முன்மொழியப்பட்ட சாதாரண கல் குவாரியின்
EIA / EMP வரைவு
வகை - B1

(EIA அறிவிப்பு 2006 மற்றும் அதன் திருத்தங்களின்படி பொது விசாரணைக்கு சமர்ப்பிக்கப்பட்டது)

ToR அடையாள எண் . TO25B0108TN5955548N (F.No. 12490), தேதி 25.09.2025

முன்மொழியப்பட்ட குவாரி குத்தகை விவரங்கள்	
புல எண்	10(பகுதி -2)
கிராமம்	பாடாலூர் (கிழக்கு)
வட்டம்	ஆலத்தூர்
மாவட்டம்	பெரம்பலூர்
பரப்பளவு	1.40.60 ஹெக்டேர்
முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி	3,56,042 கன மீட்டர் சாதாரண கல் (10 ஆண்டுகள்) (முதல் ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு 1,78,472கன மீட்டர் சாதாரண கல் மற்றும் அடுத்த ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு 1,77,570 கன மீட்டர் சாதாரண கல்).
நிலம்	அரசு புறம்போக்கு நிலம்

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

திட்டத்தின் வகை: B1 கிளஸ்டர் சுரங்கம், மொத்த கிளஸ்டர் பகுதி –16.03.60 ஹெக்டேர்

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

விண்ணப்பதாரர்

திரு.L.ஹரிஹரன்,

எண்.9,தனலட்சுமி தெரு,போஸ்டல் நகர்,

நெமிலிச்சேரி,குரோம்பேட்டை,

காஞ்சிபுரம்-600 044.

சுற்றுச்சூழல் ஆலோசகர்	ஆய்வகம்
தி/ள். குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ் (**NABET அங்கீகாரம் மற்றும் ISO 9001** **சான்றளிக்கப்பட்ட நிறுவனம்)** **பிளாட் எண் .6, புலஎண் .13/2, A2, VS சிட்டி,** **RC செட்டிப்பட்டி, கோட்டமேட்டுப்பட்டி, ஓமலூர்,** **சேலம், தமிழ்நாடு –636 455** **NABET அங்கீகார எண் -NABET/EIA/23-26/SA 0241** ***Valid up to: 04.01.2026*** **Contact: 97502 23535 & 94446 54520** **Email: infoglobalmining@gmail.com,** **globalminingsolutionssalem@gmail.com**	**M/s. ஷிரியண்ட் அனலிட்டிகல் & ரிசர்ச் லேப்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்** **(NABL அங்கீகாரம் பெற்ற சோதனை ஆய்வகம்)** **Valid up to: 29.09.2029** **#416/15, தர்காஸ் சாலை, பெருங்களத்தூர், மேற்கு தாம்பரம், சென்னை, தமிழ்நாடு, இந்தியா.**

டிசம்பர் – 2025

திருத்தம் பக்கம்

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

அங்கீகாரம்

தி/ள். குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ் சேலம், திரு.ட.ஹரிஹரன் (குத்தகைதாரர்) அவர்களுக்கு பெரம்பலூர் மாவட்டம், ஆலத்தூர் வட்டம், பாடாலூர் (கிழக்கு) கிராமத்தில், 1.40.60 ஹெக்டேர் & கிளஸ்டர் பரப்பு 16.03.60 ஹெக்டேர் பரப்பளவில், முன்மொழியப்பட்ட சாதாரண கல் குவாரிக்கான சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு (EIA) ஆய்வை மேற்கொள்வதற்காகவும் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தை (EMP) உருவாக்குவதற்கும், எங்கள் நிறுவனம் மீதுள்ள நம்பிக்கைக்காக மிகவும் நன்றி. EIA/EMP அறிக்கையைத் தயாரிப்பதற்காக இரண்டாம் நிலைத் தகவல்களைச் சேகரிப்பதற்காக சம்பந்தப்பட்ட அரசாங்க அதிகாரிகள் வழங்கிய ஒத்துழைப்பையும் உதவியையும் நாங்கள் நன்றியுடன் ஒப்புக்கொள்கிறோம். பாடாலூர் (கிழக்கு) கிராமம் மற்றும் அருகிலுள்ள கிராமங்களைச் சேர்ந்த உளூர் மக்களுக்கும், முழுக் கள ஆய்வின் போது முழு மனதுடன் ஒத்துழைத்ததற்கும், தொடர்ந்து ஈடுபாடு காட்டியதற்கும் எங்கள் மனமார்ந்த நன்றிகள்.

இதற்கு:தி/ள்.குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ்

(எம்.பிரபு)

நிர்வாக இயக்குனர்

மேற்கொள்ளுதல்

MoEF & CCக்கு ஏற்ப, OM எண். J – 11013/41/2006-IA.II (I) தேதி 5வது அக்டோபர் 2011, தமிழ்நாடு, பெரம்பலூர் மாவட்டம், ஆலத்தூர் வட்டம், பாடாலூர் (கிழக்கு) கிராமத்தில், 1.40.60 ஹெக்டேர் & கிளஸ்டர் பரப்பு 16.03.60 ஹெக்டேர் பரப்பளவில், முன்மொழியப்பட்ட சாதாரண கல் குவாரியின் EC க்காக சமர்ப்பிக்கப்பட்ட EIA/EMP அறிக்கையில் உள்ள உள்ளடக்கம் மற்றும் தகவலைச் சொந்தமாக வைத்திருப்பதற்கான உறுதிமொழியை நாங்கள் வழங்குகிறோம்.

இதற்கு: தி/ள்.குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ்

M. MANIKANDAN
EIA CO-ORDINATOR
GLOBAL MINING SOLUTIONS
SALEM

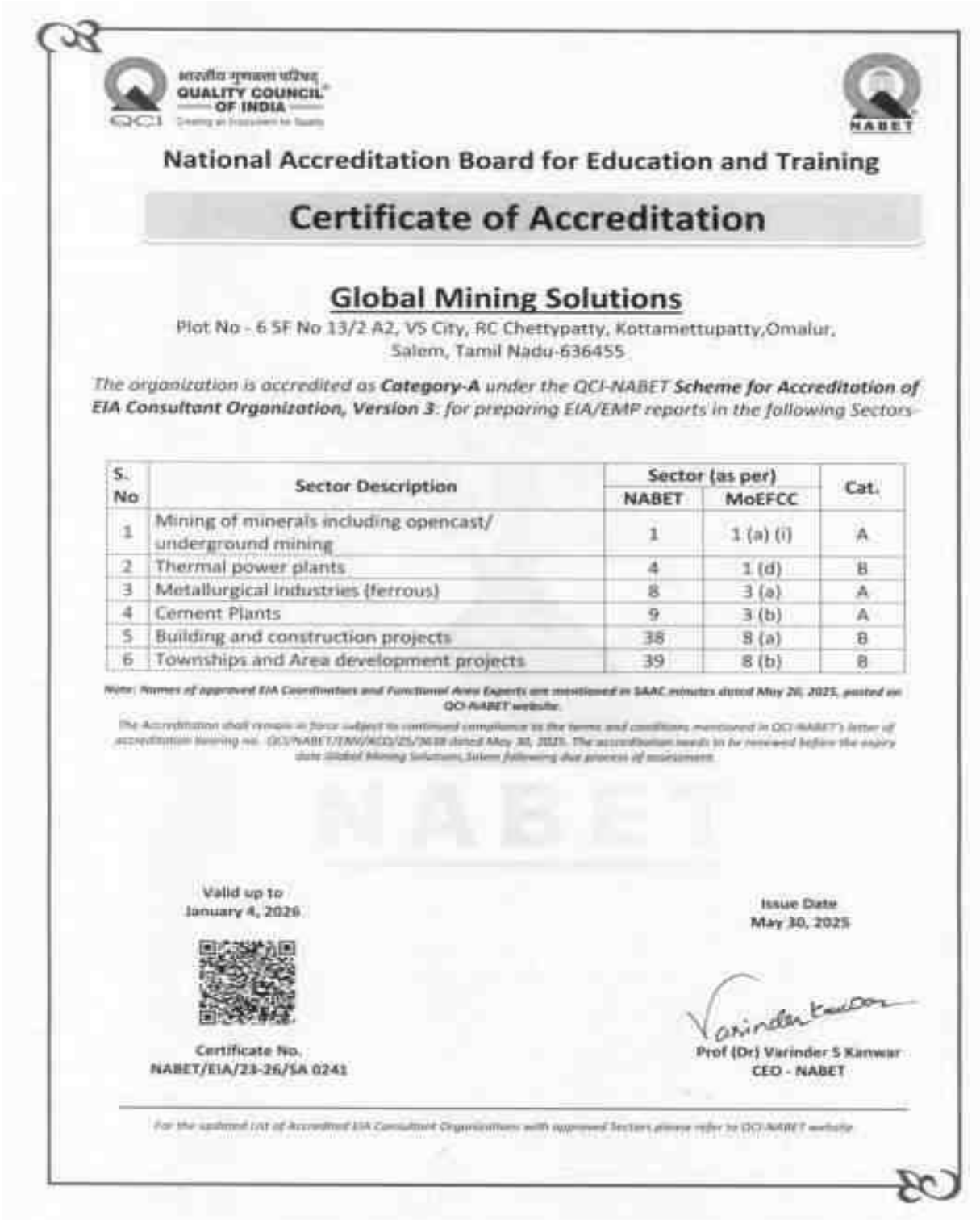
மேற்கொள்ளுதல்

இந்த EIA & EMP ஆனது MoEF&CCOM எண்J-11013/41/2006-IA.II (1) தேதியிட்ட 29 ஆகஸ்ட் 2017 மற்றும் அதன் திருத்தங்கள் ஏற்ப தயாரிக்கப்படுகிறது. மேலும், சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் காலநிலை மாற்ற அமைச்சகத்தால் வழங்கப்பட்ட அனைத்து குறிப்பு விதிமுறைகளும், TOR கடிதம் எண்: TO25B0108TN5955548N (F.No. 12490) தேதி: 25.09.2025 கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ளப்பட்டு, இந்த வரைவு EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த EIA & EMP ஆனது தமிழ்நாடு பெரம்பலூர் மாவட்டம், ஆலத்தூர் வட்டம், பாடாலூர் (கிழக்கு) கிராமத்தில், 1.40.60 ஹெக்டேர் & கிளஸ்டர் பரப்பு 16.03.60 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரண கல் குவாரிய 3,56,042 கன மீட்டர் சாதாரண கல் 10 ஆண்டு உற்பத்தி செய்வதற்காக தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. மற்றும் EIA/EMP அறிக்கையில் இணங்கப்பட்டுள்ள விவரங்கள் உண்மையில் சரியானவை.

EIA/EMP அறிக்கை, தி/ள் குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ் (ஜிஎம்எஸ்), சேலம் ஆல் தயாரிக்கப்பட்டது. ஜிஎம்எஸ் என்பது ஒரு NABET அங்கீகாரம் பெற்ற கனிமச் சுரங்கத்தின் EIA/EMP அறிக்கையைத் தயாரிப்பதற்கான (திறந்தவெளி சுரங்கம் மட்டும்) ஆலோசகர். NABET சான்றிதழ் எண். NABET/EIA/23-26/SA 0241, மற்றும் இந்த சான்றிதழ் 04.01.2026 வரை செல்லுபடியாகும்.

இதற்கு: தி/ள்.குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ்

M. MANIKANDAN
EIA CO-ORDINATOR
GLOBAL MINING SOLUTIONS
SALEM



QCI GUALITY COUNCIL OF INDIA

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/ACO/25/3638 dated May 30, 2025. The accreditation needs to be renewed before the expiry date Global Mining Solutions, Salem following due process of assessment.

Valid up to
January 4, 2026

Issue Date
May 30, 2025

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

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

நிபுணரின் அறிவிப்பு

தமிழ்நாடு, பெரம்பலூர் மாவட்டம், ஆலத்தூர் வட்டம், பாடாலூர் (கிழக்கு) கிராமத்தில், 1.40.60 ஹெக்டேர் & கிளஸ்டர் பரப்பு 16.03.60 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் உத்தேச சாதாரண கல் குவாரிக்கு பங்களிப்பு செய்யும் நிபுணர்களின் அறிவிப்பு. மேற்கூறிய EIA ஐ உருவாக்கிய EIA குழுவில் நானும் ஒரு பகுதியாக இருந்தேன் என்பதை இதன் மூலம் சான்றளிக்கிறேன்.

EIA ஒருங்கிணைப்பாளர் பெயர்: M.மணிகண்டன்

கையொப்பம் மற்றும் தேதி

M. MANIKANDAN
EIA CO-ORDINATOR
GLOBAL MINING SOLUTIONS
SALEM

ஈடுபாட்டின் காலம்: மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை.

தொடர்பு தகவல்:

தி/ள்.குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ்,

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

கோட்டமேட்டுப்பட்டி, ஓமலூர்,

சேலம், தமிழ்நாடு - 636 455.

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.	
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	
3	SHW	ராமதாஸ் என்	திட்டத்தில் இருந்து உருவாகும் கழிவுகளை மதிப்பீடு செய்தல், கழிவு மேலாண்மை நடைமுறைகள் பரிந்துரைக்கப்பட்டது. காலம்: மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை.	
4	SE	சரஸ்வதி கே	அடிப்படை SE ஆய்வு. தரவு தொகுப்பு மற்றும் மதிப்பீடு. பகுதியின் SE நிலையில் திட்டத்தின் தாக்கம். CER திட்டத்தின் உருவாக்கம். காலம்: மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை.	
5	EB	சரவணன் எஸ்	பிரதேசத்தின் சூழலியல் தொடர்பான அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு. காலம்: மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை.	
6	HG	ரவீந்திரன் என்	இப்பகுதியின் நீர்வளவியல் அம்சம். நிலத்தடி நீர் ஆழம் மற்றும் இப்பகுதியின் நிலத்தடி நீரில் திட்டத்தின் தாக்கம். காலம்: மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை.	
7	AQ	ஸ்ரீலதா திருவீதியுலா	பகுதி மூல மாதிரியைப் பயன்படுத்தி காற்றின் தர மாதிரியாக்கம். தூசியின் தரை மட்ட செறிவின் கணிப்பு. தகுந்த தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தல்.	

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

EIA உள்ளடக்கங்கள்

அத்தியாயம்	தலைப்பு	பக்க எண்
1	அறிமுகம்	61
1.1	அறிக்கையின் நோக்கம்	61
1.2	திட்டம் மற்றும் திட்ட ஆதரவாளரின் அடையாளம்	64
1.3	திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கம்	65
1.4	பிராந்தியத்திற்கான திட்டத்தின் முக்கியத்துவம்	67
1.5	ஒழுங்குமுறை இணக்கங்கள்	67
1.6	திட்டத்தின் தேவை மற்றும் நியாயப்படுத்தல்	70
1.7	அறிக்கையின் அமைப்பு	71
2	திட்ட விளக்கம்	73
2.1	திட்டத்தின் வகை	73
2.2	திட்டத்தின் தேவை	73
2.3	திட்டத்தின் இருப்பிடம்	73
2.4	செயல்பாட்டின் அளவு அல்லது அளவு	83
2.5	நிலப்பரப்பு மற்றும் வடிகால்	83
2.6	புவியியல்	83
2.7	வளங்கள் மற்றும் உற்பத்தி	85
2.8	செயல்முறை விளக்கம் மற்றும் தொழில்நுட்பம்	88
2.9	குவாரியின் இறுதிநிலை காலம்	92
2.10	திட்டத்திற்கான தேவைகள்	94
3	சுற்றுச்சூழலின் விளக்கம்	100
3.1	திட்ட பகுதியின், காலக் கூறுகள் மற்றும் முறை	100
3.2	சுற்றுச்சூழல் கூறுகளுக்கான அடித்தளத்தை நிறுவுதல்	103
3.3	அனைத்து சுற்றுச்சூழல் கூறுகளின் அடிப்படை வரைபடம்	105
4	எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	144
4.1	திட்ட இடம் சாத்தியமான விபத்துக்கள், திட்ட வடிவமைப்பு, திட்ட கட்டுமானம், வழக்கமான செயல்பாடுகள் இறுதி குழுமத்தின் காரணமாக ஆய்வு செய்யப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகளின் விவரங்கள்	145
4.2	எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	145
4.3	சுற்றுச்சூழல்	160
4.4	தாக்கங்களின் முக்கியத்துவத்தை மதிப்பீடு செய்தல் (முக்கியத்துவத்தை தீர்மானிப்பதற்கான அளவுகோல்கள், முக்கியத்துவத்தை ஒதுக்குதல்).	171
4.5	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	173
5	மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு (தொழில்நுட்பம் & தளங்கள்)	179
5.1	மாற்று தொழில்நுட்பம்	179
5.2	ஒவ்வொரு மாற்றின் பாதகமான தாக்கங்களின் சுருக்கம்	179
5.3	முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பு நடவடிக்கைக்கான மாற்று தொழில் நுட்பம்	179
5.4	மாற்று தளம்	179
6	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்	
6.1	தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறனைக் கண்காணிப்பதற்கான தொழில்நுட்ப அம்சங்கள்	180

7	**கூடுதல் படிப்புகள்**	**185**
7.1	பொது ஆலோசனை	185
7.2	இடர் மதிப்பீடு & மேலாண்மை	185
7.3	பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம்	188
7.4	ஒட்டுமொத்த தாக்கம் ஆய்வு	190
7.5	கிளஸ்டர் சுரங்க மூடல் திட்டம்	194
7.6	சாய்வு நிலைத்தன்மை ஆய்வு	194
8	**திட்ட பலன்கள்**	**196**
9	**சுற்றுச்சூழல் செலவு பலன் பகுப்பாய்வு**	**198**
10	**சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்**	**199**
10.1	தணிக்கும் நடவடிக்கைகள் செயல்படுத்தப்படுவதை உறுதிசெய்வதற்கான நிர்வாக அம்சங்களின் விளக்கம் மற்றும் EIA இன் ஒப்புதலுக்குப் பிறகு அவற்றின் செயல்திறன் கண்காணிக்கப்படுகிறது	199
11	**சுருக்கம் மற்றும் முடிவுகள்**	**206**
11.1	திட்டத்தைச் செயல்படுத்துவதற்கான அனைத்து சாத்திய கூறுகள்.	206
11.2	பாதகமான விளைவுகள் எவ்வாறு குறைக்கப்பட்டன என்பதற்கான விளக்கம்	212
12	**ஈடுபட்டுள்ள ஆலோசகர்களின் வெளிப்பாடு**	**225**

படங்களின் பட்டியல்

படங்களின் எண்	தலைப்பு	பக்க எண்
1.1	கிளஸ்டர் குவாரிகளைக்காட்டும் செயற்கைக் கோள்படம்	64
2.1	இட வரைபடம்	74
2.2	திட்டத் தளத்தைக் காட்டும் கூகுள் படம்	75
2.3	தள இணைப்பு வரைபடம்	76
2.4	10 கி.மீ சுற்றளவில் டோபோ வரைபடம்	79
2.5	குத்தகைத் திட்டம்	80
2.6	கிராம வரைபடம்	81
2.7	திட்ட தள புகைப்படங்கள்	82
2.8	புவியியல் வரைபடம் – திட்டத் தளத்திலிருந்து 10 கி.மீ. சுற்றளவு	85
2.9	குவாரி செயல்பாட்டின் ஓட்ட விளக்கப்படம்	88
2.10	ஆண்டு வாரியான வளர்ச்சி & உற்பத்தி பிரிவுகள்	89
2.11	குவாரியின் இறுதி நிலை	93
2.12	நீர் இருப்பு விளக்கப்படம்	94
2.13	கனிம போக்குவரத்து பாதை	96
3.1	ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு	102
3.2	முன்மொழியப்பட்ட திட்ட தளத்திலிருந்து 300 மீ ஆரத்திற்குள் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளின் கணக்கீடு	105
3.3	முன்மொழியப்பட்ட குவாரி தளத்திலிருந்து 500 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள சுற்றுச்சூழல் அம்சங்கள்	106
3.4	திட்டப் பகுதியின் செயற்கைக்கோள் வரைபடம் (10 கி.மீ. ஆரம்)	107
3.5	இந்தியாவின் நில அதிர்வு வரைபடம்	108
3.6	விண்ட் ரோஸ் ப்ளாட்	109
3.7	சுற்றுப்புற காற்று கண்காணிப்பு இடங்கள்	111
3.8	காற்றின் தரத் தரவின் வரைகலை பிரதிநிதித்துவம்	113
3.9	மேற்பரப்பு நீர் மாதிரி இடங்களின் அடிப்படை வரைபடம்	116
3.10	மேற்பரப்பு நீர் மாதிரி இடங்களின் அடிப்படை வரைபடம்	116
3.11	நீர் பகுப்பாய்வில் சில பொதுவான அளவுருக்களின் மதிப்புகள்	119
3.12	மேற்பரப்பு நீர் பகுப்பாய்வின் வரைகலை பிரதிநிதித்துவம்	119
3.13	இரைச்சல் கண்காணிப்பு இடங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன	122
3.14	7 இடங்களில் பகல் மற்றும் இரவு சமமான மதிப்புகள்	123
3.15	மண் மாதிரி இடங்களின் அடிப்படை வரைபடம்	124
3.16	ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு வரைபடம்	132
3.17	ஆய்வுப் பகுதியின் கிராம வரைபடம்	134
3.18	பாலின வாரியான மக்கள்தொகை விநியோகம்	136
3.19	பாலின வாரியான எழுத்தறிவு விநியோகம்	136
3.20	பஃபர் மண்டலத்திற்குள் தொழில் கட்டமைப்பு	137
3.21	ஆய்வுப் பகுதியின் வடிகால் வரைபடம்	142
3.22	ஆய்வுப் பகுதியின் புவியியல் வரைபடம்	142

3.23	ஆய்வுப் பகுதியின் புவியியல் வரைபடம்	143
3.24	ஆய்வுப் பகுதியின் மண் அமைப்பு வரைபடம்	143
4.1	நீர் தேவை வரைபடம்	150
4.2	PM 2.5 க்கான GLC கணிப்பு ஐசோப்லெத்	166
4.3	PM10 க்கான GLC கணிப்பு ஐசோப்லெத்	167
4.4	GLC முன்கணிப்பின் ஐசோப்லெத் - PM2.5க்கான ஒட்டுமொத்த படம்	168
4.5	GLC முன்கணிப்பின் ஐசோப்லெத்–PM10 க்கான ஒட்டுமொத்த	169
8.1	CER கடிதம்	196
10.1	அமைப்பு விளக்கப்படம்	203

அட்டவணை பட்டியல்

அட்டவணை எண்.	தலைப்பு	பக்க எண்
1.1	கிளஸ்டர் சுரங்க விவரங்கள்	62
1.2	திட்ட அடையாளம்	64
1.3	திட்ட ஆதரவாளரின் அடையாளம்	65
1.4	திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கங்கள்	65
1.5	தற்போதைய சட்ட நிலை	68
2.1	ஒருங்கிணைப்புகள்	74
2.2	சுரங்க குத்தகைப் பகுதி மற்றும் அதன் உரிமை	75
2.3	தள இணைப்பு	76
2.4	திட்டத்தின் முக்கிய அம்சங்கள்	77
2.5	திட்ட தளத்தின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள்	78
2.6	தற்போதைய நில பயன்பாட்டு முறை	82
2.7	புவியியல் வளங்கள்	86
2.8	சுரங்க இருப்புக்கள்	87
2.9	திட்டத்தில் ஈடுபட உள்ள இயந்திரங்கள்	89
2.10	துளையிடுதல் மற்றும் வெடிப்பு அளவுருக்கள்	90
2.11	இறுதிநிலை குழி விவரம்	92
2.12	தற்போதைய நில பயன்பாட்டு முறை	92
2.13	தண்ணீர் தேவை	94
2.14	எரிபொருள் (HSD) தேவையின் விவரங்கள்	95
2.15	கனிம போக்குவரத்து	97
2.16	தற்போதுள்ள போக்குவரத்து ஓட்டம்	98
2.17	கனிம மணிநேர போக்குவரத்து தேவை	99
2.18	போக்குவரத்து அளவின் சுருக்கம்	99
2.19	மாற்றியமைக்கப்பட்ட சேவை நிலை	99
3.1	குத்தகை பகுதியின் விளக்கம்	100
3.2	மழைப்பொழிவு தரவு	108
3.3	தளத்தில் பதிவு செய்யப்பட்ட வானிலை தரவு	110
3.4	சுற்றுப்புற காற்றின் தரக்கண்காணிப்பு இடங்களின் விவரங்கள்	111
3.5	7 இடங்களில் காற்று மாதிரி பகுப்பாய்வின் முடிவுகள்	112
3.6	நீர் மாதிரி இடங்கள்	115
3.7	மேற்பரப்பு நீர் பகுப்பாய்வு முடிவுகள்	117
3.8	நிலத்தடி நீர் பகுப்பாய்வு முடிவுகள்	118
3.9	சத்தம் கண்காணிப்பு இடங்கள்	121
3.10	இரைச்சல் கண்காணிப்பு முடிவு	123
3.11	மண் மாதிரி இடங்கள்	125
3.12	தாவரங்களின் பட்டியல்	127
3.13	விலங்கினங்களின் பட்டியல்	128

3.14	திட்ட தளத்தின் நில பயன்பாட்டு முறை	130
3.15	10 கிமீ சுற்றளவு கொண்ட ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை	131
3.16	கல்வி உள் கட்டமைப்பு	137
3.17	மருத்துவ உள்கட்டமைப்பு	138
3.18	மற்ற உள் கட்டமைப்பு	138
4.1	நிலத்தடி நீர் நிலை	151
4.2	மழைநீர் சேகரிப்பு திட்டம்	152
4.3	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடுகள் மற்றும் அதன் தணிப்பு - பகுதி 1	153
4.4	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடுகள் மற்றும் அதன் தணிப்பு - பகுதி 2	156
4.5	கிரீன்பெல்ட் மேம்பாட்டுத் திட்டம்	160
4.6	திட்டம் செயல் படுத்தப்பட்ட பிறகு PM2.5 செறிவுகள்	170
4.7	திட்ட அமலாக்கத்திற்குப் பிறகு PM2.5 இன் கிளஸ்டர் செறிவுகள்	170
4.8	திட்டம் செயல் படுத்தப்பட்ட பிறகு PM210 செறிவுகள்	170
4.9	திட்ட அமலாக்கத்திற்குப் பிறகு PM10 இன் கிளஸ்டர் செறிவுகள்	171
4.10	பல்வேறு சுரங்க நடவடிக்கைகளால் மனிதர்களுக்கு ஏற்படும் பாதிப்புகள்	176
6.1	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு அட்டவணை	181
6.2	PP ஆல் பராமரிக்கப்பட வேண்டிய முக்கியமான பதிவுகள்	183
6.3	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்ட பட்ஜெட்	184
7.1	இடர் மதிப்பீடு மற்றும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்	186
7.2	500மீ சுற்றளவில் உள்ள குவாரிகளின் விவரங்கள் (500மீ சான்றிதழின்படி)	190
7.3	தற்போதுள்ள & முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளின் முக்கிய அம்சங்கள்	192
7.4	ஒட்டுமொத்த உற்பத்தி	193
8.1	CER செயல்பாடுகள்	197
10.1	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்	200
10.2	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்ட செலவு	205
11.1	குத்தகை பகுதியின் விளக்கம்	210
11.2	சுற்றுப்புற காற்றின் தரக்கண்காணிப்பு இடங்களின் விவரங்கள்	212

இணைப்புகளின் பட்டியல்

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

குறிப்பு விதி முறைகளின் இணக்கம்

வ. எண்	ToR புள்ளிகள்	பதில்	பக்க. எண்
	SEAC இன் நிபந்தனைகள்		
1	**முக்கிய நிபந்தனை:** அனைத்து பக்கங்களிலும் பெஞ்ச் கொண்ட மாற்றியமைக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தை PP EIA அறிக்கையுடன் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.	ஒப்புக்கொண்டார். இறுதி அறிக்கையில் இணைக்கப்படும்.	
1	**பொதுவான தள-குறிப்பிட்ட நிபந்தனை**: சட்டப்பூர்வ பணியாளர்களை நியமித்தல், தகுந்த சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு, சரக்குகளை நல்ல முறையில் பராமரித்தல் ஆகியவற்றுடன் முறையான மற்றும் அறிவியல் அணுகுமுறையின் மூலம் கிளஸ்டரில் உள்ள சுரங்க நடவடிக்கைகளை திறம்பட நிர்வகிப்பதற்கு குழு உறுப்பினர்களாக கிளஸ்டரில் உள்ள அனைத்து சுரங்கங்களையும் சேர்த்து ஒரு கிளஸ்டர் மேலாண்மை குழு (CMC) அமைக்கப்படும். சாலைகள் மற்றும் கிராமம் / ஊராட்சி சாலைகள், அங்கீகரிக்கப்பட்ட வெடிப்பு நடவடிக்கை போன்றவை. EIA மதிப்பீட்டின் போது PP பின்வரும் விவரங்களை உறுதிமொழி வடிவத்தில் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்: (i) CMC உருவாக்கும் ஒப்பந்தத்தின் நகல். (ii)உறுப்பினர்களின் பங்கை வரையறுக்கும் குழுவின் அமைப்பு விளக்கப்படம் (iii) திட்டமிட்ட செயல்பாடுகளைச்	ஒப்புக்கொண்டார். பொருத்தமான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தை திறம்பட செயல்படுத்துவதற்காக, 500 மீ சுற்றளவில் உள்ள கல் குவாரித் திட்டங்களின் அனைத்து ஆதரவாளர்களையும் உள்ளடக்கிய ஒரு தொகுப்பு மேலாண்மைக் குழு அமைக்கப்படும். இது தொடர்பான பிரமாணப் பத்திரம் இறுதி EIA/EMP அறிக்கையின் போது சமர்ப்பிக்கப்படும்.	

	செயல்படுத்தும் 'நிலையான செயல்பாட்டு நடைமுறைகள்' (SoP).		
2	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி சுரங்கத்தின் போது 5 மீ * 5 மீட்டருக்கு அறிவியல் பூர்வமாக பெஞ்சுகள் அமைப்பதை பின்பற்றுவதற்கு PP ஒரு பிரமாணப் பத்திரத்தை சமர்ப்பிக்க வேண்டும்	ஒப்புக்கொண்டார். இது இறுதி EIA & EMP இல் இணைக்கப்படும்.	
3	சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தொடர்ச்சியான கண்காணிப்பிற்காக PP CCTV கேமராவை நிறுவ வேண்டும் மற்றும் EIA அறிக்கையுடன் புகைப்பட/வீடியோகிராஃபிக் ஆதாரங்களை வழங்க வேண்டும்.	ஒப்புக்கொண்டார், கடைபிடிக்கப்படும், இது இறுதி EIA & EMP இல் இணைக்கப்படும்.	
	SEAC இன் நிலையான நிபந்தனைகள்		
1	தற்போதுள்ள/செயல்படும் சுரங்கங்களின் விஷயத்தில், சம்பந்தப்பட்ட AD (சுரங்கங்கள்) இலிருந்து பெறப்பட்ட ஒரு கடிதம் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும் மற்றும் அதில் பின்வருவன அடங்கும். i. அசல் குழி அளவு ii. தோண்டபட்ட அளவு Vs EC அங்கீகரிக்கப்பட்ட அளவு iii. கணக்கிடப்பட்ட கையிருப்பு இருப்பின் படி இருப்பு அளவு. iv. தோண்டபட்ட ஆழம் Vs தேதியின்படி அனுமதிக்கப்பட்ட ஆழம் v. சட்டவிரோத/சட்டவிரோத சுரங்கம் பற்றிய விவரங்கள் vi. கடந்த பணியின் போது குவாரியில் விதிமீறல். vii. சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே வெட்டப்பட்ட பொருட்களின் அளவு viii. பாதுகாப்பு மண்டலம் /	விண்ணப்பிக்கப்பட்ட குத்தகைப் பகுதி, 2015-க்கு முன்பு மற்றொரு குத்தகைதாரரால் இயக்கப்பட்டு வந்தது. அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி, குத்தகைக்கு விண்ணப்பிக்கப்பட்ட பகுதியில் உள்ள தற்போதைய குழிகளின் பரிமாணங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. Pit No. | Length (Max) (m) | Width (Max) (m) | Depth (Max) (m) I | 88 | 48 | 5m (AGL)	

	பெஞ்சுகளின் நிலை ix. திருத்தப்பட்ட / மாற்றியமைக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் 6 மீ உயரத்திற்கு மிகாமல் மற்றும் இறுதி ஆழம் 50 மீட்டருக்கு மிகாமல் இருப்பதைக் காட்டுகிறது.		
2	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள குடியிருப்புகளின் விவரங்கள் மற்றும் தளத்தின் சுற்றளவில் இருந்து 300மீ சுற்றளவுக்குள் குடியிருப்புகள் அமைந்துள்ள இடம் குறித்த சமீபத்திய VAO சான்றிதழ்.	VAO விடமிருந்து பெறப்பட்ட கடிதம் இணைப்பு - 4ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.	
3	முன்மொழிபவர் (i) 50 மீ, (ii) 100 மீ, (iii) 200 மீ மற்றும் (iv) 300 மீ (v) 500 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளைக் கணக்கெடுத்து கணக்கிடுமாறு கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறார். வசிப்பவர்களின் எண்ணிக்கையுடன் கூடிய குடியிருப்பு வீடுகள், அது உரிமையாளருடையதா (அல்லது) இல்லையா, வழிபாட்டுத் தலங்கள், தொழிற்சாலைகள், தொழிற்சாலைகள் கொட்டகைகள் போன்றவை கட்டிடத்தின் உரிமையாளரைக் குறிக்கும் விவரங்கள், கட்டுமானத்தின் தன்மை, கட்டிடத்தின் வயது, எண் குடியிருப்பாளர்களின், அவர்களின் தொழில் மற்றும் வருமானம் போன்றவை.	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியிலிருந்து 300 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளைக் கண்டறிந்து பட்டியலிட ஒரு தள ஆய்வு நடத்தப்பட்டுள்ளது, மேலும் 500மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகள் இது தொடர்பான அறிக்கை இறுதி EIA/EMP அறிக்கையின் போது சமர்ப்பிக்கப்படும்.	
4	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியி லிருந்து 1 கிமீ தொலைவில் அமைந்துள்ள ஏரி, குளங்கள் போன்ற நீர்நிலைகளில் முன்மொழியப்பட்ட குவாரி நடவடிக்கைகளின் தாக்கத்தை சுட்டிக்காட்டும் விரிவான நீரியல்	ஆய்வு நடந்து வருகிறது. இது இறுதி EIA & EMP இல் இணைக்கப்படும்.	

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

	நகலை PP சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.		
8	எவ்வாறாயினும், புதிய குவாரிகளின் விஷயத்தில், முன்மொழியப்பட்ட குவாரிக்கான ஒரு கருத்தியல் 'சாய்வு நிலைப்புத் திட்டத்தை' முன்மொழிபவர் சமர்பிக்க வேண்டும், மதிப்பீட்டின் போது EC ஐப் பெறும்போது, பணியின் ஆழம் தரை மட்டத்திலிருந்து 30 மீட்டருக்கு அப்பால் நீட்டிக்கப்படும்.	இந்தத் திட்டத்திற்கான அதிகபட்ச ஆழம் (பத்து ஆண்டுகள்) 81 மீட்டராகும் (தரைக்கு மேலே 61 மீ மற்றும் தரைக்குக் கீழே 20 மீ). 25 மீ ஆழத்தை அடைந்தவுடன், திட்ட முன்மொழிபவர் அங்கீகரிக்கப்பட்ட நிறுவனம் மூலம் நிர்ணயிக்கப்பட்ட ஆய்வு மேற்கொள்வர்.	
9	MMR 1961 இன் படி, முன்மொழியப்பட்ட குவாரியில் வெடி வெடித்தல் நடவடிக்கையானது, முன்மொழிபவரால் நியமிக்கப்பட்ட பிளாஸ்டர் மைனிங் மேட் மைன் ஃபோர்மேன், IIII வகுப்பு சுரங்க மேலாளர் போன்ற சட்டப்பூர்வ திறமையான நபரால் மேற்கொள்ளப்படுகிறது என்று PP உறுதிமொழியை அளிக்க வேண்டும்.	ஒப்பந்தம் இணைக்கப்பட்டுள்ளது	
10	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியில் லைன் டிரில்லிங் மற்றும் மஃபிள் பிளாஸ்டிங் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிக்கும் நடவடிக்கையை மட்டுமே மேற்கொள்வதற்கான கருத்தியல் வடிவமைப்பை PP முன்வைக்கும், அதாவது வெடிப்பு தூண்டப்பட்ட நில அதிர்வுகள் கட்டுப்படுத்தப்படும் மற்றும் வெடிப்பு நடந்த இடத்திலிருந்து 30 மீட்டருக்கு அப்பால் பறக்கும் பாறைகள் பயணிக்கக்கூடாது.	ஒப்பு கொள்ளபட்டது கடை பிடிக்கப்படும். இந்த குவாரியில் தாமத டெட்டனேட்டர்களைப் பயன்படுத்தி கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிக்கும் நுட்பங்கள் செயல்படுத்தப் படும்.	

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>11</td><td>EIA
ஒருங்கிணைப்பாளர்கள், கடந்த காலத்தில் அதே இடத்தில் அல்லது மாநிலத்தில் வேறு இடங்களில் முன்மொழிபவரால் நடத்தப்பட்ட குவாரி/குவாரிகளின் விவரங்களை வீடியோ மற்றும் புகைப்பட ஆதாரங்களுடன் பெற்று அளிக்க வேண்டும்.</td><td>இந்தத் திட்டத்திற்கு முன்பு PP எந்த குவாரி நடவடிக்கையையும் மேற்கொள்ளவில்லை.</td><td></td></tr>
<tr><td>12</td><td>15.01.2016க்குப் பிறகு முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கக் குத்தகைப் பகுதியில் சுரங்க நடவடிக்கையை முன்மொழிபவர் ஏற்கனவே மேற்கொண்டிருந்தால், முன்மொழிபவர் AD/DD, சுரங்கங்களில் இருந்து பின்வரும் விவரங்களை அளிக்க வேண்டும்.</td><td rowspan="3">பொருந்தாது.
விண்ணப்பிக்கப்பட்ட குத்தகைப் பகுதி, 2015-க்கு முன்பு மற்றொரு குத்தகைதாரரால் இயக்கப்பட்டு வந்தது. அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி, குத்தகைக்கு விண்ணப்பிக்கப்பட்ட பகுதியில் உள்ள தற்போதைய குழிகளின் பரிமாணங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.
<table><tr><td>Pit No.</td><td>Length (Max) (m)</td><td>Width (Max) (m)</td><td>Depth (Max) (m)</td></tr><tr><td>I</td><td>88</td><td>48</td><td>5m (AGL)</td></tr></table></td><td></td></tr>
<tr><td>13</td><td>AD/DD சுரங்கங்களால் வழங்கப்பட்ட கடைசி பணி அனுமதியுடன் முந்தைய சுரங்கங்களின் செயல்பாடு மற்றும் நிறுத்தத்தின் காலம் என்ன?</td><td></td></tr>
<tr><td>14</td><td>வெட்டியெடுக்கப்பட்ட கனிமங்களின் அளவு.
• ஒரு வருடத்தில் அதிகபட்ச உற்பத்தியை எட்டியது
• சுரங்கத்தின் அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஆழத்தின் விவரம்.
• முன்பு அடையப்பட்ட சுரங்கத்தின் உண்மையான ஆழம்.
• அந்த குத்தகை பகுதியில் ஏற்கனவே வெட்டியெடுக்கப்பட்ட நபரின் பெயர்.
• EC மற்றும் CTO ஏற்கனவே பெற்றிருந்தால், அதன் நகல்</td><td></td></tr>
</table>

	சமர்ப்பிக்கப்படும். • அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி (அல்லது EC வழங்கப்பட்டால்) நிர்ணயிக்கப்பட்ட பெஞ்சுகளுடன் சுரங்கம் மேற்கொள்ளப்பட்டதா.		
15	சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் அனைத்து கம்மர் ஆயத்தொகுப்புகளும், உயர்-தெளிவு இமேஜரி/டோபோ ஷீட், டோபோகிராஃபிக் ஷீட் ஜியோமார்பாலஜி, லித்தாலஜி மற்றும் சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் புவியியல் ஆகியவற்றில் மிகைப்படுத்தப்பட்டவை வழங்கப்பட வேண்டும். முன்மொழியப்பட்ட பகுதியின் அத்தகைய படம் நில பயன்பாடு மற்றும் ஆய்வுப் பகுதியின் (கோர் மற்றும் பஃபர் மண்டலம்) பிற சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களை தெளிவாகக் காட்ட வேண்டும்.	செயற்கைக்கோள் படங்களில் மிகைப்படுத்தப்பட்ட திட்ட ஆயத்தொலைவுகள் அத்தியாயம் - 3 இல் படம் எண் - 3.5 ஆக கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. புவியியல் வரைபடம் படம் எண்.3.19 3.20 அத்தியாயம் 3 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது.	
16	க்ளஸ்டர், கிரீன் பெல்ட், ஃபென்சிங் போன்றவற்றை உள்ளடக்கிய ட்ரோன் வீடியோ சர்வேயை PP மேற்கொள்ளும்.	சுரங்க நடவடிக்கை தொடங்கிய பிறகு இது நிறைவேற்றப்படும்.	
17	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி, தற்போதுள்ள மரங்களை மீண்டும் நடுதல் மற்றும் அருகிலுள்ள குவாரிகள் மற்றும் நீர்நிலைகளுக்கு இடையே உள்ள பாதுகாப்பு தூரம் உள்ளிட்ட சுற்றளவில் போதுமான வேலிகள், பச்சை பெல்ட் ஆகியவற்றின் புகைப்படங்களை ஆதரவாளர் வழங்க வேண்டும்.	குவாரி பகுதியில் மரங்கள் இல்லை. வேலி மற்றும் மரங்கள் நடும் பணிகள் செய்யப்படவுள்ளது. பாதுகாப்பு மண்டலப் பகுதியில் தாவர வளர்ச்சி மற்றும் அழகியலை மேம்படுத்த பாதுகாப்பு மண்டலத்தில் பசுமைப் பட்டை / தோட்டம் மேற்கொள்ளப்படும். சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், 0.46.10 ஹெக்டேர்	

		பரப்பளவு மரங்கள் நடப்பட்டு இருக்கும்.	
18	திட்ட ஆதரவாளர் கனிம இருப்புக்கள் மற்றும் சுரங்க இருப்புக்கள், திட்டமிடப்பட்ட உற்பத்தி திறன், முன்மொழியப்பட்ட வேலை முறை, நியாயப்படுத்துதல், சுரங்க நடவடிக்கைகளால் சுற்றியுள்ள சூழலில் எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள் மற்றும் அதற்கான தீர்வு நடவடிக்கைகள் ஆகியவற்றை வழங்க வேண்டும்.	புவியியல் இருப்புக்கள் – 9,42,372கனமீட்டர் சாதாரண கல். தோண்டகூடிய இருப்புக்கள் – 3,56,042 கன மீட்டர் சாதாரண கல். முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி - 3,56,042 கன மீட்டர் சாதாரண கல்.	
19	சுரங்கச் சட்டம்' 1952 மற்றும் MMR, 1961 இன் விதிகளின்படி நியமிக்கப்பட வேண்டிய பல்வேறு சட்டப்பூர்வ அதிகாரிகள் மற்றும் பிற திறமையான நபர்களை நியமிப்பதைக் குறிக்கும் நிறுவன விளக்கப்படத்தை திட்ட ஆதரவாளர் வழங்க வேண்டும். பாதுகாப்பு மற்றும் சுற்றுச்சூழலை பாதுகாக்க.	இணங்கியது. படம் 10.1 ஐ பார்க்கவும்.	
20	திட்ட முன்மொழிபவர் ஹைட்ரோ ஜியோலாஜிகல் ஆய்வை மேற்கொள்வதன் மூலம், நிலத்தடி நீர் மற்றும் திறந்தவெளி கிணறுகள் மற்றும் மேற்பரப்பு நீர்நிலைகளான ஆறுகள், கால்வாய்கள், குளங்கள் போன்றவற்றின் எண்ணிக்கையை விவரிக்கும் நீர்மட்ட வரைபடத்தைக் கருத்தில் கொண்டு 1 கிமீ (ஆரம்) சுரங்க நடவடிக்கைகளால் கிணறுகளில் ஏற்படும் பாதிப்புகளை மதிப்பிடுவதற்காக PWD / TWAD இலிருந்து பருவமழை மற்றும் பருவமழை அல்லாத பருவங்களுக்கு சேகரிக்கப்பட்ட நீர் நிலை தரவுகளுடன். உண்மையான கண்காணிக்கப்பட்ட	ஹைட்ரோஜியோலாஜிகல் ஆய்வு நடந்து கொண்டிருக்கிறது; இருப்பினும், இறுதி EIA சமர்ப்பிப்பு அறிக்கையில் இணைக்கப் படும்.	

	தரவுகளின் அடிப்படையில், வேலை செய்வது நிலத்தடி நீரில் குறுக்கிடுமா என்பது தெளிவாகக் காட்டப்படலாம். இது சம்பந்தமாக தேவையான தரவு மற்றும் ஆவணங்கள் வழங்கப்படலாம்.		
21	மேற்பரப்பு நீர்/நிலத்தடி நீரின் தரம், காற்றின் தரம், மண்ணின் தரம் மற்றும் போக்குவரத்து/வாகன இயக்கம் ஆய்வு உட்பட தாவரங்கள்/விலங்குகள் தொடர்பான சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களுக்கான அடிப்படைத் தரவை முன்மொழிபவர் அளிக்க வேண்டும்.	அனைத்து சூழல்களுக்கான அடிப்படைத் தரவுகள் (மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை) சேகரிக்கப்படுகின்றன.	
22	மண் ஆரோக்கியம், பல்லுயிர் பெருக்கம், காற்று மாசுபாடு, நீர் மாசுபாடு, காலநிலை மாற்றம் மற்றும் வெள்ளக் கட்டுப்பாடு மற்றும் சுகாதார பாதிப்புகள் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் குறிப்பிட்ட சுற்றுச்சூழலைக் குறிப்பிட்டு குவாரியில் மேற்கொள்ளப்படும் சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வை முன்மொழிபவர் மேற்கொள்ள வேண்டும். அதன்படி, சம்பந்தப்பட்ட குவாரி மற்றும் சுற்றுப்புற குடியிருப்புகளை மனதில் வைத்து சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் தயாரிக்கப்பட வேண்டும்.	விரிவான ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு, அது அத்தியாயம் 4 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. அதன்படி, காற்று, நீர், இரைச்சல் மற்றும் மண் சூழல் ஆகியவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, அத்தியாயம் 3ல் விவரங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	
23	மழை நீர் சேகரிப்பு மேலாண்மை, நீர் இருப்பு (மழைக்காலம் மற்றும் பருவமழை அல்லாத இரண்டும்) உடன் ரீசார்ஜ் செய்யும் விவரங்களுடன் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.	மழை நீர் சேகரிப்பு திட்டம் அத்தியாயம் 4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	

24	வனப்பகுதி, விவசாய நிலம், மேய்ச்சல் நிலம், வனவிலங்கு சரணாலயம், தேசிய பூங்கா, விலங்கினங்களின் இடம்பெயர்ந்த பாதைகள், நீர்நிலைகள், மனித குடியிருப்புகள் மற்றும் பிற சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களைக் குறிக்கும் ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாடு குறிப்பிடப்பட வேண்டும். சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டுத் திட்டம், செயல்பாட்டுக்கு முந்தைய, செயல்பாட்டு மற்றும் செயல்பாட்டுக்கு பிந்தைய கட்டங்களை உள்ளடக்கியதாக தயாரிக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். நில பயன்பாட்டு மாற்றம் ஏதேனும் இருந்தால், அதன் தாக்கம் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	வனப்பகுதி, விவசாய நிலம், மேய்ச்சல் நிலம், வனவிலங்கு சரணாலயம், தேசிய பூங்கா, விலங்கினங்களின் இடம்பெயர்வு பாதைகள், நீர்நிலைகள், மனித குடியிருப்புகள் மற்றும் மற்ற சுற்றுச்சூழல் அம்சங்கள் அத்தியாயம் 3 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன.	
25	சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியே உள்ள நிலப்பரப்பு தூரம், அதன் நில பயன்பாடு, R&R சிக்கல்கள் ஏதேனும் இருந்தால், சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியே நிராகரிக்கப்பட்ட நிலத்தின் விவரங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும்.	பொருந்தாது. இங்கு குவாரியில் கனிம மற்றும் மேற்புற கழிவுகள் எதுவும் உற்பத்தியாகவில்லை.	
26	'மிகவும் மாசுபட்டவை' என்று அறிவிக்கப்பட்ட பகுதிகள் (அல்லது) சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கு நீதிமன்ற கட்டுப்பாடுகளை விதிக்கும் திட்டப் பகுதிகளின் அருகாமையும் குறிப்பிடப்பட வேண்டும், மேலும் தேவைப்படும் இடங்களில், TNPCB (அல்லது) புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை போன்ற பரிந்துரைக்கப்பட்ட அதிகாரிகளிடமிருந்து அனுமதிச் சான்றிதழ்களைப் பெற்று, முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க	பொருந்தாது கடுமையான மாசுபட்ட பகுதிகளுக்கு அருகாமையில் இல்லை.	

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

	பற்றி கல்வி கற்பிக்க முயல வேண்டும்.		
32	திட்டத்தைச் சுற்றியுள்ள பசுமைப் பட்டையின் நோக்கம், தப்பியோடிய உமிழ்வுகள், கார்பன் வரிசைப்படுத்துதல் ஆகியவற்றைக் கைப்பற்றுவது மற்றும் அழகியலை மேம்படுத்துவதோடு, உருவாக்கப்படும் சத்தத்தைக் குறைப்பதும் ஆகும். DFO, மாநில வேளாண் பல்கலைக் கழகத்துடன் கலந்தாலோசித்து பின் இணைப்பு-I இல் கொடுக்கப் பட்டுள்ளபடி, பரந்த அளவிலான உள்நாட்டு தாவர இனங்கள் நடப்பட வேண்டும். பூர்வீக தோற்றம் கொண்ட அடர்த்தியான/மிதமான விதானம் கொண்ட தாவர வகைகளைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். புதர்களுடன் மாறி மாறி சிறிய/நடுத்தர/உயரமான மரங்களின் இனங்கள் கலந்த முறையில் நடப்பட வேண்டும்.	விரிவான பசுமைப் வளையம் மேம்பாட்டுத் திட்டம் 0.46.10 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் பசுமைப் வளையம் முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. பசுமைப் வளையம் மேம்பாட்டுத் திட்டம் வழங்கப்பட்டுள்ளது.	
33	உயரமான / ஒரு வயதுடைய மரக்கன்றுகள் பொருத்தமான அளவு பைகளில் வளர்க்கப்படுகின்றன; சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த பைகளை உள்ளூர் வன அதிகாரிகள் / தாவரவியலாளர் / தோட்டக்கலை நிபுணர்களின் ஆலோசனையின்படி நடவு செய்ய வேண்டும். முன்மொழிபவர் குறைந்தபட்சம் 3 மீட்டர் அகலம் கொண்ட திட்டத் தளத்தின் எல்லையெங்கும் GPS ஆயத்தொலைவுகளுடன் பச்சை வளையம் பகுதியை	ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது. பச்சை வளையம் காட்டும் புகைப்படங்கள் அது முடிந்ததும் வழங்கப்படும்.	

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

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

	புகைப்படங்களுடன் அளிக்க வேண்டும். சென்னை (அல்லது) சம்பந்தப்பட்ட DEE/TNPCB.	<table><tr><th>Pit No.</th><th>Length (Max) (m)</th><th>Width (Max) (m)</th><th>Depth (Max) (m)</th></tr><tr><td>I</td><td>88</td><td>48</td><td>5m (AGL)</td></tr></table>	
42	PP ஆனது குவாரி குத்தகை காலம் முழுமைக்கும் EMP ஐ தயார் செய்யும், மேலும் குவாரி குத்தகை காலம் முழுவதும் EMP ஐ கடைபிடிப்பதாக உறுதிமொழி அளித்த உறுதிமொழியையும் ஆவணம் அளிக்க வேண்டும்.	சுரங்கத்தின் முழு ஆயுளுக்கும் EMP திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. அதற்கான பிரமாணப் பத்திரம் இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்.	
43	எந்தவொரு உண்மைத் தகவலையும் மறைத்தல் அல்லது தவறான/புனையப்பட்ட தரவைச் சமர்ப்பித்தல் மற்றும் மேலே குறிப்பிட்டுள்ள நிபந்தனைகளுக்கு இணங்கத் தவறினால், சுற்றுச்சூழல் (பாதுகாப்பு) சட்டம், 1986 இல் தண்டனை விதிகளை ஈர்ப்பது தவிர, இந்த நிபந்தனைகளின் விதிமுறைகள் திரும்பப் பெறப்படலாம்.	ஒப்புக்கொண்டார்	
	SEIAA நிலையான விதிமுறைகள்		
	கிளஸ்டர் மேனேஜ்மென்ட் கமிட்டி		
1	கிளஸ்டர் மேனேஜ்மென்ட் கமிட்டி அமைக்கப்பட வேண்டும், அதில் ஏற்கனவே உள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குவாரி உட்பட கிளஸ்டரில் உள்ள அனைத்து ஆதரவாளர்களும் உறுப்பினர்களாக இருக்க வேண்டும்.	500 மீட்டர் சுற்றளவிற்குள், தற்போது இயங்கி வரும் ஒரு குவாரியும், இந்த முன்மொழிவு உட்பட முன்மொழியப்பட்ட பத்து குவாரிகளும் உள்ளன. இந்த குவாரிக்கும் மற்ற முன்மொழியப்பட்ட குவாரிக்கும் சுற்றுச்சூழல் அனுமதி கிடைத்தவுடன், ஒரு	

		கிளஸ்டர் மேலாண்மை குழுவை அமைக்க முன்முயற்சி எடுப்பார்.	
2	பசுமை மண்டல மேம்பாடு, தண்ணீர் தெளித்தல், மரம் வளர்ப்பு, வெடி வெடித்தல் போன்றவற்றை உள்ளடக்கிய EMP-ஐ திறம்பட செயல்படுத்த உறுப்பினர்கள் தங்களுக்குள் ஒருங்கிணைக்க வேண்டும்.	ஒப்புக்கொண்டார். அது கடைப்பிடிக்கப்படும்.	
3	அமைக்கப்பட்ட குழுவின் உறுப்பினர்களின் பட்டியல் சுரங்க குத்தகையை நிறைவேற்றுவதற்கு முன் AD/Mines க்கு சமர்ப்பிக்கப்படும் மற்றும் அது ஒவ்வொரு ஆண்டும் AD/Mines க்கு புதுப்பிக்கப்படும்.	ஒப்புக்கொண்டார். அமைக்கப்பட்ட குழுவின் உறுப்பினர்களின் பட்டியல் சுற்றுச்சூழல் அனுமதியைப் பெற்ற பிறகு உதவி இயக்குனர் / சுரங்கங்களுக்குச் சமர்ப் பிக்கப்படும்.	
4	விரிவான செயல்பாட்டுத் திட்டம் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும், அதில் கிளஸ்டரில் அமைந்துள்ள அருகிலுள்ள குவாரியைப் பொறுத்தமட்டில் வெடித்தல் அதிர்வெண், பாதை வரைபடம் மற்றும் நெட்வொர்க் வடிவில் தனிப்பட்ட குவாரியால் இழுத்துச் செல்லும் சாலைகளின் பயன்பாடு ஆகியவை அடங்கும்.	ஒப்புக்கொண்டார். கிளஸ்டர் பகுதியில் இந்த உத்தேச திட்டத்திற்கு சுற்றுச்சூழல் அனுமதி கிடைத்தவுடன், கிளஸ்டர் சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கான செயல்பாட்டுத் திட்டத்தின் விவரங்கள் சமர்ப்பிக்கப்படும்.	
5	குறிப்பாக கடுமையான மழை போன்ற இயற்கைப் பேரிடர்களின் போது, கொத்து மற்றும் வெளியேற்றும் திட்டத்தைக் கருத்தில் கொண்டு தணிப்பு நடவடிக்கைகள் போன்றவற்றின் போது கொத்து தொடர்பான இடர் மேலாண்மைத் திட்டம் குறித்து குழு விவாதிக்கும்.	தனிப்பட்ட குவாரிக்கான இடர் மேலாண்மை திட்டம் இந்த அறிக்கையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. கிளஸ்டர் பணி நிலையைப் பொறுத்த வரையில், குழு அமைக்கப்பட்டவுடன், கொத்துக்களின் வெள்ளம் மற்றும் வெளியேற்றும் திட்டம் உட்பட ஒரு கிளஸ்டராக இடர் மேலாண்மை விரிவாக விவரிக்கப்படும்.	

6	கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழு, சட்டத்தின்படி அறிவியல் மற்றும் முறையான முறையில் நிலையான சுரங்கத்தை நடைமுறைப்படுத்த சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை உருவாக்குகிறது. வகுக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை செயல்படுத்துவதில் குழுவின் பங்கு விரிவாக கொடுக்கப்படும்.	கிளஸ்டருக்கான சுற்றுச்சூழல் கொள்கையானது கிளஸ்டர் நிர்வாகக் குழுவால் உருவாக்கப்படும் மற்றும் கொள்கையானது EPA சட்டம், 1986 மற்றும் அதன் திருத்தங்கள், MoEF&CC/SEIAA மற்றும் பிற ஒழுங்குமுறை அமைப்புகளின் வழிகாட்டுதல்களின்படி இருக்கும். இந்தக் கொள்கை குவாரியில் காட்டப்படும்.	
7	குழுவானது, தொகுப்பின் கீழ் வரும் தனிப்பட்ட குவாரியைப் பொறுத்த வரையில், மறுசீரமைப்பு உத்தி தொடர்பான செயல் திட்டத்தை முழுமையான முறையில் அளிக்க வேண்டும்.	ஒப்புக் கொண்டார். குறிபிட்ட எண்.4 இல் குறிப்பிடப் பட்டுள்ளபடி இது பின் பற்றப்படும்	
8	சுரங்கத்தில் ஈடுபடும் தொழிலாளர்கள்/ஊழியர்களின் உடல்நலம் மற்றும் பொதுமக்களின் உடல்நலம் குறித்து குழு ஆலோசிக்க வேண்டும்.	ஒப்புக் கொண்டார். குறிபிட்ட எண்.4 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளபடி இது கடைபிடிக்கப்படும்	
விவசாயம் & வேளாண் பல்லுயிர்			
9	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள விவசாய வயல்களில் ஏற்படும் பாதிப்புகள்.	திட்டப் பகுதிக்குள் விவசாயம், வனப்பகுதி மற்றும் பாரம்பரிய நடைமுறைகள் எதுவும் இல்லை. இருப்பினும், திட்ட இடத்தைச் சுற்றி சில விவசாய நிலங்கள் உள்ளன. குவாரி செயல்பாட்டின் காரணமாக விவசாய நிலத்தில் தூசித் துகள்கள் படிவு ஏற்படுவதால் இது பாதிக்கப்படலாம். ஈரமான துளையிடுதல், கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடித்தல் மற்றும் திட்டச் சாலைகள் மற்றும் திட்டச் சுற்றியுள்ள சாலைகளில் தண்ணீர்	

		தெளித்தல் போன்ற முறையான தூசி அடக்குதல் மூலம் மூல மட்டத்தில் இது கட்டுப்படுத்தப்படும். காற்று தர மாதிரியின் படி, காற்றின் தரத்தின் தாக்கம் 400 மீ சுற்றளவுக்குள் மட்டுமே. எனவே, 10 கிமீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள விவசாயம், வனவியல் மற்றும் பாரம்பரிய நடைமுறைகளுக்கு எந்த பாதிப்பும் இல்லை.	
10	திட்ட இடத்தைச் சுற்றியுள்ள மண் தாவரங்கள் மற்றும் தாவரங்களின் மீதான தாக்கங்கள்.	இணைக்கப்பட்டுள்ளது, இதன் விவரங்கள் அத்தியாயம் 4 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	
11	எண் உட்பட தாவர வகைகளின் விவரங்கள். முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியில் உள்ள மரங்கள் மற்றும் புதர்கள் மற்றும், முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியின் எல்லையில் அத்தகைய தாவரங்களை இடமாற்றம் செய்வது EMP இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.	இணைக்கப்பட்டுள்ளது, இதன் விவரங்கள் அத்தியாயம் 3 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	
12	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு பல்லுயிர், இயற்கை சுற்றுச்சூழல், மண் நுண்ணுயிர் தாவரங்கள், விலங்கினங்கள் மற்றும் மண் விதை வங்கிகள் ஆகியவற்றை ஆய்வு செய்து இயற்கை சூழலை பராமரிப்பதற்கான நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்க வேண்டும்.	இணைக்கப்பட்டுள்ளது, இதன் விவரங்கள் அத்தியாயம் 3 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	
13	குறிப்பிட்ட பகுதியின் நிலையான மேலாண்மை மற்றும் பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளின் ஓட்டத்திற்கான சுற்றுச்சூழலை மீட்டெடுப்பதற்கு நடவடிக்கை பரிந்துரைக்க வேண்டும்.	திட்டப்பகுதி மற்றும் அதன் சுற்றுப் புறங்களுக்கான நிலையான நிர்வாகத் திற்கான விரிவான செயல்திட்டம் EMP இல் (அத்தியாயம் 4) விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.	

14	திட்ட முன்மொழிபவர், அருகிலுள்ள பட்டா நிலங்கள், தோட்டக்கலை, விவசாயம் மற்றும் கால்நடைகளில் உள்ள தோட்டங்களில் திட்டத்தின் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்து வழங்க வேண்டும்.	இணைக்கப்பட்டுள்ளது, இதன் விவரங்கள் அனைத்தும் அத்தியாயம்-4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
காடுகள்			
15	திட்ட முன்மொழிபவர், ரிசர்வ் காடுகளில் இல்லாத வனவிலங்குகளில் சுரங்கத்தின் தாக்கம் குறித்து விரிவான ஆய்வு செய்ய வேண்டும்	நெடுங்கூர் R.F – 4.42km (SW), நாரணமங்கலம் R.F – 3.01 km (NW), மணியங்குறிச்சி R.F – 4.7Mkm S(W), மரமாரெட்டி பாளையம் R.F. – 7.5 கிமீ (SW), வேலூர் R.F – 5.68km (NW) மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் வேறு எந்த பாதுகாக்கப்பட்ட காடும் இல்லை. 1 கி.மீ சுற்றளவில் எந்த மறுசீரமைப்பு வனப்பகுதியும் இல்லை. மையப்பகுதி மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் பொதுவாகக் காணப்படும் விலங்கினங்கள் அத்தியாயம் 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	
16	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு காடு, தாவரங்கள், உள்ளூர், பாதிக்கப்படக்கூடிய மற்றும் அழிந்து வரும் உள்நாட்டு தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் மீதான தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	இணைக்கப்பட்டுள்ளது, இதன் விவரங்கள் அனைத்தும் அத்தியாயம்-4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது	
17	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டில், நிற்கும் மரங்களில் ஏற்படும் பாதிப்புகளை ஆய்வு செய்து, தற்போதுள்ள மரங்களை எண்ணி, பாதுகாப்புக்கு நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டும்.	குத்தகைப் பகுதியில் மரங்கள் எதுவும் இல்லை.	
18	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள், ரிசர்வ் காடுகள், தேசிய பூங்காக்கள், தாழ்வாரங்கள் மற்றும் வனவிலங்கு	நெடுங்கூர் R.F – 4.42km (SW), நாரணமங்கலம் R.F – 3.01 km (NW), மணியங்குறிச்சி R.F – 4.7Mkm S(W), மரமாரெட்டி பாளையம் R.F. – 7.5 கிமீ (SW), வேலூர் R.F – 5.68km (NW) மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் வேறு	

	பாதைகள், திட்ட இடத்திற்கு அருகில் உள்ள பாதிப்புகளை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	எந்த பாதுகாக்கப்பட்ட வனப்பகுதியும் இல்லை. தேசிய பூங்காக்கள், தாழ்வாரங்கள் அல்லது வனவிலங்கு பாதைகள் எதுவும் இல்லை.	
நீர் சூழல்			
19	நிலத்தடி நீர் உந்தி மற்றும் திறந்த கிணறுகள் மற்றும் ஆறுகள், தொட்டிகள், கால்வாய்கள், குளங்கள் போன்ற மேற்பரப்பு நீர்நிலைகளின் எண்ணிக்கையை விவரிக்கும் நீர்மட்டத்தின் வரைபடத்தை கருத்தில் கொண்டு, l km (சுற்றளவு) வரை பாதிப்புகளை மதிப்பிடுவதற்காக நீர்-புவியியல் ஆய்வு. சுரங்க நடவடிக்கை காரணமாக அருகிலுள்ள நீர்நிலைகளில். உண்மையான கண்காணிக்கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில், வேலை செய்வது நிலத்தடி நீரில் குறுக்கிடுமா என்பது தெளிவாகக் காட்டப்படலாம். சுரங்க குத்தகை காலம் முழுவதையும் உள்ளடக்கி, இது தொடர்பான தேவையான தரவு மற்றும் ஆவணங்கள் வழங்கப்படலாம்.	ஹைட்ரோ ஜியோலாஜிக்கல் ஆய்வு நடந்து கொண்டிருக்கிறது; இருப்பினும், இறுதி EIA சமர்ப்பிப்பு அறிக்கையில் இணைக்கப் படும்.	
20	அரிப்பு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்.	இந்த குவாரியில் கழிவு உற்பத்தி (OB) இல்லை. இருப்பினும், மழைக்காலம் மற்றும் குவாரி பகுதிக்குள் அரிப்பு ஏற்படலாம்.	
21	உத்தேச சுரங்க குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள கிராமங்கள், நீர்நிலைகள்/ ஆறுகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் பலவீனமான பகுதிகளில் ஏற்படும் பாதிப்புகள் குறித்து விரிவான ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படும்.	இணைக்கப்பட்டுள்ளது, இதன் விவரங்கள் அனைத்தும் அத்தியாயம்-3 இல் கொடுக்கப் பட்டுள்ளது.	
22	திட்ட ஆதரவாளர் மீன் வாழ்விடங்கள் மற்றும் நீர்நிலை மற்றும் நீர்த்தேக்கத்தில் உணவு வலை/உணவுச் சங்கிலி ஆகியவற்றில் ஏற்படும்	இது பொருந்தாது.	

	தாக்கத்தை ஆய்வு செய்வார்.		
23	செயல்பாட்டின் மூலம் இயற்கைச் சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படக்கூடிய துண்டாடுதல் தாக்கம் குறித்த விவரங்களை திட்ட முன்மொழிபவர் ஆய்வு செய்து அளிக்க வேண்டும்.	சுற்றுச்சூழலில் தாக்கம் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் காரணமாக இருக்கலாம். எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் குறித்த விவரங்கள் அத்தியாயம் 2 & 3 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன.	
24	திட்ட முன்மொழிபவர் நீர்நிலைகளில் நீர்வாழ் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகளின் தாக்கம் மற்றும் நிலப்பரப்பில் ஏற்படக்கூடிய தழும்புகள், அருகிலுள்ள குகைகள், பாரம்பரிய தளம் மற்றும் தொல்பொருள் தளங்களுக்கு ஏற்படும் சேதங்கள், சாத்தியமான நில வடிவ மாற்றங்கள் காட்சி மற்றும் அழகியல் தாக்கங்களை ஆய்வு செய்து வழங்க வேண்டும்.	10 கிமீ சுற்றளவில் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் பற்றிய ஆய்வு அத்தியாயம் 3 இன் விவரிக்கப் பட்டுள்ளது. திட்டப் பகுதியின் சுற்றுச் சூழலைப் பொறுத்தமட்டில் எதிர் பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள் மிகக் குறைவு மற்றும் திட்டப் பகுதிக்குள் அது குறைக்கப்படும்.	
25	குறிப்பு விதிமுறைகள் குறிப்பாக மண் ஆரோக்கியம், மண் அரிப்பு, மண்ணின் இயற்பியல், இரசாயன கூறுகள் மற்றும் நுண்ணுயிர் கூறுகள் மீதான தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	மண் சூழலில் சுரங்கத்தின் தாக்கம் அத்தியாயம் 4 இன் கீழ் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளது.	
26	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு ஈரநிலங்கள், நீர்நிலைகள், ஆறுகள் ஓடைகள், ஏரிகள் மற்றும் விவசாய இடங்கள் குறித்து ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	இணைக்கப்பட்டுள்ளது, இதன் விவரங்கள் அனைத்தும் அத்தியாயம்-3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
27	EIA ஆனது சுரங்க நடவடிக்கையின் தாக்கத்தை பின்வருவனவற்றில் உள்ளடக்கும்: அ) சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் அழிவின் காரணமாக நீர்வெப்ப/புவிவெப்ப	இந்த குவாரியில் இருந்து கழிவு நீர் உற்பத்தி இல்லை, எனவே இது பொருந்தாது.	

	விளைவு. b) உயிர்-புவி வேதியியல் செயல்முறைகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அழுத்தம் உட்பட அதன் அடிச்சுவடுகள். c) மேற்பரப்பு நீரோடைகளில் வண்டல் புவி வேதியியல்.		
ஆற்றல்			
28	சத்தம், காற்று, நீர், தூசி கட்டுப்பாடு ஆகியவற்றைக் கட்டுப்படுத்த எடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள் மற்றும் ஆற்றலை திறம்பட பயன்படுத்த எடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள் ஆகியவை வழங்கப்பட வேண்டும்.	இணைக்கப்பட்டுள்ளது, இதன் விவரங்கள் அனைத்தும் அத்தியாயம்-4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
பருவநிலை மாற்றம்			
29	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு கார்பன் உமிழ்வை விரிவாக ஆய்வு செய்வதுடன், கார்பன் மூழ்கிகளின் வளர்ச்சி மற்றும் வெப்பநிலை குறைப்பு உள்ளிட்ட பிற உமிழ்வு மற்றும் காலநிலை தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் கட்டுப்பாடு உட்பட கார்பன் உமிழ்வைத் தணிப்பதற்கான நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்கும்.	இணைக்கப்பட்டுள்ளது, இதன் விவரங்கள் அனைத்தும் அத்தியாயம்-4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
30	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு, காலநிலை மாற்றம், வெப்பநிலை உயர்வு, மாசுபாடு மற்றும் மண்ணின் மேல் மற்றும் மண்ணுக்குக் கீழே உள்ள கார்பன் இருப்பு ஆகியவற்றின் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.		
31	மாசுபாட்டின் மீது சுரங்கத்தின் தாக்கம் GHGs உமிழ்வுக்கு வழிவகுக்கும் மற்றும் உள்ளூர் வாழ்வாதாரத்தில் அதன் தாக்கம்.		
சுரங்க மூடல் திட்டம்			
32	வழங்கப்பட்ட துல்லியமான பகுதி தொடர்பு உத்தரவின்படி முழு சுரங்க குத்தகை காலத்தையும் உள்ளடக்கிய	நிறைவேற்றப்பட்டது. சுரங்க மூடல் திட்டம் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தில்	

	விரிவான சுரங்க மூடல் திட்டம்.	இணைக்கப்பட்டுள்ளது, மேலும் இது அத்தியாயம் 2 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.	
EMP			
33	விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்துடன் தழுவல், தணிப்பு மற்றும் சரிசெய்தல் உத்திகள் முழு சுரங்க குத்தகை காலத்தை உள்ளடக்கிய துல்லியமான பகுதி தகவல்தொடர்பு உத்தரவு மற்றும் SDG களை அடைவதற்கான நோக்கம்.	இணங்கியது. விவரங்கள் அத்தியாயம் 10 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	
34	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு, பசுமைப் பகுதி மேம்பாட்டிற்கான பட்ஜெட் மற்றும் பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் உள்ளிட்ட கண்ணிவெடி மூடல் திட்டத்துடன் EMP பற்றிய விரிவான ஆய்வு நடத்த வேண்டும்.	இணங்கியது. விவரங்கள் அத்தியாயம் 10 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	
இடர் அளவிடல்			
35	சுரங்கத் தொழிலின் செயல்பாட்டு மற்றும் செயல்பாட்டுக்குப் பிந்தைய கட்டங்களின் போது எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள் உட்பட இடர் மதிப்பீடு மற்றும் மேலாண்மைத் திட்டத்தை வழங்குதல்.	இணங்கியது. விவரங்கள் அத்தியாயம் 7 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	
பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம்			
36	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கை முறை மற்றும் அதன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகள் காரணமாக முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதியில் மற்றும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் ஏற்படும் பேரிடர்/ விபத்துக்களைச் சமாளிப்பதற்கும்,	இணங்கியது. விவரங்கள் அத்தியாயம் 7 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	

	ஆபத்துகளுக்கான பாதிப்பைத் தவிர்ப்பதற்கும் / குறைப்பதற்கும் அனைத்து அம்சங்களிலும் பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் மற்றும் பேரிடர் தணிப்பு நடவடிக்கைகளை வழங்குதல். வழங்கப்பட்ட துல்லியமான பகுதி தொடர்பு உத்தரவின்படி, முழு சுரங்க குத்தகை காலத்தையும் உள்ளடக்கியது.		
மற்றவைகள்			
37	திட்ட ஆதரவாளர் அங்கீகரிக்கப்பட்ட குடியிருப்புகள், பள்ளிகள், தொல்லியல் தளங்கள், கட்டமைப்புகள், ரயில் பாதைகள், சாலைகள், ஓடைகள், ஓடை, வாரி, கால்வாய், கால்வாய், ஆறு, ஏரி குளம், தொட்டி போன்ற நீர்நிலைகள் குறித்து 300 மீட்டர் சுற்றளவுக்கு VAO சான்றிதழை வழங்க வேண்டும். .	முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதியிலிருந்து 500 மீட்டருக்குள் வரலாற்றுச் சிறப்புமிக்க இடங்கள், பள்ளிகள், கோயில்கள், பறவைகள் சரணாலயங்கள் மற்றும் வனவிலங்கு சரணாலயங்கள் எதுவும் இல்லை. இது தொடர்பாக, திட்ட ஆதரவாளருக்கு கிராம நிர்வாக அலுவலரிடமிருந்து அதிகாரப்பூர்வ கடிதம் வந்துள்ளது, கடித நகல் இணைப்பு - 4 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.	
38	MoEF& cc அலுவலக குறிப்பாணை F.No.z2-6512017-tA.III தேதியிட்ட தேதி: 30.09.2020 மற்றும் 20.10.2020 இன் படி, முன்மொழிபவர் பொது கலந்தாய்வின் போது எழுப்பப்பட்ட கவலைகளை நிவர்த்தி செய்வார் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட அனைத்து நடவடிக்கைகளும் சுற்றுச்சூழல்	குறித்துக் கொள்ளப்பட்டது, இது இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப் படும்.	

	நிர்வாகத்தின் ஒரு பகுதியாக இருக்க வேண்டும். திட்டம்.		
39	சுற்றுச்சூழலில் பிளாஸ்டிக் மற்றும் மைக்ரோபிளாஸ்டிக் காரணமாக ஏற்படக்கூடிய மாசுகளை திட்ட முன்மொழிபவர் ஆய்வு செய்து வழங்க வேண்டும். சுரங்கத்தின் போது சிந்திக்கப்படும் செயல்பாடுகள் காரணமாக நீர்வாழ் சூழல் மற்றும் நன்னீர் அமைப்புகளில் பிளாஸ்டிக் மற்றும் மைக்ரோபிளாஸ்டிக்ஸின் சுற்றுச்சூழல் அபாயங்கள் மற்றும் தாக்கங்கள் ஆராயப்பட்டு அறிக்கையிடப்படலாம்.	நிறைவேற்றப்பட்டது. திட்டத்திற்கான விரிவான திடக்கழிவு மேலாண்மை அமைப்பை PP வடிவமைத்துள்ளது, மேலும் இது சரியான விழிப்புணர்வு மற்றும் அடையாள பலகைகள் மூலம் செயல்படுத்தப்படும். அடையாள பலகைகள் இரண்டு மொழிகளில் இருக்கும், அதாவது, வட்டார மொழி (தமிழ்) மற்றும் பொது மொழி (ஆங்கிலம்). பிளாஸ்டிக் கழிவு உற்பத்தி மிகவும் குறைவாக உள்ளது, மேலும் அது மூல மட்டத்திலிருந்து குறிப்பிட்ட குப்பைத் தொட்டியில் சேகரிக்கப்பட்டு நகராட்சி தொட்டிகள் மூலம் அப்புறப்படுத்தப்படும்.	
	SEIAA குறிப்பிட்ட நிபந்தனை		
	இந்த விவகாரம் 26.08.2025 அன்று நடைபெற்ற 609வது SEAC-I கூட்டத்தில் விவாதிக்கப்பட்டதாக அதிகாரம் குறிப்பிட்டது. விரிவான விவாதங்களுக்குப் பிறகு, அந்த அதிகாரம் SEAC-I-இன் பரிந்துரையை ஏற்றுக்கொண்டு, அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி, 81 மீட்டர் ஆழம் வரை (தரை மட்டத்திற்கு மேலே 61 மீட்டர் மற்றும் தரை மட்டத்திற்குக் கீழே 20 மீட்டர்) உள்ள 3,56,042 கன மீட்டர் சாதாரண கல், ஒருங்கிணைந்த	ஒப்புக்கொண்டார்	

	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வு மேற்கொள்வதற்கும், தனி சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிப்பதற்கும், ஒரு குழுமத்தின் கீழ், SEAC-I பரிந்துரைத்த நிபந்தனைகள், பொதுவான நிபந்தனைகள், SEIAA தரநிலை நிபந்தனைகள் மற்றும் கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ள நிபந்தனைகளுக்கு உட்பட்டு, குறிப்பு விதிமுறைகளை (ToR) பொது மக்கள் கருத்து கேட்புடன் வழங்க முடிவு செய்தது.		
நிலையான குறிப்பு விதிமுறைகள்			
1	1994 ஆம் ஆண்டு முதல் ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி விவரங்கள் கொடுக்கப்பட வேண்டும், 1994 க்கு முந்தைய எந்த ஒரு வருடத்திலும் அடைந்த அதிகபட்ச உற்பத்தியை தெளிவாகக் குறிப்பிட வேண்டும். EIA அறிவிப்பு 1994 நடைமுறைக்கு வந்த பிறகு உற்பத்தியில் ஏதேனும் அதிகரிப்பு இருந்ததா என்பதையும் திட்டவட்டமாக தெரிவிக்கலாம், W.RT. 1994 க்கு முன் எட்டப்பட்ட அதிகபட்ச உற்பத்தி.	பொருந்தாது. விண்ணப்பிக்கப்பட்ட பகுதி 2015 க்கு முன்பு வேறு சில குத்தகைதாரர்களால் இயக்கப்பட்டது. CCR பொருந்தாது. Pit No. / Length (Max) (m) / Width (Max) (m) / Depth (Max) (m) I / 88 / 48 / 5m (AGL)	
2	சுரங்கத்தின் உரிமைகாக முன்மொழிபவர் என்பதை ஆதரிக்கும் ஆவணத்தின் நகல் வழங்கப்பட வேண்டும்.	இந்த முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதி அரசு நிலமாக வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது மற்றும் விண்ணப்பதாரர் அரசிடமிருந்து டெண்டர் பெற்றுள்ளார். (இணைப்பு-2).	
3	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம், EIA மற்றும் பொது விசாரணை உட்பட அனைத்து ஆவணங்களும் சுரங்க குத்தகை பகுதி, உற்பத்தி நிலைகள், கழிவு உற்பத்தி மற்றும் அதன் மேலாண்மை, சுரங்க தொழில்நுட்பம் போன்றவற்றின் அடிப்படையில் ஒன்றுக்கொன்று இணக்கமாக இருக்க	குறித்து கொள்ளப்பட்டது. அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம், EIA மற்றும் பொது விசாரணை உள்ளிட்ட அனைத்து ஆவணங்களும் சுரங்க குத்தகை பகுதி, உற்பத்தி நிலைகள், கழிவு உற்பத்தி மற்றும் அதன்	

	வேண்டும் மற்றும் குத்தகைதாரரின் பெயரில் இருக்க வேண்டும்.	மேலாண்மை, சுரங்க தொழில்நுட்பம் போன்றவற்றின் அடிப்படையில் ஒன்றுக்கொன்று இணக்கமாக உள்ளன, மேலும் அவை குத்தகைதாரரின் பெயரில் உள்ளன.	
4	சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் அனைத்து கம்மர் ஆயத்தொகுப்புகளும், உயர்-தெளிவு இமேஜரி/டோபோ ஷீட், டோபோகிராஃபிக் ஷீட் ஜியோமார்பாலஜி, லித்தாலஜி மற்றும் சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் புவியியல் ஆகியவற்றில் மிகைப்படுத்தப்பட்டவை வழங்கப்பட வேண்டும். முன்மொழியப்பட்ட பகுதியின் அத்தகைய படம் நில பயன்பாடு மற்றும் ஆய்வுப் பகுதியின் (கோர் மற்றும் பஃபர் மண்டலம்) பிற சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களை தெளிவாகக் காட்ட வேண்டும்.	செயற்கைக்கோள் படங்களில் மிகைப்படுத்தப்பட்ட திட்ட ஆயத்தொலைவுகள் அத்தியாயம் - 2 இல் படம் எண் – 2.1 ஆகக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. புவியியல் வரைபடம் , மண் வரைபடம், தடுப்பு மண்டலத்தைக் காட்டும் 10 கி.மீ ஆரம் குறியீட்டுத் திட்டம் அத்தியாயம் - 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
5	சர்வே ஆஃப் இந்தியா டோபோ ஷீட்டில் 1:50,000 அளவில் அப்பகுதியின் புவியியல் வரைபடம், அப்பகுதியின் நில வடிவங்களின் புவியியல், தற்போதுள்ள கனிமங்கள் மற்றும் அப்பகுதியின் சுரங்க வரலாறு, முக்கியமான நீர்நிலைகள், ஓடைகள் மற்றும் ஆறுகள் மற்றும் மண்ணின் பண்புகள் ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் தகவல் வழங்கப்பட வேண்டும்.	திட்ட தளத்தின் 10 கி.மீ. சுற்றளவில் பஃபர் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை அத்தியாயம்-3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
6	சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்காக முன்மொழியப்பட்ட நிலம் பற்றிய விவரங்கள், அரசின் நில பயன்பாட்டுக் கொள்கைக்கு சுரங்கம் இணங்குகிறதா என்பதை உருவாக்கித் தர வேண்டும்.	பொருந்தாது. முன்மொழியப்பட்ட நிலம் அரசுப் புறம்போக்கு நிலம்	

	சுரங்கத்திற்கான நிலத்தை மாற்றுவதற்கு மாநில நில பயன்பாட்டு வாரியம் அல்லது சம்மந்தப்பட்ட அதிகாரியிடம் அனுமதி பெற்றிருக்க வேண்டும்		
7	முன்மொழியப்பட்ட நிறுவனம் அதன் இயக்குநர்கள் குழுவால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட நன்கு வரையறுக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கொள்கையைக் கொண்டிருக்கிறதா என்பது தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட வேண்டும்? அப்படியானால், சுற்றுச்சூழல் அல்லது வன விதிகள்/நிபந்தனைகளில் ஏதேனும் மீறல்/விலகல்/மீறல் ஆகியவற்றைக் கவனத்தில் கொள்ள பரிந்துரைக்கப்பட்ட செயல்பாட்டு செயல்முறை/செயல்முறைகள் பற்றிய விளக்கத்துடன் EIA அறிக்கையில் குறிப்பிடப்படலாம்? சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினைகளைக் கையாள்வதற்கும், EC நிபந்தனைகளுக்கு இணங்குவதை உறுதி செய்வதற்கும் நிறுவனத்தின் படிநிலை அமைப்பு அல்லது நிர்வாக உத்தரவு வழங்கப்படலாம். நிறுவனம் மற்றும் / அல்லது பங்குதாரர்கள் அல்லது பங்குதாரர்களின் இயக்குநர்கள் குழுவிற்கு இணங்காதவை/சுற்றுச்சூழல் விதிமுறைகளை மீறும் முறை, EIA அறிக்கையில் விரிவாகக் குறிப்பிடப்படலாம்.	கிளஸ்டருக்கான சுற்றுச்சூழல் கொள்கை கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழுவால் வடிவமைக்கப்படும், மேலும் இந்தக் கொள்கை EPA சட்டம், 1986 மற்றும் அதன் திருத்தங்கள், MoEF&CC/SEIAA மற்றும் பிற ஒழுங்குமுறை அமைப்புகளின் வழிகாட்டுதல்களின்படி இருக்கும். இந்தக் கொள்கை குவாரியில் காட்சிப்படுத்தப்படும்.	
8	சுரங்கப் பாதுகாப்பு தொடர்பான சிக்கல்கள், நிலத்தடி சுரங்கத்தின் போது சரிவு ஆய்வு மற்றும் திறந்த வெளி சுரங்கத்தின் போது சாய்வு ஆய்வு, வெடிப்பு ஆய்வு போன்றவை விரிவாக இருக்க வேண்டும். ஒவ்வொரு	அபாயங்கள் அடையாளம் காணப்பட்டு மேலாண்மை திட்டம் அத்தியாயம் 7ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	

	வழக்கிலும் முன்மொழியப்பட்ட பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் வழங்கப்பட வேண்டும்.		
9	சுரங்க குத்தகையைச் சுற்றி 10 கிமீ சுற்றளவில் மண்டலத்தை ஆய்வுப் பகுதி உள்ளடக்கும் மற்றும் EIA இல் உள்ள கழிவு உருவாக்கம் போன்றவை சுரங்கம்/குத்தகை காலத்தின் முழுவதும் இருக்க வேண்டும்.	மைய மண்டலம் மற்றும் இடையக மண்டலம் அடங்கிய 10 கிமீ ஆய்வு பகுதி ஆய்வுக்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது. அனைத்து விவரங்களும் அத்தியாயம் - 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	
10	வனப்பகுதி, விவசாய நிலம், மேய்ச்சல் நிலம் ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாடு. வனவிலங்கு சரணாலயம், தேசிய பூங்கா, விலங்கினங்களின் இடம்பெயர்ந்த பாதைகள், நீர்நிலைகள், மனித குடியிருப்புகள் மற்றும் பிற சுற்றுச்சூழல் அம்சங்கள் குறிப்பிடப்பட வேண்டும். சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டுத் திட்டம், செயல்பாட்டுக்கு முந்தைய, செயல்பாட்டு மற்றும் செயல்பாட்டுக்கு பிந்தைய கட்டங்களை உள்ளடக்கியதாக தயாரிக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். நில பயன்பாட்டு மாற்றம் ஏதேனும் இருந்தால், அதன் தாக்கம் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	நில பயன்பாட்டை ஆய்வு செய்ய செயற்கைக்கோள் படங்கள் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன மற்றும் மைய மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் நில பயன்பாட்டின் விவரங்கள் அத்தியாயம் 2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன	
11	சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியே உள்ள நிலப்பரப்பு தூரம், அதன் நில பயன்பாடு, R&R சிக்கல்கள் ஏதேனும் இருந்தால், சுரங்க குத்தகைக்கு	வெட்டியெடுக்கப்பட்ட கனிமங்கள் அனைத்தும் விற்கப்படும். இந்த கல்குவாரி நடவடிக்கையால் கழிவுகள்	

	வெளியே நிராகரிக்கப்பட்ட நிலத்தின் விவரங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும்.	உற்பத்தியாகாது.	
12	திட்டப் பகுதியில் ஏதேனும் வன நிலம் சம்பந்தப்பட்டிருந்தால் அதை உறுதிப்படுத்தும் வகையில் மாநில வனத்துறையில் உள்ள தகுதி வாய்ந்த அதிகாரியின் சான்றிதழ் வழங்கப்பட வேண்டும். காடுகளின் நிலை குறித்து திட்ட ஆதரவாளர் ஏதேனும் முரணாகக் கூறினால், அந்த இடத்தை மாநில வனத் துறை அமைச்சகத்தின் பிராந்திய அலுவலகத்துடன் இணைந்து ஆய்வு செய்து காடுகளின் நிலையைக் கண்டறியலாம், அதன் அடிப்படையில் இது தொடர்பான சான்றிதழ் மேலே குறிப்பிட்டுள்ளபடி வழங்க வேண்டும். இதுபோன்ற எல்லா நிகழ்வுகளிலும், மாநில வனத் துறையின் பிரதிநிதி நிபுணர் மதிப்பீட்டுக் குழுவுக்கு உதவுவது விரும்பத்தக்கதாக இருக்கும்.	பொருந்தாது. குத்தகை பகுதியில் வன நிலம் இல்லை.	
13	நிகர தற்போதைய மதிப்பு (NPV) மற்றும் இழப்பீட்டு காடு வளர்ப்பு (CA) உள்ளிட்ட திட்டத்தில் ஈடுபட்டுள்ள பகுதி மற்றும் வனப்பகுதிக்கான வன அனுமதியின் நிலை குறிப்பிடப்பட வேண்டும். வனத்துறை அனுமதியின் நகலையும் வழங்க வேண்டும்.	பொருந்தாது. குத்தகை பகுதியில் வன நிலம் இல்லை.	
14	பட்டியலிடப்பட்ட, பழங்குடியினர் மற்றும் பிற பாரம்பரிய வனவாசிகள் (வன உரிமைகளை அங்கீகரித்தல்) சட்டம், 2006ன் கீழ் வன உரிமைகளை அங்கீகரிப்பதன் நடைமுறை நிலை குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	பொருந்தாது. குத்தகை பகுதியில் வன நிலம் இல்லை.	

