavation etc., will be suppressed by periodical wetting of land by water spraying. Wet drilling and dust extractor arrangements will be provided to drilling units so as to control raise of dust from the site of drilling. Operators, those exposed directly to such conditions will be provide such protective equipment like mask, ear plug, helmet, gloze etc., as per the Mines Act.																				
10.7	Plan for Noise Control	: Quarrying of Rough Stone will be carried out by drilling and blasting by using low power explosives, and hence, noise will be very minimum. However, periodical noise level monitoring will be carried out to check the noise level in and around the quarry site. Nowhere the noise level should exceed the permissible limit of 80db during the quarry working hours.																				



10.8	Environmental Impact Assessment Statement Describing Impact on mining on the next Five years	:	The mining plan proposed is for 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 32m (below ground level) depth has been envisaged as workable depth for safe & economic mining during the lease period. Hence, after quarry reaches ultimate pit limit (for this lease period) of 32m depth, fencing will be constructed around the quarried pits to prevent inherent entry of the public and cattle.
10.11	Program for Afforestation	:	The 7.5m and 10m safety distance along the lease boundary has been identified to be utilized for afforestation. Appropriate native species of Neem/Pungan trees will be planted in the first year. Nearly 3550Sqm area is proposed to use under afforestation by planting 426nos of Neem/Pungan trees during first year with an anticipated survival rate of 80%. The Quarry landuse, layout and afforestation plan is shown in Plate No.III.
10.12	Proposed Financial Estimate / Budget for (EMP) Environment Management		
	A. Fixed Asset Cost:		
	1. Land Cost (600000/1Ha)=		Rs. 11,16,000
	2. First aid room and accessories		Rs.1,00,000
	3. Labour Shed		Rs.1,00,000
	4. Sanitary Facility		Rs.1,00,000
	Total=		Rs. 14,16,000/-



B. Operational Cost:		
1. Machineries	:	Rs.50,00,000/-
2. Fencing cost	:	Rs. 1,50,000/-
Total	:	Rs.51,50,000/-
C.EMP Cost:		Budget Provision for the entire quarrying period.
	:	Air Quality Sampling = Rs. 40,000/-
	:	Water Quality Sampling = Rs. 40,000/-
	:	Noise Monitoring = Rs. 20,000/-
	:	Ground vibration test = Rs. 20,000/-
Expenditure		
1. Drinking water facility		Rs.1,00,000/-
2. Sanitary Arrangements		Rs. 50,000/-
3. Safety kids		Rs. 50,000/-
4. Water sprinkling		Rs. 1,00,000/-
5. Afforestation		Rs. 80,000/-
Total=		Rs. 5,00,000/-
Total Project Cost (A+B+C)	:	Rs. 70,66,000 /-
CSR Cost(2% of Total Project Cost)	:	Rs. 1,41,320 /-

11.0 Mine Closure Plan:

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



12.0 Any Other Details Intend to Furnish by the Applicant:

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

Prepared by

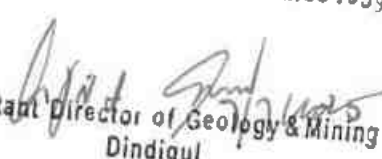

C.Natarajan, M.Sc., M.Phil.,
Qualified Person

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

Place : Salem.

Date : 30.06.2025

This Mining is approved based on guidelines & instructions issued in the CGM, Letter No : 3888/LC/2012 dated 19-11-2012 and Incorporation of the particulars specified in the letter Rec.No 535/2015 (mines) Dated 7/7/2015 of the Assistant Director of Geology and Mining, Dindigul and subject to further Fulfillment of the conditions laid down under rule 41, 42 of Tamil Nadu Miner Mineral Concession Rules 1959


Assistant Director of Geology & Mining
Dindigul

புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை

ந.க.எண்: 535/2025 (கனிமம்)

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்,
மாவட்ட ஆட்சியர் அலுவலக வளாகம்,
திண்டுக்கல்.

நாள்: 21.06.2025

குறிப்பாணை

பொருள்: கனிமங்களும் சுரங்கங்களும் - திண்டுக்கல் மாவட்டம் - திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமம், புல எண்கள் 160/4 (0.19.0 ஹெக்டேர்), 159/1 (0.61.0 ஹெக்டேர்), 132/2பி (0.16.0 ஹெக்டேர்) மற்றும் 131/1சி2 (0.90.0 ஹெக்டேர்) ஆகியவற்றில் 1.86.0 ஹெக்டேர் - ஐந்து வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கல் - உகந்த பரப்பு (Precise Area) தேர்வு செய்யப்பட்டது - சுரங்கத்திட்டம் மற்றும் மாநில அளவிலான சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் இசைவினைப் பெற்று சமர்ப்பிக்க கோருவது - தொடர்பாக.

- பார்வை:**
1. திரு.சி.அய்யப்பன், த/பெ.சிங்காரம், 193, லக்ஷ்மீபுரம், பழனி வட்டம், திண்டுக்கல் என்பவரது மின்னனு விண்ணப்பம் நாள்: 13.05.2025
 2. இவ்வலுவலக கடிதம் ந.க. எண்: 535/2025 (கனிமம்), நாள்:19.05.2025 பழனி வருவாய் கோட்டாட்சியருக்கு முகவரியிட்டது.
 3. பழனி, வருவாய் கோட்டாட்சியர் கடிதம் எண்: 5054/2025/அ7, நாள்: 20.06.2025
 4. உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை அவர்களின் புலத்தணிக்கை அறிக்கை நாள்: 21.06.2025.
 5. 1959 -ம் வருடத்திய தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் 41 மற்றும் 42.
 6. அரசாணை எண்.169 தொழில் (எம்.எம்.சி.1) துறை, நாள்: 04.08.2020.
 7. அரசாணை எண்.208, தொழில் (எம்.எம்.சி.1) துறை, நாள்: 21.09.2020.
 8. தொடர்புடைய ஆவணங்கள்.

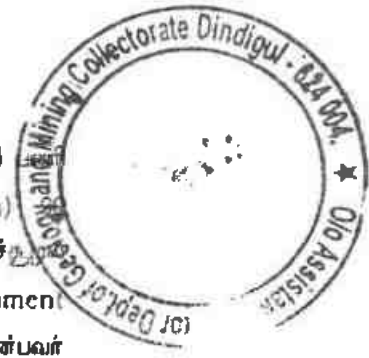
திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமம், புல எண்கள் 160/4 (0.19.0 ஹெக்டேர்), 159/1 (0.61.0 ஹெக்டேர்), 132/2பி (0.16.0 ஹெக்டேர்) மற்றும் 131/1சி2 (0.90.0 ஹெக்டேர்) ஆகியவற்றில் 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பில் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக்கோரி திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், லக்ஷ்மீபுரம், கதவு எண். 193-ல் வசித்து வரும் சிங்காரம் மகன் அய்யப்பன் என்பவர் பார்வை 1-ல் காணும் விண்ணப்பத்தினை சமர்ப்பித்துள்ளார்.



பழனி, வருவாய் கோட்டாட்சியர் மற்றும் புலியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, உதவி இயக்குநர் ஆகியோரின் அறிக்கையில் 300 மீட்டர் சுற்றளவில் குடியிருப்புகள், 50 மீட்டர் சுற்றளவில் ஓடைகள், ஆறுகள், உயர் அழுத்த மின்கம்பங்கள், உயர் வகை மரங்கள் ஆகியவை இல்லை என தெரிவித்துள்ளார். மேலும், வனத்துறையால் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதியாக அறிவிக்கப்பட்ட சரணாலயங்கள், தேசிய பூங்காக்கள் சுற்றுச்சூழல் உணர் திறன் மிக்க பகுதிகள் (ECO-SENSITIVE ZONE), 10 கி.மீ சுற்றளவிற்குள் இல்லை. 1 கி.மீட்டர் சுற்றளவில் காப்புக்காடுகள், 500 மீட்டர் சுற்றளவில் அருங்காட்சியக துறையின் மூலம் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகளாக அறிவிக்கப்பட்ட இடங்கள் மற்றும் வரலாற்று சின்னங்கள் எதும் இல்லை எனவும், புலங்களில் முதல் முறையாக குவாரி உரிமம் கோரப்பட்டுள்ளது என தெரிவித்து கீழ்க்காணும் நிபந்தனைகளுக்குப்பட்டு மேற்கண்ட புலங்களில் உடைகல் குவாரி குத்தகை உரிமம் ஐந்து (5) ஆண்டுகளுக்கு வழங்க பரிந்துரை செய்துள்ளனர்.

- 1) அருகிலுள்ள பட்டா நிலங்களுக்கு 7.5 மீ மற்றும் அரசு புறம்போக்கு நிலங்களுக்கு 10 மீ பாதுகாப்பு இடைவெளி விடுத்து குவாரி செய்தல் வேண்டும்.
- 2) பொதுமக்கள் / விவசாய நிலங்களுக்கு பாதிப்பு ஏற்படாத வகையில் தகுதி வாய்ந்த அங்கீகரிக்கப்பட்ட நபர்கள் மூலம் வெடிமருந்துகள் சேமிக்கப்பட்டு குவாரியில் வெடித்தல் வேண்டும். குவாரியில் குறைந்த சக்தி கொண்ட வெடி மருந்துகளை பயன்படுத்தல் வேண்டும்.
- 3) சுரங்கத்திட்டம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் தடையில்லாச் சான்று குத்தகை உரிமம் வழங்குவதற்கு முன் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.
- 4) குவாரியில் வேலை செய்யும் தொழிலாளர்கள் தொழிலாளர் நலவாரியம் மற்றும் காப்பீடு திட்டத்தில் பதிவு செய்து தொழிலாளர் நலன் பேண்பட வேண்டும்.
- 5) குழந்தை தொழிலாளர்களை குவாரி பணியில் அமர்த்தக் கூடாது.
- 6) கனிமங்களை வாகனங்களில் கொண்டு செல்லும் போது பாதுகாப்பிகள், பொது மக்கள் மற்றும் பிற வாகனங்கள் பாதிக்காதவண்ணம் தார்பாய்கள் கொண்டு மூடி எடுத்துச் செல்ல வேண்டும்.

எனவே, துறை அலுவலர்களின் பரிந்துரையினை ஏற்றும் நிபந்தனைகளுக்கு உட்பட்டும், திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமம், புல எண்கள் 160/4 (0.19.0 ஹெக்டேர்), 159/1 (0.61.0 ஹெக்டேர்), 132/2பி (0.16.0 ஹெக்டேர்) மற்றும் 131/1சி2 (0.90.0 ஹெக்டேர்) ஆகியவற்றில் 1.86.0 ஹெக்டேர் பரப்பில் உடைகல் குவாரி குத்தகை உரிமம் 1959-ம் வருடத்திய தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் விதி எண்: 19 (1) மற்றும் 20 -ன் படி ஐந்து (5) வருட காலத்திற்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்க தகுதி வாய்ந்த நிலப்பரப்பாக (Precise Area) கருதப்படுகிறது.



தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள்-1959 விதி எண்: 41 -ன்படி குவாரி
மேற்கொள்வது தொடர்பாக வரைவு சுரங்கத் திட்டத்தினை (Mining Plan)
தினங்களுக்குள் சமர்ப்பிக்குமாறும், விதி எண்: 42-ன்படி மாநில அளவிலான சுற்றுச்
தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் (State Level Environmental Impact Assessment
Authority) இசைவினைப் பெற்று சமர்ப்பிக்குமாறும் மனுதாரர் திரு.S.அய்யப்பன் என்பவர்
கேட்டுக்கொள்ளப்படுகிறார்.


உதவி இயக்குநர்,
புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை,
திண்டுக்கல்.

பெறுநர்
திரு.S.அய்யப்பன்,
த/பெச்சிங்காஞ்செட்டியார்,
எண்.93, லக்ஷ்மிபுரம்,
பழனி வட்டம்,
திண்டுக்கல் மாவட்டம்

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

District : Dindigul

Taluk : Palani

Village : Puliampatty [41]



Survey No : 132

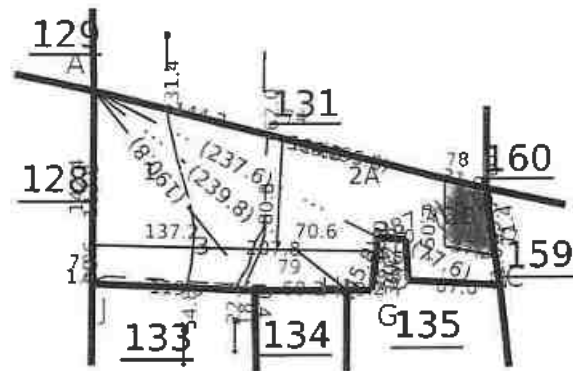
Area : Hect 03 Are 00.50

Scale : 1 : 5049



155.8

6



LEASE APPLIED AREA



Signed By Tahsildar

Name of approver : thpln

Date of Approval : 25-12-2017



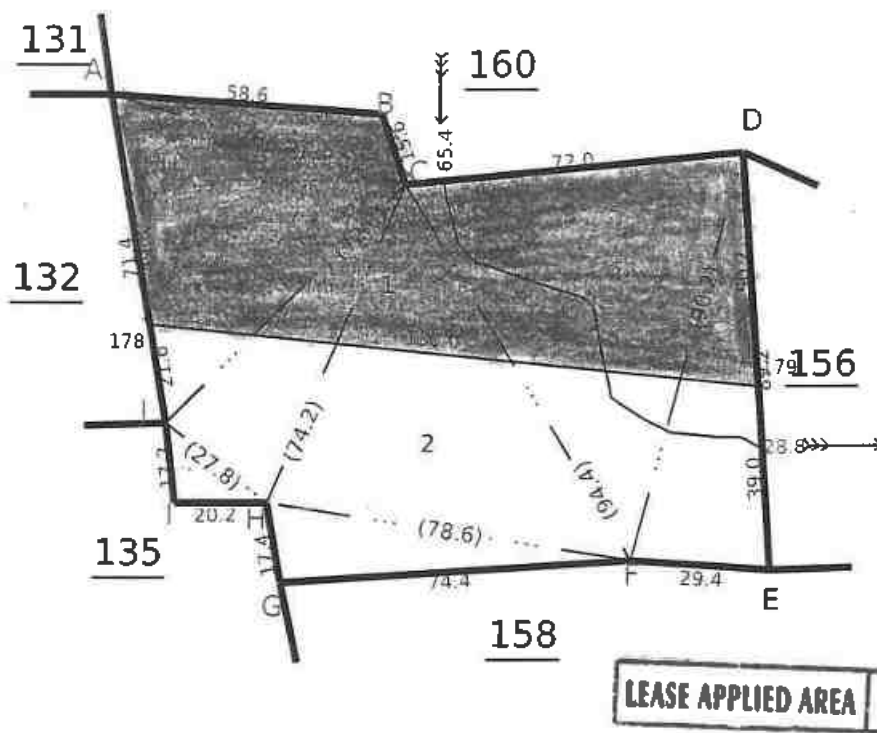
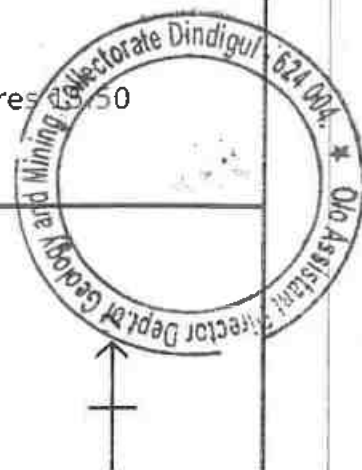
Date of Issue: 30-06-2025 13:27:37



Area : Hect 01 Ares 19/50

Scale : 1 : 1464

Village : Puliampatty [41]



Date of Approval : 20-12-2017



Survey and Settlement Department, Government of TamilNadu

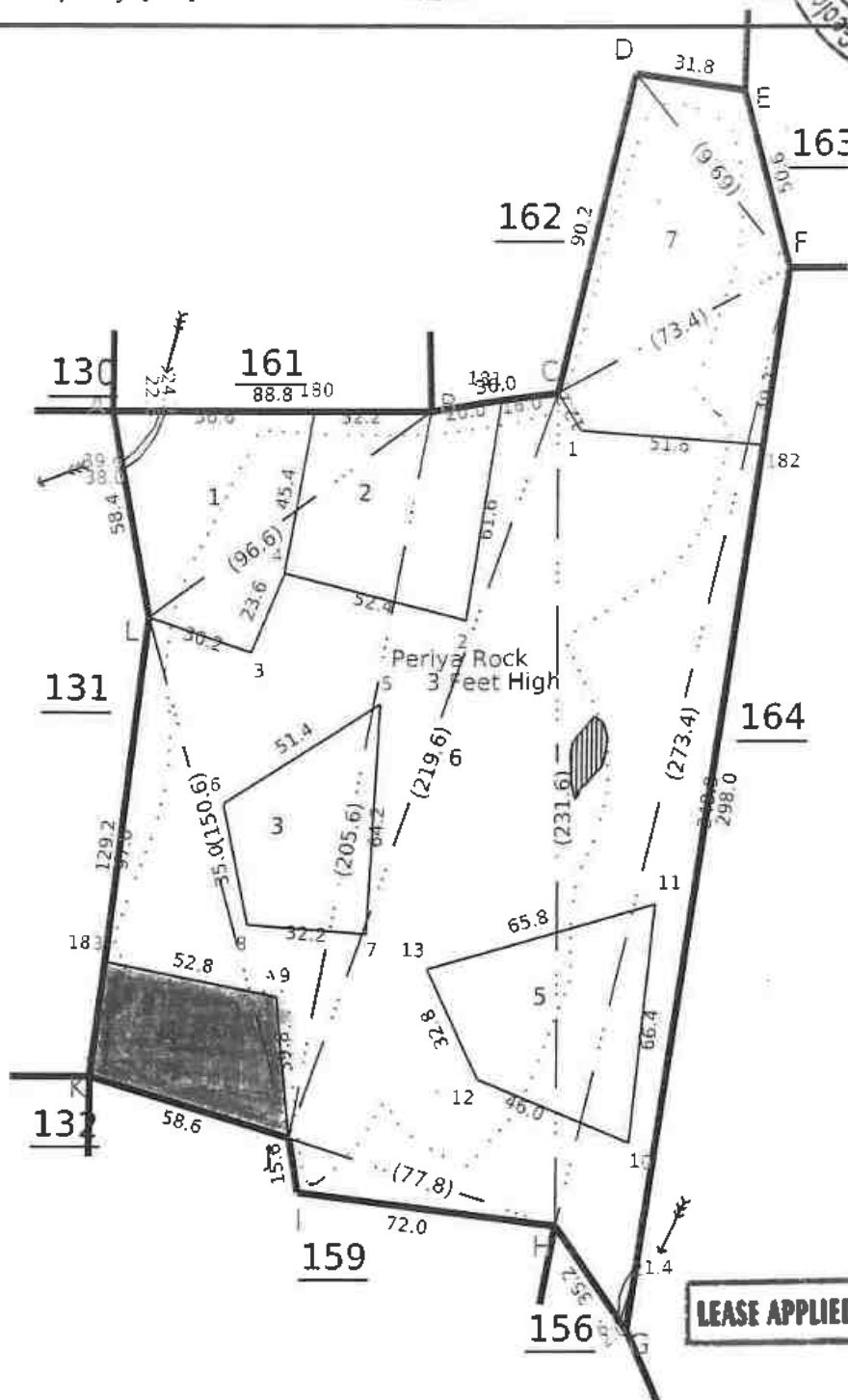
240 fv.1



Survey No : 18

Area : Hect 03 Ares 98 20

Scale : 1 : 184



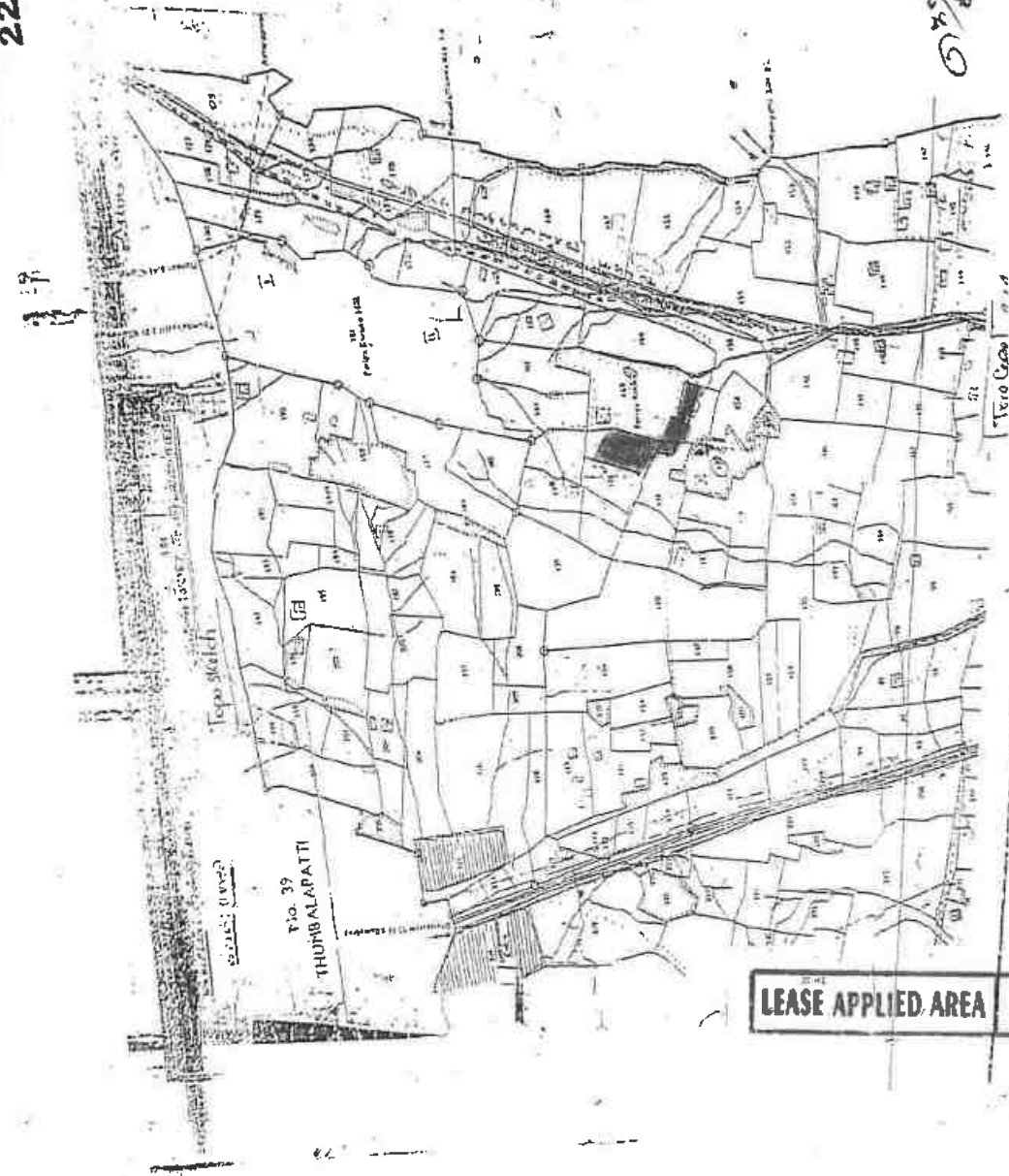
Name of approver : thpln

Date of Approval : 20-12-2017



22. புளியம்பட்டி

Scanned with CamScanner

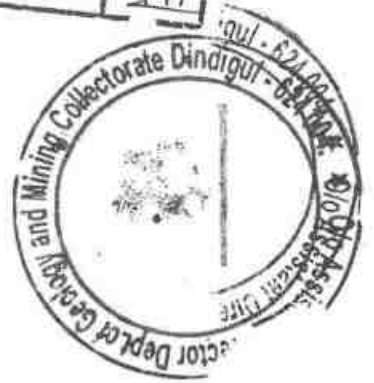


S.No 160/1, 159/1, 131/1, 132/2B

PATTU QUARRY LEASE APPLIED

கிராம நிர்வாக அலுவலர்
புளியம்பட்டி குடும்ப
புள்ளி வட்டம்.