15	ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள RF/PF பகுதிகளில் உள்ள தாவரங்கள், தேவையான விவரங்களுடன் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	குத்தகை பகுதியில் வன நிலம் இல்லை. இருப்பினும், ஆய்வுப் பகுதியின் வன விவரங்கள் அத்தியாயம் - 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	
16	ஆய்வுப் பகுதியின் வனவிலங்குகளின் மீது சுரங்கத் திட்டத்தின் தாக்கம் மற்றும் விவரங்கள் வழங்கப்படுவதைக் கண்டறிய ஒரு ஆய்வு செய்யப்பட வேண்டும். சுற்றியுள்ள மற்றும் வேறு ஏதேனும் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதியில் உள்ள வனவிலங்குகளின் மீதான திட்டத்தின் தாக்கம் மற்றும் அதற்கேற்ப, தேவைப்படும் விரிவான தணிப்பு நடவடிக்கைகள், செலவு தாக்கங்களுடன் உருவாக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும்.	10 கிமீ பரப்பளவில் வனவிலங்கு சரணாலயம் அல்லது தேசிய பூங்காக்கள் அல்லது சுற்றுச்சூழல் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த பகுதிகள் எதுவும் காணப்படவில்லை.	
17	தேசியப் பூங்காக்கள், சரணாலயங்கள், உயிர்க்கோளக் காப்பகம், வனவிலங்கு வழித்தடங்கள், ராம்சார் தள புலி/யானை இருப்புப் பகுதிகள்/ (இருப்பவை மற்றும் முன்மொழியப்பட்டவை), சுரங்க குத்தகைக்கு 10 கி.மீக்குள் ஏதேனும் இருந்தால், அது தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட வேண்டும். தலைமை வனவிலங்கு காப்பாளர், மேலே குறிப்பிட்டுள்ளபடி சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புக்குள்ளான பகுதிகள் அருகாமையில் இருப்பதால், அத்தகைய திட்டங்களுக்குத் தேவையான அனுமதியை, தேசிய வனவிலங்கு வாரியத்தின் நிலைக்குழுவிடம் பெற்று, நகல் வழங்க வேண்டும்.	பொருந்தாது. 10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை.	
18	ஆய்வுப் பகுதியின் (முக்கிய மண்டலம் மற்றும் தாங்கல் மண்டலம் (சுரங்க	முதன்மை கள ஆய்வுகள் மூலம் திட்டத்தின் மைய மற்றும்	

	குத்தகையின் 10கிமீ சுற்றளவு) பற்றிய விரிவான உயிரியல் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படும். தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள், அழிந்துவரும், உள்ளூர் மற்றும் RET இனங்கள், முறையாக அங்கீகரிக்கப்பட்ட, தனித்தனியாக மைய மற்றும் தாங்கல் அத்தகைய முதன்மைக் கள ஆய்வின் அடிப்படையில் மண்டலம் வழங்கப்பட வேண்டும், விலங்கினங்களின் அட்டவணையை தெளிவாகக் குறிப்பிடுவது, ஆய்வில் கண்டறியப்பட்ட விலங்கினங்கள் இருந்தால், அவற்றின் பாதுகாப்புக்கான பட்ஜெட் ஏற்பாடுகளுடன் கலந்தாலோசித்துத் தயாரிக்கப்பட வேண்டும். மாநில வனம் மற்றும் வனவிலங்கு துறை மற்றும் அதை செயல்படுத்த தேவையான நிதி ஒதுக்கீடுகள் திட்ட மதிப்பின் ஒரு பகுதியாக செய்யப்பட வேண்டும்.	தாங்கல் மண்டலத்தில் உள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் கலவை ஆய்வு செய்யப்பட்டுள்ளது. விவரங்கள் அத்தியாயம் 3 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	
19	'அதிகமான முறையில் மாசுபட்டதாக' அறிவிக்கப்பட்ட அரேஸின் அருகாமை அல்லது 'ஆரவல்லி வரம்பின்' (சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கு நீதிமன்றக் கட்டுப்பாடுகளை ஈர்க்கும்) கீழ் வரக்கூடிய திட்டப் பகுதிகள் குறிப்பிடப்பட வேண்டும், மேலும் தேவைப்படும் இடங்களில், SPECB & மாநில சுரங்கத் துறை போன்ற பரிந்துரைக்கப்பட்ட அதிகாரிகளின் அனுமதிச் சான்றிதழ்கள். அல்லது உத்தேச சுரங்க நடவடிக்கைகள் பரிசீலிக்கப்படும் வகையில் வழங்கப்பட வேண்டும்.	பொருந்தாது	
20	கரையோரத் திட்டங்களுக்கு, LTL, HTL, CRZ பகுதியைக் குறிக்கும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஏஜென்சிகளில் ஒன்றால் முறையாக அங்கீகரிக்கப்பட்ட CRZ வரைபடம், CRZ கடலோர	பொருந்தாது	

	அம்சங்களான சதுப்புநிலங்கள் போன்றவை இருந்தால், சுரங்க குத்தகையின் இருப்பிடம் வழங்கப்பட வேண்டும். (குறிப்பு: CRZ இன் கீழ் வரும் சுரங்கத் திட்டங்களும் சம்பந்தப்பட்ட கடலோர மண்டல மேலாண்மை ஆணையத்தின் அனுமதியைப் பெற வேண்டும்).		
21	திட்டத்தால் பாதிக்கப்பட்ட மக்களுக்கான R&R திட்டம் / இழப்பீடு விவரங்கள் (PAP) அளிக்கப்பட வேண்டும். R&R திட்டத்தைத் தயாரிக்கும் போது, தொடர்புடைய மாநில / தேசிய மறுவாழ்வு & மீள்குடியேற்றக் கொள்கையை பார்வையில் வைத்திருக்க வேண்டும். எஸ்சி/எஸ்டி மற்றும் சமூகத்தின் பிற நலிந்த பிரிவினரைப் பொறுத்தமட்டில், குடும்ப வாரியாக, தேவை அடிப்படையிலான மாதிரி கணக்கெடுப்பு, அவர்களின் தேவைகளை மதிப்பிடவும், அதற்கேற்ப செயல்திட்டங்களைத் தயாரித்து சமர்ப்பிக்கவும் வேண்டும். மாநில அரசின் துறைகள். சுரங்க குத்தகை பகுதியில் அமைந்துள்ள கிராமங்கள் மாற்றப்படுமா இல்லையா என்பதை தெளிவாக வெளிப்படுத்தலாம். கிராமங்களின் (ஆர்&ஆர்) மற்றும் சமூக-பொருளாதார அம்சங்கள் உட்பட ஷில்லிங் தொடர்பான பிரச்சினைகள் அறிக்கையில் விவாதிக்கப்பட வேண்டும்.	புனர்வாழ்வு மற்றும் மீள்குடியேற்றம் இல்லை. அரசு புறம்போக்கு நிலம் என வகைப்படுத்தப்பட்ட நிலம்.	
22	ஒரு பருவம் (பருவமழை அல்லாதது) (அதாவது மார்ச்-மே (கோடை காலம்); அக்டோபர்-டிசம்பர் (மழைக்காலத்திற்குப் பிந்தைய காலம்) ; டிசம்பர்-பிப்ரவரி (குளிர்காலம்) CPCB 2009 இன் அறிவிப்பின்படி சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் குறித்த முதன்மை	வானிலை ஆய்வு, சுற்றுப்புற காற்றின் தரம், நீரின் தரம், இரைச்சல் நிலை, மண் மற்றும் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களுக்கான	

	அடிப்படைத் தரவு, நீர் தரம், : இரைச்சல் நிலை, மண் மற்றும் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் சேகரிக்கப்பட வேண்டும் மற்றும் EIA மற்றும் EMP அறிக்கையில் தேதி வாரியாக தொகுக்கப்பட்ட பிற தரவுகளும் கண்காணிப்பு நிலையங்களின் இருப்பிடம் போன்றதாக இருக்க வேண்டும் ஆய்வுப் பகுதி முழுவதையும் பிரதிநிதித்துவப்படுத்தும் வகையில், முன்-ஆதிக்கம் செலுத்தும் கீழ்க்காற்றின் திசை மற்றும் உணர்திறன் ஏற்பிகளின் இருப்பிடத்தைக் கருத்தில் கொண்டு, சுரங்க குத்தகைக்கு முந்தைய கனிமவியல் திசையில் குறைந்தபட்சம் ஒரு கண்காணிப்பு நிலையமாவது இருக்க வேண்டும் PM10 கலவை, குறிப்பாக இலவச சிலிக்காவிற்கு, கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	அடிப்படைத் தரவுகள் (மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை) சேகரிக்கப்பட்டு அத்தியாயம்-3 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	
23	பகுதியின் காற்றின் தரத்தில் திட்டத்தின் தாக்கத்தை கணிக்க காற்றின் தர மாதிரியாக்கம் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். இது கனிமப் போக்குவரத்துக்கான வாகனங்களின் இயக்கத்தின் தாக்கத்தையும் கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ள வேண்டும். பயன்படுத்தப்பட்ட மாதிரியின் விவரங்கள் மற்றும் மாடலிங் செய்ய பயன்படுத்தப்படும் உள்ளீட்டு அளவுருக்கள் வழங்கப்பட வேண்டும். காற்றின் தர வரையறைகள், தளத்தின் இருப்பிடம், உணர்திறன் ஏற்பிகளின் இருப்பிடம், ஏதேனும் இருந்தால், இருப்பிடம் ஆகியவற்றைத் தெளிவாகக் குறிக்கும் இருப்பிட வரைபடத்தில் காட்டப்படலாம். மேலாதிக்க காற்றின் திசையைக் காட்டும் காற்று ரோஜாக்கள் வரைபடத்தில் குறிப்பிடப்படலாம்.	மாடலிங் AERMOD ஐப் பயன்படுத்தி செய்யப்படுகிறது மற்றும் திட்டமிடப்பட்ட மதிப்புகள் விதிமுறைகளுக்குள் இருப்பது கண்டறியப்பட்டது. எனவே, இந்த சுரங்கத் திட்டத்தால் பெரிய அளவில் பாதிப்பு இல்லை. சுரங்கத்தின் ஒட்டுமொத்த தாக்கமும் ஆய்வு செய்யப்பட்டு, அதுவே விதிமுறைகளுக்குள் இருப்பது கண்டறியப்பட்டது. விவரம் அத்தியாயம் 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	

24	திட்டத்திற்கான நீர் தேவை, அதன் இருப்பு மற்றும் ஆதாரம் ஆகியவை வழங்கப்பட வேண்டும். விரிவான நீர் சமநிலையும் வழங்கப்பட வேண்டும். திட்டத்திற்கு தேவையான நன்னீர் தேவையை குறிப்பிட வேண்டும்.	இந்தத் திட்டத்திற்கான மொத்த நீர் தேவை 2 KLD ஆகும். தேவையான நீர் ஆரம்பத்தில் வெளிப்புற நிறுவனங்களிடமிருந்து வாங்கப்படும், பின்னர் சுரங்கக் குழியில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீர் குடிநீருக்குப் பயன்படுத்தப்படாமல் வேறு நோக்கங்களுக்காகப் பயன்படுத்தப்படும். நீர் இருப்பு வரைபடம் படம் எண் - 4.2 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது. திட்டத்திற்கான நீர் தேவை மற்றும் ஆதாரம் அத்தியாயம் 4 இல் விரிவாக கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
25	திட்டத்திற்கு தேவையான அளவு தண்ணீர் எடுப்பதற்கு தகுதியான அதிகாரியிடம் இருந்து தேவையான அனுமதி வழங்கப்பட வேண்டும்.	பொருந்தாது. தேவையான நீர் அருகிலுள்ள விற்பனையாளர்களிடமிருந்து (குடிப்பதற்கு) மற்றும் தண்ணீர் டேங்கர் விநியோகம் மூலம் பெறப்படும்.	
26	திட்டத்தில் மேற்கொள்ள உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள நீர் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் பற்றிய விளக்கம் அளிக்கப்பட வேண்டும். திட்டத்தில் முன்மொழியப்பட்டுள்ள மழைநீர் சேகரிப்பு பற்றிய விவரங்கள் ஏதேனும் இருந்தால் வழங்கப்பட வேண்டும்.	நீர் பாதுகாப்பு திட்டத்தின் விவரங்கள் அத்தியாயம் 4 கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
27	நீரின் தரத்தில் இத்திட்டத்தின் தாக்கம், மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீர் இரண்டையும் மதிப்பீடு செய்து, தேவைப்பட்டால், தேவையான பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் வழங்கப்பட வேண்டும்.	ஆய்வு பகுதியில் மேற்பரப்பு நீர் நிலை மற்றும் நிலத்தடி நீர் நிலை அத்தியாயம் 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
28	உண்மையான கண்காணிக்கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில், வேலை	81 மீட்டர் (61மீட்டர் AGL + 20 மீட்டர் BGL) ஆழம் வரை குவாரி	

	செய்வது நிலத்தடி நீரில் குறுக்கிடுமா என்பது தெளிவாகக் காட்டப்படலாம். இது சம்பந்தமாக தேவையான தரவு மற்றும் ஆவணங்கள் வழங்கப்படலாம். வேலை நிலத்தடி நீர் அட்டவணையில் குறுக்கிடும் பட்சத்தில், விரிவான நீர் புவியியல் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு அறிக்கை சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். மற்றவற்றுக்கு இடையேயான அறிக்கை தற்போதுள்ள நீர்நிலைகளின் விவரங்கள் மற்றும் இந்த நீர்நிலைகளில் சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தாக்கம் ஆகியவை அடங்கும். நிலத்தடி நீருக்கு அடியில் வேலை செய்வதற்கும், நிலத்தடி நீரை உறிஞ்சுவதற்கும் மத்திய நிலத்தடி நீர் ஆணையத்திடம் தேவையான அனுமதியைப் பெற்று அதன் நகல் வழங்கப்பட வேண்டும்.	அமைக்க முன்மொழியப்பட்டுள்ளது, மேலும் 67 மீ ஆழத்தில் நீர்மட்டம் காணப்படுவதால், குவாரி செயல்பாடு நிலத்தடி நீர் மட்டத்தை குறுக்கிடாது.	
29	குத்தகைப் பகுதி வழியாகச் செல்லும் பருவகால அல்லது வேறு எந்த நீரோடையின் விவரங்கள் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட மாற்றம் / திசைதிருப்பல், ஏதேனும் இருப்பின், அது நீரியல் துறையில் ஏற்படும் தாக்கம் ஆகியவற்றைக் கொண்டு வர வேண்டும்.	பொருந்தாது. குத்தகைப் பகுதி வழியாக, பருவகால அல்லது வேறு எந்த நீரோடையும் இல்லை.	
30	தளத்தின் உயரம், வேலை செய்யும் ஆழம், நிலத்தடி நீர் அட்டவணை போன்றவை. AMSL மற்றும் bgl இரண்டிலும் வழங்கப்பட வேண்டும். அதற்கான திட்ட வரைபடமும் வழங்கப்படலாம்.	தளத்தின் உயரம் மற்றும் ஆழம் பற்றிய விவரங்கள் அத்தியாயம் 2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	
31	ஒரு காலக்கெடுவுடன் கூடிய பசுமைப் வளையம் மேம்பாட்டுத் திட்டம் அட்டவணை வடிவத்தில் (நேரியல் மற்றும் அளவு கவரேஜ், தாவர இனங்கள்	குத்தகை பகுதியில், பாதுகாப்பு தடை பாதுகாப்பு மண்டலமாக உள்ளது. குத்தகைப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள	

	மற்றும் கால அளவு ஆகியவற்றைக் குறிக்கும்) தயாரிக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும், அதை மனதில் வைத்து, அதைத் தொடங்கும் போது முன்னரே செயல்படுத்த வேண்டும். திட்டம். தோட்டம் மற்றும் ஈடுசெய்யும் காடு வளர்ப்பின் கட்டம் வாரியான திட்டம், தோட்டத்தின் கீழ் உள்ள பகுதி மற்றும் நடப்பட வேண்டிய இனங்கள் ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் வகையில் தெளிவாக பட்டியலிடப்பட வேண்டும். ஏற்கனவே நடவு செய்த விவரங்களை அளிக்க வேண்டும். பசுமைப் வளையம் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட தாவர இனங்கள் அதிக சுற்றுச்சூழல் மதிப்பைக் கொண்டிருக்க வேண்டும் மற்றும் உள்ளூர் மற்றும் பூர்வீக இனங்கள் மற்றும் மாசுபாட்டை பொறுத்துக்கொள்ளும் இனங்கள் ஆகியவற்றிற்கு முக்கியத்துவம் அளித்து உள்ளூர் மக்களுக்கு நல்ல பயன்பாட்டு மதிப்பாக இருக்க வேண்டும்.	பகுதிகளிலும் தாவர வளர்ச்சி மற்றும் அழகியலை மேம்படுத்த கிரீன்பெல்ட்/தோட்டம் மேற்கொள்ளப்படும்.	
32	இத்திட்டத்தின் காரணமாக உள்ளூர் போக்குவரத்து உள்கட்டமைப்பில் ஏற்படும் தாக்கம் சுட்டிக்காட்டப்பட வேண்டும். தற்போதைய சாலை வலையமைப்பில் (திட்டப் பகுதிக்கு வெளியே உள்ளவை உட்பட) திட்டத்தின் விளைவாக டிரக் போக்குவரத்தில் திட்டமிடப்பட்ட அதிகரிப்பு, அதிகரிக்கும் சுமையைக் கையாளும் திறன் உள்ளதா என்பதைக் குறிக்கும்	போக்குவரத்து அடர்த்தி ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது, அது அத்தியாயம் 2 இன் பிரிவு 2.12 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	

	வகையில் செயல்பட வேண்டும். உள்கட்டமைப்பை மேம்படுத்துவதற்கான ஏற்பாடு, சிந்திக்கப்பட்டால் (மாநில அரசு போன்ற பிற நிறுவனங்களால் எடுக்கப்படும் நடவடிக்கை உட்பட) உள்ளடக்கப்பட வேண்டும். இந்திய சாலை காங்கிரஸின் வழிகாட்டுதல்களின்படி, திட்ட ஆதரவாளர் போக்குவரத்தின் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.		
33	சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு வழங்கப்படும் ஆன்சைட் தங்குமிடம் மற்றும் வசதிகள் பற்றிய விவரங்கள் EIA அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட வேண்டும்.	குவாரி குத்தகை வழங்கப்பட்ட பிறகு சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு தற்காலிக உள்கட்டமைப்பு மற்றும் பிற வசதிகள் வழங்கப்படும், மேலும் இது அத்தியாயம் 2 இன் பிரிவு 2.11.4 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளது.	
34	சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய நிலப் பயன்பாடு மற்றும் சுரங்கம் அகற்றப்பட்ட பகுதிகளை (திட்டங்களுடன் மற்றும் போதுமான எண்ணிக்கையிலான பிரிவுகளுடன்) மீட்டெடுத்தல் மற்றும் மறுசீரமைத்தல் ஆகியவை EIA அறிக்கையில் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	ஆய்வுப் பகுதியின் சுரங்க நிலப் பயன்பாடு/இறுதி நிலப் பயன்பாடு, வெட்டி எடுக்கப்பட்ட நிலம் வேலி அமைக்கப்பட்டு, கீழ் பெஞ்சுகள் மழைநீரை சேகரிக்க அனுமதிக்கப்படும், இதனால் தற்காலிக நீர்த்தேக்கமாக செயல்படும். மேல் பெஞ்ச், பயன்படுத்தப்படாத பகுதிகள் மற்றும் போக்குவரத்து சாலைகளில் பசுமைப் பட்டை மேம்பாடு மேற்கொள்ளப்படும். சுரங்க மூடல் திட்டம் அத்தியாயம் 2 இல் விரிவாகக் கூறப்பட்டுள்ளது.	

35	இந்தத் திட்டத்தின் தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்புகள் எதிர்பார்க்கப்பட வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவாக விவரிக்கப்பட வேண்டும். முன் வேலை வாய்ப்பு மருத்துவ பரிசோதனை மற்றும் காலமுறை மருத்துவ பரிசோதனை அட்டவணைகள் பற்றிய விவரங்கள் EMP இல் இணைக்கப்பட வேண்டும். சுரங்கப் பகுதியில் முன்மொழியப்பட்ட தேவையான வசதிகளுடன் கூடிய திட்டக் குறிப்பிட்ட தொழில்சார் சுகாதாரத் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவாக இருக்க வேண்டும்.	தொழில்சார் சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்பு ஆய்வு அத்தியாயம்-4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
36	திட்டத்தின் பொது சுகாதார தாக்கங்கள் மற்றும் பாதிப்பு மண்டலத்தில் உள்ள மக்களுக்கான அது தொடர்பான நடவடிக்கைகள் முறையாக மதிப்பீடு செய்யப்பட வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தீர்வு நடவடிக்கைகள் பட்ஜெட் ஒதுக்கீடுகளுடன் விரிவாக விவரிக்கப்பட வேண்டும்.	குத்தகை பகுதியில் இருந்து 1 கி.மீ.க்கு மேல் கிராமங்கள் அமைந்துள்ளதால் பொது சுகாதாரத்தில் பெரிய பாதிப்பு இருக்காது.	
37	திட்ட ஆதரவாளரால் வழங்க முன்மொழியப்பட்ட உள்ளூர் சமூகத்திற்கு சமூக பொருளாதார முக்கியத்துவம் மற்றும் செல்வாக்கின் நடவடிக்கைகள் சுட்டிக்காட்டப்பட வேண்டும். முடிந்தவரை, செயல்படுத்துவதற்கான கால அளவுகளுடன் அளவு பரிமாணங்கள் கொடுக்கப்படலாம்.	CER மற்றும் CSR பற்றிய விவரங்கள் அத்தியாயம் எண். 8-ன் கீழ் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன	
38	சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகளைத் தணிக்க விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் (EMP), நில பயன்பாட்டின் மாற்றம், விவசாயம் மற்றும் மேய்ச்சல் நிலங்களின் இழப்பு, ஏதேனும் இருந்தால், தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்புகள் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கு குறிப்பிட்ட பிற பாதிப்புகள்	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்ட விவரங்கள் அத்தியாயம் 10 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	

	ஆகியவை அடங்கும்.		
39	பொது மக்கள் கருத்துக் கேட்பு புள்ளிகள் மற்றும் திட்ட முன்மொழிபவரின் அர்ப்பணிப்பு மற்றும் அதை செயல்படுத்துவதற்கான பட்ஜெட் ஏற்பாடுகளுடன் காலக்கெடுவு செயல் திட்டமும் வழங்கப்பட வேண்டும் மற்றும் திட்டத்தின் இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்பட வேண்டும்.	பொது விசாரணையின் போது, மக்களின் கருத்துக்கள் மற்றும் கோரிக்கைகள், கவனிக்கப் படும். பொருந்தக்கூடிய இடங்களிலெல்லாம் கால வரையறை செயல் திட்டத்துடன் முன்மொழிபவர் அளித்த பதில்கள் மற்றும் உறுதிமொழிகள் இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் வழங்கப்படும்	
40	திட்டத்திற்கு எதிராக நிலுவையில் உள்ள வழக்குகளின் விவரங்கள், ஏதேனும் இருந்தால், திட்டத்திற்கு எதிராக ஏதேனும் நீதிமன்றத்தால் வழிநடத்தப்படும் / உத்தரவுடன் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	திட்டத்திற்கு எதிராக எந்த வழக்கும் நிலுவையில் இல்லை.	
41	திட்டத்தின் செலவு (மூலதன செலவு மற்றும் தொடர் செலவு) மற்றும் EMP ஐ செயல்படுத்துவதற்கான செலவு தெளிவாக குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	பல்வேறு செலவுகளின் விவரங்கள் அத்தியாயம் 10 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	
42	பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்.	பேரிடர் மற்றும் அதன் மேலாண்மை திட்டம் அத்தியாயம்-7 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
43	திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்டால், திட்டத்தின் பலன்கள் விவரிக்கப்பட வேண்டும். திட்டத்தின் பலன்கள், சுற்றுச்சூழல், சமூகம், பொருளாதாரம், வேலை வாய்ப்பு போன்றவற்றை தெளிவாகக் குறிக்கும்.	இந்த திட்டம் ராயல்டி, ஜிஎஸ்டி போன்ற வரிகளை செலுத்துவதன் மூலம் நிதி ரீதியாக பங்களிக்கும். இந்த திட்டம் CSR மூலமாகவும் பங்களிக்கும். பொது விசாரணையின் போது மக்களின் கோரிக்கைகளையும்	

		திட்ட ஆதரவாளர் பரிசீலிப்பார். இந்த திட்டம் 33 பேருக்கு நேரடியாக வேலைவாய்ப்பை வழங்குகிறது. உள்ளூர் மக்கள் பணியமர்த்தப்படுவார்கள். CSR மூலம், அருகிலுள்ள பள்ளிகள், மருத்துவமனைகள் பயனடைவார்கள். CSR க்காக, 3.0 லட்சம் ரூபாய் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது.	
44	மேற்கூறியவற்றைத் தவிர, கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ள பொதுவான புள்ளிகளும் பின்பற்றப்பட வேண்டும்.		
a	EIA/EMP அறிக்கையின் நிர்வாகச் சுருக்கம்	ஆம், இணைக்கப்பட்டுள்ளது.	
b	அனைத்து ஆவணங்களும் குறியீட்டு மற்றும் தொடர்ச்சியான பக்க எண்ணுடன் சரியாகக் குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	அனைத்து ஆவணங்களும் குறியீட்டு மற்றும் தொடர்ச்சியான பக்க எண்களுடன் முறையாகக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன.	
c	அறிக்கையில் குறிப்பாக அட்டவணைகளில் தரவு வழங்கப்பட்டால், தரவு சேகரிக்கப்பட்ட காலம் மற்றும் ஆதாரங்கள் குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	ஆம், இணைக்கப்பட்டுள்ளது.	
d	MoEF & CC/NABL அங்கீகாரம் பெற்ற ஆய்வகங்களைப் பயன்படுத்தி நீர், காற்று, மண், சத்தம் போன்றவற்றின் அனைத்து பகுப்பாய்வு/சோதனை அறிக்கைகளையும் திட்ட ஆதரவாளர் இணைக்க வேண்டும். திட்டத்தின் மதிப்பீட்டின் போது அனைத்து அசல் பகுப்பாய்வு/சோதனை அறிக்கைகளும் இருக்க வேண்டும்.	அடிப்படை கண்காணிப்பு முடிவுகள் அத்தியாயம் 3 இல் விரிவாகக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. திட்டத்தின் மதிப்பீட்டின் போது அசல் அடிப்படை கண்காணிப்பு அறிக்கைகள் கிடைக்கப்பெறும்.	
e	வழங்கப்பட்ட ஆவணங்கள் ஆங்கிலம் அல்லாத வேறு மொழியில் இருந்தால், ஆங்கில மொழிபெயர்ப்பு வழங்கப்பட	ஆம், இணைக்கப்பட்டுள்ளது	

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

	வரையறைகளைக் குறிக்கும் பகுதியின் மேற்பரப்புத் திட்டம், (ii) புவியியல் வரைபடங்கள் மற்றும் பிரிவுகள் மற்றும் (iii) சுரங்கக் குழியின் பிரிவுகள் மற்றும் வெளிப்புறக் குப்பைகள் ஏதேனும் இருந்தால், அருகில் உள்ள பகுதியின் நில அம்சங்களைத் தெளிவாகக் காட்டுகிறது.		

*****

1. அறிமுகம்

1.1 அறிக்கையின் நோக்கம்.

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

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

தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், ஆலத்தூர் தாலுகா, பாடலூர் (கிழக்கு) கிராமத்தில் உள்ள துணை நில எண். 10/1 (பிளாக்-2)-ல் 1.40.60 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அரசு புறம்போக்கு நிலத்தில் சாதாரண கல் குவாரியை இயக்க திரு.L.ஹரிஹரன் முன்மொழிகிறார். மேலும் ToR அடையாள எண். TO25B0108TN5955548N, தேதி: 25.09.2025 இல் பெறப்பட்ட ToR-ஐப் பார்க்கவும்.

பயன்படுத்தப்பட்ட பகுதி முன்னர் வேறு சில குத்தகைதாரர்களால் இயக்கப்பட்டது. CCR பொருந்தாது. அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள தற்போதைய குழி பரிமாணங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

குழி எண்	நீளம் (மீ)	அகலம் (மீ)	ஆழம் (மீ)
I	88	48	5m AGL

அட்டவணை - 1.1 கிளஸ்டர் சுரங்க விவரங்கள்					
வ. எண்	பெயர் மற்றும் முகவரி	கிராமம்	புலஎண்	அளவு (Ha)	குத்தகை காலம்
நடைமுறையில் உள்ள குவாரிகள்					
1	M.பாஸ்கரன்	பாடாலூர் (கிழக்கு)	1/7F(P), 1/7G(P), 1/3(P) etc.	1.33.0	23.08.2024 to 22.08.2034
முடிவுற்ற குவாரிகள்					
1	M.பாஸ்கரன்	பாடாலூர் (கிழக்கு)	4(1)(P),4(2)(P) 7 (3)(P)	2.00.0	24.01.2018 to 23.01.2023
2	K. மதியழகன்	பாடாலூர் (கிழக்கு)	10/1(பகுதி18)	1.00.0	23.05.2007 to 22.05.2017
3	B.செந்தில்குமார்	பாடாலூர் (கிழக்கு)	10/1(பகுதி)	1.00.0	12.04.2006 to 11.04.2016
4	M.ரவி	பாடாலூர் (கிழக்கு)	10/1(பகுதி-20)	1.00.0	11.05.2007 to 10.05.2017
5	V.பன்னீர்செல்வம்	பாடாலூர் (கிழக்கு)	10/1(பகுதி-22)	1.00.0	31.05.2011 to 30.05.2021
6	R.சுரேஷ்பாபு	பாடாலூர் (கிழக்கு)	10/1(பகுதி-17)	1.00.0	23.05.2007 to 22.05.2017
7	A.T. நடராஜன்	பாடாலூர் (கிழக்கு)	713/5 etc	1.34.0	28.11.2018 to 27.11.2023
8	S.N.வினோபா	பாடாலூர் (கிழக்கு)	10/1(பகுதி-5)	1.00.0	26.04.2007 to 25.04.2012
9	D.ராஜா	பாடாலூர் (கிழக்கு)	10/1(பகுதி-6)	1.00.0	11.05.2007 to 10.05.2012
	முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள்				
1	L.ஹரிஹரன்.	பாடாலூர் (கிழக்கு)	10/1(பகுதி-2)	1.40.60	முன் மொழியப் பட்ட குவாரி
2	Rராஜ்குமார்	பாடாலூர் (கிழக்கு)	10/1(பகுதி-1)	1.50.0	முன் மொழியப் பட்ட குவாரி
3.	P.வேல்முருகன்	பாடாலூர் (கிழக்கு)	10/1(பகுதி-13)	1.00.0	முன் மொழியப்

					பட்ட குவாரி
4	P.வேல்முருகன்	பாடாலூர் (கிழக்கு)	10/1(பகுதி-3)	1.40.00	முன் மொழியப் பட்ட குவாரி
5	ராஜமலை மெட்டல்ஸ்	பாடாலூர் (கிழக்கு)	10/1(பகுதி-4)	1.40.0	முன் மொழியப் பட்ட குவாரி
6	SR சுரங்கங்கள் மற்றும் கனிமங்கள்	பாடாலூர் (கிழக்கு)	10/1(பகுதி-6)	2.20.0	முன் மொழியப் பட்ட குவாரி
7	M.தங்கராஜ்	பாடாலூர் (கிழக்கு)	10/1(பகுதி-5)	2.10.0	முன் மொழியப் பட்ட குவாரி
8	மார்ஸ் மைன்ஸ்	பாடாலூர் (கிழக்கு)	10/1(பகுதி-7)	1.30.0	முன் மொழியப் பட்ட குவாரி
9	R.வினோத்	பாடாலூர் (கிழக்கு)	10/1(பகுதி-8)	1.20.0	முன் மொழியப் பட்ட குவாரி
10	அஞ்சன்யா மினரல்ஸ்	பாடாலூர் (கிழக்கு)	10/1(பகுதி-9)	1.20.0	முன் மொழியப் பட்ட குவாரி

ஜூலை 1, 2016 தேதியிட்ட MoEF & CC அறிவிப்பு S.O. 2269(E) இன் படி கொத்து பரப்பளவு கணக்கிடப்பட்டது. கொத்து குவாரிகளின் செயற்கைக்கோள் படம் படம் 1.1 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

MoEF&CC OM: F.No. L-11011/175/2018-IA-II(M), தேதியிட்ட 12.12.2018 இன் படி, SEIAA பரிந்துரைத்த ToR அடிப்படையில் கிளஸ்டர் பகுதிக்கு EIA/EMP அறிக்கை தயாரிக்கப்பட வேண்டும். எனவே, விண்ணப்பதாரர் ஆன்லைன் திட்ட எண். SIA/TN/MIN/545200/2025, தேதியிட்ட 21/07/2025 வழியாக பரிவேஷ் வலைத்தளம் மூலம் ToR க்கு விண்ணப்பித்தார். ToR திட்டம் 609வது SEAC கூட்டம், தேதியிட்ட 26.08.2025 மற்றும் 888வது SEIAA கூட்டம், தேதியிட்ட 17.09.2025 இல் சமர்ப்பிக்கப்பட்டது. பின்னர், பொது விசாரணையை நடத்தி SEIAA இலிருந்து சுற்றுச்சூழல் அனுமதியைப் பெறுவதற்காக பரிந்துரைக்கப்பட்ட ToR இன் படி வரைவு EIA அறிக்கையைத் தயாரிப்பதற்காக, SEIAA ஆல் ToR அடையாள எண். TO25B0108TN5955548N, தேதி: 25.09.2025 இல் ToR வழங்கப்பட்டுள்ளது.

படம் 1.1 கிளஸ்டர் குவாரிகளைக்காட்டும் செயற்கைக் கோள்படம்



1.2 திட்டம் மற்றும் திட்ட ஆதரவாளரின் அடையாளம்.

1.2.1 திட்டத்தின் அடையாளம்

அட்டவணை 1.2 திட்ட அடையாளம்

திட்டத்தின் பெயர்	திரு.L.ஹரிஹரனின் சாதரண கல் குவாரி
புல எண்கள்	10/1(பகுதி -2)
திட்டத்தின் இருப்பிடம்	கிராமம்: பாடாலூர் (கிழக்கு)
	வட்டம்: ஆலத்தூர்
	மாவட்டம்: பெரம்பலூர்
	மாநிலம்: தமிழ்நாடு
பரப்பளவு	1.40.60 ஹெக்டர்.
நிலத்தின் வகை	அரசு புறம்போக்கு நிலம்

1.2.2 திட்டமுன் மொழிபவரின் சுயவிவரம்.

அட்டவணை -1.3 திட்ட ஆதரவாளரின் அடையாளம்

திட்ட முன்மொழிபவரின் பெயர்	திரு.L.ஹரிஹரன்
முகவரி	எண்.9,தனலட்சுமி தெரு,போஸ்டல் நகர்,குரோம்பேட்டை,காஞ்சிபுரம்-600 044.
கைப்பேசி எண்.	*73587 71411*
மின் அஞ்சல்	-

1.3 திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கம்

1.3.1 திட்டத்தின் அளவு மற்றும் இடம்

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

அட்டவணை – 1.4 திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கங்கள்

குவாரியின் பெயர்	திரு.L.ஹரிஹரனின் சாதரண கல் குவாரி	
டோபோஷீட் எண்	58 I/16	
அட்சரேகை	11°06’57.13” N to 11°07’00.71” N	
தீர்க்கரேகை	78°50’26.02” E to 78°50’32.47” E	
பகுதியின் உயரம்	185 மீ (AMSL)	
சுரங்கத்தின் முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்	81 மீ (61m AGL& 20m BGL)	
புவியியல் வளங்கள்	9,42,372 கன மீட்டர் சாதாரண கல்	
சுரங்க இருப்புக்கள்	3,56,042 கன மீட்டர் சாதாரண கல்	
முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி	3,56,042 கன மீட்டர் சாதாரண கல்)5 ஆண்டுகள் (	
இறுதி குழி ஆழம்	165 m (L) X 56 m (W) X 81m D (61m AGL& 20m BGL)	
நீர் மட்டம்	67 மீ BGL	
சுரங்க முறை	துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறை	
நிலப்பரப்பு	குவாரி குத்தகைக்கு விண்ணப்பிக்கப்பட்ட பகுதி, மேல் மண் உருவாக்கத்தால் மூடப்பட்ட மலைப்பாங்கான நிலப்பரப்பைக் கொண்டுள்ளது. மிகப்பெரிய சார்னோகைட் உருவாக்கம் 1மீ (சராசரி) மேல் மண்ணுக்குக் கீழே காணப்படுகிறது மற்றும் பகுதியின் வடகிழக்கு பக்கம் நோக்கி சாய்வாக உள்ளது, இப்பகுதியின் உயரம் MSL இலிருந்து 185 மீ (அதிகபட்சம்) மேல் உள்ளது.	
முன்மொழியப்பட்ட இயந்திரங்கள்	கைதுளைப்பான்	4Nos
	அமுக்கிகள்	1 Nos

<table>
<tr><td></td><td>வாளியுடன் கூடிய எக்ஸ்காவ்வேடர் மற்றும் ராக்பிரேக்கர்</td><td>2 Nos</td></tr>
<tr><td></td><td>டிப்பர்கள்(10/20 T)</td><td>4 Nos</td></tr>
<tr><td>500 மீ சுற்றளவில் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு</td><td colspan="2">தெற்குப் பகுதியில் 320 மீ தொலைவில் டேங்க் உள்ளது.</td></tr>
<tr><td>வாழ்விட விவரங்கள்</td><td colspan="2"><table>
<tr><th>வ.எண்</th><th>கிராமத்தின் பெயர்</th><th>குத்தகைக்கு விடப்பட்ட பகுதியிலிருந்து தோராயமான தூரம் மற்றும் திசை</th><th>தோராயமான மக்கள் தொகை</th></tr>
<tr><td>1.</td><td>புதுக்குறிச்சி</td><td>3.0km - NE</td><td>500</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>ஆலத்தூர்</td><td>1.3km – NW</td><td>1500</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>பாடலூர்</td><td>1.2Km-SE</td><td>400</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>பாடலூர் மேற்கு</td><td>2.5km-SW</td><td>2000</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>முன்மொழியப்பட்ட மனிதவளம்</td><td colspan="2">33 Nos</td></tr>
<tr><td>நீர் தேவை</td><td colspan="2">3.0 KLD</td></tr>
<tr><td>பசுமைப் பட்டை மேம்பாடு</td><td colspan="2">0.46.10 ஹெக்டேர் பரப்பளவு கொண்ட பாதுகாப்பு மண்டலம், சுமார் 460 மரங்களுடன் உருவாக்கப்படும்.</td></tr>
<tr><td>எரிபொருள் தேவை</td><td colspan="2">2,84,834 KL HSD (முழு திட்ட காலம்)</td></tr>
<tr><td>திட்டச் செலவு</td><td colspan="2">ரூ952.23 லட்சம் (செயல்பாட்டு + நிலையான சொத்து + EMP செலவு உட்பட).</td></tr>
<tr><td>EMP தொகை</td><td colspan="2">10 ஆண்டுகளுக்கு மொத்த EMP செலவு 34.23 லட்சம், ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு ரூ.9.28 லட்சம் மூலதனம் + தொடர் செலவு ரூ. 24.95 லட்சம்.</td></tr>
<tr><td>CER தொகை</td><td colspan="2">ரூ. 3 லட்சம்</td></tr>
<tr><td>CRZ அனுமதியின் பொருந்தக்கூடிய தன்மை</td><td colspan="2">பயன்படுத்தப்பட்ட பகுதி முன்பு வேறு சில குத்தகைதாரர்களால் இயக்கப்பட்டது. CCR பொருந்தாது.</td></tr>
</table>

1.3.2 திட்டத்தின் இயல்பு

வ. எண்.	விளக்கம்	நிலை/குறிப்புகள்
1.	துறை	நிலகரி அல்லாத வகை
2.	சுரங்க குத்தகை வகை	2015 க்கு முன்பு வேறு குத்தகைதாரரால் இயக்கப்பட்டது
3.	திட்டத்தின் வகை	B1 (கிளஸ்டர் சூழ்நிலை)
4.	முன்மொழியப்பட்ட கனிமம்	சாதரண கல் குவாரி

1.3.3 திட்டத்தின் இடம்

முன்மொழியப்பட்ட குவாரி குத்தகைப் பகுதி தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், ஆலத்தூர் தாலுகா, பாடலூர் (கிழக்கு) கிராமத்தில் உள்ள S. F. எண். 10/1 (பிளாக்-2) இல் அமைந்துள்ளது. இந்தப் பகுதி 11°06'57.13" N முதல் 11°07'00.71" N வரை வடக்கு அட்சரேகையிலும், 78°50'26.02" E முதல் 78°50'32.47" E வரை கிழக்கு தீர்க்கரேகையிலும் அமைந்துள்ளது. முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் இருப்பிடம் Figtelli 2 இல் உள்ள படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது. 2.2. 1 கிமீ சுற்றளவில் சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் விவரங்கள் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளன.

1.4 பிராந்தியத்திற்கான திட்டத்தின் முக்கியத்துவம்

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

1.5ஒழுங்குமுறை இணக்கங்கள்

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

- சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு சட்டம், 1986
- EIA அறிவிப்பு, 2006 & அடுத்தடுத்த திருத்தங்கள்
- நீர் மாசுபாடு) தடுப்பு & கட்டுப்பாடு (சட்டம், 1974
- காற்று மாசுபாடு) தடுப்பு & கட்டுப்பாடு (சட்டம், 1981
- ஒலி மாசுபாடு) ஒழுங்குமுறை 7 கட்டுப்பாடு (விதிகள், 2000
- சுரங்கச் சட்டம், 1952
- தமிழ்நாடு சிறு கனிமச் சலுகை விதிகள், 1959
- சுரங்கங்கள் மற்றும் கனிமங்கள்) வளர்ச்சி மற்றும் ஒழுங்குமுறை (சட்டம், 1957
- சிறு கனிமப் பாதுகாப்பு மற்றும் மேம்பாட்டுத் திருத்த விதிகள்2018
- மாநில சிறு கனிம சலுகை விதிகள்) GMMCR), 2017

- வெடிபொருள் சட்டம், 1884
- வெடிப்பு விதிகள்,2008
- அபாயகரமான மற்றும் பிற கழிவுகள்) மேலாண்மை மற்றும் நாடுகடந்த இயக்கம் (விதிகள், 2016
- பேட்டரிகள்) மேலாண்மை மற்றும் கையாளுதல் (விதிகள்2010
- திடக்கழிவு மேலாண்மை விதி2016

1.5.1 தற்போதைய சட்ட நிலை

அட்டவணை 1.5 தற்போதைய சட்ட நிலை

வ. எண்.	விளக்கம்	நிலைகுறிப்புகள்/	நிலை / குறிப்புகள்	கடிதம் எண்	தேதி
1	சுரங்கதிட்டம் தயார் செய்ய கடிதம்	உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை, பெரம்பலூர்	பெற்றது	Rc.No.124/ G&M/ 2025.	02.05.2025
2	சுரங்க திட்ட ஒப்புதல்	உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை, பெரம்பலூர்	அங்கீகரிக்கப் பட்டது	Rc.No.124/ G&M/ 2025	03.06.2025
3	500மீ சுற்றளவில் உள்ள மற்ற குத்தகைகளின் விவரங்கள்	உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை, பெரம்பலூர்	பெறப்பட்டது	Rc.No.124/ G&M/ 2025	03.06.2025
4	500 மீ சுற்றளவில் உள்ள அம்சங்களுக்கான NOC	வி.ஏ.ஓ.,	பெறப்பட்டது	-	

1.5.2 ஸ்கிரீனிங்

செப்டம்பர் 14, 2006 தேதியிட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு (EIA) அறிவிப்பு மற்றும் அதன் அடுத்தடுத்த திருத்தங்களின்படி, முன்மொழியப்பட்ட குவாரி சுரங்கத் திட்டம் 'வகை B1 (கிளஸ்டர் சூழ்நிலை)' இன் கீழ் வருகிறது, இதற்கு மாநில சுற்றுச்சூழல் தாக்க ஆணையத்திடமிருந்து (மதிப்பீடு SEIA) சுற்றுச்சூழல் அனுமதி தேவைப்படுகிறது. திட்ட ஆதரவாளர், NABET/EIA/23-26/SA 0241 என்ற பதிவு எண்ணின் கீழ், தேசிய கல்வி மற்றும் பயிற்சிக்கான அங்கீகார வாரியம் (NABET), இந்திய தர கவுன்சில் (QCI), புது தில்லி ஆகியவற்றால் அங்கீகாரம் பெற்ற M/s. குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ், சேலம் நிறுவனத்தை நியமித்துள்ளார். சுற்றுச்சூழல், வன மற்றும் காலநிலை மாற்ற அமைச்சகத்தின் (MoEF & CC) தேவைகளுடன் EmpactEMPAssessment (PlanmentEMP) மேலாண்மை இணங்குதல் சுற்றுச்சூழல் ஆய்வை மேற்கொள்வதே அவர்களின் பங்கு.

1.5.3 ஸ்கோப்பிங்

இந்த முன்மொழிவு 26.08.2025 அன்று நடைபெற்ற SEAC இன் 609வது கூட்டத்தில் முன்வைக்கப்பட்டது. திட்ட முன்மொழிபவர் வழங்கிய விளக்கக்காட்சி மற்றும் ஆவணங்களின் அடிப்படையில், SEAC SEIAA க்கு குறிப்பு விதிமுறைகளை (ToR) வழங்குவதற்கான முன்மொழிவை பரிந்துரைக்க முடிவு செய்தது மற்றும் SEIAA 17.09.2025 அன்று நடைபெற்ற அதன் 888வது கூட்டத்தில் ToR ஐ பரிந்துரைத்தது.

1.5.4 ஆய்வின் நோக்கம்

பரிந்துரைக்கப்பட்ட குறிப்பு விதிமுறைகளுக்கு (TOR) இணங்க, முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகை எல்லையைச் சுற்றியுள்ள 10 கி.மீ சுற்றளவு கொண்ட பகுதி ஆய்வுப் பகுதியாகக் கருதப்படுகிறது. EIA/EMP அறிக்கை 2006 EIA அறிவிப்பில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள பொதுவான கட்டமைப்பைப் பின்பற்றி தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. SEIAA, தமிழ்நாடு வழங்கிய பரிந்துரைக்கப்பட்ட தரநிலை TOR இன் படி விரிவான ஆய்வுகள் நடத்தப்பட்டுள்ளன. ToR அடையாள எண். TO25B0108TN5955548N, தேதி: 25.09.2025. ToRக்கான புள்ளி வாரியான இணக்கம் இந்த EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

EIA ஆய்வின் முக்கிய நோக்கம், கிளஸ்டர் குவாரிகள் காரணமாக ஆய்வுப் பகுதியில் ஏற்படும் ஒட்டுமொத்த தாக்கத்தை அளவிடுவதும், இந்த பயன்படுத்தப்படும் திட்டப் பகுதிக்கான பயனுள்ள தணிப்பு நடவடிக்கைகளை உருவாக்குவதும் ஆகும். உமிழ்வு மூலங்கள், உமிழ்வு கட்டுப்பாட்டு உபகரணங்கள், பின்னணி காற்றின் தர அளவுகள், வானிலை அளவீடுகள், சிதறல் மாதிரி மற்றும் கழிவுநீர் வெளியேற்றம், தூசி உருவாக்கம் போன்ற மாசுபாட்டின் அனைத்து அம்சங்களின் விரிவான கணக்கு இந்த அறிக்கையில் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளது. கிளஸ்டர் குவாரி திட்டங்களால் சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகளை மதிப்பிடுவதற்கும், இந்த முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தால் ஏற்படக்கூடிய பாதகமான தாக்கங்களுக்கு பொருத்தமான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைப்பதற்கும் பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளுக்கான அடிப்படை கண்காணிப்பு ஆய்வு மார்ச் 2025 - மே 2025 காலகட்டத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்டது..

ஆய்வின் நோக்கம் கீழே விரிவாக உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளது,

- இலக்கிய ஆய்வு மற்றும் ஆய்வுப் பகுதிக்கு தொடர்புடைய இரண்டாம் நிலை தரவுகளின் சேகரிப்பு.
- 10 கிமீ சுற்றளவை உள்ளடக்கிய முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தில் மற்றும் அதைச் சுற்றியுள்ள அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களை நிறுவுதல்.

- பல்வேறு சுரங்க நடவடிக்கைகளால் தற்போதுள்ள பல்வேறு மாசு சுமைகளை அடையாளம் காணவும்.
- முன்மொழியப்பட்ட செயல்பாடுகள் காரணமாக ஆய்வுப் பகுதியில் அதிகரிக்கும் மாசுகளின் அளவைக் கணிக்கவும்.
- பாலின விகிதம், கல்வியறிவு விகிதம், SC/ST, தொழிலாளர்களின் வகைப்பாடு, நில பயன்பாட்டு வகைப்பாடு, திட்டத்தால் பாதிக்கப்பட்ட பகுதியில் உள்ள மக்கள்தொகை விவரங்களை நிறுவுதல் மற்றும் பகுப்பாய்வு செய்தல்.
- அறிவியல் ரீதியாக உருவாக்கப்பட்ட மற்றும் பரவலாக ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு முறைகளைப் பயன்படுத்தி ஆய்வுப் பகுதியில் பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் பண்புகளில் கணிக்கப்பட்ட தாக்கங்களை மதிப்பீடு செய்யவும்.
- சுற்றுச்சூழலின் தரத்தை மேம்படுத்துவதற்கான நடவடிக்கைகளை கோடிட்டுக் காட்டும் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தை (EMP) தயாரிக்கவும் மற்றும் திட்டத்திற்குப் பிந்தைய சூழ்நிலையில் கண்காணிக்கப்பட வேண்டிய முக்கியமான சுற்றுச்சூழல் பண்புகளை அடையாளம் காணவும்.
- திட்ட செல்வாக்கு பகுதியில் மனித குடியேற்றத்தின் தாக்கங்களை மதிப்பிடுவதற்கு சமூக-பொருளாதார மதிப்பீடு.
- கிளஸ்டரில் உள்ள குவாரிகளுக்கான ஒட்டுமொத்த தாக்க மதிப்பீடு

1.6 திட்டத்தின் தேவை மற்றும் நியாயப்படுத்தல்

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

1.7 அறிக்கையின் அமைப்பு

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

1. அறிமுகம்

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

2. திட்ட விளக்கம்

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

3. சுற்றுச்சூழல் விளக்கம்

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

4. எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் & தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

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

5. மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு (தளம் மற்றும் தொழில்நுட்பம்)

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

6. சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

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

7. கூடுதல் ஆய்வுகள்

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

8. திட்டப் பயன்கள்

இந்த அத்தியாயம் இந்த திட்டத்தின் நன்மைகளை வழங்குகிறது

9. சுற்றுச்சூழல் செலவு பலன் பகுப்பாய்வு

ஸ்கோப்பிங் கட்டத்தில் பரிந்துரைக்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் செலவு பலன் பகுப்பாய்வை இந்த அத்தியாயம் கையாள்கிறது.

10. சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்

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

11. சுருக்கம் மற்றும் முடிவு

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

12. ஆலோசகரின் வெளிப்பாடு

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

*****

2-திட்ட விளக்கம்

2.1 திட்டத்தின் வகை

முன்மொழியப்பட்ட செயல்பாடு திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறை மூலம் சாதாரண கல் குவாரியைப் பிரித்தெடுப்பதாகும்.

81 மீ (61 மீ AGL & 20 மீ BGL) வரை இறுதி ஆழத்துடன் 10 ஆண்டுகளுக்கு 3,56,042 கன மீட்டர் சாதாரண கல் (முதல் ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு 1,78,472கன மீட்டர் சாதாரண கல் மற்றும் அடுத்த ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு 1,77,570 கன மீட்டர் சாதாரண கல்) உற்பத்தி செய்ய முன்மொழியப்பட்டது .

2.2 திட்டத்தின் தேவை

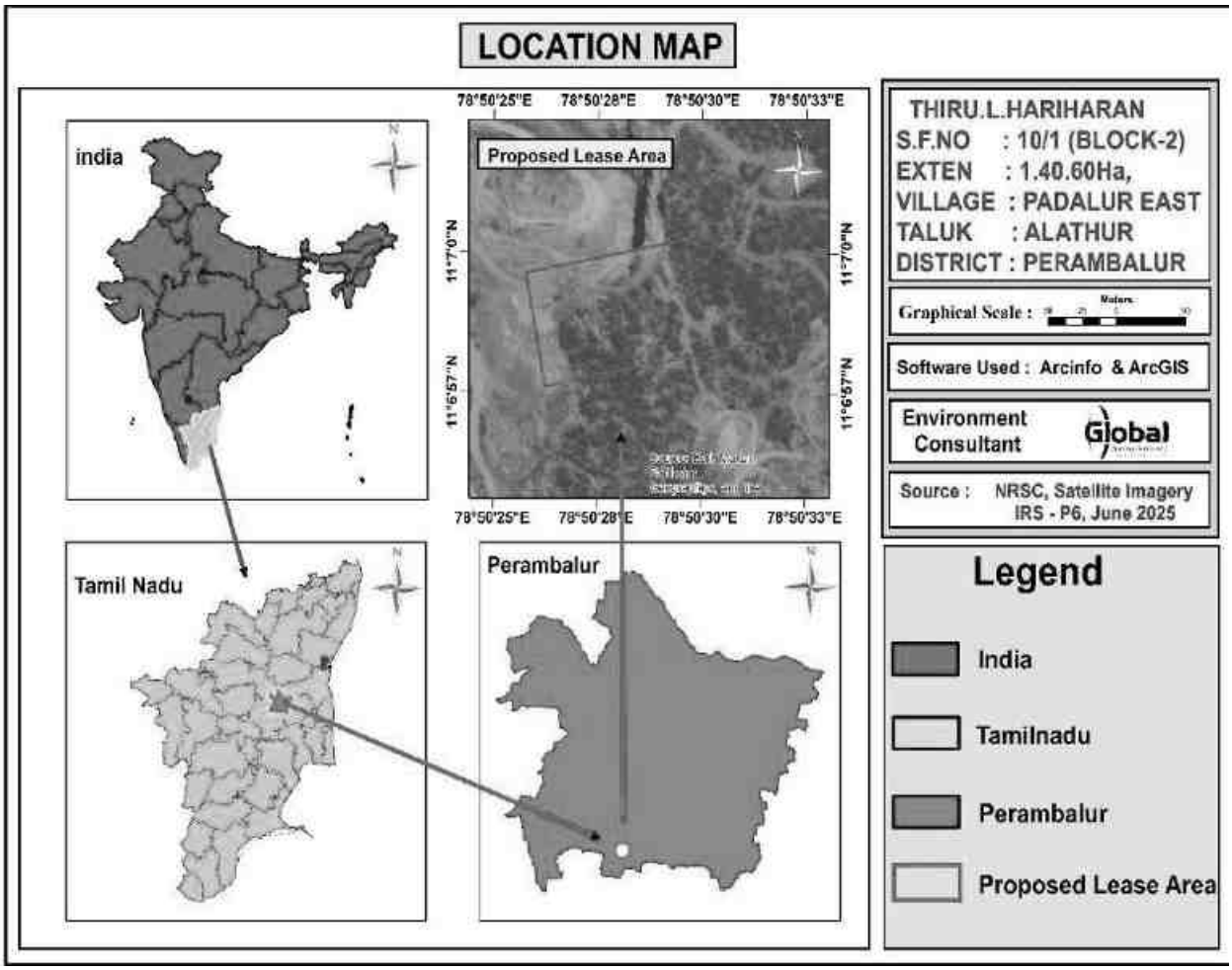
கட்டிடக் கட்டுமானத்திற்கு சாதாரண கல் முக்கியமான பொருட்களில் ஒன்றாகும். கல்லின் சரியான அளவை சரிசெய்த பிறகு சாதாரண கல் கரடுமுரடான மற்றும் நுண்ணிய திரட்டாகப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. கட்டிடங்களின் அடித்தளம், பீம், தூண், கூரை பலகை வேலைகளில் பயன்படுத்தப்படும் கான்கிரீட் தயாரிப்பதற்கு கரடுமுரடான மற்றும் நுண்ணிய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

2.3 திட்டத்தின் இருப்பிடம்

இது தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், ஆலத்தூர் தாலுகா, பாடலூர் (கிழக்கு) கிராமத்தில் அமைந்துள்ள ஒரு சாதாரண கல் குவாரி ஆகும். இந்தப் பகுதி 11°06'57.13" வடக்கு முதல் 11°07'00.71" வடக்கு வரையிலான வடக்கு அட்சரேகையிலும் ,78°50'26.02" கிழக்கு முதல் 78°50'32.47" கிழக்கு வரையிலான கிழக்கு தீர்க்கரேகையிலும் ,டோபோஷீட் எண் 58 I/16 இல் அமைந்துள்ளது. முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் இருப்பிடம் படம் 2.1 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது, திட்ட தளத்தின் செயற்கைக்கோள் படங்கள் படம் 2.2 இல் காட்டப்பட்டுள்ளன.

இந்த முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதி அரசுப் புறம்போக்கு நிலமாக வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது மற்றும் எந்தவொரு சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் மண்டலம், வனவிலங்கு சரணாலயம், தேசிய பூங்கா, புலிகள் காப்பகம், யானைகள் வழித்தடம் மற்றும் உயிர்க்கோளக் காப்பகங்களின் 10 கி.மீ சுற்றளவிற்குள் வராது. ML பகுதி விவரங்கள் கீழே உள்ள அட்டவணையில் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

படம் 2.1 இட வரைபடம்



அட்டவணை 2.1 ஒருங்கிணைப்புகள்

மூலைகள்	ஒருங்கிணைப்புகள்	
	அட்சரேகை	தீர்க்கரேகை
1	11° 06' 59.57"வடக்கு	78° 50' 26.02"கி
2	11° 07' 00.71"வடக்கு	78° 50' 32.02"கி
3	11°06' 58.28" வடக்கு	78° 50' 32.47"கி
4	11° 06' 57.13"வடக்கு	78° 50' 26.51"கி

படம் 2.2 திட்டத் தளத்தைக் காட்டும் கூகுள் படம்



அட்டவணை 2.2 சுரங்க குத்தகைப் பகுதி மற்றும் அதன் உரிமை

இடம்	புல எண்	பரப்பு	பட்டா எண்	குறிப்பு
பாடாலூர் (கிழக்கு) கிராமம், ஆலத்தூர் வட்டம், பெரம்பலூர் மாவட்டம்	10/1(பகுதி -2)	1.40.60	-	இந்த முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதி நிலம் அரசு புறம்போக்கு நிலம், விண்ணப்பதாரர் இந்த நிலத்தை அரசு டெண்டர் மூலம் பெற்றார்.
மொத்தம்		**1.40.60**		

அட்டவணை 2.3 தள இணைப்பு

வரிசை எண்	விளக்கம்	விவரங்கள்	தூரம் & திசை
1	கிராமம்	பாடலூர்	1.3 கிமீ (தென் கிழக்கில்)
2	நெடுஞ்சாலை	(NH-38) விழுப்புரம் - திருச்சி (SH-142) பெரம்பலூர் – துறையூர்	0.8 கிமீ (வடமேற்கு) 12.1 கிமீ (வடமேற்கு)
3	ரயில் நிலையம்	கல்லக்குடி பழங்காநத்தம்	19.60 கிமீ(தென் கிழக்கு)
4	விமான நிலையம்	திருச்சி விமான நிலையம்	45.00 கிமீ (SW)

படம் 2.3 தள இணைப்பு வரைபடம்



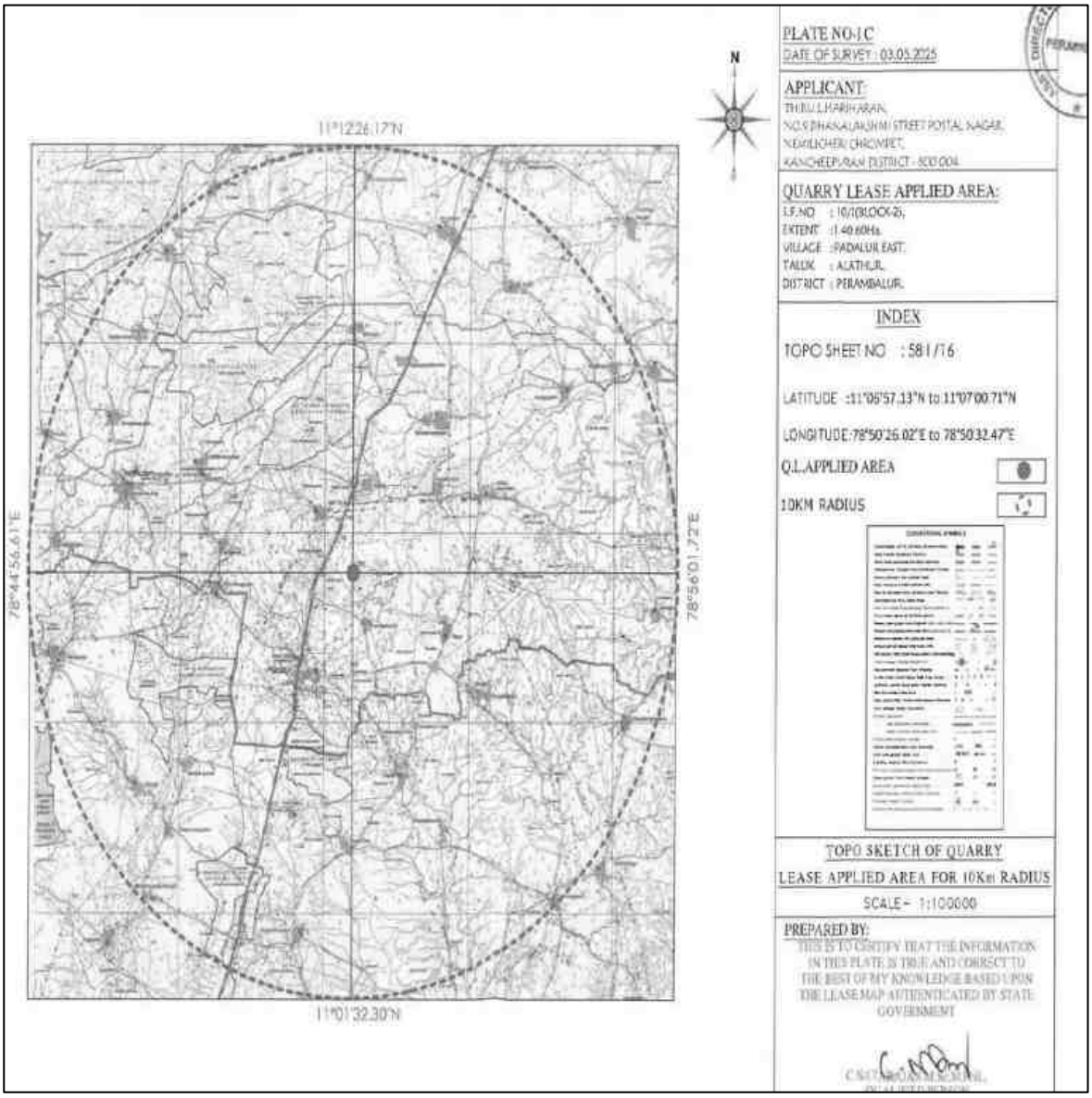
அட்டவணை 2.4 திட்டத்தின் முக்கிய அம்சங்கள்

வ. எண்.	விவரங்கள்	விவரங்கள்
1.	முன்மொழிபவர் பெயர்	திரு.L.ஹரிஹரன்
2.	முன்மொழியப்பட்ட திட்டம்	திரு.எல். ஹரிஹரனின் சாதாரண கல் குவாரி
3.	பரப்பளவு	1.40.60 ஹெக்டேர்
4.	இடம்	புல எண். 10(பகுதி -13) பாடாலூர் (கிழக்கு) கிராமம்,ஆலத்தூர் வட்டம், பெரம்பலூர் மாவட்டம்
5.	திட்ட தளத்தின் ஒருங்கிணைப்புகள்	அட்சரேகை: 11°06'57.13" N முதல் 11°07'00.71"N வரை தீர்க்கரேகை: 78°50'26.02" E முதல் 78°50'32.47" E வரை
6.	நிலப்பரப்பு	மலைப்பாங்கான நிலப்பரப்பு
7.	MSL க்கு மேல் தள உயரம்	MSL இலிருந்து 185 மீ.
8.	டோபோ தாள் எண்.	58 I/16
9.	என்னுடைய கனிமங்கள்	சாதாரண கல்
10.	முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி அளவு மீ ^{3} இல்	3,56,042 மீ ^{3} சாதாரண கல்
11.	சுரங்கத்தின் இறுதி ஆழம்	81மீ (61மீ AGL & 20மீ BGL)
12.	சுரங்க முறை	5 மீ உயரமும் 5 மீ அகலமும் கொண்ட துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறை.
13.	துளையிடுதல்/வெடித்தல்	துளையிடுதல் மற்றும் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடித்தல் முன்மொழியப்பட்டது.
14.	வேலை நாட்களின் எண்ணிக்கை	300 நாட்கள்
15.	நீர் தேவை & ஆதாரம்	3.0 kLD மற்றும் உள்ளூர் விற்பனையாளர்களிடமிருந்து பெறப்படும்.
16.	மனிதவளம்	33 எண்கள்.
17.	திட்ட செலவு	ரூ. 952.23 லட்சம்
18.	சுரங்கத் திட்ட ஒப்புதல்	உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை, பெரம்பலூர். Rc.No.124/G&M/2025, தேதி: 03.06.2025 இல்.
19.	பாதுகாப்பு மண்டலம்	0.46.10 ஹெக்டேர் பாதுகாப்பு மண்டலமாக பராமரிக்கப்பட்டு, இந்தப் பகுதியில் 460 மரக்கன்றுகள் நடப்படும்.
20.	நிலத்தடி நீர் மட்டம்	கோடையில் 67 மீ மற்றும் மழைக்காலங்களில் 64 மீ
21.	கல் நொறுக்கி தூரம்	அருகில்
22.	முந்தைய வரலாறு & CCR	பயன்படுத்தப்பட்ட பகுதி முன்பு வேறு குத்தகைதாரர்களால் இயக்கப்பட்டது. CCR பொருந்து

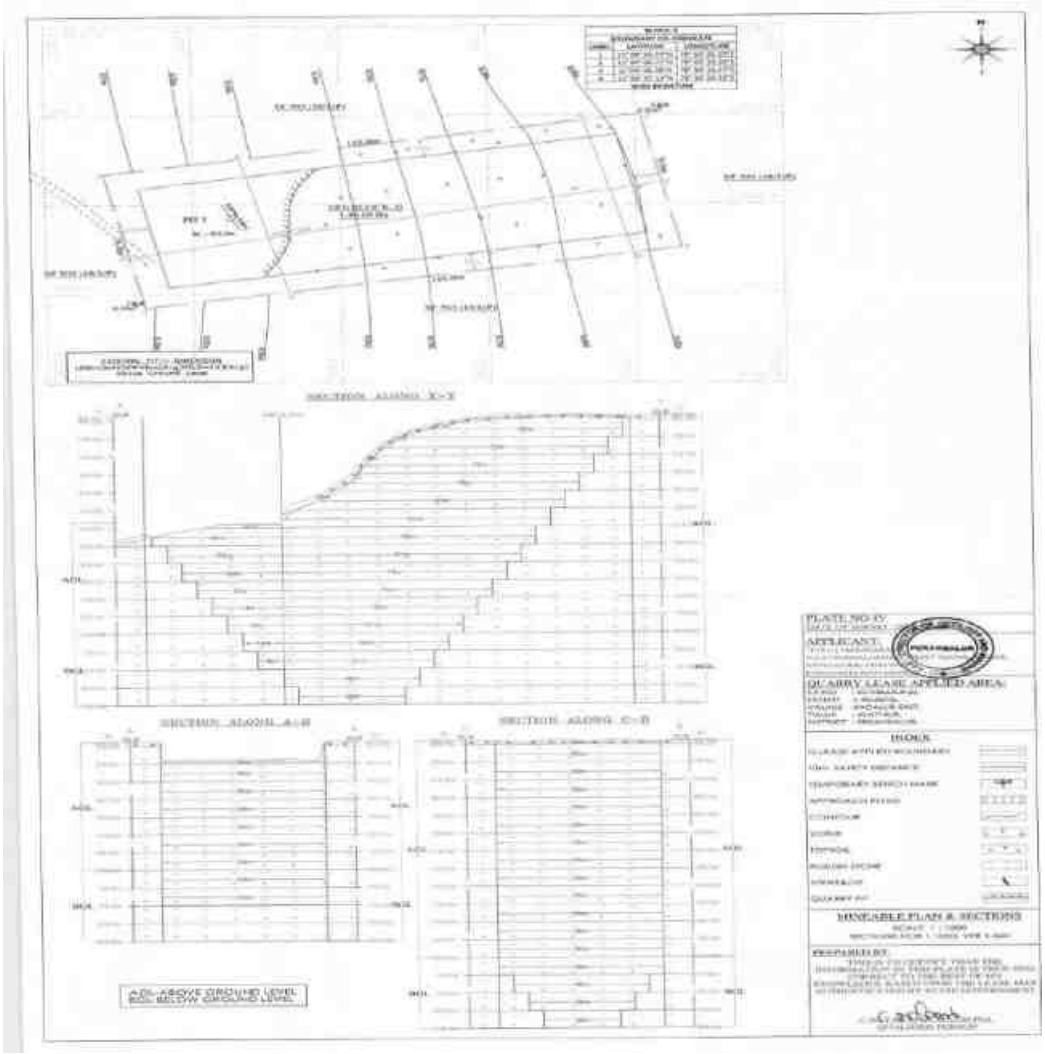
அட்டவணை 2.5 திட்ட தளத்தின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள்

வ.எண்	அம்சங்கள்	விவரங்கள்
1.	அருகிலுள்ள நெடுஞ்சாலை	• விழுப்புரம் - திருச்சி தேசிய நெடுஞ்சாலை (NH-38) இப்பகுதியின் வடமேற்குப் பகுதியில் சுமார் 1.4 கி.மீ தொலைவில் உள்ளது. • பெரம்பலூர் - துறையூர் மாநில நெடுஞ்சாலை (SH-142) இப்பகுதியின் வடக்குப் பகுதியில் சுமார் 13.5 கி.மீ தொலைவில் உள்ளது.
2.	மாநிலங்களுக்கு இடையேயான எல்லை	இது பொருந்தாது.
3.	அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம்	கல்லகம் ரயில் நிலையம் -19.60 கி.மீ - தென்கிழக்கு
4.	அருகிலுள்ள விமான நிலையம்	திருச்சிராப்பள்ளி விமானநிலையம் 43 –கிமீ – தென்மேற்கு.
5.	அருகிலுள்ள கிராமம்	பாடாலூர்.0 78 கிமீ –தெற்கு.
6.	நீர்நிலையங்கள்	குளம் – 60 மீ (SE), குளம் 200 (SE), குளம் -230m (SW), மருதாண்டி ஏரி – 1.68km (W), தேரணி பெரிய ஏரி - 3.00 கி.மீ., E, புதுக்குறிச்சி ஏரி – 2.60 km (NE), நந்தை ஆறு-3.60 km (SW.)
7.	பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள்	நாரணமங்கலம் ஆர்.எப். –3.60 கிமீ (NW), பெரம்பலூர் R.F. –5.50 கிமீ (NW), நெடுங்கூர் R.F. – 3.80 கிமீ (SW), முனியங்குறிச்சி R.F. –4.50 கிமீ (SW), சிறுவாச்சூர் R.F. –5.80 கிமீ (NW).
8.	சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் மண்டலம் மற்றும் வனவிலங்கு சரணாலயம் (அறிவிப்பு)	10 கி.மீ. சுற்றளவில் இல்லை
9.	தொல்பொருள் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த இடங்கள்	10 கி.மீ. சுற்றளவில் இல்லை
10.	பாதுகாப்பு நிறுவல்கள்	10 கி.மீ. சுற்றளவில் இல்லை
11.	அருகில் உள்ள துறைமுகம்	10 கி.மீ. சுற்றளவில் இல்லை
12.	நில அதிர்வு மண்டலம்	10 கி.மீ. சுற்றளவில் இல்லை

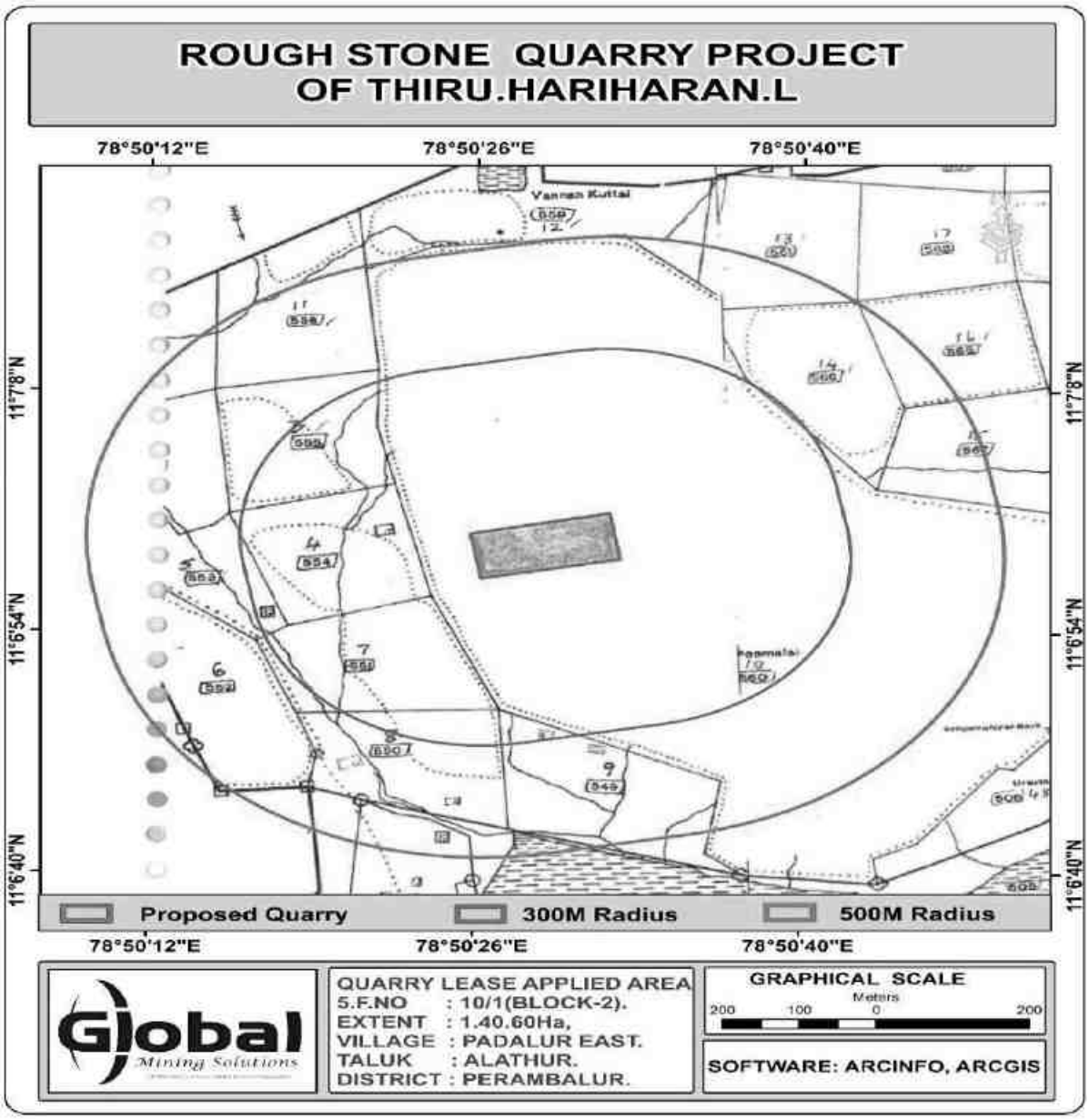
படம் 2.4 10 கி.மீ சுற்றளவில் டோபோ வரைபடம்



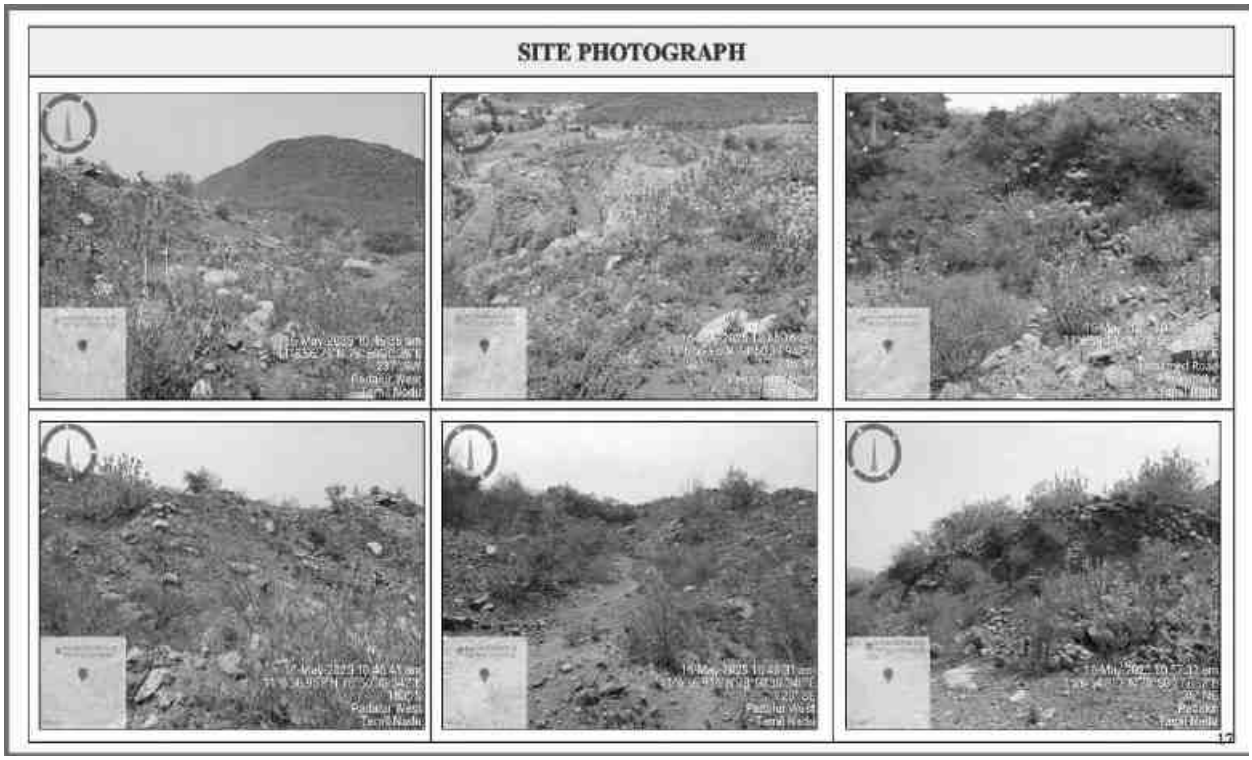
படம் 2.5 குத்தகைத் திட்டம்



படம் 2.6 கிராம வரைபடம்



படம் 2.7 திட்ட தள புகைப்படங்கள்



திட்டப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாடு

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகை பகுதி அரசு புறம்போக்கு நிலம் மற்றும் திட்ட தளத்தின் நிலபயன்பாட்டு முறை அட்டவணை2.4 கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி, திட்டப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாடு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 2.6 தற்போதைய நில பயன்பாட்டு முறை			
வ.எண்	**நிலத்தின் பயன்**	**தற்போதைய நிலை (ஹெக்டேர்)**	**குவாரி காலத்தில் பயன்பாட்டில் உள்ள பகுதி(ஹெக்டேர்)**
1	குவாரிகுழி	0.42.20	0.92.50
2	உள்கட்டமைப்பு	-	0.01.00
3	சாலைகள்	-	0.01.00
4	பச்சை வளையம்	-	0.46.10
5	பயன்படுத்தப்படாதது	0.98.40	-
	மொத்தம்	**1.40.60**	**1.40.60**

2.4 செயல்பாட்டின் அளவு அல்லது அளவு

முன்மொழியப்பட்ட நடவடிக்கை, 1.40.60 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறை மூலம் சாதாரண கல்லைப் பிரித்தெடுப்பதும், 81 மீட்டர் (61 மீ AGL & 20 மீ BGL) வரை இறுதி ஆழத்துடன் 10 ஆண்டுகளுக்கு 3,56,042 மீ 3 சாதாரண கல்லை உற்பத்தி செய்வதுமாகும். குத்தகைப் பகுதியில் உள்ள புவியியல் மற்றும் சுரங்கப்படுத்தக்கூடிய இருப்புக்களின் விவரங்கள் அடுத்தடுத்த துணைப் பிரிவில் கீழே வழங்கப்பட்டுள்ளன.

2.5 நிலப்பரப்பு மற்றும் வடிகால்

குவாரி குத்தகைக்கு விண்ணப்பிக்கப்பட்ட பகுதி, மேல் மண் உருவாக்கத்தால் மூடப்பட்ட மலைப்பாங்கான நிலப்பரப்பைக் கொண்டுள்ளது. மிகப்பெரிய சார்னோகைட் உருவாக்கம் 1 மீ (சராசரி) மேல் மண்ணுக்குக் கீழே காணப்படுகிறது மற்றும் பகுதியின் மேற்குப் பகுதியை நோக்கி சாய்வாக உள்ளது, இப்பகுதியின் உயரம் MSL இலிருந்து 185 மீ (அதிகபட்சம்) க்கு மேல் உள்ளது.

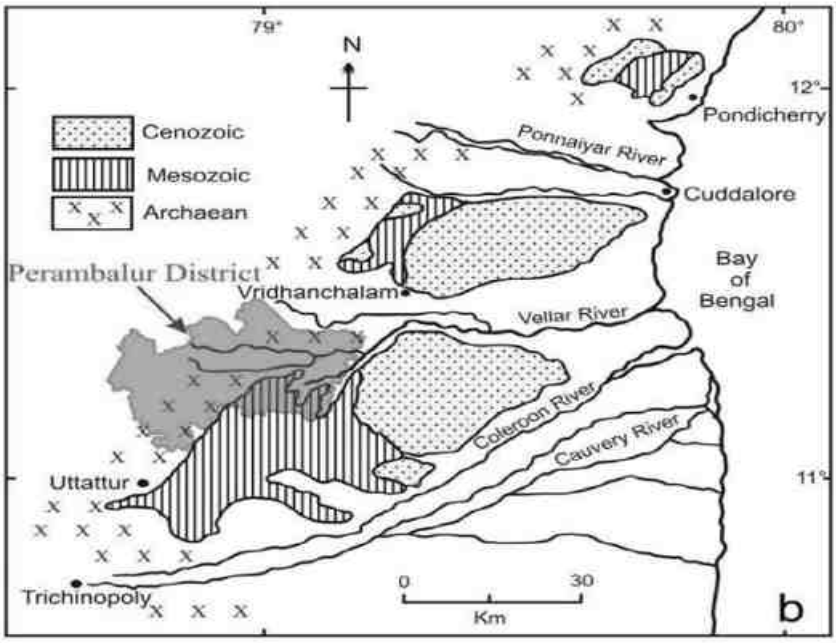
2.6 புவியியல்

2.6.1பிராந்திய புவியியல்

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

ப்ரோட்ரோஜொய்க் எபிடோட் ஹார்ன்ப்ளெண்டே க்னீஸ் வடக்கு-தெற்கு பகுதியில் காணபடுகிறது மற்றும் கிழக்கில் மாவட்டப் முக்கிய பகுதிகளை உள்ளடக்கியது. எபிடோட்-ஹார்ன்ப்ளெண்டே க்னீஸ், சார்னோகைட்டின் உருமாற்றத்தின் பகுதி மற்றும் நியோப்ரோடெரோசோயிக் காலத்தில் அல்கலி-கார்பனாடைட் மெட்டாசோமாடிசமாக மாற்றப்பட்டது மற்றும் பெரும்பாலும் உராய்வு மண்டலத்தில் மட்டுமே உள்ளது. பேலியோ ப்ரோடெரோசோயிக் காலத்தைச் சேர்ந்த ஏராளமான டோலரைட் டைக்குகள் கொண்டுள்ளது. சில டைக்குகள் NE-SW, ENE-WSW,N-S இல் 20-60m இடையே அகலம்

கொண்ட தலபோக்கு நீளத்தில் கிட்டத்தட்ட 5 கிமீ தொடர்கிறது. மற்றும் E-W திசைகள். கிரானைட், பெக்மாடைட்ஸ் மற்றும் குவார்ட்ஸ் பேண்ட் போன்ற நியோப்ரோடெரோசோயிக் மாவட்டத்தின் வடகிழக்கு பகுதியில் காணபடுகிறது. 2-3 மீ நீளம் மற்றும் 30 செமீ அகலம் கொண்ட பெக்மாடைட் மற்றும் குவார்ட்ஸ் எபிடோட் ஹார்ன்ப்ளெண்டே க்னீஸில் ஊடுருவுகின்றன. முன்மொழியப்பட்ட திட்ட தளத்தில் இருந்து 10 கிமீ சுற்றளவுக்கான பிராந்திய புவியியல் வரைபடம் படம் 2.6 ஆக கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.



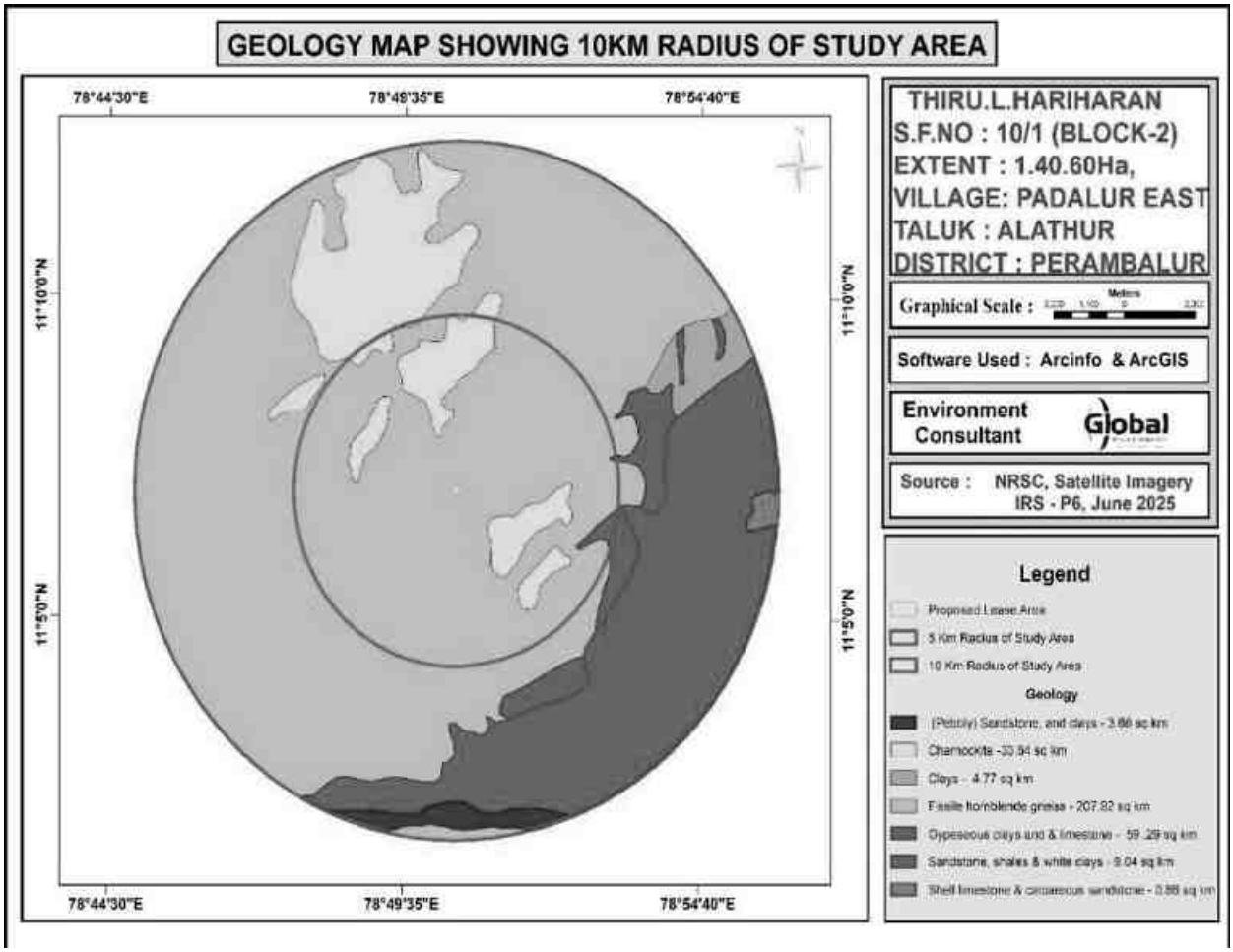
மூலம்: மாவட்ட ஆய்வு அறிக்கை, பெரம்பலூர்

2.6.2 திட்ட பகுதியின் புவியியல்

இப்பகுதி பெனிசுளார் க்னீசிக் காம்ப்ளக்ஸ் பரவலான உருமாற்றப் பாறைகளால் கொண்டுள்ளது. இந்த பாறைகள் பரவலாக பாரைசிதைவு மற்றும் வண்டல் மூலம் சமீபத்திய பள்ளத்தாக்கு நிரப்பபடுகின்றன. இம்மாவட்டத்தில் காணப்படும் புவியியல் அமைப்புகளான நெய்சிக், கிரானைட்டுகள், சார்னோகைட்ஸ், கிரானுலைட்டுகள் மற்றும் கால்க்-நெய்ஸ்கள் போன்ற ஆர்க்கியன் பாறைகள் ஆகும். இளைய வயதுடைய குவார்ட்ஸ் மற்றும் பெக்மாடைட் ஆகும். குத்தகைக்கு எடுக்கப்பட்ட பகுதியில் காணப்படும் பாறை வகை சார்னோகைட் ஆகும், இதில் பெரும்பாலும் குவார்ட்ஸ் மற்றும் ஃபெல்ட்ஸ்பார் சில ஃபெரோமக்னேசிய கனிமங்கள் உள்ளன. சார்னோகைட் பெனிசுளார் க்னீசிக் காம்ப்ளக்ஸ் ஒரு பகுதியாகும், இது உயர்தர உருமாற்ற பாறை ஆகும். சார்னோகைட் உருவாக்கத்தின் தள போக்கு $N30^0E$ – $S30^0W$ மற்றும் செங்குத்து டிப்பிங். இப்பகுதியின் பொதுவான புவியியல் தொடர்ச்சி கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

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

படம் 2.8 புவியியல் வரைபடம் – திட்டத் தளத்திலிருந்து 10 கி.மீ. சுற்றளவு



2.7 வளங்கள் மற்றும் உற்பத்தி

அதிகபட்ச குத்தகைப் பகுதியை உள்ளடக்குவதற்காக குறுக்குவெட்டு முறையின் அடிப்படையில் சாதாரணகல் வளங்கள் மற்றும் இருப்புக்கள் கணக்கிடப்பட்டன.

2.7.1புவியியல் வளங்கள்

51 மீட்டர் (21மீட்டர் AGL + 30மீட்டர் BGL) ஆழம் வரை மட்டுமே குவாரி அமைக்க அனுமதிக்கப்படுகிறது. வளங்களின் கிடைக்கும் தன்மை கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 2.7 புவியியல் வளங்கள்

பிரிவு	நிலபரப்பு	பெஞ்ச்	நீளம் (மீ)	அகலம் (மீ)	ஆழம் (மீ)	மண் (கன மீட்டர்)	சாதாரண கல் (கன மீட்டர்)	மொத்த அடர்த்தி	மண் (டன்கள்)	சாதாரண கல் (டன்கள்)
XY-AB	தரை மட்டத்திற்கு மேல் தரை மட்டத்திற்கு மேல்	I	12	21	1	-	252	2.75	-	693.00
		II	22	21	4	-	1848	2.75	-	5082.00
			22	76	1	-	1672	2.75	-	4598.00
		III	46	76	5	-	17480	2.75	-	48070.00
		IV	57	76	5	-	21660	2.75	-	59565.00
		V	57	76	5	-	21660	2.75	-	59565.00
		VI	57	76	5	-	21660	2.75	-	59565.00
		VII	57	76	5	-	21660	2.75	-	59565.00
		VIII	57	76	5	-	21660	2.75	-	59565.00
	தரை மட்டத்திற்கு கீழ்	IX	57	76	5	-	21660	2.75	-	59565.00
		X	57	76	5	-	21660	2.75	-	59565.00
		XI	57	76	5	-	21660	2.75	-	59565.00
		XII	57	76	5	-	21660	2.75	-	59565.00
மொத்தம்						**-**	**216192**	-	**-**	**594528.00**
XY-CD	தரை மட்டத்திற்கு மேல்	I	149	76	1	11324	-	2	22648	-
		II	78	76	5	-	29640	2.75	-	81510.00
		III	93	76	5	-	35340	2.75	-	97185.00
		IV	100	76	5	-	38000	2.75	-	104500.00
		V	105	76	5	-	39900	2.75	-	109725.00
		VI	116	76	5	-	44080	2.75	-	121220.00
		VII	129	76	5	-	49020	2.75	-	134805.00
		VIII	129	76	5	-	49020	2.75	-	134805.00
		IX	129	76	5	-	49020	2.75	-	134805.00
		X	129	76	5	-	49020	2.75	-	134805.00
		XI	129	76	5	-	49020	2.75	-	134805.00
		XII	129	76	5	-	49020	2.75	-	134805.00
		XIII	129	76	5	-	49020	2.75	-	134805.00
	மட்டத்திற்கு கீழ்	XIV	129	76	5	-	49020	2.75	-	134805.00
		XV	129	76	5	-	49020	2.75	-	134805.00
		XVI	129	76	5	-	49020	2.75	-	134805.00
		XVII	129	76	5	-	49020	2.75	-	134805.00
மொத்தம்						11324	726180	-	22648	1996995.00
மொத்த தொகை						11324	942372	-	22648	2591523.00

2.7.2 சுரங்க இருப்புக்கள்

சுரங்கக்கூடிய இருப்புக்கள் பாதுகாப்பு தூரம் மற்றும் பெஞ்ச் இழப்பைக் கழிப்பதன் மூலம் கணக்கிடப்படுகின்றன.

அட்டவணை 2.8 சுரங்க இருப்புக்கள்

பிரிவு	நிலபரப்பு	பெஞ்ச்	நீளம் (மீ)	அகலம் (மீ)	ஆழம் (மீ)	மண் (கன மீட்டர்)	சாதாரண கல் (கன மீட்டர்)	மொத்த அடர்த்தி	மண் (டன்கள்)	சாதாரண கல் (டன்கள்)
XY-AB	தரை மட்டத்திற்கு மேல் தரை மட்டத்திற்கு மேல்	II	22	56	1	-	1232	2.75	-	3388.00
		III	44	56	5	-	12320	2.75	-	33880.00
		IV	39	56	5	-	10920	2.75	-	30030.00
		V	34	56	5	-	9520	2.75	-	26180.00
		VI	29	56	5	-	8120	2.75	-	22330.00
		VII	24	56	5	-	6720	2.75	-	18480.00
		VIII	19	56	5	-	5320	2.75	-	14630.00
	தரை மட்டத்திற்கு கீழ்	IX	14	56	5	-	3920	2.75	-	10780.00
		X	9	56	5	-	2520	2.75	-	6930.00
மொத்தம்						**-**	**60592**	-	**-**	**166628.00**
XY-CD	தரை மட்டத்திற்கு மேல் தரை மட்டத்திற்கு மேல்	I	137	56	1	7672	-	2	15344	-
		II	66	56	5	-	18480	2.75	-	50820.00
		III	75	56	5	-	21000	2.75	-	57750.00
		IV	77	56	5	-	21560	2.75	-	59290.00
		V	78	56	5	-	21840	2.75	-	60060.00
		VI	83	56	5	-	23240	2.75	-	63910.00
		VII	91	56	5	-	25480	2.75	-	70070.00
		VIII	86	56	5	-	24080	2.75	-	66220.00
		IX	81	56	5	-	22680	2.75	-	62370.00
		X	76	56	5	-	21280	2.75	-	58520.00
		XI	71	56	5	-	19880	2.75	-	54670.00
		XII	66	56	5	-	18480	2.75	-	50820.00
		XIII	61	56	5	-	17080	2.75	-	46970.00
	தரை மட்டத்திற்கு கீழ்	XIV	56	56	5	-	15680	2.75	-	43120.00
		XV	51	46	5	-	11730	2.75	-	32257.50
		XVI	46	36	5	-	8280	2.75	-	22770.00
		XVII	36	26	5	-	4680	2.75	-	12870.00
மொத்தம்						**7672**	**295450**	-	**15344**	**812487.50**
மொத்த தொகை						**7672**	**356042**	-	**15344**	**979115.50**

2.8 செயல்முறை விளக்கம் மற்றும் தொழில்நுட்பம்

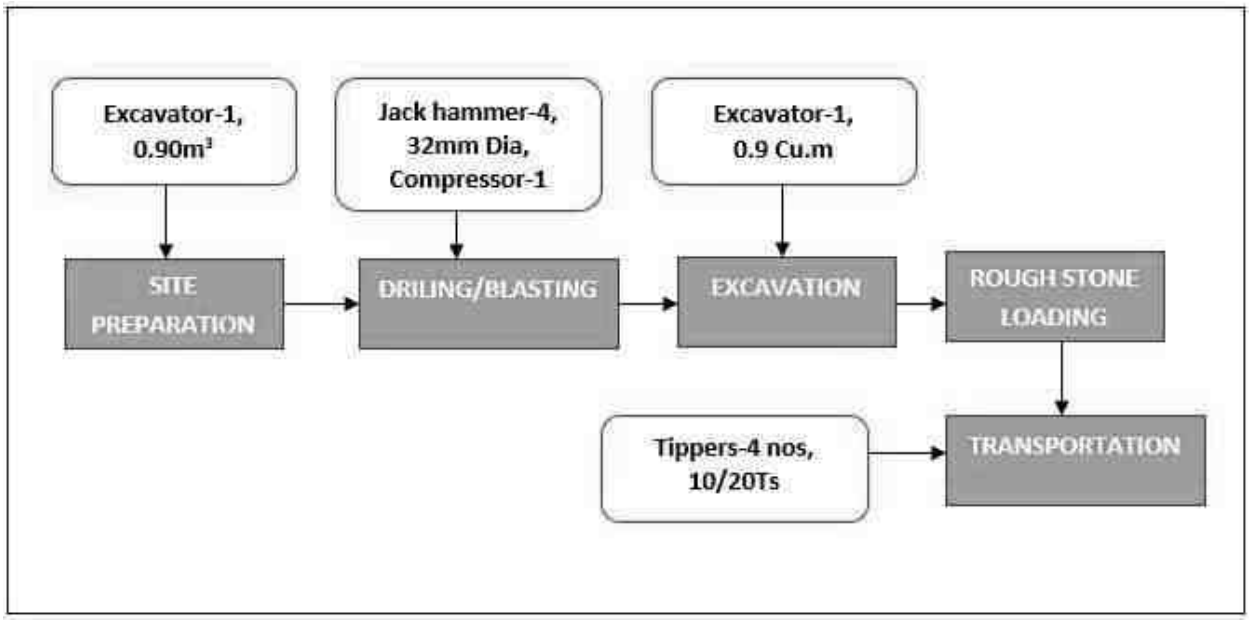
2.8.1 செயல்முறை விளக்கம்

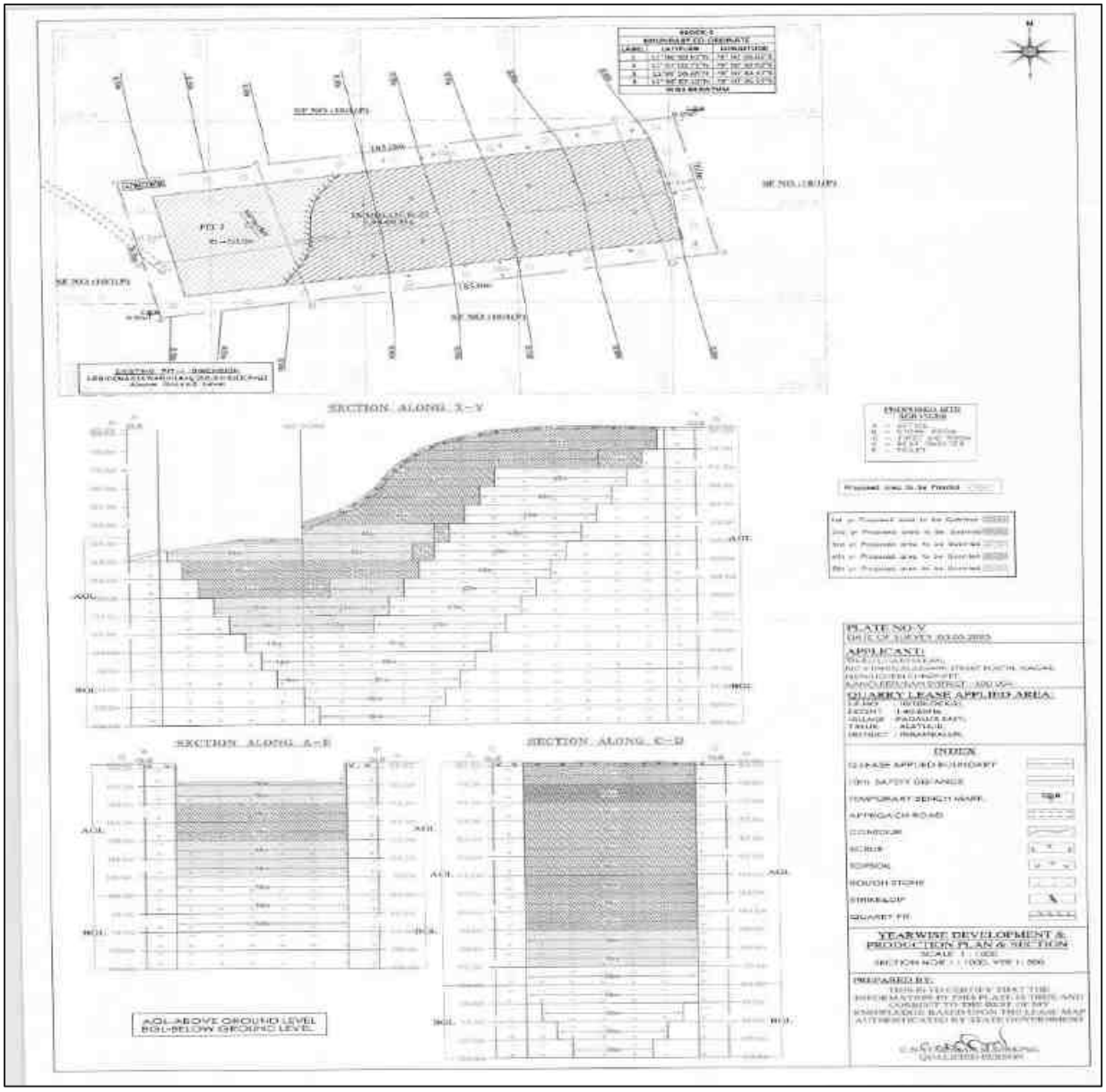
குவாரி செயல்பாட்டில் துளையிடுதல், வெடித்தல், அகழ்வாராய்ச்சி, தேவைப்படும் வாங்குபவர்களுக்கு கல்லை ஏற்றுதல் மற்றும் கொண்டு செல்வது ஆகியவை அடங்கும். இந்த குவாரியில் சாதாரண கல்லின் உற்பத்தி, மற்ற முக்கிய கனிம சுரங்கங்களைப் போலல்லாமல், சாதாரண கல் குவாரிக்கு பொதுவான பின்வரும் முறையை உள்ளடக்கியது.

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

செயல்முறை வரைபடம் படம் 2.9 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது. உற்பத்தித் திட்டம் மற்றும் குறுக்குவெட்டு மற்றும் இறுதி திட்டம் மற்றும் குறுக்குவெட்டு ஆகியவை முறையே படம் எண். 2.10 மற்றும் படம் எண். 2.11 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

படம் 2.9 குவாரி செயல்பாட்டின் ஓட்ட விளக்கப்படம்





படம் 2.10 ஆண்டு வாரியான வளர்ச்சி & உற்பத்தி பிரிவுகள்

அட்டவணை 2.9 திட்டத்தில் ஈடுபட உள்ள இயந்திரங்கள்				
வ. எண்	உபகரணத்தின் பெயர்	திறன்	இயங்கும் ஆற்றல்	எண்ணிக்கை
1.	கைதுளைப்பான்	-	அழுத்தப்பட்டகாற்று	4
2.	அமுக்கிகள்	1 psi	டீசல்	1
3.	வாளியுடன் கூடிய எக்ஸ்காவ்வேடர் மற்றும் ராக்பிரேக்கர்	0.9 கனமீட்டர்	டீசல்	2
4.	டிப்பர்கள்	5/10 டன்	டீசல்	4

2.8.2 துளையிடுதல் மற்றும் வெடிப்பு அளவுருக்கள்

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள அளவுருக்களின்படி துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் மேற்கொள்ளப்படும்,

அட்டவணை 2.10 துளையிடுதல் மற்றும் வெடிப்பு அளவுருக்கள்

துளையின் விட்டம்	32-36 மிமீ
இடைவெளி	0.6மீ
ஆழம்	1 முதல் 1.5 மீ
துளையின் சுமை	0.6மீ
துளையின் வடிவம்	ஜிக்ஜாக்
துளையின் சாய்வு	கிடைமட்டத்திலிருந்து 70^0
துளைகளின் எண்ணிக்கை	108
தூள் காரணி	6Ts/கிலோ
தேவையான மொத்த வெடிபொருள்	54கிலோ வெடிபொருட்கள்
சார்ஜ் / துளை	0.5கிலோ
வெடிக்கும் நேரம்	12-2 PM

2.8.3 வெடிபொருள் வகை

சிறிய விட்டம், 25 மிமீ ஸ்லரி வெடிபொருள், சாதாரணகல் கல்லை உடைத்தல் மற்றும் தூக்குதல் விளைவுக்காக முன்மொழியப்பட்டது. ஆழமான துளை துளையிடுதல் அல்லது இரண்டாம்நிலை வெடித்தல் எதுவும் முன்மொழியப்படவில்லை.

2.8.4 வெடிபொருட்களின் சேமிப்பு

திட்டப் பகுதிக்குள் வெடிபொருட்களை சேமித்து வைப்பதற்கான எந்த திட்டமும் இல்லை, விண்ணப்பதாரர் வெடிப்பை மேற்கொள்ள அங்கீகரிக்கப்பட்ட வெடிபொருள் நிறுவனத்தை ஈடுபடுத்துவார், மேலும் இது DGMS வழிகாட்டுதல்களின்படி திறமையான மற்றும் சட்டப்பூர்வ ஃபோர்மேன் / சுரங்க மேலாளரால் மேற்பார்வையிடப்படும்.

2.8.5 உற்பத்தி அட்டவணை

10 ஆண்டுகள் குத்தகை காலம் வரையிலான ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி அட்டவணை கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது, ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி திட்டம் படம் 2.10 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

முதல் ஐந்து ஆண்டுகளுக்கான ஆண்டு வாரியான உற்பத்தித் திட்டம்

வருடம்	பிரிவு	நில பரப்பு	பெஞ்ச்	நீளம் (மீ)	அகலம் (மீ)	ஆழம் (மீ)	மண் (கன மீட்டர்)	சாதாரண கல் (கன மீட்டர்)	மொத்த அடர்த்தி	மண் (டன்)	சாதாரண கல் (டன்)
I	XY-CD	தரை மட்டத்திற்கு மேல்	I	137	56	1	7672	-	2	15344	-
			II	66	56	5	-	18480	2.75	-	50820.00
			III	61	56	5	-	17080	2.75	-	46970.00
Total							**7672**	**35560**	**-**	**15344**	**97790.00**
II	XY-CD	தரை மட்டத்திற்கு மேல்	III	14	56	5	-	3920	2.75	-	10780.00
			IV	34	56	5	-	9520	2.75	-	26180.00
			V	35	56	5	-	9800	2.75	-	26950.00
			VI	40	56	5	-	11200	2.75	-	30800.00
			VII	5	56	5	-	1400	2.75	-	3850.00
Total							**-**	**35840**	**-**	**-**	**98560.00**
III	XY-CD	தரை மட்டத்திற்கு மேல்	VII	43	56	5	-	12040	2.75	-	33110.00
			VIII	36	56	5	-	10080	2.75	-	27720.00
	XY-AB	தரை மட்டத்திற்கு மேல்	II	22	56	1	-	1232	2.75	-	3388.00
			III	44	56	5	-	12320	2.75	-	33880.00
Total							**-**	**35672**	**-**		**98098.00**
IV	XY-CD	தரை மட்டத்திற்கு மேல்	VII	7	56	5	-	1960	2.75	-	5390.00
			IX	38	56	5	-	10640	2.75	-	29260.00
			X	9	56	5	-	2520	2.75	-	6930.00
	XY-AB	தரை மட்டத்திற்கு மேல்	IV	39	56	5	-	10920	2.75	-	30030.00
			V	34	56	5	-	9520	2.75	-	26180.00
Total							**-**	**35560**	**-**	**-**	**97790.00**
V	XY-CD	தரை மட்டத்திற்கு மேல்	X	24	56	5	-	6720	2.75	-	18480.00
			XI	28	56	5	-	7840	2.75	-	21560.00
			XII	23	56	5	-	6440	2.75	-	17710.00
	XY-AB	தரை மட்டத்திற்கு மேல்	VI	29	56	5	-	8120	2.75	-	22330.00
			VII	24	56	5	-	6720	2.75	-	18480.00
மொத்தம்							-	35840	-	-	98560.00
மொத்த தொகை							7672	178472	-	15344	490798.00

விண்ணப்பதாரர் முதல் ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு 56 மீட்டர் ஆழம் (தரை மட்டத்திற்கு மேல்) வரை 4,90,798 டன் சாதாரண கல் மற்றும் 15,344 டன் மேல் மண் உருவாக்கத்தை மேற்கொள்ள முன்மொழிந்துள்ளார், மீதமுள்ள அளவு 4,88,317.50 டன் சாதாரண கல் இரண்டாவது ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு 81 மீட்டர் ஆழம் (தரை மட்டத்திற்கு மேல் 61 மீ மற்றும் தரை மட்டத்திற்கு கீழே 20 மீ) வரை முன்மொழியப்படும்.

2.8.6 கழிவுகளை அகற்றுதல்

இந்தத் திட்டத்தால் கழிவு எதுவும் இல்லை, வெட்டியெடுக்கப்பட்ட முழு கனிமமும் நேரடியாக தேவைப்படும் கிரஷர்கள்/மற்ற வாங்குபவர்களுக்கு சாலைத் திட்டம் மற்றும் கட்டுமானப் பணிகளுக்காக தாழ்வான பகுதிகளை நிரப்பி சமன்படுத்துவதற்காக டிப்பர்களில் ஏற்றப்படும்.

2.9 குவாரியின் இறுதிநிலை காலம்:

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

அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி தற்போதுள்ள குழி பரிமாணங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

குழி எண்	**நீளம் (மீ)**	**அகலம் (மீ)**	**ஆழம் (மீ)**
I	88	48	5m AGL

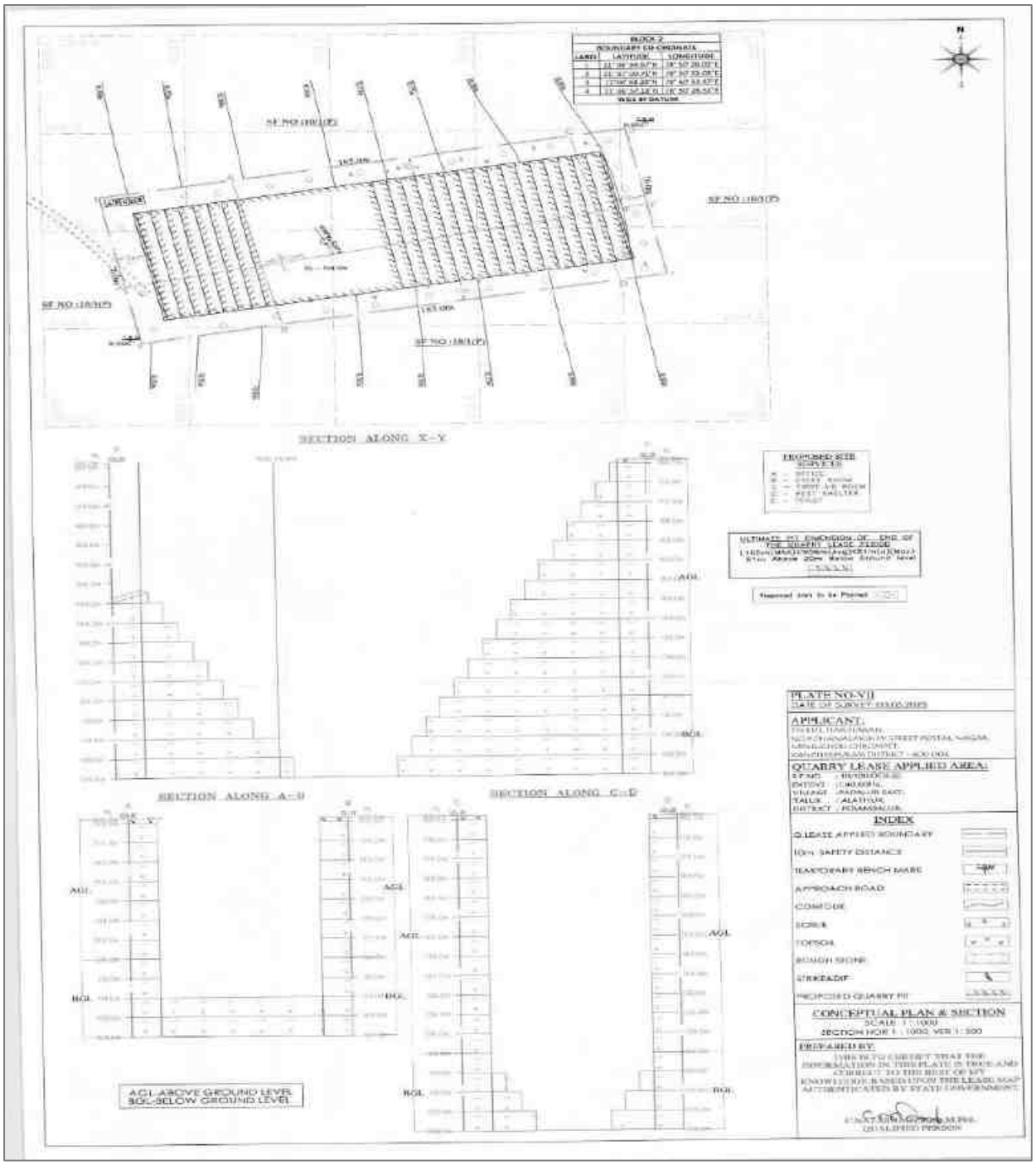
அட்டவணை 2.11 இறுதிநிலை குழி விவரம்

குழி	மீ நீளம் (அதிகபட்சம்)	மீ அகலம் (அதிகபட்சம்)	ஆழம் மீ (அதிகபட்சம்), அகலம்
I	165	56	81மீ (61மீ AGL மற்றும் 20மீ BGL)

அட்டவணை 2.12 தற்போதைய நில பயன்பாட்டு முறை			
வ.எண்	**நிலத்தின் பயன்**	**தற்போதைய நிலை (ஹெக்டேர்)**	**குவாரி காலத்தில் பயன்பாட்டில் உள்ள பகுதி(ஹெக்டேர்)**
1	குவாரிகுழி	0.42.20	0.92.50
2	உள்கட்டமைப்பு	-	0.01.00
3	சாலைகள்	-	0.01.00
4	பச்சை வளையம்	-	0.46.10
5	பயன்படுத்தப்படாதது	0.98.40	-
	மொத்தம்	**1.40.60**	**1.40.60**

- சுரங்கத்தின் ஆயுட்காலம் முடிந்ததும், தோண்டப்பட்ட சுரங்கக் குழி / 1.92.50 ஹெக்டேர் காலியாக உள்ள இடம் மழைநீரைச் சேகரிப்பதற்கான செயற்கை நீர்த்தேக்கமாகச் செயல்படும் மற்றும் வறட்சிக் காலங்களில் தேவை அல்லது நெருக்கடிகளைப் பூர்த்தி செய்ய உதவும்.
- பசுமைப் பட்டை.0) 0.46.10 ஹெக்டேர் (பாதுகாப்புத் தடுப்பு மற்றும் மேல் பெஞ்சுகளுடன் உருவாக்கப்படும், மேலும் 0.02 ஹெக்டேர் அணுகு சாலை மற்றும் உள்கட்டமைப்பு வசதிகளுடன் உருவாக்கப்படும்.

படம் 2.11 குவாரியின் இறுதி நிலை



2.10 திட்டத்திற்கான தேவைகள்

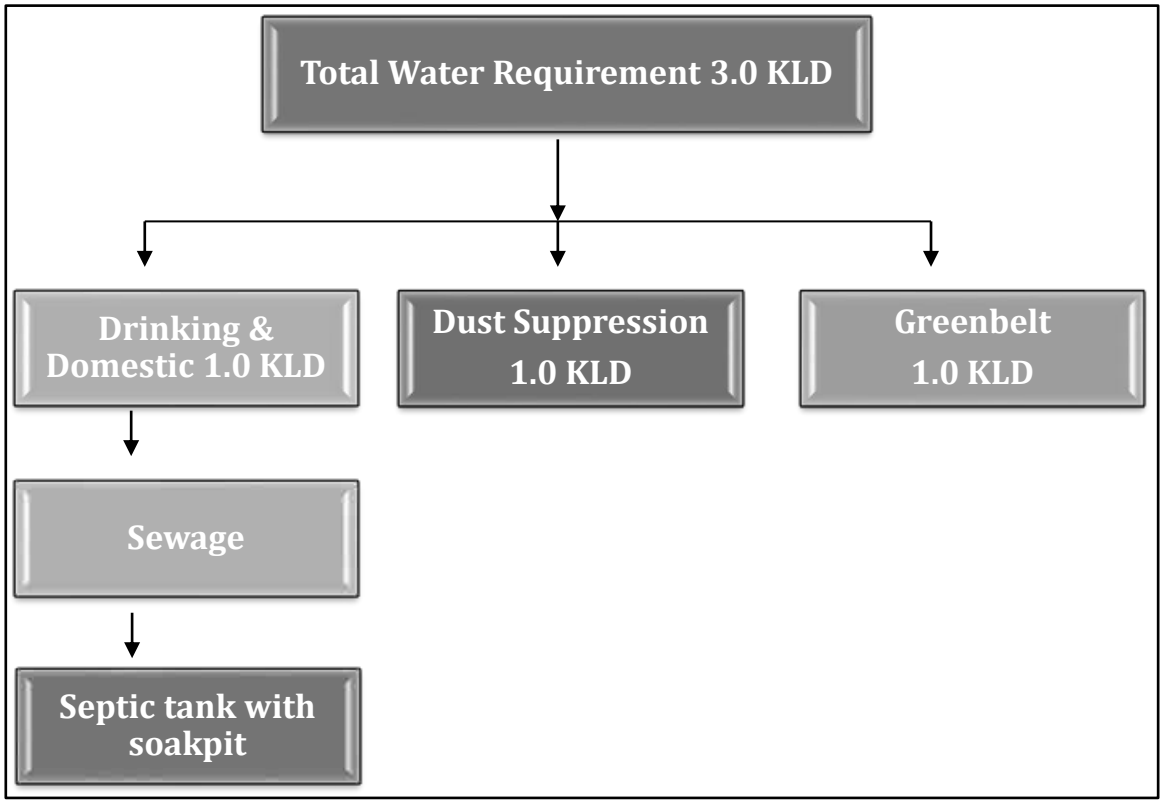
2.10.1 தண்ணீர் தேவைகள்

குவாரிக்கான மொத்த நீர் தேவை 3.0 KLD என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. தேவையான நீர் ஆரம்பத்தில் வெளி நிறுவனங்களிடமிருந்து வாங்கப்படும், பின்னர் சுரங்க குழியில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீர் குடிநீருக்குப் பயன்படுத்தப்படாமல் வேறு நோக்கங்களுக்காகப் பயன்படுத்தப்படும்.

அட்டவணை - 2.13 தண்ணீர் தேவை

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

படம் 2.12 நீர் இருப்பு விளக்கப்படம்



2.10.2 மின் தேவை

அனைத்து உபகரணங்களும் டீசல் மூலம் இயக்கப்படும். சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கு மின்சாரம் தேவையில்லை. அலுவலகம் போன்றவற்றுக்கான குறைந்தபட்ச மின்சாரத் தேவை மாநில மின் கட்டமைப்பிலிருந்து பூர்த்தி செய்யப்படும்.

அட்டவணை 2.14 எரிபொருள் (HSD) தேவையின் விவரங்கள்

i) சாதாரண கல்லுக்கு

ஒரு மணி நேரத்திற்கு அகழ்வாராய்ச்சியாளர் உட்கொள்ளும்	16 லிட்டர் / மணி
ஒரு மணி நேரத்திற்கு அகழ்வாராய்ச்சியாளர் தோண்டும்	20 மீ ^{3} சாதாரண கல்
3,57,640 மீ ^{3} க்கு	3,56,042 /20 க்கு = 17,882
எனவே, டீசல் நுகர்வு	= 17,802 x 16 லிட்டர்
	=2,84,833 லிட்டர் HSD

மொத்த எரிபொருள் நுகர்வு முழு ஆயுட்காலத்திற்கும் (5 ஆண்டுகள்) சுமார் 284.833 KL HSD ஆகும்

2.10.4 மனித சக்தி தேவை

இந்தத் திட்டம் 14 **நபர்களுக்கு நேரடியாகவும்**, 19 **நபர்களுக்கு மறைமுகமாகவும் வேலை வாய்ப்புகளை வழங்கும்**.

வ.எண்	விளக்கம்	வேலை வாய்ப்பு
1	சுரங்க மேலாளர்	1
2	போர்மன்/ மேட்	2
3	ஆப்பரேடர்	10
4	மெகானிக்	1
5	ஓட்டுனர்	4
6	வேலையாள்	15
	மொத்தம்	**33 Nos**

2.10.5 பசுமைப் பட்டை தேவை

0.46.10 ஹெக்டேர் பரப்பளவைக் கொண்ட பாதுகாப்பு மண்டலம், பசுமைப் பட்டையாகப் பராமரிக்கப்பட்டு, 460உள்ளூர் இனங்களுடன் நடப்படும்.

2.10.6 போக்குவரத்து ஆய்வு:

குவாரியிலிருந்து இறுதிப் பொருள் (NH-38) விழுப்புரம் - திருச்சி - 0.97 கி.மீ (வடமேற்கு) வழியாக கொண்டு செல்லப்படும்.

குவாரியிலிருந்து போக்குவரத்து பாதையின் விவரங்கள் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளன:

படம் 2.13 கனிம போக்குவரத்து பாதை



வெட்டியெடுக்கப்பட்ட கனிமங்கள் கொண்டு செல்லப்படும் பாதையில் வாகன போக்குவரத்து கணக்கெடுப்பு மேற்கொள்ளப்படும். 500 மீ சுற்றளவில், இந்த திட்டம் உட்பட இரண்டு முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள் உள்ளன. இந்த குவாரியிலிருந்து இறுதிப் பொருள் சாம் அயபுரம் வழியாக தோரமங்கலம் சாலைக்கு (NH 38) மேற்குப் பகுதியில் சுமார் 970 மீ தொலைவில் கொண்டு செல்லப்படும்.

முறை

வாகன எண்ணிக்கை

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

போக்குவரத்தின் வகைப்பாடு

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

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

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

அட்டவணை 2.15 கனிம போக்குவரத்து			
வகை	**உரிமையாளர்**	**ஒரு நாளைக்கு மொத்த கனிம அளவு டன்களில்**	**ஒரு நாளைக்கு லாரி சுமைகளின் எண்ணிக்கை**
P1 (Proposed)	திரு.ஆர்.வினோத்	247	25
P2 (Proposed)	திரு.ஆர்.ராஜ்குமார்	579	58
P3 (Proposed)	M/s.மார்ஸ் மைன்ஸ்	385	39
P4(Proposed)	திரு.ஹரிஹரன்.எல்	329	33
P5(Proposed)	திரு.ப.வேல்முருகன்	220	22
P6(Proposed)	M/s.SR சுரங்கங்கள் மற்றும் கனிமங்கள்	656	66
P7 (Proposed)	திரு.எம்.தங்கராஜ்	233	23
P8(Proposed)	ஆஞ்சநேயா மினரல்ஸ்	515	52
P9(Proposed)	பி.வேல்முருகன்	1818	182
மொத்தம்		**4982**	**500**

முறை

வாகன எண்ணிக்கை

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

போக்குவரத்தின் வகைப்பாடு

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

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

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

அட்டவணை 2.16 தற்போதுள்ள போக்குவரத்து ஓட்டம்

Station Code	HMV		LMV		2/3 Wheelers		Total PCU
	No	PCU	No	PCU	NO	PCU	
1	102	306	137	137	298	149	592

PCU மாற்று காரணி: HMV (டிரக்குகள் மற்றும் பேருந்து) = 3, LMV (கார், ஜீப் மற்றும் ஆட்டோ) = 1 மற்றும் 2/3 சக்கர வாகனங்கள் = 0.5

அட்டவணை 2.17 – கனிம மணிநேர போக்குவரத்து தேவை

Capacity of trucks	No Trips per day Cumulatively	Volume in PCU	PCU Per hour considering 8 HOURS
10 tonnes	500	1500	188

அட்டவணை 2.18 - போக்குவரத்து அளவின் சுருக்கம்

பாதை	PCU-வில் தற்போதுள்ள போக்குவரத்து கணக்கெடுப்பு	திட்டத்தின் காரணமாக அதிகரிக்கும் போக்குவரத்து கணக்கெடுப்பு	மொத்த போக்குவரத்து கணக்கெடுப்பு அளவு	ஐ.ஆர்.சி -1960 வழிகாட்டுதல்களின்படி PCU இல் மணிநேர திறன்
NH -38	592	188	780	3600

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

அட்டவணை 2.19 - மாற்றியமைக்கப்பட்ட சேவை நிலை

மாதிரி இடம்	தற்போதைய அளவு (PCU/மணி நேரம்)	தற்போதுள்ள கொள்ளளவு/ கொள்திறன் விகிதம்	கூடுதல் ஒலி அளவு (PCU/மணி நேரம்)	மாற்றியமைக்கப்பட்ட தொகுதி (PCU/ மணிநேரம்)	மாற்றியமைக்கப்பட்ட கொள்ளளவு/ கொள்திறன் விகிதம்	மாற்றியமைக்கப்பட்ட LOS
NH-38	592	0.16	188	0.02	0.28	A*

2.10.7உள்கட்டமைப்பு தேவைகள்

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

2.10.8 திட்டச் செலவு

இந்த சாதாரண கல் குவாரியின் மொத்த திட்டச் செலவு ரூ. 952.23 லட்சம் ஆகும்.

2.10.9 திட்டத்தை செயல்படுத்தும் அட்டவணை

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

*****

3- சுற்றுச்சூழலின் விளக்கம்

3.1 திட்ட பகுதியின், காலக் கூறுகள் மற்றும் முறை:

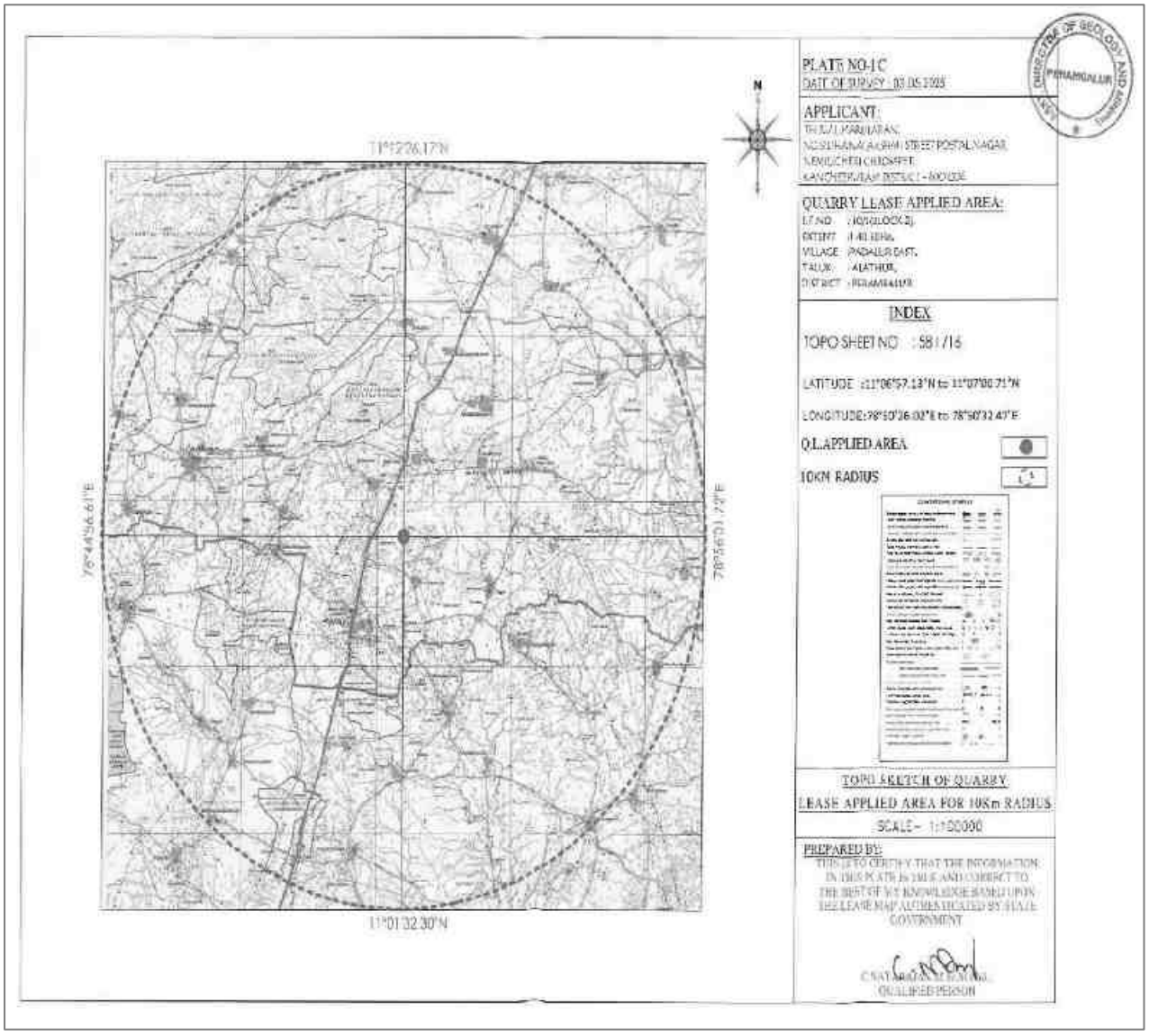
திட்டப் பகுதி தமிழ்நாடு, பெரம்பலூர் மாவட்டம், ஆலத்தூர் வட்டத்தில் உள்ள பாடாலூர் (கிழக்கு) கிராமத்தில் 1.40.60 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது. திட்டப் பகுதி மைய மண்டலமாகவும், சுற்றியுள்ள 10 கிமீ சுற்றளவில் உள்ள பகுதி இடையக மண்டலமாகவும் கருதப்படுகிறது. அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பை, தி/ள்.ஷ்ரியண்ட் அனலிட்டிகல் & ரிசர்ச் லேப்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட், சென்னை நடத்தியது, இது ஒரு NABL மற்றும் MOEF அங்கீகாரம் பெற்ற சுற்றுச்சூழலின் பல்வேறு கூறுகளுக்கான ஆய்வகமாகும், அதாவது. காற்று, சத்தம், நீர், நிலம் ஆகியவை (மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை) சாதாரண கல் சுரங்கத்திலிருந்து 10 கிமீ சுற்றளவில் தூரத்தை உள்ளடக்கிய ஆய்வுப் பகுதியில் மேற்கொள்ளப்பட்டன. தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள், நில பயன்பாட்டு முறை, காடு போன்றவற்றின் பிற சுற்றுச்சூழல் தரவுகளும் கள ஆய்வுகள் மற்றும் பல்வேறு மாநில அரசிடமிருந்து சேகரிக்கப்பட்ட இரண்டாம் நிலை தகவல்கள் மூலம் உருவாக்கப்பட்டன. துறைகள். மாதிரி முறைகள் மற்றும் பகுப்பாய்வு. சமூக-பொருளாதார கணக்கெடுப்பு நடத்தப்பட்டது, மக்கள், சர்பஞ்ச் மற்றும் மருத்துவ அதிகாரிகளுடன் உரையாடல் மூலம் கேள்வித்தாள்கள் மற்றும் தகவல் சேகரிப்பு ஆகியவை ஆய்வுப் பகுதிக்குள் மக்கள்தொகை கட்டமைப்புகள், வசதிகள் மற்றும் உள்கட்டமைப்பு கிடைக்கும் தன்மைக்கான மக்கள்தொகைக் கணக்கெடுப்பின் தரவுகளால் ஆதரிக்கப்படுகின்றன. பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளுக்கான அடிப்படை மதிப்புகள் இந்த அத்தியாயத்தில் விவாதிக்கப்படுகின்றன.

ஆய்வுப் பகுதியில் சுற்றுச்சூழலின் விளக்கம்

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

A	சதுப்பு நிலங்கள், நீர்நிலைகள் அல்லது பிற நீர்நிலைகள்,	குளம்- 320 மீ(தென்), குளம் - 620 மீ (தென்), மருதடி எரி-1.35 கிமீ(தென்), தேரணி பெரிய ஏரி-4.16 கிமீ(தென்), நந்தை ஆறு - 4.3 கிமீ (தென்)
B	கடலோர மண்டலம், உயிர்க்கோளங்கள்,	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
C	மலைகள், காடுகள்	நாரணமங்கலம் R.F-3.01Km(NW), நெடுங்கூர் R.F-4.2Km(SW), மணியங்குறிச்சி R.F -4.7Km(SW) வேலூர் R.F- 5.68 கிமீ (NW), மர்மரெட்டிபாளையம்-7.5 கிமீ (SW)
3	பாதுகாக்கப்பட்ட, முக்கியமான அல்லது உணர்திறன் வாய்ந்த தாவரங்கள் அல்லது விலங்கினங்களால் இனப்பெருக்கம், கூடு கட்டுதல், உணவு தேடுதல், ஓய்வு, குளிர்காலம், இடம்பெயர்வு ஆகியவற்றிற்கு பயன்படுத்தப்படும் பகுதிகள்	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
4	உள்நாட்டு, கடலோர, கடல் அல்லது நிலத்தடி நீர்	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
5	மாநில, தேசிய எல்லைகள்	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
6	சுற்றுலா, யாத்திரைப் பகுதிகளுக்கு பொதுமக்கள் பயன்படுத்தும் வழிகள் அல்லது வசதிகள்	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
7	பாதுகாப்பு படை நிறுவல்கல்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
8	அடர்த்தியான மக்கள்தொகை அல்லது கட்டப்பட்ட பகுதி	பாடலூர் மேற்கு – 2.5 கி.மீ. தென்மேற்கு
9	மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட நிலப் பயன்பாடுகளால் ஆக்கிரமிக்கப்பட்ட பகுதிகள் (மருத்துவமனைகள், பள்ளிகள், வழிபாட்டுத் தலங்கள், சமூக வசதிகள்)	பாடலூர் மேற்கு – 2.5 கி.மீ. தென்மேற்கு
10	முக்கியமான, உயர்தர அல்லது பற்றாக்குறை வளங்களைக் கொண்ட பகுதிகள் (நிலத்தடி நீர் ஆதாரங்கள், மேற்பரப்பு வளங்கள், வனவியல், விவசாயம், மீன்வளம், சுற்றுலா, கனிமங்கள்)	இல்லை

11	ஏற்கனவே மாசு அல்லது சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புக்குள்ளான பகுதிகள். (தற்போதுள்ள சட்ட சுற்றுச்சூழல் தரநிலைகள் மீறப்பட்டவை)	இல்லை
12	சுற்றுச்சூழல் பிரச்சனைகளை (பூகம்பங்கள், சரிவு, நிலச்சரிவு, அரிப்பு, வெள்ளம் அல்லது தீவிர அல்லது பாதகமான காலநிலை நிலைமைகள்) முன்வைக்க திட்டம் ஏற்படுத்தக்கூடிய இயற்கை ஆபத்துக்கு ஆளாகக்கூடிய பகுதிகள்	நிலநடுக்கம், வெள்ளம் போன்றவை ஏற்படாத பகுதி



படம் 3.1 ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு

ஆய்வு காலம்

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

3.2 சுற்றுச்சூழல் கூறுகளுக்கான அடித்தளத்தை நிறுவுதல்:

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

இதில் உள்ள கூறுகள்:

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

அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு

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

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

வ. எண்	சுற்றுச்சூழல் கூறு	முதன்மை தரவு		
		அளவுருக்கள்	அதிர்வெண்	கண்காணிப்பு /மாதிரி இடங்கள்
1	நிலம்	விவசாயம், வாழ்விடம், தொழிற்சாலைகள், பாறைக் கழிவுகள் /குவாரிகள், வனப் பகுதி, தோட்டம் /தாவரங்கள், திறந்தவெளி புதர், நீர்நிலைகள் போன்றவை.	பருவத்திற்கு ஒரு முறை	10 கிலோமீட்டர் சுற்றளவில்
2	வானிலை	வெப்பநிலை, ஈரப்பதம், காற்றின் வேகம், காற்றின் திசை.	ஒரு மணி நேரத்திற்கு	1

3	காற்று	PM10, PM2.5, SO2, NO2, CO & PAH	வாரத்திற்கு இரண்டு முறை (24 மணிநேரத்திற்கு)	7
4	இரைச்சல்	இரைச்சல் அளவுகள் Leq in dB (A)	பருவத்திற்கு ஒரு முறை (பகல் & இரவு நேரம்)	7
5	நீர்	IS 10500 – 2012 படி அளவுருக்கள்	பருவத்திற்கு ஒரு முறை	
A	மேற்பரப்பு நீர்	IS 10500 – 2012 படி அளவுருக்கள்	பருவத்திற்கு ஒரு முறை	3
B	நிலத்தடி நீர்	IS 2720/USDA படி அளவுருக்கள்	பருவத்திற்கு ஒரு முறை	7
6	மண் சூழல்	IS 2720/USDA படி அளவுருக்கள்	பருவத்திற்கு ஒரு முறை	7
7	உயிரியல்	தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள்	பருவத்திற்கு ஒரு முறை	திட்ட பகுதி
8	சமூக பொருளாதார	சமூக-பொருளாதார சூழல்	பருவத்திற்கு ஒரு முறை	திட்ட பகுதி

சுற்றுச்சூழல் அடிப்படை தரவு சேகரிப்புக்கு பயன்படுத்தப்படும் கருவிகள்

சுற்றுச்சூழல் அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு பணிக்காக தளத்தில் பின்வரும் கருவிகள் பயன்படுத்தப்பட்டன.

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

3.3 அனைத்து சுற்றுச்சூழல் கூறுகளின் அடிப்படை வரைபடம்

(முன்மொழியப்பட்ட குவாரி தளத்தில் இருந்து 1.0 கி.மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளின் கணக்கீடு);

முன்மொழியப்பட்ட குவாரியிலிருந்து 300 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளைக் கண்டறிந்து பட்டியலிட ஒரு தள ஆய்வு நடத்தப்பட்டுள்ளது, மேலும் அவை கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளன. திட்ட தளத்திலிருந்து 300 மீ சுற்றளவில் நிரந்தரமாக அங்கீகரிக்கப்பட்ட கட்டமைப்புகள் எதுவும் இல்லை. 300மீ சுற்றளவில் எந்த கட்டமைப்புகளும் இல்லை என்று பாடலூர் (கிழக்கு) கிராம நிர்வாக அலுவலகத்திலிருந்து (VAO) ஒரு கடிதத்தை PP பெற்றுள்ளது. கள ஆய்வின்படி, 300 மீட்டர் சுற்றளவில், ஒரே ஒரு நொறுக்கி அலகு - பாலமுருகன் ப்ளூ மெட்டல்ஸ் நொறுக்கி அலகு - வடமேற்கில் 223 மீட்டர் தொலைவில் அமைந்துள்ளது. இந்த 300 மீட்டர் சுற்றளவில் எந்த குடியிருப்பும் இல்லை.

ENUMERATION OF THE STRUCTURES LOCATED WITHIN 300m RADIUS FROM THE PROPOSED PROJECT SITE

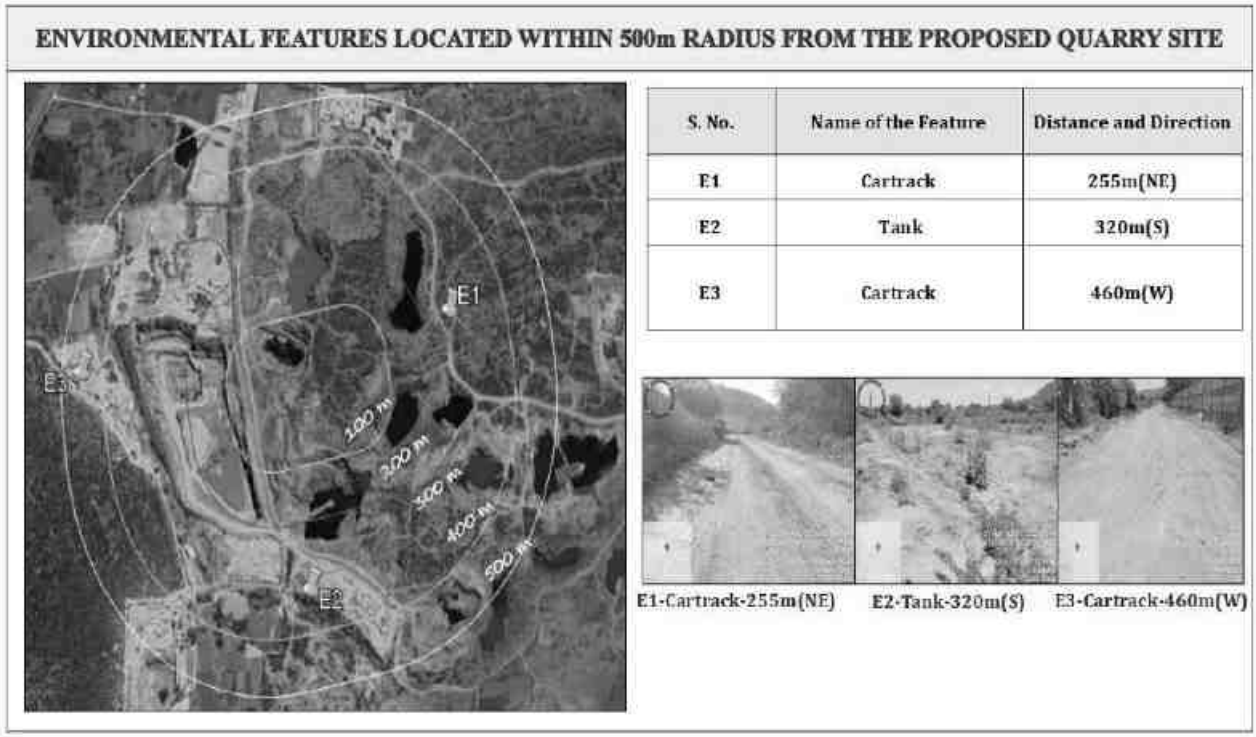


S. No	Name of the Structure	Distance and Direction	Ownership	Occupant	Type	Age
S1	Balamurugan Blue Metals Crusher Unit	223 m (NW)	Does not belong to the PP	-	-	>9 years



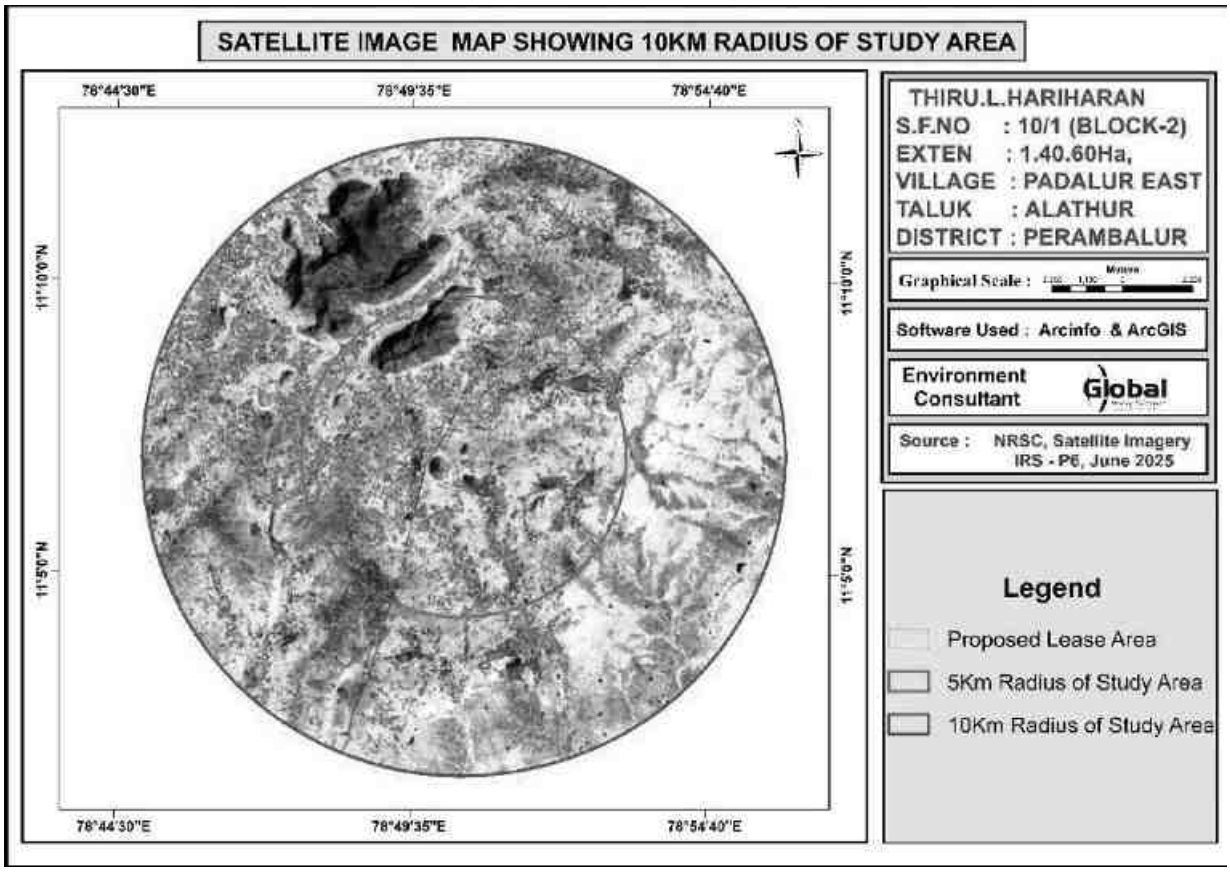
S1-Balamurugan Blue Metals Crusher Unit-223m(NW)

படம் 3.2 - முன்மொழியப்பட்ட திட்ட தளத்திலிருந்து 300 மீ ஆரத்திற்குள் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளின் கணக்கீடு



படம் 3.3 முன்மொழியப்பட்ட குவாரி தளத்திலிருந்து 500 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள சுற்றுச்சூழல் அம்சங்கள்

படம் -3.4 திட்டப் பகுதியின் செயற்கைக்கோள் வரைபடம் (10 கி.மீ. ஆரம்)



3.3.1 வானிலை சுற்றுச் சூழல்:

தாங்கல் மண்டலத்தில் நிலவும் வானிலை நிலைகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

காலநிலை

பெரம்பலூர் மாவட்டம் வெப்பமான கோடை மற்றும் மிதமான குளிர்ச்சியான குளிர்காலத்துடன் கூடிய ஒரு பொதுவான அரை வறண்ட காலநிலையை அனுபவிக்கிறது. மார்ச் முதல் மே வரை வெப்பமான பருவம் ஆகும். இந்த காலகட்டத்தில் அதிகபட்ச வெப்பநிலை பெரும்பாலும் 40°C ஐ விட அதிகமாக இருக்கும். குளிர்காலம் ஜனவரி மற்றும் பிப்ரவரி ஆகிய இரண்டு மாதங்களுக்கு பரவியுள்ளது, இரவுகள் குளிர்ச்சியாகவும் இனிமையாகவும் இருக்கும். மாவட்டத்தில் பொதுவாக அதிக ஈரப்பதம் உள்ளது.

மழைப்பொழிவு

இந்தப் பகுதியில் வடகிழக்கு மற்றும் தென்மேற்கு பருவமழைக் காலங்களில் சுமார் 600 மிமீ முதல் 1100 மிமீ வரை மழை பெய்யும். சுற்றியுள்ள பகுதி பருவகால சாகுபடியால் நடைமுறைப்படுத்தப்படுகிறது. சராசரி மழைப்பொழிவு சுமார் 600 மிமீ முதல் 1100 மிமீ வரை இருக்கும், மேலும் குளிர்காலத்தில் வெப்பநிலை 13.50C முதல் கோடையில் அதிகபட்சமாக 38.70C வரை இருக்கும்.

அட்டவணை 3.2 மலை பொழிவின் தரவு

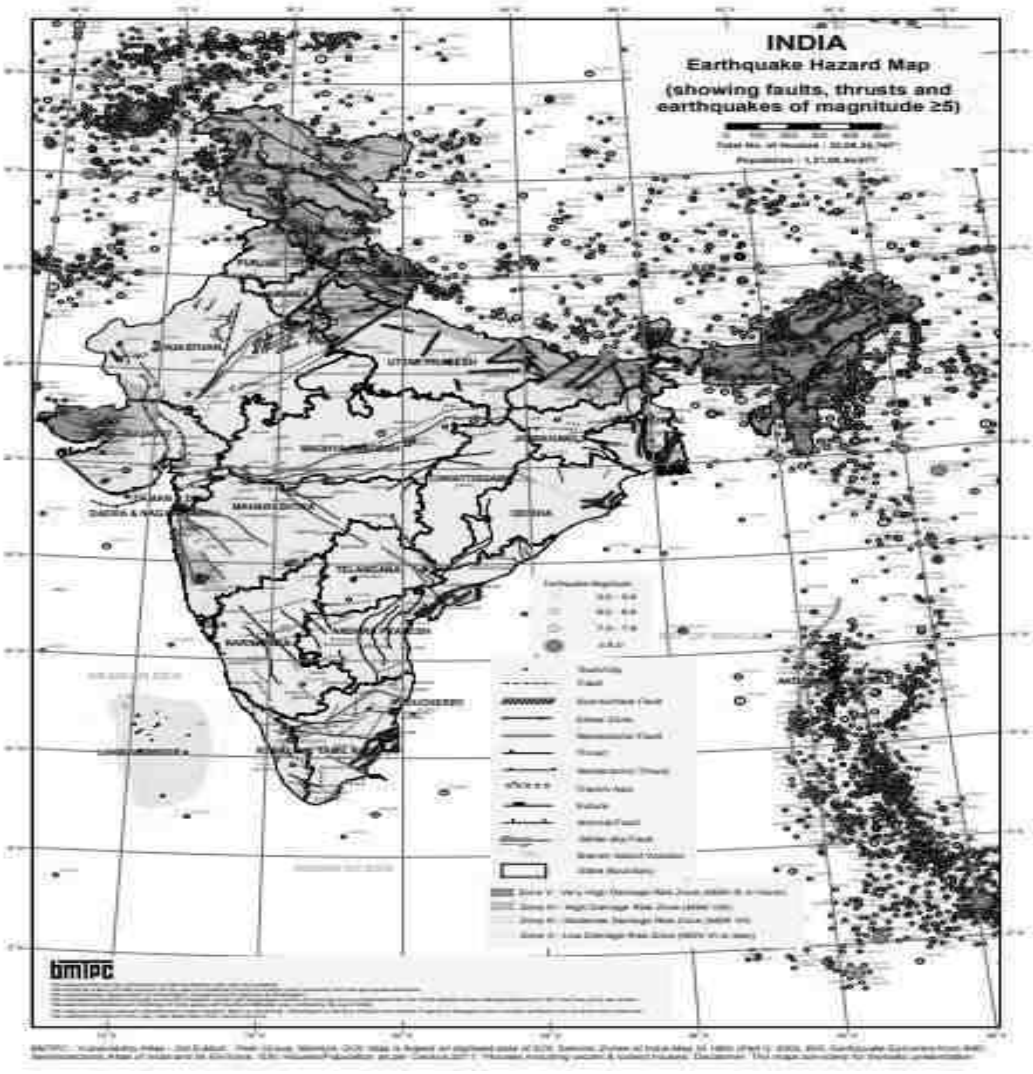
மலைபொழிவின் அளவு மில்லிமீட்டர்					சராசரி மலைபொழிவு மில்லிமீட்டர்
2019	2020	2021	2022	2023	
747.3	629.2	1563.4	1043.8	737	816

Source: TWAD, Perambalur

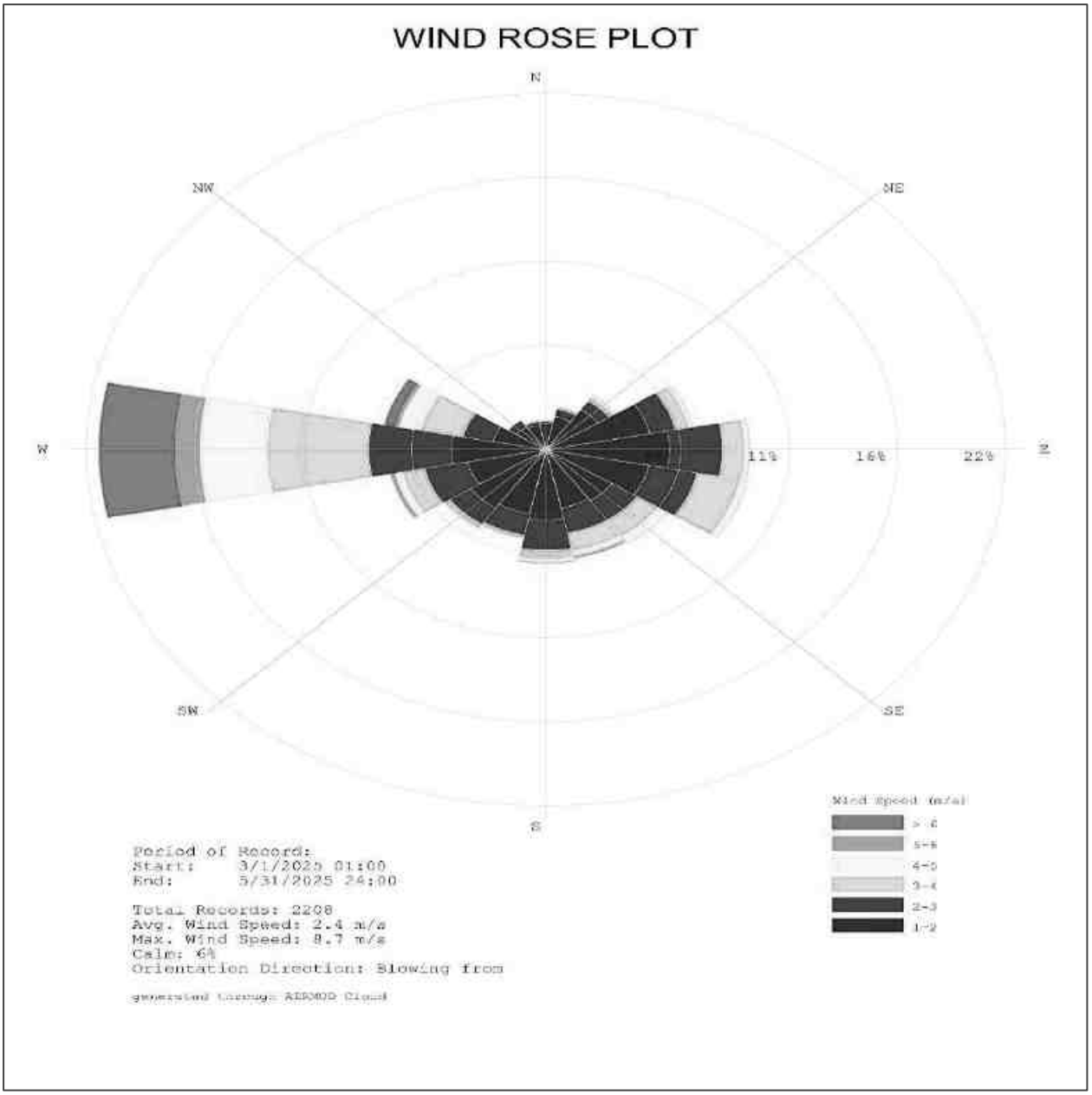
நிலஅதிர்வுதகவல்

முன்மொழியப்பட்ட திட்ட தளம் நில அதிர்வு மண்டலம் II இல் வருகிறது, BMTPC இன் படி குறைந்த சேத ஆபத்து மண்டலம், இந்தியாவின் நில அதிர்வு மண்டலத்தின் பாதிப்பு அட்லஸ் IS: 1893 – 2002.

படம் 3.5 இந்தியாவின் நில அதிர்வு வரைபடம்



படம் 3.6 விண்ட்ரோஸ்ப்ளாட் மார்ச் 2025 இல்



திட்டப் பகுதியின் வானிலை தரவு

மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை ஆய்வுப் பகுதியில் சேகரிக்கப்பட்ட வானிலைத்தரவு, வெப்பநிலை, காற்றின்வேகம், காற்றின்திசை மற்றும் ஈரப்பதம் ஆகியவை அடங்கும். மேற்கு திசையில் இருந்து பிரதான காற்று வீசுகிறது. கோடையில் வெப்பநிலை வரம்பு 24.4^{0}C முதல் அதிகபட்சமாக 42^{0}C வரை இருந்தது.

அட்டவணை 3.3 தளத்தில் பதிவு செய்யப்பட்ட வானிலை தரவு

வ.எண்	அளவுருக்கள்		மார்ச் முதல் மே 2025 வரை
1.	வெப்பநிலை (0°C)	Min	13.5
		Max.	38.7
		Avg	26.0
2.	ஈரப்பதம் (%)	Min	59
		Max	82
		Avg	71
3.	காற்றின் வேகம் (மீ/வி)	Min	0
		Max	8.7
		Avg	2.4
4.	காற்றின் திசை	வீசுதல் – W நோக்கி வீசுதல் - E	

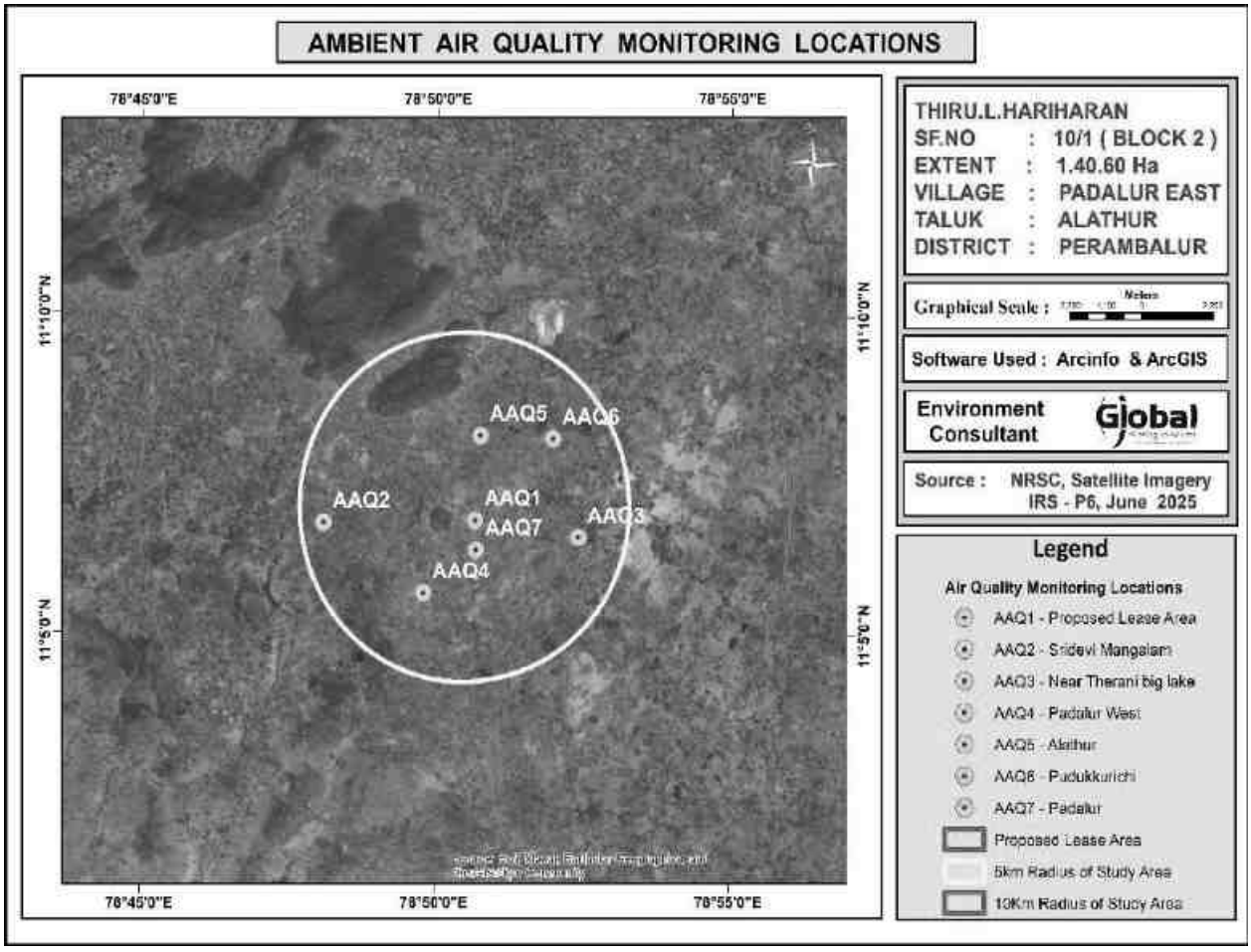
3.3.2 சுற்றுப்புற காற்று கண்காணிப்பு தரவு

7 இடங்களில் சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. ஒன்று மைய மண்டலத்திலும் மீதமுள்ள ஆறு இடங்கள் இடையகப் பகுதிகளிலும். கண்காணிப்பு இடங்கள் தேர்வு செய்யப்பட்டுள்ளன, அந்த அளவீடு அப்பகுதியில் நிலவும் ஒட்டுமொத்த காற்று நிலையை பிரதிபலிக்கிறது. ஆய்வுப் பகுதியானது, கல் சுரங்கங்கள் மற்றும் கிரஷர்களைக் கொண்ட கிராமப்புறச் சூழலைப் பிரதிபலிக்கிறது. பிராந்திய காலநிலை தரவு, ஆய்வுக் காலத்தில் காற்று வீசும் திசையை அறிய வழிகாட்டியாகப் பயன்படுத்தப்பட்டது. ஆய்வுக் காலத்தில் நிலவும் காற்றின் முக்கிய திசைகள், உணர்திறன் ஏற்பிகள், மனித குடியிருப்புகள் மற்றும் சுற்றியுள்ள சுரங்க நடவடிக்கைகள் ஆகியவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு இடங்கள் அடையாளம் காணப்பட்டன.

சுவாச துகள்கள் (PM10), நுண் துகள்கள் (PM2.5), சல்பர் டை ஆக்சைடு (SO2) மற்றும் நைட்ரஜனின் ஆக்சைடுகள் (NOx) ஆகியவற்றின் அளவுகள் அடிப்படை நிலையை நிறுவுவதற்காக கண்காணிக்கப்பட்டன. பிஎம் 10 ஆனது வடிகட்டி காகிதங்களில் சுவாசிக்கக்கூடிய தூசி மாதிரிகளின் உதவியுடன் மாதிரி எடுக்கப்பட்டது மற்றும் SO2 & NOx ஆகியவை RD மாதிரிகளுடன் இணைக்கப்பட்ட இம்பிங்கர்களில் அந்தந்த உறிஞ்சுதல் ஊடகங்களில் உறிஞ்சப்பட்டு ஸ்பெக்ட்ரோ-ஃபோட்டோமெட்ரிக் முறையில் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன. PM2.5 நுண்ணிய துகள் மாதிரிகளின் உதவியுடன் கண்காணிக்கப்பட்டது. சுற்றுப்புற காற்று ஆய்வுக்கான கண்காணிப்பு இடங்கள் கீழே உள்ள அட்டவணை - 3.4 மற்றும் படம் 3.8 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 3.4: சுற்றுப்புற காற்றின் தரக்கண்காணிப்பு இடங்களின் விவரங்கள்			
வரிசை எண்	இருப்பிடக் குறியீடு	கண்காணிப்பு இடங்கள்	அட்சரேகை மற்றும் தீர்க்கரேகை
1	AAQ1	முன்மொழியப்பட்ட குத்தகை பகுதி	11° 6'59.28"N & 78°50'28.84"E
2	AAQ2	ஸ்ரீதேவி மங்கலம்	11° 6'45.19"N & 78°48'6.12"E
3	AAQ3	தேரணி பெரிய ஏரி அருகில்	11° 6'47.20"N & 78°52'9.17"E
4	AAQ4	பாடாலூர் மேற்கு	11° 5'41.47"N & 78°49'45.65"E
5	AAQ5	ஆலத்தூர்	11° 7'36.71"N & 78°50'15.75"E
6	AAQ6	புதுக்குறிச்சி	11° 8'5.47"N & 78°51'53.17"E
7	AAQ7	பாடாலூர்	11° 6'17.30"N & 78°50'41.19"E

படம் 3.7 சுற்றுப்புறகாற்று கண்காணிப்பு இடங்கள்

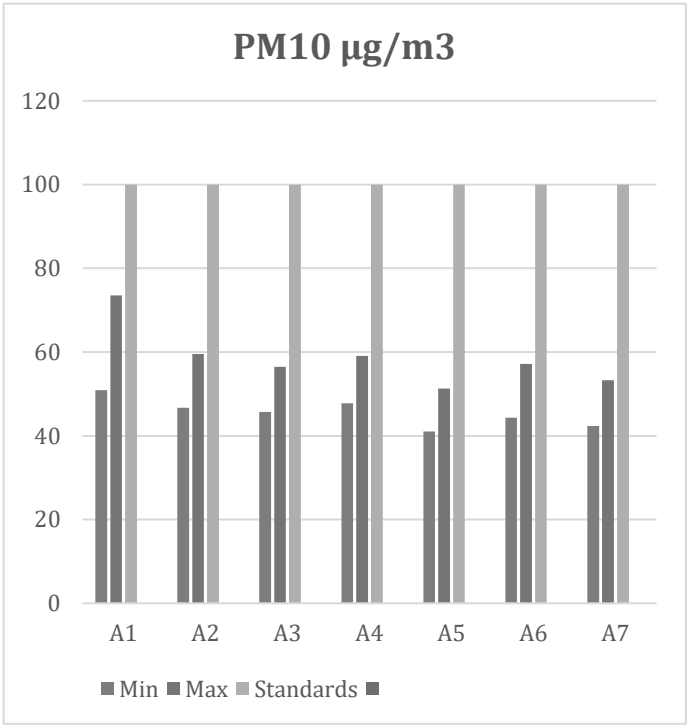


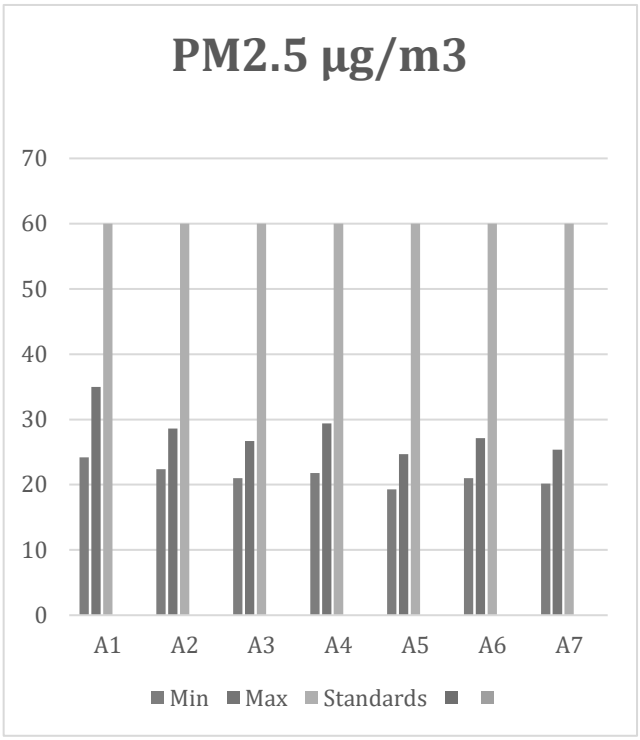
7 இடங்களில் உள்ள பல்வேறு காற்று மாசுபடுத்திகளின் செறிவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. அட்டவணையில் உள்ள அனைத்து கூறுகளுக்கும், அலகுμg/m3 இல்உள்ளது.

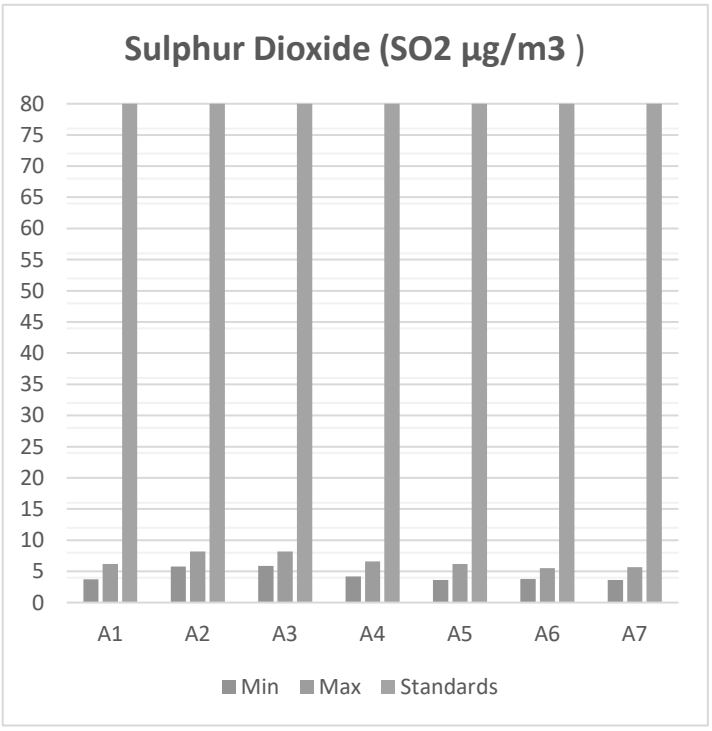
அட்டவணை.3.5, 7 இடங்களில் காற்று மாதிரி பகுப்பாய்வின் முடிவுகள்

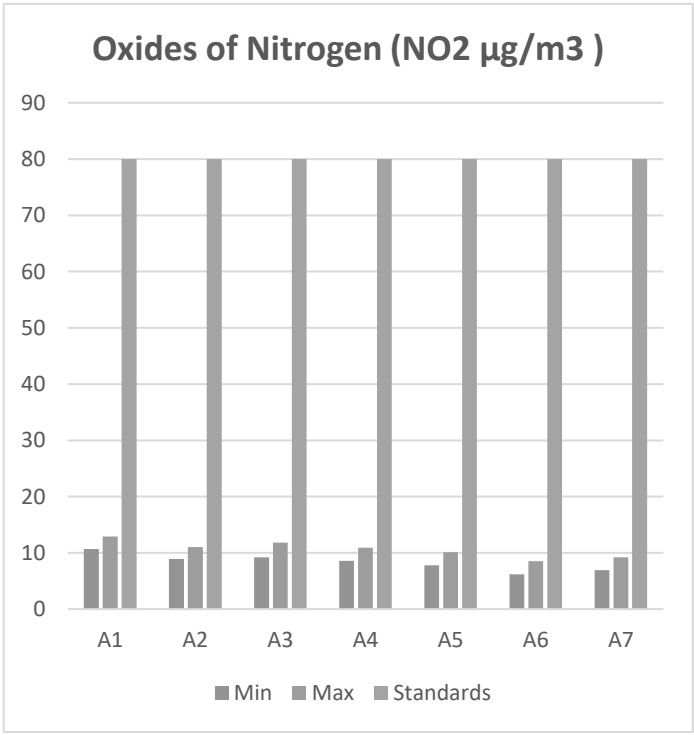
நிலைய குறீடு	நிலைய குறீடு	குறைவான	அதிகமான	சராசரி
Particulate matter PM-$_{2.5}$ (µg/m^3)				
AAQ-1	முன்மொழியப்பட்ட	24.2	35.0	29.75
AAQ-2	ஸ்ரீதேவி மங்கலம்	22.40	28.60	25.63
AAQ-3	தேரணி பெரிய ஏரி	21.0	26.70	23.39
AAQ-4	பாடாலூர் மேற்கு	21.80	29.40	25.32
AAQ-5	ஆலத்தூர்	19.30	24.70	21.97
AAQ-6	புதுக்குறிச்சி	21.02	27.14	23.74
AAQ-7	பாடாலூர்	20.15	25.39	22.41
CPCB NAAQS 2009 for PM $_{2.5}$ - 60 µg/m^3				
Particulate matter PM-$_{10}$ (µg/m^3)				
AAQ-1	முன்மொழியப்பட்ட	50.90	73.50	62.50
AAQ-2	ஸ்ரீதேவி மங்கலம்	46.70	59.50	53.44
AAQ-3	தேரணி பெரிய ஏரி	45.70	56.50	49.82
AAQ-4	பாடாலூர் மேற்கு	47.80	59.10	53.36
AAQ-5	ஆலத்தூர்	41.0	51.30	45.65
AAQ-6	புதுக்குறிச்சி	44.30	57.20	50.02
AAQ-7	பாடாலூர்	42.30	53.30	47.03
	CPCB NAAQS 2009 for PM $_{10}$ - 100 µg/m^3			
	Sulphur Di-oxide as SO_2 (µg/m^3)			
AAQ-1	முன்மொழியப்பட்ட	3.70	6.20	4.93
AAQ-2	ஸ்ரீதேவி மங்கலம்	5.80	8.20	6.98
AAQ-3	தேரணி பெரிய ஏரி	5.90	8.20	7.05
AAQ-4	பாடாலூர் மேற்கு	4.20	6.60	5.36
AAQ-5	ஆலத்தூர்	3.60	6.20	4.92
AAQ-6	புதுக்குறிச்சி	3.80	5.50	4.80
AAQ-7	பாடாலூர்	3.60	5.70	4.64
	CPCB NAAQS 2009 for SO_2 – 80 µg/m^3			
	Oxide of Nitrogen as NO_2 (µg/m^3)			
AAQ-1	முன்மொழியப்பட்ட	10.70	12.90	11.86
AAQ-2	ஸ்ரீதேவி மங்கலம்	8.90	11.0	9.96
AAQ-3	தேரணி பெரிய ஏரி	9.20	11.80	10.48
AAQ-4	பாடாலூர் மேற்கு	8.60	10.90	9.76
AAQ-5	ஆலத்தூர்	7.80	10.10	8.95
AAQ-6	புதுக்குறிச்சி	6.20	8.50	7.34
AAQ-7	பாடாலூர்	6.90	9.20	8.06
	CPCB NAAQS 2009 for NO_2 – 80 µg/m^3			

முடிவுகள் வரைபடத்தில் சுருக்கப்பட்டு கீழே உள்ள படங்களில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.









படம் 3.8 காற்றின் தரத் தரவின் வரைகலை பிரதிநிதித்துவம்

கலந்துரையாடல்

அட்டவணையிலிருந்து பார்க்கும்போது, மையப் பகுதியில், PM10 மதிப்புகள் 50.90 – 73.50 µg/m3 வரம்பிலும், PM2.5 மதிப்புகள் 24.20 – 35.00 µg/m3 வரம்பிலும் இருந்தன. SO2 அளவுகள் 3.70 – 6.20 µg/m3 வரையிலும், NO2 அளவுகள் 10.70 – 12.90 µg/m3 வரையிலும் இருந்தன. இடைநிலை மண்டலத்தில், PM10 மதிப்புகள் 41.00 – 59.50 µg/m3 வரம்பிலும், PM2.5 மதிப்புகள் 19.30 – 29.40 µg/m3 வரம்பிலும் இருந்தன. SO2 அளவுகள் 3.60 – 8.20 µg/m3 வரையிலும், NO2 அளவுகள் 6.20 – 11.80 µg/m3 வரையிலும் இருந்தன. சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் காலநிலை மாற்ற அமைச்சகத்தால் நிர்ணயிக்கப்பட்ட தேசிய சுற்றுப்புறக் காற்றுத் தர விதிமுறைகளுடன் ஒப்பிடும்போது, கண்காணிக்கப்பட்ட PM10, PM2.5, SO2, NO2 மற்றும் CO ஆகியவற்றின் அனைத்து மதிப்புகளும் பரிந்துரைக்கப்பட்ட தரநிலைகளுக்குள் இருந்தன. அனைத்து இடங்களிலும் CO மதிப்புகள் கண்டறியக்கூடிய வரம்பிற்குக் குறைவாகவே (DL – 1144 µg/m3) காணப்பட்டன. இந்த நான்கு அளவுருக்களின் அதிகபட்ச மதிப்பு சுரங்க குத்தகை பகுதியில் காணப்பட்டது. திட்டப் பகுதிக்கு அருகில் அமைந்துள்ள மற்றொரு கல் நொறுக்கும் ஆலை இருப்பதே இதற்கான முக்கியக் காரணமாகும்.

3.3.3 நீர்சூழல்

நீர் சுற்றுச்சூழலின் அடிப்படை தரவுகளின் மதிப்பீட்டில் பின்வருவன அடங்கும்:

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

மேற்பரப்பு நீர்

தாங்கல் பகுதியில் உள்ள முக்கிய நீர்நிலைகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

குளம் - 320 மீ(தென்), குளம் - 620 மீ (தென்), மருதடி எரி - 1.35 கிமீ(தென்), தேரணி பெரிய ஏரி - 4.16 கிமீ(தென்), நந்தை ஆறு - 4.3 கிமீ(தென்).