ANNEXURE 211



LEASE APPLIED AREA



ANNEXURE

2V



தமிழ்நாடு அரசு

வருவாய் மற்றும் பேரிடர் மேலாண்மைத் துறை

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

மாவட்டம் : திண்டுக்கல்

வட்டம் : பழனி

வருவாய் கிராமம் : புளியம்பட்டி

பட்டா எண் : 466

உரிமையாளர்கள் பெயர்

1. வேலுச்சாமி கவுண்டர்

மகன்

பழனிச்சாமி

புல எண்	உட்பிரிவு	புன்செய்		நன்செய்		மற்றவை		குறிப்புகள்
		பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	
		ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	
131	1C2	1 - 25.50	1.55	--	--	--	--	D1413/0024-- d1413/0003 ----- Digitally signed: Mariyappan T Tahsildar 26/01/2016 02:55:49:PM
132	2B	0 - 16.00	0.20	--	--	--	--	D1413/0024-- d1413/0009 ----- Digitally signed: Mariyappan T Tahsildar 26/01/2016 02:55:49:PM
159	1	0 - 61.00	0.76	--	--	--	--	D1413/0025-- d1413/0010 ----- Digitally signed: Mariyappan T Tahsildar 26/01/2016 03:01:51:PM
		2 - 2.50	2.51					

குறிப்பு :



- மேற்கண்ட தகவல் / சான்றிதழ் நகல் விவரங்கள் மின் பதிவேட்டிலிருந்து பெறப்பட்டவை. இவற்றை தாங்கள் <https://eservices.tn.gov.in> என்ற இணைய தளத்தில் P/13/21/041/00466/170176 என்ற குறிப்பு எண்ணை உள்ளிட்டு செய்து உறுதி செய்துகொள்ளவும்.
- இத தகவல்கள் 09-05-2025 அன்று 10:13:43 AM நேரத்தில் அச்சடிக்கப்பட்டது.
- கைப்பேசி கேமராவின் 2D barcode படிப்பான் மூலம் படித்து 3G/GPRS வழி இணையதளத்தில் சரிபார்க்கவும்



தமிழ்நாடு அரசு

வருவாய் மற்றும் பேரிடர் மேலாண்மைத் துறை

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

வட்டம் : பழனி

பட்டா எண் : 36

உரிமையாளர்கள் பெயர்

மாவட்டம் : திண்டுக்கல்

வருவாய் கிராமம் : புளியம்பட்டி

1. கிங்காரத் தொட்டியார்

மகன்

அய்யப்பன்

புல எண்	உட்பிரிவு	புன்செய்		நுன்செய்		மற்றவை		குறிப்புணர்வுகள்
		பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	
		ஹெக்ட - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக்ட - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக்ட - ஏர்	ரூ - பை	
160	4	0 - 19.00	0.24	--	--	--	--	Digitally Signed: Maniyappa Tahsildar 25/01/2016 03:01:51 PM
		0 - 19.00	0.24					

குறிப்பு :



1. மேற்கண்ட தகவல் / சான்றிதழ் தகவல் விவரங்கள் பின் பதிவேட்டிலிருந்து பெறப்பட்டவை. இவற்றை தாங்கள் <https://eservices.tn.gov.in> என்ற இணைய தளத்தில் S/13/21/041/00036/160179 என்ற குறிப்பு எண்ணை உள்ளீடு செய்து உறுதி செய்துகொள்ளவும்.

2. இத் தகவல்கள் 09-05-2025 அன்று 10:09:10 AM நேரத்தில் அச்சடிக்கப்பட்டது.

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





आधार

இந்திய அரசாங்கம்

Unique Identification Authority of India

பதிவேட்டு எண்/Enrollment No.: 3000/80115/00287

To
அய்யப்பன் சிங்காரம்
Ayyappan Singaram
S/O: Singaram Chettiyar
193A
KUMARAN NAGAR
LAKSHMIPURAM
Palani
Dindigul Palani
Tamil Nadu - 624601
9443236006

Download Date: 08/08/2017
Generation Date: 08/08/2017

Signature valid



உங்கள் ஆதார் எண் / Your Aadhaar No. :

9649 6413 5718

எனது ஆதார். எனது அடையாளம்



இந்திய அரசாங்கம்
Unique Identification Authority of India



அய்யப்பன் சிங்காரம்
Ayyappan Singaram
பிறந்த நாள் DOB: 10/05/1973
ஆண் / MALE

9649 6413 5718

எனது ஆதார். எனது அடையாளம்



- நகல்
- ஆதார் அடையாளத்திற்கான சான்று. துடிபுரிமைக்கு அல்ல.
 - அடையாள சான்றை ஆன்லைன் ஆதார்டிகேஷன் மூலமாகப் பெறவும்.
 - இது எலக்ட்ரானிக் செயல்முறை மூலம் தயாரிக்கப்பட்ட கடிதமாகும்.

INFORMATION

- Aadhaar is a proof of identity, not of citizenship.
- To establish identity, authenticate online.
- This is electronically generated letter.

- ஆதார் நாடு முழுவதிலும் செல்லுபடியாகும்.
- வருங்காலத்தில் அரசு மற்றும் அரசு சார்பு சேவைகளை பயன்படுத்திக் கொள்ள ஆதார் உதவிகரமாக இருக்கும்.
- Aadhaar is valid throughout the country.
- Aadhaar will be helpful in availing Government and Non-Government services in future



இந்திய அரசாங்கம்
Unique Identification Authority of India

முகவரி:
S/O: சிங்காரம் செட்டியார்,
193ஏ, குமாரன் நகர்,
லட்சுமிபுரம், பழனி,
திண்டுக்கல்,
தமிழ் நாடு - 624601

Address:
S/O: Singaram Chettiyar, 193A,
KUMARAN NAGAR,
LAKSHMIPURAM, Palani,
Dindigul,
Tamil Nadu - 624601

9649 6413 5718



1947



help@uidai.gov.in

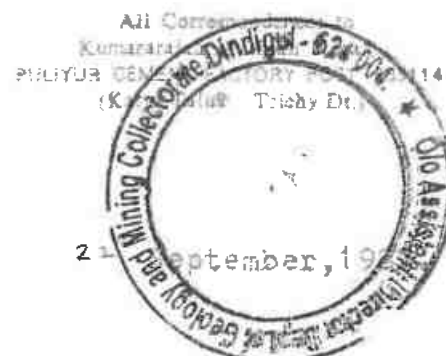
WWW

www.uidai.gov.in

CHETTINAD CEMENT CORPORATION LTD.,

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

21144
PHONE 22744 : KARUR
TELE 21745 :
GRAM "CEMENT" PUNJAB C F
Telex: 9455-215.
STD Code: 04324



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

CERTIFICATE.

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

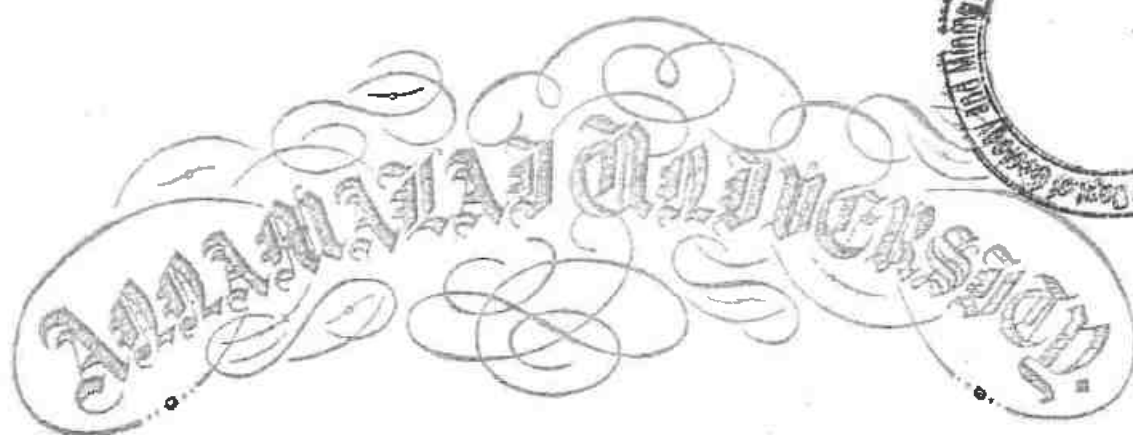
<u>Name of the Pit.</u>	<u>Average Raising/day.</u>
1. Alambadi Pit.	- 1,700 T.
2. Mallapuram Pit.	- 900 T.
3. Karikkali Pit.	- 150 T.

Total.	- 2,750 T.

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

for CHETTINAD CEMENT CORPORATION LTD.,

(T.RAJU).
Mines Manager & Dy. General Manager.



Faculty of Science

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

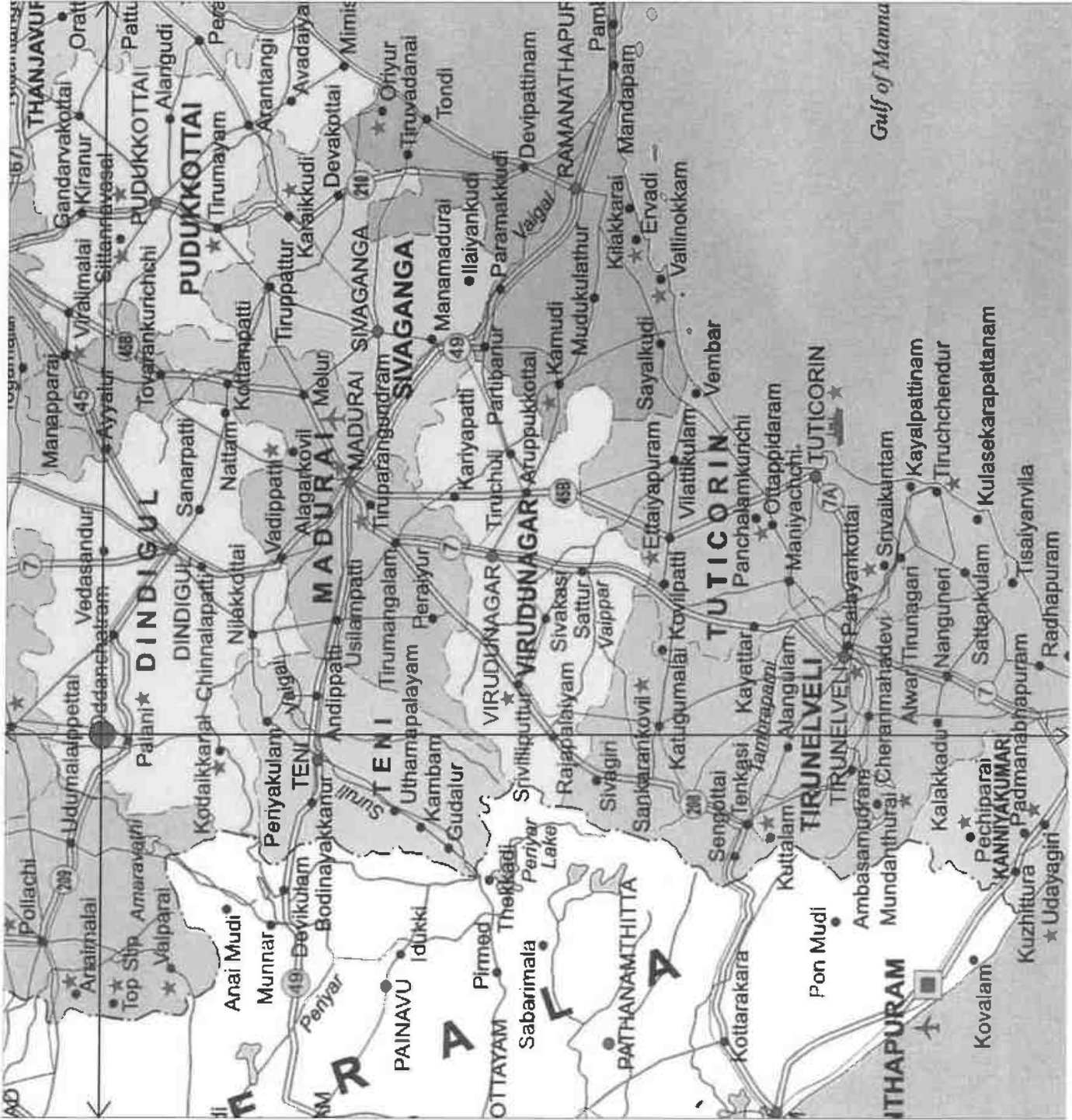
Given under the seal of the University.

Annamalainagar
24th December, 1976.

A. Chandrasekha
Vice-Chancellor.

10°30'49.66"N

77°32'11.56"E



10°30'41.32"N

77°32'17.75"E

PLATE NO-I

DATE OF SURVEY : 28.06.2025

APPLICANT:

THIRU.SAYYAPPAN,
S/O SINGARAM CHETTIYAR,
NO:93, LAKSHMIPURAM,
PALANI TALUK,
DINDIGUL DISTRICT.

LOCATION OF QUARRY

LEASE APPLIED AREA:

S.F.NOs : 160/4,159/1, 132/2B&131/1C2(P)
EXTENT : 1.86.00Ha
VILLAGE : PULIYAMPATTI,
TALUK : PALANI,
DISTRICT : DINDIGUL.

INDEX

Q. L. APPLIED AREA : ●

TOPO SHEET No. : 58 F/10

LATITUDE : 10°30'41.32"N to 10°30'49.66"N

LONGITUDE : 77°32'11.56"E to 77°32'17.75"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 LEASER'S AUTHENTICATED STATE
GOVERNMENT

C.N. JAYARAJ, Sc.M.Phil.,
QUALIFIED PERSON

PLATE NO-IA

DATE OF SURVEY : 28.06.2025

APPLICANT:

THIRU.S.AYYAPPAN,
S/o.SINGARAM CHETTIYAR,
NO:93, LAKSHMIPURAM,
PALANI TALUK,
DINDIGUL DISTRICT.

LOCATION OF QUARRY

LEASE APPLIED AREA

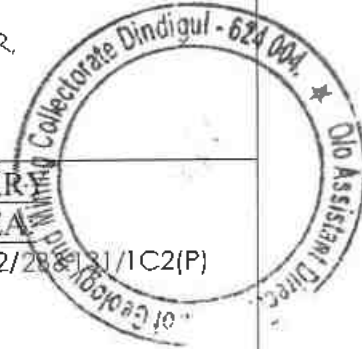
S.F.NOs : 160/4,159/1, 132/28, 31/1C2(P)

EXTENT : 1.86.00Ha

VILLAGE : PULIYAMPATTI,

TALUK : PALANI,

DISTRICT : DINDIGUL.



INDEX

TOPO SHEET No. : 58 F/10

LATITUDE : 10°30'41.32"N to 10°30'49.66"N

LONGITUDE : 77°32'11.56"E to 77°32'17.75"E

Q.LEASE APPLIED AREA	
7.5m&10m SAFETY	
300M RADIUS	
500M RADIUS	
1KM RADIUS	
APPROACH ROAD	
PANCHAYAT ROAD	
STATE HIGHWAY	
BARREN LAND	
TREES	
SEASONAL AGRICULTURE LAND	
HABITATIONS	
CRUSHER	
SHED	
QUARRY PIT	

LAND USE PATTERN

DESCRIPTION	AREA IN (%)
ROAD	04
TREES	15
BARREN LAND	61
HABITATIONS	05
AGRICUTURE LAND	15

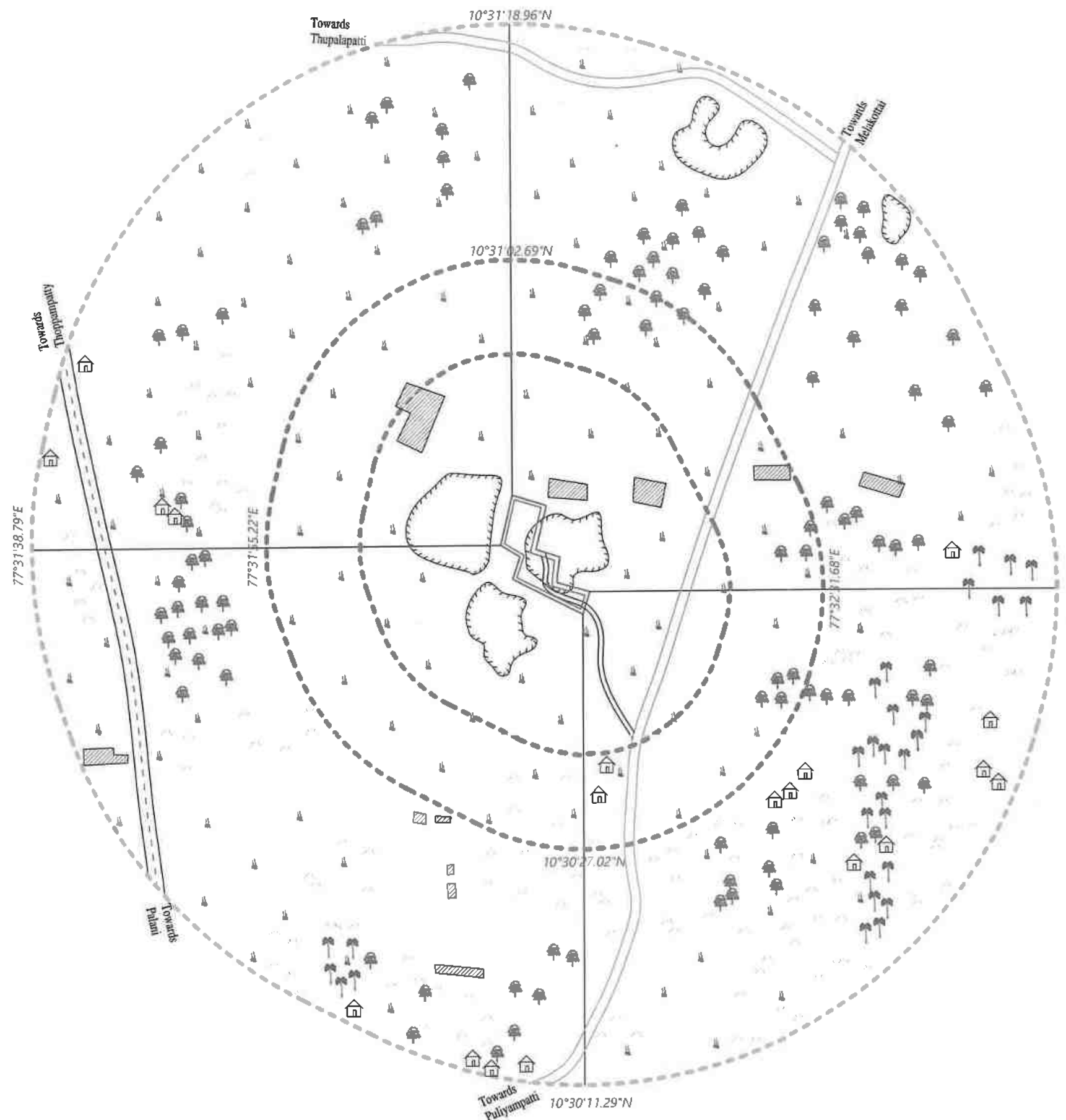
ENVIRONMENTAL PLAN

SCALE 1: 10,000

PREPARED BY :

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

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



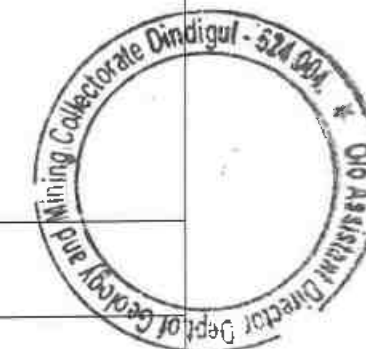


PLATE NO-IB

DATE OF SURVEY : 28.06.2025

APPLICANT:

THIRU.S. AYYAPPAN,
S/O SINGARAM CHETTIYAR,
NO:93, LAKSHMIPURAM,
PALANI TALUK,
DINDIGUL DISTRICT.

LOCATION OF QUARRY

LEASE APPLIED AREA:

S.F.NO.s : 160/4,159/1, 132/2B&131/1C2(P)
EXTENT : 1.86.00Ha
VILLAGE : PULIYAMPATTI,
TALUK : PALANI,
DISTRICT : DINDIGUL.

INDEX

TOPO SHEET No. : 58 F/10

LATITUDE : 10°30'41.32"N to 10°30'49.66"N

LONGITUDE : 77°32'11.56"E to 77°32'17.75"E

Q.LEASE APPLIED AREA



7.5m&10m SAFETY



300M RADIUS



500M RADIUS



1KM RADIUS



APPROACH ROAD



PANCHAYAT ROAD



STATE HIGHWAY



SATELLITE IMAGERY MAP

SCALE 1 : 10,000

Prepared By:

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

C.N.ATARADAN
C.N.ATARADAN, M.Sc., M.Phil.,
QUALIFIED PERSON

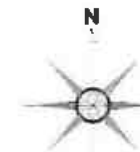
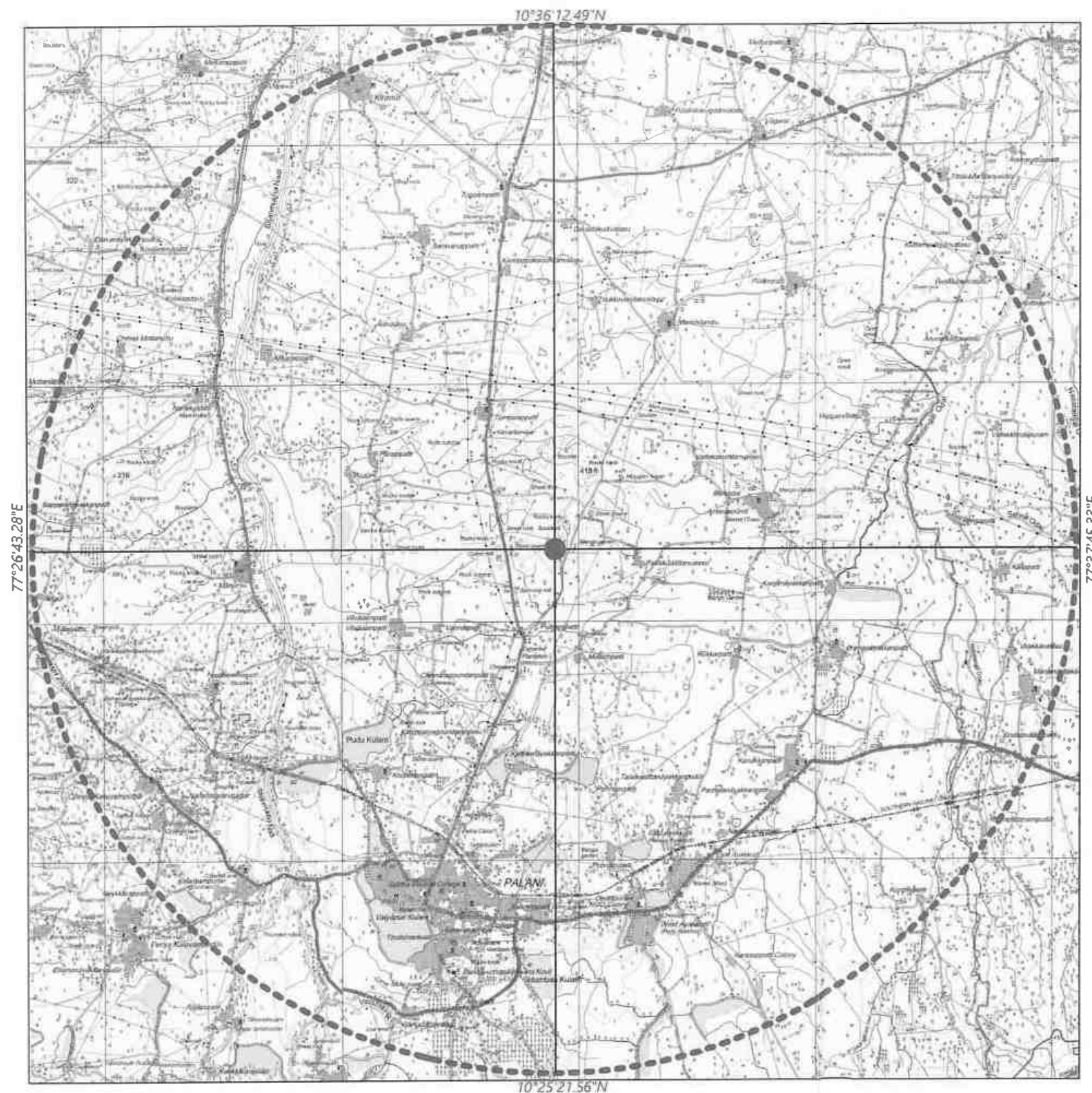


PLATE NO-IC
DATE OF SURVEY :28.06.2025

APPLICANT:
 THIRU.S.AYYAPPAN,
 S/o.SINGARAM CHETTIYAR,
 NO:93, LAKSHMIPURAM,
 PALANI TALUK,
 DINDIGUL DISTRICT.

LOCATION OF QUARRY
LEASE APPLIED AREA:

S.F.NOs : 160/4,159/1, 132/2B&131/1C2(P)
 EXTENT : 1.86.00Ha
 VILLAGE : PULIYAMPATTI,
 TALUK : PALANI,
 DISTRICT : DINDIGUL.

INDEX

TOPO SHEET No. : 58 F/10

LATITUDE : 10°30'41.32"N to 10°30'49.66"N

LONGITUDE : 77°32'11.56"E to 77°32'17.75"E

Q.L.APPLIED AREA

10KM RADIUS

CONVENTIONAL SYMBOLS	
Boundaries of the State and District	
Boundaries of the Taluk and Panchayat	
Boundaries of the Village	
Boundaries of the Hamlet	
Boundaries of the Estate	
Boundaries of the Land Revenue	
Boundaries of the Forest	
Boundaries of the Water	
Boundaries of the Road	
Boundaries of the Railway	
Boundaries of the Canal	
Boundaries of the Drain	
Boundaries of the Well	
Boundaries of the Pond	
Boundaries of the Tank	
Boundaries of the Lake	
Boundaries of the Sea	
Boundaries of the River	
Boundaries of the Stream	
Boundaries of the Brook	
Boundaries of the Creek	
Boundaries of the Gully	
Boundaries of the Ravine	
Boundaries of the Valley	
Boundaries of the Hill	
Boundaries of the Mountain	
Boundaries of the Peak	
Boundaries of the Summit	
Boundaries of the Ridge	
Boundaries of the Spur	
Boundaries of the Scarp	
Boundaries of the Cliff	
Boundaries of the Escarpment	
Boundaries of the Trench	
Boundaries of the Gorge	
Boundaries of the Canyon	
Boundaries of the Ravine	
Boundaries of the Valley	
Boundaries of the Hill	
Boundaries of the Mountain	
Boundaries of the Peak	
Boundaries of the Summit	
Boundaries of the Ridge	
Boundaries of the Spur	
Boundaries of the Scarp	
Boundaries of the Cliff	
Boundaries of the Escarpment	
Boundaries of the Trench	
Boundaries of the Gorge	
Boundaries of the Canyon	

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



KEY PLAN

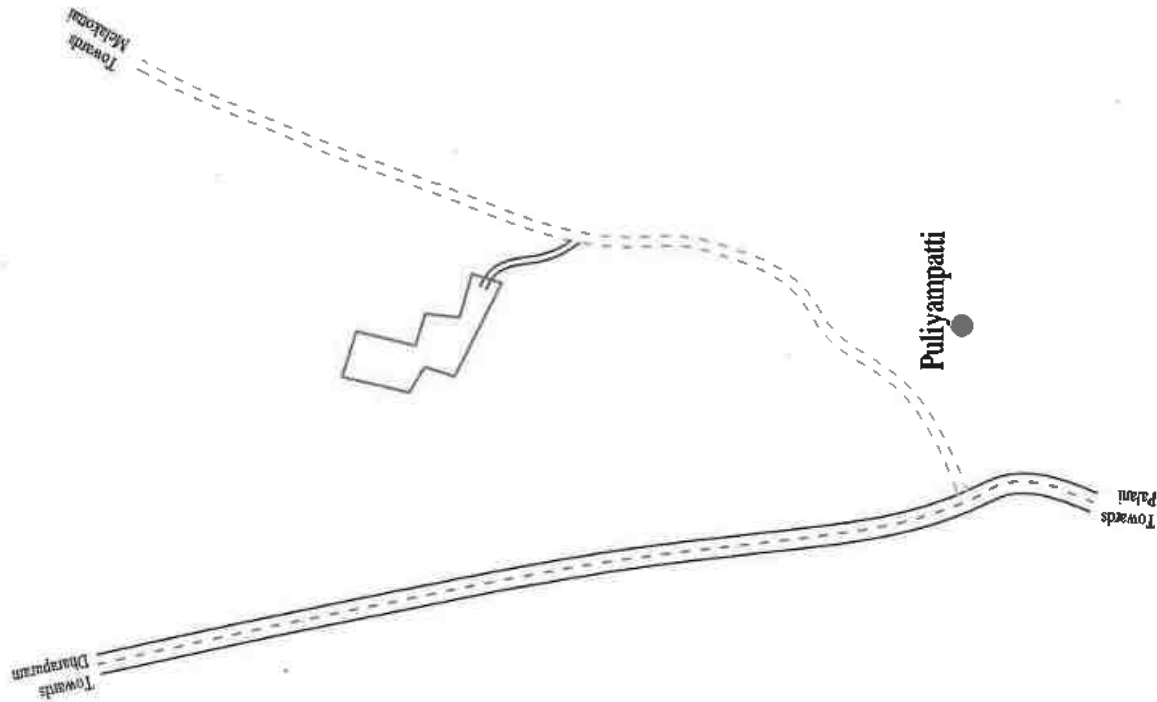
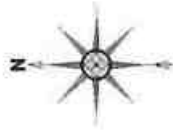
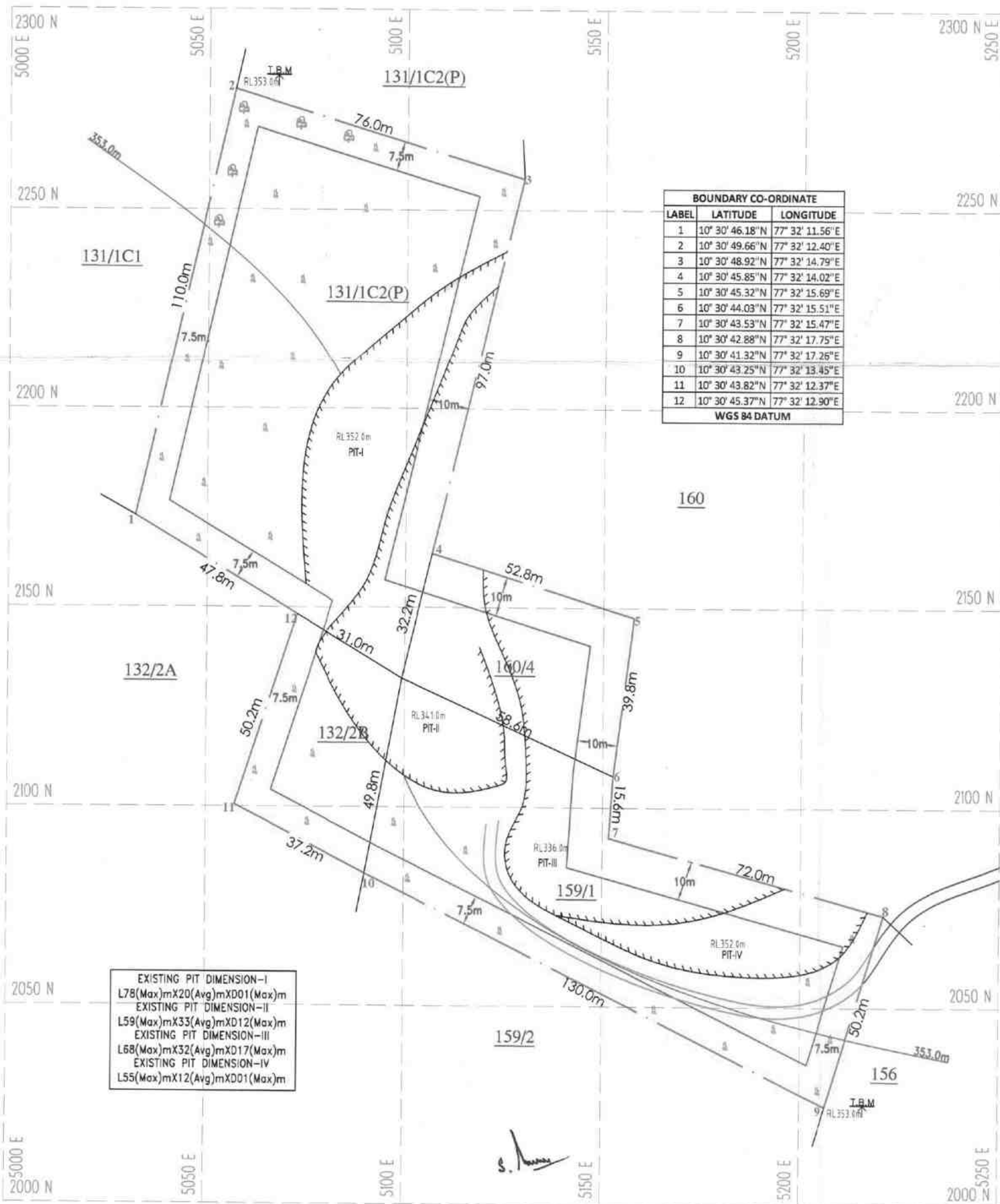


PLATE NO-ID DATE OF SURVEY : 28.06.2025
APPLICANT: THIRU S. AYYAPPAN, S/o SINGARAM CHETTIYAR, NO:93, LAKSHMIPURAM, PALANI TALUK, DINDIGUL DISTRICT.
LOCATION OF QUARRY LEASE APPLIED AREA: S.F.NO.s : 160/4,159/1, 132/2B&131/1C2(P) EXTENT : 1.86.00Ha VILLAGE : PULIYAMPATTI, TALUK : PALANI, DISTRICT : DINDIGUL.
INDEX Q.LEASE APPLIED AREA  STATE HIGHWAY  PANCHAYAT ROAD  APPROACH ROAD  HABITATIONS 
KEY PLAN
PREPARED BY:  THIS IS TO CERTIFY THAT THE INFORMATION IN THIS PLAN IS TRUE AND CORRECT TO THE BEST OF MY KNOWLEDGE BASED UPON THE MAP AUTHENTICATED BY STATE GOVERNMENT.  C. NATARAJAN, M.Sc., M.Phil., QUALIFIED PERSON



BOUNDARY CO-ORDINATE		
LABEL	LATITUDE	LONGITUDE
1	10° 30' 46.18"N	77° 32' 11.56"E
2	10° 30' 49.66"N	77° 32' 12.40"E
3	10° 30' 48.92"N	77° 32' 14.79"E
4	10° 30' 45.85"N	77° 32' 14.02"E
5	10° 30' 45.32"N	77° 32' 15.69"E
6	10° 30' 44.03"N	77° 32' 15.51"E
7	10° 30' 43.53"N	77° 32' 15.47"E
8	10° 30' 42.88"N	77° 32' 17.75"E
9	10° 30' 41.32"N	77° 32' 17.26"E
10	10° 30' 43.25"N	77° 32' 13.45"E
11	10° 30' 43.82"N	77° 32' 12.37"E
12	10° 30' 45.37"N	77° 32' 12.90"E
WGS 84 DATUM		

EXISTING PIT DIMENSION-I
L78(Max)mX20(Avg)mXD01(Max)m
EXISTING PIT DIMENSION-II
L59(Max)mX33(Avg)mXD12(Max)m
EXISTING PIT DIMENSION-III
L68(Max)mX32(Avg)mXD17(Max)m
EXISTING PIT DIMENSION-IV
L55(Max)mX12(Avg)mXD01(Max)m

PLATE NO-II

DATE OF SURVEY : 28.06.2025

APPLICANT:

THIRU.S.AYYAPPAN
S/o SINGARAM CHETTIYAR,
NO:93, LAKSHMI RAM,
PALANI TALUK,
DINDIGUL DISTRICT

LOCATION OF QUARRY LEASE APPLIED AREA:

S.F.NOs : 160/4,159/1, 132/2B&131/1C2(P)
EXTENT : 1.86.00Ha
VILLAGE : PULIYAMPATTI,
TALUK : PALANI,
DISTRICT : DINDIGUL.

INDEX

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

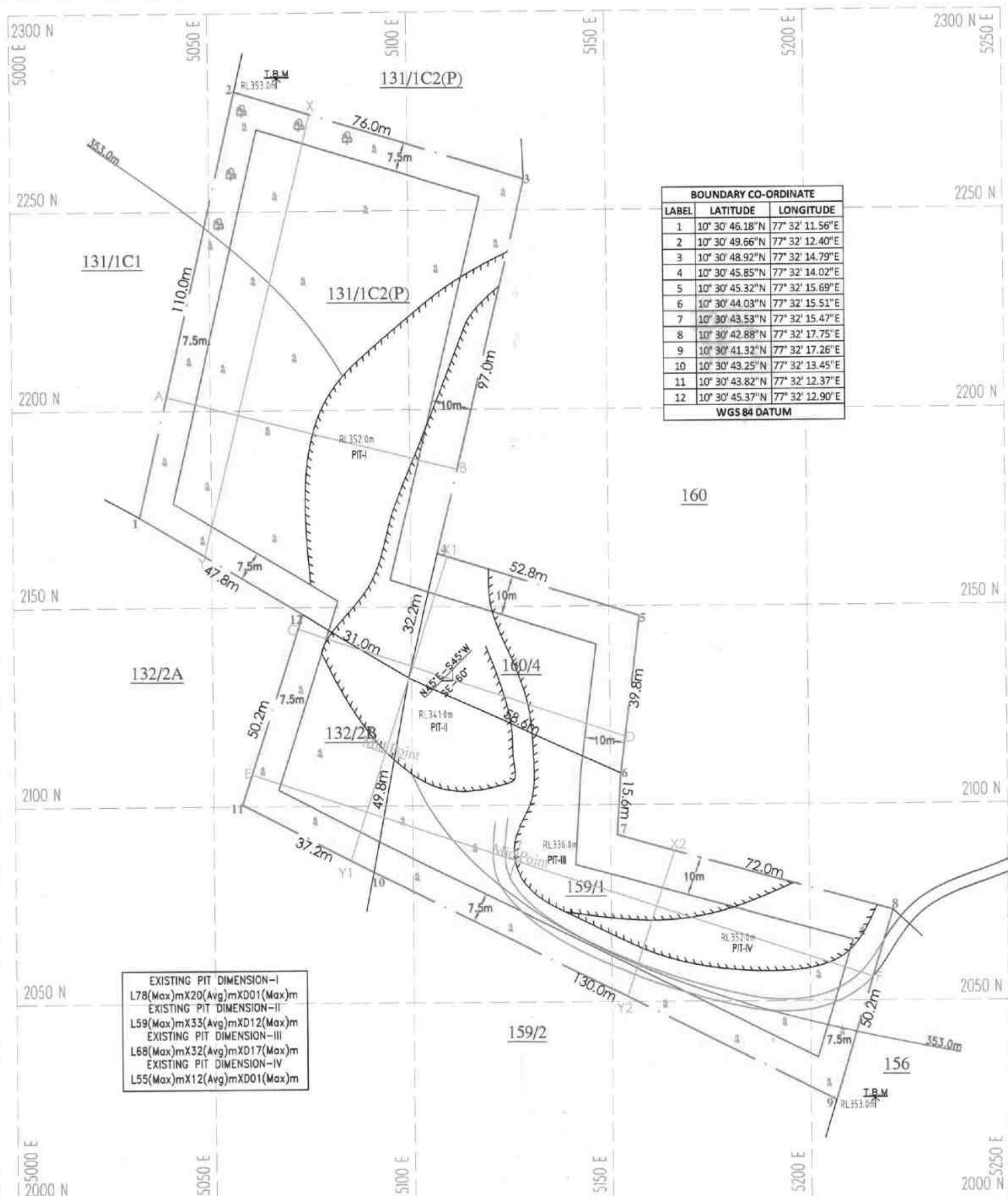
QUARRY LEASE & SURFACE PLAN

SCALE 1 : 1000

PREPARED BY:

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

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

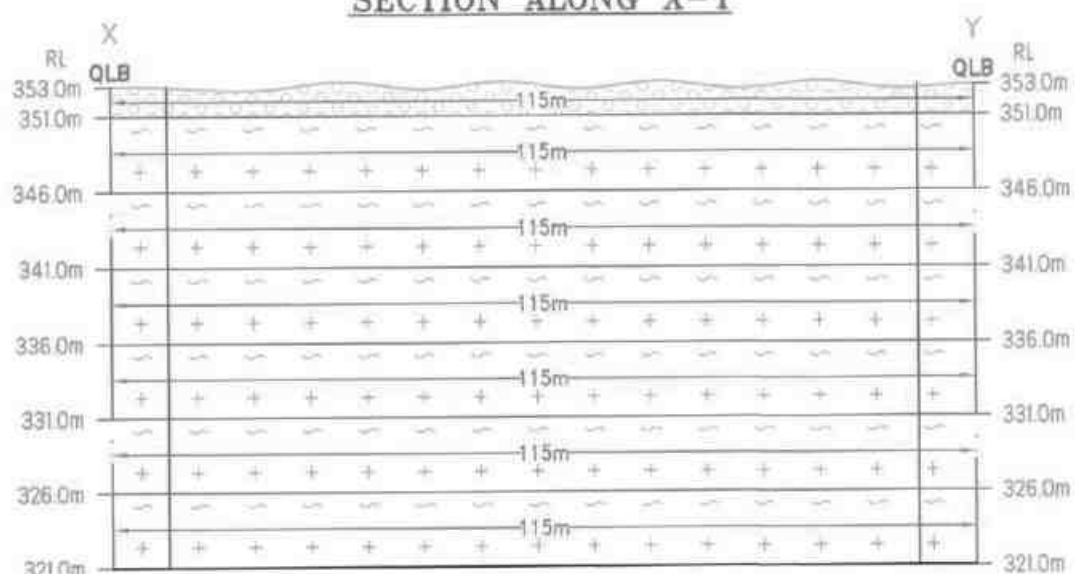


BOUNDARY CO-ORDINATE		
LABEL	LATITUDE	LONGITUDE
1	10° 30' 46.18"N	77° 32' 11.56"E
2	10° 30' 49.66"N	77° 32' 12.40"E
3	10° 30' 48.92"N	77° 32' 14.79"E
4	10° 30' 45.85"N	77° 32' 14.02"E
5	10° 30' 45.32"N	77° 32' 15.69"E
6	10° 30' 44.03"N	77° 32' 15.51"E
7	10° 30' 43.53"N	77° 32' 15.47"E
8	10° 30' 42.88"N	77° 32' 17.75"E
9	10° 30' 41.32"N	77° 32' 17.26"E
10	10° 30' 43.25"N	77° 32' 13.45"E
11	10° 30' 43.82"N	77° 32' 12.37"E
12	10° 30' 45.37"N	77° 32' 12.90"E
WGS 84 DATUM		

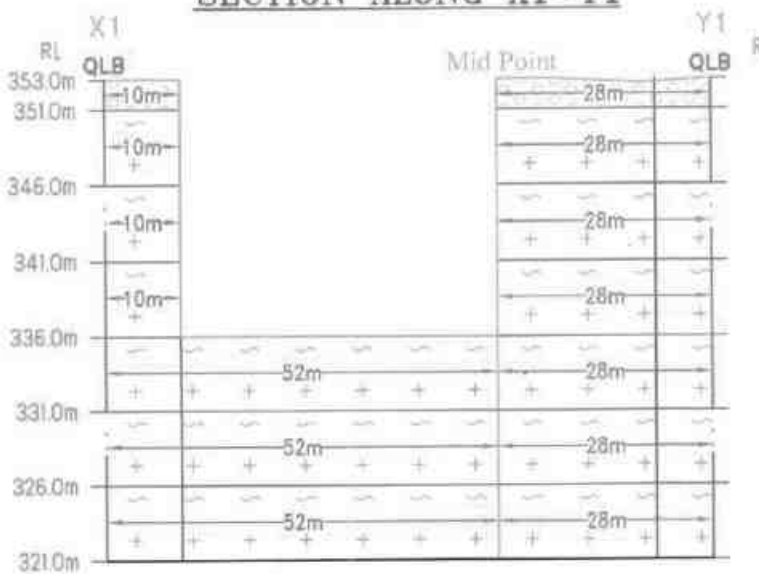
EXISTING PIT DIMENSION-I
L78(Max)mX20(Avg)mXD01(Max)m
EXISTING PIT DIMENSION-II
L59(Max)mX33(Avg)mXD12(Max)m
EXISTING PIT DIMENSION-III
L68(Max)mX32(Avg)mXD17(Max)m
EXISTING PIT DIMENSION-IV
L55(Max)mX12(Avg)mXD01(Max)m



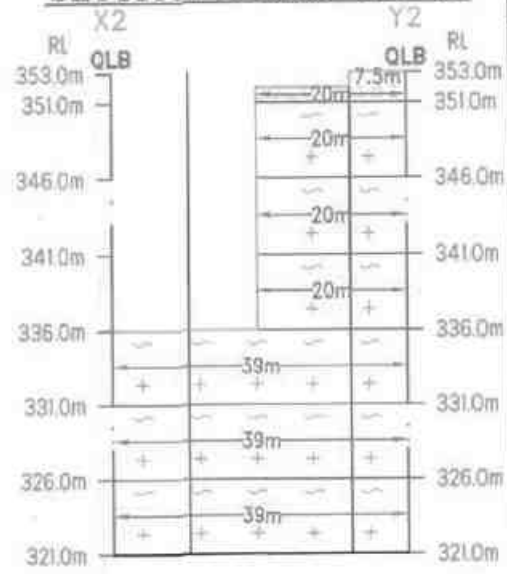
SECTION ALONG X-Y



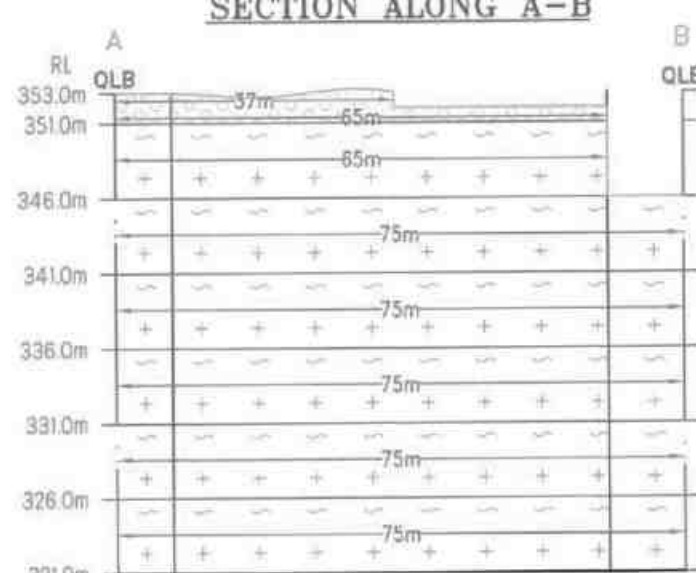
SECTION ALONG X1-Y1



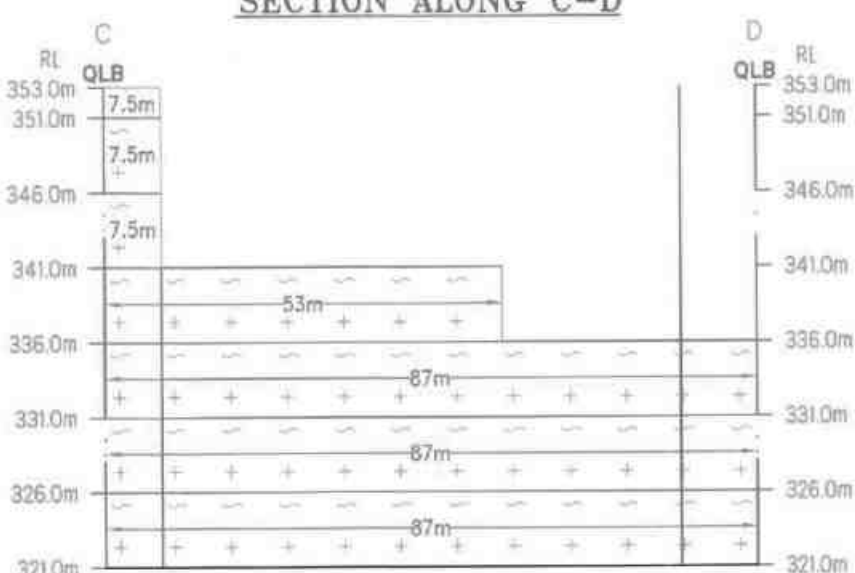
SECTION ALONG X2-Y2



SECTION ALONG A-B



SECTION ALONG C-D



SECTION ALONG E-F

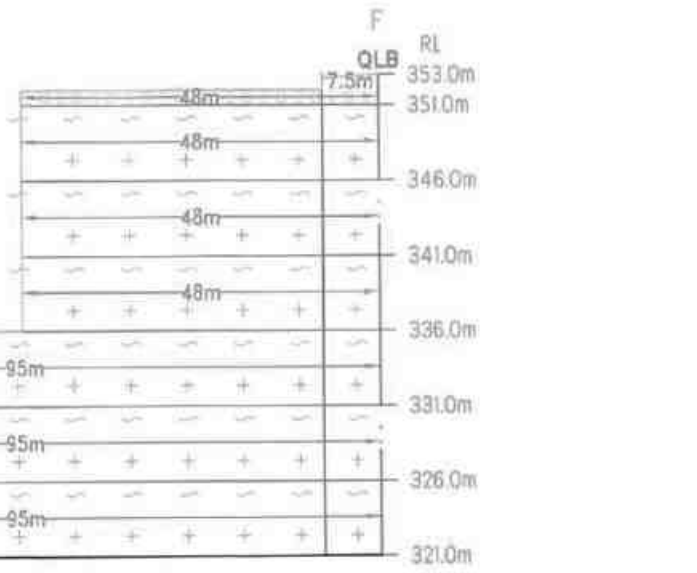
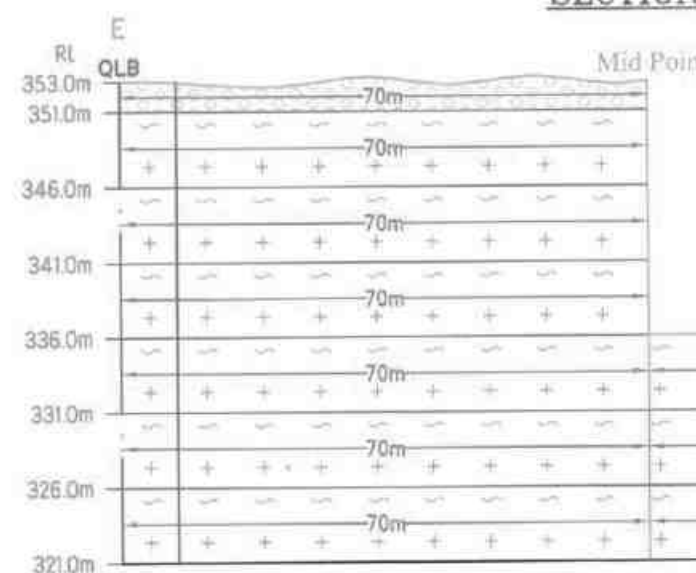


PLATE NO-III
DATE OF SURVEY : 28.05.2024

APPLICANT:
THIRU.S.AYYAPPAN
S/o.SINGARAM SETHIYAR,
NO.93, LAKSHMI PURAM,
PALANI TALUK,
DINDIGUL DISTRICT

LOCATION OF QUARRY LEASE APPLIED AREA:
S.F.Nos : 160/4,159/1, 132/2B&131/1C2(P)
EXTENT : 1.86.00Ha
VILLAGE : PULIYAMPATTI,
TALUK : PALANI,
DISTRICT : DINDIGUL.

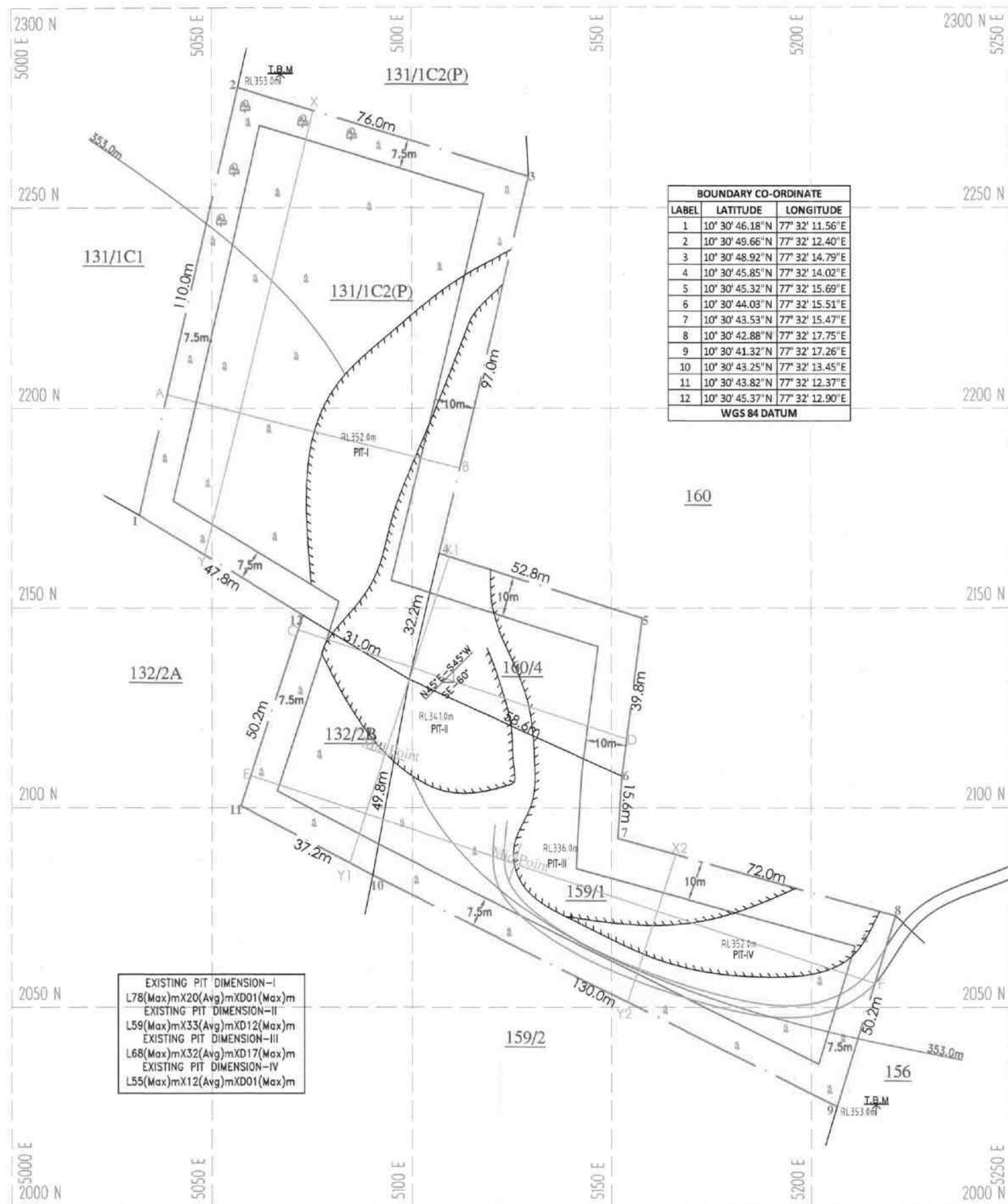
INDEX

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

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

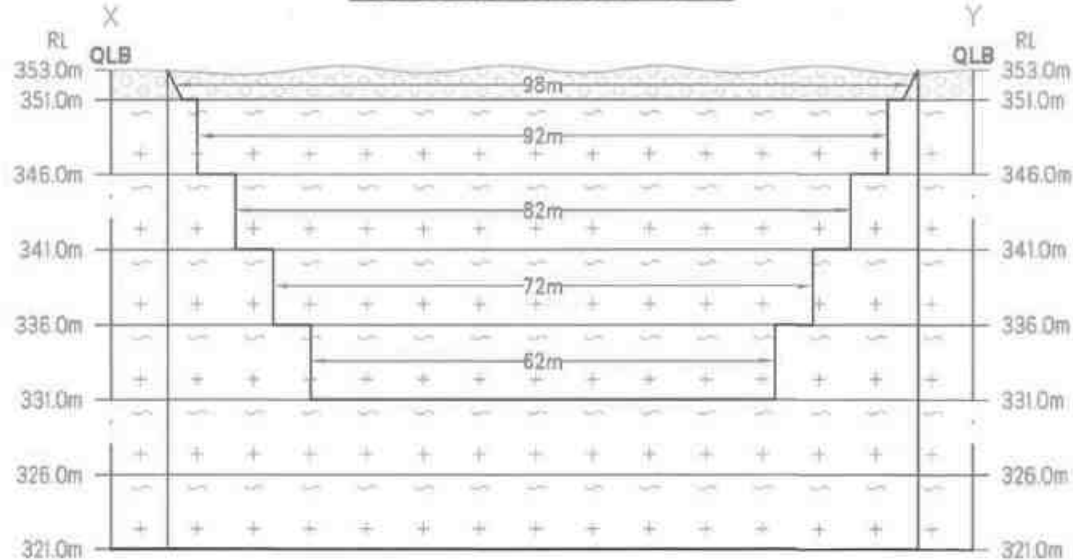
PREPARED BY:
THIS IS TO CERTIFY THAT THE INFORMATION IN THIS PLATE IS TRUE AND CORRECT TO THE BEST OF MY KNOWLEDGE BASED UPON THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE GOVERNMENT

S. Narayan
C.NATARAYAN, M.Sc., M.Phil.,
QUALIFIED PERSON

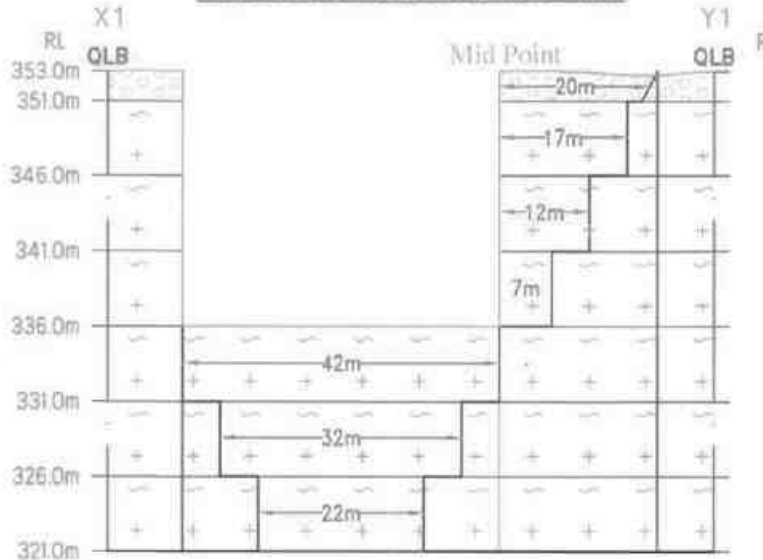


EXISTING PIT DIMENSION-I
L78(Max)mX20(Avg)mXD01(Max)m
EXISTING PIT DIMENSION-II
L59(Max)mX33(Avg)mXD12(Max)m
EXISTING PIT DIMENSION-III
L68(Max)mX32(Avg)mXD17(Max)m
EXISTING PIT DIMENSION-IV
L55(Max)mX12(Avg)mXD01(Max)m

SECTION ALONG X-Y



SECTION ALONG X1-Y1



SECTION ALONG X2-Y2



PLATE NO-IV
DATE OF SURVEY : 28.06.2025
APPLICANT:
THIRU.S.AYYAPPA,
S/o.SINGARAPPAHETTYAR,
NO.93, LAKSHIPURAM,
PALANI TALUK,
DINDIGUL DISTRICT.
LOCATION OF QUARRY
LEASE APPLIED AREA
S.F.NO.s : 160/4,159/1, 152/2B&131/1C2(P)
EXTENT : 1.86.00Ha
VILLAGE : PULIYAMPATTI,
TALUK : PALANI,
DISTRICT : DINDIGUL.