மேற்பரப்பிலும், நிலத்தடிநீர் கிடைப்பதற்கு மழையே முக்கிய ஆதாரமாக உள்ளது. ஒவ்வொரு ஆண்டும் பருவமழையைப் பொறுத்துமழையின் அளவு மாறுபடும். இருப்பினும், மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீரின் பிரித்தெடுத்தல் ஆண்டுக்கு ஆண்டு அதிகரித்துவருகிறது. இதுநீர்மட்டம் குறைதல், நீரின்தரம் மோசமடைதல் போன்ற நீர் ஆதாரங்களில் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புக்கு வழிவகுக்கிறது. இதுவிவசாயம், தொழில்கள், குடிநீர் மற்றும் வீட்டுதேவைகள் போன்ற பல்வேறு நோக்கங்களுக்காக கிடைக்கக்கூடிய நீரின் அளவீடு மற்றும் அதன் தரத்திற்கான கோரிக்கையை உருவாக்குகிறது. ஆய்வுப்பகுதியில் உள்ள குடியேற்றங்கள் /கிராமங்களின் துணைமேற்பரப்பு நீரின்

பயன்பாட்டின் அடிப்படையில் திட்ட இடத்தைச்சுற்றியுள்ள வெவ்வேறு கிராமங்களில் மதிப்பீடு செய்வதற்காக மொத்தம் ஆறு நீர்கண்காணிப்பு இடங்கள் அடையாளம் காணப்பட்டன. நிலத்தடிநீர் முடிவுகள் குடிநீருக்கான IS: 10500 (2012) இன் படி ஏற்றுக்கொள்ளக் கூடிய மற்றும் அனுமதிக்கப்பட்ட நீரின் தரத்தரங்களுடன் ஒப்பிடப்படுகின்றன. நிலத்தடிநீர் தரகண்காணிப்பு இடங்கள் மற்றும் முடிவுகள் அட்டவணை 3.5 மற்றும்படம் 3.14 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

மாதிரிஇடங்கள்

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

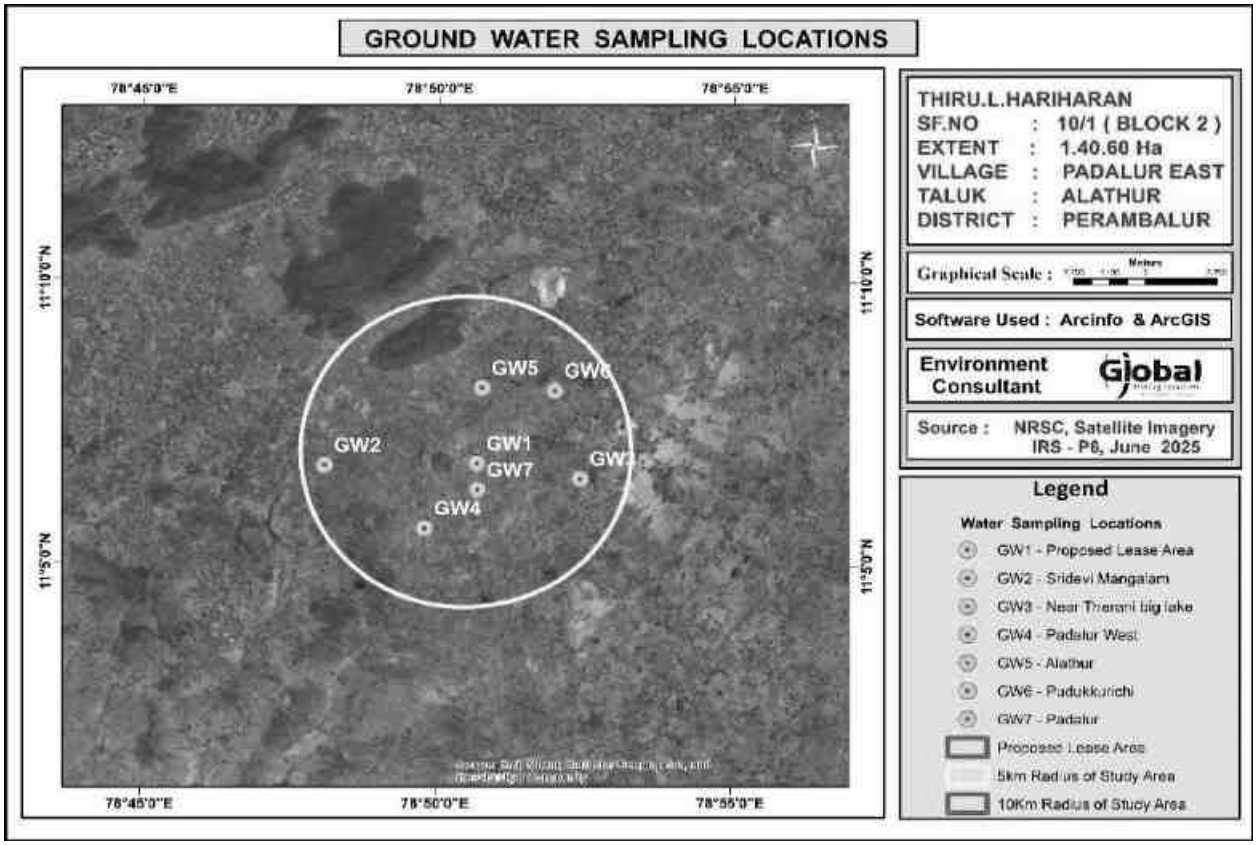
கண்காணிப்பு இடங்கள் இதன் அடிப்படையில் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன:

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

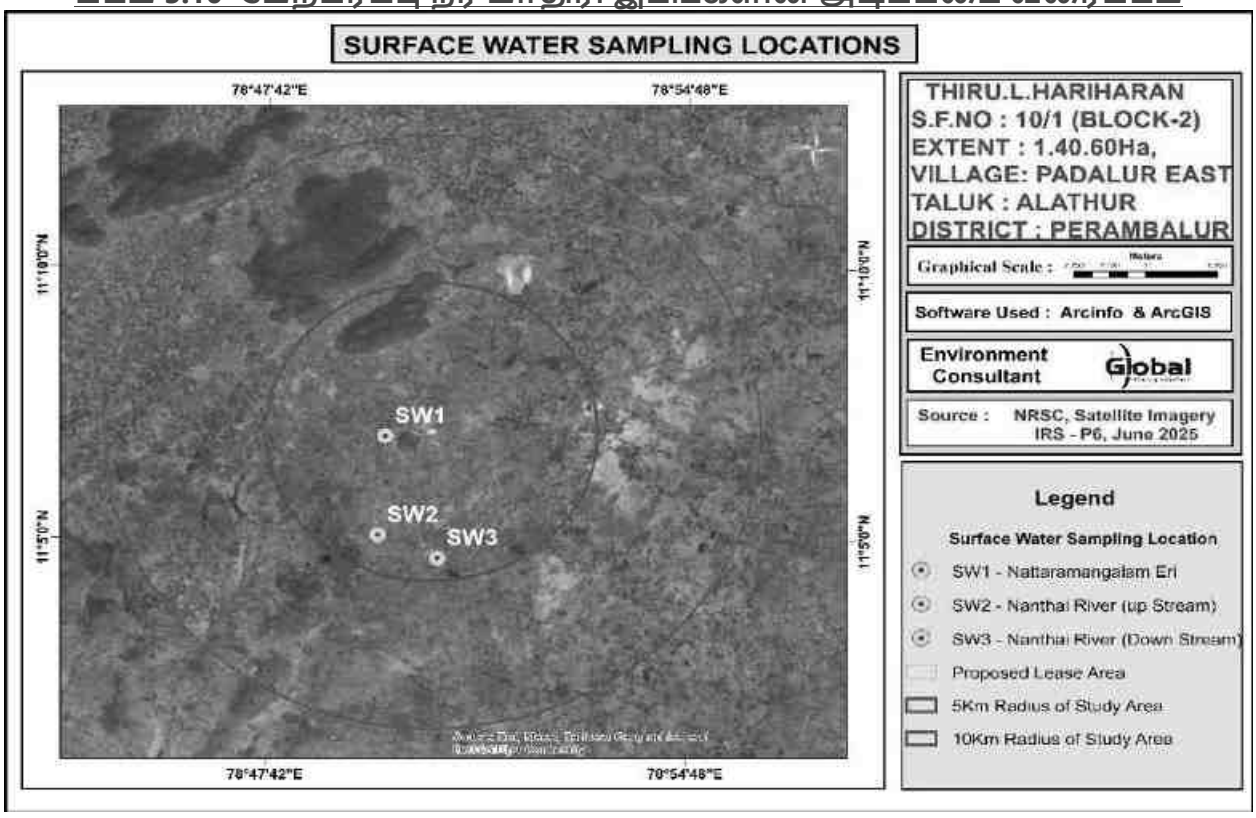
அட்டவணை 3.6 நீர் மாதிரி இடங்கள்

வ.எண்	குறியீடு	இடம்	அட்சரேகை மற்றும் தீர்க்கரேகை
மேற்பரப்பு நீர்			
1	SW1	நாட்டார்மங்கலம் ஏரி	11° 6'56.20"N & 78°49'42.63"E
2	SW2	நந்தை ஆறு (Up stream)	11° 5'2.72"N & 78°49'37.01"E
3	SW3	நந்தை ஆறு (down stream)	11° 4'40.43"N & 78°50'36.17"E
நிலத்தடிநீர்			
1	GW1	முன்மொழியப்பட்ட குத்தகை பகுதி	11° 6'59.28"N & 78°50'28.84"E
2	GW2	ஸ்ரீதேவி மங்கலம்	11° 6'45.19"N & 78°48'6.12"E
3	GW3	தேரணி பெரிய ஏரி அருகில்	11° 6'47.20"N & 78°52'9.17"E
4	GW4	பாடாலூர் மேற்கு	11° 5'41.47"N & 78°49'45.65"E
5	GW5	ஆலத்தூர்	11° 7'36.71"N & 78°50'15.75"E
6	GW6	புதுக்குறிச்சி	11° 8'5.47"N & 78°51'53.17"E
7	GW7	பாடாலூர்	11° 6'17.30"N & 78°50'41.19"E

படம் 3.9 நிலத்தடி நீர் மாதிரி இடங்களின் அடிப்படை வரைபடம்



படம் 3.10 மேற்பரப்பு நீர் மாதிரி இடங்களின் அடிப்படை வரைபடம்



அட்டவணை 3.7 மேற்பரப்பு நீர் பகுப்பாய்வு முடிவுகள்

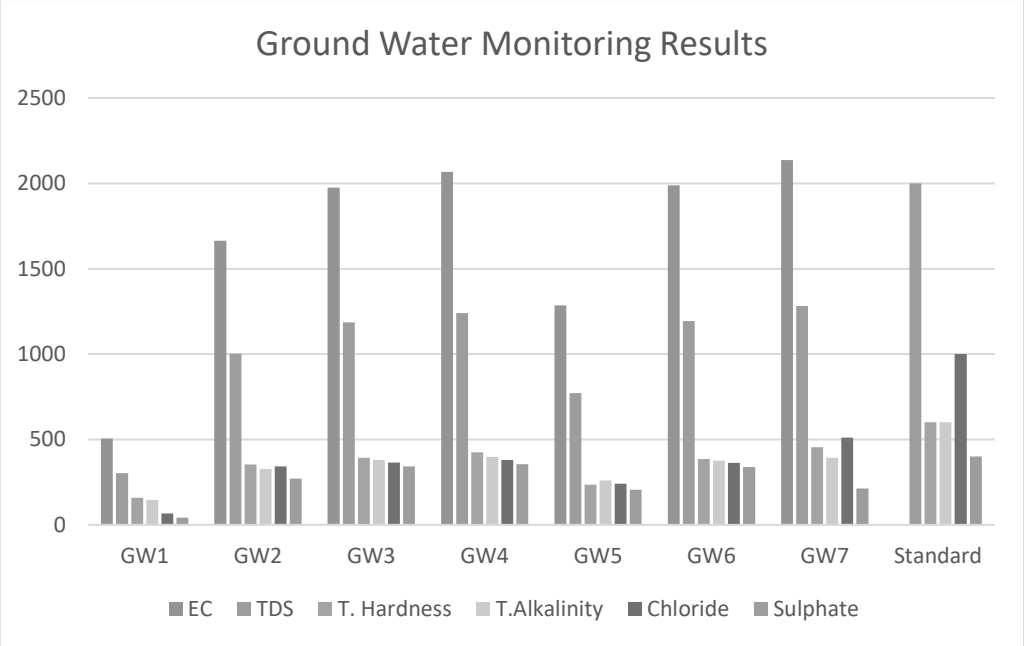
வ.எண்	அளவுரு	அலகுகள்	SW1	SW2	SW3	மேற்பரப்பு நீர் தரநிலைகள் (IS 2296 வகுப்பு-A)
1	Odour	-	Agreeable	Agreeable	Agreeable	-
2	Turbidity	NTU	<1	<1.0	<1.0	1
3	pH at 25 ˚C	-	7.52	7.94	7.85	6.5-8.5
4	Electrical Conductivity	µs/cm	218.6	167.9	192.3	-
5	Total Dissolved Solids	mg/l	132	102	115	500
6	Total hardness as CaCO3	mg/l	47.2	35.2	42.5	300
7	Calcium as Ca	mg/l	10.56	10.36	9.8	80.10
8	Magnesium as Mg	mg/l	4.99	2.23	4.3	24.28
9	Calcium as CaCO3	mg/l	26.4	25.9	24.5	-
10	Magnesium as CaCO3	mg/l	20.8	9.30	18.0	-
11	Total alkalinity as CaCO3	mg/l	45.6	37.2	42.2	-
12	Chloride as Cl-	mg/l	42.8	40.8	39.8	250
13	Free Residual chlorine as Cl-	mg/l	BDL(D.L-0.2)	BDL(D.L-0.2)	BDL(D.L-0.2)	0.20
14	Sulphates as SO42-	mg/l	15.2	16.9	16.1	400
15	Iron as Fe	mg/l	0.15	0.12	0.1	0.3
16	Nitrate as NO3	mg/l	BDL(D.L-1.0)	2.14	1.95	20
17	Fluoride as F	mg/l	0.21	0.45	0.42	1.5
18	Manganese as Mn	mg/l	BDL(D.L-0.05)	BDL(D.L-0.05)	BDL(D.L-0.05)	0.1
19	COD	mg/l	BDL(D.L-4.0)	BDL(D.L-4.0)	BDL(D.L-4.0)	-
20	BOD	mg/l	BDL(D.L-2.0)	BDL(D.L-2.0)	BDL(D.L-2.0)	2.0
21	TSS	mg/l	22.0	12.0	10.0	-
22	DO	Mg/l	5.8	6.1	6.3	6.0

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

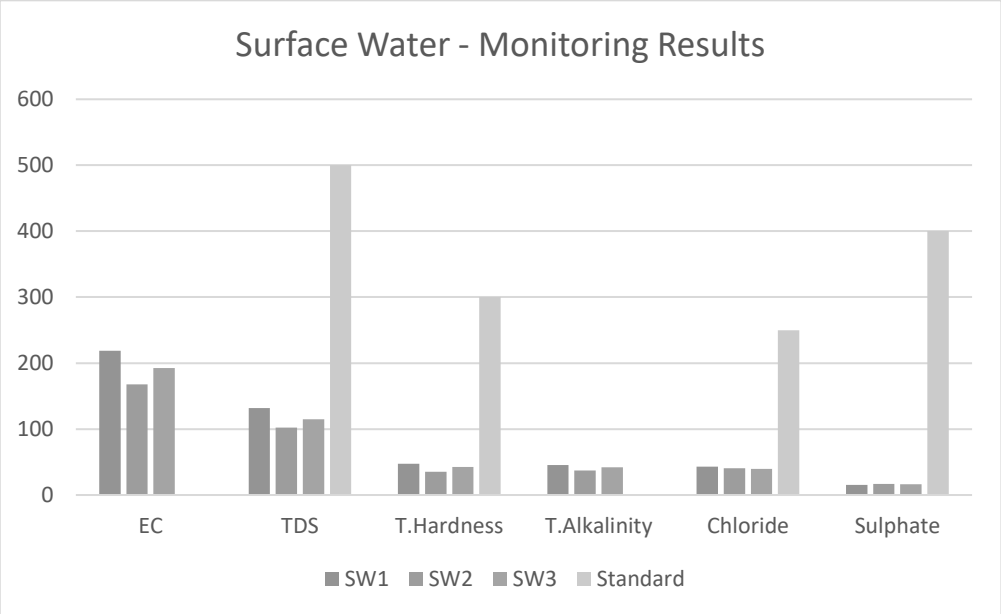
அட்டவணை 3.8 நிலத்தடி நீர் பகுப்பாய்வு முடிவுகள்								**Standards as Per IS 10500: 2012**	
	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	**Acceptable Limits**	**Permissible Limits**
Odour	Agreeable	Agreeable	Agreeable	Agreeable	Agreeable	Agreeable	Agreeable	Agreeable	Agreeable
Turbidity	<1	<1.0	<1.0	<1	<1	<1	<1	<1	<5.0
pH at 25 °C	7.75	7.84	7.19	7.91	7.45	7.77	7.36	6.5- 8.5	No Relaxation
Electrical Conductivity	504.8	1665	1975.0	2068.0	1286.0	1989.0	2137.0	-	-
Total Dissolved Solids	302	1002	1186	1240	772	1194	1282	500	2000
Total hardness as CaCO3	159	354	392	424	235	385	454	200	600
Calcium as Ca	40.4	64.4	84	96.8	57.6	83.2	102	75	200
Magnesium as Mg	13.9	46.3	43.7	43.7	21.8	42.5	47.5	30.0	100
Calcium as CaCO3	101	161	210	242	144	208	256	-	-
Magnesium as CaCO3	58.0	193	182	182	91.0	177	198	-	-
Total alkalinity as CaCO3	145	327	380	399	260	376	392	200	600
Chloride as Cl-	65.6	342	365	380	241	363	510	250	1000
Free Residual chlorine as Cl-	BDL(D.L-0.2)	BDL(D.L-0.2)	BDL(D.L-0.2)	BDL(D.L-0.2)	BDL(D.L-0.2)	BDL(D.L-0.2)	BDL(D.L-0.2)	0.2	1
Sulphates as SO42-	42.5	270	342	355	206	338	212	200	400
Iron as Fe	0.06	0.12	0.11	0.12	0.04	BDL(D.L-0.01)	0.03	0.3	No Relaxation
Nitrate as NO3	BDL(D.L-1.0)	2.14	4.65	5.23	4.32	5.62	5.51	45	No Relaxation
Fluoride as F	0.14	0.48	0.55	0.62	0.42	0.63	0.58	1	1.5
Manganese as Mn	BDL(D.L-0.05)	BDL(D.L-0.05)	BDL(D.L-0.05)	BDL(D.L-0.05)	BDL(D.L-0.05)	BDL(D.L-0.05)	BDL(D.L-0.05)	0.1	0.3

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

படம் 3.11 நீர் பகுப்பாய்வில் சில பொதுவான அளவுருக்களின் மதிப்புகள்;



படம் 3.12 மேற்பரப்பு நீர் பகுப்பாய்வின் வரைகலை பிரதிநிதித்துவம்



கலந்துரையாடல்

மேற்பரப்பு நீர்

pH 7.52 முதல் 7.94 வரை இருந்தது, அதே நேரத்தில் கலங்கல் தன்மை 1 ஐ விடக் குறைவாக இருந்தது, இது அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்பான 5.0 க்குள் உள்ளது. மொத்த கரைந்த திடப்பொருள்கள் 102 முதல் 132 மி.கி/லி வரை இருந்தன. குளோரைடு 39.8 மி.கி/லி, 42.8 மி.கி/லி மற்றும் 42.8 மி.கி/லி வரை இருந்தன. நைட்ரேட்டுகள் 1.95 முதல் 2.14 மி.கி/லி வரை இருந்தன, அதே நேரத்தில் சல்பேட்டுகள் 15.2 முதல் 16.9 மி.கி/லி வரை இருந்தன.

நிலத்தடி நீர்

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

தரவுகளின்படி, pH மதிப்பு 7.19 - 7.91 வரை மாறுபடுகிறது, குளோரைடுகள் 65.6 - 510 mg/l வரை இருக்கும், சல்பேட்டுகளின் மதிப்பு 42.5 - 355 mg/l வரை இருக்கும், ஃப்ளூரைடு மதிப்பு 0.14 - 0.65 வரை இருக்கும், மொத்த 45 mg/l mg/l இலிருந்து, மொத்த கரைந்த திடப்பொருள் 302 - 1282 mg/l வரை இருக்கும். நிலத்தடி நீர் IS10500: 2012 இன் படி பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டு குடிப்பதற்கு ஏற்றது என்று கண்டறியப்பட்டுள்ளது. எனவே, நீர் மாதிரிகளின் வேதியியல் மற்றும் பாக்டீரியாவியல் பகுப்பாய்வின் முடிவுகள், மொத்தக் கரைந்த திடப்பொருட்களைப் பொறுத்து, குடிப்பதற்கு நல்ல வகுப்பின் கீழ் வகைப்படுத்தப்படுகின்றன. மாதிரிகளின் மொத்த கடினத்தன்மை மென்மையானது முதல் மிதமான கடின நீர் வரை இருந்தது, மேலும் குடிப்பதற்கு நியாயமான முறையில் பயன்படுத்தப்படலாம். நிலத்தடி நீர் நுகர்வு மற்றும் பருவகால மாறுபாடுகளைப் பொறுத்து நிலத்தடி நீரின் தரம் ஏற்ற இறக்கமாக இருக்கலாம் என்பதால், வழக்கமான நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

3.3.4 சத்தம் கண்காணிப்பு

ஆய்வுப் பகுதியில் சாலை மற்றும் சுரங்க நடவடிக்கைகளில் வாகன இயக்கம் முக்கிய சத்த ஆதாரங்களாகும், சுரங்க நடவடிக்கை மற்றும் வாகன போக்குவரத்திலிருந்து வரும் சத்தத்தின் சுற்றுச்சூழல் மதிப்பீட்டை, காது கேளாமை, உடலியல் எதிர்வினைகள் மற்றும் எரிச்சல் மற்றும் பொது சமூக எதிர்வினைகள் போன்ற பல்வேறு காரணிகளைக் கருத்தில் கொண்டு மேற்கொள்ளலாம்.

மாதிரி இடங்கள்

ஆய்வுப் பகுதிக்குள் சுற்றுப்புற இரைச்சல் அளவை மதிப்பிடுவதற்காக, செவன் (7) இடங்களில் இரைச்சல் கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டது. திட்டப் பகுதியின் 10 கிமீ சுற்றளவை உள்ளடக்கி கண்காணிப்பு இடங்களின் இரைச்சல் அளவு மேற்கொள்ளப்பட்டது. ஆய்வின் நோக்கம் மற்றும் நோக்கங்களுக்கு மிகவும் பொருத்தமான ஒரு இரைச்சல் கண்காணிப்பு முறை தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டது. இரைச்சல் கண்காணிப்பு இடங்கள் படம் 3.14 மற்றும் கீழே உள்ள அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

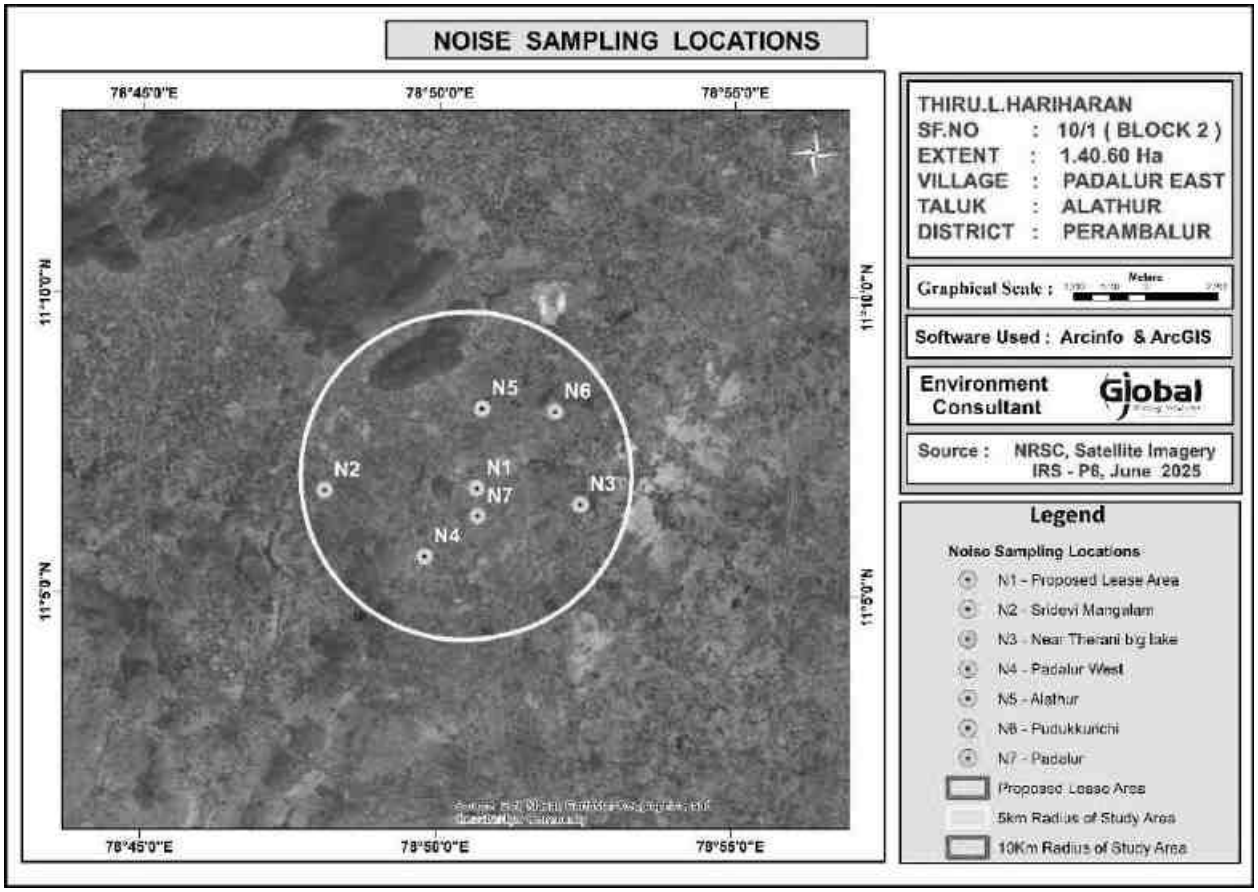
அட்டவணை 3.9 சத்தம் கண்காணிப்பு இடங்கள்

வ.எண்	இருப்பிடக் குறியீடு	கண்காணிப்பு இடங்கள்	அட்சரேகை மற்றும் தீர்க்கரேகை
1	N1	சுரங்க குத்தகை பகுதிக்குள்	11° 6'59.28"N & 78°50'28.84"E
2	N2	ஸ்ரீதேவி மங்கலம்	11° 6'45.19"N & 78°48'6.12"E
3	N3	தேரணி பெரிய ஏரி அருகில்	11° 6'47.20"N 78°52'9.17"E
4	N4	பாடாலூர் மேற்கு	11° 5'41.47"N & 78°49'45.65"E
5	N5	ஆலத்தூர்	11° 7'36.71"N & 78°50'15.75"E
6	N6	புதுக்குறிச்சி	11° 8'5.47"N & 78°51'53.17"E
7	N7	பாடாலூர்	11° 6'17.30"N & 78°50'41.19"E

NABL அங்கீகாரம் பெற்ற ஆய்வகத்தால் இரைச்சல் அளவு மீட்டரைப் பயன்படுத்தி இரைச்சல் அளவு கண்காணிப்பு கணக்கிடப்பட்டது, அதன் முடிவுகள் கீழே சுருக்கப்பட்டுள்ளன.

இரைச்சல் கண்காணிப்பு இடங்கள் படம் 3.14 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

படம் 3.13 இரைச்சல் கண்காணிப்பு இடங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன



கண்காணிப்பு முறை

(மாடல் எண் - SL4001, மேக் - லுட்ரான்) தயாரித்த ஒலி அளவு மீட்டரைப் பயன்படுத்தி இரைச்சல் அளவுகள் அளவிடப்பட்டன. சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் கண்காணிக்கப்பட்ட அனைத்து இடங்களிலும் ஒலி அழுத்த அளவு (SPL) அளவீடுகள் அளவிடப்பட்டன; ஒவ்வொரு மணி நேரத்திற்கும் ஒரு வாசிப்பு 24 மணி நேரத்திற்கு எடுக்கப்பட்டது.

சத்தம் கண்காணிப்பு முடிவு

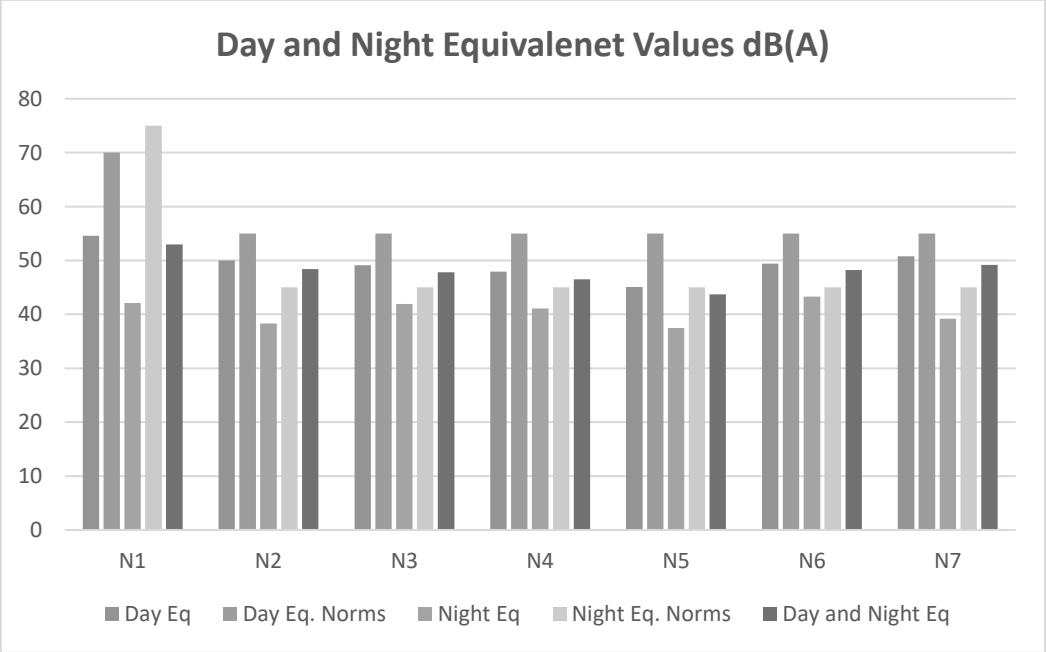
ஆய்வுக் காலத்தில் பெறப்பட்ட பல்வேறு Leq தரவுகளின் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டுள்ளது. பகல் நேரத்திலும் இரவு நேரத்திலும் மாறுபாடுகள் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன. முடிவுகள் கீழே உள்ள அட்டவணை 3.10 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன

அட்டவணை 3.10 இரைச்சல் கண்காணிப்பு முடிவு.

இருப்பிடத்தைக் கண்காணித்தல்	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7
சமமான நாட்கள்	54.6	50.0	49.1	47.9	45.1	49.4	50.8
சமமான இரவு	42.1	38.3	41.9	41.1	37.5	43.3	39.2
பகல் மற்றும் இரவு சமம்	53.0	48.4	47.8	46.5	43.7	48.2	49.2
MoEF&CC இன் படி வரம்புகள்							
பகல் நேரத்திற்குச் சமமான அளவு - 50 dB (A); இரவு நேரத்திற்குச் சமமான அளவு - 40 dB (A); பணி மண்டலம் 8 மணி நேரத்தில் வெளிப்பாடு - 90 dB (A)							

முடிவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளபடி வரையப்பட்டுள்ளன.

படம் 3.14 7 இடங்களில் பகல் மற்றும் இரவு சமமான மதிப்புகள்



கலந்துரையாடல்

அட்டவணையில் இருந்து பகல் நேர சத்தம் (Leq-d) அளவு 45.10 முதல் 54.60 dB(A) வரையிலும், இரவு நேர சத்தம் (Leq-n) அளவு 37.50 முதல் 43.30 dB(A) வரையிலும் இருப்பதைக் காணலாம். பகல் மற்றும் இரவு நேர சத்தம் (Leq-n) அளவு 43.70 முதல் 53.00 dB (A) வரையிலும் இருந்தது. MoEF விதிமுறையான பகல் நேர சத்தம் 55 dB(A) மற்றும் இரவு நேர சத்தம் 45 dB(A) உடன் ஒப்பிடும்போது, கண்காணிக்கப்பட்ட சுற்றுப்புற சத்தம் அளவுகள் வரம்பு மதிப்புகளுக்குள் உள்ளன.

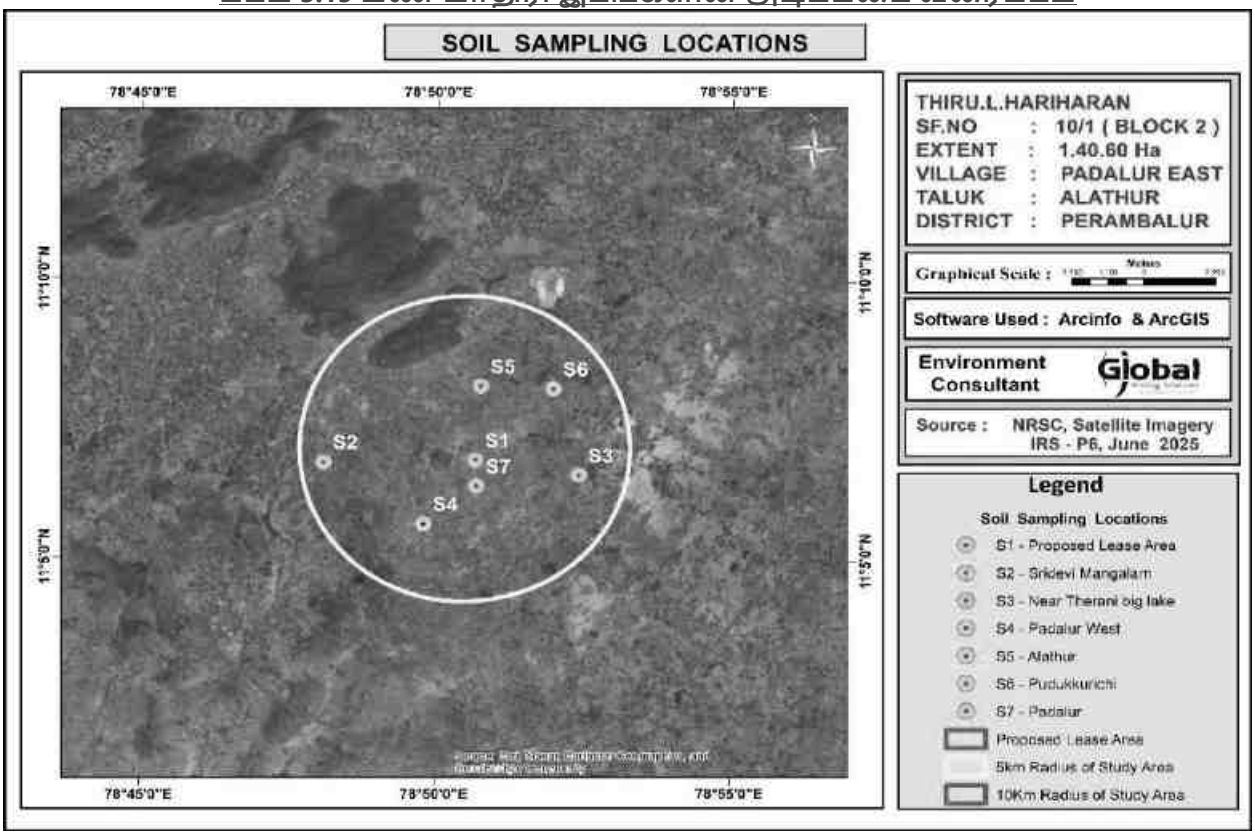
சுரங்க செயல்பாடு தொடங்கிய பிறகு, N1 இடத்தில் எதிர்பார்க்கப்படும் சத்தம் அளவு 42 dB – 60 dB ஆக இருக்கும். (திட்ட தளம்). இது மிகவும் மிகக் குறைவு மற்றும் MoEF & CC மற்றும் DGMS இன் பரிந்துரைக்கப்பட்ட தரநிலைகளுக்குள் உள்ளது.

3.3.5 மண் சூழல்

ஆய்வுப் பகுதியின் மண்ணின் தரம் நிலச் சூழலின் முக்கிய கூறுகளில் ஒன்றாகும். ஆய்வுப் பகுதியிலிருந்து கூட்டு மண் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டு பல்வேறு அளவுருக்களுக்கு பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன. கண்காணிப்பு தளங்களின் இடங்கள் படம் 3.16 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.

சுரங்க குத்தகைப் பகுதியிலிருந்தும், ஸ்ரீதேவி மங்கலம், தேரணி பெரிய ஏரி அருகில், பாடலூர் மேற்கு, ஆலத்தூர், புதுக்குறிச்சி மற்றும் பாடலூர் கிராமங்களிலிருந்தும் 6 பிற இடங்களிலிருந்தும் மண் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டுள்ளன. அந்த இடங்கள் கீழே உள்ள படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளன.

படம் 3.15 மண் மாதிரி இடங்களின் அடிப்படை வரைபடம்



முறை

மண்ணின் தரத்தை ஆய்வு செய்வதற்காக, திட்ட தளத்திலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் நில பயன்பாட்டு நிலைமைகளை மதிப்பிடுவதற்கு மாதிரி இடங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன. 90 செ.மீ ஆழம் வரை மண்ணில் ஆகர் துளையிடுவதன் மூலம் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டன. மண் வகைகள், தாவர உறை, தொழில்துறை மற்றும் குடியிருப்பு நடவடிக்கைகள் உட்பட உள்கட்டமைப்பு வசதிகள் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் மண் மாதிரி எடுக்க ஏழு இடங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன, இது மண்ணின் பண்புகள் பற்றிய ஒட்டுமொத்த யோசனையை வழங்கும்.

மேல் மண்ணின் கூட்டுப் பிடிப்பு மாதிரிகள் குறிப்பிட்ட ஆழத்தில் சேகரிக்கப்பட்டு, பகுப்பாய்வுக்கான பிரதிநிதி மாதிரியை வழங்க கலக்கப்பட்டன. அவை காற்று புகாத பாலிதீன் பைகளில் சேமிக்கப்பட்டு ஆய்வகத்தில் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன.

முடிவுகள் கீழே உள்ள அட்டவணையில் சுருக்கப்பட்டுள்ளன.

படம்3.11 மண் மாதிரி இடங்கள்

S. No	Parameter	Unit	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
1	pH at 25 °C	-	7.21	7.94	8.06	7.95	7.89	8.12	7.92
2	Electrical Conductivity	µmhos /cm	165.6	290.8	220.4	273.5	190.2	295.6	265.7
3	Dry matter content	%	95.67	96.52	97.21	86.54	97.25	93.67	92.58
4	Water Content	%	4.33	3.48	2.79	13.46	2.75	6.33	7.42
5	Organic Matter	%	0.92	0.95	0.82	1.32	0.77	0.95	1.03
6	Soil texture	-	Silty Clay loam	Silty Clay	Silty Clay	Clay	Silty Clay	Silty Clay	Silty Clay
7	Grain Size Distribution i. Sand	%	16.32	10.42	8.55	17.05	13.22	10.79	7.89
8	ii. Silt	%	45.12	44.33	42.75	38.97	42.76	45.66	41.32
9	iii. Clay	%	38.56	45.25	48.7	43.98	44.02	43.55	50.79
10	Phosphorous as P	mg/kg	1.52	1.62	1.24	1.67	1.36	1.61	1.74
11	Sodium as Na	mg/kg	323	322	346	498	535	420	396
12	Potassium as K	mg/kg	596	664	735	904	1030	634	652
13	Nitrogen and Nitregenous Compounds	mg/kg	295	405	146	205	254	312	175
14	Total Sulphur	%	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)	BDL(D.L. 0.02)
15	Water Holding Cabacity	Inches/ foot	38	38	40	41	42	40	42
16	Porosity	%	19.5	19.4	17.9	17.1	18.9	18.2	17.3

மண் பரிசோதனை முடிவு

மண் மாதிரிகளின் முடிவுகள் pH மதிப்புகள் 7.21 முதல் 8.12 வரை இருப்பதாகவும், மின் கடத்துத்திறன் மதிப்புகள் 165.6 – 295.6 µmhos/cm வரை இருப்பதாகவும் காட்டுகின்றன. மண் பொதுவாக வண்டல் களிமண்ணால் ஆனது. கரிமப் பொருட்களின் மதிப்புகள் 0.77 – 1.32% வரை இருக்கும். மொத்த நைட்ரஜன் மதிப்புகள் 146 – 405 mg/kg வரை இருக்கும். பாஸ்பரஸ் மதிப்புகள் BDL – 1.24 – 1.74 µg/g வரை இருக்கும். பொட்டாசியம் மதிப்புகள் 596 – 1030 mg/kg வரை இருக்கும். சோடியம் மதிப்புகள் 322 – 535 mg/kg வரை இருக்கும். சேகரிக்கப்பட்டு பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்ட 7 மாதிரிகளுக்கான மண் தரத் தரவு அட்டவணை எண் – 3.11 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது.

3.3.6 உயிரியல் சூழல்

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

ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள தாவரங்கள்

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

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

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

கோர் மண்டலத்தில் ஃப்ளோரிஸ்டிக் கலவை

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

இடையகப் பகுதியில் உள்ள ஃப்ளோரிஸ்டிக் காட்சி

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

அட்டவணை 3.12 தாவரங்களின் பட்டியல்

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

3.10.4 விலங்கினங்களின் பட்டியல்

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

அட்டவணை 3.13 விலங்கினங்களின் பட்டியல்

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

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

இந்த பகுதியின் மைய மண்டலம் அரசாங்க நிலமாகும், திட்டப் பகுதியில் எந்த வன நிலமும் இல்லை. முன்மொழியப்பட்ட குவாரி பகுதி முட்கள் நிறைந்த புதர்களால் சூழப்பட்டுள்ளது. 10 கி.மீ ஆய்வுப் பகுதிக்குள் வனவிலங்கு சரணாலயம் அல்லது தேசிய

பூங்கா இல்லை. 1972 வனவிலங்கு பாதுகாப்புச் சட்டத்தின்படி ஆய்வுப் பகுதிக்குள் எந்த அட்டவணை I வகை விலங்குகளும் காணப்படவில்லை, அதே போல் IUCN இன் படி பாதிக்கப்படக்கூடிய, அழிந்து வரும் அல்லது அச்சுறுத்தலுக்கு உள்ளான பிரிவில் எந்த இனமும் இல்லை. ஆய்வுப் பகுதியில் அழிந்து வரும் சிவப்பு பட்டியல் இனங்கள் எதுவும் காணப்படவில்லை. எனவே குறுகிய காலத்தில் இந்த சிறிய சுரங்க நடவடிக்கை சுற்றியுள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களில் குறிப்பிடத்தக்க தாக்கத்தை ஏற்படுத்தாது.

3.3.7 நிலச் சூழல்

இந்தப் பிரிவின் முக்கிய நோக்கம், திட்டச் சுற்றளவைச் சுற்றியுள்ள 10 கி.மீ சுற்றளவை உள்ளடக்கிய ஆய்வுப் பகுதியின் அடிப்படை நிலையை வழங்குவதாகும்; இதன் மூலம் சுற்றுப்புறங்களில் சுரங்க நடவடிக்கைகள் காரணமாக ஏற்படும் தற்காலிக மாற்றங்களை எதிர்காலத்தில் மதிப்பிட முடியும்.

திட்டப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை

தற்போதைய மற்றும் சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய நில பயன்பாட்டு முறை கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 3.14 திட்ட தளத்தின் நில பயன்பாட்டு முறை

விளக்கம்	தற்போதைய பகுதி ஹெக்டேர்.	குவாரியின் ஆயுட்காலத்தின் முடிவில் உள்ள பகுதி.
குவாரி குழி	0.42.20	0.92.50
உள்கட்டமைப்பு	Nil	0.01.00
சாலைகள்	Nil	0.01.00
கிரீன்பெல்ட்	Nil	0.46.10
பயன்படுத்தப்படாதது	0.98.40	Nil
மொத்தம்	**1.40.60**	**1.40.60**

- சுரங்கத்தின் ஆயுட்காலம் முடிந்ததும், தோண்டப்பட்ட சுரங்கக் குழி / 0.92.5 ஹெக்டேர் காலியாக உள்ள இடம் மழைநீரைச் சேகரிப்பதற்கான செயற்கை நீர்த்தேக்கமாகச் செயல்படும் மற்றும் வறட்சிக் காலங்களில் தேவை அல்லது நெருக்கடிகளைப் பூர்த்தி செய்ய உதவும்.
- பசுமைப் பட்டை (0.46.10 ஹெக்டேர்) பாதுகாப்புத் தடுப்பு மற்றும் மேல் பெஞ்சுகளுடன் உருவாக்கப்படும், மேலும் 0.02 ஹெக்டேர் அணுகு சாலை மற்றும் உள்கட்டமைப்பு வசதிகளுடன் உருவாக்கப்படும்.

பொதுமக்கள் மற்றும் கால்நடைகள் தற்செயலாக உள்ளே நுழைவதைத் தடுக்க, முள்வேலி வேலியைப் பயன்படுத்தி குவாரி குழி வேலி அமைக்கப்படும்.

ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை

நில பயன்பாட்டு வரைபடத்தைத் தயாரிப்பதற்காக NNRMS பெங்களூரு மற்றும் நிலை III வகைப்பாட்டால் 1:50,000 அளவுகோலுடன் வழங்கப்பட்ட வழிகாட்டுதல்களின் அத்தியாயம் - V இல் பரிந்துரைக்கப்பட்ட விசைகளின் அடிப்படையில் நில பயன்பாட்டு வகைப்பாட்டிற்கு ஒரு காட்சி விளக்க நுட்பம் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. புவனின் (ISRO) LISS III படங்கள் மூலம் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை ஆய்வு செய்யப்பட்டது. நில பயன்பாட்டு உள்ளடக்கத்தின் பகுப்பாய்விற்காக ஆய்வுப் பகுதியின் 10 கிமீ ஆரம் வரைபடம் எடுக்கப்பட்டது. ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு வரைபடம் படம் 3.17 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

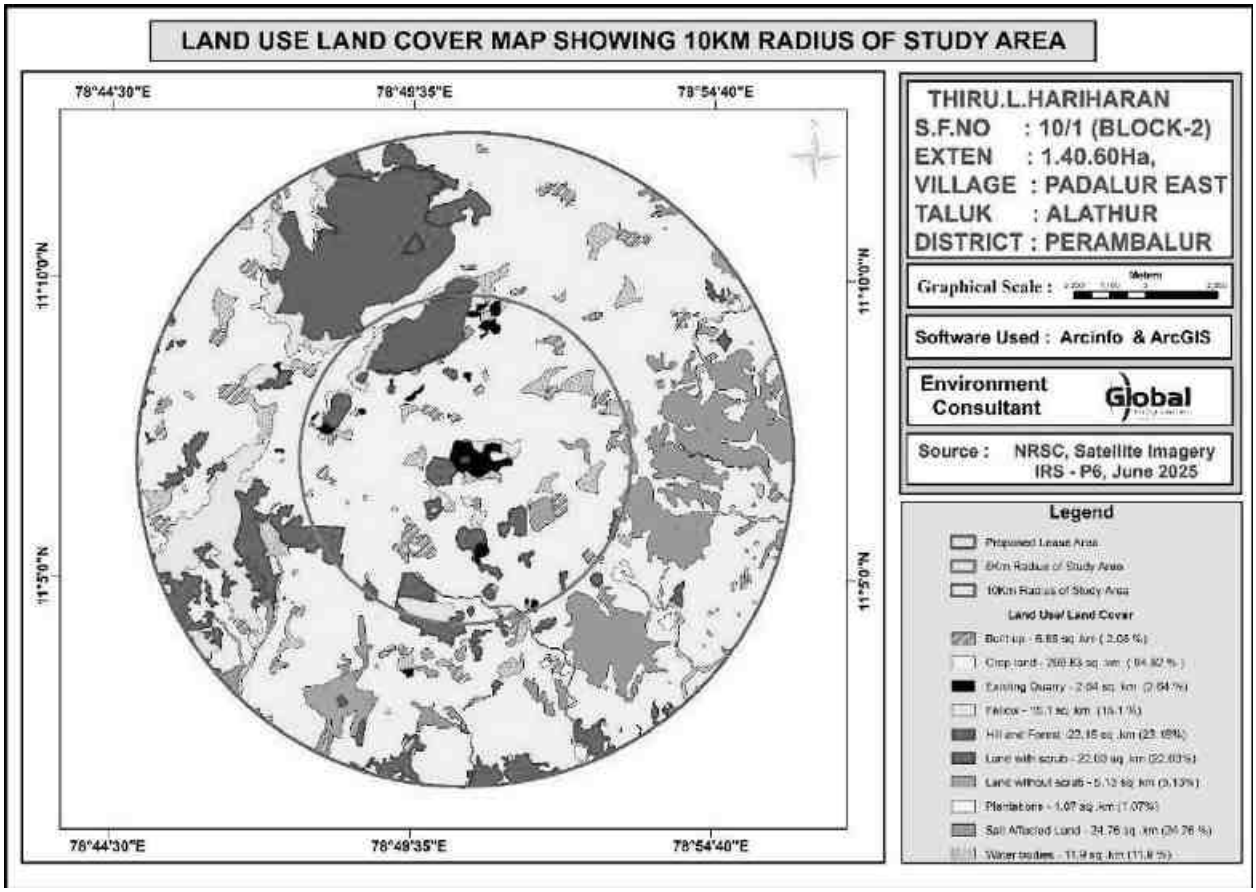
அட்டவணை 3.15 10 கிமீ சுற்றளவு கொண்ட ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை

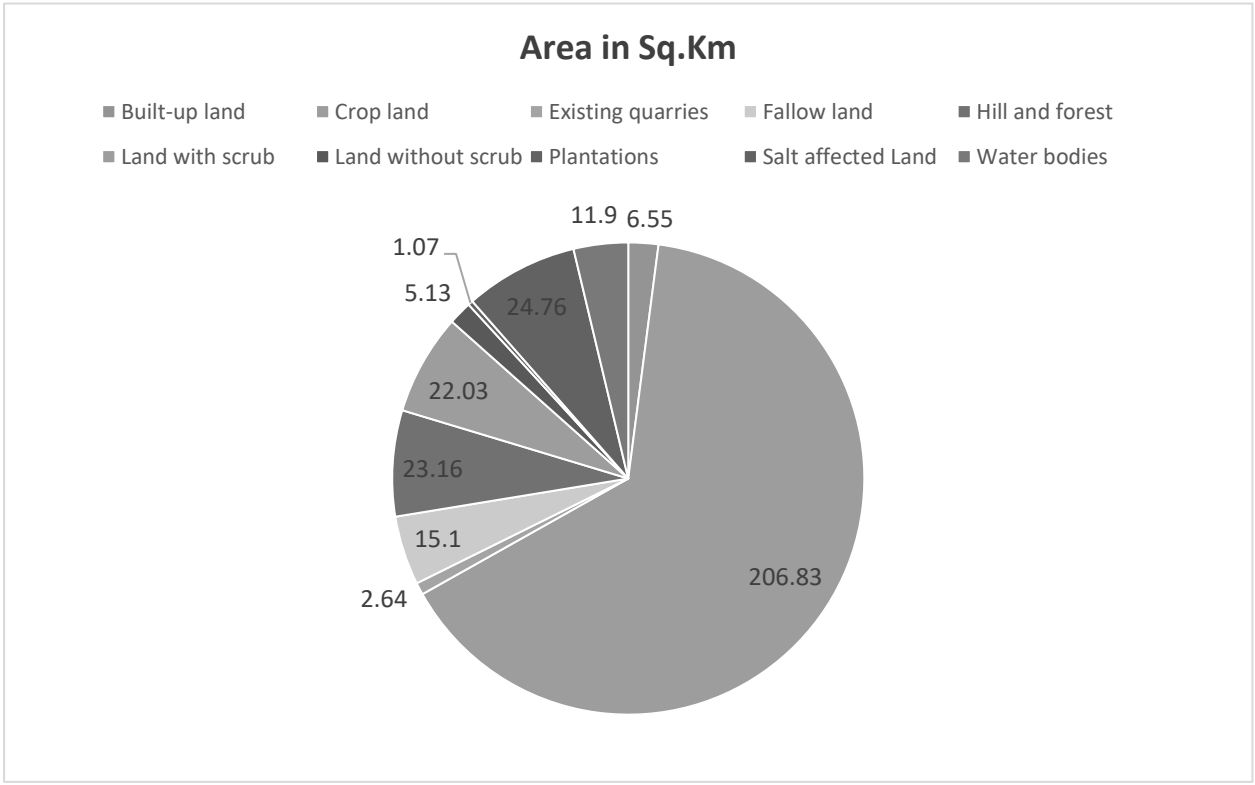
வ. எண்	முதல் நிலை வகைப்பாடு	பரப்பு (sq.km)	சதவீதம் (%)
1	கட்டுமானப் பகுதி அல்லது குடியிருப்புப் பகுதி	6.55	2.05
2	பயிர் நிலம்	206.83	64.80
3	தற்போதுள்ள குவாரி	2.64	0.83
4	புறம்போக்கு நிலம்	15.1	4.73
5	மலை மற்றும் காடு	23.16	7.26
6	புதர்கள் நிறைந்த நிலம்	22.03	6.90
7	புதர்கள் இல்லாத நிலம்	5.13	1.61
8	தோட்டக்கலைப் பயிர் நிலம்	1.07	0.34
9	உப்பினால் பாதிக்கப்பட்ட நிலம்	24.76	7.76
10	நீர்த்தேக்கம்	11.9	3.73
மொத்தம்		**319.17**	**100.0**

மூலம்: இந்திய ஆய்வு டோபோ தாள் மற்றும் லேண்ட்சாட் செயற்கைக்கோள் படங்கள்

மேலே உள்ள அட்டவணையில் இருந்து ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள பெரும்பாலான நிலங்கள் பயிர் நிலம் (64.80%) என்று ஊகிக்கப்படுகிறது.

படம் 3.16 ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு வரைபடம்





3.3.8 சமூக-பொருளாதார சூழல்

ஆய்வுப் பகுதியின் சமூக-பொருளாதார சூழல், முதன்மை தளங்களை தள வருகைகள் மற்றும் மாதிரி கணக்கெடுப்புகள் மூலம் ஆய்வு செய்யப்படுகிறது. 2011 மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பிலிருந்து பெறப்பட்ட இரண்டாம் நிலை தரவுகளும் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இரண்டாம் நிலை தரவுகளிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்ட பின்வரும் தரவுப் பகுதி:

- மக்கள்தொகை முறை.
- சுகாதார முறை
- தொழில் அமைப்பு.

ஆய்வின் நோக்கங்கள்

சமூக-பொருளாதார ஆய்வின் நோக்கங்கள் பின்வருமாறு:

- முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின் ஆய்வுப் பகுதியில் வாழும் மக்களின் சமூக-பொருளாதார நிலையை ஆய்வு செய்தல்.
- ஆய்வுப் பகுதியில் மக்களின் வாழ்க்கைத் தரத்தில் திட்டத்தின் தாக்கத்தை மதிப்பிடுதல்.
- ஆய்வுப் பகுதியில் எடுக்கப்பட வேண்டிய சமூக மேம்பாட்டு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தல்.

பணியின் நோக்கம்

இரண்டாம் நிலை ஆதாரங்களிலிருந்து பகுதியின் சமூக-பொருளாதார சூழலைப் ஆய்வு செய்தல்;

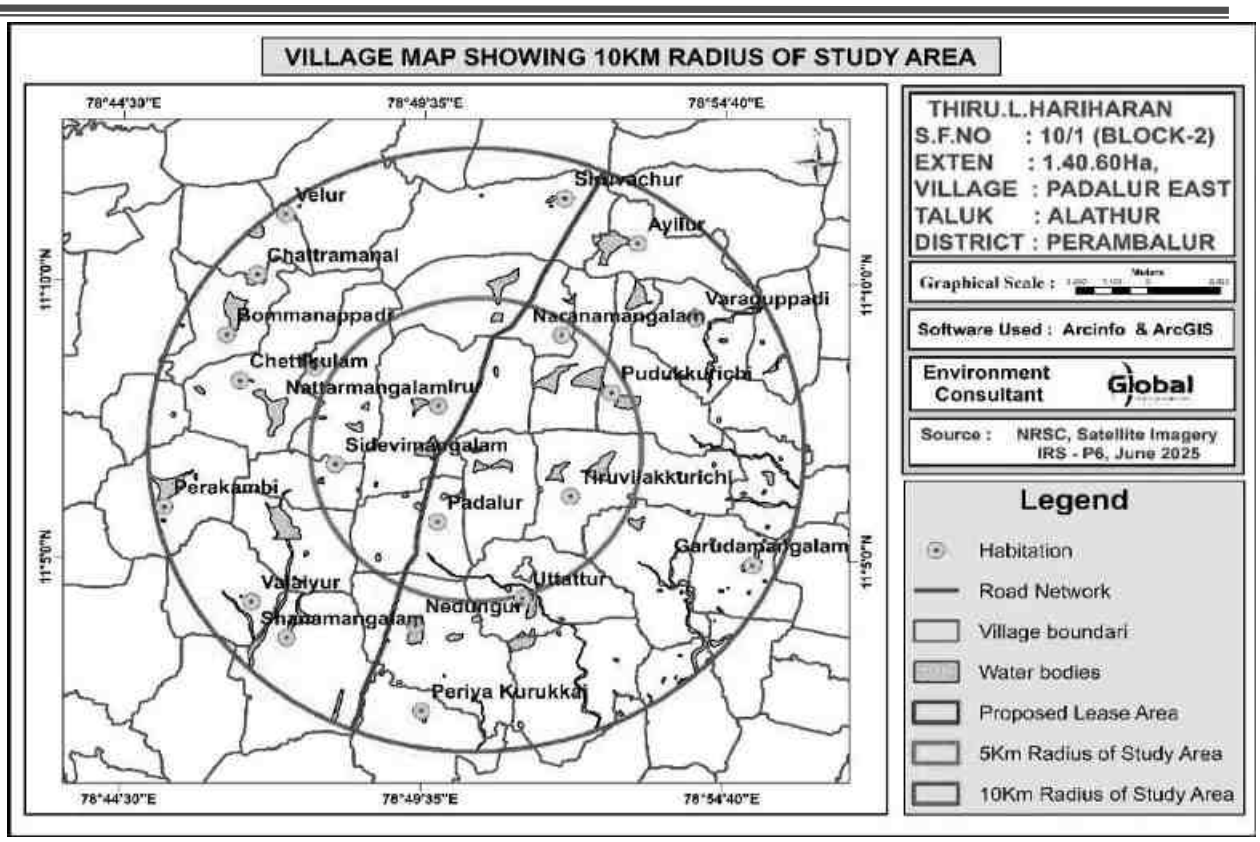
தரவு சேகரிப்பு மற்றும் பகுப்பாய்வு

திட்ட தாக்கத்தின் கணிப்பு

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

3.11.1 கிராம விவரங்கள்

ஆய்வுப் பகுதியில் அமைந்துள்ள கிராமங்களின் விவரக்குறிப்பு கீழே உள்ள படம் 3.19 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.



படம் 3.17 ஆய்வுப் பகுதியின் கிராம வரைபடம்

கிராம விவரங்கள்

இந்த திட்டம் தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், ஆலத்தூர் தாலுகாவில் உள்ள பாடலூர் (கிழக்கு) கிராமத்தில் அமைந்துள்ளது. 2011 மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பின்படி, பெரம்பலூர் மாவட்டத்தில் 5,65,223 மக்கள் தொகையும், 1,000 ஆண்களுக்கு 1003 பெண்கள் பாலின விகிதமும் உள்ளது, இது தேசிய சராசரியான 929 ஐ விட மிக அதிகம். மக்கள் தொகையில் 17.19% பேர் நகர்ப்புறங்களில் வசித்து வந்தனர். மொத்தம் 59567 பேர் ஆறு வயதுக்குட்பட்டவர்கள், இதில் 2,82,157 ஆண்கள் மற்றும் 2,83,006 பெண்கள் உள்ளனர்.

அடிப்படை வசதிகள்

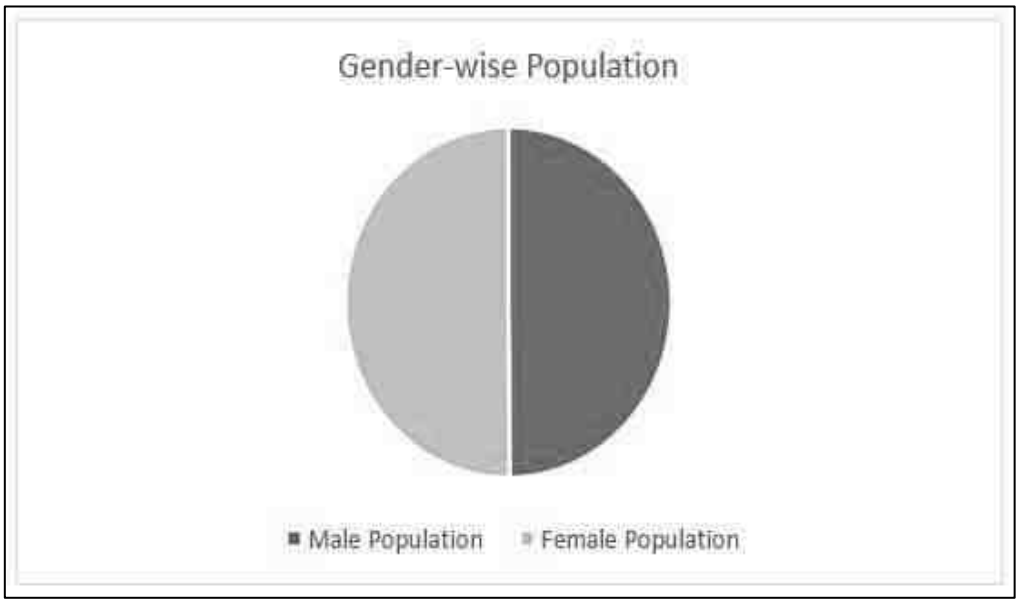
கிராமப்புற பொருளாதாரத்தின் வளர்ச்சிக்கு சிறந்த உடல் உள்கட்டமைப்பு வசதிகள் (நன்கு கட்டமைக்கப்பட்ட சாலைகள், ரயில் இணைப்புகள், நீர்ப்பாசனம், மின்சாரம் மற்றும் தொலைத்தொடர்பு, தகவல் தொழில்நுட்பம், சந்தை வலையமைப்பு மற்றும் சமூக உள்கட்டமைப்பு ஆதரவு, அதாவது சுகாதாரம் மற்றும் கல்வி, நீர் மற்றும் சுகாதாரம், கால்நடை சேவைகள் மற்றும் கூட்டுறவு) ஆகியவற்றின் வலையமைப்பு அவசியம். அனைத்து அடிப்படை வசதிகளும் கல்வி (உயர்கல்வி, கல்லூரிகள், பல்கலைக்கழகங்கள், மருத்துவக் கல்லூரி, போக்குவரத்து வசதிகள், ரயில் நிலையம், பேருந்து நிலையம் பகுதி) உள்ளன.

ஆய்வுப் பகுதியின் மக்கள்தொகை விவரம்		
விவரங்கள்	**மக்கள்தொகை**	**சதவீதம் (%)**
A. பாலினத்தின் அடிப்படையில் மக்கள்தொகை பிரிப்பு		
ஆண்மக்கள்தொகை	282157	49.92
பெண்மக்கள்தொகை	283066	50.08
மொத்தம்	**565223**	**100**
B. சாதியால்மக்கள் தொகை பிரிப்பு		
பட்டியல்சாதி	175289	31.01
பட்டியல்பழங்குடியினர்	2584	0.46
மற்றவர்கள்	387350	68.53
மொத்தம்	**565223**	**100**
C. எழுத்தறிவு நிலை		
கல்வியறிவு பெற்ற மக்கள் தொகை	375823	66.50
கல்வியறிவு பெறாத மக்கள் தொகை	189400	33.50
மொத்தம்	**565223**	**100**
D. தொழில்அமைப்பு		
முக்கிய தொழிலாளர்கள்	155097	-
விளிம்புநிலை தொழிலாளர்கள்	44629	-
மொத்த தொழிலாளர்கள்	199726	35.33
மொத்த தொழிலாளர் அல்லாதவர்கள்	165771	29.34
மொத்தம்	**565223**	**100**

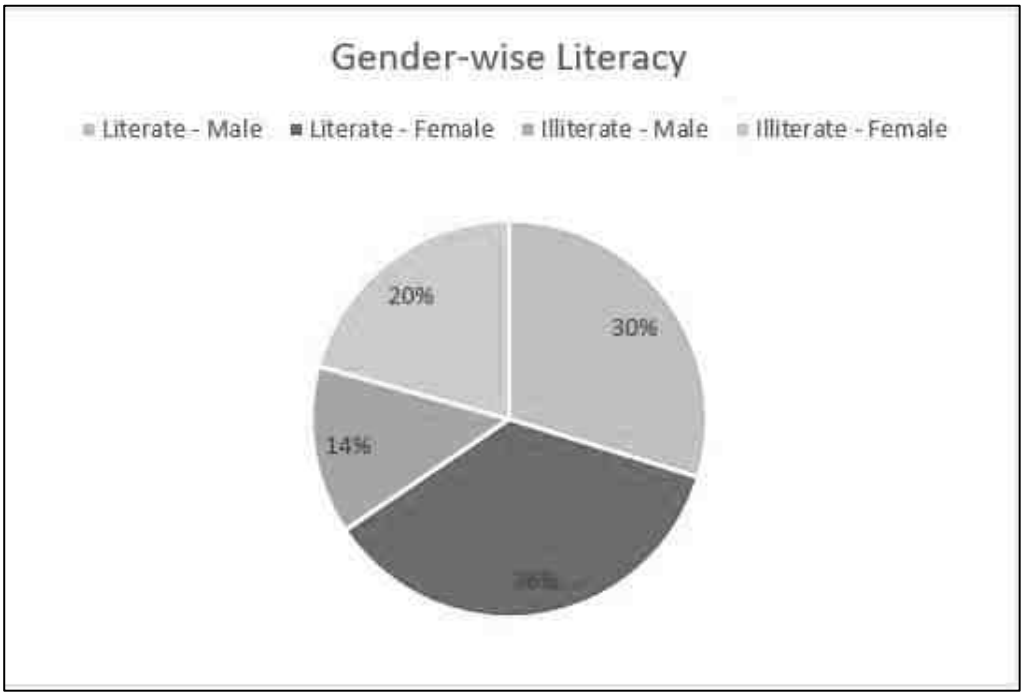
மக்கள்தொகை விவரம் – பாடலூர் (கிழக்கு) கிராமம்		
விவரங்கள்	**மக்கள்தொகை**	**சதவீதம் (%)**
A. பாலினத்தின் அடிப்படையில் மக்கள்தொகை பிரிப்பு		
ஆண்மக்கள்தொகை	871	52.28
பெண்மக்கள்தொகை	795	47.72
மொத்தம்	**1666**	100
B. சாதியால்மக்கள் தொகை பிரிப்பு		
பட்டியல்சாதி	**193**	11.58
பட்டியல்பழங்குடியினர்	**0**	0
மற்றவர்கள்	1473	88.42
மொத்தம்	**1666**	100
C. எழுத்தறிவு நிலை		
கல்வியறிவு பெற்ற மக்கள் தொகை	1210	72.65
கல்வியறிவு பெறாத மக்கள் தொகை	456	27.35
மொத்தம்	**1666**	100
D. தொழில்அமைப்பு		
முக்கிய தொழிலாளர்கள்	953	91.8
விளிம்புநிலை தொழிலாளர்கள்	84	8.2
மொத்த தொழிலாளர்கள்	1037	62.24
மொத்த தொழிலாளர் அல்லாதவர்கள்	629	37.75
மொத்தம்	**1666**	**100**

மீதமுள்ள மக்கள் தொகை 72.99% பேர் பிற சாதிகளைச் சேர்ந்தவர்கள். மொத்த மக்கள் தொகையில், 74.32% பேர் கல்வியறிவு பெற்றவர்கள். மொத்த மக்கள் தொகையில், 82.87% பேர் ஆண்கள் கல்வியறிவு பெற்றவர்கள், 65.90% பேர் பெண்கள் கல்வியறிவு பெற்றவர்கள். இது ஆண் கல்வியறிவு பெற்றவர்கள் பெண்களை விட அதிகமாக இருப்பதைக் காட்டுகிறது. முடிவுகள் கீழே உள்ள புள்ளிவிவரங்களில் வரையப்பட்டுள்ளன.

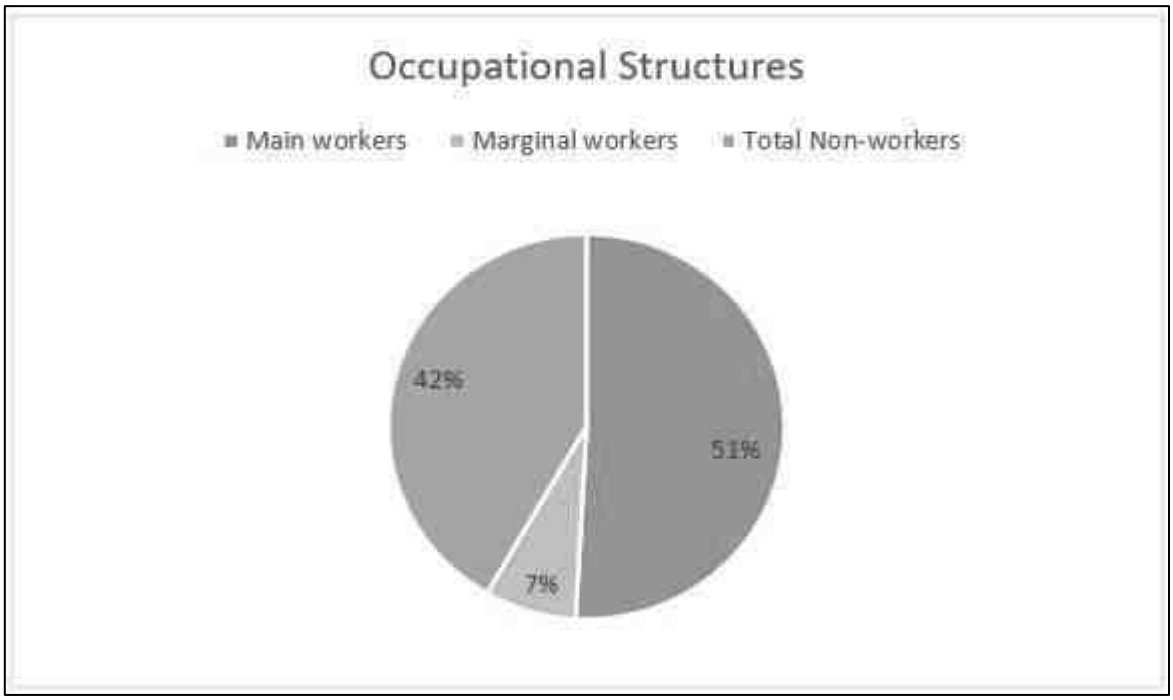
படம் 3.18 பாலின வாரியான மக்கள்தொகை விநியோகம்



படம் 3.19 பாலின வாரியான எழுத்தறிவு விநியோகம்



படம் 3.20 பஃபர் மண்டலத்திற்குள் தொழில் கட்டமைப்பு



ஆய்வு பகுதியில் கல்வி உள்கட்டமைப்பு வசதிகள்

அட்டவணை 3.16 கல்வி உள் கட்டமைப்பு

வ.எண்	விவரங்கள்	கிராமத்தில் கிடைக்கும் (எண்கள்)
1	அரசு ஆரம்ப பள்ளி	பலவாக்கம் -26
2	அரசு நடுநிலைப் பள்ளி	22
3	அரசுஉயர்நிலைபள்ளி	12
4	அரசு மேல் நிலைப் பள்ளி	20
5	அரசு கலை மற்றும் அறிவியல் பட்டயக் கல்லூரி	36
6	அரசு பொறியியல் கல்லூரி	42
7	அரசு மருத்துவக் கல்லூரி	0
8	அரசு மேலாண்மை நிறுவனம்	0
9	அரசு பாலிடெக்னிக்	0
10	அரசு தொழிற் பயிற்சி பள்ளி /ஐ.டி.ஐ	0

ஆய்வுப் பகுதியில், இந்த 24 நகர்ப்புறங்களில் மொத்தம் 22 தொடக்கப் பள்ளிகள் செயல்படுகின்றன. அவற்றில் 32 கிராமங்களில் 22 தொடக்கப் பள்ளிகள், 12 நடுநிலைப் பள்ளிகள் மற்றும் 20 மேல்நிலைப் பள்ளிகள் உள்ளன.

சுகாதாரம்

திட்ட பகுதியில் பின்வரும் உள்கட்டமைப்பு வசதிகள்உள்ளன.

அட்டவணை 3.17 மருத்துவ உள்கட்டமைப்பு		
வ.எண்	**விவரங்கள்**	**கிராமத்தில் கிடைக்கும் (எண்கள்)**
1	சமூக சுகாதாரமையம்	9
2	ஆரம்ப சுகாதாரநிலையம்	8
3	ஆரம்ப சுகாதார துணைமையம்	13
4	மகப்பேறு மற்றும் குழந்தைகள் நலமையம்	8
5	டிபி கிளினிக்	5
6	அலோபதி மருத்துவமனை	0

பிற உள்கட்டமைப்பு

பிற உள்கட்டமைப்பு வசதிகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 3.18 மற்ற உள் கட்டமைப்பு		
வ.எண்	**விவரங்கள்**	**கிராமத்தில் கிடைக்கும் (எண்கள்)**
1	நீர் சுத்திகரிக்கப்பட்ட குழாய்	24
2	மூடப்பட்டிருக்கும் கிணறு	27
3	கைஇறைப்பான்	27
4	குழாய்கிணறுகள் / ஆழ்துளைகிணறு	23
5	தபால் அலுவலகம்	39
6	பொது பேருந்து சேவைகள்	22
7	வங்கி	38
8	கூட்டுறவுவங்கி	24

மாதிரி ஆய்வு

ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள பாடலூர், திருவிலக்குறிச்சி, ஸ்ரீதேவிமங்கலம், காரை, நாட்டார்மங்கலம்மருது மற்றும் உத்தத்தூர் ஆகிய 6 கிராமங்களை நிபுணர் பார்வையிட்டார். அப்பகுதியில் நிலவும் சமூக மற்றும் பொருளாதார நிலைமைகளை ஆய்வு செய்ய அருகிலுள்ள பகுதி மக்களுடன் கலந்துரையாடல்கள் நடத்தப்பட்டன. அருகிலுள்ள மருத்துவமனைகள், ஆரம்ப சுகாதார நிலையங்கள் மற்றும் பாடலூர் ஆகியவற்றையும் நிபுணர் பார்வையிட்டார். பின்வரும் அவதானிப்புகள் செய்யப்பட்டன.

பல கிராமங்களில் தொடக்கப் பள்ளிகள் உள்ளன. மருத்துவமனை வசதிகளுக்காக, அப்பகுதி மக்கள் பாடலூரில் உள்ள மருத்துவமனைக்குச் செல்ல வேண்டும், இது குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து சுமார் 0.9 கிமீ (SW) தொலைவில் உள்ளது. உயர்நிலை மற்றும் மூத்த மேல்நிலைப் பள்ளிகளைக் கொண்ட முக்கிய பள்ளிகள் பாடலூரில் அமைந்துள்ளன. பெட்ரோல் பம்ப் நிலையங்கள், ஏடிஎம் வசதி போன்ற வசதிகள் பாடலூரில் உள்ளன.

3.3.9. ஹைட்ரோ ஜியாலஜிக்கல் ஆய்வு

பின்வரும் நீர்நிலைகள் இடையக மண்டலத்தில் அமைந்துள்ளன:

குளம்- 320 மீ(S), குளம்- 620 மீ (SE), மருதடி ஏரி-1.35 கிமீ(SW), தேரணி பெரிய ஏரி-4.16 கிமீ(SE), நந்தை ஆறு-4.3 கிமீ(S) மாவட்டத்தில் உள்ள முக்கிய நீர்நிலை அமைப்புகள் அடித்தள படிக பாறைகள் மற்றும் கிரானைட் ஆகியவற்றால் உருவாக்கப்படுகின்றன, இதில் கிரானைட் முக்கியமாக வயது மற்றும் வண்டல் வடிவங்கள் உள்ளன.

பருவமழைக்கு முந்தைய நீர் மட்டம்: கிரெட்டேசியஸ் முதல் சமீபத்திய காலம் வரையிலான வயதுடைய நீர் மட்டத்தின் ஆழம்.

பருவமழைக்கு முந்தைய நீர் மட்டம்: பருவமழைக்கு முந்தைய காலத்தில் (மே- 2006) நீர் மட்டத்தின் ஆழம் 1.10 முதல் 8.55 மீ வரை இருக்கும். மாவட்டத்தின் பெரும்பாலான பகுதிகளில் பருவமழைக்கு முந்தைய காலத்தில் நீர் மட்டத்தின் ஆழம் 2 - 5 மீ வரம்பில் உள்ளது.

பருவமழைக்குப் பிந்தைய நீர் மட்டம்: பருவமழைக்குப் பிந்தைய காலத்தில் (ஜனவரி-2007) நீர் மட்டத்தின் ஆழம் 1.10 முதல் 6.78 மீ வரை இருக்கும். சில தனிமைப்படுத்தப்பட்ட பகுதிகளைத் தவிர, கிட்டத்தட்ட முழு மாவட்டத்திலும், பருவமழைக்குப் பிந்தைய காலத்தில் நீர் மட்டத்தின் ஆழம் 2 – 5 மீ வரை இருக்கும்.

நீண்ட கால ஏற்ற இறக்கங்கள் (1998-2007) நீர் மட்டங்களின் உயர்வு ஆண்டுக்கு 0.0027 முதல் 0.16 மீ வரை இருப்பதைக் குறிக்கிறது. நீர் மட்டத்தின் வீழ்ச்சி ஆண்டுக்கு 0.05 முதல் 0.07 மீ வரை இருக்கும்.

குவாரி செயல்பாடு நிலத்தடி நீர் அட்டவணையை வெட்டாது, ஏனெனில் குவாரி 81 மீ ஆழம் வரை (61 மீ AGL & 20 மீ BGL) முன்மொழியப்பட்டுள்ளது மற்றும் நீர் அட்டவணை 64 - 67 மீ BGL ஆழத்தில் காணப்படுகிறது. இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் விரிவான நீர் புவியியல் ஆய்வு இணைக்கப்படும்.

நிலப்பரப்பு

குவாரி குத்தகைக்கு விண்ணப்பிக்கப்பட்ட பகுதி சார்னோகைட் உருவாக்கத்தால் மூடப்பட்ட கிட்டத்தட்ட சமவெளி நிலப்பரப்பைக் காட்டுகிறது. மிகப்பெரிய சார்னோகைட் உருவாக்கம் மேற்பரப்பிலிருந்து நேரடியாகவும், பகுதியின் தென்கிழக்கு

பக்கமாக சாய்வாகவும் காணப்படுகிறது, இப்பகுதியின் உயரம் MSL இலிருந்து 185 மீ (அதிகபட்சம்) க்கு மேல் உள்ளது.

பகுதியின் வடிகால் அமைப்பு

தெற்குப் பக்கத்தில் குளம் அமைந்துள்ளது, அது பகுதியிலிருந்து 320 மீ தொலைவில் உள்ளது. வடிகால் வரைபடம் படம் 3.22 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

புவியியல்

முக்கியமாக இடையக மண்டலத்தில் பெடிப்ளைன் (**28.74 %)** மற்றும் கட்டமைப்பு மலைகள் (**28.12 %)** ஆதிக்கம் செலுத்துகின்றன**,** மேலும் குத்தகைப் பகுதி பெடிமென்ட் வகையின் கீழ் வருகிறது. ஆய்வுப் பகுதியின் புவியியல் கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளது. ஆய்வுப் பகுதியின் புவியியல் படம் **3.24** இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

Sl.No.	**GEOMORPHOLOGY**	**Area in Sq.Km**	**Area in Percentage**
1	Moderately weathered buried pediplain	35.36	11.10
2	Pediment – Inselberg Complex	20.69	6.50
3	Pediplain Eroded	60.52	19.00
4	Residual Hills	1.68	0.53
5	Shallow weathered buried Pediplain	178.69	56.10
6	Structural Hills	21.6	6.78
	Total Area	**318.54**	**100.00**

புவியியல்

படம் 3.19 இல் ஆய்வுப் பகுதியின் பிராந்திய புவியியல் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது. புவியியல் வரைபடம், இந்தப் பகுதி பெரும்பாலும் பிளவு ஹார்ன்பிளென்ட் க்னெசிஸால் மூடப்பட்டிருப்பதையும், மீதமுள்ள பகுதி சார்கோனைட், களிமண், ஜிப்சியஸ் களிமண், மார்ல் கொண்ட சுண்ணாம்புக்கல், மணற்கல், சுண்ணாம்புக்கல் கொண்ட ஷேல்கள் மற்றும் ஷெல் சுண்ணாம்புக்கல் ஆகியவற்றால் மூடப்பட்டிருப்பதையும் வெளிப்படுத்துகிறது. முதன்மை தரவு (உள்ளூர் புவியியல்) மற்றும் இரண்டாம் நிலை தரவு (பிராந்திய புவியியல்) இரண்டும் இந்தப் பகுதி ஹார்ன்பிளென்ட் க்னெசிஸால் மூடப்பட்டிருப்பதை வெளிப்படுத்துகின்றன, மேலும் இந்த வழியில், இரண்டாம் நிலை தரவு முதன்மை தரவுகளுடன் சரிபார்க்கப்படுகிறது.

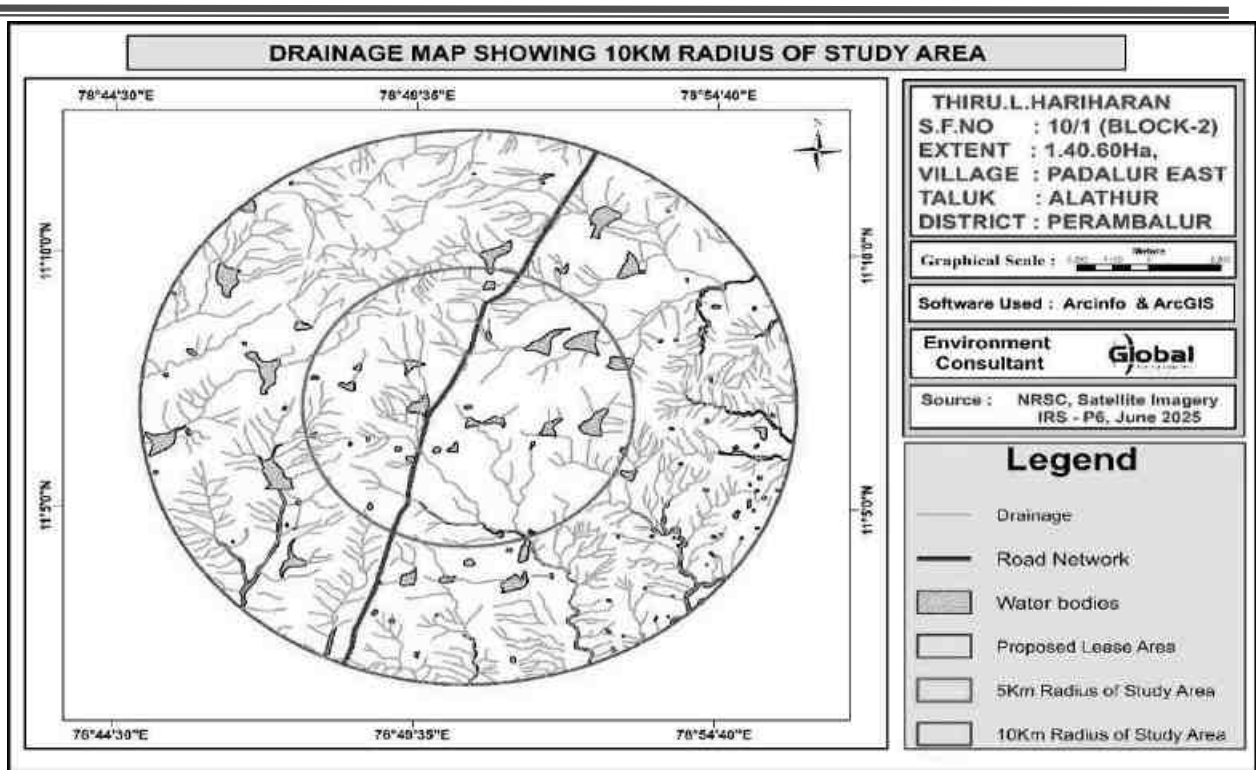
Sl.No.	GEOLOGY	Area in Sq. Km	Area in Percentage
1	(Pebbly)sandstone, and clays	3.66	1.15
2	Charnockite	33.64	10.54
3	Clays	4.77	1.49
4	Fissile hornblende gnesis	207.92	65.14
5	Gypseous clays, Limestone	59.29	18.58
6	Sandstone, Shale & White clays	9.04	2.83
7	Shell limestone & Calcareous sandstone	0.86	0.27
	Total Area	**319.18**	**100.00**

மண் அமைப்பு.

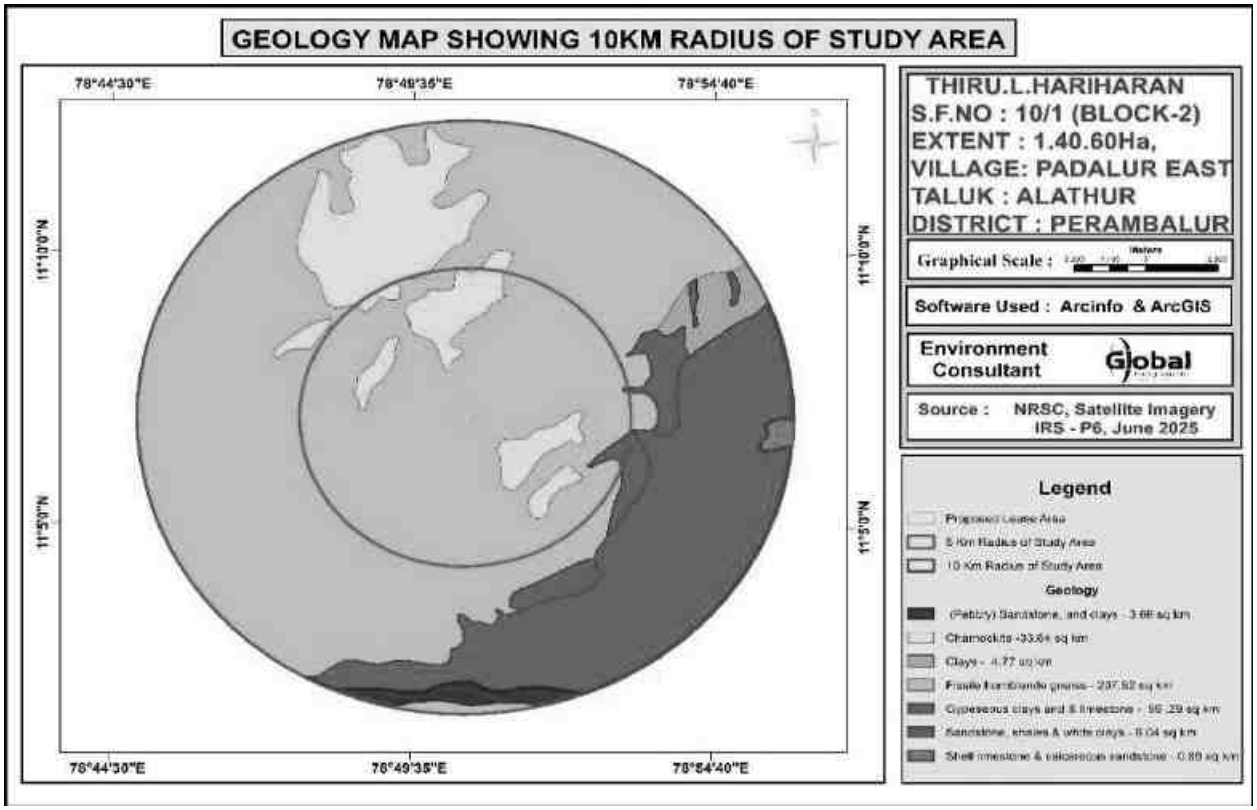
தாங்கல் மண்டலத்தில் காணப்படும் முக்கிய மண் அமைப்பு பாறை நிலம் (29.89%), அதைத் தொடர்ந்து களிமண் (26.64%) ஆகும். குத்தகைப் பகுதி பாறை நில வகையின் கீழ் வருகிறது. ஆய்வுப் பகுதியின் மண் அமைப்பு கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளது. மண் அமைப்பு.

தாங்கல் மண்டலத்தில் காணப்படும் முக்கிய மண் அமைப்பு பாறை நிலம் (29.89%), அதைத் தொடர்ந்து களிமண் (26.64%) ஆகும். குத்தகைப் பகுதி பாறை நில வகையின் கீழ் வருகிறது. ஆய்வுப் பகுதியின் மண் அமைப்பு கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.