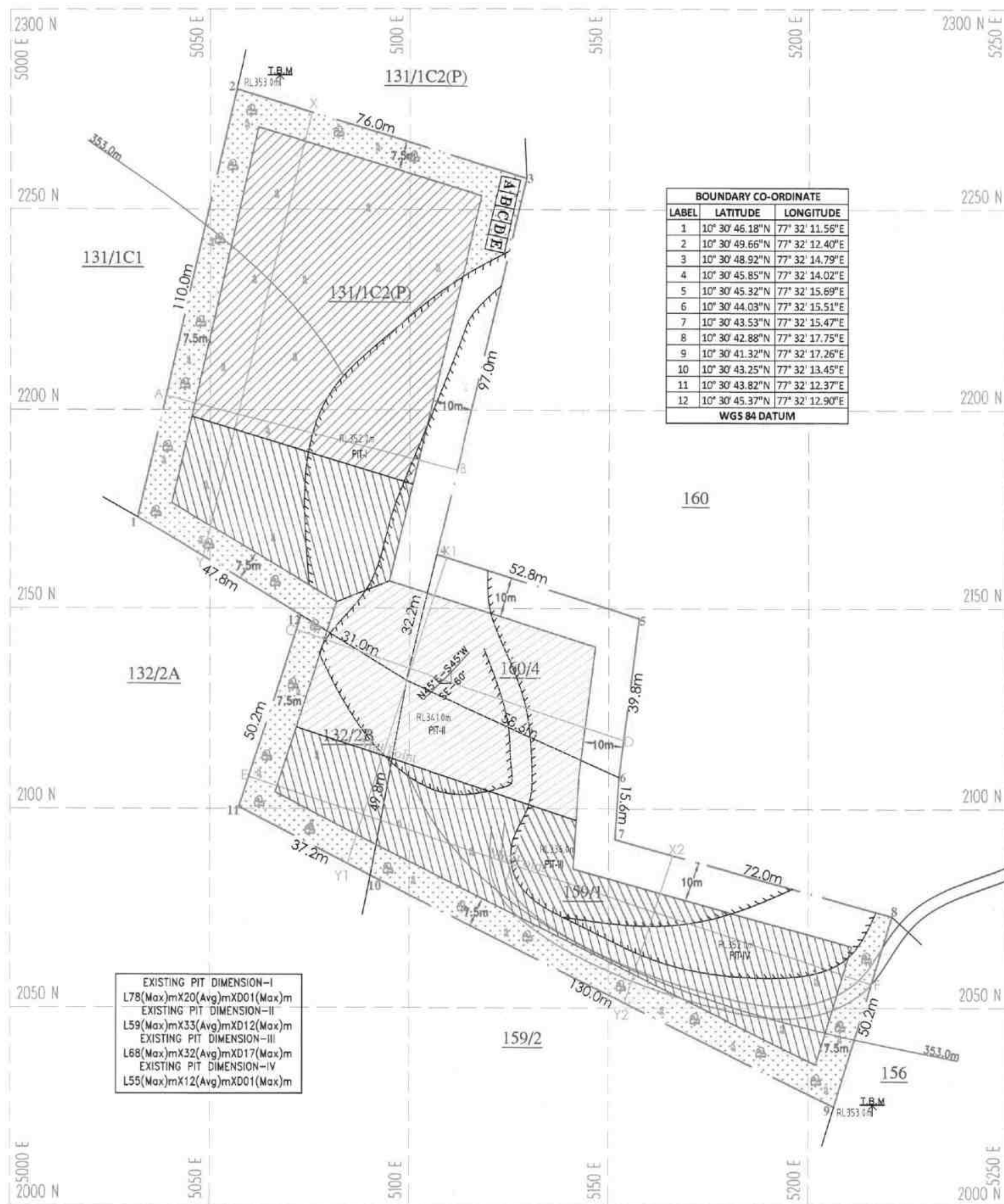
INDEX

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

MINEABLE PLAN & SECTIONS
SCALE 1 : 1000
SECTIONS HOR 1:1000, VER 1:500

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

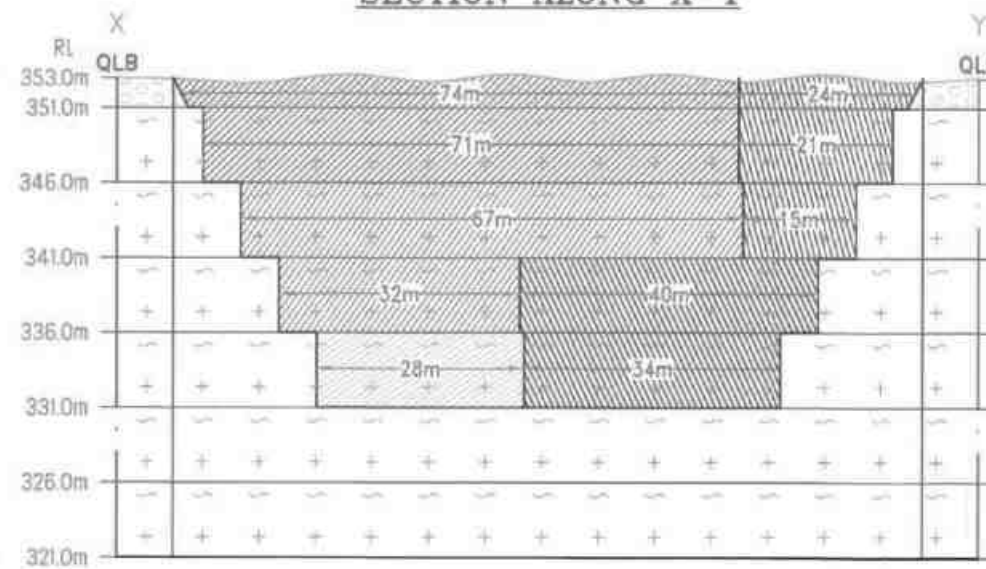
C.NATARAJAN S.M.Phil.,
QUALIFIED PERSON



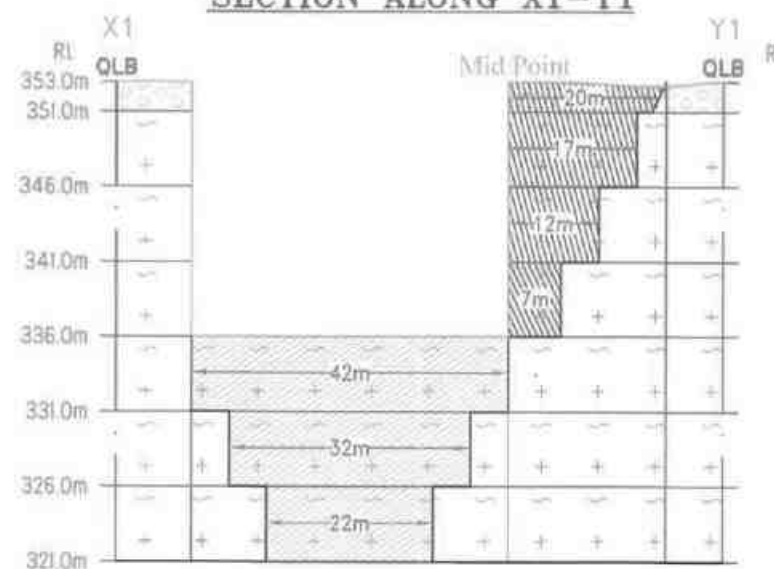
BOUNDARY CO-ORDINATE		
LABEL	LATITUDE	LONGITUDE
1	10° 30' 46.18"N	77° 32' 11.56"E
2	10° 30' 49.66"N	77° 32' 12.40"E
3	10° 30' 48.92"N	77° 32' 14.79"E
4	10° 30' 45.85"N	77° 32' 14.02"E
5	10° 30' 45.32"N	77° 32' 15.69"E
6	10° 30' 44.03"N	77° 32' 15.51"E
7	10° 30' 43.53"N	77° 32' 15.47"E
8	10° 30' 42.88"N	77° 32' 17.75"E
9	10° 30' 41.32"N	77° 32' 17.26"E
10	10° 30' 43.25"N	77° 32' 13.45"E
11	10° 30' 43.82"N	77° 32' 12.37"E
12	10° 30' 45.37"N	77° 32' 12.90"E
WGS 84 DATUM		

EXISTING PIT DIMENSION-I
L78(Max)mX20(Avg)mXD01(Max)m
EXISTING PIT DIMENSION-II
L59(Max)mX33(Avg)mXD12(Max)m
EXISTING PIT DIMENSION-III
L68(Max)mX32(Avg)mXD17(Max)m
EXISTING PIT DIMENSION-IV
L55(Max)mX12(Avg)mXD01(Max)m

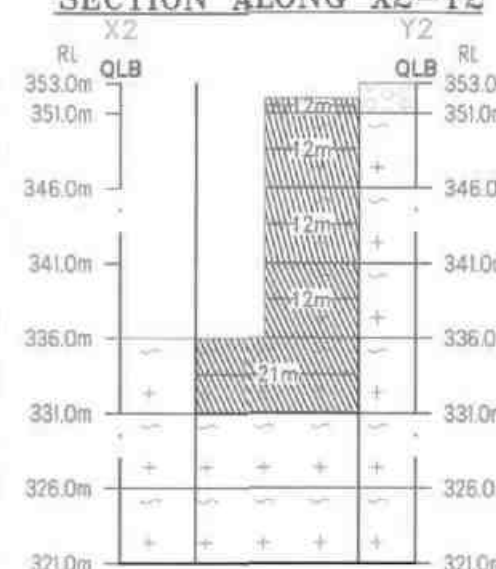
SECTION ALONG X-Y



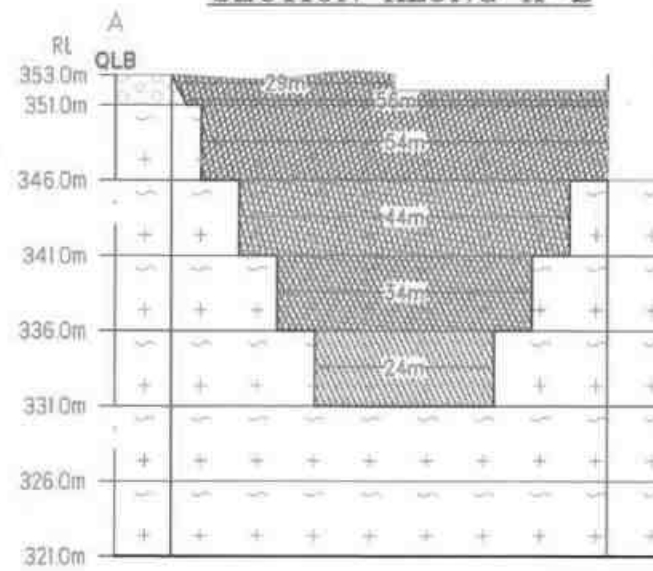
SECTION ALONG X1-Y1



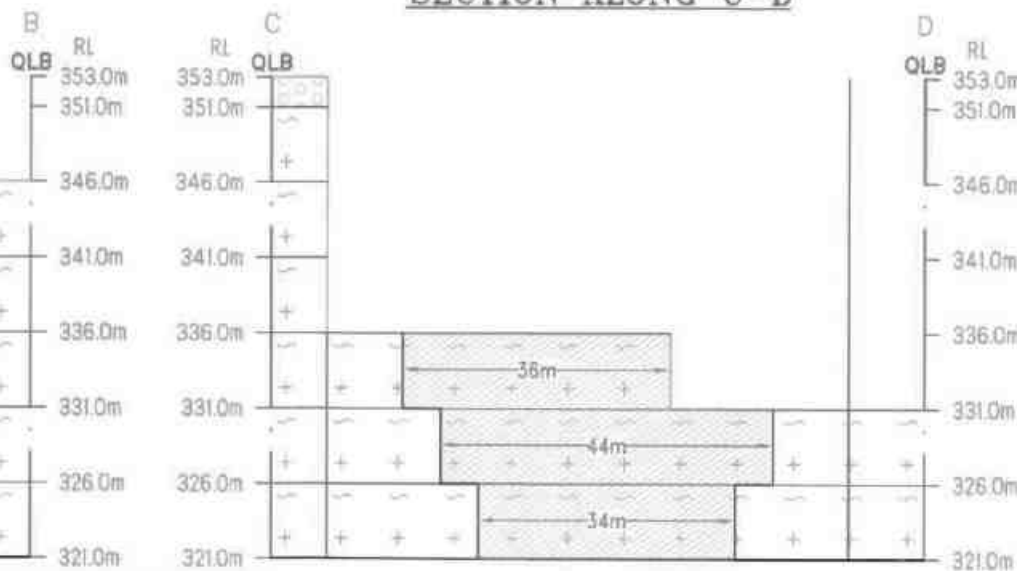
SECTION ALONG X2-Y2



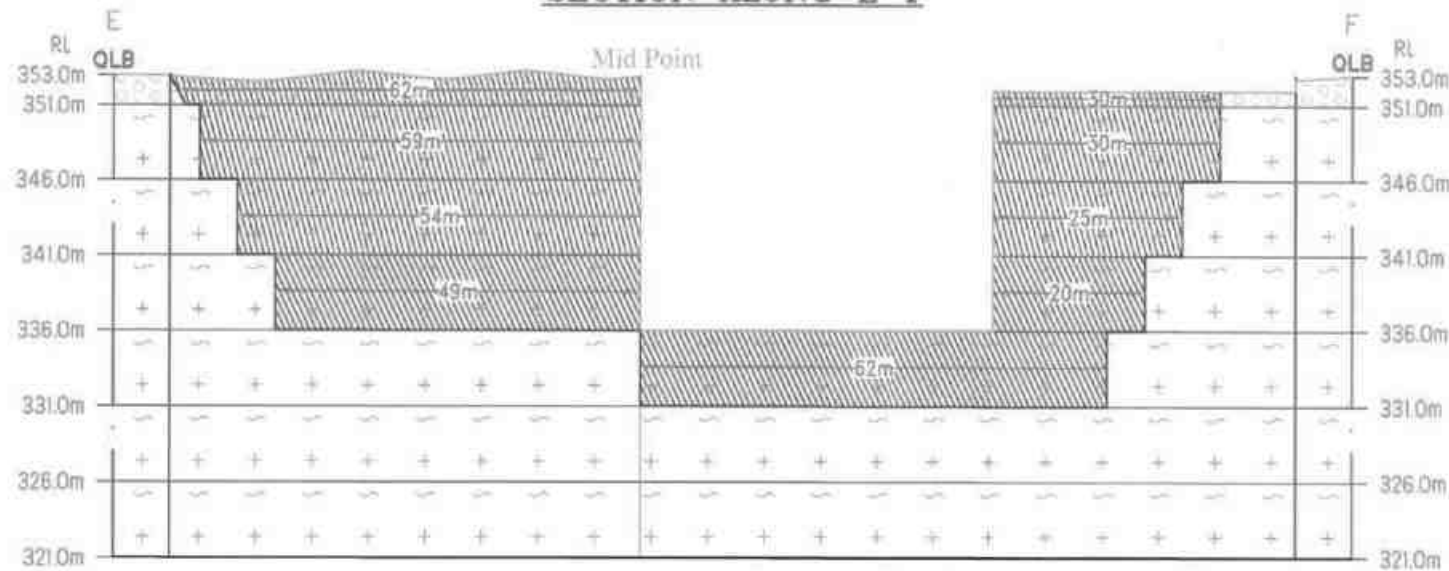
SECTION ALONG A-B



SECTION ALONG C-D



SECTION ALONG E-F



Proposed area to be Planted

PROPOSED SITE SERVICES

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

- 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

PRESENT & POST LAND USE PATTERN

DESCRIPTION	PRESENT AREA (Ha)	AREA AT THE END OF THIS QUARRYING PERIOD (Ha)
AREA UNDER QUARRYING	0.63.5	1.48.5
INFRASTRUCTURE	0.00.0	0.01.0
ROADS	0.01.0	0.01.0
GREEN BELT	0.02.0	0.35.5
UN-UTILIZED AREA	1.19.5	NII
GRAND TOTAL	1.86.0	1.86.0

PLATE NO-V
DATE OF SURVEY :28.06.2022
APPLICANT:
THIRU.S.AYYAPPAN,
S/o.SINGARAM CHETTIYAR,
NO:93, LAKSHMIPURAM,
PALANI TALUK,
DINDIGUL DISTRICT.
LOCATION OF QUARRY
LEASE APPLIED AREA:
S.F.Nos : 160/4,159/1, 132/2B&131/1C2(P)
EXTENT : 1.86.00Ha
VILLAGE : PULIYAMPATTI,
TALUK : PALANI,
DISTRICT : DINDIGUL.

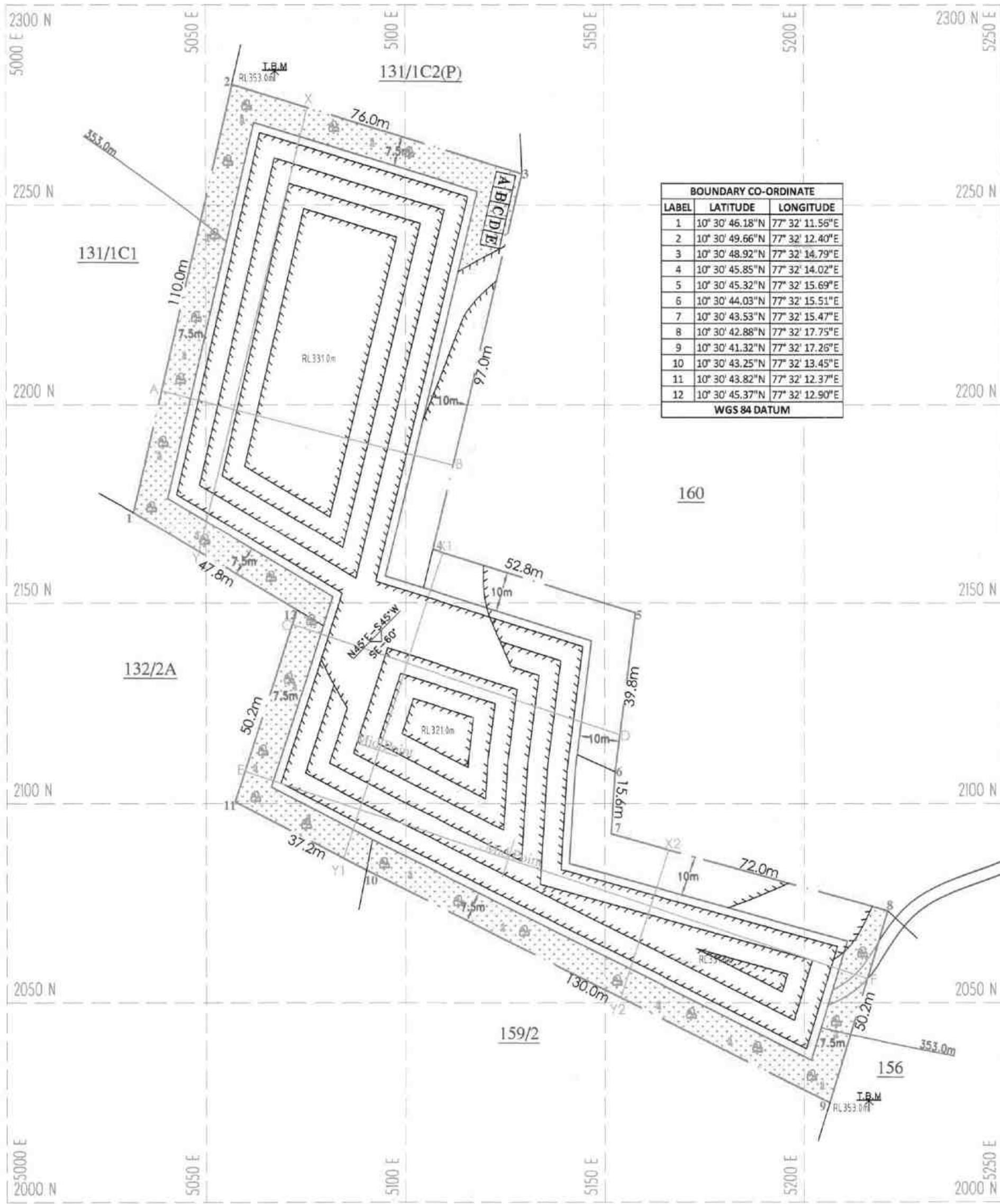
INDEX

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

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

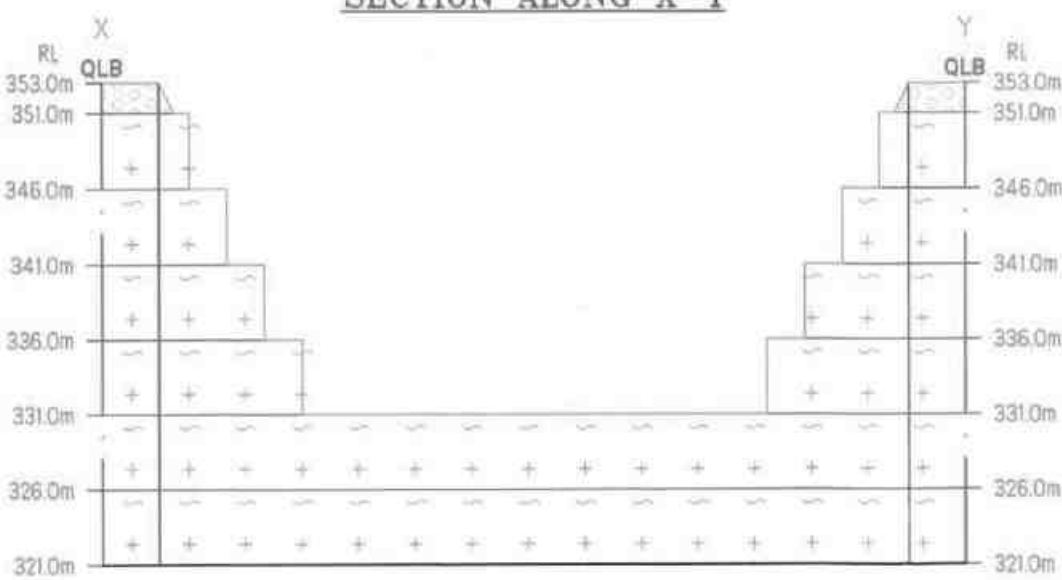
PREPARED BY:
THIS IS TO CERTIFY THAT THE INFORMATION IN THIS PLATE IS TRUE AND CORRECT TO THE BEST OF MY KNOWLEDGE BASED UPON THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE GOVERNMENT