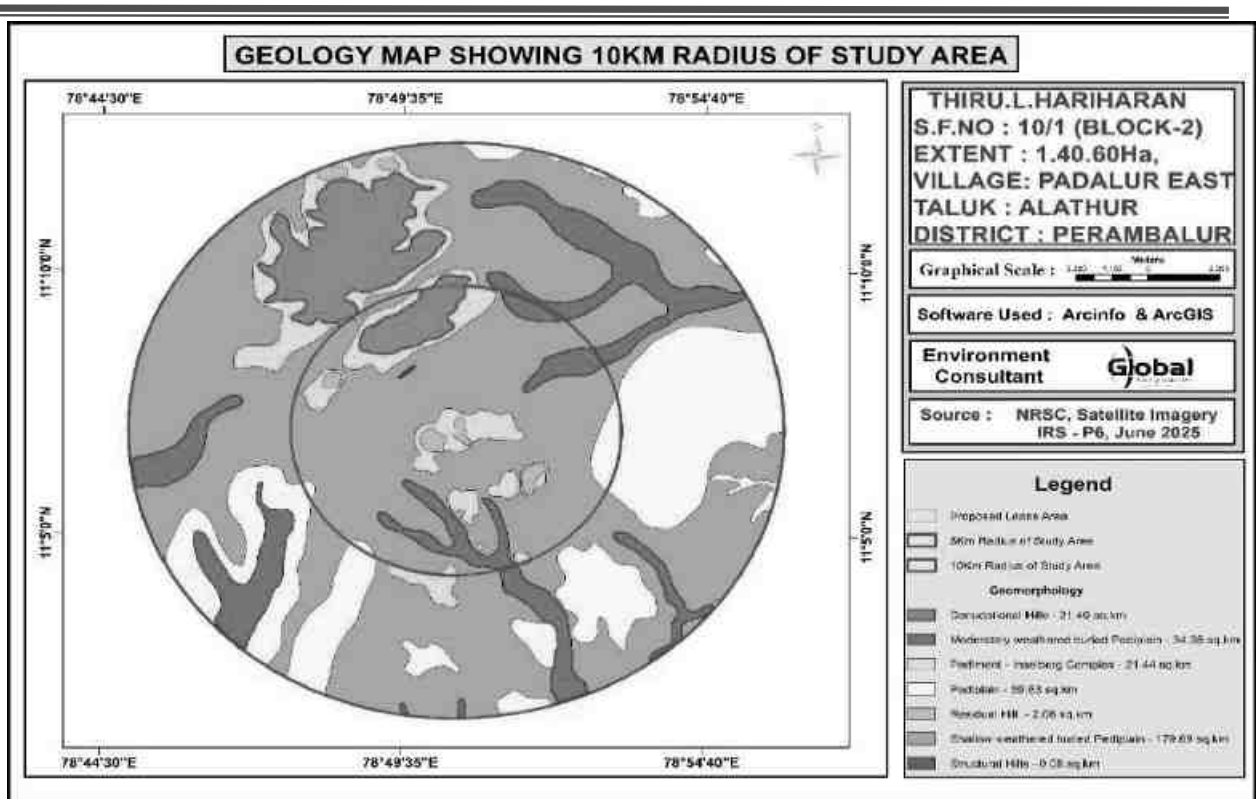
வ.எண்	மண் வகை	சதுர கி.மீ. பரப்பளவு	சதவீதத்தில் பரப்பளவு
1	களிமண்	85	26.64
2	பல்வேறு நிலங்கள்	81.26	25.46
3	பாறை நிலங்கள்	95.38	29.89
4	மணல் களிமண் களிமண்	57.47	18.01
	மொத்தம்	**319.06**	**100.00**



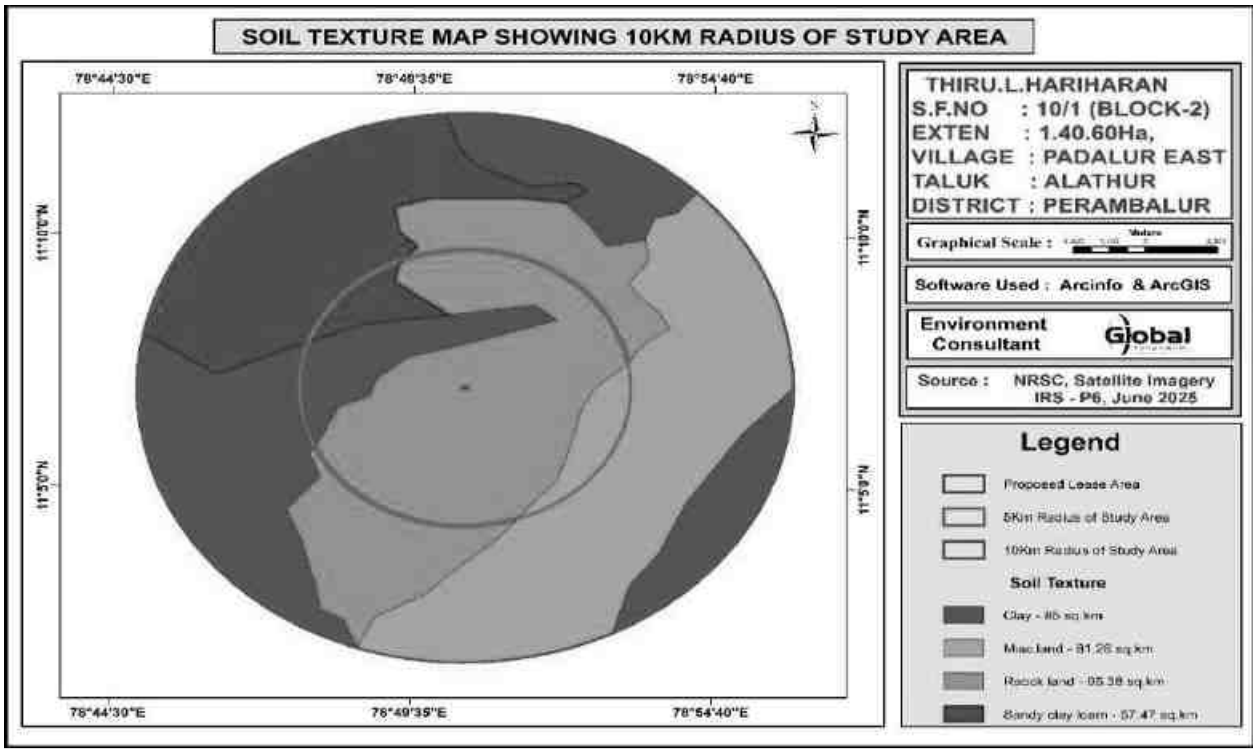
படம் 3.21 ஆய்வுப் பகுதியின் வடிகால் வரைபடம்



படம் 3.22 ஆய்வுப் பகுதியின் புவியியல் வரைபடம்



படம் 3.23 ஆய்வுப் பகுதியின் புவியியல் வரைபடம்



படம் 3.24 - ஆய்வுப் பகுதியின் மண் அமைப்பு வரைபடம்

*****

4 எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

அறிமுகம்

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

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் தற்போதைய சுற்றுச்சூழல் சூழ்நிலையைப் பராமரிக்க, சுரங்க நடவடிக்கைகளைத் தொடங்குவதற்கு முன், முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதி மற்றும் திட்டத்தின் இடையகப் பகுதியின் தற்போதைய சூழலியல் மற்றும் சுற்றுச்சூழலை மதிப்பிடுவது கட்டாயமாகத் தேவைப்படுகிறது. முன்மொழியப்பட்ட குவாரி நடவடிக்கைகளால் கண்டறியப்படும் பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் கீழே விவாதிக்கப்பட்டு அதன் அடுத்தடுத்த பத்திகள்.

- நிலச்சூழல்
- மண்சூழல்
- நீர்சூழல்
- காற்றுசூழல்
- இரைச்சல்சூழல்
- உயிரியல்சூழல்
- சமூகபொருளாதாரசூழல்

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

இது முன்மொழியப்பட்ட சாதாரண கல் குவாரி ஆகும். திரு.L.ஹரிஹரன் முன்மொழியப்பட்ட குவாரி ஆனது அமைத்து உள்ள இடம், தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், ஆலத்தூர் வட்டத்தில் உள்ள பாடாலூர் (கிழக்கு)கிராமத்தில் 1.40.60 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் உள்ள புல எண். 10/1(பகுதி-2)ஆகும். இந்த சுரங்க முறையானது, 5 மீட்டர் பெஞ்ச் அகலம் மற்றும் உயரம் கொண்ட திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்டது. 3,56,042 கன மீட்டர் சாதாரண கல் (10 ஆண்டுகள்) 81 மீட்டர் (61m AGL& 20m BGL) ஆழம் வரை 10 ஆண்டுகளுக்கு தோண்ட உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. சுரங்க குத்தகை பகுதிக்குள் ஓடை இல்லை. குவாரி செயல்பாட்டின் காரணமாக நிலச் சுற்றுச்சூழலில் எதிர்பார்க்கப்படும் முக்கிய தாக்கம் நிலப்பரப்பில் மாற்றம், நிலம் - பயன்பாட்டு முறை மாற்றம்.

சுரங்க குத்தகை பகுதி முழுவதும் அரசு புறம்போக்கு நிலம் மொத்த பரப்பு 1.40.60ஹெக்டேர். தோண்டப்படும் இடம் (0.92.5 ஹெக்டேர்), உள்கட்டமைப்பு (0.01.0), சாலை (0.01.0 ஹெக்டேர்) மற்றும் 0.46.10 ஹெக்டேர் பாதுகாப்பு பகுதியில் பசுமைப் வளையம் போன்ற பயனுள்ள குவாரி நடவடிக்கை மூலம் மாற்றியமைக்க முன்மொழியப்பட்டது. குவாரியின் இறுதி ஆழம் அதிகபட்சமாக 81 மீ (61 மீ AGL & 20 மீ BGL) ஆழத்துடன் முன்மொழியப்பட்டுள்ளது, மேலும் இது நிலத்தடி நீர் மட்டத்தில் குறுக்கிடாது.

4.2 எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

<table>
<tr><th>அம்சம்</th><th>தாக்கம்</th><th>தணிப்பு நடவடிக்கைகள்</th></tr>
<tr><td>நிலப்பரப்பு</td><td>சாதாரண கற்களால் மூடப்பட்ட நிலப்பரப்பை இப்பகுதி வெளிப்படுத்துகிறது. குவாரிச் செயல்பாடு அப்பகுதியின் புவியியல் அமைப்பில் மாற்றத்திற்கு வழிவகுக்கும், அதாவது, சுரங்க குத்தகை பகுதியில் குவாரி நடவடிக்கை காரணமாக சுற்றுச்சூழல் மீதான பார்வை பாதிக்கப்படுகிறது. மேலும், கனரக வாகனங்கள் சுரங்க குத்தகைப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் செல்வதால், SO2, NOx, PM10,</td><td>இத்திட்டத்தால் நிலச்சூழலில் ஏற்படும் பெரும் பாதிப்பு நில பயன்பாட்டில் ஏற்படும் மாற்றமாகும். சுரங்க செயல்பாடு 81 மீட்டர் (61 மீ AGL + 20 மீ BGL) ஆழம் வரை மேற்கொள்ளப்படும். சுரங்கக் காலத்தின் முடிவில், குவாரி எடுக்கப்பட்ட குழி மழை நீரை சேமிக்க ஒரு நீர் தேக்கமாக செயல்படும்.
குவாரி முடிவில் நிலப் பயன்பாடு பின்வருமாறு இருக்கும்.
<table>
<tr><th>நிலத்தின் பயன்</th><th>குவாரி காலத்தில் பயன்பாட்டில் உள்ள பகுதி (ஹெக்டேர்)</th></tr>
<tr><td>நீர்நிலைக்கு விடப்பட்ட பகுதி</td><td>0.92.50</td></tr>
<tr><td>பச்சைபெல்ட்</td><td>0.46.10</td></tr>
<tr><td>மீதமுள்ளபகுதி</td><td>0.02.00</td></tr>
<tr><td>மொத்தம்</td><td>1.40.60</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

PM2.5 போன்ற வாகனங்களில் இருந்து வெளியேறும் வாயுக்களால் சுற்றியுள்ள விவசாய நிலங்கள், சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர், மனித வாழ்விடங்கள் பாதிக்கப்படும். , தற்போதுள்ள நில பயன்பாட்டு முறை கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

நிலத்தின் பயன்	தற்போதைய நில (ஹெக்டேர்)	குவாரி காலத்தில் பயன் பாட்டில் உள்ள பகுதி (ஹெக்டேர்)
குவாரிகுழி	0.42.20	0.92.50
உள்கட்டமைப்பு	இல்லை	0.01.0
சாலைகள்	இல்லை	0.01.0
பச்சைபெல்ட்	இல்லை	0.46.10
பயன்படுத்தப்படாதது	0.92.40	இல்லை
மொத்தம்	1.40.60	1.40.60

சுரங்க குத்தகை பகுதியின் இறுதி குழி அளவு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

சுரங்க திட்டம் முடியும் போது இறுதிநிலை குழி விவரம்			
குழி எண்	நீளம் (மீ)	அகலம் (மீ)	ஆழம் (மீ)
I	165	56	81 மீ (தரை மட்டத்திலிருந்து 61 மீ உயரத்திலும் , தரை மட்டத்திலிருந்து 20 மீ ஆழத்திலும்)

முறையாக சுரங்கம் தோண்டப்படாவிட்டால், சுரங்கப் பகுதியில் விபத்துகள் ஏற்படும்.

சுரங்கம் மூடப்படும் நிலையில், 0.92.50 ஹெக்டேர் குத்தகைப் பகுதி மழை நீர் சேகரிப்பு குளமாக விடப்படும். 0.46.10 ஹெக்டேர் பசுமை பட்டையுடன் உருவாக்கப்படும்.

சுரங்க குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றி பச்சை வளையம் உருவாக்கப்பட வேண்டும் மற்றும் விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

வருடம்	மர வகை	எண்ணிக்கை	இடைவெளி	பிழைத்தல்
I	புங்கை, வாகை, வேம்பு, மஞ்சள் கொன்றை, நாவல், பூவரசு முதலிய	460	3m x 3m	85%
II		-		
III		-		
IV		-		
V		-		
மொத்தம்		**460**		

சுரங்க குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றிலும் அடர்ந்த செடிகொடிகள் இருப்பதாலும், சுரங்கப் பாதைகளைச் சுற்றி தண்ணீர் தெளிப்பதாலும், வாகனங்களில் இருந்து எழும் தூசி வெளியேற்றம் கட்டுப்படுத்தப்படும்.

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

சாதாரண கல் 5 மீ பெஞ்ச் உயரம் மற்றும் 5 மீ அகலம் 45^0 மொத்தசாய்வு மற்றும் வழக்கமான திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட முறையுடன் குவாரி செய்ய முன்மொழியப்பட்டது. அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி 10 மீட்டர் பாதுகாப்பு தூரம் வழங்கப்பட வேண்டும். குவாரி செயல்பாட்டின் போது எதிர்பார்க்கப்படும் அதிக சுமை இல்லை. தோண்டிய சாதாரண கல், வாங்குபவர்களுக்கு நேரடியாக டிப்பரில் ஏற்றப்படும்.

நீர்வழி	சுரங்க வடிகால் என்பது சுரங்கத்திலிருந்து வெளியேறும மேற்பரப்பு நீர் அல்லது நிலத்தடி நீர் ஆகும். சுரங்க வடிகால் பாதகமான தாக்கங்களில் ஒன்று, அது நிலத்தடி நீரை மாசுபடுத்தும்.	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி, இறுதி குழி வரம்பு 81 மீ (61 மீ AGL& 20 மீ BGL). நிலத்தடி நீர் மட்டம் 67 மீ என அறிவிக்கப்பட்டுள்ளது. முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தில், முழு குத்தகை காலத்திற்கும் பாதுகாப்பான மற்றும் சிக்கனமான குவாரிக்கு 81 மீ (61 மீ AGL& 20 மீ BGL) மட்டுமே வேலை செய்யக்கூடிய ஆழமாகக் கருதப்படுகிறது. எனவே குவாரி செயல்பாடு நிலத்தடி நீரைப் பாதிக்காது.
மண்ணின் தரம் மற்றும் விவசாயம்	பருவமழைக் காலங்களில் கனிம தோண்டுதல் காரணமாக அருகிலுள்ள நீர்நிலைகளில் மண் அரிப்பு மற்றும் வண்டல் படிவு ஏற்படும்.	81 மீட்டர் ஆழம் (61 மீ AGL & 20 மீ BGL) வரை குவாரி அமைக்க திட்டமிடப்பட்டுள்ளது, மேலும் அருகிலுள்ள நீர்மட்டம் 67 மீ ஆகும். எனவே, சுரங்க நடவடிக்கை நிலத்தடி நீரைப் பாதிக்காது. மழைக்காலங்களில் மண் அரிப்பைத் தடுக்க, வண்டல் படிவுகளுடன் கூடிய மாலை வடிகால் கட்டப்படும்.
சுற்றியுள்ள சூழலில் காட்சி தாக்கம்	குவாரி நடவடிக்கைகள் மற்றும் பாறைகளை பிரித்தெடுப்பது பொதுவாக சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் பல சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகளை ஏற்படுத்துகிறது. குறிப்பாக, துளையிடுதல் அல்லது வெடிக்கச் செய்தல் போன்ற செயல்பாடுகளால் நிலப்பரப்பில் ஏற்படும் மாற்றம், சுற்றுப்புறத்தில் தாக்கத்தை உருவாக்குகிறது. இந்த விளைவுகளில், அசல் நில வடிவத்துடன் சுரங்க மேற்பரப்பின் வடிவம், அளவு அல்லது நிற மாறுபாடு புதிய நகர்ப்புற குடியிருப்புகளின் வளர்ச்சிக்கான முறையீட்டின் பெரும் இழப்பைக் குறிக்கலாம்.	புவியியல் அளவுருக்கள் மற்றும் உள்ளூர் தாவரங்கள் மற்றும் தட்பவெப்பநிலை ஆகியவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு சுற்றாடல் சமநிலையை மீட்டெடுப்பதை நோக்கமாகக் கொண்டது. மேலும் சுரங்கத்தின் இறுதி ஆழம் 81 மீட்டர் (21 மீ AGL + 30 மீ BGL) ஆகும். சுரங்கத்திற்கு பிந்தைய கட்டத்தில், குவாரி எடுக்கப்பட்ட குழி மழைநீர் சேகரிப்புக்கு பயன்படுத்தப்படும்.

4.2.1 திடக்கழிவு உற்பத்தி மற்றும் மேலாண்மை

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

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

4.2.2 மண் சூழல்

எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கம்

சுரங்க நடவடிக்கைகள் பெரும்பாலும் இருக்கும் சூழலை சீர்குலைப்பதால், அவை தொடப்படாத மண் பொருட்களை தொந்தரவு செய்வதை உள்ளடக்குகின்றன. மிகப்பெரிய சார்னோகைட் உருவாக்கம் மேற்பரப்பிலிருந்து நேரடியாகவும், பகுதியின் தென்கிழக்கு பக்கமாகவும் சரிவாகக் காணப்படுகிறது. இப்பகுதியின் உயரம் MSL இலிருந்து 185 மீ (அதிகபட்சம்) க்கு மேல் உள்ளது. பயன்படுத்தப்பட்ட குத்தகைப் பகுதியில் மேல் மண் உருவாக்கம் இல்லை. வெட்டியெடுக்கப்பட்ட முழு கனிமமும் டிப்பர்கள் மூலம் தேவைப்படும் வாங்குபவர்களுக்கு கொண்டு செல்லப்படும்.

மண் அரிப்பு மற்றும் மண் பாதுகாப்பிற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- குவாரியின் அடிப்பகுதியில் ஓடும் நீர் சேகரிக்கப்பட்டு, வறண்ட காலங்களில் தோட்டம் மற்றும் தூசி அடக்குவதற்குப் பயன்படுத்தப்பட வேண்டும். குத்தகைப் பகுதிக்கு அப்பால் ஓடும் நீர் வெளியேற்றப்படக்கூடாது.
- வண்டல் படிவு காரணமாக மண் மாசுபாட்டை ஏற்படுத்தக்கூடிய மூல மட்டத்தில் காற்றில் பரவும் தூசியைக் குறைக்க ஈரமான துளையிடுதல் மற்றும் இழுத்துச் செல்லும் சாலை நீர் தெளித்தல் மேற்கொள்ளப்படும்.

- மழைக்காலங்களில் மண் அரிப்பைக் கட்டுப்படுத்த, திட்டப் பகுதியைச் சுற்றி வண்டல் பொறிகளுடன் மாலை வடிகால்கள் கட்டப்படும்.
- திட்டப் பகுதியின் சுற்றளவு முழுவதும் (அதாவது, 10 மீ பாதுகாப்புத் தடை) பசுமைப் பட்டை மேம்பாடு (0.46.10 ஹெக்டேர்) பிணைப்பு வலிமையை உறுதிசெய்து மண் அரிப்பைக் குறைக்கும்.
- குவாரி நடவடிக்கைகளால் மண்ணின் தரம் பாதிக்கப்படாமல் இருப்பதை உறுதி செய்வதற்காக ஒவ்வொரு பருவத்திற்கும் மைய மண்டலத்தில் மண் மாதிரி எடுக்கப்படும்.

4.2.3 நீர் சூழல்

மேற்பரப்பு நீர் வளங்களில் ஏற்படும் பாதிப்பு

குவாரி செயல்பாட்டின் போது ரசாயனங்கள் அல்லது அபாயகரமான பொருட்கள் பயன்படுத்தப்படாததால், குவாரி செய்வதால் நீரின் தரத்தில் ஏற்படும் பாதிப்பு மிகக் குறைவாக இருக்கும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

• தொட்டி- 320 மீ(S)

• மருதடி ஏரி-1.35 கிமீ(SW)

• தேரணி பெரிய ஏரி -4.16 கிமீ(SE)

• சாரதமங்கலா தொட்டி-9.23 கிமீ(SE)

• பெரியேறி-9.96 கிமீ(SE)

•மையகுறிச்சி ஏரி-6.50 கிமீ(SE)

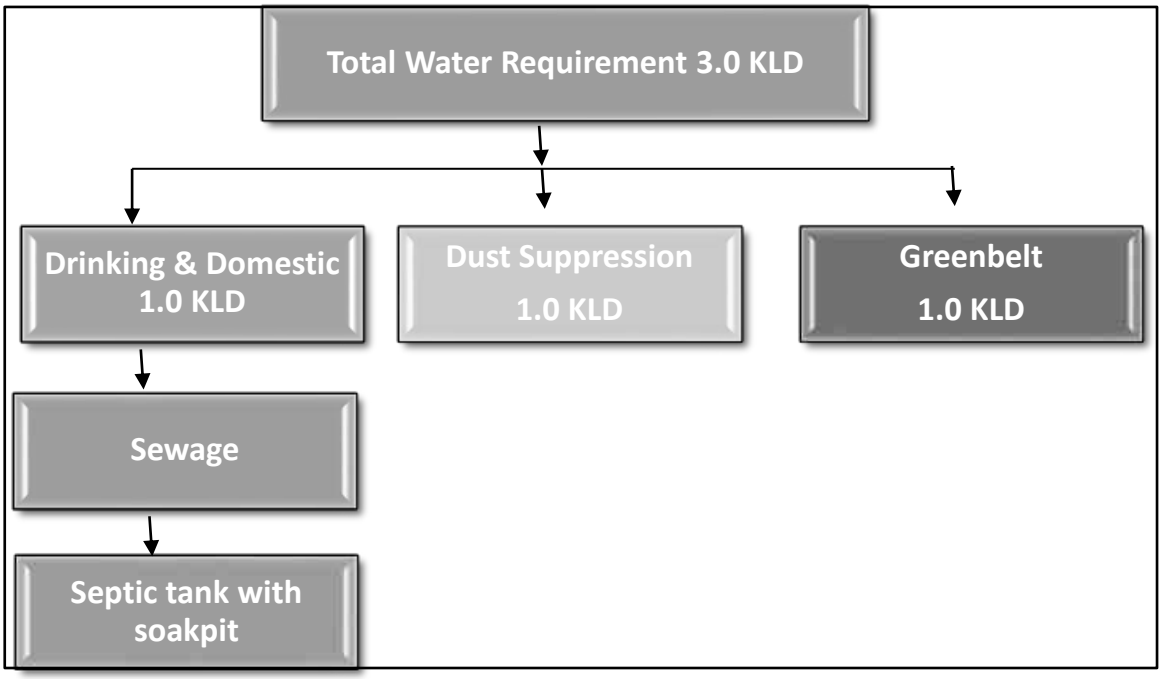
• புன்னன்ம்பட்டி-9.28 கிமீ(NW)

படம் எண்.3.22 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ள வடிகால் வரைபடத்தின் அடிப்படையில், குத்தகைப் பகுதியை நீர்நிலையுடன் இணைக்கும் எந்த ஓடையும் இல்லை என்று கண்டறியப்பட்டுள்ளது. முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கை 100% மீட்புடன் நடைபெறுவதால். மேலும், சுரங்க செயல்பாட்டின் போது எந்த நச்சு கூறுகளும் வெட்டி எடுக்கப்படக்கூடாது அல்லது எந்த இரசாயனங்கள் அல்லது அபாயகரமான பொருட்களும் பயன்படுத்தப்படக்கூடாது. திட்ட இடத்திற்கு அருகில் வேறு எந்த நீர்நிலைகளும் இல்லை, திட்டப் பகுதிக்கு வெளியே கழிவுநீரை வெளியேற்றுவதற்கான திட்டம் எதுவும் இல்லை. திட்டப் பகுதிக்குள் சாதாரண கல் பதப்படுத்துதல் அல்லது பட்டறைக்கான திட்டம் எதுவும் இல்லை, எனவே சுரங்கத்தில் எந்த கழிவுநீரும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை.

சுரங்கங்களில் நீர் பயன்பாடு காரணமாக ஏற்படும் பாதிப்பு

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கங்களில் நீர் முக்கியமாக வீட்டு உபயோகத்திற்கும், தூசி அடக்குதல் மற்றும் தோட்டக்கலைக்கும் பயன்படுத்தப்படும். திட்டத்திற்கான மொத்த நீர் தேவை 3.0 KLD ஆகும், இது வெளிப்புற நிறுவனங்களிலிருந்து பெறப்படும். மிகக் குறைந்த அளவு கழிவுநீர் உருவாக்கப்படும், இதற்காக ஊறவைக்கும் குழியுடன் கூடிய செப்டிக் டேங்க் அமைக்கப்படும். நீர் இருப்பு வரைபடம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

படம் 4.1 நீர் தேவை வரைபடம்



நிலத்தடி நீர்மீதான தாக்கம்

நிலத்தடி நீர் மட்டம் 67 மீ ஆழத்தில் இருப்பதால் சுரங்க நடவடிக்கை நிலத்தடி நீரை குறுக்கிட வாய்ப்பில்லை. சுரங்கமானது அதிகபட்ச ஆழம் 81 மீட்டர் (61 மீ AGL + 20 மீ BGL) வரை செல்லும். எனவே சுரங்க நடவடிக்கையால் நிலத்தடி நீர்மட்டத்தில் குறுக்கிட வாய்ப்பு இருக்காது. எனவே நிலத்தடி நீரில் சுரங்கத்தின் தாக்கத்தை எதிர்பார்க்கவில்லை.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்;

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

தாங்கல் மண்டலத்தில் நிலத்தடி நீர்சூழல்

பெரம்பலூர் மாவட்டம், ஆலத்தூர் வட்டத்தில் நிலத்தடி நீரின்பயன் பாடு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 4.1 நிலத்தடி நீர் நிலை

வ. எண்	பிளாக்	நிலப்பரப்பு நிலத்தடி நீர் மேம்பாட்டிற்கு பொருத்தமானது (சதுர கி.மீ)	வகைப்பாடு தொகுதி மற்றும் மார்ச் 2004 அன்று	மேற்பரப்பு நீர் (**M.Cu.m**)பயன்படுத்தக்கூடியது	கொள்ளளவு தற்போதுள்ள தொட்டியின் (**MCM**)	உறுதிசெய்யப்பட்ட ஏற்கனவே உள்ள தொட்டிக்கான (**MCM** 2 நிரப்புதல்கள்) வழங்கல்	வகை
1	ஆலத்தூர்	410.51	OE	39.85	4.93	9.86	அதிக பயன்பாடு

ஆதாரம்:nwm.gov.in

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

மழைநீர் சேகரிப்புத் திட்டம்

குத்தகைக்கு அருகிலுள்ள பகுதிகள் குறைந்த நீர் திறன் கொண்டவை என்பதாலும், நிலத்தடி நீரை நிரப்புவதற்கு மழைநீர் முக்கிய ஆதாரமாக இருப்பதாலும், மழைநீர் சேகரிப்பு மற்றும் பிற நீர் பெருக்க நடவடிக்கைகள் இந்த திட்டத்தில் முன்மொழியப்பட்டுள்ளன.

- வடிகால் தொட்டியுடன் இணைக்கப்பட்ட குவாரியைச் சுற்றி மாலை வடிகால் அமைத்தல்.
- வண்டல் படிவதைத் தடுக்க அவ்வப்போது வடிகால் சுத்தம் செய்தல்.
- குத்தகைக்கு விடப்படும் குளத்திலிருந்து வெளியேறும் அதிகப்படியான தெளிவான நீர் குத்தகையின் கிழக்குப் பகுதியில் உள்ள அருகிலுள்ள கால்வாயில் வடிகட்டப்படும்.
- திட்டத்தின் நீர் தேவையைப் பூர்த்தி செய்ய சுரங்கக் குழியில் சேகரிக்கப்பட்ட மழைநீரைப் பயன்படுத்துதல்.

இப்பகுதியின் சராசரி ஆண்டு மழைப்பொழிவு 816 மி.மீ. ஆகும். சுரங்கப் பகுதிக்கு 0.35 என்ற ஓட்டக் குணகத்தைக் கருத்தில் கொண்டு, இப்பகுதியில் இருந்து ஆண்டுதோறும் மொத்த மழைநீரை அறுவடை செய்யலாம்.

அட்டவணை 4.2 – மழைநீர் சேகரிப்பு திட்டம்

வ.எண்	மழைநீர் சேகரிப்பு பகுதி	சதுர மீட்டரில் பரப்பளவு	சராசரி ஆண்டு மழைப்பொழிவு.	வருடத்திற்கு அறுவடை செய்யக்கூடிய மழைநீரின் அளவு (கன)
1	குவாரி பகுதி	15000	0.82	12,300
மொத்த அறுவடை செய்யப்பட்ட மழையளவு				**12,300**

மொத்த மேற்பரப்பு நீர் ஓட்டம் ஆண்டுக்கு 12,300 கன மீட்டர் ஆகும். இந்த தொகையில் 10% ஆவியாகி, மீதமுள்ள 11,070 கன மீட்டர் மழைநீர் சேகரிப்பு குழியில் மீண்டும் நிரப்பப்படும்.

மழைநீர் சேகரிப்பு குளத்தின் பரிமாணம் 12,000 கன மீட்டர் இருக்கும். குளத்தில் சேமிக்கப்படும் மழைநீர், தோட்டக்கலை, தூசி அடக்குதல் நடவடிக்கைகளுக்கு பயன்படுத்தப்படும். அதிக அளவு மழைப்பொழிவை கருத்தில் கொண்டு, குத்தகை பகுதியிலிருந்து மேற்பரப்பு ஓட்டத்தை தடுத்து நிறுத்த மழைநீர் சேகரிப்பு நிலையத்தின் கொள்ளளவு போதுமானதாக இருக்கும்.

4.2.3 உயிரியல் சூழல்

தாவரங்கள், விலங்கினங்கள், வன உயிரினப் பொருட்கள் மற்றும் நீர்வாழ் உயிரினங்களைப் பாதுகாப்பதற்கான மேலாண்மைத் திட்டத்தைத் தயாரிப்பதற்கு, முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கையால் சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர் பெருக்கத்தில் ஏற்படும் தாக்கத்தை விரிவாக ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.

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

அட்டவணை 4.3 சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடுகள் மற்றும் அதன் தணிப்பு - பகுதி 1

வ.எண்	சிக்கல்கள்	மதிப்பீடு	தணிப்புகள்
1	தேசிய பூங்கா / வனவிலங்கு சரணாலயம் / காப்புக் காடுகள் / சதுப்பு நிலங்கள் / கடற்கரை / கழிமுகம் / கடல் ஆகியவற்றிற்கு அருகாமையில்	நாரணமங்கலம் R.F-3.01Km(NW), நெடுங்கூர் R.F-4.2Km(SW), மணியன்குறிச்சி R.F-4.7Km(SW), வேலூர் R.F-5.68Km(NW), மர்மரெட்டிபாளையம்-7.5Km(SW) 1.0 கிமீ சுற்றளவில் எந்த காடுகளும் இல்லை. முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் வனப் பாதுகாப்புச் சட்டம், 1980 ஐ உள்ளடக்கியதல்ல. 10 கிமீ சுற்றளவில் எந்த வனவிலங்கு சரணாலயங்களும் காணப்படவில்லை, மேலும் இந்தப் பகுதி வனவிலங்கு பாதுகாப்புச் சட்டம், 1972 மற்றும் C.R.Z. அறிவிப்பு, 1991 ஐ உள்ளடக்கியதல்ல.	சுரங்க நடவடிக்கைகளால் உருவாகும் தப்பிக்கும் தூசி, குறிப்பிட்ட இடத்தில் ஆவியாதல் விகிதத்தின் அடிப்படையில் அடிக்கடி தண்ணீரைத் தெளிப்பதன் மூலம் அடக்கப்படும்.
2	திட்டத்தின் செயல்பாடுகள் பறவைகள் மற்றும் விலங்குகளின் இனப்பெருக்கம்/கூடு கட்டும் இடங்களைப் பாதிக்கிறது.	சுரங்க குத்தகை தளத்தில் இனப்பெருக்கம் மற்றும் கூடு கட்டும் இடம் எதுவும் அடையாளம் காணப்படவில்லை. காணப்பட்ட விலங்கினங்கள் பெரும்பாலும் இடையகப் பகுதியிலிருந்து இடம்பெயர்ந்தவை. சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் சத்தத்தால் இடையகப்	குத்தகை எல்லை முழுவதும் பசுமைப் பட்டையை உருவாக்குதல், டிப்பர்கள், இயந்திரங்களை தொடர்ந்து பராமரித்தல், வேக வரம்புகளுக்குள் டிப்பர்களை கொண்டு செல்வது மூலம் சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் சத்தம்

		பகுதியில் உள்ள விலங்கினங்கள் பாதிக்கப்படலாம்.	கட்டுப்படுத்தப்படும்.
3	அரிதான அல்லது அழிந்து வரும் உயிரினங்கள் நிறைந்த பகுதிக்கு அருகில் அமைந்துள்ளது.	மைய சுரங்க குத்தகைப் பகுதியிலும், இடையக மண்டலத்திலும் காணப்படும் அழிந்து வராத, மிகவும் அழிந்து வரும், பாதிக்கப்படக்கூடிய இனங்கள்.	இல்லை
4	முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் வனவிலங்குகளுக்கான நீர்நிலைகளுக்கான அணுகலைக் கட்டுப்படுத்துகிறது.	மையப் பகுதியில் எந்த நீர்நிலைகளும் இல்லை. 10 கி.மீ சுற்றளவில் எந்த வனவிலங்கு சரணாலயமும் இல்லை.	இல்லை
5	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் மேற்பரப்பு நீரின் தரத்தை பாதிக்கிறது, இது வனவிலங்குகளுக்கும் தண்ணீரை வழங்குகிறது.	மையப் பகுதியில் திட்டமிடப்பட்ட அல்லது அச்சுறுத்தலுக்கு உள்ளான வனவிலங்குகள் "இல்லை". அருகிலுள்ள நீர்நிலைகளுக்கு கழிவுநீரை வெளியேற்றுவதற்கான எந்த திட்டமும் இல்லை.	இல்லை
6	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் அருகிலுள்ள பல்லுயிர்ப் பகுதியைப் பாதிக்கும் வண்டல் படிவை அதிகரிக்கும்.	மேலே விவரிக்கப்பட்டுள்ளபடி, மாலை வடிகால், வடிகால் குளம் போன்ற மேற்பரப்பு ஓட்ட மேலாண்மை கட்டமைப்புகள் கட்டப்படும், இதனால் மேற்பரப்பு நீரின் தரத்தில் எந்த குறிப்பிடத்தக்க தாக்கமும் ஏற்படாது, இது பகுதியின் உயிரியல் பன்முகத்தன்மையை பாதிக்கும்.	
7	திட்ட நடவடிக்கைகள் காரணமாக வனவிலங்குகள்	சுரங்கப் பணிக்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், சுரங்கக் குழிகளில் விலங்குகள் விழுவதைத் தடுக்க, வெட்டியெடுக்கப்பட்ட வெற்றிடத்தைச் சுற்றி கம்பி வேலி அமைக்க	

	விழுதல்/சறுக்குதல் அல்லது உயிரிழப்பு ஏற்படுவதற்கான ஆபத்து.	முன்மொழியப்பட்டது.	
8	இந்தத் திட்டம் கழிவுநீரை ஒரு நீர்நிலையில் வெளியிடுகிறது, இது ஒரு வனவிலங்குக்கும் தண்ணீரை வழங்குகிறது.	முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் சுரங்க நடவடிக்கை என்பதால் கழிவுகளை வெளியேற்றுவதற்கான சாத்தியக்கூறுகள் இருக்காது. மேலும், 10 கி.மீ சுற்றளவில் எந்த வனவிலங்கு சரணாலயமும் இல்லை.	இல்லை
9	சுரங்கத் திட்டம் காடு சார்ந்த வாழ்வாதாரத்தை பாதிக்கிறது/ உள்ளூர் வாழ்வாதாரம் சார்ந்திருக்கும் எந்தவொரு குறிப்பிட்ட வன உற்பத்தியையும் பாதிக்கிறது.	10 கி.மீ சுற்றளவு. எனவே, முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கை காடு மற்றும் வனப் பொருட்களைப் பாதிக்காது.	இல்லை
10	இந்த திட்டம் இடம்பெயர்வு பாதைகளை பாதிக்க வாய்ப்புள்ளது.	கண்காணிப்பு காலத்தில் எந்த இடம்பெயர்வு பாதையும் காணப்படவில்லை.	இல்லை
11	மருத்துவ மதிப்புள்ள ஒரு பகுதியின் தாவரங்களை பாதிக்கக்கூடிய திட்டம்.	ML பகுதி மற்றும் அதன் அருகிலுள்ள பகுதிக்குள் அத்தகைய குறிப்பிடத்தக்க மருத்துவ மதிப்புள்ள இனங்கள் எதுவும் இல்லை.	இல்லை
12	வனப்பகுதி திருப்பி விடப்பட உள்ளது, அதிக கார்பன்	குத்தகைப் பகுதிக்குள் வன நிலம் எதுவும் இல்லை.	இல்லை

	பிரித்தெடுத்தலைக் கொண்டுள்ளது.		
13	இந்த திட்டம் ஈரநிலங்கள், மீன் இனப்பெருக்கம் செய்யும் இடங்கள், கடல் சூழலியல் ஆகியவற்றை பாதிக்க வாய்ப்புள்ளது.	`இல்லை". மைய சுரங்கப் பகுதியில் ஈரநிலம், மீன் இனப்பெருக்கம் செய்யும் இடங்கள், கடல் சூழலியல் எதுவும் இல்லை.	இல்லை

(வடிவம் மூலம்: EIA வழிகாட்டுதல் கையேடு-சுரங்கம் மற்றும் கனிமங்கள், 2010)

அட்டவணை 4.4 சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடுகள் மற்றும் அதன் தணிப்பு - பகுதி 2

அடையாளம் காணப்பட்ட தாக்கங்கள்	**தாக்கத்தின் சூழலியல் முக்கியத்துவம்**	**அளவு**	**கட்டம் / கால அளவு**	**மீள்தன்மை**	**தணிப்பு**
திட்ட தள அனுமதி காரணமாக வாழ்விடம்.	மையப் பகுதியில் மரங்கள் எதுவும் இல்லை. குத்தகைப் பகுதிக்குள் சுரங்க நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும். இடையக மண்டலத்தில் உள்ள தாவரங்களை அகற்றுவதில்லை.	குறைந்த தாக்கம்	திட்டமிடல் நிலை	மீள முடியாதது	வெட்டி எடுக்கப்பட்ட குழி, நீர் சேமிப்பு குளமாகப் பயன்படுத்தப்படும், இது இடையக மண்டலத்தில் விவசாய நடவடிக்கைகளை அதிகரிக்கும்.
தப்பிக்கும் உமிழ்வு காரணமாக சுற்றியுள்ள வாழ்விடங்களில் ஏற்படும் பாதிப்பு	சுரங்கப் பாதைகளில் துளையிடுதல், வெடித்தல், ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்து போன்ற சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் தப்பிக்கும்	தற்காலிக தாக்கம்	செயல்பாட்டு நிலை	திரும்பக்கூடியது	போக்குவரத்து சாலையில் தண்ணீர் தெளிக்கப்படும். பின்னர் முழுமையாக ஈரமான துளையிடுதல் நடைபெறும். போக்குவரத்து

	உமிழ்வு, இடையக மண்டலத்தில் உள்ள தாவரங்கள் மற்றும் பயிர் வயலில் படிந்து, அதன் வளர்ச்சியையும் அதன் உற்பத்தித்திறனையும் பாதிக்கும்.				வாகனங்கள் முறையாக பராமரிக்கப்பட்டு சர்வீஸ் செய்யப்படும்.
சாலை கட்டுமானம்	திட்ட இடத்தை மதிப்பிடுவதற்கு எந்த சாலை கட்டுமானமும் தேவையில்லை. தற்போதுள்ள உள் சாலை திட்ட இடத்தை ஏற்கனவே உள்ள SH மற்றும் NH உடன் இணைக்கிறது.	எந்த பாதிப்பும் இல்லை	-	-	-
திட்ட நடவடிக்கைகளிலிருந்து உருவாகும் கழிவு நீரால் சுற்றுப்புறம்/ சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் மிக்க வாழ்விடங்களில் சுற்றுச்சூழல் தாக்கம்.	முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் ஒரு சுரங்க நடவடிக்கை என்பதால் கழிவு நீர் உற்பத்தி எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை. தொழிலாளர்கள் காரணமாக கழிவுநீர் உருவாகும்.	எந்த பாதிப்பும் இல்லை	-	-	-
திட்ட நடவடிக்கைகளிலிருந்து உருவாகும் சத்தம் காரணமாக சுற்றுப்புறம் / சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் கொண்ட வாழ்விடங்களி	துளையிடுதல் அல்லது வெடித்தல் ஆகியவற்றின் போது, சாதாரண கல் சத்தம் போக்குவரத்துக்கு வழிவகுக்கும், மேலும் அது குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள	தற்காலிக தாக்கம்	துளையிடுதல், வெடித்தல் செயல்பாடு மற்றும் போக்குவரத்து காலத்தில் மட்டும். (5	இல்லை	சத்த அளவைக் குறைக்க குத்தகைப் பகுதியில் அவென்யூ மரங்கள் நடப்படும். அதிர்வுகளைக் கட்டுப்படுத்த மில்லி செகண்ட்

ல் சுற்றுச்சூழல் தாக்கம்.	விலங்கினங்களின் இயக்கத்தை சிறிது பாதிக்கலாம்.		ஆண்டுகள்)		டெட்டனேட்டர்கள் தாமதத்திற்கு 25–50மி.வி. பயன்படுத்தப்பட வேண்டும். வாகனங்களை வழக்கமாகப் பராமரித்தல் மற்றும் குறிப்பிட்ட வரம்புகளுக்குள் டிப்பரை ஓட்டுதல் ஆகியவையும் சத்த உருவாக்கத்தைக் கட்டுப்படுத்துகின்றன.
போக்குவரத்து காரணமாக சுற்றுப்புறம்/ சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் கொண்ட வாழ்விடங்களில் சுற்றுச்சூழல் தாக்கம்	குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றி சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் கொண்ட வாழ்விடங்கள் எதுவும் காணப்படவில்லை. துளையிடுதல், வெடித்தல், வாகன இயக்கம் ஆகியவற்றிலிருந்து வெளியேறும் உமிழ்வு இலைகளில் அடுக்காக உருவாகி வாயு பரிமாற்ற செயல்முறையைக் குறைக்கும். இது இறுதியில் தாவரங்களின் வளர்ச்சியைப் பாதிக்கிறது. லாரி இயக்கம் காரணமாக நாய்,	தற்காலிக தாக்கம்	-	இல்லை	லாரி ஓட்டுநர், குத்தகைப் பகுதிக்குள் மணிக்கு 20 கிமீ தூரத்திலும், குத்தகைப் பகுதிக்கு வெளியே மணிக்கு 40 கிமீ தூரத்திலும் வாகனத்தை ஓட்ட அறிவுறுத்தப்படுவார். சுமை தாங்கும் சாலையில் தண்ணீர் தெளிக்கப்படும். பின்னர் முழுமையாக ஈரமான துளையிடுதல் நடைபெறும்.

	கால்நடைகள் போன்ற விலங்குகள் விபத்துக்குள்ளாகலாம்.				

கார்பன் உமிழ்வு:

குவாரி இயந்திரங்கள் மற்றும் டிப்பர்களில் இருந்து குவாரி வேலை செய்யும் போது வெளியிடப்படும் கார்பன் ஒரு நாளைக்கு 340 கிலோ, வருடத்திற்கு 1,24,100 கிலோ மற்றும் பத்து ஆண்டுகளில் 12,41,000 கிலோவாக இருக்கும், இது கீழே உள்ள அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

விளக்கம்	ஒரு நாளைக்கு	வருடத்திற்கு	பத்து வருடங்களுக்கு
மொத்த எரிபொருள் நுகர்வு லிட்டரில்	78	28,483	2,84,834
கிலோவில் CO2 உமிழ்வு	209	76,334	7,63,340

கார்பன் பிரித்தெடுத்தல்:

சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் கார்பன் வெளியேற்றத்தைக் குறைக்க. கார்பன் வெளியேற்றத்தை ஈடுசெய்ய குவாரியைச் சுற்றி மரங்களை நடுவதை நாங்கள் பரிந்துரைக்கிறோம். எரிபொருள் திறன் கொண்ட இயந்திரங்கள் மற்றும் டீசல் மூலம் இயங்கும் வாகனங்களிலிருந்து வெளியேறும் உமிழ்வைக் குறைக்க போக்குவரத்து வழிகளை மேம்படுத்துதல். கார்பன் வெளியேற்றத்தால் ஏற்படும் குறைந்தபட்ச தாக்கத்தை உறுதி செய்ய போக்குவரத்து வாகனங்களுக்கு வழக்கமான வாகன உமிழ்வு சோதனைகளை நடத்துங்கள். கார்பன் வெளியேற்றத்தை மேலும் மத்தியஸ்தம் செய்ய, குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றி கூடுதல் நடவு மேற்கொள்ளப்படும்.

பசுமைப் பட்டை மேம்பாடு

தாவரப் பரப்பு இழப்பை ஈடுசெய்ய, அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி, தோட்டத் திட்டத்திற்காக ஒதுக்கப்பட்ட முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதியில், பல்வேறு கட்டங்களில் காடு வளர்ப்புத் திட்டத்தை மேற்கொள்ள பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. இந்த வாழ்விட மேம்பாட்டுத் திட்டம், விலங்கினங்கள் மீண்டும் காலனித்துவம் பெறுவதையும், மைய மண்டலத்தில் மிகுதியான நிலையை மேம்படுத்துவதையும் உறுதி செய்யும். பாதுகாப்பு மண்டலப் பகுதியில் தாவர வளர்ச்சி மற்றும் அழகியலை மேம்படுத்துவதற்காக பசுமைப் பட்டை / தோட்டம் மேற்கொள்ளப்படும்.

அட்டவணை - 4.5 கிரீன்பெல்ட் மேம்பாட்டுத் திட்டம்

ஆண்டு	நடப்பட முன்மொழியப்பட்ட மரங்களின் எண்ணிக்கை	உயிர் பிழைப்பு %	இனத்தின் பெயர்	வளரும் என எதிர்பார்க்கப்படும் மரங்களின் எண்ணிக்கை
I	461	85%	வேம்பு, கேசுவரினா, பொங்கமியா பின்னாடா போன்றவை.	392
II				
III				
IV				
V				
மொத்தம்	**461**			**392**

கிட்டத்தட்ட 0.46.10 ஹெக்டேர் பரப்பளவு. பசுமைப் பட்டை மேம்பாட்டிற்காக நடவு செய்வதன் மூலம் முன்மொழியப்பட்ட பரப்பளவு 461 மரங்கள் மற்றும் எதிர்பார்க்கப்படும் வளர்ச்சி 85% உயிர்வாழும் விகிதத்தில் சுமார் 392 ஆகும்.

பச்சை பெல்ட் அட்டையின் நோக்கங்கள் பின்வருவனவற்றை உள்ளடக்கும்:

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

4.3 காற்று சூழல்

4.3.1 சுரங்க நடவடிக்கை காரணமாக ஏற்படும் பாதிப்பு

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

4.3.2 காற்றுச்சூழலின் மீதான தாக்கம்

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

4.3.3 காற்று உமிழ்வுகள்

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

4.3.3 காற்றுச் சூழலில் ஏற்படும் பாதிப்புகளின் அளவு மதிப்பீடு

திட்ட இடத்திலிருந்து 500 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள ஒரு குவாரி மற்றும் பத்து முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள் காரணமாக காற்று மாசுபாடு தொடர்பாக அடிப்படை நிலையை விட பல்வேறு தரை மட்ட செறிவுகளின் அதிகரிப்பைக் கணிக்க முயற்சி மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

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

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

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

AERMOD என்பது மூன்று தனித்தனி கூறுகளைக் கொண்ட ஒரு மாதிரி அமைப்பு ஆகும்:

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

AERMOD இன் சிறப்பு அம்சங்களில், கிரக எல்லை அடுக்கின் செங்குத்தான ஒருமைப்பாட்டை கையாளும் திறன், மேற்பரப்பு வெளியீடுகளின் சிறப்பு சிகிச்சை,

ஒழுங்கற்ற வடிவ பகுதி மூலங்கள், வெப்பச்சலன எல்லை அடுக்குக்கான ப்ளூம் மாதிரி, நிலையான எல்லை அடுக்கில் செங்குத்து கலவையின் வரம்பு மற்றும் சரிசெய்தல் ஆகியவை அடங்கும். அடுக்கு தளத்தில் பிரதிபலிக்கும் மேற்பரப்பு.

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

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

AERMOD மாதிரியின் முக்கிய அம்சங்கள் இங்கே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

- எக்ஸ்காவ்வேடர் (தோண்டுதல்) நடவடிக்கைகள் பகுதி ஆதாரங்களாகக் கருதப்படுகின்றன.
- சாலைகளில் பொருள் கொண்டு செல்வது வரி ஆதாரமாகக் கருதப்படுகிறது

AERMOD மாதிரியைப் பயன்படுத்தி கணக்கிடப்பட்ட ஆய்வுக் காலத்திற்கான கணிக்கப்பட்ட தரை மட்ட செறிவுகள் ஐசோபிளத்களாகத் திட்டமிடப்பட்டுள்ளன.

4.3. 4தூசி வெளியேற்றத்தின் ஆதாரங்கள்

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

a. பகுதி ஆதாரங்கள்.

b. வரி ஆதாரங்கள்.

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

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

4.3.5 வானிலை தரவு

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

4.3.6 கணிக்கப்பட்ட தரை மட்ட செறிவுகளின் சுருக்கம்

சுரங்க நடவடிக்கைகள் காரணமாக தரை மட்ட செறிவுகள் ஆய்வுப் பகுதியில் அதிகரிக்கும் உயர்வு மற்றும் தாக்கத்தின் அளவை அறிய மதிப்பிடப்பட்டுள்ளன.

சுரங்கப் பகுதிக்குள் அதிகபட்ச தரை மட்ட செறிவு PM 2.5 இல் சுமார் 2.99 µg/m3 & PM10 இன் 4.61 µg/m3 என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது, மேலும் கொத்து பரப்பளவு PM 2.5 இல் சுமார் 4.32 µg/m3 & செயல்படும் போது 5.94 µg/m3 என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தாக்கம் 0.4 கிமீக்கு அப்பால் மிகக் குறைவாக இருக்கும்.

படம் - 4.1 சுரங்கத்திலிருந்து உமிழ்வுகள் காரணமாக கணிக்கப்பட்ட தரை மட்ட செறிவுகளின் இடஞ்சார்ந்த பரவலைக் குறிக்கிறது.

4.3.7 உமிழ்வு மூலங்கள் & அளவீடு

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

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

அளவு, TPA	திரு.L.ஹரிஹரன் சாதாரண கல்: 3,56,042 m3 (10 ஆண்டுகள்)
ஆண்டுக்கு செயல்பாட்டு நேரம்	2400
செயல்பாட்டு விகிதம், t/மணி	400.9123
தூசி உமிழ்வு, g/மணி	0.19
தூசி உமிழ்வு, g/மணி	51.45
செல்வாக்கின் பரப்பளவு, மீ2	623
கட்டுப்பாடற்ற உமிழ்வு விகிதம் g/வி/மீ2	0.00005734
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM10 g/s/m^2	0.00005734
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம்,, PM2.5 g/s/m^2	0.00004212

(II) வரி மூலம் - குழியிலிருந்து எல்லைக்கு சாதாரண கல்லின் போக்குவரத்து

அளவு, TPA	திரு.L.ஹரிஹரன் சாதாரண கல்: 3,56,042 m3 (10 ஆண்டுகள்)
ஆண்டுக்கு இயக்க நேரம்	2400
ஒவ்வொரு டம்பரினதும் கொள்ளளவு (T)	10
மொத்த டிப்பர்களின் எண்ணிக்கை/ஆண்டு	3807
லீட் நீளம்/பயணம், கி.மீ	0.9
மொத்த VKT/ஆண்டு	86454
உமிழ்வு கிலோ/VKT	0.20
மொத்த உமிழ்வு கிலோ/ஆண்டு	30326
கட்டுப்பாடற்ற உமிழ்வு விகிதம் g/s/m	4.01211
கட்டுப்பாடற்ற உமிழ்வு விகிதம், PM10 g/s/m	0.4012
கட்டுப்பாடற்ற உமிழ்வு விகிதம், PM2.5 g/s/m	0.35645

பகுதி உமிழ்வுகள் - மொத்த பொருள் கையாளுதல் (க்ளஸ்டர் சாதாரணகல்)

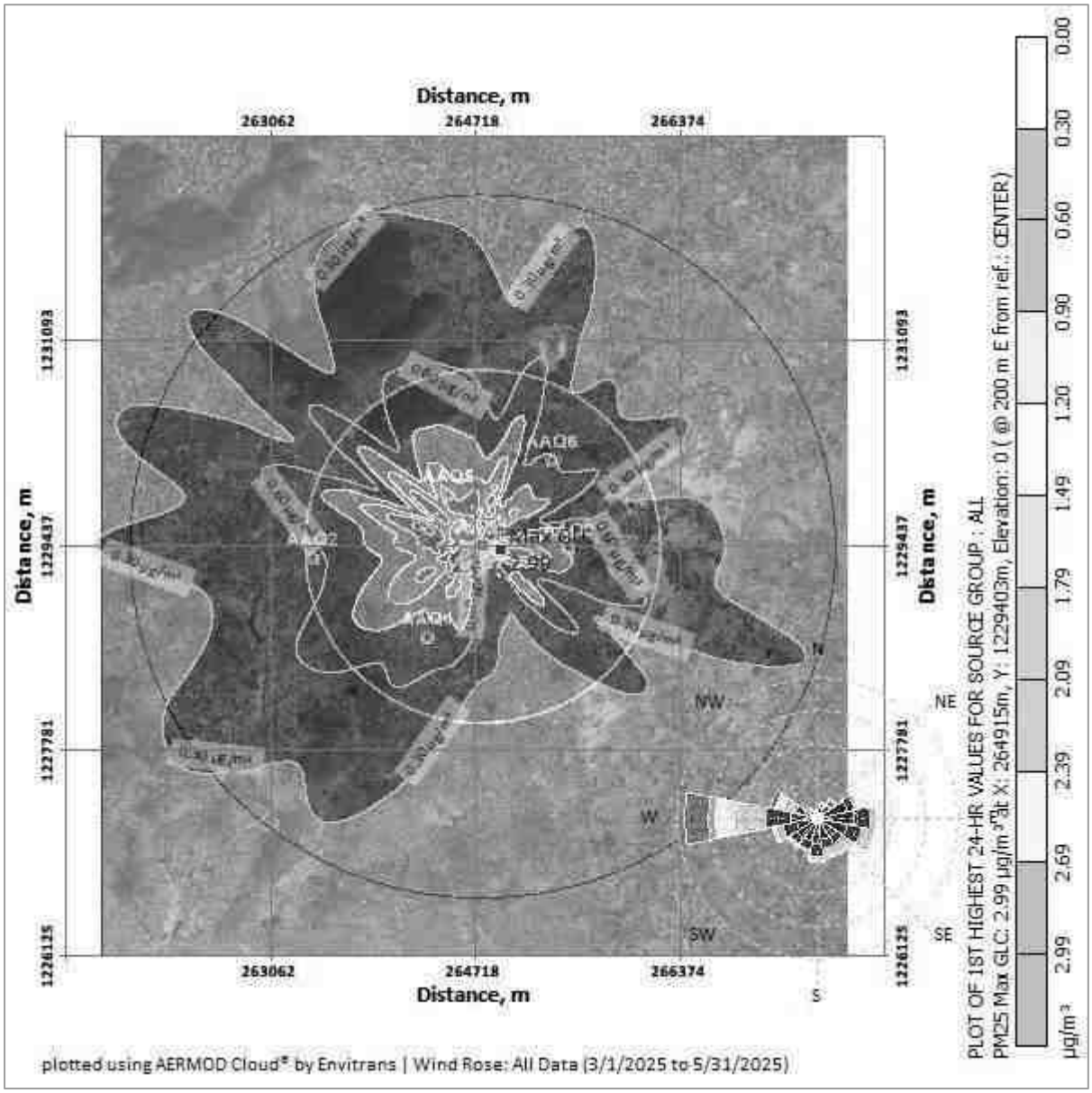
அளவு, மீ3	**முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள்**: • M/s.மார்ஸ் மைன்ஸ் - 5,68,150Ts • திரு.ஹரிஹரன்.எல் - 9,79,115.50 Ts • திரு.P.வேல்முருகன் - 3,11,245 Ts • M/s.SR மைன்ஸ் & மினரல்ஸ் - 16,30,681.25Ts • திரு.M.தங்கராஜ் - 3,48,576.25 Ts • திரு.R.வினோத் - 3,66,300 Ts • P.வேல்முருகன் - 10,19,837.5 Ts
வருடத்திற்கு செயல்பாட்டு நேரம்	2400
செயல்பாட்டு விகிதம், t/மணிநேரம்.	369.45
தூசி உமிழ்வு, g/மணிநேரம்.	0.29
தூசி உமிழ்வு, g/மணிநேரம்.	75.4525
செல்வாக்கின் பரப்பளவு, m2	625
கட்டுப்பாடற்ற உமிழ்வு விகிதம் g/வி/மீ2	0.0007724
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM10 g/வி/மீ2	0.00077241
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM2.5 g/வி/மீ2	0.0005149

வரி மூலம் - சாதாரண கல்லின் போக்குவரத்து (கிளஸ்டர்)

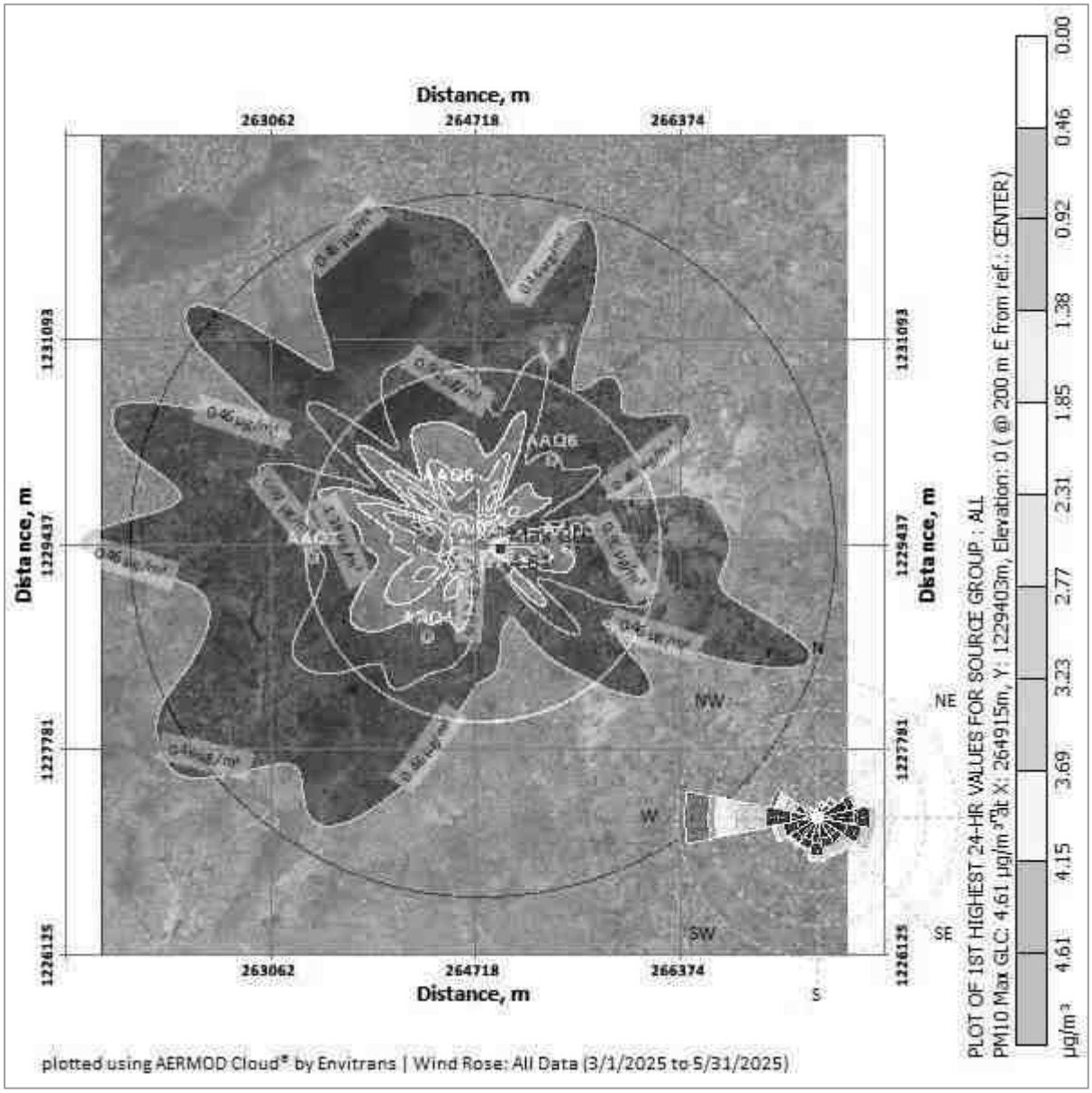
அளவு, மீ3	**முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள்**: • M/s.மார்ஸ் மைன்ஸ் - 5,68,150Ts • திரு.ஹரிஹரன்.எல் - 9,79,115.50 Ts • திரு.P.வேல்முருகன் - 3,11,245 Ts • M/s.SR மைன்ஸ் & மினரல்ஸ் - 16,30,681.25Ts • திரு.M.தங்கராஜ் - 3,48,576.25 Ts • திரு.R.வினோத் - 3,66,300 Ts • P.வேல்முருகன் - 10,19,837.5 Ts
வருடத்திற்கு இயக்க நேரம்	2400
ஒவ்வொரு டம்பரினதும் கொள்ளளவு) T)	10
மொத்த டிப்பர்களின் எண்ணிக்கை/ஆண்டு	35496
லீட் நீளம்/பயணம், கி.மீ	0.19
மொத்த VKT/ஆண்டு	724156
உமிழ்வு கிலோ/VKT	0.23
மொத்த உமிழ்வு கிலோ/ஆண்டு	19567
கட்டுப்பாடற்ற உமிழ்வு விகிதம் g/s/m	6.25645
கட்டுப்பாடற்ற உமிழ்வு விகிதம், PM10 g/s/m	0.625645
கட்டுப்பாடற்ற உமிழ்வு விகிதம், PM2.5 g/s/m	0.43845

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

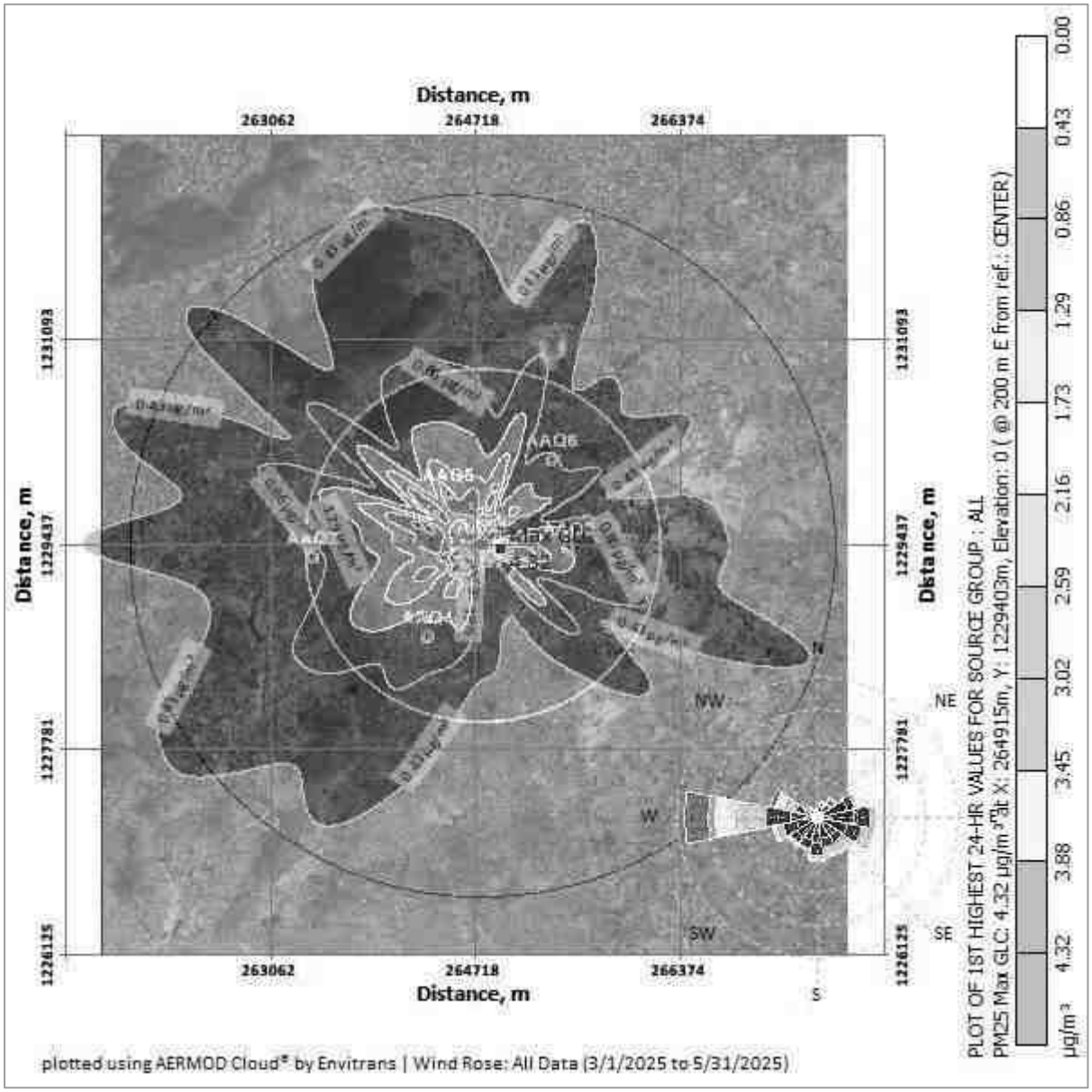
படம் 4.2 PM2.5 க்கான GLC கணிப்பின் ஐசோப்லெத்



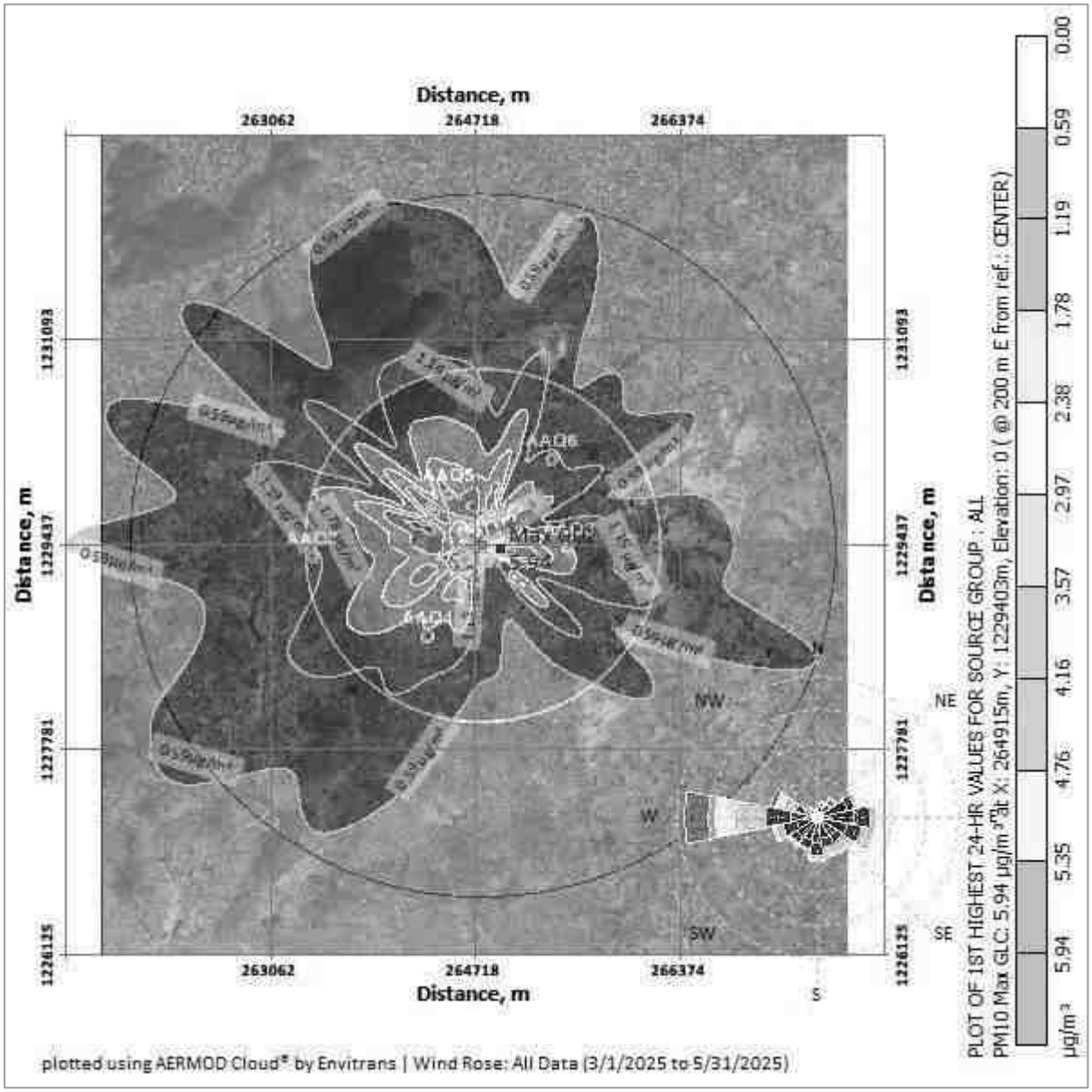
படம் 4.3 PM10 க்கான GLC கணிப்பின் ஐசோப்லெத்



படம் 4.4 GLC கணிப்பின் ஐசோப்லெத் - PM2.5 க்கான ஒட்டுமொத்தம்



படம் 4.5 GLC கணிப்பின் ஐசோபிளெத் - PM10 க்கான ஒட்டுமொத்தம்



கணிக்கப்பட்ட சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்:

தேவையான கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்ட பிறகு, திட்டத்திற்குப் பிந்தைய செறிவுகள் PM10, PM2.5, (GLC) (அடிப்படைக் கோடு + அதிகரிப்பு) அட்டவணை எண் - 4.5 முதல் 4.8 வரை கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 4.6 திட்டம் செயல் படுத்தப்பட்ட பிறகு PM2.5 செறிவுகள்					
வ. எண்	இடம்	பின்னணி செறிவு	கணிக்கப் பட்ட அதிகரிக்கும் செறிவு	பிந்தைய திட்ட செறிவு	சட்டப்பூர்வ வரம்புகள் µg/m3
1	சுரங்க குத்தகைப் பகுதிக்குள்	35.0	2.99	37.99	60
2	ஸ்ரீதேவி மங்கலம்	28.60	2.69	31.29	
3	தேரணி பெரிய அருகே	26.70	2.39	29.09	
4	பாடலூர் மேற்கு	29.40	2.09	31.49	
5	ஆலத்தூர்	24.70	1.79	26.49	
6	புதுக்குறிச்சி	27.14	1.49	28.63	
7	பாடலூர்	25.39	1.20	26.59	
அட்டவணை 4.7 திட்ட அமலாக்கத்திற்குப் பிறகு PM2.5 இன் கிளஸ்டர் செறிவுகள்					
வ. எண்	இடம்	பின்னணி செறிவு	கணிக்கப் பட்ட அதிகரிக்கும் செறிவு	பிந்தைய திட்ட செறிவு	சட்டப்பூர்வ வரம்புகள் µg/m3
1	சுரங்க குத்தகைப் பகுதிக்குள்	35.0	4.32	39.32	60
2	ஸ்ரீதேவி மங்கலம்	28.60	3.88	32.48	
3	தேரணி பெரிய அருகே	26.70	3.45	30.15	
4	பாடலூர் மேற்கு	29.40	3.02	32.42	
5	ஆலத்தூர்	24.70	2.59	27.29	
6	புதுக்குறிச்சி	27.14	2.16	29.3	
7	பாடலூர்	25.39	1.73	27.12	
அட்டவணை 4.8 திட்டம் செயல் படுத்தப்பட்ட பிறகு PM210 செறிவுகள்					
வ. எண்	இடம்	பின்னணி செறிவு	கணிக்கப் பட்ட அதிகரிக்கும் செறிவு	பிந்தைய திட்ட செறிவு	சட்டப்பூர்வ வரம்புகள் µg/m3
1	சுரங்க குத்தகைப் பகுதிக்குள்	73.50	4.61	78.11	
2	ஸ்ரீதேவி மங்கலம்	59.50	4.15	63.65	
3	தேரணி பெரிய அருகே	56.50	3.69	60.19	
4	பாடலூர் மேற்கு	59.10	3.23	62.33	
5	ஆலத்தூர்	51.30	2.77	54.07	
6	புதுக்குறிச்சி	57.20	2.31	59.51	
7	பாடலூர்	53.30	1.85	55.15	

அட்டவணை 4.9 திட்ட அமலாக்கத்திற்குப் பிறகு PM10 இன் கிளஸ்டர் செறிவுகள்					
வ. எ ண்	இடம்	பின்னணி செறிவு	கணிக்கப் பட்ட அதிகரிக்கும் செறிவு	பிந்தைய திட்ட செறிவு	சட்டப்பூர் வ வரம்புக ள் µg/m3
1	சுரங்க குத்தகைப் பகுதிக்குள்	73.50	5.94	79.44	100
2	ஸ்ரீதேவி மங்கலம்	59.50	5.35	64.85	
3	தேரணி பெரிய அருகே	56.50	4.76	61.26	
4	பாடலூர் மேற்கு	59.10	4.16	63.26	
5	ஆலத்தூர்	51.30	3.57	54.87	
6	புதுக்குறிச்சி	57.20	2.97	60.17	
7	பாடலூர்	53.30	2.38	55.68	

மேலே உள்ள அறிக்கை, மிக மோசமான சூழ்நிலையிலும் கூட, அடிப்படை புள்ளிவிவரங்களுடன் கூடிய கூடுதல் செறிவுகள், PM10 க்கான சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தின் மதிப்புகள் 54.07 µg/m3 முதல் 78.11 µg/m3 வரம்பிலும், PM2.5 க்கான 54.07 µg/m3 முதல் 26.49/m3 வரம்பிலும் இருப்பதைக் காட்டுகிறது. µg/m3 மற்றும் PM10 ஆகியவை சுற்றியுள்ள பகுதி வரம்பு 54.87 µg/m3 முதல் 79.44 µg/m3 வரையிலும், PM2.5 க்கான 27.12 µg/m3 முதல் 39.32 µg/m3 வரையிலும் உள்ளன, அவை சட்டப்பூர்வத்திற்குள் உள்ளன.s காற்று மாசுபாட்டைக் கட்டுப்படுத்த சுரங்கத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்ட தணிப்பு நடவடிக்கைகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

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

உற்பத்தியாளரின் விவரக்குறிப்புகளின்படி DG தொகுப்புகள் அவ்வப்போது பராமரிக்கப்படும்.

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

4.4.1. இரைச்சல் சூழல்

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

4.4.2 சுரங்க நடவடிக்கை காரணமாக குத்தகை பகுதியில் ஒலி அளவுகள் இருக்கலாம்

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

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

குத்தகை பகுதியில் ஒலி அளவுகள் அளவிடப்பட்டு, அருகிலுள்ள ஸ்ரீதேவி மங்கலம், கொலக்காநத்தம், பாடலூர் மேற்கு, ஆலத்தூர், புதுக்குறிச்சி, பாடலூர் கிராமங்களில், மதிப்புகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

வ.எண்	இடம்	சமமாக பகல்(**dBA)**	சமமாகஇரவு **(dBA)**
1	சுரங்க குத்தகைப் பகுதிக்குள்	54.6	42.1
2	ஸ்ரீதேவி மங்கலம்	50.0	38.3
3	கொலக்கனத்தம்	49.1	41.9
4	பாடலூர் மேற்கு	47.9	41.1
5	ஆலத்தூர்	45.1	37.5
6	புதுக்குறிச்சி	49.4	43.3
7	பாடலூர்	50.8	39.2

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

4.4.3 சுரங்கத்தால் ஏற்படும் சத்தத்தின் தாக்கம்

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

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

4.5. தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

4.5.1 சத்தம்அளவைக்கட்டுப்படுத்துவதற்கானதணிப்புநடவடிக்கைகள்

- மூலத்திற்கும் ஏற்பிக்கும் இடையே உள்ள தூரம் அதிகரிக்கும் போது, இரைச்சல் அளவு குறைகிறது. எனவே, இயற்கையாக குறைவு ஏற்படும்.
- குத்தகைப் பகுதியின் சுற்றளவில் பசுமைப் பட்டையை உருவாக்க முன்மொழிபவர் திட்டமிட்டுள்ளார்.
- சத்தம் எழுப்புவதைக் கட்டுப்படுத்த சம்பந்தப்பட்ட அனைத்து உபகரணங்களும் /இயந்திரங்களும் / டிப்பர்களும் முறையாகப் பராமரிக்கப்படும்.
- சம்பந்தப்பட்ட ஊழியர்களுக்கு வழக்கமான சுகாதார பரிசோதனைகளை நடத்துதல்.
- ஊழியர்கள் வெளிப்படும் நேரத்தைக் குறைப்பதற்காக ஷிப்டுகளில் பணிபுரியச் செய்யப்படுவார்கள்.
- அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் காது செருகிகளை வழங்குதல்.
- முடிந்தவரை பச்சை சுவர்கள்/வலைகளை வழங்குதல்

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

4.5.2. அதிர்வுகாரணமாக ஏற்படும் பாதிப்புகள்

பின்வரும் செயல்பாடுகள் காரணமாக நிலத்தில் மிகக் குறைவான அதிர்வு இருக்கும்.

- வெடிப்பு காரணமாக
- துளை இடுதல் காரணமாக
- இயந்திரங்களின் இயக்கம் காரணமாக

தாக்கங்கள்

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

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- DG செட் கல் தொகுதிகளால் செய்யப்பட்ட ஒலி அடைப்புக்குள் வைக்கப்படும்.
- ததுலைப்பான்கள் கூர்மையான பிட்களுடன் பொருத்தப்பட்டிருக்கும் மற்றும் ஈரமான துளையிடல் ஏற்றுக்கொள்ளப்படும்.
- இரைச்சல் அளவைக் குறைக்க சுரங்கத்திற்கு நன்கு திட்டமிடப்பட்ட பச்சை வளையம் முன்மொழியப்பட்டது.
- பாறை வெடிப்புக்கு முன் முறையான எச்சரிக்கை அமைப்பு பின்பற்றப்படும் மற்றும் வெடிப்பதற்கு முன் பகுதியின் அனுமதி உறுதி செய்யப்படும்.
- இரைச்சல் அளவைக் குறைக்க இயந்திரங்கள் மற்றும் வாகனங்களின் வழக்கமான பராமரிப்பு மேற்கொள்ளப்படும்.
- இரைச்சலைத் தொழில் ரீதியாக வெளிப்படுத்தும் தொழிலாளர்களால் காது மஃப்ஸைப் பயன்படுத்துதல்.
- வரையறுக்கப்பட்ட அளவில் வெடிப்பை மேற்கொள்வது மதியம் 12:00 முதல் மதியம் 2:00 மணி வரை மட்டுமே.
- DGMS மற்றும் MOEF & CC பரிந்துரைத்தபடி தரநிலைக்குள் உச்ச துகள் வேகத்தை பராமரிப்பதன் மூலம் பறக்கும் பாறை மற்றும் அதிர்வுகளை கட்டுப்படுத்துதல்.
- குறைந்த ஆழத்தில் ஜாக்ஹாம்மர் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் ஆகியவை குறைந்தபட்ச வெடிமருந்துகளைப் பயன்படுத்தி மேற்கொள்ள உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.
- திறமையான மற்றும் சட்டப்பூர்வ ஃபோர்மேன்/ சுரங்க மேலாளரால் வெடிப்பை மேற்பார்வை செய்தல்.

4.5.3. சமூக பொருளாதார தாக்கம்

முதன்மை சமூக-பொருளாதார கணக்கெடுப்பு மற்றும் நிறுவப்பட்ட இலக்கியங்கள் மற்றும் 2011 மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு தரவுகளிலிருந்து கிடைக்கும் இரண்டாம் நிலை தரவுகள் மூலம், அருகிலுள்ள பகுதியின் சமூக-பொருளாதார நிலையில் நேர்மறையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும் என்று கண்டறியப்பட்டுள்ளது. முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து 300 மீட்டருக்குள் எந்த குடியிருப்பும் இல்லை. எனவே, சுரங்கத்தின் முழு ஆயுளிலும் அருகிலுள்ள குடியிருப்புக்கு எந்த பெரிய தாக்கமும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. முழு குத்தகைப் பகுதியும் முன்மொழிபவரின் வசம் உள்ளது. எனவே, மைய மண்டலப் பகுதியில் எந்த குடியிருப்புகளோ அல்லது குடிசைகளோ இல்லை, மேலும் இங்கு மறுவாழ்வு அல்லது மீள்குடியேற்றப் பிரச்சினைகளோ ஏற்படாது.

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத்தில் சுரங்க நடவடிக்கைகள் தளவாடங்கள், வர்த்தகம், பழுதுபார்க்கும் பணிகள் போன்றவற்றில் தொடர்புடைய வாய்ப்புகள் மூலம் சுமார் 24 நபர்களை நேரடியாகவும் மறைமுகமாகவும் வேலைக்கு அமர்த்தும். நல்ல வேலைவாய்ப்பு சாத்தியம் ஏற்படும், இது கீழே காட்டப்பட்டுள்ளபடி திட்ட நடவடிக்கைகளுடன் தொடர்புடைய பல்வேறு சேவை தொடர்பான நடவடிக்கைகள் மூலம் அப்பகுதியில் வருமான நிலைகள் மற்றும் வாழ்க்கைத் தரத்தை உயர்த்தும்.

- சாதாரண போன்றவற்றை கொண்டு செல்வதற்கான திட்டம் தொடர்பான தளவாட நடவடிக்கைகள்,
- நுகர்வோர் பொருட்கள், உதிரி பாகங்கள், பல்வேறு பொருட்கள் போன்றவற்றுக்கான பல்வேறு வர்த்தக சேவைகள்.
- திட்டத்துடன் இணைக்கப்பட்ட ஒப்பந்த சேவைகள்.
- திட்டத்தில் பசுமைப் பட்டை மற்றும் தோட்டக்கலை பணிகள்.
- பல்வேறு நடவடிக்கைகளுக்கான சாதாரண தொழிலாளர் தேவைகள்.

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

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

மேலே உள்ள விவரங்களிலிருந்து, திட்ட நடவடிக்கைகள் இப்பகுதியில் மிகவும் நன்மை பயக்கும் நேர்மறையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும் என்பது தெளிவாகிறது. இருப்பினும், சுற்றியுள்ள பகுதியின் சமூக பொருளாதார வளர்ச்சிக்கு, ஆதரவாளர் கார்ப்பரேட் சுற்றுச்சூழல் பொறுப்பின் கீழ் ரூ.3.00 லட்சத்தை ஒதுக்கியுள்ளார்.

4.5.4 தொழில் ஆரோக்கியம்

பல்வேறுசுரங்கநடவடிக்கைகளால்மனிதர்களுக்குஏற்படும்பாதிப்புகள்

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத்தின் காரணமாக தொழில்சார் ஆபத்து தோண்டுதல், வெடித்தல், அகழ்வு மற்றும் போக்குவரத்து காரணமாக இருக்கலாம். மொத்தம் 33 தொழிலாளர்கள் சுரங்க நடவடிக்கையில் ஈடுபடுவார்கள். சுரங்கச் செயல்பாடு பின்வரும் சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு பல்வேறு உடல்நலப் பிரச்சினைகளை ஏற்படுத்தலாம்:

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

அட்டவணை 4.10 பல்வேறு சுரங்க நடவடிக்கைகளால் மனிதர்களுக்கு ஏற்படும் பாதிப்புகள்

வ.எண்.	செயல்பாட்டின் வகை	தாக்கம்
1	துளையிடுதல் மற்றும் வெடிப்பதால் தூசி உருவாகிறது	தூசியின் தொடர்ச்சியான வெளிப்பாடு நிமோனியா, காசநோய், வாத மூட்டுவலி மற்றும் பிரிவு அதிர்வுகளை ஏற்படுத்துகிறது
2	துளையிடுதல் மற்றும் வெடிப்பதால் சத்தம் உருவாக்கம்	தூக்கமின்மை, உயர் இரத்த அழுத்தம் மற்றும் இதய நோய்கள் ஆகியவை குறுகிய கால பாதிப்பாக இருக்கும் .நீண்ட கால வெளிப்பாடு பகுதி அல்லது நிரந்தர காது கேளாமைக்கு வழிவகுக்கும்
3	எதிர்பாராத விபத்துகள்	முறையற்ற சுரங்க முறைகளால் ஈ பாறைகள், விரிசல்கள் அல்லது பிளவுகள் ஆகியவை அபாயங்களில் அடங்கும்

தணிப்புநடவடிக்கைகள்

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

4.5.5 கழிவு மேலாண்மை

திடக் கழிவுகள்

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

திரவக் கழிவுகள்

இந்த சுரங்கத்தில் இருந்து வெளியேற்றும் செயல்முறை எதுவும் இல்லை. அதனால் திரவக் கழிவுகள் உருவாகாது. கழிவு நீர் அதாவது 1 KLD செப்டிக் டேங்க் வழியாக வெளியேற்றப்படும்.

அபாயகரமான கழிவுமேலாண்மை

இந்த திட்டத்தில் பின்வரும் மேலாண்மை நடைமுறைகள் பின்பற்றப்படும்:

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

பிளாஸ்டிக்கழிவுகள்

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

*****

5-மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு (தொழில்நுட்பம் மற்றும் தளம்)

5.1 மாற்று தொழில் நுட்பம்.

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

5.2 ஒவ்வொரு மாற்றின் பாதகமான தாக்கங்களின் சுருக்கம்.

திட்ட ஆதரவாளர், தமிழ்நாடு சிறு கனிமச் சலுகை விதிகள், 1959 விதி 8, 41 & 42 இன் கீழ் சுரங்கத் திட்டத்தைத் தயாரித்துள்ளார், மேலும் இதற்கு பெரம்பலூர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை உதவி இயக்குநரால் Rc.No.124/G&5,0M/20.20மூலம் ஒப்புதல் அளிக்கப்பட்டுள்ளது.

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

எனவே மாற்று இடம் தேட வேண்டிய அவசியமில்லை

5.3 முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பு நடவடிக்கைக்கான மாற்று தொழில் நுட்பம்.

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

5.4 மாற்று தளம்.

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

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

*****

6-சுற்றுச் சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

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

6.1.1. சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு

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

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

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

6.1.2 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பின் நோக்கங்கள்

சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பின் நோக்கங்கள் பின்வருமாறு.

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

6.1.3 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு அட்டவணை

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

வரிசை	சுற்றுச்சூழல் பண்பு	கண்காணிக்க வேண்டிய அளவுருக்கள்	கண்காணிப்பு இடங்கள்	அதிர்வெண்
1	காற்றின் தரம்	துகள் பொருள் (PM2.5 மற்றும் PM10), சல்பர் டை ஆக்சைடு (SO2), நைட்ரஜன் ஆக்சைடுகள் (NO2), சுவாசிக்கக்கூடியது.	இடையக மண்டலத்தில் 4 இடங்களும், பணி மண்டலத்தில் 2 இடங்களும்.	பருவத்திற்கு ஒரு முறை
2	தண்ணீர் தரம்	பொது, இயற்பியல் மற்றும் வேதியியல் அளவுருக்கள்	(திட்டப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள) நிலத்தடி நீர் மாதிரிகள் மற்றும் சுரங்கக் குழி நீர் மாதிரிகள்	பருவத்திற்கு ஒரு முறை
3	நீர் புவியியல்	நீர் நிலைகள்	அருகிலுள்ள கிணறுகள் மற்றும் ஆழ்துளை கிணறுகள்	ஆண்டுதோறும் பருவமழைக்கு முந்தைய மற்றும் பிந்தைய நிலைகள்
4	சத்தம்	லெக். எல்மாக்ஸ் எல்மினம், லெக் பகல் & லெக் இரவு dB(A)	வேலை மண்டல இடங்கள் மற்றும் இடையக மண்டல கிராமங்கள்	பருவத்திற்கு ஒரு முறை
5	அதிர்வு	உச்ச துகள் வேகம்	சுரங்கச் சுற்றளவு	வழக்கமான இடைவெளி
6	மண்	இயற்பியல் மற்றும் வேதியியல் பண்புகள்	2 இடங்கள் (1 கோர் & 1 பஃபர்)	பருவத்திற்கு ஒரு முறை
7	பசுமைப் பட்டை	பராமரிப்பு	குத்தகைப் பகுதிக்குள்	வழக்கமான இடைவெளி

6.1.4 இடம்

மேலே குறிப்பிடப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்கள் கண்காணிப்பு பொருத்தமான மற்றும் உணர்திறன் பகுதிகளில் செய்யப்படும். கண்காணிப்பின் சரியான இடம் படம் -, 3.8, 3.10, 3.11 3.14 & 3.16.

6.1.5 அளவீட்டுமுறை

(a) சுற்றுப்புறகாற்றின்தரம்

சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் SO2, NOx, PM10 மற்றும் PM2.5 ஆகியவற்றிற்கு கண்காணிக்கப்படும். அதிக அளவு காற்று மாதிரிகள் மற்றும் சுவாச தூசி மாதிரிகள் போன்ற கருவிகள் இந்த நோக்கத்திற்காக பயன்படுத்தப்படும். இந்த அளவுருக்கள் முன்பு கண்காணிப்பு அட்டவணையில் குறிப்பிடப்பட்டபடி கண்காணிக்கப்படும்.

(b) நீரின்தரம்

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

(c) இரைச்சல் கண்காணிப்பு

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

(d) பசுமை மண்டலம் மற்றும் காடுகள் நிறைந்த பகுதிகள்

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

(e) சமூக-பொருளாதாரம்

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

6.1.6 தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறனைக் கண்காணிப்பதற்கான தொழில்நுட்ப அம்சங்கள்;

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

6.1.7 அவசரகால நடைமுறைகள்

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

6.1.8 உருவாக்கப்பட வேண்டிய அறிக்கைகள்

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

அட்டவணை 6.2 PP ஆல் பராமரிக்கப்பட வேண்டிய முக்கியமான பதிவுகள்

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

6.1.9 விரிவான பட்ஜெட் மற்றும் கொள்முதல் அட்டவணைகள்

சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்புக்கு திட்டமிடப்பட்ட பட்ஜெட் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை6.3 – சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்ட செலவு			
வ.எண்	**செலவுதிட்டமிடப்பட்டுள்ளது**	**மூலதன செலவு தொகை (INR)**	**தொடர்செலவு/ ஆண்டு தொகை (INR)**
1	காற்றின் தரமாதிரி	7.55	0.99
2	சத்தம் கண்காணிப்பு	0.30	0.02
3	நீர்தர மாதிரி	0.25	0.12
4	சுரங்க மூடல்	0.46	0.09
5	EC, சுரங்கத் திட்டம் & DGMS நிபந்தனையை செயல்படுத்துதல்	0.72	0.76
மொத்தம்		**9.28**	**1.98**

10 ஆண்டுகளுக்கான மொத்த **EMP** செலவு **34.23** லட்சம்

(பொது விசாரணைக்குப் பிறகு இந்தத் தொகை மாற்றத்திற்கு உட்பட்டது)

அதாவது**,** ரூ.**9.28** லட்சம் மூலதனம் + தொடர் செலவு ரூ.**24.95** லட்சம் பத்து ஆண்டுகளுக்கு.