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

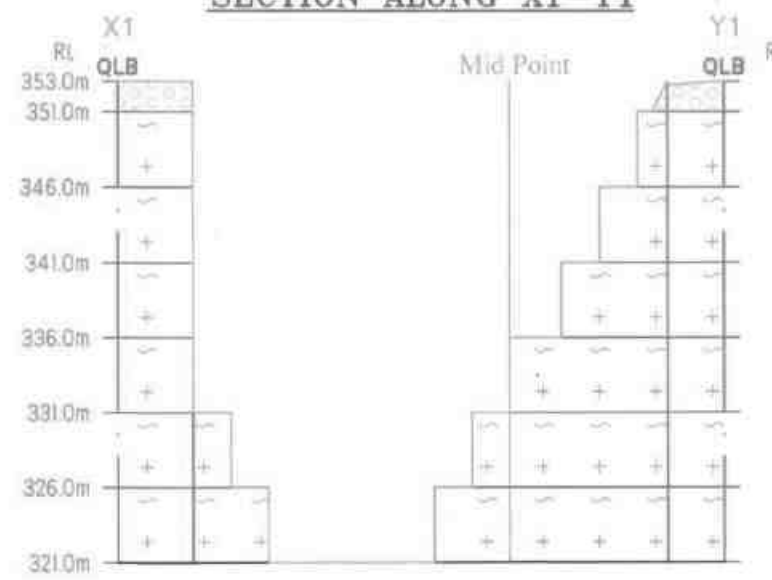


BOUNDARY CO-ORDINATE		
LABEL	LATITUDE	LONGITUDE
1	10° 30' 46.18"N	77° 32' 11.56"E
2	10° 30' 49.66"N	77° 32' 12.40"E
3	10° 30' 48.92"N	77° 32' 14.79"E
4	10° 30' 45.85"N	77° 32' 14.02"E
5	10° 30' 45.32"N	77° 32' 15.69"E
6	10° 30' 44.03"N	77° 32' 15.51"E
7	10° 30' 43.53"N	77° 32' 15.47"E
8	10° 30' 42.88"N	77° 32' 17.75"E
9	10° 30' 41.32"N	77° 32' 17.26"E
10	10° 30' 43.25"N	77° 32' 13.45"E
11	10° 30' 43.82"N	77° 32' 12.37"E
12	10° 30' 45.37"N	77° 32' 12.90"E
WGS 84 DATUM		

SECTION ALONG X-Y



SECTION ALONG X1-Y1



SECTION ALONG X2-Y2

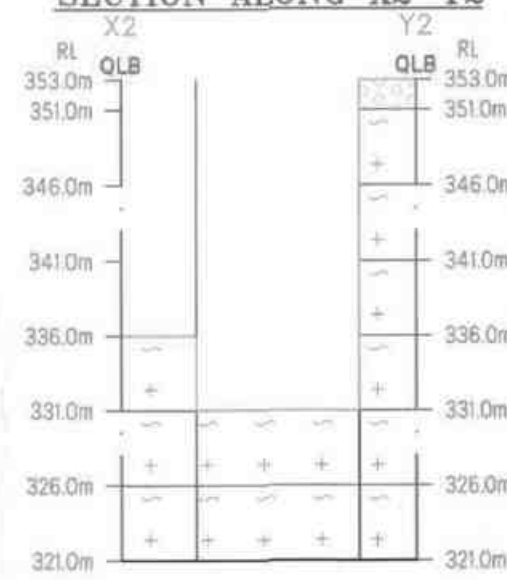


PLATE NO-VI
DATE OF SURVEY : 28.06.2023
APPLICANT:
THIRU.SAYYAPPAN
S/o.SINGARAM CHETTIYAR,
NO.93, LAKSHMIPURAM,
PALANI TALUK,
DINDIGUL DISTRICT.

LOCATION OF QUARRY
LEASE APPLIED AREA:
S.F.NOs : 160/4,159/1, 132/2B&131/1C2(P)
EXTENT : 1.86.00Ha
VILLAGE : PULIYAMPATTI,
TALUK : PALANI,
DISTRICT : DINDIGUL.

INDEX

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

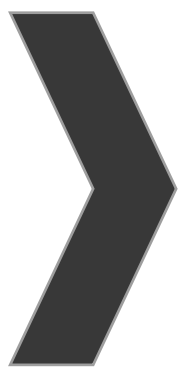
CONCEPTUAL PLAN & SECTIONS
SCALE 1:1000
SECTIONS HOR 1:1000, VER 1:500

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

C.NATARAJAN, M.Sc.,
QUALIFIED PERSON

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

Ultimate Pit Dimension
L-150mXW-99(Avg)mXD32m(Max)



ANNEXURE-4

From

Thiru.T.Selvasekar, M.Sc.,
Assistant Director,
Geology and Mining,
Dindigul

To

Thiru.S.Ayyappan,
S/o.Singaram Chettiyar,
No.193, Lakshmipuram,
Palani Taluk,
Dindigul

Rc.No.535/2025(Mines) dated: 7.07.2025

Sir,

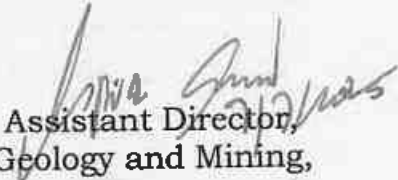
Sub: Mines and Minerals - Minor Mineral - Rough stone - Dindigul District - Palani Taluk - Puliampatti Village - Patta Land - S.F.No.160/4, 159/1, 132/2B & 131/1C2(P) over an extent of 1.86.0 hecets - preferred by Thiru.S.Ayyappan - Precise area communicated - Submission of Mining Plan for approval - Existing features within 500mts radius requested - reg.

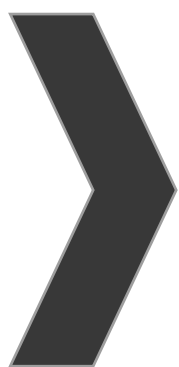
- Ref:**
1. Application from Thiru.S.Ayyappan, S/o.Singaram Chettiyar, Dindigul dated.13.05.2025
 2. Precise Area Communication Notice Rc.No.535/2025 (Mines), dated 27.06.2025
 3. Mining Plan submitted by Thiru.S.Ayyappan, S/o.Singaram Chettiyar, Dindigul dated.04.07.2025

With reference to your letter 3rd cited, the details of existing and lease expired quarries located within 500m radius from the proposed Rough stone & gravel quarry, over an extent of 1.86.0 Hectares of Patta Land in S.F.No.160/4, 159/1, 132/2B & 131/1C2(P) of Puliampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District are as follows:

Sl. No	Name of the quarry Owner	Name of the Village & Survey Number	Extent (in Hects)	Remarks
a. Existing Quarries				
1.	KNR Construction Puliampatti Palani	131/1A, 1B, 2A, 2B, 1C1, 132/1, 2A	4.83.5	13.09.2022 to 12.09.2027

b. Abandoned Quarries				
1.	V.Soundara pandian,	160/6 (P)	0.62.5	26.10.2015 to 25.10.2020
c. Present proposed Quarries				
1.	S.Ayyappan, S/o.Singaram Chettiyar, No.193, Lakshmipuram, Palani Taluk, Dindigul	160/4, 159/1, 132/2B & 131/1C2(P)	1.86.0	Applied area (Rough stone)


Assistant Director,
Geology and Mining,
Dindigul



ANNEXURE-5

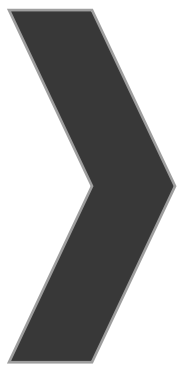
சான்றிதழ்

திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி வட்டம், புளியம்பட்டி கிராமம், பட்டா எண். 466-ல் கண்ட 159/1 (0.61), 132/2B (0.16) மற்றும் 131/1C2 (1.12.5)-இல் மொத்தம் 1.89.5 ஹெக்டேர் நிலம் வேலுச்சாமி மகன் பழனிச்சாமி பெயரிலும் பட்டா எண். 36-இல் 160/4 (0.19) ஹெக்டேர் நிலம் சிங்காரம் மகன் S.அய்யப்பன் பெயரிலும் கிராம கணக்கில் தூக்கல் ஆகி உள்ளது.

மேற்படி நிலத்தை சுற்றி 300 (முன்னூறு) மீட்டர் சுற்றளவில் பொதுமக்கள் வசிக்கக் குடியிருப்புகளோ, அங்கீகரிக்கப்பட்ட வீட்டு மனையிடங்களோ ஏதுமில்லை. மேலும் புராதான சின்னங்கள் விலை உயர்ந்த மரங்கள், கோயில், பள்ளி, கல்லூரிகள், பறவைகள் விலங்குகள் சரணாலயங்கள் ஏதுமில்லை என்ற விபரத்திற்கு சான்று வழங்கப்படுகிறது.


கிராம நிர்வாக அலுவலர்
புளியம்பட்டி குழுப்
பழனி வட்டம்.





ANNEXURE-6

District : Dindigul

Taluk : Palani

Village : Puliampatty [41]



Survey No : 132

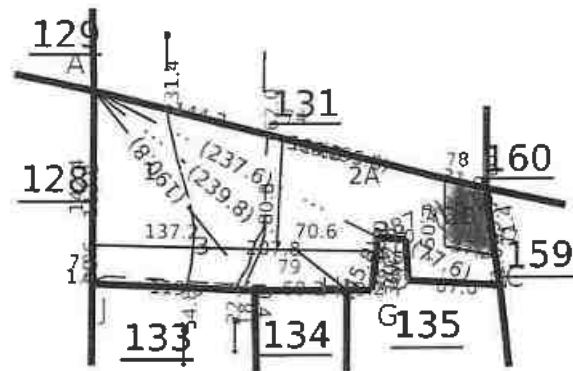
Area : Hect 03 Are 00.50

Scale : 1 : 5049



155.8

6



LEASE APPLIED AREA



Signed By Tahsildar

Name of approver : thpln

Date of Approval : 25-12-2017

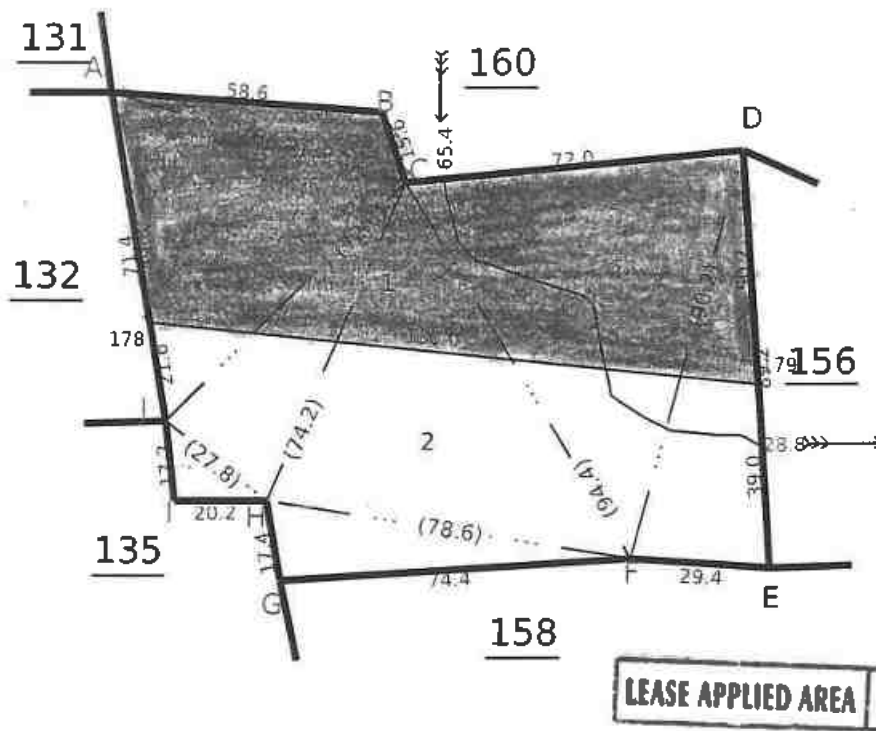


Date of Issue: 30-06-2025 13:27:37



Area : Hect 01 Ares 19/50

Scale : 1 : 1464



Date of Approval : 20-12-2017

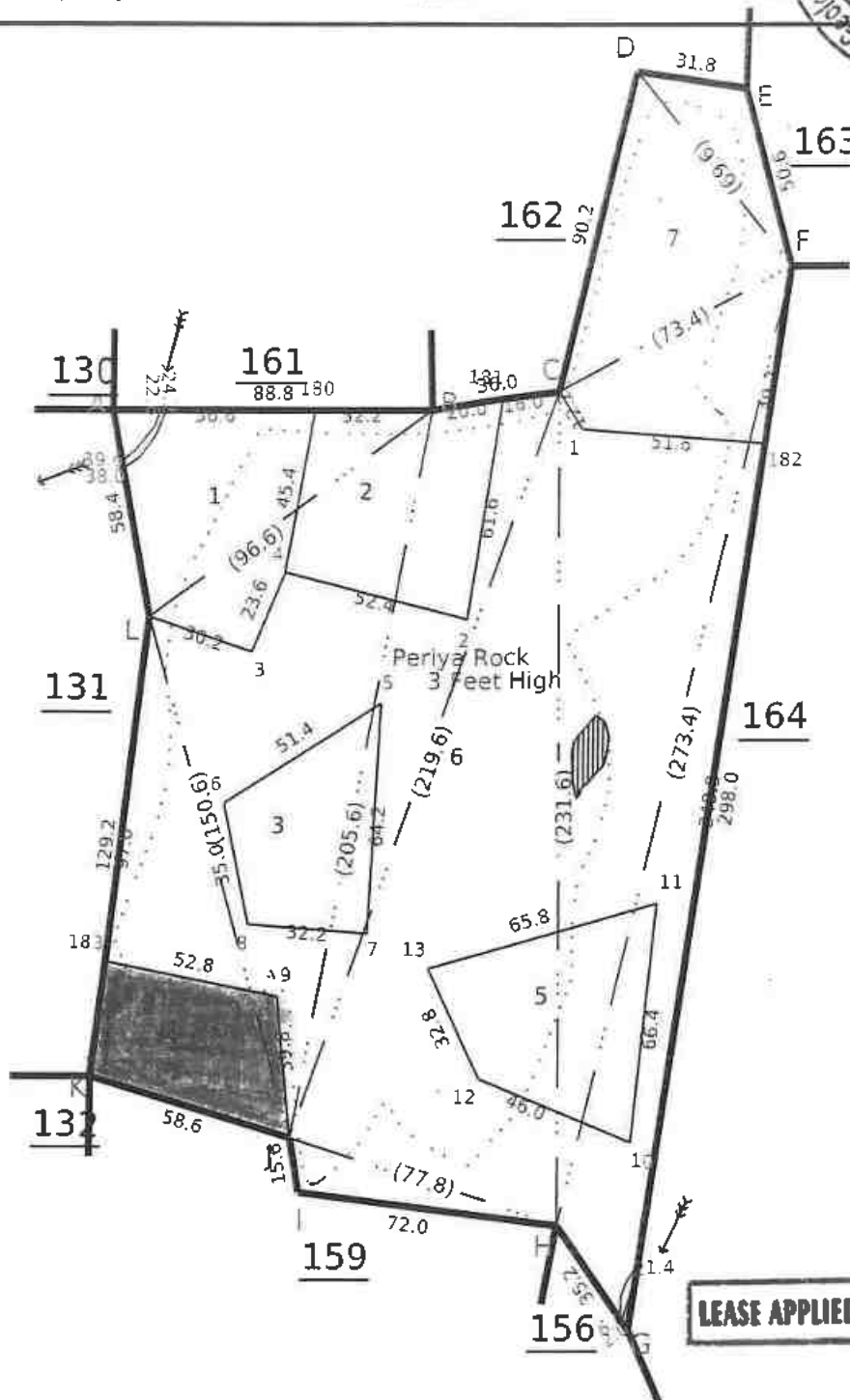




Survey No : 18

Area : Hect 03 Ares 98 20

Scale : 1 : 184



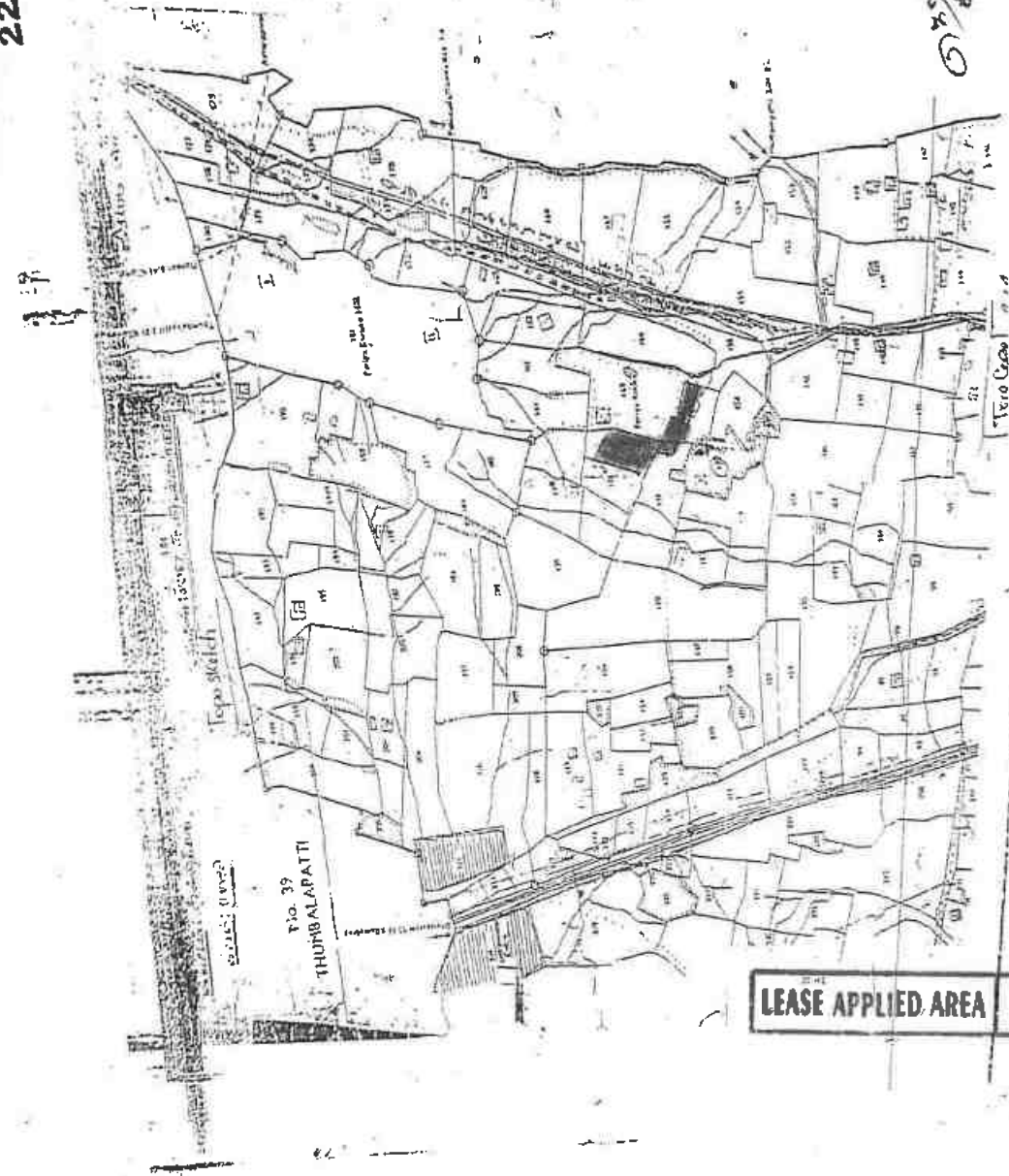
Name of approver : thpln

Date of Approval : 20-12-2017



22. புளியம்பட்டி

Scanned with CamScanner

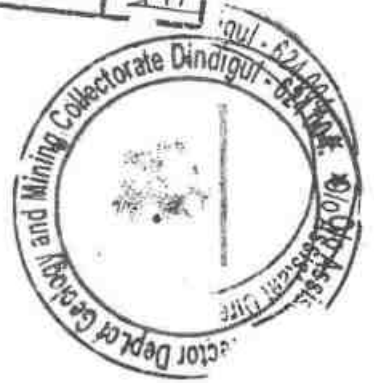


S.No 160/1, 159/1, 131/1, 132/2B

PATTU QUARRY } APPLIED
LEASE

கிராம நிர்வாக அலுவலர்
புளியம்பட்டி குடும்ப
புள்ளி வட்டம்.