*****

7- கூடுதல் ஆய்வுகள்

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

1. பொது கலந்தாய்வு
2. இடர் மதிப்பீடு
3. சமூக தாக்க மதிப்பீடு, R&R செயல் திட்டங்கள்
4. ஒட்டுமொத்த சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வு
5. ஒரு விளக்கமான ஹைட்ரோஜியாலஜிக்கல் ஆய்வு
6. சாய்வு நிலைதன்மை திட்டம்

7.1 பொது ஆலோசனை.

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

7.2 இடர் மதிப்பீடு & மேலாண்மை.

DGMS இடர் மதிப்பீட்டு செயல்முறையானது, பணிச்சூழல் மற்றும் அனைத்து செயல்பாடுகளிலும் இருக்கும் மற்றும் சாத்தியமான அபாயங்களைக் கண்டறிந்து, உடனடி கவனம் தேவைப்படுபவர்களுக்கு முன்னுரிமை அளிப்பதற்காக அந்த அபாயங்களின் அபாய அளவை மதிப்பிடுவதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது. மேலும், இந்த ஆபத்துக்களுக்குப் பொறுப்பான வழிமுறைகள் அடையாளம் காணப்பட்டு, அவற்றின் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள், கால அட்டவணையில் அமைக்கப்பட்டவை, துல்லியமான பொறுப்புகளுடன் பதிவு செய்யப்படுகின்றன.

DGMS வழங்கிய உலோகச் சுரங்கத்தை நிர்வகிப்பதற்கான தகுதிச் சான்றிதழை வைத்திருக்கும் தகுதிவாய்ந்த திறமையான நபரின் வழிகாட்டுதலின் கீழ் முழு குவாரி நடவடிக்கையும் மேற்கொள்ளப்படும். இந்த முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகள் தொடர்பாக மனித தூண்டுதலால் ஏற்படும் அபாயங்களின் காரணிகள் விரிவான பகுப்பாய்வுடன் சுரங்கத்திற்கான காரணங்கள் மற்றும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் கீழே அட்டவணை 7.1 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன

அட்டவணை 7.1 இடர் மதிப்பீடு மற்றும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்

வ. எண்	ஆபத்து காரணி	ஆபத்துக்கான காரணங்கள்	கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்
1	வெடிபொருட்கள் மற்றும் கனரக சுரங்க இயந்திரங்கள் காரணமாக விபத்துக்கள்	தவறான கையாளுதல் மற்றும் பாதுகாப்பற்ற பணி நடைமுறை	சுரங்கச் சட்டம், 1952, மெட்டாலிஃபெரஸ் மைன்ஸ் ஒழுங்குமுறை, 1961 மற்றும் சுரங்க விதிகள், 1955 ஆகியவற்றின் அனைத்து பாதுகாப்பு முன்னெச்சரிக்கைகள் மற்றும் விதிகள் அனைத்து சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போதும் கண்டிப்பாக பின்பற்றப்படும். அங்கீகரிக்கப்படாத நபர்கள் நுழைவது தடை செய்யப்படும். சுரங்க அலுவலக வளாகம் மற்றும் சுரங்கப் பகுதியில் தீயணைப்பு மற்றும் முதலுதவி ஏற்பாடுகள். பாதுகாப்பு பூட், ஹெல்மெட், கண்ணாடி போன்ற அனைத்து பாதுகாப்பு உபகரணங்களின் ஏற்பாடுகளும் ஊழியர்களுக்குக் கிடைக்கும் மற்றும் அவற்றின் பயன்பாட்டிற்கான வழக்கமான சோதனை. DGMS, சுரங்க மற்றும் புவியியல் துறை-தமிழ்நாடு வழங்கிய அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் மற்றும் பொருந்தக்கூடிய பிற சட்டரீதியான வழிகாட்டுதல்களின்படி குவாரி செயல்பாடு செய்யப்படும். வெடிமருந்துகளைக் கையாளுதல், சார்ஜ் செய்தல் மற்றும் சுடுதல் ஆகியவை திறமையான சட்டப்பூர்வ நபர்களின் கீழ் மேற்கொள்ளப்படும். DGMS வழிகாட்டுதல்களின்படி ஒரு விரிவான நிலையான இயக்க நடைமுறை (SOP) தயாரிக்கப்பட்டு, அது அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் விநியோகிக்கப்படும் மற்றும் சுரங்க நடவடிக்கையின் அனைத்து முகங்களிலும் கண்டிப்பாக பின்பற்றப்படும்
2	துளையிடுதல்	முறையற்ற மற்றும் பாதுகாப்பற்ற நடைமுறைகள். அழுத்தப்பட்ட காற்றின் அதிக அழுத்தம் காரணமாக, குழல்களை வெடிக்கலாம்.	துளையிடுதலுக்காக (SOP) நிறுவப்பட்ட பாதுகாப்பான இயக்க முறை கண்டிப்பாக பின்பற்றப்படும். பயிற்சி பெற்ற ஆபரேட்டர்கள் மட்டுமே பணியில் அமர்த்தப்படுவார்கள். பிளாஸ்டர்/பிளாஸ்டிங் ஃபோர்மேன் அனைத்து இடங்களையும் முழுமையாகப் பரிசோதிக்கும் வரை துப்பாக்கிச் சூடு நடத்தப்பட்ட பகுதியில் எந்த துளையிடுதலும் தொடங்கப்படக்கூடாது. ஒன்றின் மேல் ஒன்றாக இருக்கும் இடங்களில் உள்ள பெஞ்சுகளில் ஒரே நேரத்தில் துளையிடுதல் மேற்கொள்ளப்படக்கூடாது.

			ஆபரேட்டர் கையேட்டின்படி கம்ப்ரசர் மற்றும் துரப்பண உபகரணங்களில் தேய்ந்து போன பாகங்களை அவ்வப்போது தடுப்பு பராமரிப்பு மற்றும் மாற்றுதல். திறமையான வேலையை உறுதி செய்வதற்காக ட்ரில்ஸ் யூனிட் ஈரமான துளையிடுதலுடன் வழங்கப்பட வேண்டும்.
3	வெடித்தல்	துரப்பண கம்பி உடைந்து போகலாம். பறக்கும் பாறை, தரை அதிர்வு, சத்தம் மற்றும் தூசி. முறையற்ற சார்ஜிங், ஸ்டெம்மிங் & ப்ளாஸ்டிங்/ பிளாஸ்ட் ஹோல்களை ஃபைனிங் செய்தல். வாகனங்களின் இயக்கத்தால் அதிர்வு.	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி தாமதத்திற்கு அதிகபட்ச கட்டணத்தை கட்டுப்படுத்தவும். உகந்த இடைவெளி மற்றும் சுமையுடன் கூடிய முறையான பிளாஸ்டிங் வடிவமைப்பு, தாமதத்திற்கு கட்டணம் மற்றும் ஸ்டெம்மிங். பிளாஸ்ட் ஹோல்களை சார்ஜிங், ஸ்டெம்மிங் & பிளாஸ்டிங் / ஃபைரிங் ஆகியவற்றிற்கான SOP, செயல்பாட்டின் ஆரம்ப கட்டத்தில் பிளாஸ்டிங் குழுவினரால் பின்பற்றப்படும். பகல் நேரத்தில் மட்டுமே துப்பாக்கிச் சூடு நடத்தப்படுகிறது. சார்ஜிங் மற்றும் துப்பாக்கிச் சூடு ஒரே நாளில் மேற்கொள்ளப்படும். ஒவ்வொரு வெடிப்புக்கும் சைரன் செய்யப்படும். வெடி வெளியேற்றும் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு செயல்படுத்தப்பட்டது. ஆபத்து மண்டலம் (சிவப்புக் கொடிகள் மூலம்) தெளிவாக வரையறுக்கப்படும்.
5	போக்குவரத்து	விபத்து மற்றும் காயங்களுக்கு பங்களிக்கும் அபாயங்கள் மற்றும் பாதுகாப்பற்ற வேலைகள். பொருள் ஓவர்லோடிங். வாகனத்தை முந்திச் செல்லும் போது. டிரக்கின் ஆபரேட்டர் தனது அறையை ஏற்றும்போது அதை விட்டு வெளியேறுகிறார்.	வேலையைத் தொடங்கும் முன், ஓட்டுநர்கள் டம்ப்பர்/டிரக்/டிப்பரில் எண்ணெய் (கள்), எரிபொருள் மற்றும் நீர் நிலைகள், டயர் வீக்கம், பொதுத் தூய்மை, பிரேக், ஸ்டீயரிங் சிஸ்டம், தானாக இயக்கப்படும் ஆடியோ-விசுவல் ரிவர்சிங் அலாரம், ரியர் வியூ மிரர்கள், சைடு இண்டிகேட்டர் விளக்குகள் உள்ளிட்ட எச்சரிக்கை சாதனங்களை நேரில் சரிபார்த்து நல்ல நிலையில் உள்ளன. அங்கீகரிக்கப்படாத நபர் வாகனத்தை இயக்கவோ அல்லது சவாரி செய்யவோ அனுமதிக்கப்பட மாட்டார். வாகனத் திறனுக்கு ஏற்ப ஏற்றுதல். ஆபரேட்டர் கையேட்டின்படி வாகனங்களை அவ்வப்போது பராமரித்தல்.
6	இயற்கை சீற்றங்கள்	எதிர்பாராத சம்பவங்கள்	சாத்தியமான அனைத்து தேசிய பேரிடர்களையும் கருத்தில் கொண்டு அவசர மேலாண்மை திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, அத்தகைய சூழ்நிலை ஏற்பட்டால் அது செயல்படுத்தப்படும்.

			மழைநீர் வெள்ளத்தில் மூழ்குவதைத் தடுக்க தப்பிக்கும் வழிகள் ஏற்படுத்தப்படும். நியமிக்கப்பட்ட பகுதிகளில் தீயை அணைக்கும் கருவிகள் மற்றும் மணல் வாளிகள்.
7	மைன் பெஞ்சுகள் மற்றும் குழி சாய்வு தோல்வி	சாய்வு வடிவியல், புவியியல் அமைப்பு	இறுதி அல்லது அனைத்து குழி சாய்வு 45° கீழே இருக்க வேண்டும் மற்றும் ஒவ்வொரு பெஞ்ச் உயரம் 5 மீ.

7.3 பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம்

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

7.3.1 மாதிரி பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம்

குத்தகைதாரர் அனைத்து நிகழ்வுகளையும் மனதில் வைத்து பேரிடர் மேலாண்மை திட்டத்தை வகுத்துள்ளார்.

சுரங்கப் பாதுகாப்பு இயக்குநரகம் (டிஜிஎம்எஸ்) மற்றும் இந்திய சுரங்கப் பணியகத்தின் வழிகாட்டுதல்கள் மற்றும் வழிகாட்டுதல்களின் அடிப்படையில் தகுதிவாய்ந்த சுரங்க மேலாளர் மற்றும் மேற்பார்வையாளர்களின் வழிகாட்டுதலின் கீழ் சுரங்க நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்படும். மனிதர்கள் மற்றும் இயந்திரங்களின் பாதுகாப்பை உறுதி செய்வதற்கும், மேலே குறிப்பிட்டுள்ள பல்வேறு ஆபத்துகளைத் தவிர்ப்பதற்கும் பல்வேறு செயல்பாடுகளின் நடைமுறைக் குறியீடு உருவாக்கப்படும். சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு பாதுகாப்பான பணி நடைமுறைகள் குறித்து பயிற்சி அளிக்கப்படும். இயல்பான செயல்பாட்டின் போது பின்வரும் இயற்கை/தொழில்துறை அபாயங்கள் ஏற்படலாம்; சுரங்க முகங்களில் சரிவு தோல்வி; கனரக உபகரணங்கள் / இயந்திரங்கள் காரணமாக விபத்து.

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

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

மற்றும் காது மஃப்ஸ் போன்ற அனைத்து பாதுகாப்பு உபகரணங்களின் ஏற்பாடுகளும் ஊழியர்களுக்குக் கிடைக்கப்பெறுகின்றன மற்றும் அவற்றின் பயன்பாடு வழக்கமான கண்காணிப்பின் மூலம் கண்டிப்பாக கடைபிடிக்கப்படுகிறது.

- அபாயகரமான வளாகங்களில் பணிபுரியும் அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் பயிற்சி மற்றும் புத்தாக்க படிப்புகள் .அங்கீகரிக்கப்பட்ட திட்டங்களின்படி என்னுடைய வேலை மற்றும் சுரங்கத் திட்டங்களைத் தொடர்ந்து புதுப்பித்தல்.
- வெடிமருந்துகளைக் கையாளுதல், சார்ஜ் செய்தல் மற்றும் வெடித்தல் ஆகியவை SOP ஐப் பின்பற்றும் தகுதி வாய்ந்த நபர்களால் மட்டுமே மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.
- சுரங்கக் குழியில் மேற்பரப்பு நீர் வருவதைத் தவிர்ப்பதற்காக மழை வடிகால் மற்றும் மண் கட்டுகளை சரிபார்த்து தொடர்ந்து பராமரித்தல்.
- குறிப்பாக மழைக்காலங்களில் அவசர பம்பிங்கிற்காக போதுமான அளவு டீசல் கொண்ட ஜெனரேட்டர் செட்களுடன் கூடிய அதிக திறன் கொண்ட காத்திருப்பு பம்புகளை வழங்குதல்.
- ஆடியோ சிக்னலுக்காக வெடிக்கும் போது வெடிக்கும் SIREN பயன்படுத்தப்படுகிறது.
- வெடிப்பதற்கு முன் மற்றும் வெடித்த பிறகு, சிவப்பு மற்றும் பச்சை கொடிகள் காட்சி சமிக்ஞைகளாக காட்டப்படும் .வெடி வெடித்த நேரம் மற்றும் அத்துமீறி நுழையக்கூடாது என்பதைக் குறிக்கும் எச்சரிக்கை அறிவிப்பு பலகைகள் முக்கிய இடங்களில் வைக்கப்பட்டுள்ளன.
- உற்பத்தியாளரின் வழிகாட்டுதல்களின்படி அனைத்து சுரங்க உபகரணங்களின் வழக்கமான பராமரிப்பு மற்றும் சோதனை மேற்கொள்ளப்பட்டது.

7.3.2 பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டத்தின் நோக்கம்

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

தொடர்பு அமைப்பு

அருகிலுள்ள தீயணைப்பு நிலையம், காவல் நிலையம், உள்ளூர் மருத்துவமனை, மின்சாரத் துறை, ஆம்புலன்ஸ் மற்றும் உள்ளூர் மக்கள் பிரதிநிதிகள் மற்றும் வருவாய்த் துறை அதிகாரிகளின் தொலைபேசி எண்கள் மற்றும் முகவரிகள் தயாரிக்கப்பட்டு பிபி காவலில் வைக்கப்படும்.

வசதிகள்

அவசர காலங்களில் முதலுதவி அளிக்க அலுவலகக் கொட்டகையில் முதலுதவி மையம் இருக்கும். அவசரகால கட்டுப்பாட்டு அறையாகவும் அலுவலக கொட்டகை செயல்படும். இது தொலைபேசி மற்றும் மொபைல் போன்களுடன் வழங்கப்படும், மேலும் அவசரகால போக்குவரத்துக்கு ஒரு வாகனம் வழங்கப்படும்.

பணியாளர்கள்

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

செயல்பாட்டு நடைமுறைகள்

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

7.4 ஒட்டுமொத்த தாக்கம் ஆய்வு

இந்த முன்மொழியப்பட்ட குவாரி உட்பட இரண்டு முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள் 500 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ளன. 500 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள தற்போதைய மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள் கீழே உள்ள அட்டவணை 7.2 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன, மேலும் 500 மீ சுற்றளவில் உள்ள குவாரிகளின் விவரங்களைக் குறிப்பிடும் பெரம்பலூர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறையிலிருந்து பெறப்பட்ட கடிதம் இணைப்பு - 3 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை – 7.2 500மீ சுற்றளவில் உள்ள குவாரிகளின் விவரங்கள் (500மீ சான்றிதழின்படி)

வ. எண்	பெயர் மற்றும் முகவரி	கிராமம்	புலஎண்	அளவு (Ha)	குத்தகை காலம்
நடைமுறையில் உள்ள குவாரிகள்					
1	M.பாஸ்கரன்	பாடாலூர் (கிழக்கு)	1/7F(P), 1/7G(P), 1/3(P) etc.	1.33.0	23.08.2024 to 22.08.2034
முடிவுற்ற குவாரிகள்					
1	M.பாஸ்கரன்	பாடாலூர் (கிழக்கு)	4(1)(P),4(2)(P) 7 (3)(P)	2.00.0	24.01.2018 to 23.01.2023
2	K. மதியழகன்	பாடாலூர் (கிழக்கு)	10/1(பகுதி18)	1.00.0	23.05.2007 to 22.05.2017
3	B.செந்தில்குமார்	பாடாலூர் (கிழக்கு)	10/1(பகுதி)	1.00.0	12.04.2006 to 11.04.2016
4	M.ரவி	பாடாலூர் (கிழக்கு)	10/1(பகுதி-20)	1.00.0	11.05.2007to 10.05.2017

5	V.பன்னீர்செல்வம்	பாடாலூர் (கிழக்கு)	10/1(பகுதி-22)	1.00.0	31.05.2011 to 30.05.2021
6	R.சுரேஷ்பாபு	பாடாலூர் (கிழக்கு)	10/1(பகுதி-17)	1.00.0	23.05.2007 to 22.05.2017
7	A.T. நடராஜன்	பாடாலூர் (கிழக்கு)	713/5 etc	1.34.0	28.11.2018 to 27.11.2023
8	S.N.வினோபா	பாடாலூர் (கிழக்கு)	10/1(பகுதி-5)	1.00.0	26.04.2007 to 25.04.2012
9	D.ராஜா	பாடாலூர் (கிழக்கு)	10/1(பகுதி-6)	1.00.0	11.05.2007 to 10.05.2012
	முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள்				
1	L.ஹரிஹரன்.	பாடாலூர் (கிழக்கு)	10/1(பகுதி-2)	1.40.60	முன் மொழியப் பட்ட குவாரி
2	Rராஜ்குமார்	பாடாலூர் (கிழக்கு)	10/1(பகுதி-1)	1.50.0	முன் மொழியப் பட்ட குவாரி
3.	P.வேல்முருகன்	பாடாலூர் (கிழக்கு)	10/1(பகுதி-13)	1.00.0	முன் மொழியப் பட்ட குவாரி
4	P.வேல்முருகன்	பாடாலூர் (கிழக்கு)	10/1(பகுதி-3)	1.40.00	முன் மொழியப் பட்ட குவாரி
5	ராஜமலை மெட்டல்ஸ்	பாடாலூர் (கிழக்கு)	10/1(பகுதி-4)	1.40.0	முன் மொழியப் பட்ட குவாரி
6	SR சுரங்கங்கள் மற்றும் கனிமங்கள்	பாடாலூர் (கிழக்கு)	10/1(பகுதி-6)	2.20.0	முன் மொழியப் பட்ட குவாரி
7	M.தங்கராஜ்	பாடாலூர் (கிழக்கு)	10/1(பகுதி-5)	2.10.0	முன் மொழியப் பட்ட குவாரி
8	மார்ஸ் மைன்ஸ்	பாடாலூர் (கிழக்கு)	10/1(பகுதி-7)	1.30.0	முன் மொழியப் பட்ட குவாரி
9	R.வினோத்	பாடாலூர் (கிழக்கு)	10/1(பகுதி-8)	1.20.0	முன் மொழியப் பட்ட குவாரி
10	அஞ்சன்யா மினரல்ஸ்	பாடாலூர் (கிழக்கு)	10/1(பகுதி-9)	1.20.0	முன் மொழியப் பட்ட குவாரி

இந்த திட்டத்தின் தனிப்பட்ட குத்தகைப் பகுதி 5 ஹெக்டேருக்கும் குறைவாக இருந்தாலும், 500 மீட்டர் சுற்றளவில் உள்ள மற்றொரு முன்மொழியப்பட்ட குவாரி, இந்த பாடத் திட்டத்துடன் சேர்த்து, 5 ஹெக்டேருக்கு மேல் அதாவது 16.03.60 ஹெக்டேர் ஆகும். 500 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள தற்போதைய மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குவாரியைக் காட்டும் வரைபடம் படம் 1.1 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

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

அட்டவணை 7. 3 தற்போதுள்ள & முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளின் முக்கிய அம்சங்கள்

விளக்கம்		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
குவாரியின் பெயர்	குவாரியின் பெயர்	திரு. ஆர்.ராஜ் குமார்	M/s.மார்ஸ் மைன்ஸ்	திரு.L. ஹரி ஹரன்	திரு.ப. வேல்முருகன்	திரு.SR மைன்ஸ் அண்ட் மினேர்ல்ஸ்	திரு.எம் .தங்க ராஜ்	திரு .ஆர்.வினோத்தின்	திரு.அன்ஜன் சயா மினேர்ல்ஸ்	திரு.ப. வேல்முருகன்	எம். பாஸ்கரன்
புவியியல் வளங்கள் Ts இல்	சாதாரண கல்	17,24,813.75Ts	15,35,572.50Ts	68,32,197 Ts	9,76,195Ts	27,00,156.25Ts	18,45,772.5Ts	12,04,252.50Ts	9,55,175	26,81,525 Ts	8,56,312.5 Ts
Ts இல் கனிம இருப்புக்கள்	சாதாரண கல்	8,59,663.75Ts	5,68,150Ts	9,79,115.50Ts	3,11,245Ts	16,30,681.25Ts	3,48,576.25Ts	3,66,300Ts	4,21,225	10,19,837.5	2,52,850
5 ஆண்டுகளுக்கான உற்பத்தி அளவு	சாதாரண கல்	8,59,663.75Ts	5,68,150Ts	9,79,115.50Ts	3,11,245Ts	16,30,681.25Ts	3,48,576.25Ts	3,66,300Ts	4,21,225	10,19,837.5	,30,687.5
Ts இல் வருடாந்திர உச்ச உற்பத்தி		173649	115473	98697.50 Ts	66082.5	196763	70001.3	74250	-	-	-
Ts இல் ஒரு நாளைக்கு உற்பத்தி		579	385	329	220	656	233	247	515.875	1818	119
Ts இல் ஒரு நாளைக்கு லாரி சுமைகள்	-	58	39	33	22	66	23	25	52	182	12
எண்ணிக்கையில் வே		30	29	33	23	29	25	25	31	32	15

லை வாய்ப்பு											
மீட்டர்களில் முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்		56	51	56	41	56	81	56	56m (31m AGL+25m BGL)	81m (61m AGL & 20m BGL)	20m BGL
குவாரியின் நிலை		முன்மொழியப்பட்டது	முன்மொழியப்பட்டது	முன்மொழியப்பட்டது	முன்மொழியப்பட்டது	முன்மொழியப்பட்டது	முன்மொழியப்பட்டது	முன்மொழியப்பட்டது	முன்மொழியப்பட்டது	முன்மொழியப்பட்டது	தற்போதுள்ள

காற்றுச் சூழல்

மேற்கண்ட உற்பத்தி அளவுகளின் அடிப்படையில், பத்து சுரங்கங்களில் (முன்மொழியப்பட்ட) பல்வேறு செயல்பாடுகளால் ஏற்படும் உமிழ்வுகள் தரை தயாரிப்பு, அகழ்வாராய்ச்சி, கையாளுதல் மற்றும் போக்குவரத்து போன்ற பல்வேறு செயல்பாடுகளை உள்ளடக்கியது.

பத்து திட்டங்களின் விளைவாக ஏற்பட்ட ஒட்டுமொத்த உற்பத்தி குறித்த தரவு அட்டவணைகள் 7.4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 7.4 ஒட்டுமொத்த உற்பத்தி

கனிம போக்குவரத்து			
வகை	**உரிமையாளர்**	**ஒரு நாளைக்கு மொத்த கனிம அளவு டன்களில்**	**ஒரு நாளைக்கு லாரி சுமைகளின் எண்ணிக்கை**
P1 (Proposed)	திரு.ஆர்.வினோத்	247	25
P2 (Proposed)	திரு.ஆர்.ராஜ்குமார்	579	58
P3 (Proposed)	M/s.மார்ஸ் மைன்ஸ்	385	39
P4(Proposed)	திரு.ஹரிஹரன்.எல்	329	33
P5(Proposed)	திரு.ப.வேல்முருகன்	220	22
P6(Proposed)	M/s.SR சுரங்கங்கள் மற்றும் கனிமங்கள்	656	66
P7 (Proposed)	திரு.எம்.தங்கராஜ்	233	23
P8(Proposed)	ஆஞ்சநேயா மினரல்ஸ்	515	52
P9(Proposed)	பி.வேல்முருகன்	1818	182
P10 (Existing)	எம். பாஸ்கரன்	119	12
மொத்தம்		**5101**	**512**

இந்த 10 குவாரிகளிலிருந்து ஒரு நாளைக்கு 5101 டன் கனிமங்கள் உற்பத்தி செய்யப்படுவதாகவும், ஒரு நாளைக்கு 512 பயணங்கள் மேற்கொள்ளும் திறன் கொண்டவை என்றும் ஒட்டுமொத்த ஆய்வு காட்டுகிறது.

முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்கள் (10 எண்ணிக்கை) ஒரு நாளைக்கு 512 பயணங்களைக் கொண்டுவரும். இந்தத் திட்டத்தின் காரணமாக தற்போதுள்ள சாலை இந்த கூடுதல் போக்குவரத்தை உறிஞ்சிவிடும். சாலையை முறையாகப் பராமரித்தல், ஏற்றப்பட்ட லாரியை தார்பாய் கொண்டு மூடுதல், தண்ணீர் தெளித்தல் போன்ற பல்வேறு நடவடிக்கைகள் தளவாட முன்பக்கத்தில் பாதகமான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தாமல் இருப்பதை உறுதிசெய்ய மேற்கொள்ளப்படும். போக்குவரத்து அடர்த்தி ஆய்வு அத்தியாயம் 2 இன் பிரிவு 2.12 இல் விரிவாகக் கூறப்பட்டுள்ளது

7.5 கிளஸ்டர் சுரங்க மூடல் திட்டம்

சுரங்கத்தை மூடும் கட்டத்தில் சட்டம் மற்றும் விதிகளின்படி தேவையான அனைத்து நடவடிக்கைகளும் எடுக்கப்படும், எந்த ஒரு முன்மொழிவிலும் பின் நிரப்புதல், மறுசீரமைப்பு மற்றும் மறுவாழ்வுக்கான முன்மொழிவு எதுவும் இல்லை. குவாரியுடைய ஆயுட்காலம் முடிந்த பிறகு குவாரிகள் வெட்டப்பட்ட குழிகளுக்கு பொதுமக்கள் மற்றும் கால்நடைகள் உள்ளே நுழைவதைத் தடுக்கும் வகையில் சுற்றிலும் வேலிகள் அமைக்கப்பட்டு அனைத்து சட்டத் தேவைகளும் பூர்த்தி செய்யப்படும். ஏற்கனவே விளக்கியபடி, சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், வெட்டியெடுக்கப்பட்ட வெற்றிடத்தில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீர், உள்நாட்டில் நீர்ப்பாசனம் மற்றும் தேவைகளுக்குப் பயன்படுத்தப்படும். சுரங்க மூடல் திட்டம் படம் 2.11 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

7.6 சாய்வு நிலைத்தன்மை ஆய்வு

முன்மொழியப்பட்ட குவாரி மிகவும் சிறிய குவாரி மற்றும் உற்பத்தியும் குறைவாக உள்ளது. 5 மீட்டர் உயரம் மற்றும் பெஞ்ச் அகலம் 5 மீட்டர் மற்றும் 45° மொத்தசாய்வுடன் திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்கம் முன்மொழியப்பட்டது. மேலும், அதில் கழிவு எதுவும் இல்லை, ஏனெனில் தோண்டியெடுக்கப்பட்ட முழுப் பொருட்களும் பயன்படுத்தப்படும்.

சுரங்கத்தின் சாய்வு நிலைத்தன்மையை பாதிக்கும் காரணிகள் கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.

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

தள குறிப்பிட்ட பகுப்பாய்வு

- குவாரி குத்தகைப் பகுதி சமவெளி நிலப்பரப்பாகும், இது மேல் மண் பாறை உருவாக்கத்தால் மூடப்பட்டுள்ளது. குத்தகைப் பகுதியில் காணப்படும் பாறை வகை சார்னோகைட் ஆகும், இதில் பெரும்பாலும் குவார்ட்ஸ் மற்றும் ஃபெல்ட்ஸ்பார் மற்றும் சில ஃபெரோமக்னீசியன் உள்ளன.
- உருவாக்கம் ஒரே மாதிரியான பாறை வகையாக இருப்பதால், சாய்வு தோல்விக்கான நிகழ்தகவு குறைவாக உள்ளது மற்றும் சரியான நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட்டால் அதைத் தவிர்க்கலாம்.
- 10 மீட்டர் பாதுகாப்பு மண்டலம் இருக்கும், இது ஒரு முகட்டை உருவாக்கும், இது மேல் பகுதியையும் கவனித்துக்கொள்ள முடியும், எனவே இந்த முன்னணியில் எந்த ஆபத்தும் இருக்காது.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- சரிவின் நிலைத்தன்மையை பாதிக்கக்கூடிய பாறை அடுக்குகளில் உள்ள தவறுகள், மூட்டுகள், டைக், ஊடுருவும் பொருள் போன்ற கட்டமைப்பு அம்சங்கள் எதுவும் இல்லாததை உறுதி செய்வதற்காக pp மூலம் சுரங்க முகங்களை வழக்கமான ஆய்வு மேற்கொள்ள வேண்டும்.
- சுரங்க மேல் அல்லது குழி பெஞ்சுகளில் தளர்வான பொருட்கள் அல்லது பாறைகளை அடுக்கி வைக்கக்கூடாது.
- பெஞ்சுகளின் உயரம் 5 மீ இருக்க வேண்டும்.
- போதுமான சாலை அகலத்துடன் 15 சாய்வில் 1 சாய்வில் இழுவை சாலை உருவாக்கம் இருக்கும்.
- நிலத்தடி நீர் அட்டவணை சந்திப்பு இருக்காது.
- உருவாவதால் எந்த கசிவும் எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை. சிறிய அடுக்குகளின் செறிவூட்டலைத் தடுக்க, புற மாலை வடிகால், பருவமழை நீரை ஒழுங்குபடுத்துவதற்கான செட்டில்லிங் குளம் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய போதுமான வடிகால் மேலாண்மை அமைப்பு உருவாக்கப்படும், குவாரி முகத்திற்கு ஏற்படும் சேதங்களைத் தவிர்க்கவும், நீர் ஓட்டத்தை நிர்வகிக்கவும் பெஞ்சு சாய்வின் மீது வெளிப்படையான வடிகால் உருவாக்கப்படும்.

*****

8- திட்டபலன்கள்

திட்டப் பகுதி அரசு புறம்போக்கு நிலத்தில் அமைந்துள்ளது, இதனால் விவசாயம் அல்லது வன நிலம் இழப்புக்கு எந்த பாதிப்பும் ஏற்படாது. இத்திட்டம் இப்பகுதியில் வேலை வாய்ப்புகளை உருவாக்கும். மக்களின் சமூகப் பொருளாதார நிலையில் சுரங்கத்தால் எந்தப் பாதகமான விளைவும் இருக்காது; மாறாக, சுரங்க நடவடிக்கைகள் அவர்களின் வாழ்க்கைத் தரத்தை மேம்படுத்தும். சுரங்க நடவடிக்கை உள்ளூர் மக்களுக்கு வேலை வாய்ப்புகளை உருவாக்குகிறது, இது நிச்சயமாக அவர்களின் பொருளாதார நிலையை உயர்த்துகிறது. இப்பகுதியின் உள்ளூர் மக்களுக்கு இத்திட்டத்தின் ஒட்டுமொத்த நன்மையான தாக்கத்தைத் தவிர, சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சுற்றுச்சூழலுக்கான அக்கறை உட்பட கல்வி, சுகாதாரம் மற்றும் சமூக விழிப்புணர்வு ஆகிய துறைகளில் வசதிகளை அதிகரிப்பது அவசியம் என உணரப்படுகிறது.

திரு.ட.ஹரிஹரன் அவர்களின் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரண கல் குவாரியில் சுரங்க நடவடிக்கை 33 உள்ளூர் மக்களுக்கு நேரடி வேலை வாய்ப்பை உருவாக்கும்.

பல்வேறு நடவடிக்கைகளுக்காக ரூ.3.00 லட்சத்தை CER தொகையாக PP முன்மொழிந்துள்ளது. கடிதத்தின் நகல் கீழே இணைக்கப்பட்டுள்ளது மற்றும் CER நடவடிக்கைகள் பாடலூரில் உள்ள அரசு மாதிரி மேல்நிலைப் பள்ளியில் செயல்படுத்தப்படும்.



அனுப்புநர்:
திருமதி பா.மாலதி M.A.,M.Phil.,M.Ed.,
தலைமை ஆசிரியர்,
அரசு மாதிரி மேல்நிலைப்பள்ளி,
பாடாலூர்.

பெறுநர்:
திரு.எல்.ஹரிஹரன்,
10/1, பிளாக் 2,
பாடாலூர் கிழக்கு,
ஆலத்தூர்.

ந.க.எண் : 40/ 2025 நாள்: 17.06.2025.

ஐயா,

பொருள்: பெரம்பலூர் மாவட்டம் பாடாலூர் அரசு மாதிரி மேல்நிலைப்பள்ளி பள்ளியில் பயிலும் மாணவ / மாணவியர்களுக்கு உணவருந்தும் கூடம் அமைத்து தரக் கோருதல் - சார்பு.

வணக்கம், இப்பள்ளியில் சுமார் 550 மாணவ/ மாணவியர்கள் பயின்று வருகின்றனர். மாணவ மாணவியர்கள் நலன் கருதி அனைவரும் அமர்ந்து உணவருந்தும் வகையில் உணவருந்தும் கூடம் அமைத்து தருமாறு அன்புடன் கேட்டுக்கொள்ளப்படுகிறது.

17/6/25

தலைமை ஆசிரியர்,
பாடாலூர் - 621108.
பெரம்பலூர் மாவட்டம்.

படம் 8.1 – CER கடிதம்

CER-க்காக முன்மொழியப்பட்ட செயல்பாடுகளின் பட்டியல் கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 8.1 CER செயல்பாடுகள்

வ. எண்	முன்மொழியப்பட்ட CER செயல்பாடுகள்	செலவு லட்சத்தில்
1	பல்வேறு உள்கட்டமைப்பு வசதிகளை மேற்கொள்வது	3.0 லட்சம்
மொத்தம்		**3.0 லட்சம்**
மேலே குறிப்பிடப்பட்ட CER செயல்பாடுகள் பாடலூர் அரசு மாதிரி மேல்நிலைப் பள்ளிக்கு செலவிடப்படும்.		

*****

9 - சுற்றுச்சூழல் செலவு பலன் பகுப்பாய்வு

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

முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கான ToR அடையாள எண் TO25B0108TN5955548N இல் SEIAA-TN ஆல் வழங்கப்பட்ட ToR புள்ளிகளின்படி, 25.09.2025 தேதியிட்ட, 'சுற்றுச்சூழல் செலவு நன்மை பகுப்பாய்வு' பரிந்துரைக்கப்படவில்லை.

*****

10 - சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்

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

10.1.1 நோக்கங்கள்

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

10.1.2 EMP இன் அடிப்படை

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

• திட்ட நடவடிக்கைகள்

• சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு பற்றிய ஆய்வுகள்

• காற்று மற்றும் நீர் மாசு கட்டுப்பாடு

• பணிபுரியும் பகுதி சூழல் மேம்பாடு

• தொழில்சார் ஆபத்துகள் & பாதுகாப்பு

• சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு வசதிகள்

• சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை செலவுகள்

EMP ஆனது, தணிப்பு நடவடிக்கைகள் மற்றும் கண்காணிப்புத் திட்டங்களின் தாக்கங்களைக் கருத்தில் கொண்டு திட்டத்தின் அனைத்து கட்டங்களையும் உள்ளடக்கியது. சுற்றுச்சூழல் சட்டங்களுக்கு இணங்குவதை உறுதி செய்வதற்கும் பாதகமான தாக்கங்களைக் குறைப்பதற்கும் மேற்கொள்ளப்படும் நடவடிக்கைகளை இந்தத் திட்டம் கோடிட்டுக் காட்டுகிறது. சுரங்கத்தில் செயல்படுத்துவதற்கான EMP நடவடிக்கைகளின் விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 10.1 சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்

சுற்றுச்சூழல் அளவுரு	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்
காற்று	துளை இடும் இயந்திரத்தில் இருந்து வெளியேறும் தூசியை அடக்க ஈரமான துளையிடுதல்
	நிலையான தண்ணீர் தெளிப்பான் மூலம் சாலையில் வழக்கமான தண்ணீர் தெளித்தல்.
	1.0KLD தண்ணீர் தூசியை அடக்க பயன்படுத்தப்படும்.
	அதிக காற்று, இரவு நேரங்கள் மற்றும் வெப்பநிலை தலைகீழ் காலங்களில் வெடிப்பதைத் தவிர்க்கவும்.
	கனிமம் எடுத்து செல்லும் சாலையின் வழக்கமான தரப்படுத்தல்.
	வெளியேற்றும் உமிழ்வுத் தேவைகளுக்கு இணங்க வாகனங்கள் முறையாகப் பராமரிக்கப்படுவது உறுதி செய்யப்படும்
	காற்று மாசுபாட்டைக் குறைக்க சுரங்கங்களில் உள்ள உபகரணங்கள் மற்றும் இயந்திரங்களின் ஆபரேட்டர் கையேட்டின்படி பராமரிப்பு.
	சுரங்க நடவடிக்கைகள் மற்றும் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட காற்று மாசுக்கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறன் ஆகியவற்றால் ஏற்படும் பாதிப்பை அணுகுவதற்கு சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு திட்டப் பகுதியிலும் சுற்றியுள்ள கிராமங்களிலும் மேற்கொள்ளப்பட்டது.
	தூசியை கட்டுப்படுத்த காடு(மரம்) வளர்ப்பு.
மேற்பரப்பு நீர்	தொட்டி- 320 மீ(S) • மருதடி ஏரி -1.35 கிமீ(SW) • தேரணி பெரிய ஏரி-4.16 கிமீ(SW) • சாரதமங்கலம் தொட்டி-9.23 கிமீ(SW) • பெரியேறி -9.96 கிமீ(SW) • மையாக்குறிச்சிஏரி -6.50 கிமீ(SW) • புன்னம்பட்டி-9.28 கிமீ(NW)
	மழை நீரைச் சேகரிக்க குவாரியைச் சுற்றிலும் நீர்த்தேக்கக் குளத்துடன் இணைக்கப்பட்டிருக்கும் தேவையான நீளமுள்ள மாலை வடிகால் போன்ற மேற்பரப்பு ஓடை மேலாண்மை கட்டமைப்புகள் அமைக்கப்படும் .அருகிலுள்ள நீர்நிலைகளில் எந்த கழிவுநீரும் வெளியேற்றப்படவில்லை.

நிலத்தடி நீர்	குவாரி செயல்பாடு 81 மீட்டர் (61m AGL& 20m BGL)ஆழம் வரை உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது, நீர்மட்ட அளவு 67 மீ ஆழத்தில் காணப்படுகிறது, எனவே திட்டம் செயல்படுத்தப்படாது. முழு குவாரி காலத்திலும் நிலத்தடி நீர் மட்டத்தை வெட்டாது
நீர் நுகர்வு மற்றும் கழிவு நீர் உற்பத்தி	இந்த திட்டத்திற்கு தேவையான தண்ணீர் விற்பனையாளர்களிடம் இருந்து பெறப்படும்.
	1KLD கழிவுநீர் உற்பத்தியானது, ஊறவைக்கும் குழியுடன் கூடிய செப்டிக் டேங்கில் சுத்திகரிக்கப்படும்.
	CPCB ஆல் குறிப்பிடப்பட்ட அளவுருக்களுக்கு நிலத்தடி நீர் மற்றும் மேற்பரப்பு நீர் கண்காணிப்பை மேற்கொள்ளவும்
இரைச்சல்	பணியமர்த்தப்பட்ட தொழிலாளர்களுக்கு பாதுகாப்பு உபகரணங்கள், காதுகுழாய்கள் மற்றும் காது பிளக்குகள் ஆகியவை சுரங்க தளத்தில் உருவாகும் அதிக இரைச்சலில் இருந்து பாதுகாப்பதற்காக தேவைப்படும் இடங்களில் வழங்கப்படுகின்றன.
	இரைச்சல் அளவுகள் உகந்த வெடிக்கும் மின்னேற்றம், சரியான தாமத டெட்டனேட்டர்கள் மற்றும் துளைகள் வெளியே வீசுவதைத் தடுக்க சரியான தண்டு ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தி கட்டுப்படுத்தப்படுகின்றன.
	திட்டப் பகுதியின் பாதுகாப்பு மண்டலம் முழுவதும் அடர்த்தியான பசுமைப் வளையம் உருவாக்கி, இரைச்சலைக் குறைக்கவும், அதுவே பராமரிக்கப்படும்.
	சுரங்க இயந்திரங்களின் தடுப்பு பராமரிப்பு மற்றும் சத்தம் உருவாக்கத்தை கட்டுப்படுத்த தேய்ந்து போன பாகங்கள் மாற்றுதல்.
	சுரங்க நடவடிக்கைகள் மற்றும் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட இரைச்சல் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறன் ஆகியவற்றால் ஏற்படும் பாதிப்பை அணுகுவதற்காக திட்டப் பகுதி மற்றும் சுற்றியுள்ள கிராமங்களில் வருடாந்திர சுற்றுப்புற இரைச்சல் நிலை கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்படுகிறது. கண்காணிப்பின் போது தேவைப்பட்டால் கூடுதல் இரைச்சல் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும்.
தரை அதிர்வு மற்றும் ஃப்ளை ராக் கட்டுப்பாடு	DGMS-ன் பரிந்துரைக்கப்பட்ட தரங்களுக்குள் PPV மதிப்பை நன்கு பராமரிக்க தாமத டெட்டனேட்டர்களைப் பயன்படுத்தி கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்பு மேற்கொள்ளப்படும்.
	துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் ஆகியவை தகுதி வாய்ந்த நபர்களின் மேற்பார்வையின் கீழ் மேற்கொள்ளப்படும்.
	வெடிப்புத் துளைகள் துளையின் ஆழத்திற்குப் போதுமான அளவு தண்டுகள் மற்றும் பொருத்தமான கோணப் பொருட்களால் தண்டு அமைக்கப்பட்டிருப்பது உறுதி செய்யப்படும்.

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

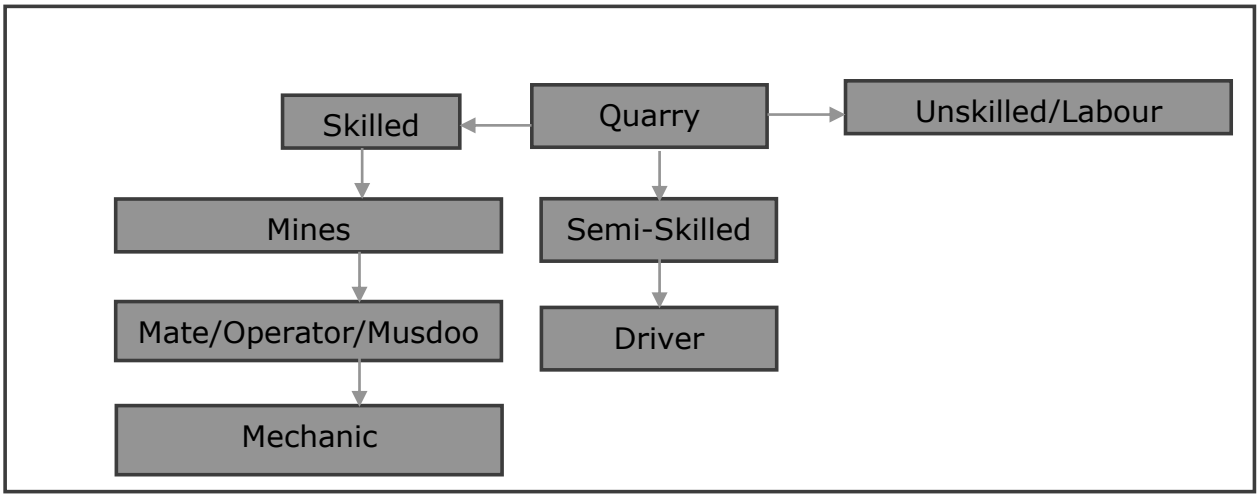
10.1.3 நிர்வாகம் மற்றும் தொழில்நுட்ப அமைப்பு

இது மிகச் சிறிய குவாரி என்பதால், சுற்றுச்சூழல் தொடர்பான அனைத்து அம்சங்களையும் சுரங்கப் பொறுப்பாளர் கவனித்துக்கொள்வார். சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தை திறம்பட செயல்படுத்துவதையும், சுரங்க மேலாண்மை நிலை மூலம் சுற்றுச்சூழல் சட்ட விதிகளுக்கு இணங்குவதை உறுதி செய்வதையும் அவர் உறுதி செய்வார். கண்காணிப்புக்கான செயல் திட்டம் பின்வரும் சுற்றுச்சூழல் கூறுகளை கண்காணிப்பதைக் கொண்டுள்ளது.

- நீர்/கழிவு நீரின் தரம், காற்றின் தரம் மற்றும் உருவாக்கப்படும் திடக்கழிவு ஆகியவற்றை கண்காணித்தல்.
- வெளிப்புற ஆய்வகம் மூலம் சேகரிக்கப்பட்ட நீர் மற்றும் காற்று மாதிரிகளின் பகுப்பாய்வு.

- நிதி மதிப்பீடு, வரிசைப்படுத்துதல், காற்று மாசுக்கட்டுப்பாட்டு கருவிகளை நிறுவுதல், கழிவு நீர் சுத்திகரிப்பு நிலையம், போன்றவற்றை உள்ளடக்கிய மாசு கட்டுப்பாடு மற்றும் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள்/ சாதனங்களை செயல்படுத்துதல் மற்றும் கண்காணித்தல்.
- திட்டத்தினுள் சுற்றுச்சூழலுடன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகள் மற்றும் வெளி நிறுவனங்களுடன் ஒருங்கிணைத்தல்.
- சுற்றியுள்ள கிராமங்களில் உள்ள தொழிலாளர்கள் மற்றும் மக்கள்தொகையின் சுகாதார புள்ளிவிவரங்களை சேகரித்தல்.
- பசுமை பட்டை மேம்பாடு.
- சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டத்தின் செயல்பாட்டின் முன்னேற்றத்தை கண்காணித்தல்.
- சட்டப்பூர்வ விதிகள், மாநில மாசுக் கட்டுப்பாட்டு வாரியம், சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வன அமைச்சகத்தின் விதிமுறைகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அனுமதியின் நிபந்தனைகள் மற்றும் நிறுவுவதற்கான ஒப்புதல்கள் மற்றும் செயல்பட ஒப்புதல் ஆகியவற்றுடன் இணங்குதல்.

படம் 10.1 அமைப்பு விளக்கப்படம்



வ.எண்	விளக்கம்	வேலை வாய்ப்பு
1	சுரங்க மேலாளர் /போர்மன்/ மேட்	3
2	ஆப்பரேடர்	10
3	மெகானிக்	1
4	ஓட்டுனர்	4
5	வேலையாள்	15
	மொத்தம்	**33 Nos**

10.1.4 சுற்றுச்சூழல் கொள்கை

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

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

10.1.5 தொழில் பாதுகாப்பு மற்றும் சுகாதார மேலாண்மை

தொழில் பாதுகாப்பு மற்றும் ஆரோக்கியம் ஆகியவை உற்பத்தித்திறன் மற்றும் ஒரு முதலாளி-பணியாளர் உறவுடன் மிக நெருக்கமாக தொடர்புடையவை. குவாரிகளில் தொழில் ஆரோக்கியத்தை பாதிக்கும் முக்கிய காரணிகள் தூசி மற்றும் சத்தம். சுரங்கச் சட்டம் 1952 மற்றும் சுரங்க விதிகள் 1955 இன் விதி 29ன் படி, குவாரிச் செயல்பாடுகளின் போது பணியாளர்களின் பாதுகாப்பு மற்றும் சுரங்க உபகரணங்களைப் பராமரிப்பது கவனிக்கப்படும். தூசி, சத்தம் மற்றும் அதிர்வு காரணமாக தொழிலாளர்களின் ஆரோக்கியத்தில் எந்தவிதமான பாதகமான விளைவுகளையும் தவிர்க்க, போதுமான நடவடிக்கைகள் வழங்கப்பட்டுள்ளன. சுரங்கத்தில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களின் சுகாதார நிலை, தொழில்சார் கண்காணிப்பு திட்டத்தின் கீழ் தொடர்ந்து கண்காணிக்கப்படும். இத்திட்டத்தின் கீழ், அனைத்து ஊழியர்களும் பணியின் போது விரிவான மருத்துவ பரிசோதனைக்கு உட்படுத்தப்படுகிறார்கள். ஊழியர்களின் சேர்க்கைக்கு முன், முன் மருத்துவ பரிசோதனை செய்யப்படுகிறது. மேலும், அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் ஆண்டுதோறும் அவ்வப்போது மருத்துவ பரிசோதனை செய்யப்படும்.

10.1.6 சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் செலவு

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

அட்டவணை 10.2 - சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்ட செலவு

வ.எண்	செலவுதிட்டமிடப்பட்டுள்ளது	மூலதன செலவு தொகை (INR) லட்சம்	தொடர்செலவு/ ஆண்டு தொகை (INR) லட்சம்
1	காற்றின் தரமாதிரி	7.55	0.99
2	சத்தம் கண்காணிப்பு	0.30	0.02
3	கழிவு மேலாண்மை	0.25	0.12
4	சுரங்க மூடல்	0.46	0.09
5	EC, சுரங்கத் திட்டம் & DGMS நிபந்தனையை செயல்படுத்துதல்	0.72	0.76
மொத்தம்		**9.28**	**1.98**

10 ஆண்டுகளுக்கான மொத்த EMP செலவு 34.23 லட்சம்

(பொது விசாரணைக்குப் பிறகு இந்தத் தொகை மாற்றத்திற்கு உட்பட்டது)

அதாவது, ரூ.9.28 லட்சம் மூலதனம் + தொடர் செலவு ரூ.24.95 லட்சம் பத்து ஆண்டுகளுக்கு

10.1.7 முடிவு

சுரங்க நடவடிக்கைகளின் பல்வேறு அம்சங்கள் பரிசீலிக்கப்பட்டு, அது தொடர்பான பாதிப்புகள் மதிப்பீடு செய்யப்பட்டன. சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகளை தணிக்க சாத்தியமான அனைத்து வழிகளையும் கருத்தில் கொண்டு, சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு 19.54 லட்சம் ரூபாய் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. EMP மாறும், நெகிழ்வானது மற்றும் அவ்வப்போது மதிப்பாய்வுக்கு உட்பட்டது. முக்கிய சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் தொடர்புடைய திட்டங்களுக்கு, EMP வழக்கமான மதிப்பாய்வில் இருக்கும். எனவே, EMP இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள அனைத்து இலக்குகளையும் நிறைவேற்ற சரியான நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும், மேலும் திட்டமானது ஆய்வுப் பகுதியில் சாதகமான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும்.

*****

11- சுருக்கம் மற்றும் முடிவுகள்

11.1 திட்டத்தைச் செயல்படுத்துவதற்கான அனைத்து சாத்திய கூறுகள்.

அறிமுகம்

திரு.L.ஹரிஹரன் அவர்களின், 1.40.60ஹெக்டேர் பரப்பளவில் புல எண். 10/1 (பகுதி -2) பாடாலூர் (கிழக்கு) கிராமம், ஆலத்தூர் வட்டத்தில், பெரம்பலூர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு மாநிலம், குவாரி செய்வதற்காக பெரம்பலூர் மாவட்ட புவியியல் உதவி இயக்குனர் இருந்து தொடர்பு கடிதத்தைப் பெற்றார், சுரங்கதிட்டம் 3,56,042 கன மீட்டர் சாதாரண கல் (5 ஆண்டுகள்).

EIA அறிவிப்பு, 2006 மற்றும் அதன் அடுத்தடுத்த திருத்தங்களின்படி முன்மொழியப்பட்ட சாதாரண கல் குவாரி. திரு.L.ஹரிஹரன் சுரங்கக் குழுவானது EIA அறிவிப்பின் அட்டவணை 1(a) இன் கீழ் வருகிறது மற்றும் அதன் அடுத்தடுத்த திருத்தங்கள் திட்டமானது B1 வகையின் கீழ் வருகிறது. 25.09.2025 தேதியிட்ட ToR அடையாள எண். TO25B0108TN5955548N மூலம் திட்டத்தின் EIA/EMP அறிக்கையைத் தயாரிப்பதற்கான ToR அங்கீகரிக்கப்பட்டது. 3,56,042 கன மீட்டர் சாதாரண கல் உற்பத்திக்காக அங்கீகரிக்கப்பட்ட TOR இன் படி இந்த அறிக்கை தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

வ.எண்.	விளக்கம்	நிலை/குறிப்புகள்
1.	துறை	நிலகரி அல்லாதவகை
2.	திட்டத்தின் வகை	B1
3.	முன்மொழியப்பட்ட கனிமம்	சாதரண கல்
4.	குவாரி குத்தகை வகை	முன்மொழியப்பட்ட குவாரி
5.	குவாரி குத்தகைஅளவு	1.40.60 Ha
6.	முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்	81 மீட்டர்(61m AGL& 20m BGL)
7.	சுரங்கமுறை	திறந்தவெளி இயந்திரமக்கபட்ட முறை.
8.	முன்மொழியப்பட்ட காலம்	10வருடம்
9.	முன்மொழியப்பட்டசுற்றுச்சூழல் அனுமதி	10 வருடம்
10.	முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி அளவு	3,56,042 கன மீட்டர் சாதாரண கல் (10 ஆண்டுகள்).

முன்மொழியப்பட்ட குத்தகைதாரர். திரு.L.ஹரிஹரன், என்பவர் சாதாரண கல் குவாரி, துறையில் செயல்பாடு மற்றும் சந்தைப்படுத்தல் போன்றவற்றை அடையாளம் காண்பதில் சிறந்த அனுபவ முள்ளவர். முன்மொழியப்பட்ட திட்ட இடம் அரசு புறம்போக்கு நிலம், இணைப்புஎண் –6 ஐப்பார்க்கவும்

11.1.1 திட்டத்தின் இடம்

இந்த திட்ட தளம் தமிழ்நாடு மாநிலம், பெரம்பலூர் மாவட்டம், ஆலத்தூர் தாலுகா, பாடலூர் (கிழக்கு) கிராமத்தில் அமைந்துள்ளது. அட்சரேகை 11°06'57.13" வடக்கு முதல் 11°07'00.71" வடக்கு மற்றும் தீர்க்கரேகை: 78°50'26.02" கிழக்கு முதல் 728 வரை. இந்தியா 58 I/16 உடன் சர்வே எண்.3. ஆய்வை நடத்த, முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகை பகுதி (மைய மண்டலம்) மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க தளத்தைச் சுற்றியுள்ள 10 கிமீ ஆரம் (இடைக்கால மண்டலம் என்று அழைக்கப்படுகிறது) தாக்க மண்டலம் ஆகியவை பரிசீலிக்கப்பட்டன. EIA அறிக்கை மூன்று மாத அடிப்படைத் தரவை அடிப்படையாகக் கொண்டது (அதாவது மார்ச் 2025 முதல் மே 2025 வரை)

11.1.2 புவியியல்

குத்தகைக்கு எடுக்கப்பட்ட பகுதியில் கவனிக்கப்பட்ட பாறை வகை சார்னோகைட் ஆகும், இதில் பெரும்பாலும் குவார்ட்ஸ் மற்றும் ஃபெல்ட்ஸ்பார் சில ஃபெரோமக்னேசிய கனிமங்கள் உள்ளன. சார்னோகைட் என்பது தீபகற்ப க்னீஸ்ஸின் ஒரு பகுதியாகும், இது உயர்தர உருமாற்ற பாறை ஆகும்

11.1.3 திட்ட விளக்கம்

இது துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் மூலம் திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறையால் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரண கல் குவாரி ஆகும். குவாரி 81 மீ (61 மீ AGL & 20 மீ BGL) ஆழம் வரை மட்டுமே கட்டுப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. புவியியல் இருப்புக்கள் 9,42,372 மீ3 சாதாரண கல் என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. 10 மீ பாதுகாப்பு தூரம் மற்றும் பெஞ்ச் இழப்பைக் கழிப்பதன் மூலம் சுரங்கப்படுத்தக்கூடிய இருப்பு கணக்கிடப்படுகிறது. சுரங்கப்படுத்தக்கூடிய இருப்புக்கள் 3,56,042 மீ3 சாதாரண கல் ஆகும், அவை பத்து ஆண்டுகளுக்கு 81 மீ ஆழம் (தரை மட்டத்திற்கு மேல் 61 மீ மற்றும் தரை மட்டத்திற்கு கீழே 20 மீ) வரை 100% மீட்பு விகிதத்தில் மீட்கப்படும். வழக்கமான திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட முறையைப் பயன்படுத்தி 5 மீ பெஞ்ச் உயரம், 5 மீ அகலம் 45o டிகிரி மொத்த சாய்வு கொண்ட சாதாரண கல்லை வெட்டி எடுக்க உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. குவாரி செயல்பாட்டில் கைதுளைப்பனை கொண்டு துளையிடுதல், வெடித்தல், தோண்டுதல், கல் ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்து ஆகியவை அடங்கும்.

வ. எண்	விளக்கம்	நிலை/குறிப்புகள்
1	துறை	நிலகரி அல்லாத வகை
2	புதிய/ஏற்கனவே உள்ள திட்டம்	முன்மொழியப்பட்ட திட்டம்
3	திட்டத்தின் வகை	B1
4	கனிமத்தின் வகை	சிறு கனிமம்
5	குவாரி காலம்	10 வருடம்
6	முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி அளவு	3,56,042 கன மீட்டர் சாதாரண கல்10 ஆண்டுகள்.
7	கழிவு உற்பத்தி மற்றும் மேலாண்மை	இல்லை
8	பெஞ்ச் உயரம் மற்றும் அகலம்	முன்மொழியப்பட்ட பெஞ்ச் உயரம் மற்றும் அகலம் முறையே 5.0 மீட்டர்
9	இறுதிஆழம்	81 மீட்டர் (61m AGL& 20m BGL)
10	இறுதி பயன்பாடு	தோண்டப்பட்ட சாதாரணகல் அரசு மற்றும் பொதுத்துறை திட்டங்களுக்கு கட்டுமானத் தொழில்களுக்குப் பயன்படுத்தப்படுகிறது, மேலும் மாவட்டம் முழவதும் மற்றும் அதைச்சுற்றியுள்ள வீட்டுவசதி மற்றும் உள்கட்டமைப்புத் திட்டங்களுக்குப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

11.1.4 திட்டத் தேவைகள்

திட்டத்தின் தேவைகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

வ.எண்	தேவையின் தன்மை	விளக்கம்
1	தண்ணீர் தேவை	மொத்த நீர் தேவை 3 KLD வெளி நிறுவனங்களில் இருந்து வாங்கப்படும்1KLD இல், குடிநீர்த் தேவை 1KLD, பசுமைப் மேம்பாடு மற்றும் தூசி அடக்குதல் 1KLD.
2	சக்தி தேவை	சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கு மின்சாரம் தேவைப்படும்போது, அலுவலக தேவைகளுக்கு, அது மாநில மின் கட்டமைப்பிலிருந்து பூர்த்தி செய்யப்படும். திட்டத்தின் முழு ஆயுளுக்கும் மொத்த எரிபொருள் தேவை 2,84,834 லிட்டர் HSD ஆகும்.
3	மனிதவள தேவை	நிரந்தர ஊழியர்கள் - 10, தற்காலிக ஊழியர்கள் – 23
4	நிதி தேவை	AMP இன் படி மொத்த திட்டச் செலவு INR. 952.23 லட்சம் ஆக இருக்கும், இதில் செயல்பாட்டு செலவு, நிலையான சொத்து செலவு மற்றும் EMP செலவு ஆகியவை அடங்கும்.
5	சமூக பொருளாதார வளர்ச்சிக்கான நிதி	3 லட்சம் ரூபாய் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. மேலும், பொது விசாரணையின் போது மக்கள் எழுப்பும் எந்தவொரு கோரிக்கையும் நிறைவேற்றப்படும்.

11.1.5 குத்தகைப் பகுதியின் விளக்கம்

ஆய்வு பகுதியில் உள்ள அம்சங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 11.1 குத்தகை பகுதியின் விளக்கம்

வ. எண்	பகுதிகள்	திட்ட தளத்திலிருந்து பகுதிகள் தூரம்
1	சர்வதேச மரபுகளின் கீழ் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள், அவற்றின் சுற்றுச்சூழல், நிலப்பரப்பு, கலாச்சார அல்லது பிற தொடர்புடைய மதிப்புக்கான தேசிய அல்லது உள்ளூர் சட்டங்கள்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
2	சுற்றுச்சூழல் காரணங்களுக்காக முக்கியமான அல்லது உணர்திறன் கொண்ட பகுதிகள்	
A	சதுப்பு நிலங்கள், நீர்நிலைகள் அல்லது பிற நீர்நிலைகள்,	• குளம்- 320 மீ(தென்), குளம் - 620 மீ (தென்), மருதடி ஏரி -1.35 கிமீ(தென்), தேரணி பெரிய ஏரி-4.16 கிமீ(தென்), நந்தை ஆறு - 4.3 கிமீ (தென்)
B	கடலோர மண்டலம், உயிர்க்கோளங்கள்,	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
C	மலைகள், காடுகள்	• நாரணமங்கலம் R.F-3.01Km(NW), நெடுங்கூர் R.F-4.2Km(SW), மணியங்குறிச்சி R.F -4.7Km(SW) வேலூர் R.F- 5.68 கிமீ (NW), மர்மரெட்டிபாளையம்-7.5 கிமீ (SW)
3	பாதுகாக்கப்பட்ட, முக்கியமான அல்லது உணர்திறன் வாய்ந்த தாவரங்கள் அல்லது விலங்கினங்களால் இனப்பெருக்கம், கூடு கட்டுதல், உணவு தேடுதல், ஓய்வு, குளிர்காலம், இடம்பெயர்வு ஆகியவற்றிற்கு பயன்படுத்தப்படும் பகுதிகள்	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
4	உள்நாட்டு, கடலோர, கடல் அல்லது நிலத்தடி நீர்	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை

5	மாநில, தேசிய எல்லைகள்	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
6	சுற்றுலா, யாத்திரைப் பகுதிகளுக்கு பொதுமக்கள் பயன்படுத்தும் வழிகள் அல்லது வசதிகள்	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
7	பாதுகாப்பு நிறுவல்கள்.	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
8	அடர்த்தியான மக்கள்தொகை அல்லது கட்டப்பட்ட பகுதி	வடமேற்கு – 13.64 கி.மீ வடக்கே
9	மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட நிலப் பயன்பாடுகளால் ஆக்கிரமிக்கப்பட்ட பகுதிகள் (மருத்துவமனைகள், பள்ளிகள், வழிபாட்டுத் தலங்கள், சமூக வசதிகள்)	வடமேற்கு – 13.64 கி.மீ வடக்கே
10	முக்கியமான, உயர்தர அல்லது பற்றாக்குறை வளங்களைக் கொண்ட பகுதிகள் (நிலத்தடி நீர் ஆதாரங்கள், மேற்பரப்பு வளங்கள், வனவியல், விவசாயம், மீன்வளம், சுற்றுலா, கனிமங்கள்)	இல்லை
11	ஏற்கனவே மாசு அல்லது சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புக்குள்ளான பகுதிகள். (தற்போதுள்ள சட்ட சுற்றுச்சூழல் தரநிலைகள் மீறப்பட்டவை)	இல்லை
12	சுற்றுச்சூழல் பிரச்சனைகளை (பூகம்பங்கள், சரிவு, நிலச்சரிவு, அரிப்பு, வெள்ளம் அல்லது தீவிர அல்லது பாதகமான காலநிலை நிலைமைகள்) முன்வைக்க திட்டம் ஏற்படுத்தக்கூடிய இயற்கை ஆபத்துக்கு ஆளாகக்கூடிய பகுதிகள்	நிலநடுக்கம், வெள்ளம் போன்றவை ஏற்படாத பகுதி

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

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

11.2 பாதகமான விளைவுகள் எவ்வாறு குறைக்கப்பட்டன என்பதற்கான விளக்கம்

11.2.1 காற்று சூழல்

7 இடங்களில் காற்று கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டு முடிவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 11.2: சுற்றுப்புற காற்றின் தரக்கண்காணிப்பு இடங்களின் விவரங்கள்

வரிசை எண்	இருப்பிடக் குறியீடு	கண்காணிப்பு இடங்கள்	அட்சரேகை மற்றும் தீர்க்கரேகை
1	AAQ1	முன்மொழியப்பட்ட குத்தகை பகுதி	11° 6'59.28"N & 78°50'28.84"E
2	AAQ2	ஸ்ரீதேவி மங்கலம்	11° 6'45.19"N & 78°48'6.12"E
3	AAQ3	தேரணி பெரிய ஏரி அருகில்	11° 6'47.20"N & 78°52'9.17"E
4	AAQ4	பாடாலூர் மேற்கு	11° 5'41.47"N & 78°49'45.65"E
5	AAQ5	ஆலத்தூர்	11° 7'36.71"N & 78°50'15.75"E
6	AAQ6	புதுக்குறிச்சி	11° 8'5.47"N & 78°51'53.17"E
7	AAQ7	பாடாலூர்	11° 6'17.30"N & 78°50'41.19"E

நிலைய குறீடு	நிலைய குறீடு	குறைவான	அதிகமான	சராசரி
Particulate matter PM-$_{2.5}$ (µg/m^3)				
AAQ-1	முன்மொழியப்பட்ட	24.2	35.0	29.75
AAQ-2	ஸ்ரீதேவி மங்கலம்	22.40	28.60	25.63
AAQ-3	தேரணி பெரிய ஏரி	21.0	26.70	23.39
AAQ-4	பாடாலூர் மேற்கு	21.80	29.40	25.32
AAQ-5	ஆலத்தூர்	19.30	24.70	21.97
AAQ-6	புதுக்குறிச்சி	21.02	27.14	23.74
AAQ-7	பாடாலூர்	20.15	25.39	22.41
CPCB NAAQS 2009 for PM $_{2.5}$ - 60 µg/m^3				
Particulate matter PM-$_{10}$ (µg/m^3)				
AAQ-1	முன்மொழியப்பட்ட	50.90	73.50	62.50
AAQ-2	ஸ்ரீதேவி மங்கலம்	46.70	59.50	53.44
AAQ-3	தேரணி பெரிய ஏரி	45.70	56.50	49.82
AAQ-4	பாடாலூர் மேற்கு	47.80	59.10	53.36
AAQ-5	ஆலத்தூர்	41.0	51.30	45.65
AAQ-6	புதுக்குறிச்சி	44.30	57.20	50.02
AAQ-7	பாடாலூர்	42.30	53.30	47.03
	CPCB NAAQS 2009 for PM $_{10}$ - 100 µg/m^3			
	Sulphur Di-oxide as SO_2 (µg/m^3)			
AAQ-1	முன்மொழியப்பட்ட	3.70	6.20	4.93
AAQ-2	ஸ்ரீதேவி மங்கலம்	5.80	8.20	6.98
AAQ-3	தேரணி பெரிய ஏரி	5.90	8.20	7.05
AAQ-4	பாடாலூர் மேற்கு	4.20	6.60	5.36
AAQ-5	ஆலத்தூர்	3.60	6.20	4.92
AAQ-6	புதுக்குறிச்சி	3.80	5.50	4.80
AAQ-7	பாடாலூர்	3.60	5.70	4.64

	CPCB NAAQS 2009 for SO_2 – 80 µg/m^3			
	Oxide of Nitrogen as NO_2 (µg/m^3)			
AAQ-1	முன்மொழியப்பட்ட	10.70	12.90	11.86
AAQ-2	ஸ்ரீதேவி மங்கலம்	8.90	11.0	9.96
AAQ-3	தேரணி பெரிய ஏரி	9.20	11.80	10.48
AAQ-4	பாடாலூர் மேற்கு	8.60	10.90	9.76
AAQ-5	ஆலத்தூர்	7.80	10.10	8.95
AAQ-6	புதுக்குறிச்சி	6.20	8.50	7.34
AAQ-7	பாடாலூர்	6.90	9.20	8.06
	CPCB NAAQS 2009 for NO_2 – 80 µg/m^3			

மாசுபடுத்தும் செறிவுகளின் அனைத்து மதிப்புகளும் NAAQ தரநிலைகளுக்குள் இருப்பது கண்டறியப்பட்டது.

11.2.2 நீர் சூழல்

Results of Ground Water sampling Analysis in 7 locations								Standards as Per IS 10500: 2012	
	W1	W2	W3	W4	W5	W6	W7	Acceptable Limits	Permissible Limits
Odour	Agreeable	Agreeable	Agreeable	Agreeable	Agreeable	Agreeable	Agreeable	Agreeable	Agreeable
Turbidity	<1	<1.0	<1.0	<1	<1	<1	<1	1	5
pH at 25 ˚C	7.75	7.84	7.19	7.91	7.45	7.77	7.36	6.5- 8.5	No Relaxation
Electrical Conductivity	504.8	1665	1975.0	2068.0	1286.0	1989.0	2137.0	-	-
Total Dissolved Solids	302	1002	1186	1240	772	1194	1282	500	2000
Total hardness as CaCO3	159	354	392	424	235	385	454	200	600
Calcium as Ca	40.4	64.4	84	96.8	57.6	83.2	102	75	200
Magnesium as Mg	13.9	46.3	43.7	43.7	21.8	42.5	47.5	30.0	100
Calcium as CaCO3	101	161	210	242	144	208	256	-	-
Magnesium as CaCO3	58.0	193	182	182	91.0	177	198	-	-
Total alkalinity as	145	327	380	399	260	376	392	200	600

CaCO3									
Chloride as Cl-	65.6	342	365	380	241	363	510	250	1000
Free Residual chlorine as Cl-	BDL(D.L-0.2)	BDL(D.L-0.2)	BDL(D.L-0.2)	BDL(D.L-0.2)	BDL(D.L-0.2)	BDL(D.L-0.2)	BDL(D.L-0.2)	0.2	1
Sulphates as SO42-	42.5	270	342	355	206	338	212	200	400
Iron as Fe	0.06	0.12	0.11	0.12	0.04	BDL(D.L-0.01)	0.03	0.3	No Relaxation
Nitrate as NO3	BDL(D.L-1.0)	2.14	4.65	5.23	4.32	5.62	5.51	45	No Relaxation
Fluoride as F	0.14	0.48	0.55	0.62	0.42	0.63	0.58	1	1.5
Manganese as Mn	BDL(D.L-0.05)	BDL(D.L-0.05)	BDL(D.L-0.05)	BDL(D.L-0.05)	BDL(D.L-0.05)	BDL(D.L-0.05)	BDL(D.L-0.05)	0.1	0.3

அனைத்து மதிப்புகளும் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் இருப்பது கண்டறியப்பட்டது.

11.2.3 இரைச்சல் சூழல்

இரைச்சல் அளவுகள் 7 இடங்களில் அளவிடப்பட்டு முடிவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

இருப்பிடத்தைக் கண்காணித்தல்	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7
சமமான பகல்	54.6	50.0	49.1	47.9	45.1	49.4	50.8
சமமான இரவு	42.1	38.3	41.9	41.1	37.5	43.3	39.2
பகல் மற்றும் இரவு சமமான	53.0	48.4	47.8	46.5	43.7	48.2	49.2
MoEF&CC இன் படி வரம்புகள்							
சமமான பகல் - 49 dB (A); இரவு சமமான - 40 dB (A); பணி மண்டலம் 8 மணிநேரத்தில் வெளிப்பாடு - 90 dB (A)							

11.2.4 மண் சூழல்

7 இடங்களில் இருந்து மண் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டு முடிவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

parameters	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
pH at 25 °C	7.21	7.94	8.06	7.95	7.89	8.12	7.92
Electrical Conductivity	165.6	290.8	220.4	273.5	190.2	295.6	265.7
Dry matter content	95.67	96.52	97.21	86.54	97.25	93.67	92.58
Water Content	4.33	3.48	2.79	13.46	2.75	6.33	7.42
Organic Matter	0.92	0.95	0.82	1.32	0.77	0.95	1.03
Soil texture	Silty Clay loam	Silty Clay	Silty Clay	Clay	Silty Clay	Silty Clay	Silty Clay
Grain Size Distribution							
i. Sand	16.32	10.42	8.55	17.05	13.22	10.79	7.89
ii. Silt	45.12	44.33	42.75	38.97	42.76	45.66	41.32
iii. Clay	38.56	45.25	48.7	43.98	44.02	43.55	50.79
Phosphorous as P	1.52	1.62	1.24	1.67	1.36	1.61	1.74
Sodium as Na	323	322	346	498	535	420	396
Potassium as K	596	664	735	904	1030	634	652
Total Nitrogen	295	405	146	205	254	312	175
Total Sulphur	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)	BDL(D.L.0.02)
Water Holding Capacity	38	38	40	41	42	40	42
Porosity	19.5	19.4	17.9	17.1	18.9	18.2	17.3

11.2.5 உயிரியல் சூழல்

தாவரங்கள்

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

விலங்குகள்

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

11.2.6 நில பயன்பாடு

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

ஆய்வுப் பகுதியின் முக்கிய நில பயன்பாட்டு அலகுகள் சதவீதத்தில்

வ. எண்	முதல் நிலை வகைப்பாடு	பரப்பு (sq.km)	சதவீதம் (%)
1	கட்டுமானப் பகுதி அல்லது குடியிருப்புப் பகுதி	6.55	2.05
2	பயிர் நிலம்	206.83	64.80
3	தற்போதுள்ள குவாரி	2.64	0.83
4	புறம்போக்கு நிலம்	15.1	4.73
5	மலை மற்றும் காடு	23.16	7.26
6	புதர்கள் நிறைந்த நிலம்	22.03	6.90
7	புதர்கள் இல்லாத நிலம்	5.13	1.61
8	தோட்டக்கலைப் பயிர் நிலம்	1.07	0.34
9	உப்பினால் பாதிக்கப்பட்ட நிலம்	24.76	7.76
10	நீர்த்தேக்கம்	11.9	3.73
மொத்தம்		**319.17**	**100.0**

11.2.7 சமூக பொருளாதார சூழல்

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

பின்வரும் தரவு பகுதி இரண்டாம் தரவிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்டது.

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

ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள ஸ்ரீதேவி மங்கலம், பாடலூர் கிழக்கு மற்றும் மேற்கு, ஆலத்தூர், புதுக்குறிச்சி ஆகிய 6 கிராமங்களை நிபுணர் பார்வையிட்டார். அப்பகுதியில் நிலவும் சமூக மற்றும் பொருளாதார நிலைமைகளை ஆய்வு செய்ய அருகிலுள்ள பகுதி மக்களுடன் கலந்துரையாடல்கள் நடத்தப்பட்டன. அருகிலுள்ள மருத்துவமனைகள், ஆரம்ப சுகாதார நிலையங்களையும் நிபுணர் பார்வையிட்டார். பின்வரும் அவதானிப்புகள் செய்யப்பட்டன.

பல கிராமங்களில் தொடக்கப் பள்ளிகள் உள்ளன. மருத்துவமனை வசதிகளுக்காக, அப்பகுதியில் உள்ள மக்கள் குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து 6 கி.மீ. தொலைவில் உள்ள ஆலத்தூர்/பெரம்பலூர் மருத்துவமனைக்குச் செல்ல வேண்டும். உயர்நிலை மற்றும் மூத்த மேல்நிலைப் பள்ளிகளைக் கொண்ட பெரிய பள்ளிகள் ஆலத்தூரில் அமைந்துள்ளன. இப்பகுதியில் அமைந்துள்ள முக்கிய பஞ்சாயத்து ஒன்றியம் ஆலத்தூர் ஆகும். பெட்ரோல் பம்ப் நிலையங்கள், ஏடிஎம் வசதி போன்ற வசதிகள் ஆலத்தூரில் உள்ளன.

11.2.8 குத்தகை பகுதியின் ஹைட்ரோஜியாலஜி

பின்வரும் நீர்நிலைகள் தாங்கல் மண்டலத்தில் அமைந்துள்ளன:

குளம்- 320 மீ(S), குளம் - 620 மீ (SE), மருதடி ஏரி -1.35 கிமீ(SW), தேரணி பெரிய ஏரி-4.16 கிமீ(SE), நந்தை ஆறு - 4.3 கிமீ(S) குவாரி செயல்பாடு நிலத்தடி நீர் அட்டவணையை வெட்டாது, ஏனெனில் குவாரி 81 மீ AGL ஆழத்தில் முன்மொழியப்பட்டுள்ளது மற்றும் நீர் அட்டவணை 67 மீ BGL ஆழத்தில் காணப்படுகிறது.

11.2.9 நிலத்தடி நீர் ஆய்வு

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

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

சுரங்க குத்தகைப் பகுதியைக் கருத்தில் கொண்டால், அந்தப் பகுதி பாறைகள் நிறைந்த பகுதியாகும், மேலும் பெரிய கசிவு எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. உற்பத்தி அளவு மிகவும் குறைவாக உள்ளது மற்றும் பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஆழம் 81 மீட்டர் (61m AGL& 20m BGL). ஆகும். எனவே, அப்பகுதியில் உள்ள நீர் நிலைகளிலோ அல்லது நிலத்தடி நீர் மட்டத்திலோ சுரங்கம் எடுப்பதால் பெரிய அளவில் பாதிப்பு ஏற்படாது.

எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

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

11.2.10 நிலச் சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

இந்தத் திட்டத்தால் நிலச் சூழலில் ஏற்படும் முக்கிய தாக்கம் நிலப் பயன்பாட்டில் ஏற்படும் மாற்றமாகும். இந்த குவாரி சிறியதாகவும், உற்பத்தி குறைவாகவும் இருப்பதால், சுரங்க நடவடிக்கைகள் 81 மீட்டர் (61 மீ AGL & 20 மீ BGL) வரை மேற்கொள்ளப்படும். கனிமங்களை வெட்டி எடுப்பதைத் தவிர, வேறு எந்த மாற்றமும் செய்யப்படாது, ஏனெனில் கொட்டுதல் இல்லை. மழைக்காலங்களில் மண் அரிப்பைத் தடுக்க, வண்டல் பொறிகளுடன் கூடிய மாலை வடிகால் கட்டப்படும். சுரங்க மூடல் கட்டத்தில், 0.92.50 ஹெக்டேர் குத்தகைப் பகுதி மழை நீர் சேகரிப்பு குளமாக விடப்படும். 0.46.10 ஹெக்டேர் பசுமைப் பட்டையுடன் உருவாக்கப்படும். இதற்காக, பொங்காமியா பின்னாட்டா, சிசிஜியம் குமினி, அல்பிசியா லெபெக், தெஸ்பீசியா பாப்புல்னியா, பௌஹினியா ரேஸ்மோஸ், காசியா சியாமியா, அசாடிராக்டா இண்டியாகா போன்ற தாவரங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டுள்ளன. மொத்தம் 460 மரங்கள் நட திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. இடைவெளி 3 மீ x 3 மீ.

11.2.11 நீர் சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

குத்தகைப் பகுதிக்குள் நீர்நிலை எதுவும் இல்லை. இந்தத் திட்டத்திற்கான முழு நீர்த் தேவையும் 3.0 KLD ஆகும், இது வெளிப்புற நிறுவனங்களிலிருந்து பெறப்படும். மிகக் குறைந்த அளவு கழிவுநீர் உருவாக்கப்படும், இதற்காக சோக் பிட் கொண்ட செப்டிக் டேங்க் அமைக்கப்படும்.

மழைக்காலத்தில், அதிகப்படியான மழைநீர், ஏதேனும் இருந்தால், மாலை வடிகால் வழியாக வண்டல் பொறிகளுடன் கூடிய சேகரிப்பு குளத்திற்கு கொண்டு செல்லப்படும்.

சுரங்க நடவடிக்கை 81 மீ (61 மீ AGL & 20 மீ BGL) ஆழம் வரை மட்டுமே இருக்கும் என்பதால், எந்த கசிவும் இருக்காது. இருப்பினும், மழைநீர் ஊடுருவல் மற்றும் கசிவிலிருந்து நீர் சேகரிப்பு 300lpm க்கும் குறைவாக இருக்க வேண்டும், மேலும் அது 7.5H.P. மோட்டாரால் தூண்டப்பட்ட டீசல் மூலம் இயங்கும் மையவிலக்கு பம்ப் மூலம் அவ்வப்போது வெளியேற்றப்பட வேண்டும். தண்ணீரின் தரம் குடிக்கக்கூடியதாக இருக்கும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. எனவே, குவாரி குழியில் சேமிக்கப்படும் நீர் அருகிலுள்ள விவசாய வயல்களுக்கு பம்ப் செய்யப்படும். மேலும், தண்ணீரை தோட்ட நோக்கங்களுக்காகவும் பயன்படுத்தலாம்.

குளம்- 320 மீ(தென்), குளம் - 620 மீ (தென்), மருதடி ஏரி-1.35 கிமீ(தென்), தேரணி பெரிய ஏரி-4.16 கிமீ(தென்), நந்தை ஆறு - 4.3 கிமீ (தென்)

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

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

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

11.2.12 உயிரியல் சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

தாக்கங்கள்

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

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

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

11.2.13 காற்று சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

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

துளையிடுதல், வெடித்தல் மற்றும் போக்குவரத்து ஆகியவற்றால் ஏற்படும் தூசி உமிழ்வு முக்கிய பாதிப்புகள். ஈரமான துளையிடல் முறைகளைப் பயன்படுத்துதல், குறிப்பிட்ட நேரத்தில் மட்டும் வெடிவைத்தல், சாதகமற்ற வானிலையின் போது வெடிப்பதைத் தவிர்த்தல், நல்ல தரமான வெடிமருந்துகளைப் பயன்படுத்துதல், நீர் தெளிப்பான்களைப் பயன்படுத்துதல், எடுத்துச் செல்லும் பொருட்களை தார்ப்பாய் கொண்டு மூடுதல் ஆகியவை முக்கிய தணிப்பு நடவடிக்கைகளில் அடங்கும். டிப்பர்கள், போக்குவரத்திற்கு பயன்படுத்தப்படும் வாகனங்களை முறையாக பராமரித்தல், போக்குவரத்துக்கு பயன்படுத்தப்படும் வாகனங்களுக்கு வழக்கமான உமிழ்வு சோதனைகளை நடத்துதல், குத்தகை பகுதியில் 7.5மீ பாதுகாப்பு மண்டலத்தில் பச்சை வளையம்டை உருவாக்க முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. எதிர்பார்க்கப்படும் தரவு AERMOD மென்பொருளைப் பயன்படுத்தி கணக்கிடப்படுகிறது மற்றும் திட்டமிடப்பட்ட மதிப்புகள் வரம்புகளுக்குள் இருக்கும்.

11.2.14 இரைச்சல் சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

தாக்கங்கள்

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

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

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

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

11.2.15 அதிர்வு: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

தாக்கங்கள்

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

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

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

11.2.16 சமூக பொருளாதார சூழல்

தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

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

11.2.17 தொழில் ஆரோக்கியம்

தாக்கங்கள்

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

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

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

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

11.2.18 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

செயல்படுத்தப்படும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறனை அளவிட கண்காணிப்பு செய்யப்படுகிறது. திட்ட செயல்பாட்டின் போது சுற்றுச்சூழலின் நிலையை மதிப்பிடுவதற்கு காற்று, நீர், இரைச்சல் மற்றும் மண் சூழல்கள் போன்ற பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களை தொடர்ந்து கண்காணித்தல் அவசியம். திட்டத்தின் செயல்பாட்டின் போது பல்வேறு அளவுருக்களை கண்காணிக்க காலக்கெடுவுடன் ஒரு அட்டவணை வகுக்கப்பட்டுள்ளது. சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தின் செயல்திறனை மதிப்பிடுவதற்கு, முக்கியமான சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்கள் தொடர்ந்து கண்காணிக்கப்படும். 3 மாதங்களுக்கு ஒரு முறை காற்று கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்படும், ஒரு பருவத்திற்கு ஒரு முறை நீர் மாதிரி சேகரிக்கப்படும், 3 மாதங்களுக்கு ஒரு முறை சத்தம் கண்காணிக்கப்படும், ஒரு பருவத்திற்கு ஒரு முறை மண் மாதிரிகள் பகுப்பாய்வு செய்யப்படும். EMP-க்காக, 34.23 லட்சம் ரூபாய் பட்ஜெட் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது.

11.2.19 திட்டப் பயன்கள்

நிதி நன்மைகள்

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

சமுதாய நன்மைகள்

- இந்தத் திட்டம் நேரடியாக 33 பேருக்கு வேலைவாய்ப்பை வழங்குகிறது. உள்ளூர் மக்கள் பணியமர்த்தப்படுவார்கள்.
- CSR மூலம், அருகிலுள்ள பள்ளிகள், மருத்துவமனைகள் பயன்பெறும்.
- CSR க்காக, 3,00,000 ரூபாய் ஒதுக்கப்படுகிறது.
- பொது விசாரணையின் போது மக்களின் கோரிக்கையின் அடிப்படையில், தேவைப்பட்டால் மேலும் நிதி ஒதுக்கீடு செய்யப்படும்.

சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, பத்து ஆண்டுகளுக்கு 34.23 லட்சம் EMP செலவாக ஒதுக்கப்பட்டது. EMP மாறும், நெகிழ்வானது மற்றும் அவ்வப்போது மதிப்பாய்வுக்கு உட்பட்டது. முக்கிய சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் தொடர்புடைய திட்டத்திற்கு, EMP வழக்கமான மதிப்பாய்வில் இருக்கும். எனவே, EMP இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள அனைத்து இலக்குகளையும் நிறைவேற்றுவதற்கு முறையான நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும், மேலும் திட்டம் ஆய்வுப் பகுதியில் நேர்மறையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும்.

*****

12- ஆலோசகர்களின் வெளிப்பாடு

தி/ள்.குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ் என்பது NABET சான்றிதழ் NABET/EIA/23-26/SA 0241 இன் படி NABET அங்கீகாரம் பெற்ற EIA நிறுவனம் ஆகும். தி/ள்.குளோபல் மைனிங் சொலூசன்ஸின் பதிவு செய்யப்பட்ட அலுவலகம் அமைந்துள்ள இடம் பிளாட் எண்.6, S.F.No.13/2 A2, VS City, RC செட்டிப்பட்டி, கோட்டமேட்டுப்பட்டி, ஓமலூர், சேலம், தமிழ்நாடு-636455.

தமிழ்நாடு, பெரம்பலூர் மாவட்டம், ஆலத்தூர் வட்டத்தில் உள்ள பாடாலூர் (கிழக்கு) கிராமத்தில் 1.40.60 ஹெக்டேர் பரப்பளவில், மொத்தக் கிளஸ்டர் பகுதி 16.03.60 ஹெக்டேர் பரப்பளவில், உத்தேச சாதாரண கல் குவாரிக்கு பங்களிப்பு செய்யும் நிபுணர்களின் அறிவிப்பு.

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

EIA ஒருங்கிணைப்பாளர் பெயர்: M. மணிகண்டன்

M. MANIKANDAN
EIA CO-ORDINATOR
GLOBAL MINING SOLUTIONS
SALEM

ஈடுபாட்டின் காலம்: மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை.

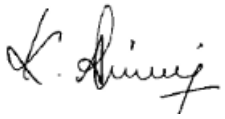
தொடர்பு தகவல்:

தி/ள். குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ்,

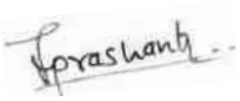
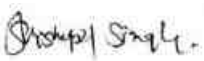
பிளாட் எண்.6, SF எண். 13/2, A2, VS சிட்டி, RC செட்டிபட்டி,

கோட்டமேட்டுப்பட்டி, ஓமலூர்,

சேலம், தமிழ்நாடு - 636 455

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.	
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.	
3	*SHW*	*ராமதாஸ் என்*	*திட்டத்தில் இருந்து உருவாகும் கழிவுகளை மதிப்பீடு செய்தல், கழிவு மேலாண்மை நடைமுறைகள் பரிந்துரைக்கப்பட்டது.* *காலம்:* மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை.	
4	*SE*	*சரஸ்வதி கே*	*அடிப்படை SE ஆய்வு. தரவு தொகுப்பு மற்றும் மதிப்பீடு. பகுதியின் SE நிலையில் திட்டத்தின் தாக்கம். CER திட்டத்தின் உருவாக்கம்.* *காலம்:* மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை.	