ANNEXURE 211



LEASE APPLIED AREA



ANNEXURE

2V



தமிழ்நாடு அரசு

வருவாய் மற்றும் பேரிடர் மேலாண்மைத் துறை

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

மாவட்டம் : திண்டுக்கல்

வட்டம் : பழனி

வருவாய் கிராமம் : புளியம்பட்டி

பட்டா எண் : 466

உரிமையாளர்கள் பெயர்

1. வேலுச்சாமி கவுண்டர்

மகன்

பழனிச்சாமி

புல எண்	உட்பிரிவு	புன்செய்		நன்செய்		மற்றவை		குறிப்புகள்
		பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	
		ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	
131	1C2	1 - 25.50	1.55	--	--	--	--	D1413/0024-- d1413/0003 ----- Digitally signed: Mariyappan T Tahsildar 26/01/2016 02:55:49:PM
132	2B	0 - 16.00	0.20	--	--	--	--	D1413/0024-- d1413/0009 ----- Digitally signed: Mariyappan T Tahsildar 26/01/2016 02:55:49:PM
159	1	0 - 61.00	0.76	--	--	--	--	D1413/0025-- d1413/0010 ----- Digitally signed: Mariyappan T Tahsildar 26/01/2016 03:01:51:PM
		2 - 2.50	2.51					

குறிப்பு :



- மேற்கண்ட தகவல் / சான்றிதழ் நகல் விவரங்கள் மின் பதிவேட்டிலிருந்து பெறப்பட்டவை. இவற்றை தாங்கள் <https://eservices.tn.gov.in> என்ற இணைய தளத்தில் P/13/21/041/00466/170176 என்ற குறிப்பு எண்ணை உள்ளிட்டு செய்து உறுதி செய்துகொள்ளவும்.
- இத தகவல்கள் 09-05-2025 அன்று 10:13:43 AM நேரத்தில் அச்சடிக்கப்பட்டது.
- கைப்பேசி கேமராவின் 2D barcode படிப்பான் மூலம் படித்து 3G/GPRS வழி இணையதளத்தில் சரிபார்க்கவும்



தமிழ்நாடு அரசு

வருவாய் மற்றும் பேரிடர் மேலாண்மைத் துறை

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

வட்டம் : பழனி

பட்டா எண் : 36

உரிமையாளர்கள் பெயர்

மாவட்டம் : திண்டுக்கல்

வருவாய் கிராமம் : புளியம்பட்டி

1. கிங்காரத் தொட்டியார்

மகன்

அய்யப்பன்

புல எண்	உட்பிரிவு	புன்செய்		நுன்செய்		மற்றவை		குறிப்புணர்வுகள்
		பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	
		ஹெக்ட - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக்ட - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக்ட - ஏர்	ரூ - பை	
160	4	0 - 19.00	0.24	--	--	--	--	Digitally Signed: Maniyappa Tahsildar 25/01/2016 03:01:51 PM
		0 - 19.00	0.24					

குறிப்பு :



1. மேற்கண்ட தகவல் / சான்றிதழ் தகவல் விவரங்கள் பின் பதிவேட்டிலிருந்து பெறப்பட்டவை. இவற்றை தாங்கள் <https://eservices.tn.gov.in> என்ற இணைய தளத்தில் S/13/21/041/00036/160179 என்ற குறிப்பு எண்ணை உள்ளீடு செய்து உறுதி செய்துகொள்ளவும்.

2. இத் தகவல்கள் 09-05-2025 அன்று 10:09:10 AM நேரத்தில் அச்சடிக்கப்பட்டது.

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



1563/2025



தமிழ்நாடு தமிழ்நாடு TAMILNADU

31000%

BF 085412



S. சதீஸ் B.Sc.,

முத்தியலத்தூர் வித்யையாள்

உரிமம் எண்: 03/2021

C1, ஸ்ரீ விஷ்ணு காம்ப்ளக்ஸ்

புது தாராபுரம் ரோடு

பழனி - 624 601

நாள்: 02.05.2025

V. பழனிச்சாமி

புளியம்பட்டி

முன் அட்வான்ஸ் இல்லாத குத்தகை காலக் கெடு நீட்டிப்பு

ஒப்பந்த பத்திரம்

2025- ஆம் ஆண்டு மே மாதம் 02 ஆம் தேதி

திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி தாலுகா, புளியம்பட்டி
கிராமம் என்ற முகவரியில் வசிக்கும் வேலுச்சாமிக்கவுண்டர்
அவர்கள் மகன் V.பழனிச்சாமி (ஆதார் எண் 9430 7265 9978: செல்
நம்பர் 98421 73736)- 1 சொத்தின் உரிமையாளர்



1. V. பழனிச்சாமி

2. S. சதீஸ்

புத்தகம் 2025ம் வருடத்திய 1563 ம்
ஆவணம் 17 தாள்களைக் கொண்டது
1 வது தாள்
பதிவு அலுவலர்

திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி தாலுகா, பழனிநகர், கதவு எண் 193ல் லட்சுமிபுரம் என்ற முகவரியில் வசிக்கும் K.R. சிங்காரம் அவர்கள் மகன் S. அய்யப்பன் (ஆதார் எண் 9649 6413 5718: செல் நம்பர் 94432 36006)-2 குத்தகைதாரர் ஆகிய நாம் இரண்டு பேர்களும் சேர்ந்து சம்மதித்து எழுதிக் கொண்ட குத்தகை காலக் கெடு நீட்டிப்பு ஒப்பந்தம்.

நம்மில் 1லக்கமிட்டவருக்கு சென்ற 10.07.2001ந் தேதிய பழனி 2 நீர் இணைசார்பதிவாளர் அலுவலகம் 1புத்தகம் 1206/2001 ஆம் எண்ணாகப் பதிவாகியுள்ள சுத்தக் கிரையப் பத்திரப்படி பாத்தியப்பட்டதும் சென்ற 10.03.2003ந் தேதிய மேற்படி அலுவலகம் 1புத்தகம் 371/2003 ஆம் எண்ணாகப் பதிவாகியுள்ள சுத்தக் கிரையப் பத்திரப்படி பாத்தியப்பட்ட கீழ்க்கண்ட சொத்தினை சென்ற 14.01.2019ந் தேதிய பழனி 2 நீர் இணைசார்பதிவாளர் அலுவலகம் 1புத்தகம் 3028/2019 ஆம் எண்ணாகப் பதிவாகியுள்ள குத்தகை ஒப்பந்தப்படி எதிர்வரும் 25.10.2025ந் தேதி வரை கெடு இருக்க மேற்படி தேதியிலிருந்து குத்தகை காலத்தை மேலும் 11 ஆண்டுகள் நீட்டித்தும் ஒரு வருடக் குத்தகை ரூபாய் 61,000/- என்றும் நமக்குள் பேசி ஒப்புக் கொண்டு அதன்படி நாளது தேதியில் மொத்தக் குத்தகை தொகையான ரூபாய் 6,71,000/-த்தை

I. V. பழனிச்சாமி

2. S. [Signature]

1 புத்தகம் 2025ம் வருடத்திய 1563 ம்
ஆவணம் 17 தாள்களைக் கொண்டது
2 வது தாள்
பதிவு அலுவலர்



நம்மில் 1லக்கமிட்டவர் 2லக்கமிட்டவரிடம் ஐசிஐசிஐ வங்கி காசோலை எண் 541577 மூலம் 1லக்கமிட்டவர் பெற்றுக் கொண்டது ரூபாய் 6,71,000/- இந்த ரூபாய் ஆறு லட்சத்து எழுபத்து ஒன்று ஆயிரமும் 1லக்கமிட்டவருக்கு செல்லாகி விட்டபடியால் எதிர்வரும் 25.10.2025ந் தேதி முதல் 24.10.2036ந் தேதிவரை கீழ்க்கண்ட சொத்தினை 2லக்கமிட்டவர் குத்தகையாக அடைந்து அதிலுள்ள பலன்களை அனுபவித்துக் கொள்ள வேண்டியதென்றும், இந்தப்படிக்கு நாம் இரண்டு பேர்களும் சேர்ந்து சம்மதித்து எழுதிக் கொண்ட குத்தகை காலக் கெடு நீட்டிப்பு பத்திரம்.

சொத்து விவரம்

1. பழனி பதிவு மாவட்டம், பழனி 2 நீர் இணைசார்பதிவாளர் அலுவலகம் பழனி தாலுகா புளியம்பட்டி கிராமம், சர்வே எண் 160/5 நிர் புன்செய் முழுப்பரப்பு ஹெக்டேர் 0.26.00க்கு ஏக்கர் 0 செ 64 உள்ள புன்செய் நிலமும் மேற்படி நிலத்திற்கு ஏற்பட்ட சகல மாமூல் வழிநடைபாதைப் பாத்தியங்களும் மற்றும்முள்ள அனுபவப் பாத்தியங்கள் யாவும் சேர்ந்து. மேற்படி சொத்து புளியம்பட்டி ஊராட்சி எல்லைக்குட்பட்டது.

1. V. பழனிச்சாமி

2. S. [Signature]

1 புத்தகம் 2025 ம் வருடத்திய 1563 ம்
ஆவணம் 17 தாள்களைக் கொண்டது
3 வது தாள்
பதிவு அலுவலர்



- 4 -

2. பழனி பதிவு மாவட்டம், பழனி 2 நீர் இணைசார்பதிவாளர் அலுவலகம் திண்டுக்கல் மாவட்டம், பழனி தாலுகா, புளியம்பட்டி கிராமம் புலத்தில்

சர்வே எண் 131/1 புஞ்சை ஹெக்டேர் 3.67.50க்கு ஏக்கர் 9 செ 8க்கு தற்போதைய சர்வேப்படி சர்வே எண் 131/1C புஞ்சை ஹெக்டேர் 2.32.50க்கு ஏக்கர் 5 செ 74ல் ஏக்கர் 3 செ 10க்கு மால்:

வடக்கு- பட்டா எண் 233 மு. வேலாத்தாள் பூமி

கிழக்கு- பட்டா எண் 36 மு.கருப்பன்மாதாரி,

பட்டா எண் 206 வே.பழனிச்சாமி ஆகியோர்கள் பூமி

தெற்கு- பட்டா எண் 135 நா. பழனிச்சாமி பூமி

மேற்கு- பட்டா எண் 135 நா. பழனிச்சாமி பூமி

மேற்கண்ட மாலுக்குள் ஹெக்டேர் 1.25.50க்கு ஏக்கர் 3 செ 10 உள்ள புஞ்சை நிலமும் தற்போதைய சர்வே எண் 131/1C2

1. V. பழனிச்சாமி

2. S. Manu

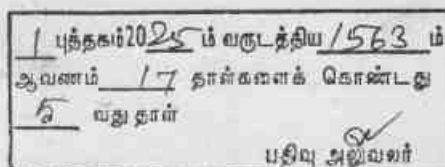


புத்தகம் 2025 ம் வருடத்திய 1563 ம்
ஆவணம் 17 தாள்களைக் கொண்டது
4 வது தாள்
பதிவு அலுவலர்

மேற்கண்ட மாலுக்குள் புஞ்சை ஹெக்டேர் 0.16.00க்கு ஏக்கர் 0 செ 40 உள்ள புஞ்சை நிலமும் தற்போதைய சர்வே எண் 132/2B.

1. ਅੰਮ੍ਰਿਤਸਰ

2. S. ~~manus~~



6.

4. பின்னும் மேற்படி கிராமம், சர்வே எண் 159 புன்செய் ஹெக்டேர் 1.15.50க்கு ஏக்கர் 2 செ 85ல் ஏக்கர் 1 செ 50க்கு மால்:

வடக்கு- வே. பழனிச்சாமி வகையார் நிலமும், பட்டா எண் 36 கருப்பன் மாதாரி வகையார் நிலமும்

கிழக்கு- பட்டா எண் 201 கு. வேலன் மாதாரி பூமி

தெற்கு- பட்டா எண் 279 நாச்சிமுத்துக்கவுண்டர், பழனியம்மாள் பூமி

மேற்கு- பட்டா எண் 135 நா. பழனிச்சாமி பூமி

மேற்கண்ட மாலுக்குள் புஞ்சை ஹெக்டேர் 0.60.00க்கு ஏக்கர் 1 செ 50 உள்ள புஞ்சை நிலங்களும் மேற்படி நிலங்களுக்கேற்பட்ட பாதை பாத்தியங்களும் மற்றும் அனுபவ பாத்தியங்களும் மாமூல் பாத்தியங்களும் யாவும் சேர்ந்து தற்போதைய சர்வே எண் 159/1.

1. V. பழனிச்சாமி

2. 

புத்தகம் 2025 ம் வருடத்திய 1563 ம்
ஆவணம் 17 தாள்களைக் கொண்டது
6 வது தாள்
பதிவு அலுவலர்



11வருட கெடுவுக்கு ஆண்டு 1க்கு குத்தகை ரூபாய் 61,000/-வீதம்
மொத்த மதிப்பு ரூபாய் 6,71,000/-

1. V. பழனிச்சாமி
2. S. Anna

சாட்சிகள்:

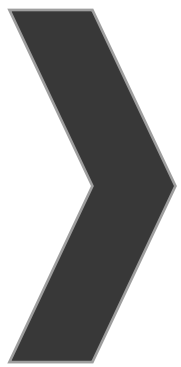
1. R. Rane (பாண்டியராஜ்) த/பெ.பெரியசாமி 251
எம்.ஆர்.டி.நகர், சிவகிரிப்பட்டி கிராமம் பழனி தாலுகா (ஆதார்
எண் 2835 0169 9619: செல் நம்பர் 80727 29769)
2. (ராமசாமி) த/பெ. சுப்பிரமணி, 222/1 புஷ்பத்தூர்
கிராமம், பழனி தாலுகா (ஆதார் எண் 6411 2451 7852: செல்
நம்பர் 86759 19995)
எழுதியது:



M. KALIBULLA
S/o. Mohamed Anibar
Document Writer,
Licence No: B685/PLN/1993
256, Gandhi Road,
PALANI-624601. Cell: 98657 84846

1 புத்தகம் 2025 ம் வருடத்திய 1563 ம்
ஆவணம் 17 தாள்களைக் கொண்டது
7 வது தாள்
பதிவு அலுவலர்





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/25/2987	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area – Project site
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2987	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	62.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	29.0	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	15.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL(D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2988	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2988	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	55.6	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	6.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2989	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area – Project site
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2989	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	61.4	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	6.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	12.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2990	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2990	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	50.4	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	5.2	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/25/2991	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2991	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	54.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.4	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2992	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

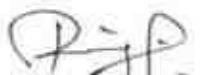
Sample Location	A4-Amarapoondi
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2992	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	48.0	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	5.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2993	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2993	Sample Received on	10.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	10.03.2025
Sample Collected on	07.03.2025	Test Completed on	17.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	57.2	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	5.4	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/25/2994	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2994	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	44.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	20.3	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	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/25/2995	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2995	Sample Received on	10.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	10.03.2025
Sample Collected on	08.03.2025	Test Completed on	17.03.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	26%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	51.2	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	5.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2996	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Vilvathampatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2996	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	45.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	20.4	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.8	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/25/2997	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

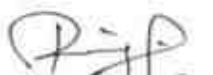
Sample Location	A5-Thumpalapatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2997	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	47.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	21.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.7	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/25/2998	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Vilvathampatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2998	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	41.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	18.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.3	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/25/3027	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3027	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	57.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	26.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	13.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3028	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Vilvathampatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3028	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	47.5	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	5.2	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/25/3029	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3029	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	48.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.4	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3030	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Vilvathampatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3030	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	44.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	20.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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/25/3031	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3031	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	56.1	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	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



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3032	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3032	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	50.5	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	5.4	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/25/3033	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3033	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	54.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.8	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/25/3034	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3034	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	47.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	21.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.9	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/25/3035	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

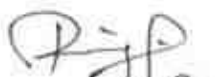
Sample Location	A1-Within Mine Lease area – Project site
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3035	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	58.6	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	6.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3036	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3036	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	57.8	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	6.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	12.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

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/25/3037	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area – Project site
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3037	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	58.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3038	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

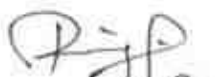
Sample Location	A2-Puliampatty
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3038	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	54.0	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	11.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3067	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area – Project site
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3067	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	58.6	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	6.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL(D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3068	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3068	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	54.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	26.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	12.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3069	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area – Project site
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3069	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	56.4	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	6.3	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/25/3070	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3070	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	52.8	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	5.7	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/25/3071	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3071	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	54.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3072	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

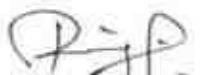
Sample Location	A4-Amarapoondi
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3072	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	43.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	20.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.6	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




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3073	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

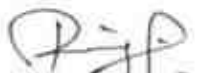
Sample Location	A3-Melakottai
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3073	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	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	5.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3074	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3074	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	48.6	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	10.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3075	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3075	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	50.2	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	5.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	12.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3076	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Vilvathampatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3076	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	40.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	18.5	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.2	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/25/3077	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3077	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	53.6	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	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	12.5	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/25/3078	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Vilvathampatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3078	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	45.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	20.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.2	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



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3107	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3107	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	46.7	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	5.1	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/25/3108	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Vilvathampatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3108	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	49.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.4	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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/25/3109	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3109	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	50.0	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	5.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3110	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Vilvathampatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3110	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	42.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	19.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.4	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/25/3111	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3111	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	56.0	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	7.6	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.

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/25/3112	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3112	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	24.0	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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.

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 6 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/25/3113	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3113	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	54.9	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	6.0	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/25/3114	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3114	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	45.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	20.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.8	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/25/3115	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area – Project site
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3115	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	64.6	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	6.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	15.5	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/25/3116	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3116	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	48.0	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	4.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3117	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area – Project site
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3117	Sample Received on	31.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	31.03.2025
Sample Collected on	30.03.2025	Test Completed on	07.04.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	63.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	29.4	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	13.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3118	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3118	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	52.0	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	5.5	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

xTEST REPORT

Report No.	SARL/25/3147	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area – Project site
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3147	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	66.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	30.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	7.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	15.8	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/25/3148	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3148	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	51.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.5	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3149	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area – Project site
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3149	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	70.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	32.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	7.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	16.5	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/25/3150	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3150	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	48.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.4	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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/25/3151	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3151	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	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	8.3	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/25/3152	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3152	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	47.1	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	5.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3153	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3153	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	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	7.3	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



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3154	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3154	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	51.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3155	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3155	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	56.0	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	6.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	13.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3156	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Vilvathampatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3156	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	44.1	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	4.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3157	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3157	Sample Received on	07.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	07.04.2025
Sample Collected on	06.04.2025	Test Completed on	14.04.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	32%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	49.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.0	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/25/3158	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Vilvathampatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3158	Sample Received on	07.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	07.04.2025
Sample Collected on	06.04.2025	Test Completed on	14.04.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	32%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	48.5	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	5.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



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/25/3187	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3187	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	51.5	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	5.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	12.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3188	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Vilvathampatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3188	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	42.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	19.3	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	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/25/3189	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3189	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	54.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.5	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	13.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory

S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3190	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Vilvathampatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3190	Sample Received on	14.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	14.04.2025
Sample Collected on	09.04.2025	Test Completed on	21.04.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	21%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	52.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3191	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3191	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	57.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	8.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3192	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3192	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	45.6	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	5.0	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/25/3193	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3193	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	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	6.3	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




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3194	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3194	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	55.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.4	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3195	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area – Project site
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3195	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	67.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	31.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	16.1	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/25/3196	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3196	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	56.0	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	6.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

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/25/3197	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area – Project site
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3197	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	65.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	30.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	13.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3198	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3198	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	53.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The 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/25/3227	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area – Project site
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3227	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	60.5	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	6.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL(D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3228	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3228	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	47.6	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	4.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3229	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area – Project site
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3229	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	61.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	28.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	15.1	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/25/3230	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3230	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	50.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.0	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3231	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3231	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	60.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	28.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	9.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	12.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3232	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3232	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	51.0	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	5.5	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/25/3233	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3233	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	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	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



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3234	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3234	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	46.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	21.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3235	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3235	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	50.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.5	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3236	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Vilvathampatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3236	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	48.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	21.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.4	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/25/3237	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

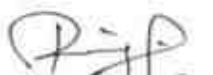
Sample Location	A5-Thumpalapatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3237	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	54.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	12.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3238	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Vilvathampatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3238	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	43.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	19.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3267	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3267	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	51.8	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	5.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	12.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3268	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Vilvathampatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3268	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	54.6	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	6.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3269	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3269	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	55.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	13.2	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/25/3270	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Vilvathampatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3270	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	49.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.5	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.8	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/25/3271	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3271	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	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	9.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	12.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3272	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3272	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	57.6	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	6.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3273	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3273	Sample Received on	29.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2025
Sample Collected on	25.04.2025	Test Completed on	05.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	53.7	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	6.4	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/25/3274	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3274	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	52.8	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	6.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3275	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

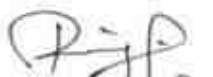
Sample Location	A1-Within Mine Lease area – Project site
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3275	Sample Received on	29.04.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2025
Sample Collected on	26.04.2025	Test Completed on	05.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	57.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	26.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	12.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3276	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3276	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	55.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	26.5	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

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/25/3277	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area – Project site
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3277	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	58.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3278	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3278	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	53.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.5	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3307	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area – Project site
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3307	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	60.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	28.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	13.9	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/25/3308	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3308	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	49.6	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	5.3	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/25/3309	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area – Project site
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3309	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	59.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.4	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3310	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

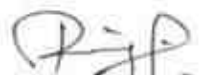
Sample Location	A2-Puliampatty
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3310	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	52.4	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	5.6	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/25/3311	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3311	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	59.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	8.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3312	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

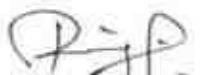
Sample Location	A4-Amarapoondi
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3312	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	57.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	26.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3313	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3313	Sample Received on	05.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	05.05.2025
Sample Collected on	02.05.2025	Test Completed on	12.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	56.5	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	7.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3314	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3314	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	54.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.0	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3315	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3315	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	56.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	26.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	12.7	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/25/3316	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Vilvathampatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3316	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	54.0	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	6.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3317	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3317	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	58.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	12.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3318	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Vilvathampatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3318	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	51.5	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	6.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3347	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3347	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	48.8	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	5.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3348	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Vilvathampatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3348	Sample Received on	12.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.05.2025
Sample Collected on	06.05.2025	Test Completed on	19.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	51.0	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	5.7	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



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3349	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3349	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	53.0	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	5.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	12.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3350	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Vilvathampatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3350	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	47.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	21.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3351	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3351	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	59.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	28.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	9.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	12.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3352	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3352	Sample Received on	12.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.05.2025
Sample Collected on	08.05.2025	Test Completed on	19.05.2025
Temperature	37°C	Relative Humidity	23%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	54.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3353	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3353	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	54.8	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	7.0	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/25/3354	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3354	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	50.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.5	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.