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

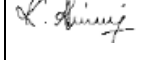
10	*RH*	*எஸ்.வி. பிரசாந்த்*	*சுரங்க நடவடிக்கைகள் தொடர்பான இடர்களை கண்டறிதல். அவசரகால பேரிடர் மேலாண்மை திட்டத்தை தயாரித்தல். தொழிலாளிக்கு பாதுகாப்பு உபகரணங்களை வழங்குவதற்கான திட்டம்.* *காலம்:* மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை.	
11	*SC*	*சிசுபால் சிங்*	*மண் கண்காணிப்பு, மண்ணின் வகை, மண் மேலாண்மை நடைமுறைகள்,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

TM- EC

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

TM- FAE:

வ. எண்	TM இன் பெயர் (FAE)	செயல் பாட்டு பகுதி	அங்கீகரிக்கப்பட்ட FAE (கீழ் பணிபுரிய)	ஈடுபாட்டின் காலம்	வேலை தன்மை	கையொப்பம்
1	S.*காமராஜ்*	HG	*அசோக் குமார் ராஜகோபால்*	மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை	ஆய்வுப் பகுதியின் ஹைட்ரோஜியோலாஜிக்கல் வடிவத்தைப் படிப்பதில் *FAE* உடன் தொடர்புடையது, நிலத்தடி நீர் மற்றும் நிலத்தடி நீரில் திட்டத்தின் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்தல்	
2	B.J. *சம்பத் குமார்*	SE	K.சரஸ்வதி	மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை	அடிப்படை *SE* ஆய்வு, தரவு தொகுப்பு மற்றும் மதிப்பீடு. பகுதியின் *SE* நிலையில் திட்டத்தின் தாக்கம். *CER* திட்டத்தின் உருவாக்கம்	
		SC	சிசுபால் சிங்	மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை	மண் கண்காணிப்பு, மண்ணின் வகை, மண் மேலாண்மை நடைமுறைகள், மேல் மண்ணின் பயன்பாடு குறித்த இரண்டாம் நிலை தரவு சேகரிப்பு.	
3	B.மௌனிகா	AP	தனலட்சுமி ராமநாதன்	மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை	தற்போதுள்ள காற்றின் தரம், சுற்றுப்புற காற்றில் திட்டத்தின் தாக்கம் மற்றும் காற்று மாசுபாட்டிற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைப்பதில் நிபுணர் குழுவுடன் தொடர்புடையது	

4	G.பாலசுப்ரமணி	Geo	வள்ளியப்பன் மெய்யப்பன்	மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை	ஒட்டுமொத்த தள ஆய்வு மற்றும் சுரங்கத் திட்ட தயாரிப்பு. புவியியல் வரைபடத்தைத் தயாரிப்பதில் நிபுணருடன் தொடர்புடையது.	
5	சுரேஷ் மணி	LU	ஸ்ரீலதா திருவீதியுலா	மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை	செயற்கைக்கோள் படங்கள், நில பயன்பாட்டு வகைப் பாடு மற்றும் பகுப்பாய்வு, சுற்றியுள்ள நில சூழலில் ஏற்படும் தாக்கக் கணிப்பு ஆகியவற்றின் அடிப் படையில் நில பயன்பாட்டு வரை படத்தைத் தயாரிப்பதில் நிபுணர் களுடன் தொடர்புடையது.	
6	S.அசன் அலி	NV	ஸ்ரீலதா திருவீதியுலா	மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை	வெடிப்பால் ஏற்படும் தரை அதிர்வுகளை கண்காணித்தல் மற்றும் பகுப்பாய்வு செய்வதில் நிபுணருடன் தொடர்புடையது. இதன் மூலம், சுரங்கங்களில் பாதுகாப்பு வெடிப்பு நடைமுறைக்கான *SOP*-களைத் தயாரித்தல், சிதறும் பாறைகள் மற்றும் காற்று வெடிப்பு *(சத்தம்)* ஆகியவற்றைக் கண் காணித்தல், தளம் சார்ந்த சமன்பாட்டைஉருவாக்குதல் ஆகியவை அடங்கும்.	
7	M.*பிரபு*	Geo	வள்ளியப்பன் மெய்யப்பன்	மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை	நிபுணர்களுடன் தொடர்புடையவர் மற்றும் கள விசாரணைகள், மேப்பிங் / புவி-குறிப்பு ஆகியவற்றில் ஈடுபட்டுள்ளார்	
8	அபிராமி கலியபெருமாள்	*RH*	*S.V.*பிரசாந்த்	மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை	நிபுணர் குழுவுடன் இணைந்து பல்வேறு செயல்பாடுகளுக்கான ஆபத்து / ஆபத்துகள் மற்றும் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளை அடையாளம் காண்பதில் ஈடுபட்டுள்ளது	

9	தனலட்சுமி ராமநாதன்	AQ	ஸ்ரீலதா திருவீதியுலா	மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை	வானிலை தரவுகளைப் பயன்படுத்தி காற்று உமிழ்வு மதிப்புகளைக் கணக்கிடுவதிலும், இயக்க மாதிரியாக்கத்திற்கான உள்ளீடுகளை வழங்குவதிலும் நிபுணர் குழுவுடன் ஈடுபட்டுள்ளது (ISCT3, AERMOD).	
10	மணிகண்டன் மாணிக்கம்	WP	அபிராமி கலியபெருமாள்	மார்ச் 2025 - முதல் மே 2025 வரை	நீர் ஆதாரத்தை அடையாளம் காண்பது, பாதிப்பு மற்றும் நீர் மாசுபாட்டிற்கான பொருத்தமான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைப்பது ஆகியவற்றுடன் தொடர்புடையது	

ANNEXURE-1

File No: 12490
Government of India
Ministry of Environment, Forest and Climate Change
(Issued by the State Environment Impact Assessment Authority(SEIAA), TAMIL NADU)
***

Dated **25/09/2025**

To,

Thiru. HARIHARAN. L
No.9, Dhanalakshmi Street, Postal Nagar, Nemilicheri, Chrompet,Kancheepuram District - 600 044.
TAMIL NADU.
lhariharan.88@gmail.com

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

Sir/Madam,

Sub: SEIAA-TN Proposed Rough Stone quarry lease over an extent of 1.40.60 Ha at S.F.No. 10/1 (BLOCK-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu by **THIRU.HARIHARAN. L -** under project category **–** "B1" and Schedule S.No.1(a) "Mining of Minerals Projects" of EIA Notification, 2006, as amended **– ToR issued along with Public Hearing** - preparation of EIA report **–** Regarding.

Ref: 1. Online proposal No. SIA/TN/MIN/545200/2025, Dated: 21/07/2025.
2. Your application submitted for Terms of Reference dated: 22.07.2025.
3. Minutes of the 609th SEAC meeting held on 26.08.2025
4. Minutes of the 888th SEIAA meeting held on 17.09.2025.

2. The particulars of the proposal are as below :

(i) TOR Identification No.	TO25B0108TN5955548N
(ii) File No.	12490
(iii) Clearance Type	TOR
(iv) Category	B1
(v) Project/Activity Included Schedule No.	1(a) Mining of minerals
(vii) Name of Project	Rough Stone Quarry of Thiru.L.Hariharan
(viii) Name of Company/Organization	HARIHARAN L
(ix) Location of Project (District, State)	PERAMBALUR, TAMIL NADU
(x) Issuing Authority	SEIAA
(xi) Applicability of General Conditions	no
(xii) Applicability of Specific Conditions	no

1.In view of the particulars given in the Para 1 above, the project proposal interalia including Form-1(Part A and B) were submitted to the SEIAA for an appraisal by the SEAC under the provision of EIA notification 2006 and its subsequent amendments.

2.The above-mentioned proposal has been considered by SEIAA in the meeting held on 17.09.2025. The minutes of the meeting and all the Application and documents submitted [viz. Form-1 Part A, Part B] are available on PARIVESH portal which can be accessed by scanning the QR Code above.

3.The State Expert Appraisal Committee (SEAC), based on the information & clarifications provided by the project proponent and after detailed deliberations on all technical aspects recommended the proposal for grant of Terms of Reference with public hearing under the provision of EIA Notification, 2006 and as amended thereof subject to the stipulation of specific and general conditions as detailed in Annexure (2).

4.The SEIAA has examined the proposal in accordance with the Environment Impact Assessment (EIA) Notification, 2006 & further amendments thereto and after accepting the recommendations of the SEAC hereby decided to issue the following Terms of Reference with public hearing for instant proposal of **THIRU.HARIHARAN. L** 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 Additional Chief Secretary to Government, Environment & Forests Department, Govt. of Tamil Nadu, Fort St. George, Chennai - 9
2. The Chairman, Central Pollution Control Board, Parivesh Bhavan, CBD Cum-Office Complex, East Arjun Nagar, New Delhi 110032.
3. The Member Secretary, Tamil Nadu Pollution Control Board, 76, Mount Salai, Guindy, Chennai-600 032.
4. Monitoring Cell, IA Division, Ministry of Environment, Forests &CC, Paryavaran Bhavan, CGO Complex, New Delhi 110003
5. The District Collector, Perambalur District.
6. Stock File.

Annexure 1

Specific Terms of Reference for (Mining Of Minerals)

1. Seac Conditions - Site Specific

S. No	Terms of Reference
1.1	**Major Condition:** 1. **The PP shall furnish modified MP incorporating benches on all the sides along with EIA Report.** **Specific 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:**

S. No	Terms of Reference
	(i) Copy of the agreement forming CMC. **(ii) The Organisation chart of the Committee with defining the role of the members** **(iii) The 'Standard Operating Procedures' (SoP) executing the planned activities**. 2. The PP should submit an affidavit to follow the scientific formation of benches for 5m *5m properly during mining as per the approved mining plan. 3. The PP shall install the CCTV camera for the continuous surveillance of mining activity & furnish the photographic/videographic evidence along with the EIA report.

2. Seac Standard Conditions

S. No	Terms of Reference
2.1	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

S. No	Terms of Reference
	carried out by the statutory competent person as per the MMR 1961 such as blaster, mining mate, mine foreman, II/I Class mines manager appointed by the proponent. 10. The PP shall present a conceptual design for carrying out only controlled blasting operation involving line drilling and muffle blasting in the proposed quarry such that the blast-induced ground vibrations are controlled as well as no fly rock travel beyond 30 m from the blast site. 11. The EIA Coordinators shall obtain and furnish the details of quarry/quarries operated by the proponent in the past, either in the same location or elsewhere in the State with video and photographic evidences. 12. If the proponent has already carried out the mining activity in the proposed mining lease area after 15.01.2016, then the proponent shall furnish the following details from AD/DD, mines, 13. What was the period of the operation and stoppage of the earlier mines with last work permit issued by the AD/DD mines? 14. Quantity of minerals mined out. · Highest production achieved in any one year · Detail of approved depth of mining. · Actual depth of the mining achieved earlier. · Name of the person already mined in that leases area. · If EC and CTO already obtained, the copy of the same shall be submitted. · Whether the mining was carried out as per the approved mine plan (or EC if issued) with stipulated benches. 15. All corner coordinates of the mine lease area, superimposed on a High-Resolution Imagery/Topo sheet, topographic sheet, geomorphology, lithology and geology of the mining lease area should be provided. Such an Imagery of the proposed area should clearly show the land use and other ecological features of the study area (core and buffer zone). 16. The PP shall carry out Drone video survey covering the cluster, green belt, fencing, etc., 17. The proponent shall furnish photographs of adequate fencing, green belt along the periphery including replantation of existing trees & safety distance between the adjacent quarries & water bodies nearby provided as per the approved mining plan. 18. The Project Proponent shall provide the details of mineral reserves and mineable reserves, planned production capacity, proposed working methodology with justifications, the anticipated impacts of the mining operations on the surrounding environment, and the remedial measures for the same. 19. The Project Proponent shall provide the Organization chart indicating the appointment of various statutory officials and other competent persons to be appointed as per the provisions of the Mines Act'1952 and the MMR, 1961 for carrying out the quarrying operations scientifically and systematically in order to ensure safety and to protect the environment. 20. The Project Proponent shall conduct the hydro-geological study considering the contour map of the water table detailing the number of groundwater pumping & open wells, and surface water bodies such as rivers, tanks, canals, ponds, etc. within 1 km (radius) along with the collected water level data for both monsoon and non-monsoon seasons from the PWD / TWAD so as to assess the impacts on the wells due to mining activity. Based on actual monitored data, it may clearly be shown whether working will intersect groundwater. Necessary data and documentation in this regard may be provided. 21. The proponent shall furnish the baseline data for the environmental and ecological parameters with regard to surface water/ground water quality, air quality, soil quality & flora/fauna including traffic/vehicular movement study. 22. The Proponent shall carry out the Cumulative impact study due to mining operations carried out in the quarry specifically with reference to the specific environment in terms of soil health, biodiversity, air pollution, water pollution, climate change and flood control & health impacts. Accordingly, the Environment Management plan should be prepared keeping the concerned quarry and the surrounding habitations in the mind. 23. Rain water harvesting management with recharging details along with water balance (both

S. No	Terms of Reference
	monsoon & non-monsoon) be submitted. 24. Land use of the study area delineating forest area, agricultural land, grazing land, wildlife sanctuary, national park, migratory routes of fauna, water bodies, human settlements and other ecological features should be indicated. Land use plan of the mine lease area should be prepared to encompass preoperational, operational and post operational phases and submitted. Impact, if any, of change of land use should be given. 25. Details of the land for storage of Overburden/Waste Dumps (or) Rejects outside the mine lease, such as extent of land area, distance from mine lease, its land use, R&R issues, if any, should be provided. 26. Proximity to Areas declared as 'Critically Polluted' (or) the Project areas which attracts the court restrictions for mining operations, should also be indicated and where so required, clearance certifications from the prescribed Authorities, such as the TNPCB (or) Dept. of Geology and Mining should be secured and furnished to the effect that the proposed mining activities could be considered. 27. Description of water conservation measures proposed to be adopted in the Project should be given. Details of rainwater harvesting proposed in the Project, if any, should be provided. 28. Impact on local transport infrastructure due to the Project should be indicated. 29. A tree survey study shall be carried out (nos., name of the species, age, diameter etc.,) both within the mining lease applied area & 300m buffer zone and its management during mining activity. 30. A detailed mine closure plan for the proposed project shall be included in EIA/EMP report which should be site-specific. 31. As a part of the study of flora and fauna around the vicinity of the proposed site, the EIA coordinator shall strive to educate the local students on the importance of preserving local flora and fauna by involving them in the study, wherever possible. 32. The purpose of Green belt around the project is to capture the fugitive emissions, carbon sequestration and to attenuate the noise generated, in addition to improving the aesthetics. A wide range of indigenous plant species should be planted as given in the appendix-I in consultation with the DFO, State Agriculture University. The plant species with dense/moderate canopy of native origin should be chosen. Species of small/medium/tall trees alternating with shrubs should be planted in a mixed manner. 33. Taller/one year old Saplings raised in appropriate size of bags, preferably ecofriendly bags should be planted as per the advice of local forest authorities/botanist/Horticulturist with regard to site specific choices. The proponent shall earmark the greenbelt area with GPS coordinates all along the boundary of the project site with at least 3 meters wide and in between blocks in an organized manner 34. A Disaster management Plan shall be prepared and included in the EIA/EMP Report for the complete life of the proposed quarry (or) till the end of the lease period. 35. A Risk Assessment and management Plan shall be prepared and included in the EIA/EMP Report for the complete life of the proposed quarry (or) till the end of the lease period. 36. Occupational Health impacts of the Project should be anticipated and the proposed preventive measures spelt out in detail. Details of pre-placement medical examination and periodical medical examination schedules should be incorporated in the EMP. The project specific occupational health mitigation measures with required facilities proposed in the mining area may be 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

S. No	Terms of Reference
	Court of Law against the Project should be given. 40. Benefits of the Project if the Project is implemented should be spelt out. The benefits of the Project shall clearly indicate environmental, social, economic, employment potential, etc. 41. If any quarrying operations were carried out in the proposed quarrying site for which now the EC is sought, the Project Proponent shall furnish the detailed compliance to EC conditions given in the previous EC with the site photographs which shall duly be certified by MoEF&CC, Regional Office, Chennai (or) the concerned DEE/TNPCB. 42. The PP shall prepare the EMP for the entire life of mine and also furnish the sworn affidavit stating to abide the EMP for the entire life of mine. 43. Concealing any factual information or submission of false/fabricated data and failure to comply with any of the conditions mentioned above may result in withdrawal of this Terms of Conditions besides attracting penal provisions in the Environment (Protection) Act, 1986.

3. Seiaa Specific Conditions :

S. No	Terms of Reference
3.1	The authority noted that the subject was placed in the **609th** SEAC-I meeting held on **26.08.2025**. After detailed discussions, the Authority accepts the recommendation of SEAC-I and decided to grant **Terms of Reference (ToR) along with Public Hearing for the quantity of 3,56,042 m^3 of Rough Stone up to the depth of 81m (61m Above Ground Level And 20m Below Ground Level)** as per the approved mining plan, under cluster for undertaking the combined Environment Impact Assessment Study and preparation of separate Environment Management Plan subject to the conditions as recommended by SEAC-I & normal conditions & the SEIAA Standard conditions.

4. Seiaa Standard Conditions :

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

S. No	Terms of Reference
	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**

S. No	Terms of Reference
	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.

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

S. No	Terms of Reference
1.3	All documents including approved mine plan, EIA and Public Hearing should be compatible with one another in terms of the mine lease area, production levels, waste generation and its management, mining technology etc. and should be in the name of the lessee
1.4	All corner coordinates of the mine lease area, superimposed on a High Resolution Imagery/ toposheet, topographic sheet, geomorphology and geology of the areashould be provided. Such an Imagery of the proposed area should clearly show the land use and other ecological features of the study area (core and buffer zone)
1.5	Information should be provided in Survey of India Toposheet in 1:50,000 scale indicating geological map of the area, geomorphology of land forms of the area, existing minerals and mining history of the area, important water bodies, streams and rivers and soil characteristics
1.6	Details about the land proposed for mining activities should be givenwith information as to whether mining conforms to the land use policy of the State; land diversion for mining should have approval from State land use board or the concerned authority
1.7	It should be clearly stated whether the proponent Company has a well laid down Environment Policy approved by its Board of Directors? If so, it may be spelt out in the EIA Report with description of the prescribed operating process/procedures to bring into focus any infringement/deviation/ violation of the environmental or forest norms/ conditions? The hierarchical system or administrative order of the Company to deal with the environmental issues and for ensuring compliance with the EC conditions may also be given. The system of reporting of non-compliances / violations of environmental norms to the Board of Directors of the Company and/or shareholders or stakeholders at large,may also be detailed in the EIA Report
1.8	Issues relating to Mine Safety, including subsidence study in case of underground mining and slope study in case of open cast mining, blasting study etc. should be detailed. The proposed safeguard measures in each case should also be provided
1.9	The study rea will comprise of 10 km zone around the mine lease from lease periphery and the data contained in the EIA such as waste generation etc. should be for the life of the mine / lease period
1.10	Land use of the study rea delineating forest area, agricultural land, grazing land, wildlife sanctuary, national park, migratory routes of fauna, water bodies, human settlements and other ecological features should be indicated. Land use plan of the mine lease area should be prepared to encompass preoperational, operational and post operational phases and submitted. Impact, if any, of change of land use should be given
1.11	Details of the land for any Over Burden Dumps outside the mine lease, such as extent of land 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

S. No	Terms of Reference
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 Wildlifeand 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 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

S. No	Terms of Reference
1.22	One season (non-monsoon) [i.e. March-May (Summer Season); October-December (post monsoon season) ; December-February (winter season)]primary baseline data on ambient air quality as per CPCB Notification of 2009, water quality, noise level, soil and flora and fauna shall be collected and the AAQ and other data so compiled presented date-wise in the EIA and EMP Report. Site-specific meteorological data should also be collected. The location of the monitoring stations should be such as to represent whole of the study area and justified keeping in view the pre-dominant downwind direction and location of sensitive receptors. There should be at least one monitoring station within 500 m of the mine lease in the pre-dominant downwind direction. The mineralogical composition of PM10, particularly for free silica, should be given
1.23	Air quality modeling should be carried out for prediction of impact of the project on the air quality of the area. It should also take into account the impact of movement of vehicles for transportation of mineral. The details of the model used and input parameters used for modeling should be provided. The air quality contours may be shown on a location map clearly indicating the location of the site, location of sensitive receptors, if any, and the habitation. The wind roses showing pre-dominant wind direction may also be indicated on the map
1.24	The water requirement for the Project, its availability and source should be furnished. A detailed water balance should also be provided. Fresh water requirement for the Project should be indicated
1.25	Necessary clearance from the Competent Authority for drawl of requisite quantity of water for the Project should be provided
1.26	Description of water conservation measures proposed to be adopted in the Project should be given. Details of rainwater harvesting proposed in the Project, if any, should be provided
1.27	Impact of the Project on the water quality, both surface and groundwater, should be assessed and necessary safeguard measures, if any required, should be provided
1.28	Based on actual monitored data, it may clearly be shown whether working will intersect groundwater. Necessary data and documentation in this regard may be provided. In case the working will intersect groundwater table, a detailed Hydro Geological Study should be undertaken and Report furnished. The Report inter-alia, shall include details of the aquifers present and impact of mining activities on these aquifers. Necessary permission from State Ground Water Authority for working below ground water and for pumping of ground water should also be obtained and copy furnished
1.29	Details of any stream, seasonal or otherwise, passing through the lease area and modification / diversion proposed, if any, and the impact of the same on the hydrology should be brought out
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

S. No	Terms of Reference
	and native species and the species which are tolerant to pollution
1.32	Impact on local transport infrastructure due to the Project should be indicated. Projected increase in truck traffic as a result of the Project in the present road network (including those outside the Project area) should be worked out, indicating whether it is capable of handling the incremental load. Arrangement for improving the infrastructure, if contemplated (including action to be taken by other agencies such as State Government) should be covered. Project Proponent shall conduct Impact of Transportation study as per Indian Road Congress Guidelines
1.33	Details of the onsite shelter and facilities to be provided to the mine workers should be included in the EIA Report
1.34	Conceptual post mining land use and Reclamation and Restoration of mined out areas (with plans and with adequate number of sections) should be given in the EIA report
1.35	Occupational Health impacts of the Project should be anticipated and the proposed preventive measures spelt out in detail. Details of pre-placement medical examination and periodical medical examination schedules should be incorporated in the EMP. The project specific occupational health mitigation measures with required facilities proposed in the mining area may be detailed
1.36	Public health implications of the Project and related activities for the population in the impact zone should be systematically evaluated and the proposed remedial measures should be detailed along with budgetary allocations
1.37	Measures of socio economic significance and influence to the local community proposed to be provided by the Project Proponent should be indicated. As far as possible, quantitative dimensions may be given with time frames for implementation
1.38	Detailed environmental management plan (EMP) to mitigate the environmental impacts which, should inter-alia include the impacts of change of land use, loss of agricultural and grazing land, if any, occupational health impacts besides other impacts specific to the proposed Project
1.39	Public Hearing points raised and commitment of the Project Proponent on the same along with time bound Action Plan with budgetary provisions to implement the same should be provided and also incorporated in the final EIA/EMP Report of the Project
1.40	Details of litigation pending against the project, if any, with direction /order passed by any Court of Law against the Project should be given
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

S. No	Terms of Reference
	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

PARIVESH
CPC GREEN
e-Compliance
e-Payments
e-Processing

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 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 is acquisition, nearby (in 2-3 km.) water body, population, with in 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.

Signed by
Rahul Nadh Anikkadu Reghunadhan
Date: 25-09-2025 19:05:00
Reason: Verified and signed

ANNEXURE-2

ANNEXURE I

Rc.No.124/G&M/2025, Dated:02.05.2025

Department of Geology & Mining,
Collectorate,
Perambalur - 621212.

ASST. DIR. GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

PRECISE AREA COMMUNICATION LETTER

Sub : Mines and Minerals - Perambalur District - Rough Stone - e-Tender cum auction conducted on 27.03.2025 under Tender ID: 2025_CGAM_525779_1 - Thiru.Hariharan. L(BID ID: 1274879) quoted highest Bid amount (H1) For the quarry listed in Serial Number 24 - Declared as H1 bidder - H1 Bid Amount remitted - Solvency Certificate submitted - Precise Area Communicated - Reg.

Ref:
1. G.O.(Ms).No.21, Natural Resources (MMC.1) Department, Dated 31.07.2024
2. Perambalur District Gazette(Extraordinary) Notification No.1, dated:18.02.2025.
3. E-Tender published under Tender ID:2025_CGAM_525779_1 in Tamil Nadu Governmente-tender portal.
4. Notice issued by the Assistant Director of Geology and Mining, Perambalur in Rc.No.124/G&M/2025, dated:28.03.2025 (to remit 10% of highest bid amount)
5. Remittance challan No. 20250329001580 dated: 29.03.2025 submitted by Thiru.Hariharan. L(BID ID: 1274879).
6. Notice issued by the Assistant Director of Geology and Mining, Perambalur in Rc.No.124/G&M/2025, dated 01.04.2025 (to remit remaining 90% of the bid amount)
7. Remittance challan No. 20250429014982 dated.29.04.2025 submitted by Thiru.Hariharan.L(BID ID: 1274879).

******

I invite your attention to the references cited above

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

After Financial Evaluation, Thiru.Hariharan. L(BID ID: 1274879) was declared as H1 bidder for the quarry listed in Serial Number 24 of the Gazette as he quoted highest bid amount of Rs. 8,30,00,000/- for the said quarry. The H1 bidder was directed to remit 10% of the Highest bid amount vide notice in the reference 4th cited and accordingly, the H1 bidder has remitted 10% of the bid amount to a sum of Rs.83,00,000/- and submitted remittance challan No.20250329001580 dated: 29.03.2025 to this office.

Subsequently, Thiru.Hariharan. L(BID ID: 1274879) was directed to remit the remaining 90% of Highest bid amount after adjusting the Bid Security already paid by him within one month to Government head of account and to submit original remittance challan to this office. Accordingly, Thiru.Hariharan. L(BID ID: 1274879) has remitted Rs. 7,16,91,730/-after deducting Rs.30,08,270/-(the Bid Security amount already paid by the bidder) in Government account within one month and submitted remittance challans to this office.

The details of H1 Bidder for the quarry listed in Serial No.24 of the District Gazette, H1 Bid Amount offered and remittance of Bid amount by bidder are as follows.

1.	**Quarry Detail**	
	Serial No. in District Gazette No.01, dated 18.02.2025.	24
	Taluk	Alathur
	Village	Padalur (East)
	S.F.No.	10/1 Block 2
	Extent	1.40.6 Hectares
	Lease Period	10 Years
2.	**H1 Bidder, Bid Amount Remittance**	
	H1 Bidder	Thiru. Hariharan. L (BID ID: 1274879) No. 9, Dhanalakshmi Street Postal Nagar, Nemilicheri Chrompet, Kancheepuram District – 600 044.
	H1 Bid Amount	Rs. 8,30,00,000/-
	10% of H1 bid amount remitted	Rs. 83,00,000 /- (Challan No.20250329001580 dated: 29.03.2025)
	Bid Security (EMD) already remitted	Rs. 30,08,270/-
	90% of bid amount paid after adjusting Bid Security already paid	Rs. 7,16,91,730/- (Challan No. 20250429014982, dated 29.04.2025)

The H1 Bidder, Thiru.Hariharan. L(BID ID: 1274879) has remitted entire H1 Bid Amount of Rs. 8,30,00,000/- in Government account within one month as per sub- rule 16 of Rule 8 of the Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959

Therefore, in exercise of the powers conferred under sub rule 17(a) of Rule 8 of the Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959, an extent of 1.40.6 hectares of Government land in S.F.No.10/1 Block 2 of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District as notified in Serial Number.24 of the Perambalur District Gazette (Extraordinary) Notification No.1, dated: 18.02.2025 is hereby fixed as Precise Area for grant of permission to quarry Roughstone for a period of 10 years to Thiru. Hariharan. L(BID ID: 1274879), subject to the following conditions

1. 10 meters safety distance should be left out for the adjacent Government lands.
2. The applicant shall not make any hindrance to the adjacent lands and public.
3. The applicant should submit approved Mining Plan, Environment Clearance and Consent to Establish (CTE) & Consent to Operate (CTO) issued by competent authorities for grant of quarrying lease in the subject area.

The applicant Thiru.Hariharan. L(BID ID: 1274879 is directed to submit draft Mining Plan for the above area within 90 days for the approval of the Assistant Director, Geology and Mining, Perambalur and to submit Environment Clearance obtained from SEIAA, Tamil Nadu and CTE & CTO issued by the Tamil Nadu Pollution Control Board subsequently for further process.

Encl: Map showing the proposal lease area.

02/05/25

Assistant Director,
Geology and Mining,
Perambalur.

To
Thiru.Hariharan. L
(BID ID: 1274879)
No. 9, Dhanalakshmi Street Postal Nagar,
Nemilicheri Chrompet,
Kancheepuram District – 600 044.

Copy to:

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

ANNEXURE-3

From

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

To

Thiru.Hariharan. L
No. 9, Dhanalakshmi Street Postal Nagar,
Nemilicheri Chrompet,
Kancheepuram District – 600 044.

Rc.No.124/G&M/2025, Dated:03.06.2025

Sir,

Sub: Mines and Minerals - Perambalur District – Rough Stone - e-Tender cum auction conducted for Roughstone quarries in Government lands - Thiru.Hariharan. L quoted highest Bid amount (H1) For the quarry in S.F.No.10/1 (Block 2), OAE of 1.40.60 hectares in Padalur(East) Village, Alathur Taluk – Declared as H1 bidder – H1 Bid Amount remitted – Precise Area Communicated – Draft Mining Plan submitted for approval – Approved - Reg.

Ref:
1. G.O.(Ms). No.21, Natural Resources (MMC.1) Department, Dated 31.07.2024
2. Perambalur District Gazette(Extraordinary) Notification No.1, dated:18.02.2025.
3. Notice issued by the Assistant Director of Geology and Mining, Perambalur in Rc.No.124/G&M/2025, dated: 28.03.2025
4. The Assistant Director, Geology and Mining, Perambalur Precise Area Communication letter Rc.No.124/G&M/2025, dated 02.05.2025.
5. Thiru.Hariharan. L, letter dated.12.05.2025.

******

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

Thiru.Hariharan. L was declared as Highest Bidder for the quarry in S.F.No. 10/1 (Block 2) to an extent of 1.40.60 hectares in Padalur(East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District and the lease period proposed for the subject quarry is 10 years. The Highest Bidder, Thiru.Hariharan. L remitted entire highest bid amount and other statutory documents in time in accordance with rules and in the reference, 4th cited, precise area was communicated to him with a request to submit Mining Plan for the approval of the Assistant Director, Geology and Mining, Perambalur District and Environmental Clearance obtained from SEIAA for further process.

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

a. 10-meter safety distance is earmarked for the adjoining Government lands.

b. The Geological reserve of Roughstone in the subject area has been assessed as 25,91,523 metric tonnes.

c. The mineable reserve has been computed as 9,79,115.50 metric tonnes of Roughstone up to a depth of 81m (61m AGL + 20m BGL)

d. The lease period of the subject Roughstone quarry is 10(ten) years and the mining plan has been prepared accordingly.

e. In the mining plan, it has been proposed for the production of 490798 metric tonnes of Roughstone up to a depth of 56m(above ground level) in the first five years and remaining mineable quantity of 488317 metric tonnes of Roughstone in the second five years of lease period.

f. The depth of water table in the subject area is reported as 67m BGL and workable depth has been proposed upto 20m BGL only in the mining plan. Hence, the quarrying operation will not affect the water table in the area.

g. Drilling and blasting using jack hammers and shot hole blasting are proposed. Small dia, 25mm slurry explosives are proposed to be used for shattering and heaving effect for removal and winning of Roughstone. No deep hole drilling or primary blasting is proposed.

h. It has been proposed to adopt controlled blasting measures for minimizing ground vibration and fly rocks.

i. Machineries like Tractor mounted compressor attached with Jack hammers, excavators with rock breaker attachment are proposed for quarrying operation. Tippers of 5/10 Tons capacity are proposed for transportation.

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

1. That the Mining Plan is approved without prejudice to any other laws applicable to the quarry area from time to ti0me whether made by the Central Government, State Government or any other authority.

ii. That the approval of the Mining Plan does not in any way imply the approval of the Government in terms of any other provisions of the Mines and Minerals (Regulations and Development) Amendment Act 2015 or Mineral (other than Atomic and Hydrocarbon Energy Minerals) concession Rules 2016, or Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959 or any other laws including Forest (Conservation) Act 1980, Forest Conservation Rule, 1981, Environment Protection Act, 1980 and the rules made there under.

iii. That the Mining plan is approved without prejudice to any other order or directions from any court of competent jurisdiction.

iv. That the approval of Mining Plan does not confer any rights for the renewal of quarry lease.

v. The approval is valid up to the subsistence of the lease period only.

Encl: 2copies of approved Mining Plan.

03/06/25

Assistant Director,
Geology and Mining,
Perambalur.

Copy to:

1. The Chairman,
   SEIAA Level Environment Impact Assessment Authority,
   Panagal Maligai,
   Saidapet,
   Chennai.

   3/6/25

2. The Commissioner of Geology and Mining, Chennai-32.

APPROVAL MINING PLAN

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING
PERAMBALUR

MINING PLAN FOR PADALUR (EAST) ROUGH STONE QUARRY

(Prepared Under Rule 8, 41 & 42 of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959)

LOCATION OF THE QUARRY LEASE APPLIED AREA

STATE	:	TAMIL NADU
DISTRICT	:	PERAMBALUR
TALUK	:	ALATHUR
VILLAGE	:	PADALUR (EAST)
S.F.NO	:	10/1 (BLOCK-2)
EXTENT	:	1.40.60Ha

FOR

APPLICANT

Thiru.L.Hariharan,
No.9, Dhanalakshmi Street,
Postal Nagar,
Nemilicheri, Chrompet,
Kancheepuram District - 600 044.

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

QCI

NABET



(PPE)

L.Hariharan,
No.9, Dhanalakshmi Street,
Postal Nagar,
Nemilicheri, Chrompet,
Kancheepuram District - 600 044.

DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

CONSENT LETTER FROM THE APPLICANT

The Mining Plan in respect of **Rough Stone** quarry over an extent of 1.40.60Hectares of Government land in S.F.No.10/1(Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu State has been prepared by

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

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

C.Natarajan, M.Sc., M.Phil.,
Qualified Person
M/s. GLOBAL MINING SOLUTIONS
(NABET ACCREDITED & ISO 9001 CERTIFIED CONSULTANT)
PLOT No. 6, SF No. 13/2, A2, Vs City, RC Chettypatty,
Kottamettupatty, Omalur, Salem, Tamil Nadu – 636 455
NABET ACCREDITATION NO – NABET/EIA/2326/IA 0110
CONTACT: 97502 23535, 94446 54520

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

Signature of the Applicant

L.Hariharan

Place: Kancheepuram
Date: 03.05.2025

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

L.Hariharan,
No.9, Dhanalakshmi Street,
Postal Nagar,
Nemilicheri, Chrompet,
Kancheepuram District - 600 044.

DECLARATION

The Mining Plan in respect of **Rough Stone** quarry over an extent of 1.40.60Hectares of Government land in S.F.No.10/1(Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu State has been prepared with my consultation and I have understood the contents and agree to implement the same in accordance with the Mining Laws.

Signature of the Applicant

L.Hariharan

Place: Kancheepuram
Date: 03.05.2025

C.Natarajan, M.Sc., M.Phil.,
Qualified Person
M/s. GLOBAL MINING SOLUTIONS
(NABET ACCREDITED & ISO 9001 CERTIFIED CONSULTANT)
PLOT No. 6, SF No. 13/2, A2, Vs City, RC Chettypatty,
Kottamettupatty, Omalur, Salem, Tamil Nadu – 636 455
NABET ACCREDITATION NO – NABET/EIA/2326/IA 0110
CONTACT: 97502 23535, 94446 54520

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

CERTIFICATE

This is to certify that, the provisions of Minor Minerals Conservation and Development Rules, 2010 (MMCDR) have been observed in the Mining Plan for the grant of **Rough Stone** quarry lease over an extent of 1.40.60 Hectares of Government land in S.F.No.10/1(Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu State applied by Thiru.L.Hariharan, 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: 05.05.2025

C.Natarajan, M.Sc., M.Phil.,
Qualified Person
M/s. GLOBAL MINING SOLUTIONS
(NABET ACCREDITED & ISO 9001 CERTIFIED CONSULTANT)
PLOT No. 6, SF No. 13/2, A2, Vs City, RC Chettypatty,
Kottamettupatty, Omalur, Salem, Tamil Nadu – 636 455
NABET ACCREDITATION NO – NABET/EIA/2326/IA 0110
CONTACT: 97502 23535, 94446 54520

ASST DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

CERTIFICATE

Certified that, in preparation of Mining Plan for **Rough Stone** quarry over an extent of 1.40.60Hectares of Government land in S.F.No.10/1(Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu State for Thiru.L.Hariharan, 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: 05.05.2025

CERTIFICATE

Certified that I, C.Natarajan, M/s. GLOBAL MINING SOLUTIONS (NABET ACCREDITED & ISO 9001 CERTIFIED CONSULTANT) Plot No. 6, SF No. 13/2, A2, Vs City, RC Chettypatty, Kottamettupatty, Omalur, Salem, Tamil Nadu – 636 455 NABET ACCREDITATION NO – NABET/EIA/2326/IA 0110. I am a Post graduate in Geology (M.Sc., Geology) from Annamalai university and more than five years of experience in mining Field.

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

Accordingly I prepared this Mining Plan in respect of Rough Stone quarry lease applied for an extent of 1.40.60Ha of (Government land) in S.F.No.10/1(Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, by Thiru.L.Hariharan, for a period of Ten years. Since the Mining Plan is prepared as per the provisions contained in Rule 15(1) (a) and (b) of Minerals (Other than Atomic, Hydro Carbons Energy Minerals) concession Rules 2016, the same may be approved by the Competent Authority.

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

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

Place: Salem
Date: 05.05.2025

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

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	14
6.0	Blasting	19
7.0	Mine Drainage	20
8.0	Other Permanent Structures	21
9.0	Employment Potentials &Welfare Measures	22
10.0	Environment Management Plan	24
11.0	Mine Closure Plan	27
12.0	Any Other Details Intend to furnish by the Applicant	28

Annexure

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

LIST OF PLATES

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

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

MINING PLAN FOR MINOR MINERALS

ROUGH STONE

Over an extent of 1.40.60hectares of Government land in S.F.No.10/1(Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu State.

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

1.0 Introduction and Executive Summary;

1. The present Mining Plan is prepared for Thiru.L.Hariharan, No.9, Dhanalakshmi Street, Postal Nagar, Nemilicheri, Chrompet, Kancheepuram District - 600 044.
2. The application was processed by the Assistant Director, Department of Geology and Mining, Perambalur, and passed an order vide Rc.No.124/G&M/2025, dated 02.05.2025 directing the applicant to produce approved Mining Plan under Rule 41(5) of the Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959 and Environmental Clearance Certificate under Rule 42 from the State Level Environmental Impact Assessment Authority (SEIAA) for the grant of quarry lease to quarry Rough Stone over an extent of 1.40.60hectares of Government lands in S.F.No.10/1(Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District of Tamil Nadu State for a period of ten years.
3. Accordingly, Mining Plan is prepared under the provisions of rule 8, 41 and 42 as per the amendments under Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959 by incorporating following the conditions imposed in the precise area communication letter.
   a) 10 meter safety distance should be left out for the adjacent government lands.
   b) The applicant shall not make any hindrance to the adjacent lands and public.

c) The applicant should submit approved mining plan, environment clearance and consent to establish (CTE) & consent to operate (CTO) issued by competent authorities for grant of quarrying lease in the subject area.

4. Geological Resources is estimated at 25,91,523Ts of Rough stone and 22,648Ts of Topsoil and Mineable Reserves is estimated at 9,79,115.50Ts of Rough Stone and 15,344Ts of Topsoil and after leaving necessary safety distance from the lease boundary as indicated in the precise area letter and relevant mining laws in force.
5. The production Schedule is proposed production of 4,90,798Ts of Rough Stone and 15,344Ts of Topsoil for the period of first five years upto a depth of 56m (above ground level) and remaining quantity of 4,88,317.50Ts of Rough Stone will be proposed for the period of second five years upto a depth of 81m (61m above ground level and 20m below ground level).
6. The applicant ensured that, child labours under 18 years of age will not be engaged for quarrying operation.
7. The applicant ensure that will engage should have valid certified persons (Mines Manager, Foreman, Mate) during quarrying operation.
8. Environmental parameters,

i) The area does not attract the Forest Conservation Act, 1980 as there is no forest around 3.0Km radius.

ii) There is no interstate boundary around 10kms radius.

iii) There is no wild life animal sanctuary within 10Kms radius from the project site area under the Wildlife (Protection) Act, 1972.

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

9. Environmental measures to be adopted shall be,

i) Dust Control at source while drilling and blasting,

ii) Dust suppression at loading point and transport haul roads,

iii) Noise Control in blasting, control of fly rock missiles and vibration by doing peak particle velocity with in standard as prescribed by the DGMS and MOEF.

iv) Unnecessary land degradation should be avoided or damaged land should be reclaimed or rehabilitated.

v) Avoid uneven rat hole mining and follow scientific and systematic mining by safe bench system of open cast mining.

vi) Mining near major fracture zones if any should be avoided to control ground water fluctuation in the adjacent agricultural lands.

vii) Emission test of vehicles should be in tack to maintain minimum emission level of flue gases.

viii) Noise level should not exceed 80db and the vehicles should use only permitted Air Horn while on road near residential areas.

ix) Safety zones as prescribed by the Department of Geology and Mining from adjacent infrastructures should be strictly adhere to.

x) And any other conditions as stipulated by the concerned authorities should be followed to protect the environment.

EXECUTIVE SUMMARY:

a.	Name of the Village Panchayat	:	Padalur (East)
b.	Name of the Panchayat Union	:	Alathur
c.	The proposed total Minable Reserves	:	9,79,115.50Ts of Rough Stone 15,344Ts of Topsoil
d.	The proposed quantity of reserves (level of production) for Five years to be mined is (Recoverable reserves)	:	4,90,798Ts of Rough Stone 15,344Ts of Topsoil
e.	Total extent of the area	:	1.40.60Ha
f.	Proposed Period of mining	:	Five Years
g.	Existing depth	:	5m (above ground level)
h.	Proposed Depth of mining	:	56m (above ground level) for the proposed mining plan.
i.	Method of mining/level of mechanization	:	Opencast, Semi-mechanized Mining with a bench height of 5m and bench width of 5m proposed.
j.	Types of Machineries used in the quarry	:	Machineries like Tractor mounted compressor attached with Jack hammers, Excavators are proposed to deploy for quarrying operation.
k.	Cost of the Project A. Fixed Assets Cost B. Operational Cost C. EMP Cost		Rs.8,33,00,000/- Rs. 82,00,000/- Rs. 6,10,000/- Total Project cost(A+B+C)=**Rs. 9,21,10,000/**
l.	The area applied for lease is bounded by four corners and the coordinates are clearly marked in plate no II.		

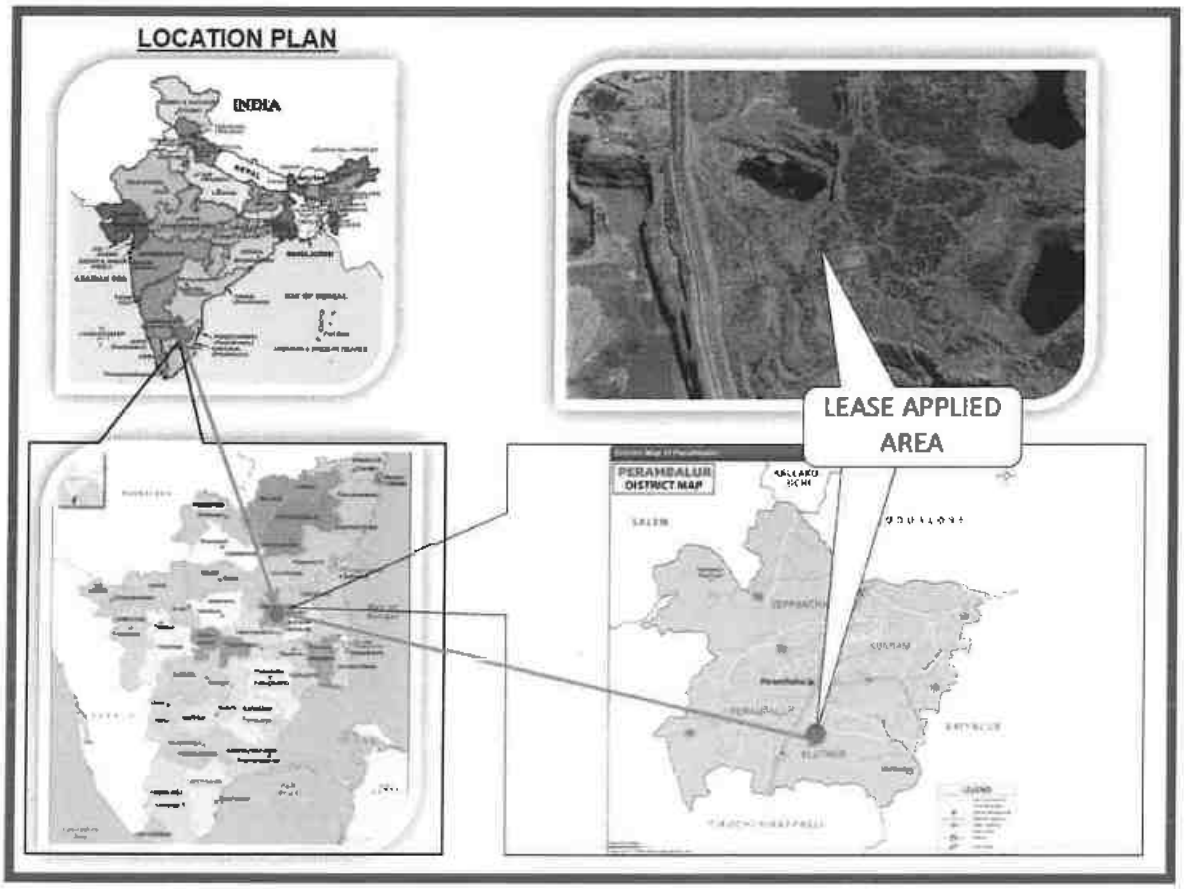
Corners	Co- ordinates		Distance between the corners		
	Latitude	Longitude			
1	11° 06' 59.57"N	78° 50' 26.02"E	1-2	=	185.0m
2	11° 07' 00.71"N	78° 50' 32.02"E	2-3	=	76.0m
3	11°06' 58.28" N	78° 50' 32.47"E	3-4	=	185.0m
4	11° 06' 57.13"N	78° 50' 26.51"E	4-1	=	76.0m

2.0 General Information:

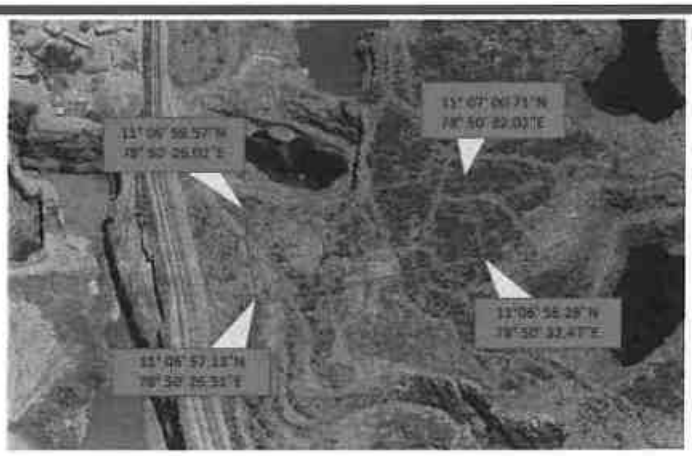
	a.	Name of the Applicant	:	Thiru.L.Hariharan,
	b.	Address of the Applicant with phone No and e-mail id if any	:	No.9, Dhanalakshmi Street, Postal Nagar, Nemilicheri, Chrompet, Kancheepuram District - 600 044. Cell No.: 73587 71411
	c.	Status of the Applicant	:	Individual
2.2	a.	Mineral Which the applicant intends to mine	:	Rough Stone.
	b.	Precise area communication letter No.	:	Precise area communication letter received from the Assistant Director, department of Geology and Mining, Perambalur vide Rc.No. 124/G&M/2025, dated 02.05.2025
	c.	Period of permission / lease granted	:	The Assistant Director, Department of Geology and Mining, Perambalur, has grant of lease Period for **ten years.**
	d.	Name and Address of the QP preparing Mining Plan	:	**C.Natarajan, M.Sc.,M.Phil.,** **Qualified Person** **M/s. GLOBAL MINING SOLUTIONS** (NABET ACCREDITED & ISO 9001 CERTIFIED CONSULTANT) PLOT No. 6, SF No. 13/2, A2, Vs City, RC Chettypatty, Kottamettupatty, Omalur, Salem, Tamil Nadu – 636 455 NABET ACCREDITATION NO – NABET/EIA/2326/IA 0110 Contact: 97502 23535, 94446 54520.

3.0 Location:

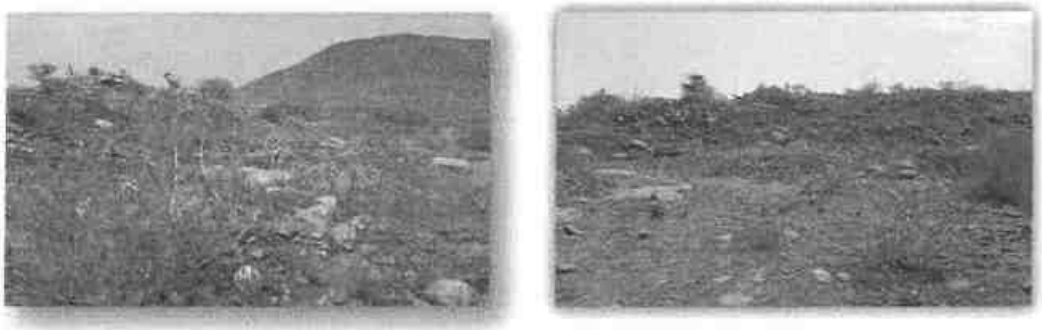
S.No	Details of the Area:	
1	Corner Coordinates	Latitude : 11°06'57.13"N to 11°07'00.71"N Longitude : 78°50'26.02"E to 78°50'32.47"E
2	Toposheet Number	58 I/16
3	The altitude of the area	185m (MSL)
4	Extent	1.40.60Ha
5	Survey No	S.F.No. 10/1(Block-2)
6	Village	Padalur (East)
7	Taluk	Alathur
8	District	Perambalur
9	State	Tamil Nadu



a.	Classification of the Area (Ryotwari / poramboke / others)	:	Government poramboke land
b.	Ownership / Occupancy of the Applied area (Surface rights)	:	It is Government land the applicant has obtained tender from the Government Please refer annexure no –I and IA.
c.	Toposheet No. with Latitude and Longitude	: : :	Topo Sheet No: 58 I/16 Latitude : 11°06'57.13"N to 11°07'00.71"N Longitude: 78°50'26.02"E to 78°50'32.47"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 Alathur – Padalur (West) road on west side of the area. The Nearest Railway line is Trichy – Ariyalur line which is about 19.7Km on southeastern side of the area.



SATELLITE IMAGERY OF THE LEASE APPLIED AREA



TOPOGRAPHICAL VIEW 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 hilly terrain covered by covered by Topsoil formation. The massive Charnockite formation is noticed below 1m (Avg) Topsoil and sloping towards west side of the area, the altitude of the area is above 185m (maximum) from MSL. ➢ No major river is found nearby the lease applied area. ➢ Water table is found at a depth of 67m in summer and 64m in rainy seasons. ➢ Temperature of the area is reported to be 18^{0}C to a maximum of 42^{0}C during summer. ➢ Rainfall of this area is about 800mm to 900 mm during the both NE & SW monsoons.
	b.	General Geology of the Area	:	The area is underlain by the wide range of metamorphic rocks of peninsular gneissic complex. These rocks are extensively weathered and overlain by the recent valley fills and alluvium at places. The geological formations found in the district are Archaean rocks like Gneisses, Granites, Charnockites basic granulites and calc-gneisses. The younger formations are Quartz veins and pegmatite. The rock type noticed in the area for lease is Charnockite which contains mostly Quartz and Feldspar with some ferromagnesian minerals. The Charnockite is part of peninsular Gneisses, a high grade metamorphic rock.

				The strike of the Charnockite formation is N30°W-S30°E with vertical dipping. The general geological succession of the area is given as under. **AGE** - **ROCK TYPE** Recent - Topsoil Unconformity Archaean - Dolerite dyke Charnockite. Peninsular Gneissic complex and Calc Gneiss
4.2		Details of Exploration already carried out if any	:	No exploration was carried out, as the Rough stone formations are clearly visible from adjacent existing quarry pit.
4.3	a.	Estimation of Reserves	:	The Geological and Recoverable reserves are estimated by cross sectional method. Two sections have been drawn, one section drawn length wise as (X-Y) and another one section drawn width wise as (A-B), to cover maximum area considered for lease. The Plans and Sections have been drawn with a scale of 1:1000 and 1:500 respectively. Please refer plate No.III.

a. Geological Resources

The quarrying is restricted up to a depth of 81m (61m above ground level and 20m below ground level) only. Availability of resources is given below.

Table No-1

Section	Topography	Bench	Length in (m)	Width in (m)	Depth in (m)	Topsoil m^3	Rough stone in m^3	Bulk Density	Topsoil in Ts	Geological Resources of Rough stone in Ts
XY-AB	Above Ground Level	I	12	21	1	-	252	2.75	-	693.00
		II	22	21	4	-	1848	2.75	-	5082.00
			22	76	1	-	1672	2.75	-	4598.00
		III	46	76	5	-	17480	2.75	-	48070.00
		IV	57	76	5	-	21660	2.75	-	59565.00
		V	57	76	5	-	21660	2.75	-	59565.00
		VI	57	76	5	-	21660	2.75	-	59565.00
		VII	57	76	5	-	21660	2.75	-	59565.00
		VIII	57	76	5	-	21660	2.75	-	59565.00
	Below Ground Level	IX	57	76	5	-	21660	2.75	-	59565.00
		X	57	76	5	-	21660	2.75	-	59565.00
		XI	57	76	5	-	21660	2.75	-	59565.00
		XII	57	76	5	-	21660	2.75	-	59565.00
Total						**-**	**216192**	-	**-**	**594528.00**
XY-CD	Above Ground Level	I	149	76	1	11324	-	2	22648	-
		II	78	76	5	-	29640	2.75	-	81510.00
		III	93	76	5	-	35340	2.75	-	97185.00
		IV	100	76	5	-	38000	2.75	-	104500.00
		V	105	76	5	-	39900	2.75	-	109725.00
		VI	116	76	5	-	44080	2.75	-	121220.00
		VII	129	76	5	-	49020	2.75	-	134805.00
		VIII	129	76	5	-	49020	2.75	-	134805.00

		IX	129	76	5	-	49020	2.75	-	134805.00
		X	129	76	5	-	49020	2.75	-	134805.00
		XI	129	76	5	-	49020	2.75	-	134805.00
		XII	129	76	5	-	49020	2.75	-	134805.00
		XIII	129	76	5	-	49020	2.75	-	134805.00
	Below Ground Level	XIV	129	76	5	-	49020	2.75	-	134805.00
		XV	129	76	5	-	49020	2.75	-	134805.00
		XVI	129	76	5	-	49020	2.75	-	134805.00
		XVII	129	76	5	-	49020	2.75	-	134805.00
Total						**11324**	**726180**	-	**22648**	**1996995.00**
Grand Total						**11324**	**942372**	-	**22648**	**2591523.00**

Topsoil Formation : 22,648Ts

The Geological Resources of Rough stone : 25,91,523 Ts

b. <u>Already excavated</u>

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

Table No-2

Pit No	length (Max) in(m)	Width (Avg) in (m)	Depth (Max) in (m)
I	88	48	5m (above ground level)

c. Available Mineable Reserve

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

Table No-3

Section	Topography	Bench	Length in (m)	Width in (m)	Depth in (m)	Topsoil in m^3	Rough stone in m^3	Bulk Density	Topsoil in Ts	Mineable Reserves of Rough stone in Ts
XY-AB	Above Ground Level	II	22	56	1	-	1232	2.75	-	3388.00
		III	44	56	5	-	12320	2.75	-	33880.00
		IV	39	56	5	-	10920	2.75	-	30030.00
		V	34	56	5	-	9520	2.75	-	26180.00
		VI	29	56	5	-	8120	2.75	-	22330.00
		VII	24	56	5	-	6720	2.75	-	18480.00
		VIII	19	56	5	-	5320	2.75	-	14630.00
	Below Ground Level	IX	14	56	5	-	3920	2.75	-	10780.00
		X	9	56	5	-	2520	2.75	-	6930.00
Total						**-**	**60592**	-	**-**	**166628.00**
XY-CD	Above Ground Level	I	137	56	1	7672	-	2	15344	-
		II	66	56	5	-	18480	2.75	-	50820.00
		III	75	56	5	-	21000	2.75	-	57750.00
		IV	77	56	5	-	21560	2.75	-	59290.00
		V	78	56	5	-	21840	2.75	-	60060.00
		VI	83	56	5	-	23240	2.75	-	63910.00
		VII	91	56	5	-	25480	2.75	-	70070.00
		VIII	86	56	5	-	24080	2.75	-	66220.00
		IX	81	56	5	-	22680	2.75	-	62370.00
		X	76	56	5	-	21280	2.75	-	58520.00
		XI	71	56	5	-	19880	2.75	-	54670.00
		XII	66	56	5	-	18480	2.75	-	50820.00

		XIII	61	56	5	-	17080	2.75	-	46970.00
	Below Ground Level	XIV	56	56	5	-	15680	2.75	-	43120.00
		XV	51	46	5	-	11730	2.75	-	32257.50
		XVI	46	36	5	-	8280	2.75	-	22770.00
		XVII	36	26	5	-	4680	2.75	-	12870.00
Total						**7672**	**295450**	-	**15344**	**812487.50**
Grand Total						**7672**	**356042**	-	**15344**	**979115.50**

The available mineable reserve is computed as 9,79,115.50Ts of Rough stone and 15,344Ts of Topsoil upto a depth of 81m (61m above ground level and 20m below ground level) only.

5.0	**Mining:**		
5.1	Method of Mining	:	1. Opencast method of semi mechanized mining with 5.0m height 5m width the bench. 2. However, as far as the quarrying of Rough stone is concerned, observance of the provisions of Regulation 106(2) (b) as above is seldom[possible due to various inherent petrogenetic factors coupled with mining difficulties. Hence it is proposed to obtain relaxation to the provisions of the above regulation from the Director of mines safety for which necessary provision is available with the regulation 106 (2) (b) of MMR-1961, under Mine Act-1952.
5.2	Mode of Working	:	The rough stone is proposed to quarry 5m bench height, 5m width with conventional opencast semi-Mechanized method. The quarry operation involves shallow jack hammer drilling, slurry blasting, excavation, Loading and transportation of Rough stone to the needy crusher/other buyers. The production of Rough stone in this quarry involves the following method which is typical for Rough Stone quarrying in contrast to other major mineral mining. Splitting of rock mass of considerable volume from the parent rock mass by jackhammer drilling and blasting, hydraulic excavators are used for loading the Rough Stone from pithead to the needy crusher/other buyers. Occasionally hydraulic excavators are attached with rock breakers for fragmentation to avoid secondary blasting. The primary boulders thus splitted are removed from the pits by excavators and further made to smaller sizes by rock breakers attached in excavators. It is a conventional opencast semi mechanized method of mining.
5.3	Proposed bench height & Width	:	Quarrying of Rough Stone is proposed bench height of 5m and bench width of 5m.
5.4	Details of Overburden / Mineral Production proposed for the first 5 years.	:	There is overburden in the form of topsoil, after excavation of topsoil will be utilized for afforestation purpose. The excavated rough stone will be directly loaded into tipper to the needy crusher/other buyers.

The Yearwise Production and Development Table

Table No –4

Year	Section	Topography	Bench	Length in (m)	Width in (m)	Depth in (m)	Topsoil m^3	Rough stone in m^3	Bulk Density	Topsoil in Ts	Mineable Reserves of Rough stone in Ts
I	XY-CD	Above Ground Level	I	137	56	1	7672	-	2	15344	-
			II	66	56	5	-	18480	2.75	-	50820.00
			III	61	56	5	-	17080	2.75	-	46970.00
Total							**7672**	**35560**	**-**	**15344**	**97790.00**
II	XY-CD	Above Ground Level	III	14	56	5	-	3920	2.75	-	10780.00
			IV	34	56	5	-	9520	2.75	-	26180.00
			V	35	56	5	-	9800	2.75	-	26950.00
			VI	40	56	5	-	11200	2.75	-	30800.00
			VII	5	56	5	-	1400	2.75	-	3850.00
Total							**-**	**35840**	**-**	**-**	**98560.00**
III	XY-CD	Above Ground Level	VII	43	56	5	-	12040	2.75	-	33110.00
			VIII	36	56	5	-	10080	2.75	-	27720.00
	XY-AB	Above Ground Level	II	22	56	1	-	1232	2.75	-	3388.00
			III	44	56	5	-	12320	2.75	-	33880.00
Total							**-**	**35672**	**-**		**98098.00**
IV	XY-CD	Above Ground Level	VII	7	56	5	-	1960	2.75	-	5390.00
			IX	38	56	5	-	10640	2.75	-	29260.00
			X	9	56	5	-	2520	2.75	-	6930.00
	XY-AB	Above Ground Level	IV	39	56	5	-	10920	2.75	-	30030.00
			V	34	56	5	-	9520	2.75	-	26180.00
Total							**-**	**35560**	**-**	**-**	**97790.00**

V	XY-CD	Above Ground Level	X	24	56	5	-	6720	2.75	-	18480.00
			XI	28	56	5	-	7840	2.75	-	21560.00
			XII	23	56	5	-	6440	2.75	-	17710.00
	XY-AB	Above Ground Level	VI	29	56	5	-	8120	2.75	-	22330.00
			VII	24	56	5	-	6720	2.75	-	18480.00
Total							**-**	**35840**	**-**	**-**	**98560.00**
Grand Total							**7672**	**178472**	**-**	**15344**	**490798.00**

The applicant has proposed to carry out 4,90,798Ts of Rough stone and 15,344Ts of Topsoil formation upto a depth of 56m (above ground level) for the period of first five years and remaining quantity of 4,88,317.50Ts of Rough Stone will be proposed for the period of second five years upto a depth of 81m (61m above ground level and 20m below ground level).

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

Table No-5

Year	Section	Topography	Bench	Length in (m)	Width in (m)	Depth in (m)	Rough stone in m^3	Bulk density	Mineable Reserves of Rough stone in Ts
VI	XY-CD	Above Ground Level	IV	43	56	5	12040	2.75	33110.00
			V	43	56	5	12040	2.75	33110.00
			VI	37	56	5	10360	2.75	28490.00
Total							**34440**		**94710.00**
VII	XY-CD	Above Ground Level	VI	6	56	5	1680	2.75	4620.00
			VII	43	56	5	12040	2.75	33110.00
			VIII	43	56	5	12040	2.75	33110.00
			IX	36	56	5	10080	2.75	27720.00
Total							**35840**		**98560.00**
VIII	XY-CD	Above Ground Level	IX	7	56	5	1960	2.75	5390.00
			X	43	56	5	12040	2.75	33110.00
			XI	43	56	5	12040	2.75	33110.00
			XII	34	56	5	9520	2.75	26180.00
Total							**35560**		**97790.00**
IX	XY-CD	Above Ground Level	XII	9	56	5	2520	2.75	6930.00
			XIII	61	56	5	17080	2.75	46970.00
		Below Ground Level	XIV	25	56	5	7000	2.75	19250.00
	XY-AB	Above Ground Level	VIII	19	56	5	5320	2.75	14630.00
		Below Ground Level	IX	14	56	5	3920	2.75	10780.00
Total							**35840**		**98560.00**
X	XY-CD	Below Ground Level	XIV	31	56	5	8680	2.75	23870.00
			XV	51	46	5	11730	2.75	32257.50
			XVI	46	36	5	8280	2.75	22770.00
			XVII	36	26	5	4680	2.75	12870.00
	XY-AB	Below Ground Level	X	9	56	5	2520	2.75	6930.00
Total							**35890**		**98697.50**
Grand Total							**177570**		**488317.50**

5.5		Machineries to be used		
	a.	Drilling	:	It is proposed to use following machineries for quarrying rough stone

S.No	Type	Nos	Dia Hole mm	Size Capacity	Make	Motive power
1	Jack hammer	4	32	1.2m to 6m	Atlas Copco	Compressed air
2	Compressor	1	-	-	Atlas Copco	Diesel Drive

	b.	Loading	:	Excavator of 0.90m^3 bucket capacity (with Rock breaker attachment) (2No).
	c.	Transportation	:	Tipper 4Nos (10/20Ts) capacity.
5.6		Disposal of Overburden	:	The overburden in the form of topsoil, after excavation topsoil will be preserved along the boundary barrier utilized for afforestation purpose.
5.7		Brief Note on Conceptual Mining Plan for the entire lease period	:	Conceptual Mining Plan is prepared with an object of ten years of systematic development of bench lay outs, selection of ultimate pit limit, depth of quarrying, ultimate pit slope, selection of sites for construction of infrastructures etc. Ultimate pit size is designed based on certain practical factors such as the economical depth of mining, safety zones, permissible areas etc. Ultimate Pit dimension is given as under,

Ultimate Pit dimension (M) end of Mining plan Period			
Pit No	Length (max) in (m)	Width (Avg) in (m)	Depth(max) in(m)
I	165	56	56m (above ground level)
Ultimate pit dimension End of the lease period			
Pit No	Length (max) in (m)	Width (Avg) in (m)	Depth(max) in(m)
I	165	56	81m (61m above ground level and 20m below ground level)

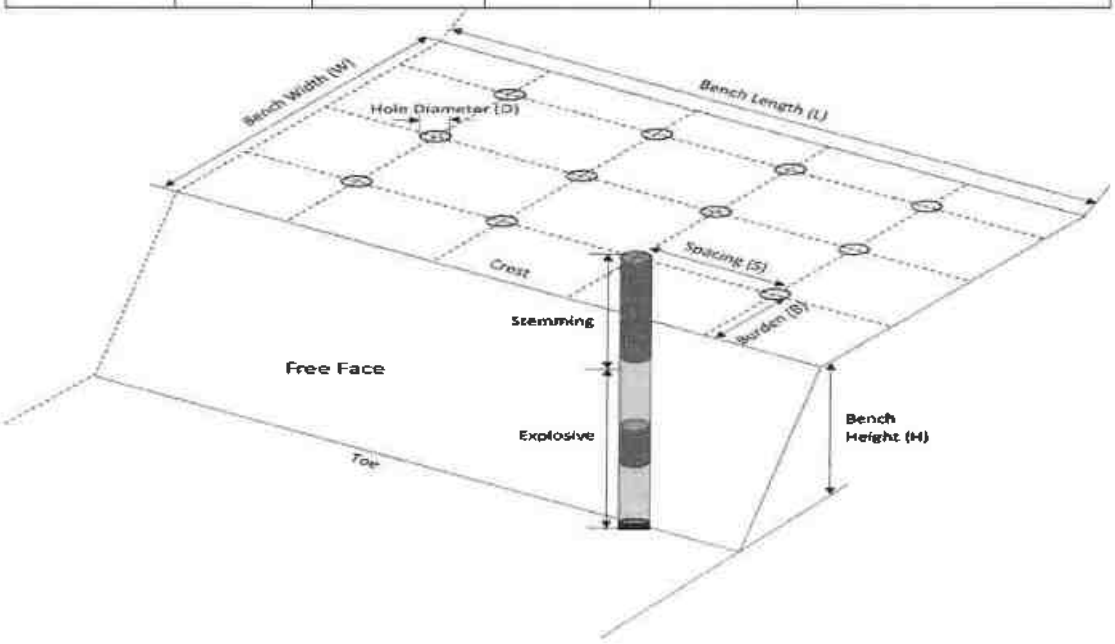
Afforestation has been proposed on all along the boundary barrier by planting trees.

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.

6.0 Blasting:

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

Diameter of the hole	Spacing	Depth	Burden for hole	Pattern of hole	Inclination of hole
32-36mm	0.6m	1 to 1.5m	0.6m	Zig Zag	70^0 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.

Number of holes	:	108
Powder factor	:	6Ts/Kg of explosives
Total explosive required	:	54Kg 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. ➢ ***The applicant ensure that will appoint the Mate (Should have Valid Blaster Certificate) during Blasting Operation.***

7.0 Mine Drainage:

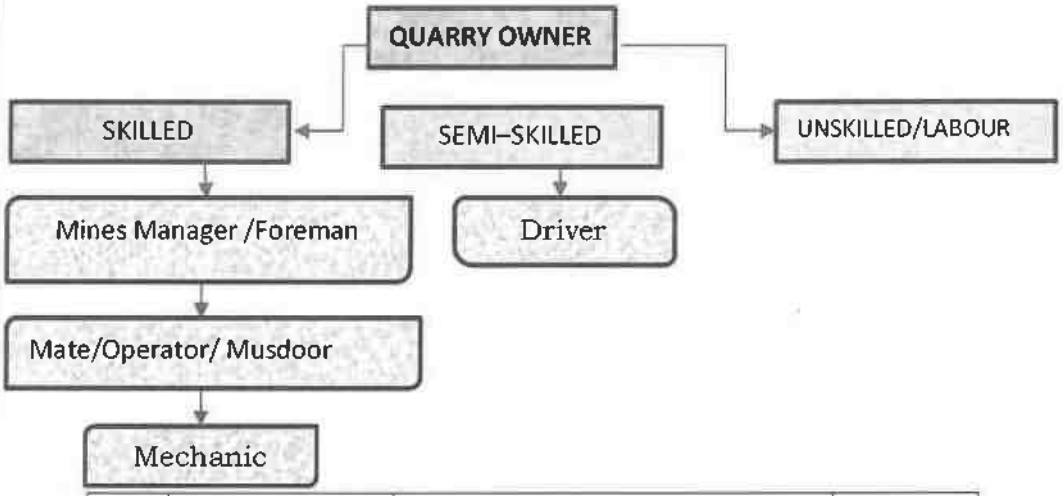
7.1	Depth of Water table	:	The ground water table is reported as 67m below ground level. In the proposed mining plan only 56m (above ground level) for the proposed mining plan period and 81m (61m above ground level and 20m below ground level) depth has been envisaged as workable depth for safe & economic 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 are no habitations within a radius of 300m.
8.2	Power lines (HT/LT)	:	There is no Power lines (HT/LT) within a radius of 50m.
8.3	Water bodies (River, Pond, Lake, Odai, Channel etc)	:	There is Tank situated on southern side and is 320m away from the area.
8.4	Archeological / Historical Monuments	:	There are no Archeological / Historical Monuments within a radius of 300m.
8.5	Road (NH, SH, Village Road etc)	:	The National Highway (NH-38) Viluppuram – Trichy is about 0.8km on northwest side of the area. The State Highway (SH-142) Perambalur – Thuraiyur is about 12.1Km on northwest side of the area.
8.6	Places of Worship	:	There are no Places of Worship within a radius of 50m.
8.7	Reserved Forest / Forest / Social Forest / Wild Life Sanctuary etc.,	:	There are no Reserved forest / Wild Life Sanctuary within a radius of 1Km.
8.8	Any Interstate Border, Protected areas under the Wild Life (Protection) Act, 1972, Critically Polluted Areas as Identified by Central Pollution Control Board and Notified Eco sensitive areas	:	There are No inter State border within a radius of 10kms.
8.9	Any Other Structures	:	Nil

9.0 Employment Potential & Welfare Measures:

9.1 Employment Potential (Management & Supervisory personal)

The proposed organization chart



1.	Skilled	Mines Manager	1 No.
		Foreman / Mate	2 No.
		Operator	10 No.
		Mechanic	1 No.
2.	Semi-skilled	Driver	4 No.
3.	Unskilled	Labours	15Nos
		Total =	33Nos

Allowing 10% absentee, the no. of men of roll will be around 29.

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 Alathur Village which is about 1.3km on northwest side of the area.
	b.	Sanitary facilities	:	Semi-permanent latrines & urinals shall be maintained at convenient places for use of labours as per the provisions of Rule (33) of the Mines Rules, 1960 separately for males and females. Washing facilities shall also be arranged as per rule (36) of the Mines Rules, 1960.

	c.	First Aid Facility	:	First aid kits are kept in Mines office room, in case of such eventualities the victim will be given first aid immediately at the site and injured person will be taken to the hospital. Hospital is available at distance of 12.5Km (North) in Perambalur the competent and Statutory foreman/ permit manager will be in charge of first aid.
	d.	Labour Health	:	As per Mines Rule, Periodic medical examination related to occupational health safety will be conducted to all the workers in applicant's own cost.
	e.	Precautionary safety measures to the Labourers:		

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

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





PART – B

10.0 Environmental Management Plan:

10.1 Existing Land Use Pattern :

1. The area is exhibits hilly terrain covered by topsoil formation.
2. Quarrying operation is proposed up to a depth of 56m (above ground level) for the proposed mining plan period.
3. Fluctuation of Water table in this area is in between 67m and 64m during a year.
4. This region receives the average annual rainfall of 800mm to 900mm. The surrounding area is practiced by the seasonal cultivation.

The existing land use pattern is given as under.

Table No-6

Sl. No.	Land Use	Present Area (Ha)	Area in use during the quarrying period (Ha)
1.	Quarrying Pit	0.42.20	0.92.50
2.	Infrastructure	Nil	0.01.00
3.	Roads	Nil	0.01.00
4.	Green Belt	Nil	0.46.10
5.	Unutilized	0.98.40	Nil
	Total =	**1.40.60**	**1.40.60**

10.2 Water Regime :

Water table in this area is noticed at a depth of 67m and presently, in the proposed mining plan only 56m (above ground level) for the proposed mining plan period and 81m (61m above ground level and 20m below ground level) has been envisaged as workable depth for safe & economic quarrying for the entire lease period. hence, it will not affect the ground water depletion of this area.

10.3 Flora and Fauna :

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

10.4 Climatic conditions :

Generally subtropical climatic condition prevails throughout the year and there is no sharp variation in climate.

This District receives rain both in south west and north east monsoon.

The average rainfall is about 800mm to 900mm and the temperature ranges from 18°C during winter and to a maximum of 42°C during the summer.

<table>
<tr><td>10.5</td><td>Human Settlement</td><td>:</td><td>The nearest habitations with the population is given as under.
Table No-7<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>Pudhukurichi</td><td>3.0km - NE</td><td>500</td></tr><tr><td>2.</td><td>Alathur</td><td>1.3km – NW</td><td>1500</td></tr><tr><td>3.</td><td>Padalur</td><td>1.2Km-SE</td><td>400</td></tr><tr><td>4.</td><td>Padalur West</td><td>2.5km-SW</td><td>2000</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>10.6</td><td>Plan for Air, Dust Suppression</td><td>:</td><td>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.</td></tr>
<tr><td>10.7</td><td>Plan for Noise Control</td><td>:</td><td>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.</td></tr>
<tr><td>10.8</td><td>Environmental Impact Assessment Statement Describing Impact on mining on the next Five years</td><td>:</td><td>The mining plan proposed is for a small production of Rough stone without involving deep hole drilling and heavy blasting. Such limited mining activity is not likely to cause any impact adversely on environment as far as pollution of air, water and noise is concerned, anyhow environmental impact studies will be conducted as per EIA notification issued by MOEF.</td></tr>
<tr><td>10.9</td><td>Proposal for Waste Management</td><td>:</td><td>There is no waste anticipated in this rough stone quarry operation.</td></tr>
</table>

10.10	Proposal of Reclamation of Land affected during mining activities and at the end of mining.	:	In the proposed mining plan 56m (above ground level) for the proposed mining plan period and 81m (61m above ground level and 20m below ground level) 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 81m depth, fencing will be constructed around the quarried pits to prevent inherent entry of the public and cattle.
10.11	Program for Afforestation	:	The 10m safety distance along the lease boundary has been identified to be utilized for afforestation Appropriate native species of Neem/Pungan trees will be planted in the first year. Nearly 4610Sqm area is proposed to use under afforestation by planting 553nos of Neem/Pungan trees during first year with an anticipated survival rate of 80%. The Quarry landuse, layout and afforestation plan is shown in Plate No.III.
10.12	Proposed Financial Estimate / Budget for (EMP) Environment Management		
	A. Fixed Asset Cost: 1. Land Cost (Tender amount) 2. First aid room and accessories 3. Labour Shed 4. Sanitary Facility **Total=**		 Rs.8,30,00,000 Rs. 1,00,000 Rs. 1,00,000 Rs. 1,00,000 **Rs.8,33,00,000/-**
	B. Operational Cost: 1. Machineries 2. Fencing cost **Total**	 : : :	 Rs.80,00,000- Rs. 2,00,000 **Rs.82,00,000/-**

	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 2. Sanitary Arrangements 3. Safety kids 4. Water sprinkling 5. Afforestation **Total=**	: : : : :	 Rs.1,50,000/- Rs. 50,000/- Rs. 50,000/- Rs. 1,50,000/- Rs. 90,000/- **Rs. 6,10,000/-**
	Total Project Cost (A+B+C)	:	**Rs. 9,21,10,000/-**
	CSR Cost(2% of Total Project Cost)	:	**Rs. 18,42,200/-**

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.

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING
PERAMBALUR

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 : 05.05.2025

This Mining Plan is Approved Subject to the Conditions [illegible] **ation & Indicated to the Mining Plan approval Letter No.** 124/Gsm/25 dt: 03.06.25 **Office of the A.D.Geology & Mining Perambalur**

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

03/06/25

Assistant Director
Dept. of Geology and Mining
Perambalur District.

3/6/25

ANNEXURE I

Rc.No.124/G&M/2025, Dated:02.05.2025

Department of Geology & Mining,
Collectorate,
Perambalur - 621212.

ASST. DIR. GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

PRECISE AREA COMMUNICATION LETTER

Sub : Mines and Minerals - Perambalur District - Rough Stone - e-Tender cum auction conducted on 27.03.2025 under Tender ID: 2025_CGAM_525779_1 - Thiru.Hariharan. L(BID ID: 1274879) quoted highest Bid amount (H1) For the quarry listed in Serial Number 24 - Declared as H1 bidder - H1 Bid Amount remitted - Solvency Certificate submitted - Precise Area Communicated - Reg.

Ref:
1. G.O.(Ms).No.21, Natural Resources (MMC.1) Department, Dated 31.07.2024
2. Perambalur District Gazette(Extraordinary) Notification No.1, dated:18.02.2025.
3. E-Tender published under Tender ID:2025_CGAM_525779_1 in Tamil Nadu Governmente-tender portal.
4. Notice issued by the Assistant Director of Geology and Mining, Perambalur in Rc.No.124/G&M/2025, dated:28.03.2025 (to remit 10% of highest bid amount)
5. Remittance challan No. 20250329001580 dated: 29.03.2025 submitted by Thiru.Hariharan. L(BID ID: 1274879).
6. Notice issued by the Assistant Director of Geology and Mining, Perambalur in Rc.No.124/G&M/2025, dated 01.04.2025 (to remit remaining 90% of the bid amount)
7. Remittance challan No. 20250429014982 dated.29.04.2025 submitted by Thiru.Hariharan.L(BID ID: 1274879).

******

I invite your attention to the references cited above

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

After Financial Evaluation, Thiru.Hariharan. L(BID ID: 1274879) was declared as H1 bidder for the quarry listed in Serial Number 24 of the Gazette as he quoted highest bid amount of Rs. 8,30,00,000/- for the said quarry. The H1 bidder was directed to remit 10% of the Highest bid amount vide notice in the reference 4th cited and accordingly, the H1 bidder has remitted 10% of the bid amount to a sum of Rs.83,00,000/- and submitted remittance challan No.20250329001580 dated: 29.03.2025 to this office.

Subsequently, Thiru.Hariharan. L(BID ID: 1274879) was directed to remit the remaining 90% of Highest bid amount after adjusting the Bid Security already paid by him within one month to Government head of account and to submit original remittance challan to this office. Accordingly, Thiru.Hariharan. L(BID ID: 1274879) has remitted Rs. 7,16,91,730/-after deducting Rs.30,08,270/-(the Bid Security amount already paid by the bidder) in Government account within one month and submitted remittance challans to this office.

The details of H1 Bidder for the quarry listed in Serial No.24 of the District Gazette, H1 Bid Amount offered and remittance of Bid amount by bidder are as follows.

1.	**Quarry Detail**	
	Serial No. in District Gazette No.01, dated 18.02.2025.	24
	Taluk	Alathur
	Village	Padalur (East)
	S.F.No.	10/1 Block 2
	Extent	1.40.6 Hectares
	Lease Period	10 Years
2.	**H1 Bidder, Bid Amount Remittance**	
	H1 Bidder	Thiru. Hariharan. L (BID ID: 1274879) No. 9, Dhanalakshmi Street Postal Nagar, Nemilicheri Chrompet, Kancheepuram District – 600 044.
	H1 Bid Amount	Rs. 8,30,00,000/-
	10% of H1 bid amount remitted	Rs. 83,00,000 /- (Challan No.20250329001580 dated: 29.03.2025)
	Bid Security (EMD) already remitted	Rs. 30,08,270/-
	90% of bid amount paid after adjusting Bid Security already paid	Rs. 7,16,91,730/- (Challan No. 20250429014982, dated 29.04.2025)

The H1 Bidder, Thiru.Hariharan. L(BID ID: 1274879) has remitted entire H1 Bid Amount of Rs. 8,30,00,000/- in Government account within one month as per sub- rule 16 of Rule 8 of the Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959

Therefore, in exercise of the powers conferred under sub rule 17(a) of Rule 8 of the Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959, an extent of 1.40.6 hectares of Government land in S.F.No.10/1 Block 2 of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District as notified in Serial Number.24 of the Perambalur District Gazette (Extraordinary) Notification No.1, dated: 18.02.2025 is hereby fixed as Precise Area for grant of permission to quarry Roughstone for a period of 10 years to Thiru. Hariharan. L(BID ID: 1274879), subject to the following conditions

1. 10 meters safety distance should be left out for the adjacent Government lands.
2. The applicant shall not make any hindrance to the adjacent lands and public.
3. The applicant should submit approved Mining Plan, Environment Clearance and Consent to Establish (CTE) & Consent to Operate (CTO) issued by competent authorities for grant of quarrying lease in the subject area.

The applicant Thiru.Hariharan. L(BID ID: 1274879 is directed to submit draft Mining Plan for the above area within 90 days for the approval of the Assistant Director, Geology and Mining, Perambalur and to submit Environment Clearance obtained from SEIAA, Tamil Nadu and CTE & CTO issued by the Tamil Nadu Pollution Control Board subsequently for further process.

Encl: Map showing the proposal lease area.

02/05/25

Assistant Director,
Geology and Mining,
Perambalur.

To
Thiru.Hariharan. L
(BID ID: 1274879)
No. 9, Dhanalakshmi Street Postal Nagar,
Nemilicheri Chrompet,
Kancheepuram District – 600 044.

Copy to:

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

ANNEXURE 14

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

© GOVERNMENT OF TAMIL NADU 2025

Registered No. TN / SRGM —10

PERAMBALUR DISTRICT GAZETTE

EXTRAORDINARY PUBLISHED BY AUTHORITY

PERAMBALUR, FEBRUARY 18, 2025

No. 1]

[Maasi 06, Kurothi, Thiruvalluvar Aandu - 2056]

NOTIFICATION BY THE COLLECTOR

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

E-mail: (minespmb@gmail.com)

Notice Inviting Tender(NIT)

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

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

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

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

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

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

DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

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

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

ANNEXURE – I

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

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

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

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR *3

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

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING
PERAMBALUR

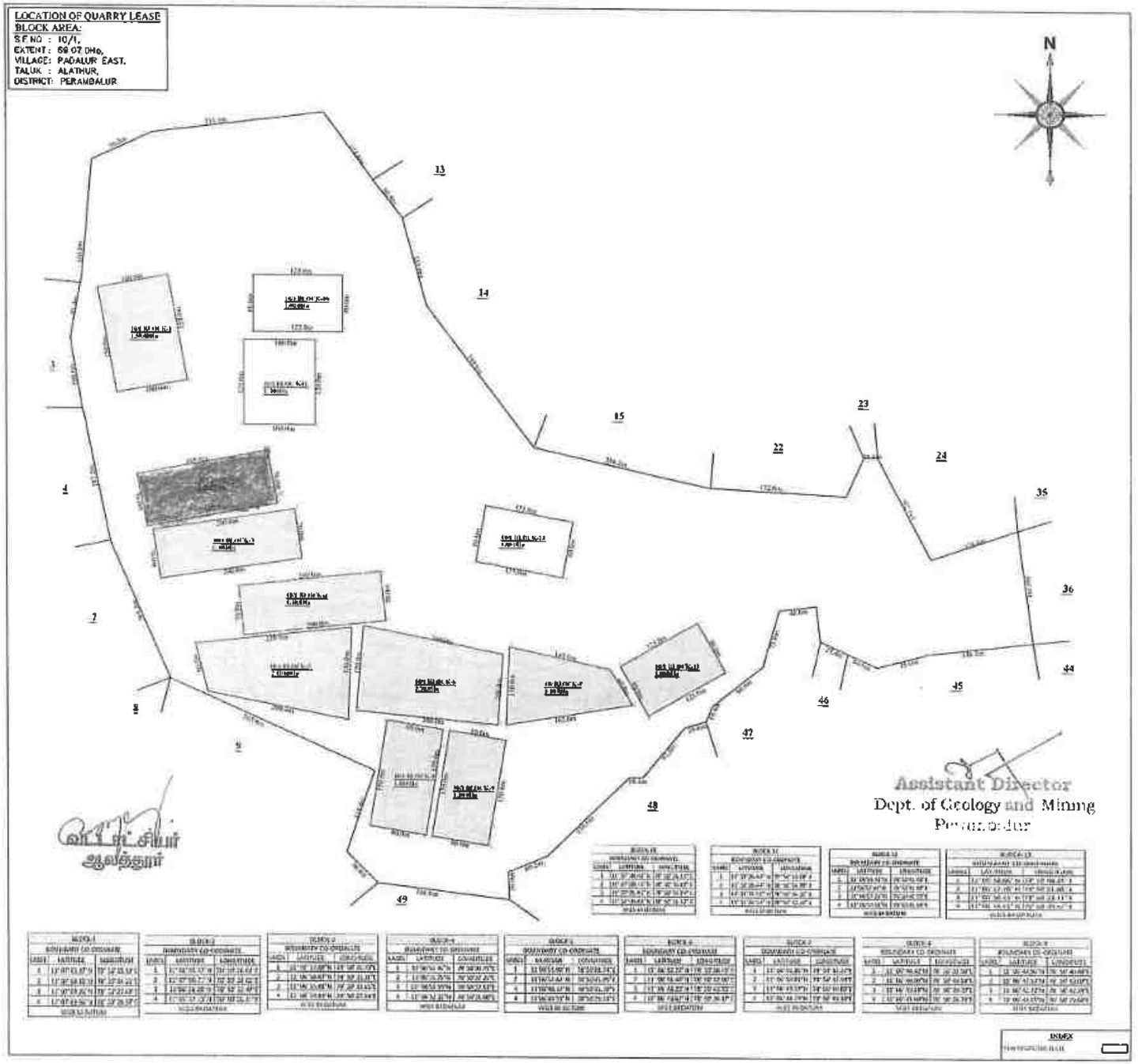
Sl. No.	Taluk	Name of the Village	SF.No	Extent in Ha	Land Classification	Period of Lease
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
38	Alathur	Padalur(E)	172 Block 2	1.50.0	Unassessed waste land - Kallankuthu	5
39	Alathur	Padalur(E)	172 Block 3	1.50.0	Unassessed waste land - Kallankuthu	5
40	Veppanthattai	Vengalam(E)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

Perambalur,
17th February 2025.

GRACE PACHUAU,
District Collector.

Printed by the Commissioner of Stationery and Printing at the Government Branch Press, Tiruchirappalli
and published by the Collector of the District.

LOCATION OF QUARRY LEASE
BLOCK AREA:
S.F.NO. : 10/1,
EXTENT : 59.07.0Ha.
VILLAGE: PADALUR EAST.
TALUK : ALATHUR,
DISTRICT: PERAMBALUR



LEASE APPLIED AREA

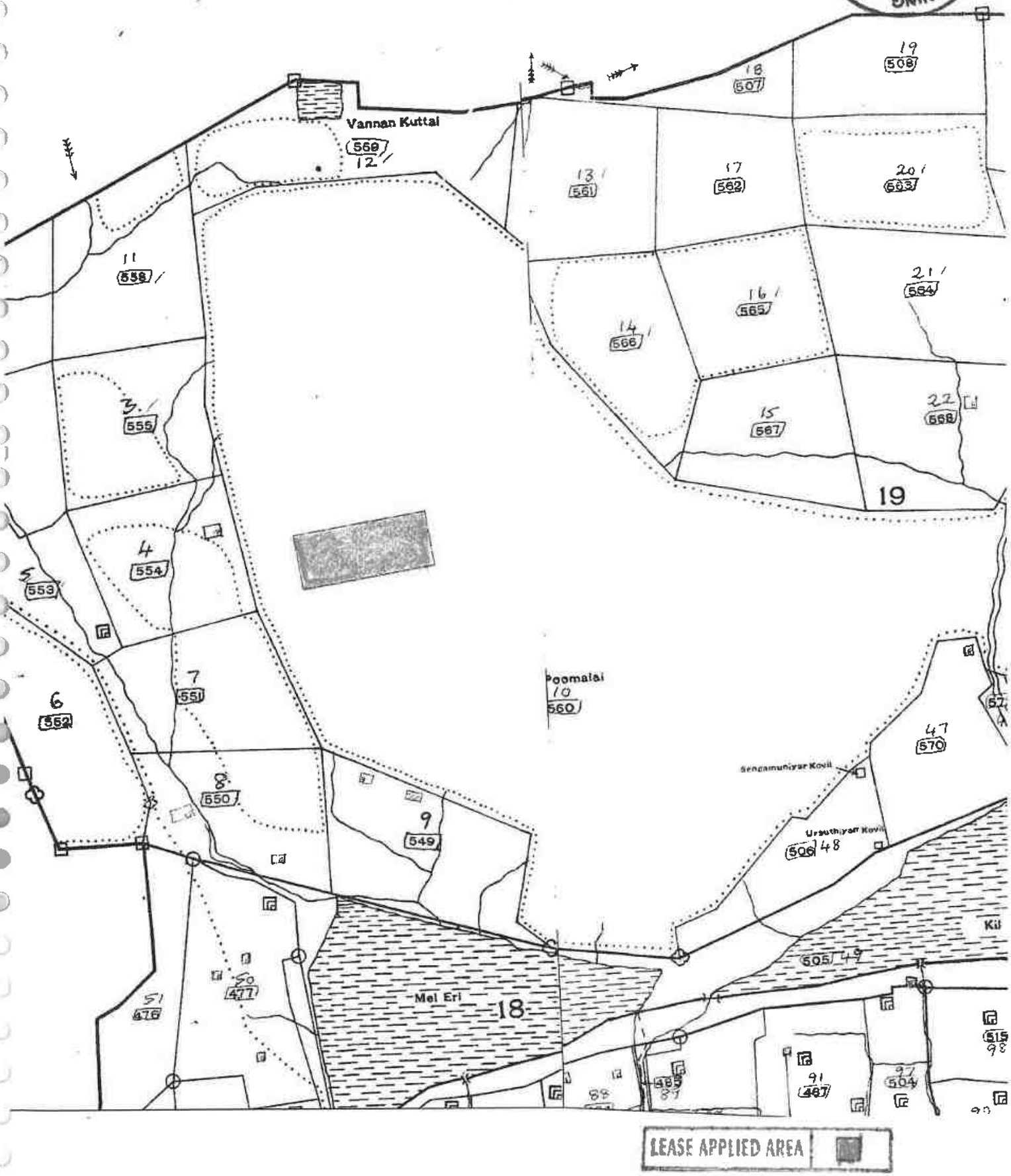
ANNEXURE - V

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING
PERAMBALUR

ANNEXURE VI

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

PADALUR EAST. BH NO. 1



LEASE APPLIED AREA

1434 ஆம் பசலியில் கொடும்பாளூர் மாவட்டம் திருச்சி கிராமக் கணக்கு வட்டம் 73. பயிரும் நஞ்சை

நில வரித் திட்டத்தின்படி புலன்களின் விபரம்.					கைப்பற்று தாரருடைய பெயரும் எண்ணும் அல்லது அனுபோக தாரருடைய பெயர்.	சாகுபடி வாரின் பெயர்.	முதல் போகம்.				
நில அளவை எண்.	உட்பிரிவு எண்.	பரப்பு.	தீர்வை.	ஒரு போகம் அல்லது இரு போகம்.		நிலத்தின் சந்த பகுதி யாவது சாகுபடியாளால் பயிரிடப்பட்டுள்ளதா.	எந்த மாதத்தில் பயிர் செய்யப்பட்டது அறுவடை செய்யப்பட்டது	பயிரின் பெயர்.	பயிரான / அறுவடை யான பரப்பு.	உண்மையான பாய்ச்சல் ஆதாரம்.	விளைச்சல் அளவு விபரக்காடு.
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
10	1	6.32.165	1		—		—	—			
						12 கொடுத்தி					
							27-3				
						கிராம நிர்வாக அலுவலர் 73 – பாடாளூர் (திருச்சி) நிலத்தீர்வை வட்டம், கொடும்பாளூர் மாவட்டம்.					