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/25/3355	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area – Project site
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3355	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	56.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	26.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3356	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3356	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	51.6	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	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3357	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area – Project site
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3357	Sample Received on	12.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.05.2025
Sample Collected on	11.05.2025	Test Completed on	19.05.2025
Temperature	35°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	58.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.1	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/25/3358	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3358	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	49.2	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	4.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3387	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area – Project site
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3387	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	57.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	26.4	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL(D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

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/25/3388	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3388	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	48.4	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	4.7	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/25/3389	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area – Project site
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3389	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	59.3	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	11.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3390	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3390	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	50.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.2	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/25/33911	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3391	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	62.0	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	8.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3392	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3392	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	56.1	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	6.6	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/25/3393	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3393	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	63.8	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	9.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	13.2	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/25/3394	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3394	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	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	6.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3395	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3395	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	47.6	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	4.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3396	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Vilvathampatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3396	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	53.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3397	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3397	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	57.2	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	12.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3398	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Vilvathampatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3398	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	50.4	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	5.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3462	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3462	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	49.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.0	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/25/3463	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Vilvathampatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3463	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	46.2	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	5.3	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/25/3464	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3464	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	52.5	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	5.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	12.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3465	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Vilvathampatti
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3465	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	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	6.5	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/25/3466	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3466	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	65.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	31.0	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	13.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3467	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3467	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	49.2	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	5.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The 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/25/3468	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3468	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	23.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	60.3	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	8.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3469	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3469	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	23.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	30%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	56.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.9	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	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/25/3470	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area – Project site
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3470	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	58.5	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	6.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	12.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3471	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3471	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	56.4	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	6.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	12.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

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/25/3472	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area – Project site
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3472	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	59.8	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	6.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	12.1	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/25/3473	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-3473	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	54.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	26.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	11.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The 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/25/3474	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	WATER
Sample Mark	GW1-Within Mine Lease area – Project site

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-3474	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	-	7.32	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24 th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	1105	-
B.	Chemical parameters				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	664	2000
6	Total hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	338	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	83.2	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	31.2	100
9	Calcium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	208	-
10	Magnesium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	130	-
11	Total alkalinity (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	452	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	126	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/25/3474

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	150	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	BDL(D.L - 0.01)	0.3
16	Nitrate (as NO ₃)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	3.72	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.36	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/25/3475	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	WATER
Sample Mark	GW2-Puliampatty

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-3475	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	-	7.78	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24 th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	1021	-
B.	Chemical parameters				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	612	2000
6	Total hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	172	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	44.0	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	14.9	100
9	Calcium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	110	-
10	Magnesium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	62.0	-
11	Total alkalinity (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	178	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	378	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/25/3475

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	78.9	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	BDL(D.L - 0.01)	0.3
16	Nitrate (as NO ₃)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	1.76	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.32	1.5
18	Manganese (as Mn)	APHA 24th Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.05)	0.3

Remarks: *Drinking Water Specifications as per IS – 10500:2012. BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The 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/25/3476	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	WATER
Sample Mark	GW3-Melakottai

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-3476	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	-	7.29	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24 th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	847.5	-
B.	Chemical parameters				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	510	2000
6	Total hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	286	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	72.8	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	25.0	100
9	Calcium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	182	-
10	Magnesium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	104	-
11	Total alkalinity (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	234	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	154	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/25/3476

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	BDL (D.L - 0.2)	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	57.8	0.3
16	Nitrate (as NO ₃)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	0.05	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	2.95	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/25/3477	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	WATER
Sample Mark	GW4-Amarapoondi

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-3477	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
A.	Physical parameters				
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	AGREEABLE	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24 th Edition 2130 B: 2023	NTU	<1	5.0
3	pH at 25 °C	APHA 24 th Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.35	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24 th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	1432	-
B.	Chemical parameters				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	860	2000
6	Total hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	482	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	110	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	49.9	100
9	Calcium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	274	-
10	Magnesium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	208	-
11	Total alkalinity (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	442	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	216	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/25/3477

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	152	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	BDL(D.L - 0.01)	0.3
16	Nitrate (as NO ₃)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	2.56	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.38	1.5
18	Manganese (as Mn)	APHA 24th Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.05)	0.3

Remarks: *Drinking Water Specifications as per IS – 10500:2012. BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 2 of 2



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3478	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	WATER
Sample Mark	GW5-Thumpalapatti

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-3478	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	-	7.24	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24 th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	923.5	-
B.	Chemical parameters				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	554	2000
6	Total hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	391	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	108	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	29.0	100
9	Calcium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	270	-
10	Magnesium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	121	-
11	Total alkalinity (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	290	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	152	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/25/3478

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	34.0	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	BDL(D.L - 0.01)	0.3
16	Nitrate (as NO ₃)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	2.96	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.34	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/25/3479	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	WATER
Sample Mark	GW6-Vilvathampatti

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-3479	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	-	7.96	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24 th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	740.5	-
B.	Chemical parameters				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	445	2000
6	Total hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	218	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	50.4	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	22.1	100
9	Calcium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	126	-
10	Magnesium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	92.0	-
11	Total alkalinity (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	205	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	134	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/25/3479

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	54.2	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	0.05	0.3
16	Nitrate (as NO ₃)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	1.45	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.56	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/25/3480	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	WATER
Sample Mark	SW 1-Shanmukha River – up stream

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-3480	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	-	7.86
4	Electrical Conductivity	APHA 24 th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	236
B.	Chemical parameters			
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	286
6	Total hardness (as CaCO ₃)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	93.4
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	22.6
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	8.9
9	Calcium Hardness (as CaCO ₃)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	56.6
10	Magnesium Hardness (as CaCO ₃)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	36.8
11	Total alkalinity (as CaCO ₃)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	34.9
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	140



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/25/3480

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	15.5
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	BDL(D.L - 0.01)
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	0.26
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 (D.L – 4.0)
20	Bio Chemical Oxygen Demand 3 Days at 27°C	IS 3025 (Part 44): 1993	mg/L	BDL (D.L – 2.0)
21	Total Suspended Solids	APHA 24th Edition 2540 D: 2023	mg/L	BDL (D.L – 2.0)
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/25/3481	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	WATER
Sample Mark	SW 2-Shanmukha River – down stream

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-3481	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	-	7.81
4	Electrical Conductivity	APHA 24 th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	202
B.	Chemical parameters			
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	124
6	Total hardness (as CaCO ₃)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	76.5
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	15.5
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	9.1
9	Calcium Hardness (as CaCO ₃)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	38.7
10	Magnesium Hardness (as CaCO ₃)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	37.8
11	Total alkalinity (as CaCO ₃)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	39.7
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	38.9



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/25/3481

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	16.2
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	BDL(D.L - 0.01)
16	Nitrate (as NO3)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	1.65
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.22
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 (D.L – 4.0)
20	Bio Chemical Oxygen Demand 3 Days at 27°C	IS 3025 (Part 44): 1993	mg/L	BDL (D.L – 2.0)
21	Total Suspended Solids	APHA 24th Edition 2540 D: 2023	mg/L	BDL (D.L – 2.0)
22	Dissolved Oxygen	IS 3025 (Part 38): 1989	mg/L	6.2

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/25/3482	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	SOIL
Sample Mark	S1-Within Mine Lease area – Project site

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	-
Sample Reference No	SARL/SO/CHE-3482	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	-	7.89
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	106
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	91.23
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	8.77
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	0.68
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	356
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	Sity loam
8	<u>Grain Size Distribution</u>	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	26.58
	i. Sand	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	58.69
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	14.73
	iii. Clay	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	BDL (D.L.0.02)
9	Phosphorus as P	IS 10158: 1982	mg/kg	0.94
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	780
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	530
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	%	19.6
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



END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory 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/25/3483	Report Date.	02.06.2025

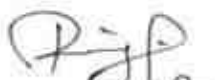
Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	SOIL
Sample Mark	S2-Puliampatty

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	-
Sample Reference No	SARL/SO/CHE-3483	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results
1	pH at 25 °C	IS 2720: Part 26: 1987	-	6.65
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	75.6
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	94.55
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	5.45
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	1.36
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	268
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	Sity clay
8	<u>Grain Size Distribution</u>	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	8.95
	i. Sand	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	47.52
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	43.53
	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	1.45
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	430
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	664
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	%	18.8
14	Water holding capacity	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-76: 2011	Inches/foot	40

BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045

Phone Number +91 82208 36377 Email: - info@shrientanalytical.com

www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3484	Report Date.	02.06.2025

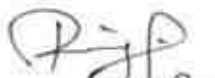
Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	SOIL
Sample Mark	S3-Melakottai

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	-
Sample Reference No	SARL/SO/CHE-3484	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results
1	pH at 25 °C	IS 2720: Part 26: 1987	-	6.92
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	154
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	93.54
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	6.46
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	1.21
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	298
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	Silty clay loam
8	<u>Grain Size Distribution</u>	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	13.35
	i. Sand	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	47.56
	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	2.32
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	1025
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	%	19.7
14	Water holding capacity	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-76: 2011	Inches/foot	42

BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

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/25/3485	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	SOIL
Sample Mark	S4-Amarapoondi

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	-
Sample Reference No	SARL/SO/CHE-3485	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results
1	pH at 25 °C	IS 2720: Part 26: 1987	-	6.78
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	90.74
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	96.74
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	3.26
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	0.98
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	642
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	Silt loam
8	<u>Grain Size Distribution</u>	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	24.92
	i. Sand	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	68.57
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	6.51
	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	1.73
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	598
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	792
12	Total soluble sulphates	IS 2720: Part 27: 1977	%	BDL (D.L.0.02)
13	Porosity	SARL/SOP/SO/001 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023): 2023	%	18.4
14	Water holding capacity	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-76: 2011	Inches/foot	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/25/3486	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	SOIL
Sample Mark	S5-Thumpalapatti

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	-
Sample Reference No	SARL/SO/CHE-3486	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results
1	pH at 25 °C	IS 2720: Part 26: 1987	-	6.86
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	165
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	94.65
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	5.35
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	1.25
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	320
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	Silty clay loam
8	<u>Grain Size Distribution</u>	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	13.55
	i. Sand	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	48.21
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	38.24
	iii. Clay	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	BDL (D.L.0.02)
9	Phosphorus as P	IS 10158: 1982	mg/kg	1.65
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	1090
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	876
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	%	19.5
14	Water holding capacity	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-76: 2011	Inches/foot	46

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/25/3487	Report Date.	02.06.2025

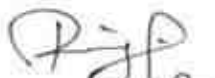
Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	SOIL
Sample Mark	S6-Vilvathampatti

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	-
Sample Reference No	SARL/SO/CHE-3487	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results
1	pH at 25 °C	IS 2720: Part 26: 1987	-	6.75
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	89.72
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	97.03
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	2.97
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	0.99
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	230
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	Silt loam
8	<u>Grain Size Distribution</u>	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	29.37
	i. Sand			
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	53.56
	iii. Clay	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	17.07
9	Phosphorus as P	IS 10158: 1982	mg/kg	1.29
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	374
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	715
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	%	19.8
14	Water holding capacity	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-76: 2011	Inches/foot	45

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/25/3488	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Proposed Rough Stone And Gravel Quarry At Mr.Ayyappan S.F. Nos. 160/4, 159/1, 132/2b And 131/1c2(P) Over An Extent Of 1.86.0 Ha Of Puliyampatti Village, Palani Taluk, Dindigul District
Sample Description	NOISE LEVEL DATA

Customer Reference	As per work order	Sampling Method	SARL/IOP/023
Sample Reference No	SARL/NO/CHE-3488	Date of Monitoring	24.03.2025/ 25.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY		

Time in hrs	N1	N2	N3	N4	N5	N6
06.00	44.1	40.8	40.5	43.1	42.6	44.3
07.00	41.8	43.2	48.0	51.1	45.3	46.5
08.00	45.1	49.5	52.1	50.0	48.3	48.8
09.00	45.9	53.2	53.6	51.7	50.3	50.4
10.00	53.5	55.1	51.0	44.1	51.4	51.8
11.00	52.6	52.5	54.1	47.5	50.6	48.2
12.00	49.4	51.6	48.4	48.7	51.6	50.2
13.00	50.2	51.1	49.3	47.0	52.3	48.8
14.00	55.8	54.6	52.4	50.0	50.5	49.1
15.00	55.6	55.0	51.6	46.3	47.9	47.6
16.00	54.5	53.4	50.5	47.6	50.1	48.1
17.00	54.2	52.3	45.6	49.1	46.3	45.7
18.00	52.1	49.8	43.5	48.0	46.7	44.4
19.00	48.7	48.3	42.8	45.6	48.1	42.2
20.00	47.9	46.1	41.6	43.1	43.8	41.1
21.00	46.2	45.1	43.5	41.1	44.9	42.7
22.00	47.7	41.6	39.7	39.2	43.0	41.9
23.00	45.7	41.0	38.3	39.7	42.1	42.3
24.00	43.5	40.1	40.5	40.4	40.6	38.9
01.00	45.1	39.3	38.9	39.3	41.0	39.4
02.00	44.0	41.1	39.7	40.7	40.4	38.1
03.00	43.1	41.5	41.0	39.8	41.1	38.7
04.00	42.3	42.2	38.9	40.0	41.9	39.4
05.00	41.8	41.7	42.6	40.8	40.9	41.2



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

416/15, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045

Phone Number +91 82208 36377 Email: - info@shrientanalytical.com

www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/3488

Report Date.	02.06.2025

	N1	N2	N3	N4	N5	N6
DAY EQUIVALENT	51.2	51.2	49.9	47.6	48.7	47.4
NIGHT EQUIVALENT	44.2	40.8	40.2	39.6	41.1	39.8
DAY & NIGHT EQUIVALENT	49.9	49.7	48.3	46.2	47.3	46.0

Remarks:

LOCATIONS:

N1 - Within Mine Lease area – Project site

N2-Puliampatty

N3-Melakottai

N4-Amarapoondi

N5-Thumpalapatti

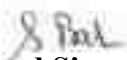
N6-Vilvathampatti

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst. Technical Manager

Please Contact:

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

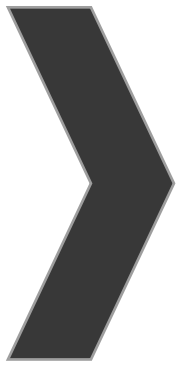
Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R

Page 2 of 2



ANNEXURE-8



National Accreditation Board for
Testing and Calibration Laboratories

CERTIFICATE OF ACCREDITATION

**SHRIENT ANALYTICAL & RESEARCH LABS PRIVATE
LIMITED**

has been assessed and accredited in accordance with the standard

ISO/IEC 17025:2017

**"General Requirements for the Competence of Testing &
Calibration Laboratories"**

for its facilities at

416/15, DHARGAS ROAD, PERUNGALATHUR, WEST TAMBARAM, CHENNAI, KANCHIPURAM, TAMIL
NADU, INDIA

in the field of

TESTING

Certificate Number: TC-12339

Issue Date: 30/09/2023

Valid Until: 29/09/2025

This certificate remains valid for the Scope of Accreditation as specified in the annexure subject to continued
satisfactory compliance to the above standard & the relevant requirements of NABL.

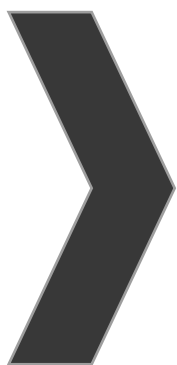
(To see the scope of accreditation of this laboratory, you may also visit NABL website www.nabl-india.org)

Name of Legal Entity: SHRIENT ANALYTICAL AND RESEARCH LABS PRIVATE LIMITED

Signed for and on behalf of NABL



N. Venkateswaran
Chief Executive Officer



ANNEXURE-9



அறிவுக்கு இரண்டாய்வுபாணி மூலம்
சாது கவாமின் தான் மனம் வாழ்க

செல் : 9488008003

சரசுவதி உயர்நிலைப் பள்ளி

(Recognised by the Department of School Education, Government of Tamilnadu)

நி.மு.எண்.48848/ஜி/இ/08 - 18.07.08

நி.மு.எண்.13147/ஜி/இ/00 - 04.03.00



அமரபுண்டி (அஞ்சல்), பழனி வட்டம்-624813. திண்டுக்கல் மாவட்டம்.

க.சந்திரசேகரன்
செயலர்
தலைமை ஆசிரியர்

ந.ந. ராஜ்: 20/2020

நாள் : 20.02.2020

தயானந்தர்: உயர்நிலைப் பள்ளி அறியுமாறு அறிஞர்,
சரசுவதி பள்ளிகளில்,
140 அமரபுண்டி தோடு,
புளியம்பட்டி,
புளியாறு தாலுகா.

தயானந்தர்: சரசுவதி உயர்நிலைப் பள்ளிகளில்
உள்ள கோடுகள் சார்ந்த.

உணர்ச்சி. சரசுவதி அங்கு உத்தியோகம்
உயர்நிலைப் பள்ளி நகரம் முன்னிலைய தோடு
பள்ளியில் படிப்பு மாணவர்கள் கற்றல் ஆரம்ப
உள்ளவர்களைக் குறித்து நினைவில் இப்பள்ளியை
மேல்கூறிய தயானந்தர் தோடு நினைவிலே சார்ந்த
கீழ்க்கண்ட பள்ளிகள் ஒவ்வொரு கோடுகளில்
மாணவர்கள் கல்வி உயர்ச்சிக்காக உத்தியோகம் இருக்க
ஒரு அண்மைய கோடுகள் தோடுகளில்.

1. பள்ளியில் பாடகாப்பிடுவதாக கன்கானி அமைக்க
முன்னிலை அமைக்கத் தருதல்.

2. மாணவர்களைக் குறித்து உத்தியோகம் மேல்கூறிய
அமைக்க முன் மேல்கூறிய தோடுகளில் ஒத்த
கல்வி தருதல்.



தருமபுரம் துணைப்பாடல்பாணி துறை
சாது கலாபிதன் துணை மணி வரங்க

செல் : 9468008003



சரசுவதி உயர்நிலைப் பள்ளி

(Recognised by the Department of School Education, Government of Tamil Nadu)

நி.பா.எண்.48848/ஜி/இ/08 - 18.07.08

நி.பா.எண்.13147/ஜி/இ/00 - 04.03.08

அமரபுண்டி (அஞ்சல்), பழனி வட்டம்-624613, திண்டுக்கல் மாவட்டம்.

க.சந்திரசேகரன்

செயலர்

தலைமை ஆசிரியர்

நாள் : 2.07.2020

3. மாணவர்களுக்கு தேர்வு, கல்வியைப் பயன்படுத்தி
மேலிருந்து தொடர் கல்வியை தண்ணீர் வந்த அந்தரத்தில்
தருதல்.

4. மாணவர்கள், மாணவிகள் முறையாக கல்வியை
கல்வியை, இப்போது பகுதியார்த்தியை அகலிடு
தான் கொடுதல்.

5. பள்ளியில் தேவையான உதவிகள் 'பேசுர் பள்ளி'
அமைத்தல் தருதல்.

6. பள்ளிக் கல்வியைத் துரிதமாகக் கருதல்.

7. சந்திரசேகரன் உதவியைத் தண்ணீர் வந்த அந்தரத்தில்
தருதல்.

பேசுர் பள்ளியைத் துரிதமாகக் கருதல் தான்
கல்வியை புண்ணியம் மயமாக்கலான பள்ளிக் கல்வியை,
மாணவர்களை நன்கு கருதல் மேலிருந்து பண்ணியை
அகலியுமாறு அண்மையில் கல்வியைத் தான் கருதலாம்.

உயிர்ப்புரி, 2.07.2020

செயலர்
தலைமை ஆசிரியர்
சரசுவதி உயர்நிலைப்பள்ளி,
அமரபுண்டி,
பழனி - 624 613,
திண்டுக்கல் மாவட்டம்.

S. [Signature]