இரண்டாம் போகம்.					கீழ்க்கண்டவகையில் பயிரிடப்படாது உள்ள நிலத்தின் தன்மை மற்றும் பாப்பின் விவரங்கள் ஒவ்வொரு நில அளவை எண் அல்லது அதன் பகுதியில்.	பயிர் பார்வையிடும் அலுவலர் குறிப்புரைகள்.
எந்த மாதத்தில் பயிர் செய்யப்பட்டது அறுவடை மாதத்தில் செய்யப்பட்டது.	பயிரின் பெயர்.	பயிரான / அறுவடையான பரப்பு.	உண்மையான பாய்ச்சல் ஆதாரம்.	விளைச்சல் அளவு விபரக்காடு.	கிராம அலுவலரின் குறிப்புரை :- (1) புலன்களின் பகுதிகளில் பயிரிடப்பட்ட விபரங்கள் ஆராயில் விபரங்கள் இல்லாத நிலம்- (2) கைப்பற்றில் இல்லாத நிலம்- பாய்ச்சல் களின் காரணங்கள் தன்மையும் (3) முந்தைய மாதத்தில் பயிரிடப்பட்டவை உதவியின்றி பயிரானவை என்று பதிவாகியுள்ள காரணங்களுக்கு பிந்தைய மாதங்களில் நீர் பாய்ச்சப்பட்ட விவரங்கள்.	(அ) வனம், (ஆ) பயனற்ற பயிர் செய்ய இயலாத நிலம், (இ) விவசாயம் மற்றும் இதர காரியங்களுக்கு பயன் படுத்தப் படும் நிலம், (ஈ) பயிரிடத்தக்க தரிசு (உ) நிலையான புல் தரைகளும் மற்றும் இதர மேய்ச்சல் நிலங்களும், (ஊ) விதைக்கப்பட்ட நிகர பயிரில் சேர்க்கப்படாத மரவகைப் பயிர்களும் தோப்புகளும், (எ) நடப்புத் தரிசுகள் (ஏ) இதர தரிசு நிலங்கள்.	
(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)
					கொடுத்தது	

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING
ANNEXURE IV

380/21-R.F. III-A-10-20,00,000 Cps.-GBP.-Mdu.-7-2022.

ANNEXURE V
ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
							ச.மை	இலை தூள்	ச.மை		
8	3A	8-3A	ச	சு	...	8-4	16	1 09	0 26·0	0 28	653 செ.ராணி(1). சு.முத்து சாமி(2).
	3B	-3B	அ	சு	...	8-4	16	1 09	1 26·5	1 37	..... தரிசு.
	4	-4	ச	சு	...	8-4	16	1 09	0 20.0	0 22	653 செ.ராணி(1). சு.முத்தம் மாள்(2). சதுரக் கிணறு
	5	-5	ச	சு	...	8-4	16	1 09	1 22 5	1 33	5 ரா.அமிர்தம் மாள். சதுரக் கிணறு
									3 79·0	3 78	
9	1A	9-1A	அ	சு	...	8-4	16	1 09	0 21·0	0 23	... தரிசு.
	1B	-1B	ச	சு	...	8-4	16	1 09	1 02.5	1 11	604 வி.ரெங்கம் மாள். சதுரக் கிணறும் கூரைவீடும்.
	1C	-1C	ச	சு	...	8-4	16	1 09	1 43·5	1 56	632 செ.வீரன் செட்டி.
	2	-2	அ	புற	...	...	...	...	1 73·0	...	..... நீர்ப்பிடிப்பு
									4 40·0	2 90	
10	1	10-1	அ	இ.எ.த	...	...	...	...	66 61.5	...	..... கல்லாங் குத்து.
	2	-2	அ	சு	...	8-4	16	1 09	2 08·5	2 98	..... தரிசு.
									68 70·0	2 98	
11	1	11-1	ச	சு	...	8-4	16	1 09	0 38·0	0 42	65 செ.ராமராஜ்.
	2	-2	அ	புற	...	...	...	...	0 13·5	...	..... வாரி.
	3A	-3A	அ	சு	...	8-4	16	1 09	1 18.0	1 28	..... தரிசு.
	3B1	-3B பா	ச	சு	...	8-4	16	1 09	0 06.0	0 07	128 வி.ராஜாங்கம்.
	3B2	-3B பா	ச	சு	...	8-4	16	1 09	0 06.5	0 08	6 வி.அண்ணாவி.
	3B3	-3B பா	ச	சு	...	8-4	16	1 09	0 03.0	0 06	175 பொ.சாமிக் கண்ணு.
	3B4	-3B பா	ச	சு	...	8-4	16	1 09	0 03.0	0 06	307 பொ.குப் புசையா.

ANNEXURE VII

ASST. DIRECTOR GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR



भारत सरकार
Government of India

லோ ஹரிஹரன்
L Hariharan
பிறந்த நாள் / DOB: 20/05/1988
ஆண் / Male

Aadhaar no. issued: 20/04/2014

ஆதார் என்பது அடையாளத்திற்கான சான்றாகும், குடியுரிமை அல்லது பிறந்த தேதிக்கான சான்றல்ல. இது சரிபார்ப்பு மட்டுமே பயன்படுத்தப்பட வேண்டும் (ஆன்லைன் அங்கீகாரம் அல்லது ஒ ஆஃப்லைன் எக்ஸ்எம்எல் பகுப்பாய்வு).
Aadhaar is proof of identity, not of citizenship or date of birth. It should be used with verification (online authentication, or scanning of QR code / offline XML).

3394 3308 1841

मेरा आधार, मेरी पहचान



भारतीय विशिष्ट पहचान प्राधिकरण
Unique Identification Authority of India

முகவரி: C/o ம லோகநாதன், எண் 9, தனலட்சுமி தெரு, போஸ்டல் நகர் நெமிலிச்சேரி, குரோம்பேட்டை, காஞ்சிபுரம், தமிழ் நாடு, 600044
Address: C/O M Loganathan, No 9, Dhanalakshmi Street, Postal Nagar Nemilichery, Chromepet, PO:Chromepet, DIST:Kancheepuram, Tamil Nadu, 600044

Details as on: 10/09/2024

3394 3308 1841

1947 help@uidai.gov.in 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.

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

PULIYUR CEMENT FACTORY PH: 39114
(Karur Dist. Trichy)

GEOLOGY AND MINING DIRECTORATE KERAMBALUR

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

22nd September,1987.

CERTIFICATE.

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

Name of the Pit.		Average Raising/day.
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.

3209.

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING
PERAMBALUR

Annamalai University

Faculty of Science

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

Given under the seal of the University.

Annamalainagar
8th December 1976.

A. Chandrasekhar
Vice-Chancellor.

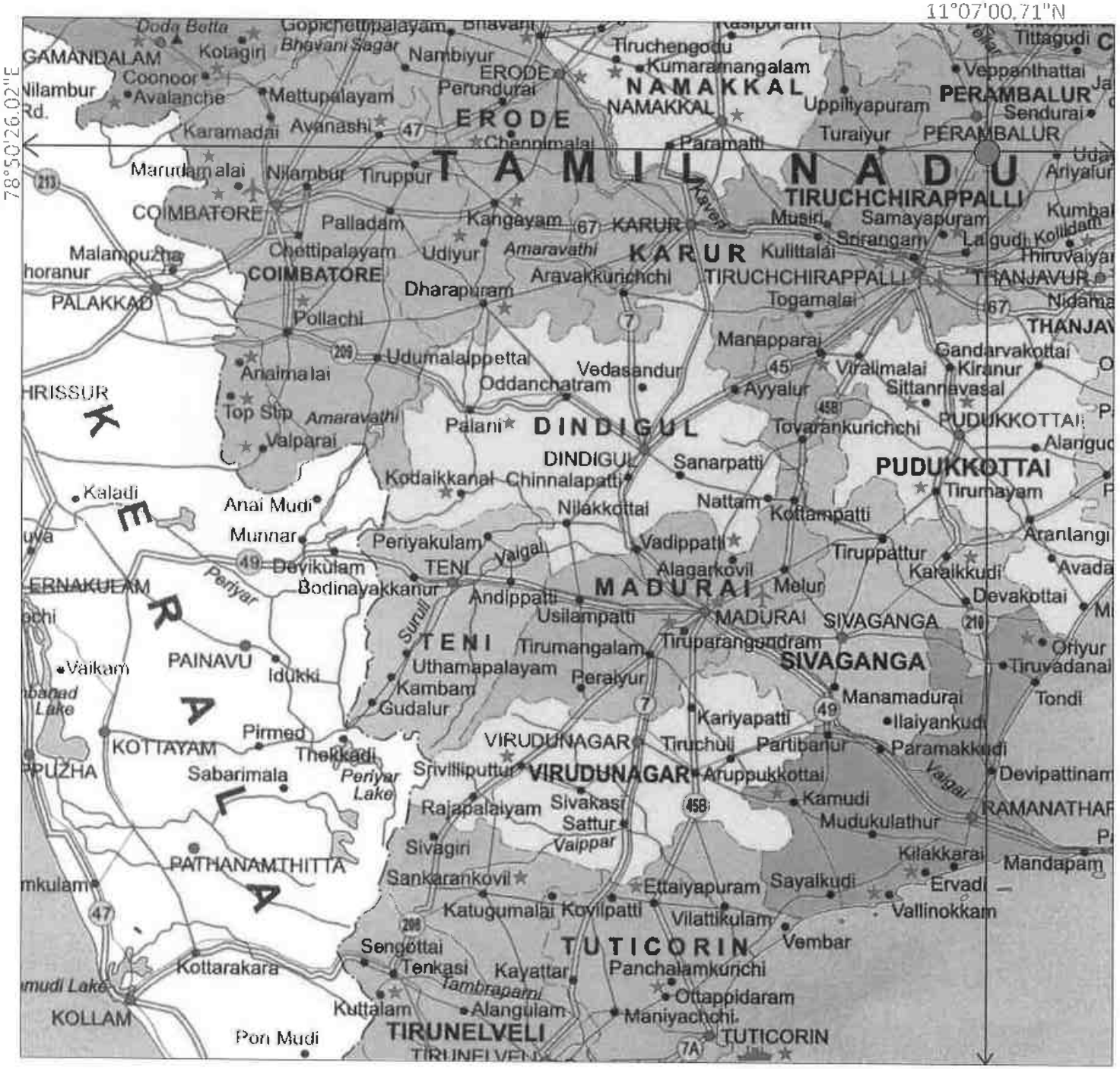


PLATE NO: I

DATE OF SURVEY :03.05.2025

APPLICANT:

THIRU.L.HARIHARAN,
NO.9,DHANALAKSHMI STREET POSTAL NAGAR,
NEMILICHERI CHROMPET,
KANCHEEPURAM DISTRICT - 600 004.

QUARRY LEASE APPLIED AREA:

S.F.NO : 10/1(BLOCK-2),
EXTENT :1.40.60Ha,
VILLAGE :PADALUR EAST,
TALUK : ALATHUR,
DISTRICT : PERAMBALUR.

INDEX

Q. L. APPLIED AREA :

TOPO SHEET NO : 58 I /16

LATITUDE :11°06'57.13"N to 11°07'00.71"N

LONGITUDE:78°50'26.02"E to 78°50'32.47"E

LOCATION PLAN

NOT TO SCALE

PREPARED BY :

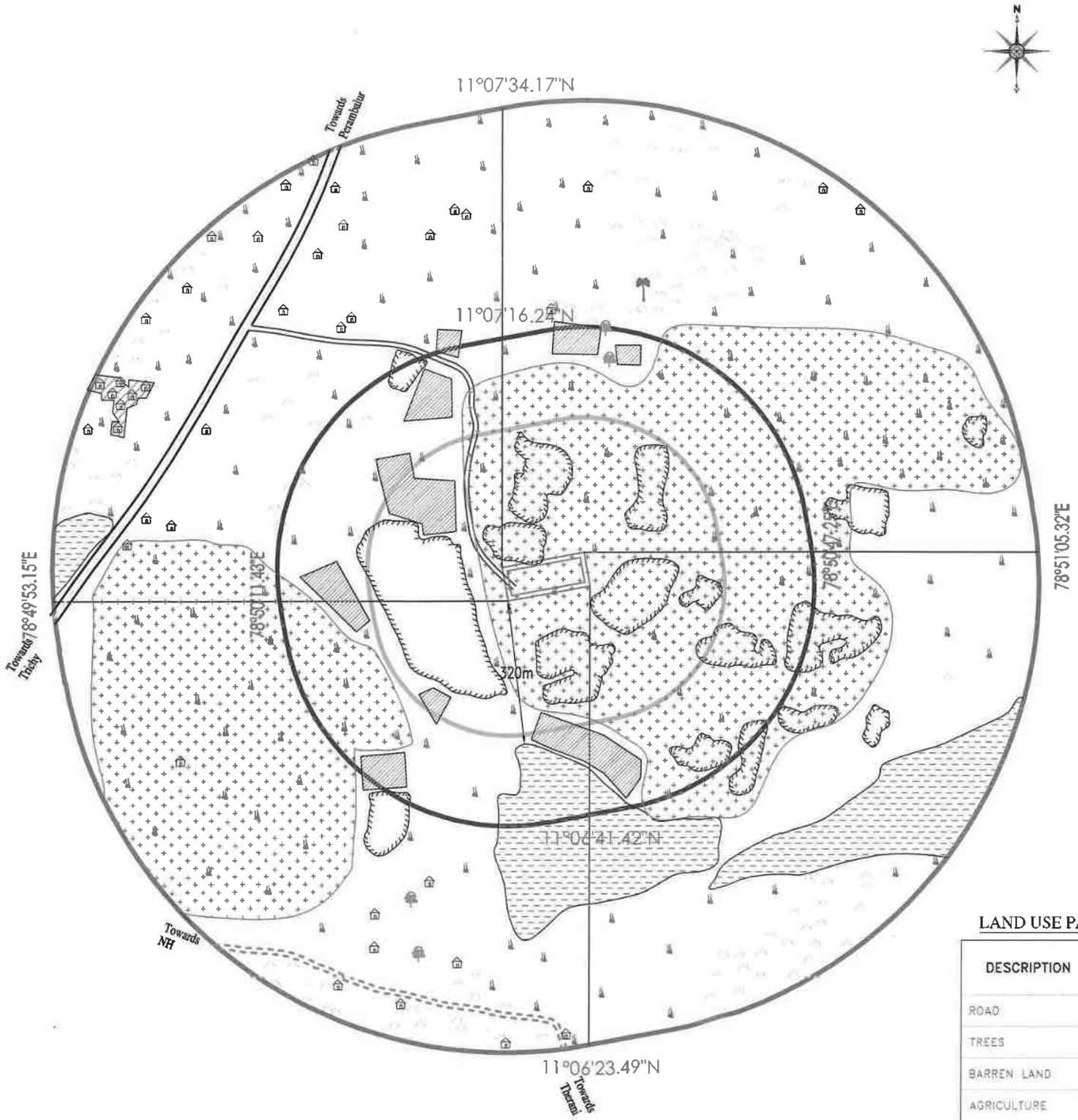
THIS IS TO CERTIFY THAT THE INFORMATION IN THIS PLATE IS TRUE AND CORRECT TO THE BEST OF MY KNOWLEDGE BASED UPON THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE GOVERNMENT.

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

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

PLATE NO-IA

DATE OF SURVEY :03.05.2025



APPLICANT:

THIRU.L.HARIHARAN,
NO.9,DHANALAKSHMI STREET POSTAL NAGAR,
NEMILICHERI CHROMPET,
KANCHEEPURAM DISTRICT - 600 004.

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

QUARRY LEASE APPLIED AREA:

S.F.NO : 10/1(BLOCK-2).
EXTENT :1.40.60Ha.
VILLAGE :PADALUR EAST,
TALUK : ALATHUR.
DISTRICT : PERAMBALUR.

INDEX

TOPO SHEET NO : 58 I /16

LATITUDE :11°06'57.13"N to 11°07'00.71"N

LONGITUDE:78°50'26.02"E to 78°50'32.47"E

Q.L.APPLIED AREA	
10m SAFETY	
300M RADIUS	
500M RADIUS	
1KM RADIUS	
APPROACH ROAD	
PANCHAYAT ROAD	
NATIONAL HIGHWAY	
BARREN LAND	
AGRICULTURAL LAND	
TREES	
QUARRY PIT	
HABITATION	
HILLOCK	
TANK	
CRUSHER PLANT	

LAND USE PATTERN

DESCRIPTION	AREA IN (%)
ROAD	10
TREES	05
BARREN LAND	30
AGRICULTURE	10
HABITATIONS	03
WATER BODIES	12
HILLOCK	30

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



N

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

PLATE NO-IB

DATE OF SURVEY : 03.05.2025

APPLICANT:

THIRU.L.HARIHARAN,
NO.9.DHANALAKSHMI STREET POSTAL NAGAR,
NEMILICHERI CHROMPET,
KANCHEEPURAM DISTRICT - 600 004.

QUARRY LEASE APPLIED AREA:

S.F.NO : 10/1(BLOCK-2),
EXTENT : 1.40.60Ha,
VILLAGE : PADALUR EAST,
TALUK : ALATHUR,
DISTRICT : PERAMBALUR.

INDEX

TOPO SHEET NO : 58 I /16

LATITUDE :11°06'57.13"N to 11°07'00.71"N

LONGITUDE:78°50'26.02"E to 78°50'32.47"E

Q.L.APPLIED AREA	
10m SAFETY	
300M RADIUS	
500M RADIUS	
1KM RADIUS	
APPROACH ROAD	
PANCHAYAT ROAD	
NATIONAL 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.ATARAJAN.M.Sc.M.Phil.,
QUALIFIED PERSON



N

PLATE NO-I C

DATE OF SURVEY : 03.05.2025

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

APPLICANT:

THIRU.L.HARIHARAN,
NO.9,DHANALAKSHMI STREET POSTAL NAGAR,
NEMILICHERI CHROMPET,
KANCHEEPURAM DISTRICT - 600 004.

QUARRY LEASE APPLIED AREA:

S.F.NO : 10/1(BLOCK-2),
EXTENT :1.40.60Ha,
VILLAGE :PADALUR EAST,
TALUK : ALATHUR,
DISTRICT : PERAMBALUR.

INDEX

TOPO SHEET NO : 58 I /16

LATITUDE :11°06'57.13"N to 11°07'00.71"N

LONGITUDE:78°50'26.02"E to 78°50'32.47"E

Q.L.APPLIED AREA

10KM RADIUS



TOPO SKETCH OF QUARRY

LEASE APPLIED AREA FOR 10Km RADIUS

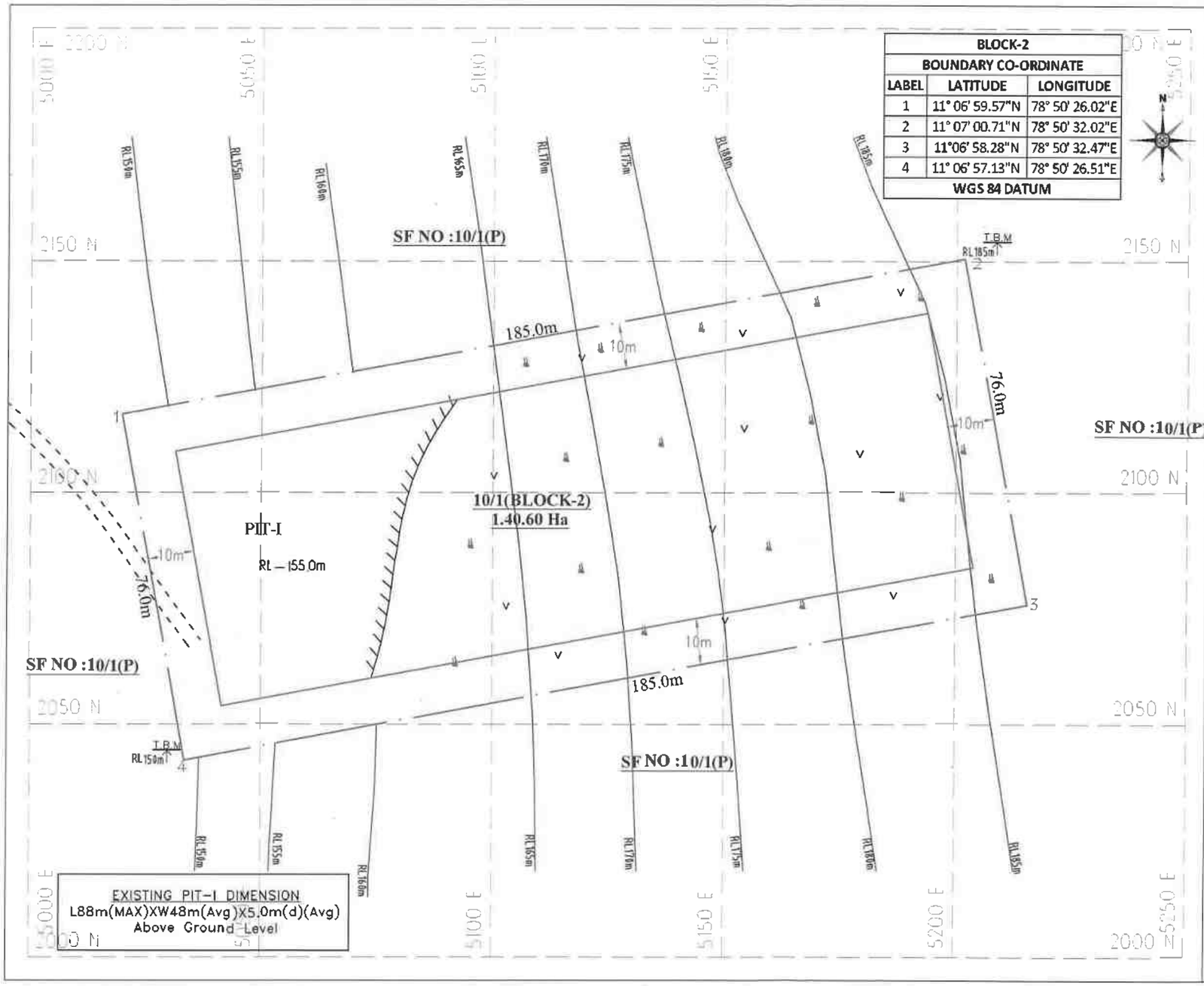
SCALE- 1:100000

PREPARED BY:

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

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

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR



BLOCK-2		
BOUNDARY CO-ORDINATE		
LABEL	LATITUDE	LONGITUDE
1	11° 06' 59.57"N	78° 50' 26.02"E
2	11° 07' 00.71"N	78° 50' 32.02"E
3	11°06' 58.28"N	78° 50' 32.47"E
4	11° 06' 57.13"N	78° 50' 26.51"E
WGS 84 DATUM		

PLATE NO-II

DATE OF SURVEY :03.05.2025

APPLICANT:

THIRU.L.HARIHARAN,
NO.9.DHANALAKSHMI STREET POSTAL NAGAR,
NEMILICHERI CHROMPET,
KANCHEEPURAM DISTRICT - 600 004.

QUARRY LEASE APPLIED AREA:

S.F.NO : 10/1(BLOCK-2),
EXTENT :1.40.60Ha,
VILLAGE :PADALUR EAST,
TALUK : ALATHUR,
DISTRICT : PERAMBALUR.

INDEX

- Q.LEASE APPLIED BOUNDARY
- 10m SAFETY DISTANCE
- TEMPORARY BENCH MARK (T.B.M)
- APPROACH ROAD
- QUARRY ROAD
- CONTOUR
- SCRUB
- TOPSOIL
- 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

KEY PLAN

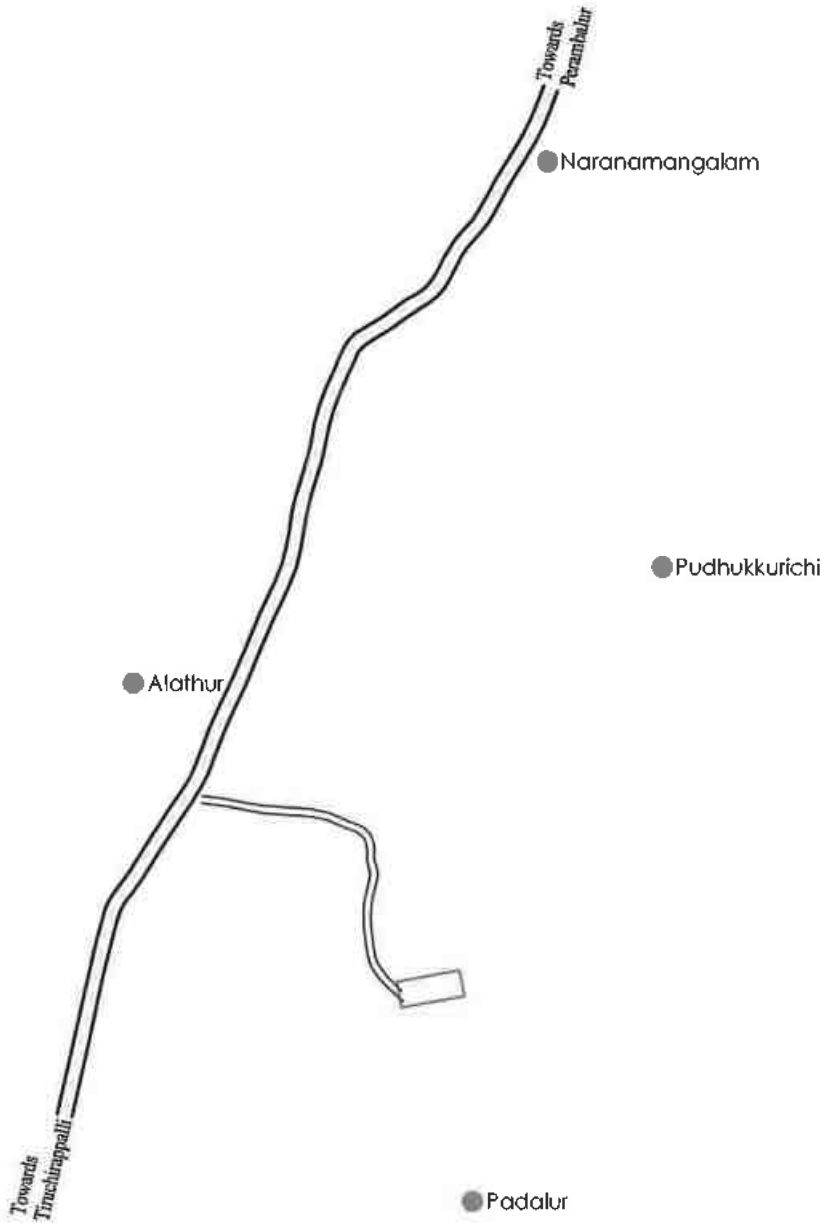


PLATE NO:I-D

DATE OF SURVEY:03.05.2025

APPLICANT:

THIRU.L.HARIHARAN,
NO.9.DHANALAKSHMI STREET POSTAL NAGAR,
NEMILICHERI CHROMPET,
KANCHEEPURAM DISTRICT - 600 004.

QUARRY LEASE APPLIED AREA:

S.F.NO : 10/1(BLOCK-2),
EXTENT :1.40.60Ha,
VILLAGE :PADALUR EAST,
TALUK : ALATHUR,
DISTRICT : PERAMBALUR.

INDEX

Q.L.APPLIED AREA

NATIONAL HIGHWAY

APPROACH ROAD

HABITATIONS

KEY PLAN

Not To Scale

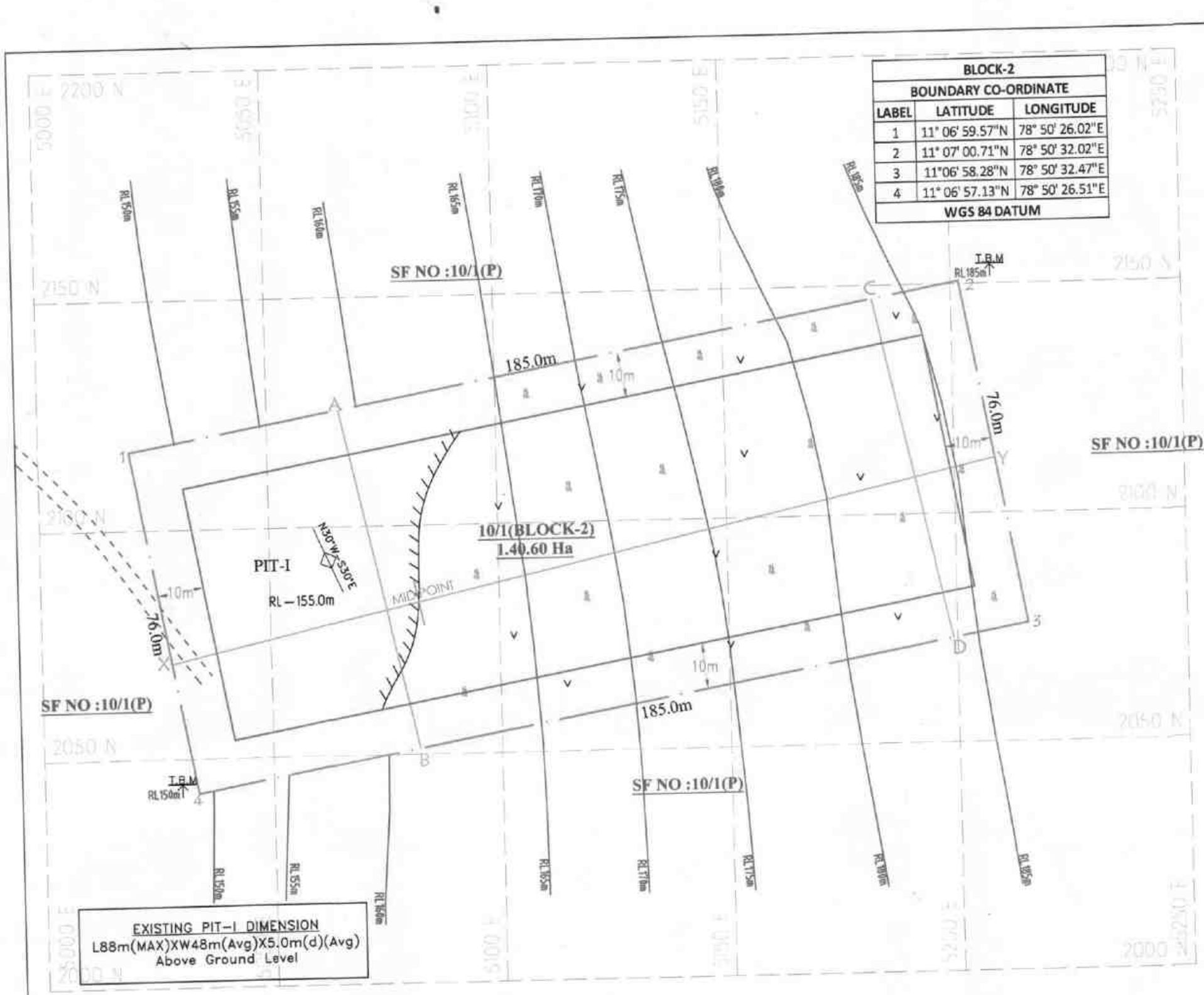
PREPARED BY :

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

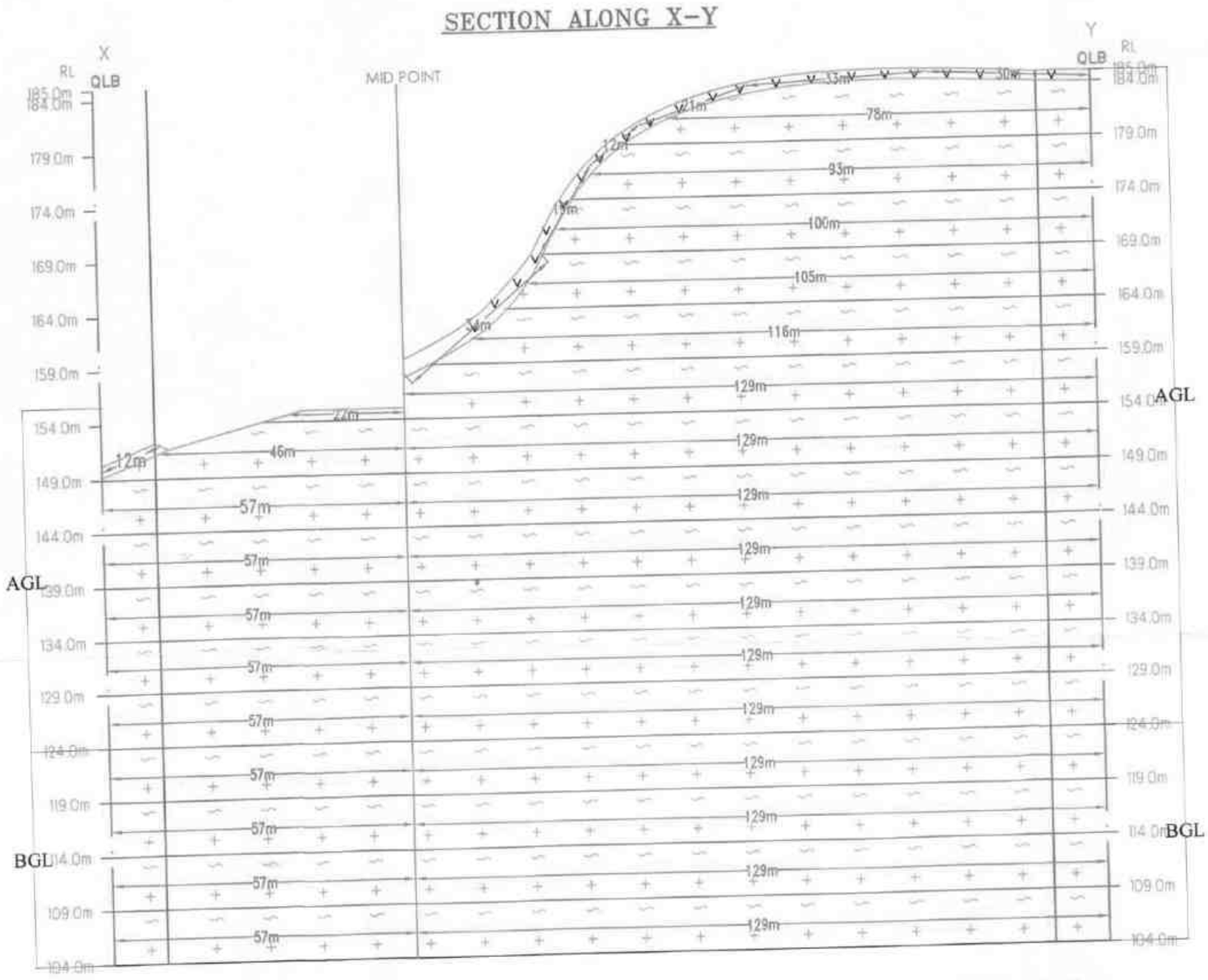
ASST.DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

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

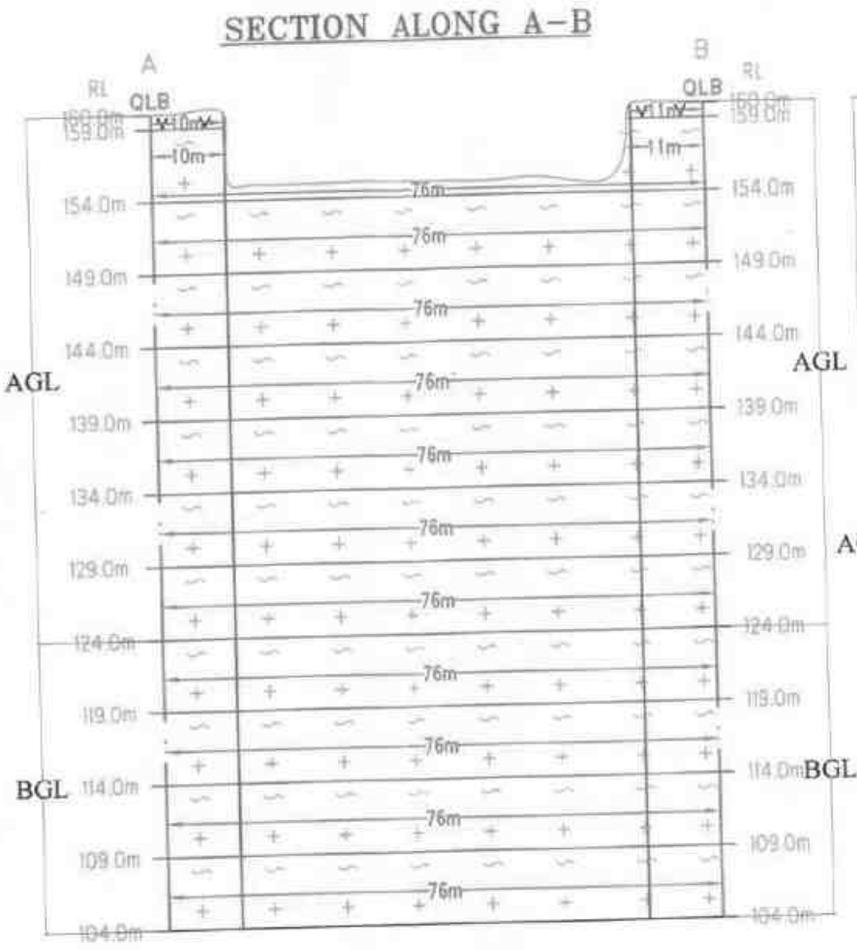
BLOCK-2		
BOUNDARY CO-ORDINATE		
LABEL	LATITUDE	LONGITUDE
1	11° 06' 59.57"N	78° 50' 26.02"E
2	11° 07' 00.71"N	78° 50' 32.02"E
3	11°06' 58.28"N	78° 50' 32.47"E
4	11° 06' 57.13"N	78° 50' 26.51"E
WGS 84 DATUM		



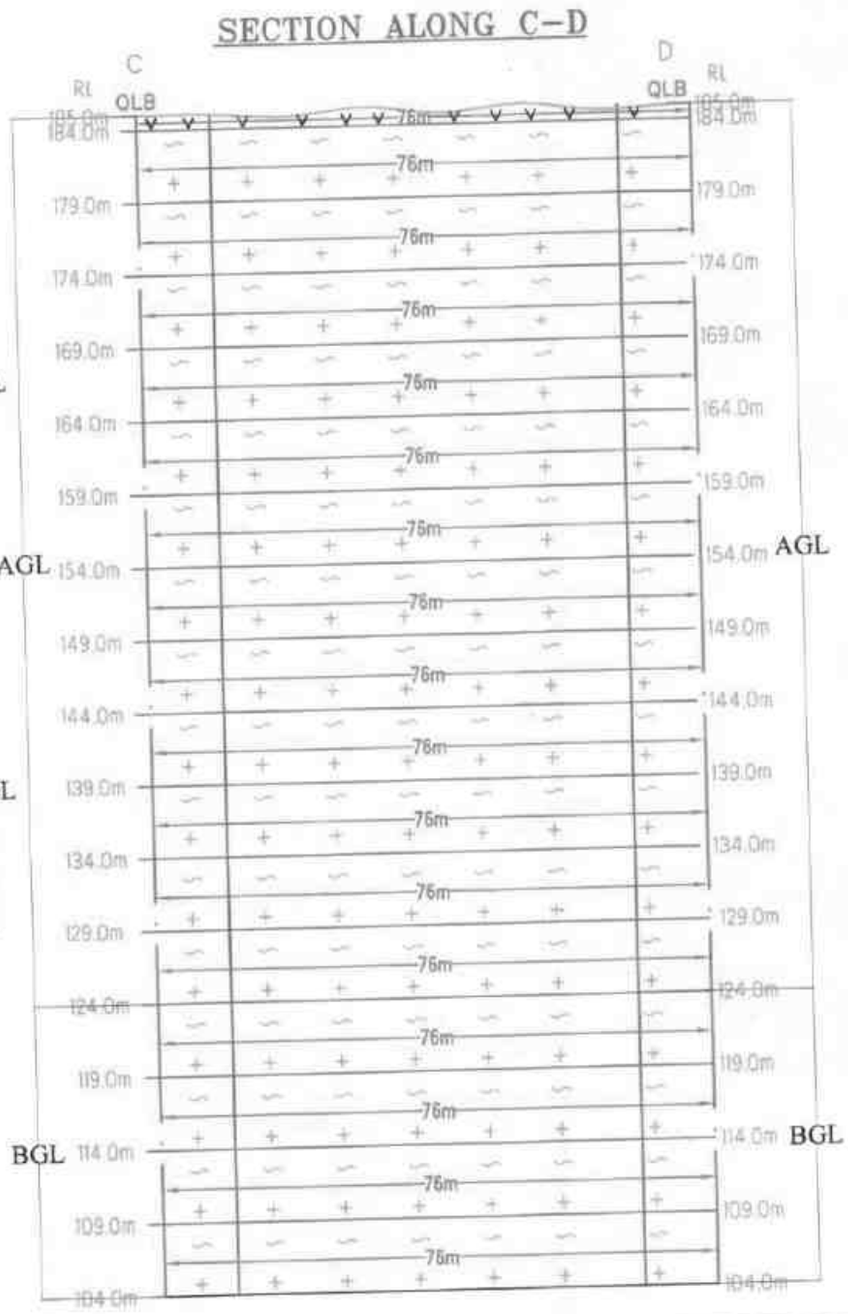
SECTION ALONG X–Y



SECTION ALONG A–B



SECTION ALONG C–D



AGL-ABOVE GROUND LEVEL
BGL-BELOW GROUND LEVEL

PLATE NO-III

DATE OF SURVEY ::03.05.2012

APPLICANT:

THIRU.L.HARIHARAN
NO.9,DHANALAKSHMI STREET POSTAL NAGAR,
NEMILICHERI CHROMPET,
KANCHEEPURAM DISTRICT – 600 044.

DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING ASST. PERAMBALUR

QUARRY LEASE APPLIED AREA:

S.F.NO : 10/1(BLOCK-2).
EXTENT :1.40.60Ha.
VILLAGE :PADALUR EAST.
TALUK : ALATHUR.
DISTRICT : PERAMBALUR.

INDEX

- Q.LEASE APPLIED BOUNDARY
- 10m SAFETY DISTANCE
- TEMPORARY BENCH MARK (T.B.M)
- APPROACH ROAD
- CONTOUR
- SCRUB
- TOPSOIL
- ROUGH STONE
- STRIKE&DIP
- QUARRY PIT

TOPOGRAPHY,GEOLOGICAL, PLAN & SECTION

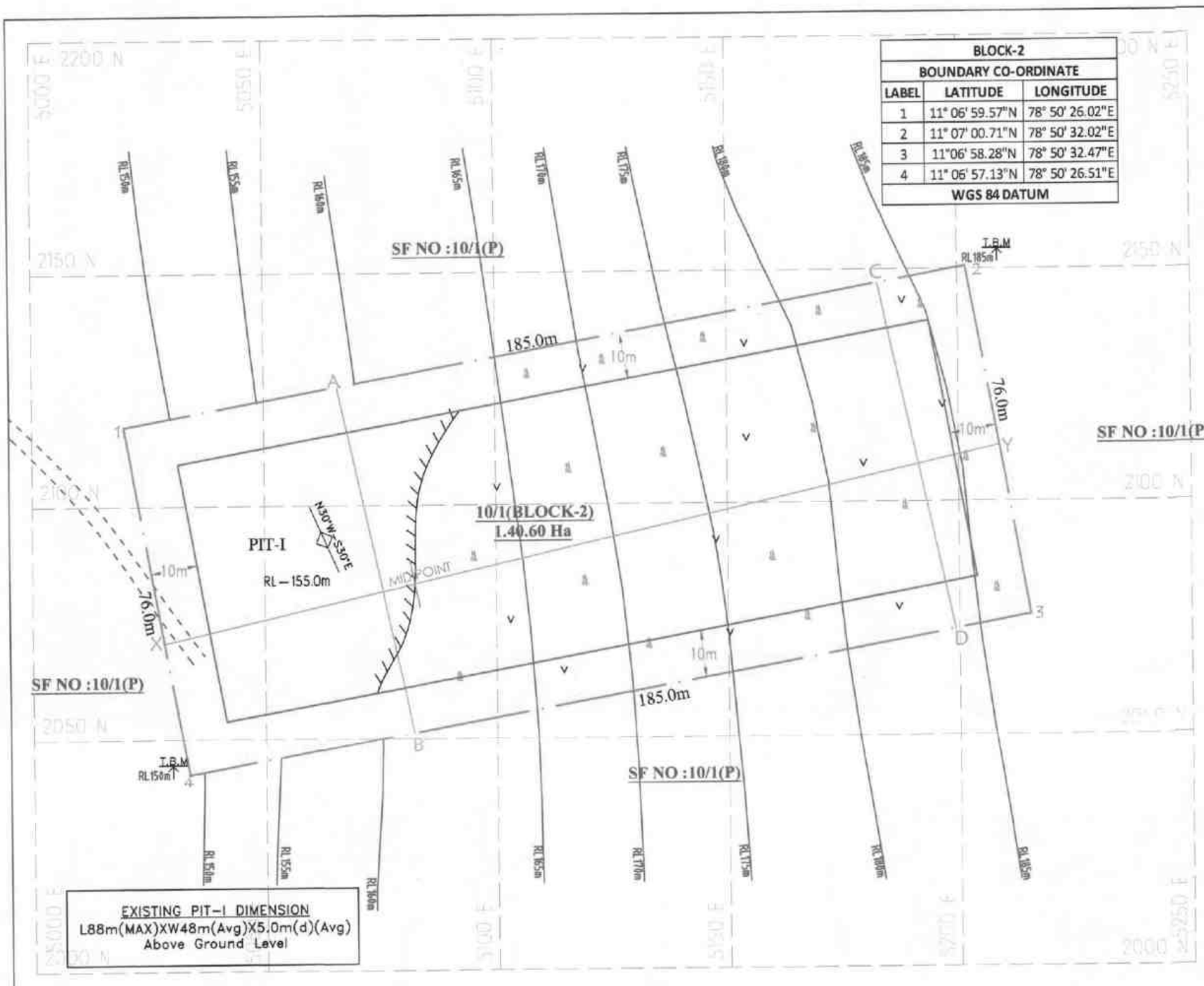
SCALE 1 : 1000
SECTION HOR 1 : 1000, VER 1: 500

PREPARED BY:

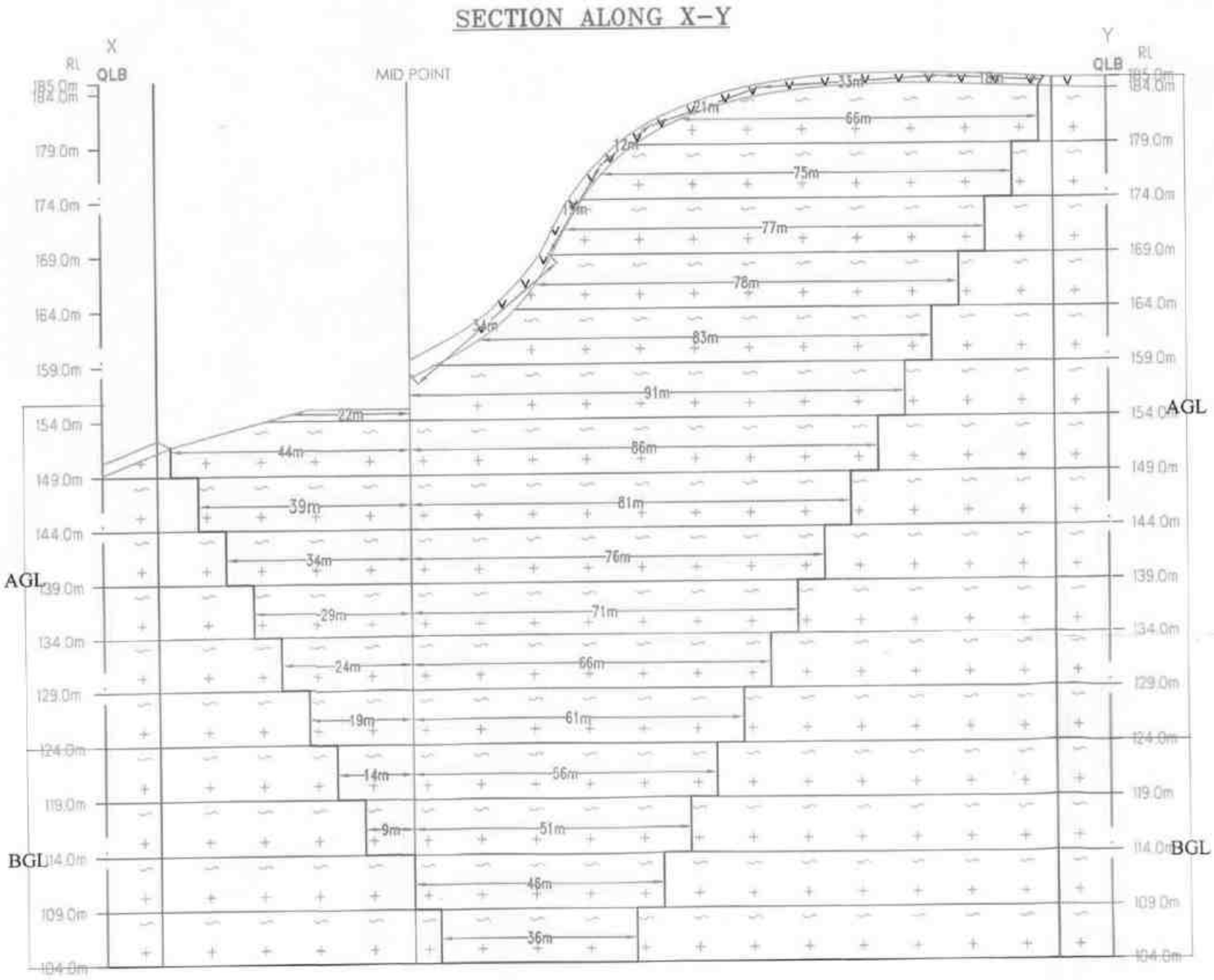
THIS IS TO CERTIFY THAT THE INFORMATION IN THIS PLATE IS TRUE A CORRECT TO THE BEST OF MY KNOWLEDGE BASED UPON THE LEASE M AUTHENTICATED BY STATE GOVERNME

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

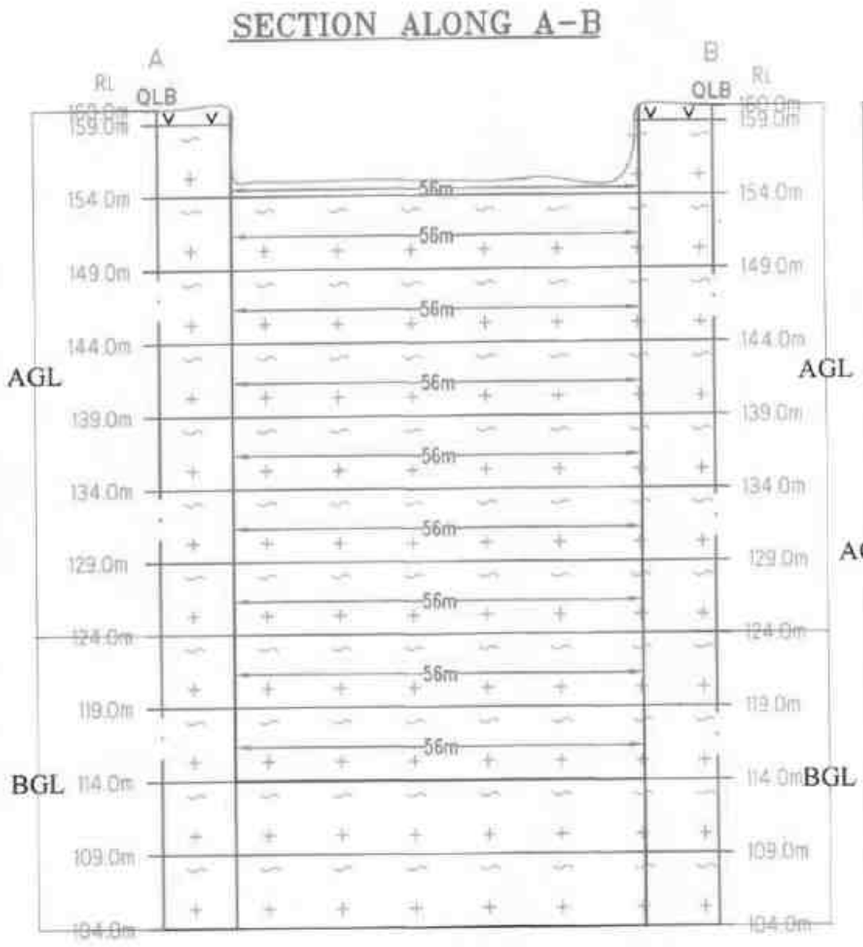
BLOCK-2		
BOUNDARY CO-ORDINATE		
LABEL	LATITUDE	LONGITUDE
1	11° 06' 59.57"N	78° 50' 26.02"E
2	11° 07' 00.71"N	78° 50' 32.02"E
3	11°06' 58.28"N	78° 50' 32.47"E
4	11° 06' 57.13"N	78° 50' 26.51"E
WGS 84 DATUM		



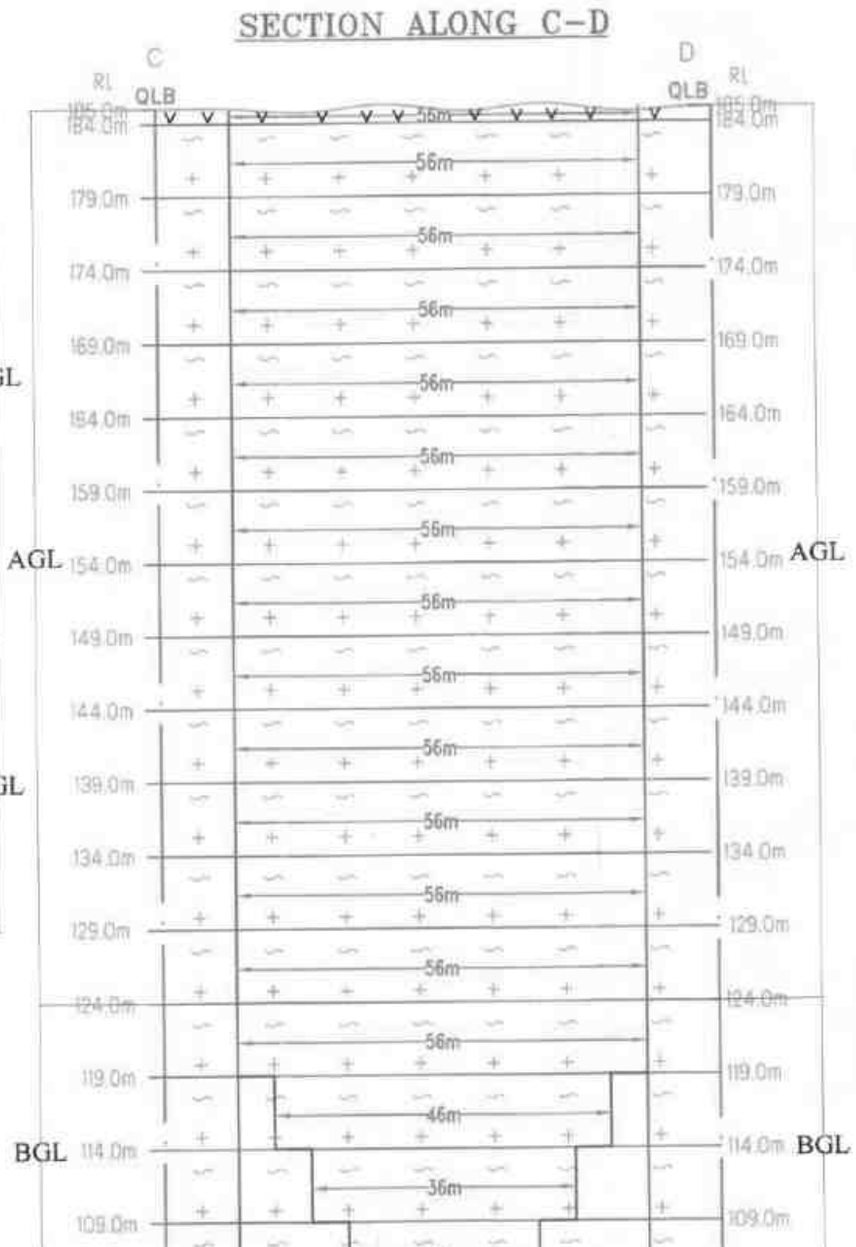
SECTION ALONG X-Y



SECTION ALONG A-B



SECTION ALONG C-D



AGL-ABOVE GROUND LEVEL
BGL-BELOW GROUND LEVEL

PLATE NO-IV

DATE OF SURVEY ::02.05.2018

APPLICANT:

THIRU.L.HARIHARAN
NO.9,DHANALAKSHMI STREET POSTAL NAGAR,
NEMILICHERI CHROMPET,
KANCHEEPURAM DISTRICT - 600 044.

DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

QUARRY LEASE APPLIED AREA:

S.F.NO : 10/1(BLOCK-2),
EXTENT :1.40.60Ha,
VILLAGE :PADALUR EAST,
TALUK : ALATHUR,
DISTRICT : PERAMBALUR.

INDEX

- Q.LEASE APPLIED BOUNDARY
- 10m SAFETY DISTANCE
- TEMPORARY BENCH MARK (I.B.M)
- APPROACH ROAD
- CONTOUR
- SCRUB
- TOPSOIL
- ROUGH STONE
- STRIKE&DIP
- QUARRY PIT

MINEABLE PLAN & SECTIONS

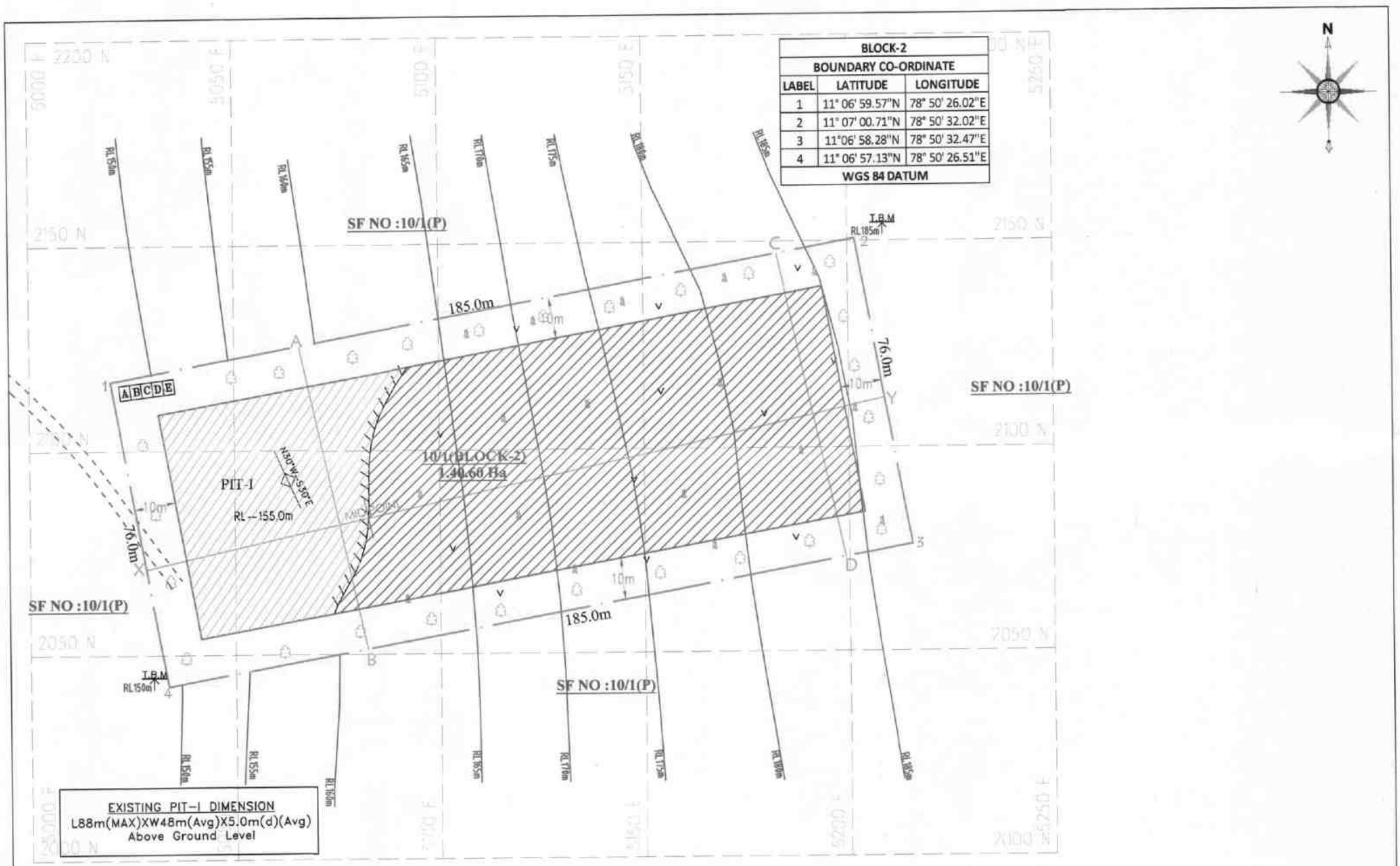
SCALE 1 : 1000
SECTIONS HOR 1:1000, VER 1:500

PREPARED BY:

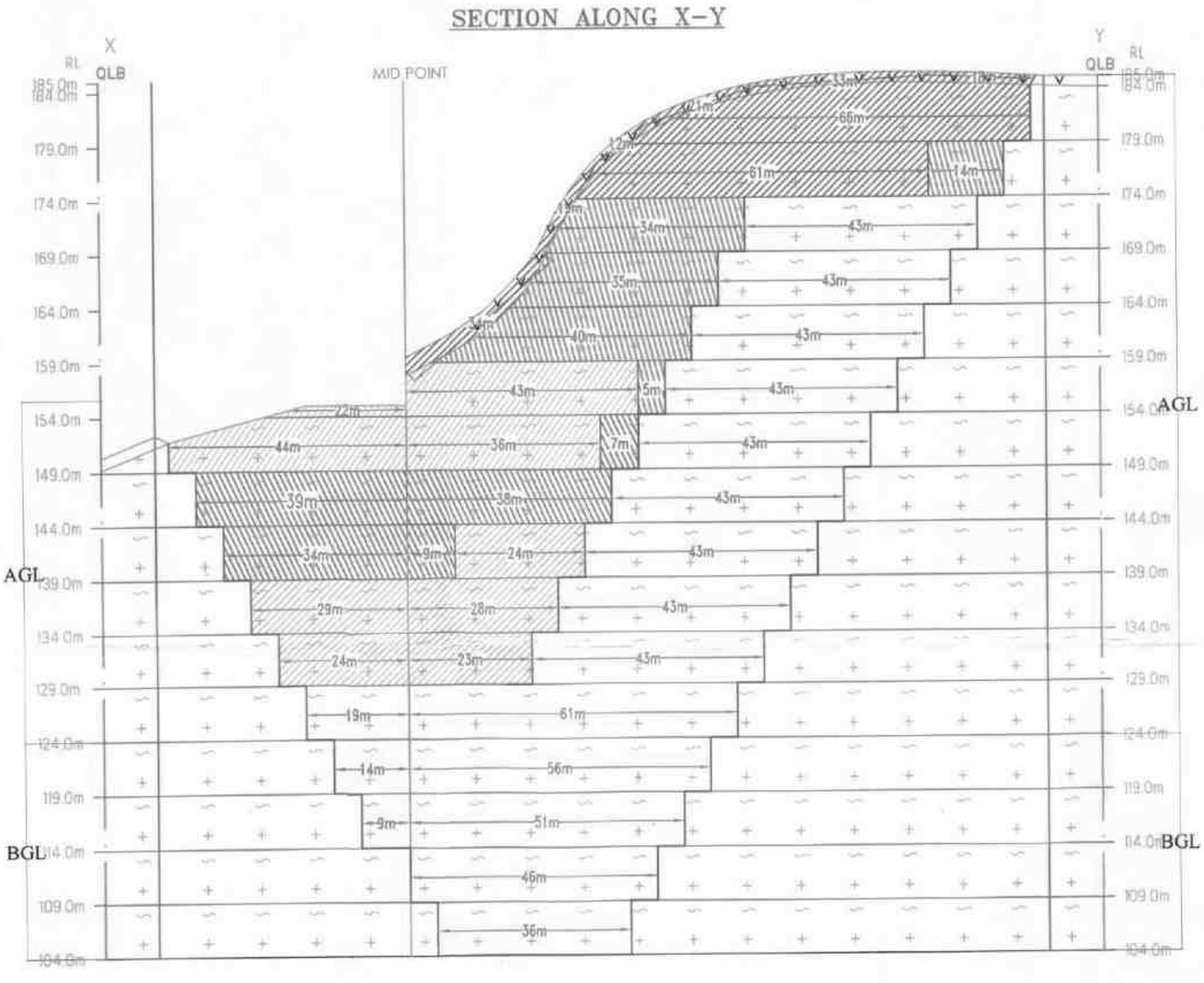
THIS IS TO CERTIFY THAT THE INFORMATION IN THIS PLATE IS TRUE AND CORRECT TO THE BEST OF MY KNOWLEDGE BASED UPON THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE GOVERNMENT

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

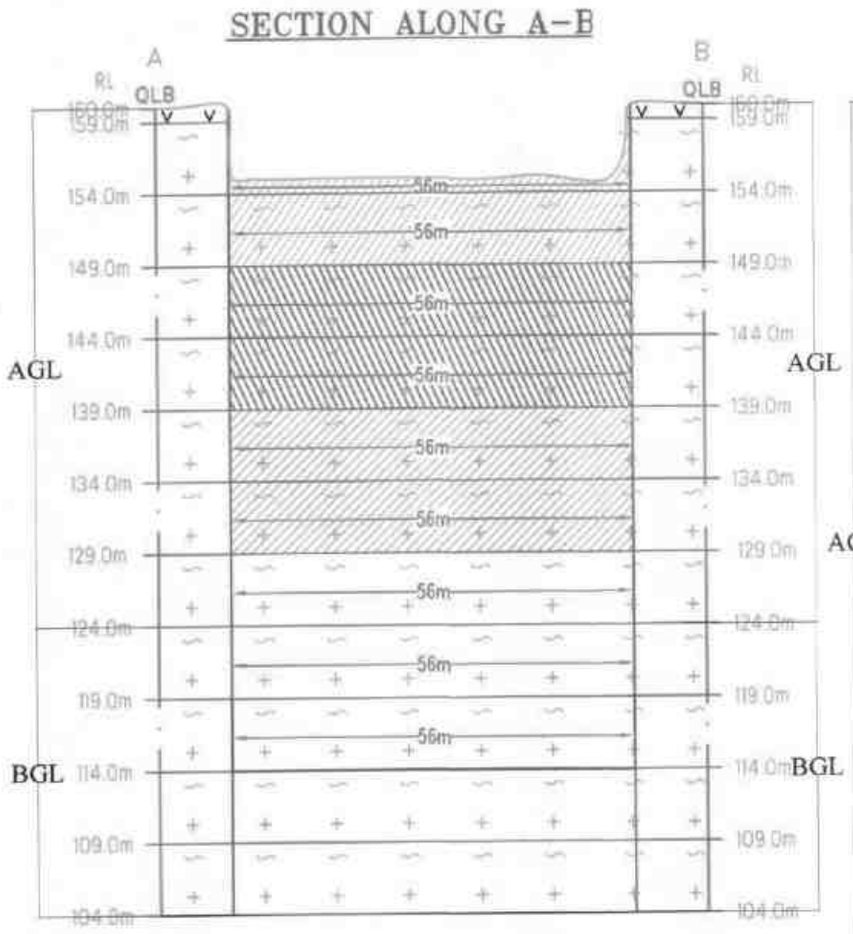
BLOCK-2		
BOUNDARY CO-ORDINATE		
LABEL	LATITUDE	LONGITUDE
1	11° 06' 59.57"N	78° 50' 26.02"E
2	11° 07' 00.71"N	78° 50' 32.02"E
3	11°06' 58.28"N	78° 50' 32.47"E
4	11° 06' 57.13"N	78° 50' 26.51"E
WGS 84 DATUM		



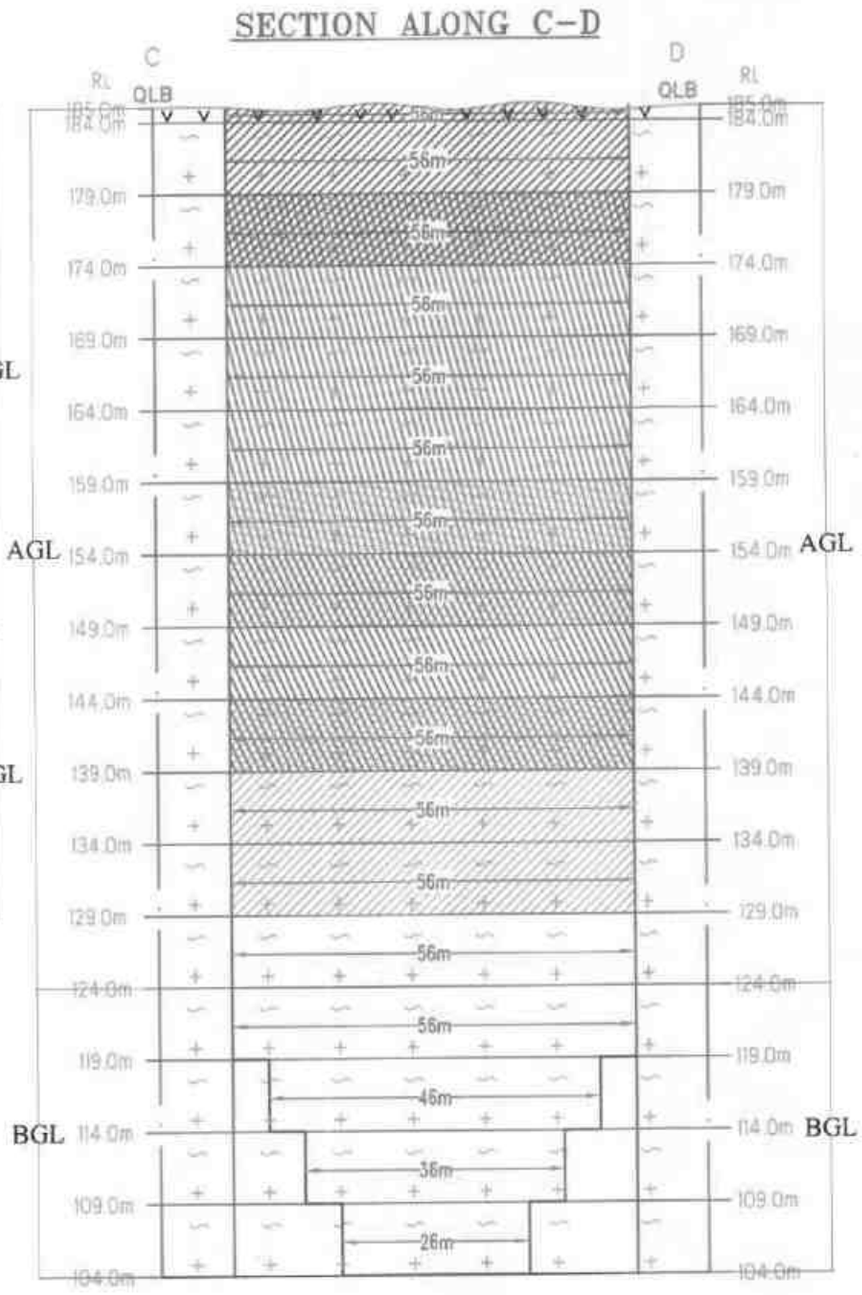
SECTION ALONG X-Y



SECTION ALONG A-B



SECTION ALONG C-D



AGL-ABOVE GROUND LEVEL
BGL-BELOW GROUND LEVEL

PROPOSED SITE SERVICES

A – OFFICE
B – STORE ROOM
C – FIRST AID ROOM
D – REST SHELTER
E – TOILET

Proposed area to be Planted

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

PLATE NO-V
DATE OF SURVEY :03.05.2025

APPLICANT:

THIRU.L.HARIHARAN,
NO.9,DHANALAKSHMI STREET POSTAL NAGAR,
NEMILICHERI CHROMPET,
KANCHEEPURAM DISTRICT - 600 004.

QUARRY LEASE APPLIED AREA:

S.F.NO : 10/1(BLOCK-2),
EXTENT :1.40.60Ha.
VILLAGE :PADALUR EAST.
TALUK : ALATHUR.
DISTRICT : PERAMBALUR.

INDEX

Q.LEASE APPLIED BOUNDARY
10m SAFETY DISTANCE
TEMPORARY BENCH MARK
APPROACH ROAD
CONTOUR
SCRUB
TOPSOIL
ROUGH STONE
STRIKE&DIP
QUARRY PIT

YEARWISE DEVELOPMENT & PRODUCTION PLAN & SECTION

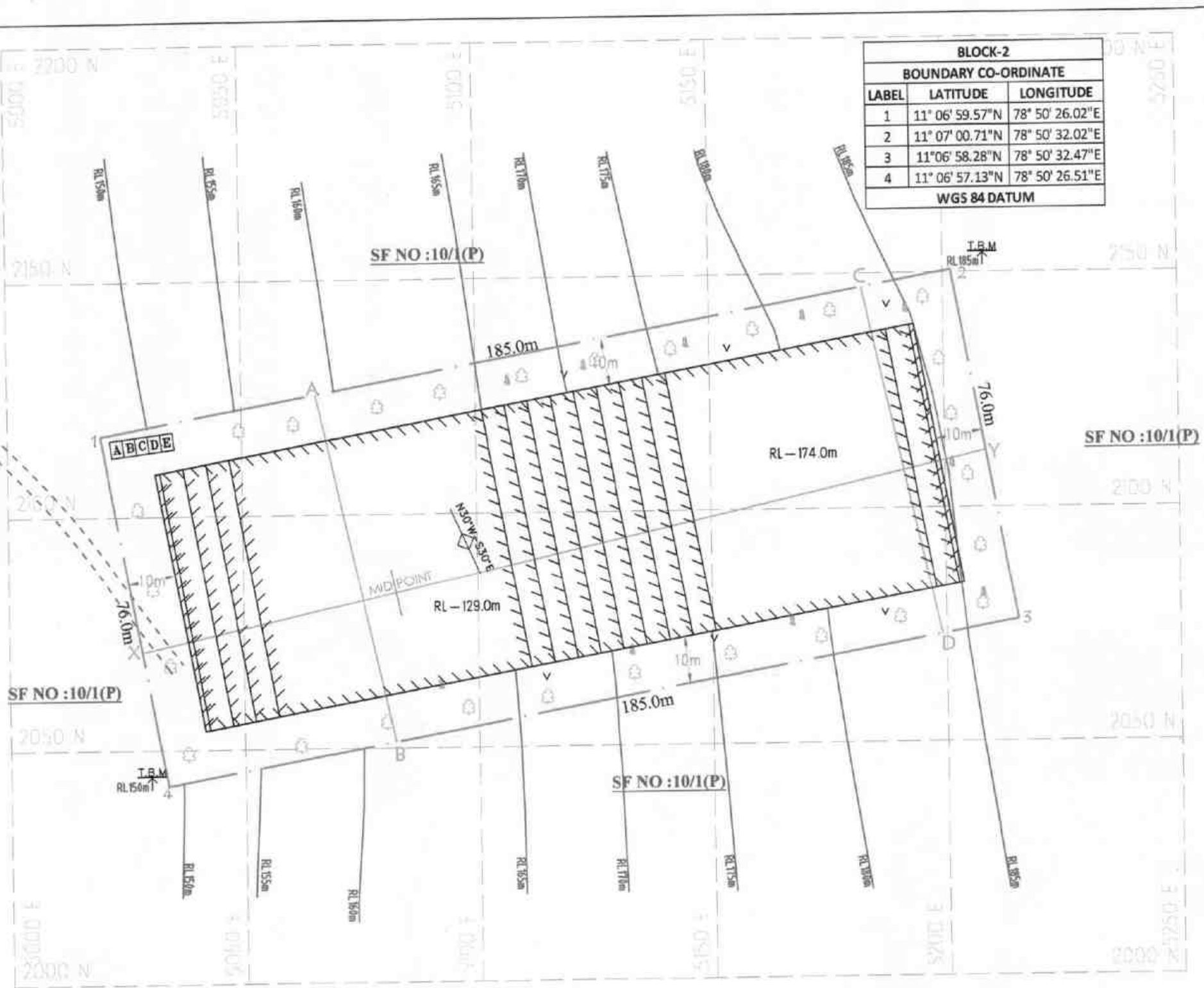
SCALE 1 : 1000
SECTION HOR 1 : 1000, VER 1: 500

PREPARED BY:

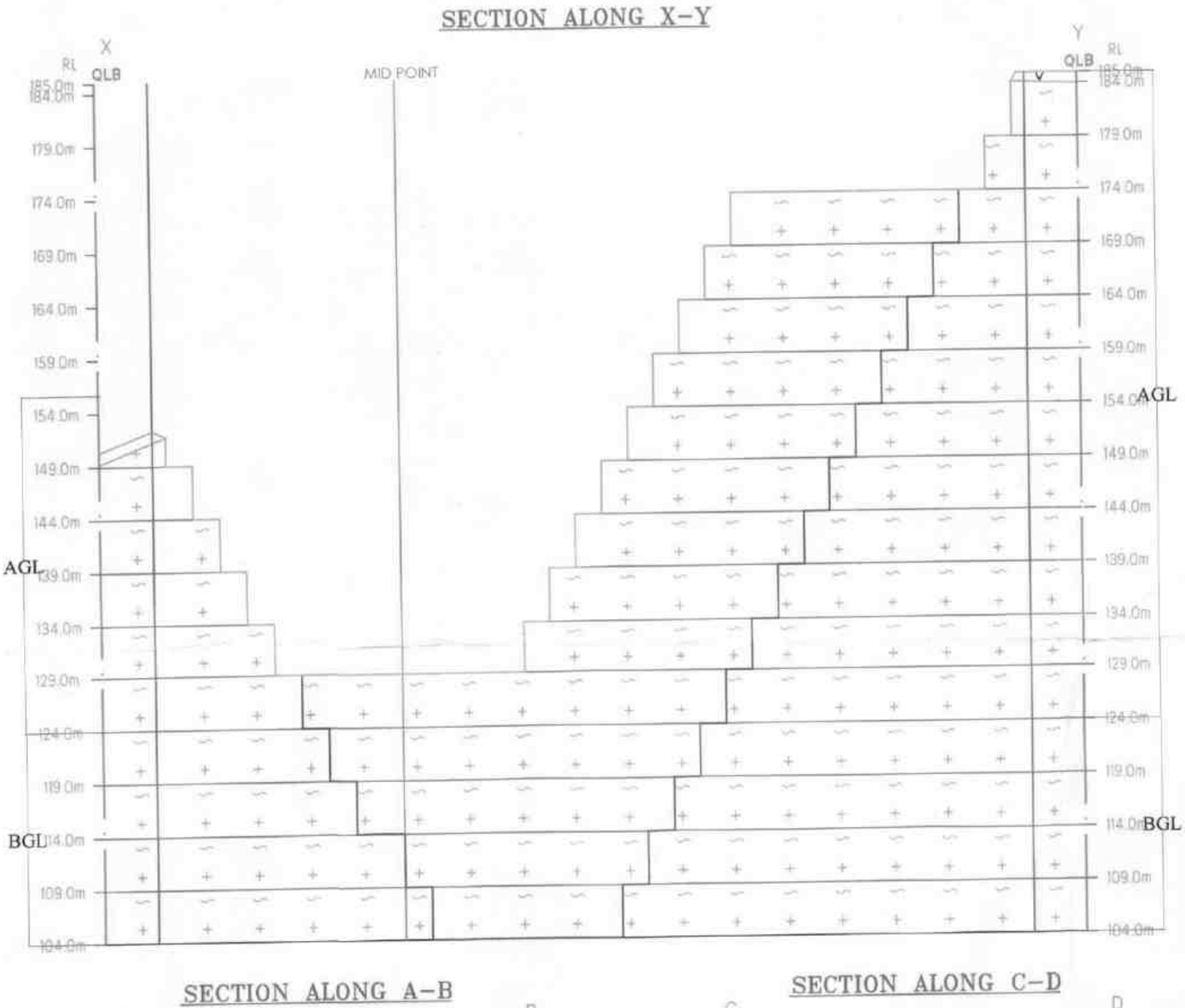
THIS IS TO CERTIFY THAT THE INFORMATION IN THIS PLATE IS TRUE AND CORRECT TO THE BEST OF MY KNOWLEDGE BASED UPON THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE GOVERNMENT

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

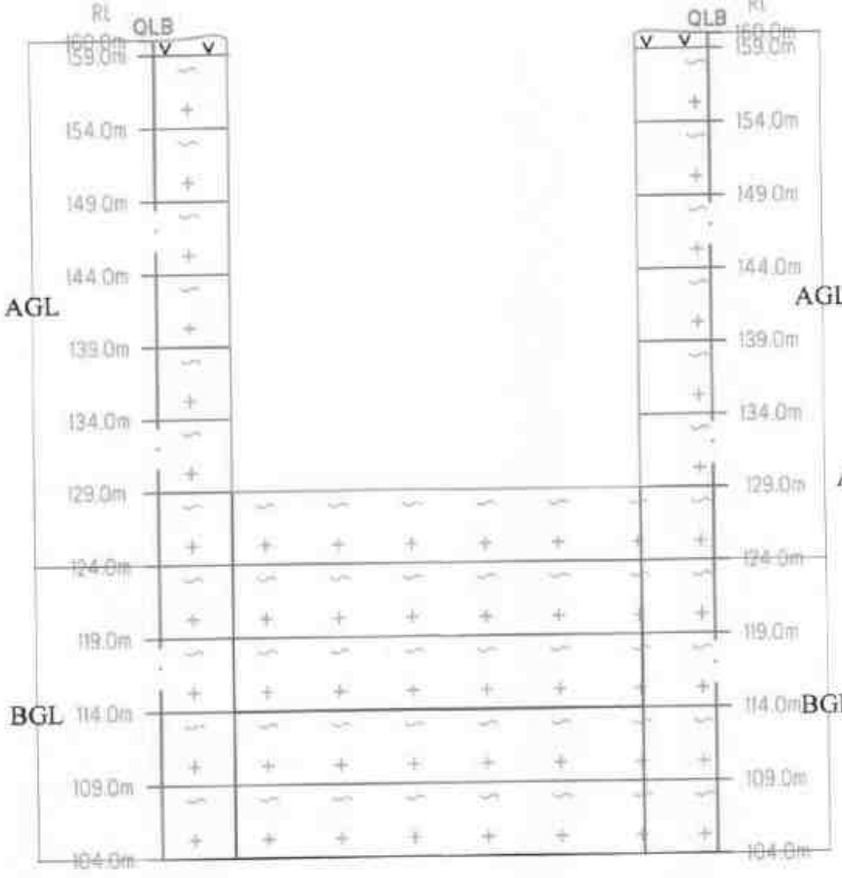
BLOCK-2		
BOUNDARY CO-ORDINATE		
LABEL	LATITUDE	LONGITUDE
1	11° 06' 59.57"N	78° 50' 26.02"E
2	11° 07' 00.71"N	78° 50' 32.02"E
3	11°06' 58.28"N	78° 50' 32.47"E
4	11° 06' 57.13"N	78° 50' 26.51"E
WGS 84 DATUM		



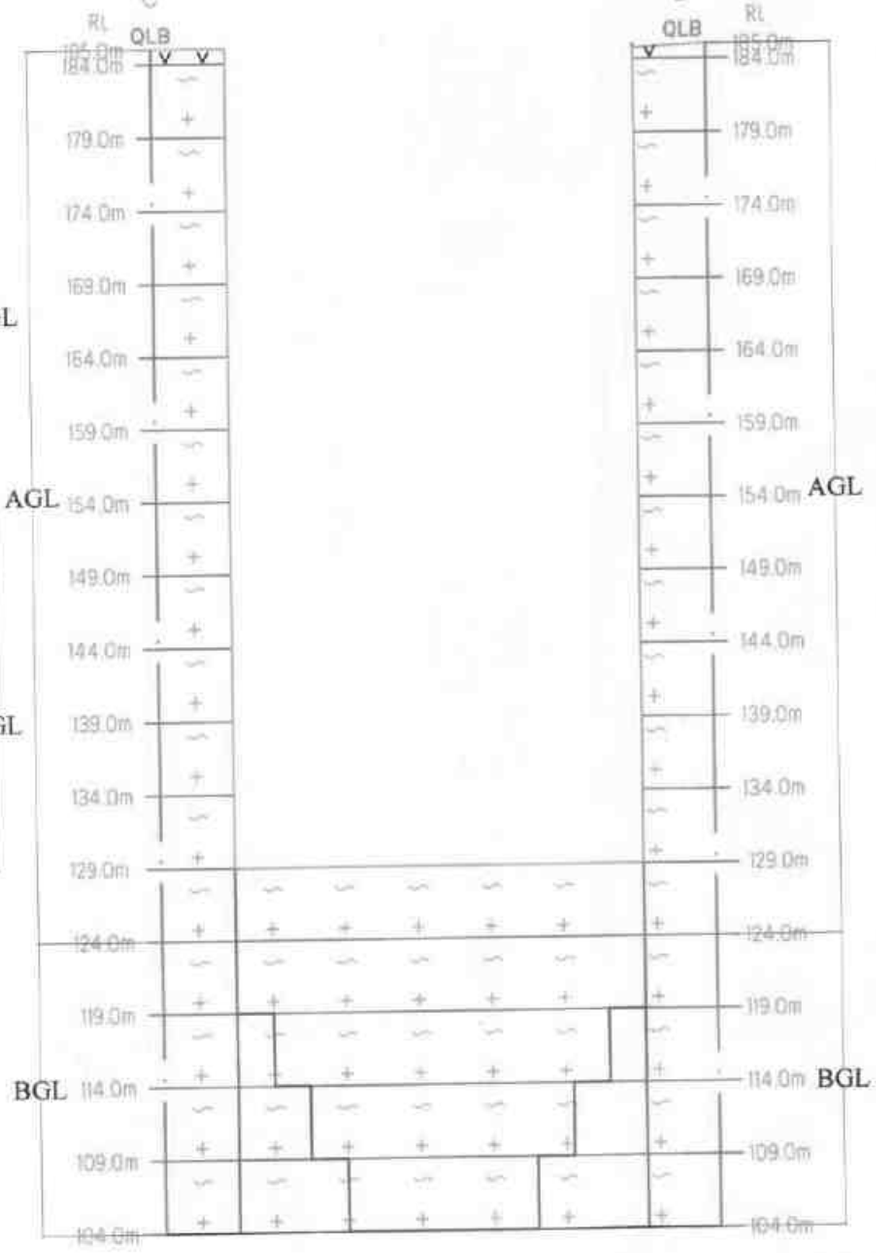
SECTION ALONG X–Y



SECTION ALONG A–B



SECTION ALONG C–D



AGL-ABOVE GROUND LEVEL
BGL-BELOW GROUND LEVEL

PROPOSED SITE SERVICES

A – OFFICE
B – STORE ROOM
C – FIRST AID ROOM
D – REST SHELTER
E – TOILET

Proposed area to be Planted

PRESENT & POST LAND USE PATTERN

DESCRIPTION	PRESENT AREA (Ha)	AREA AT THE END OF THIS QUARRYING PERIOD (Ha)
AREA UNDER QUARRYING	0.42.20	0.92.50
INFRASTRUCTURE	Nil	0.01.00
ROADS	Nil	0.01.00
GREEN BELT	Nil	0.46.10
UN–UTILIZED AREA	0.98.40	Nil
GRAND TOTAL	1.40.60	1.40.60

ULTIMATE PIT DIMENSION OF END OF THE MINING PLAN PERIOD
L165m(MAX)XW56m(Avg)X56m(d)(Max)
AboveGround level

PLATE NO-VI
DATE OF SURVEY :03.05.2025

APPLICANT:
THIRU.L.HARIHARAN,
NO.9.DHANALAKSHMI STREET POSTAL NAGAR,
NEMILICHERI CHROMPET,
KANCHEEPURAM DISTRICT – 600 004.

QUARRY LEASE APPLIED AREA:
S.F.NO : 10/1(BLOCK-2),
EXTENT :1.40.60Ha.
VILLAGE :PADALUR EAST,
TALUK : ALATHUR,
DISTRICT : PERAMBALUR.

INDEX

- Q.LEASE APPLIED BOUNDARY
- 10m SAFETY DISTANCE
- TEMPORARY BENCH MARK (T.B.M)
- APPROACH ROAD
- CONTOUR
- SCRUB
- TOPSOIL
- ROUGH STONE
- STRIKE&DIP
- PROPOSED QUARRY PIT

PROGRESSIVE QUARRY CLOSER PLAN & SECTION
SCALE 1 : 1000
SECTION HOR 1 : 1000, VER 1: 500

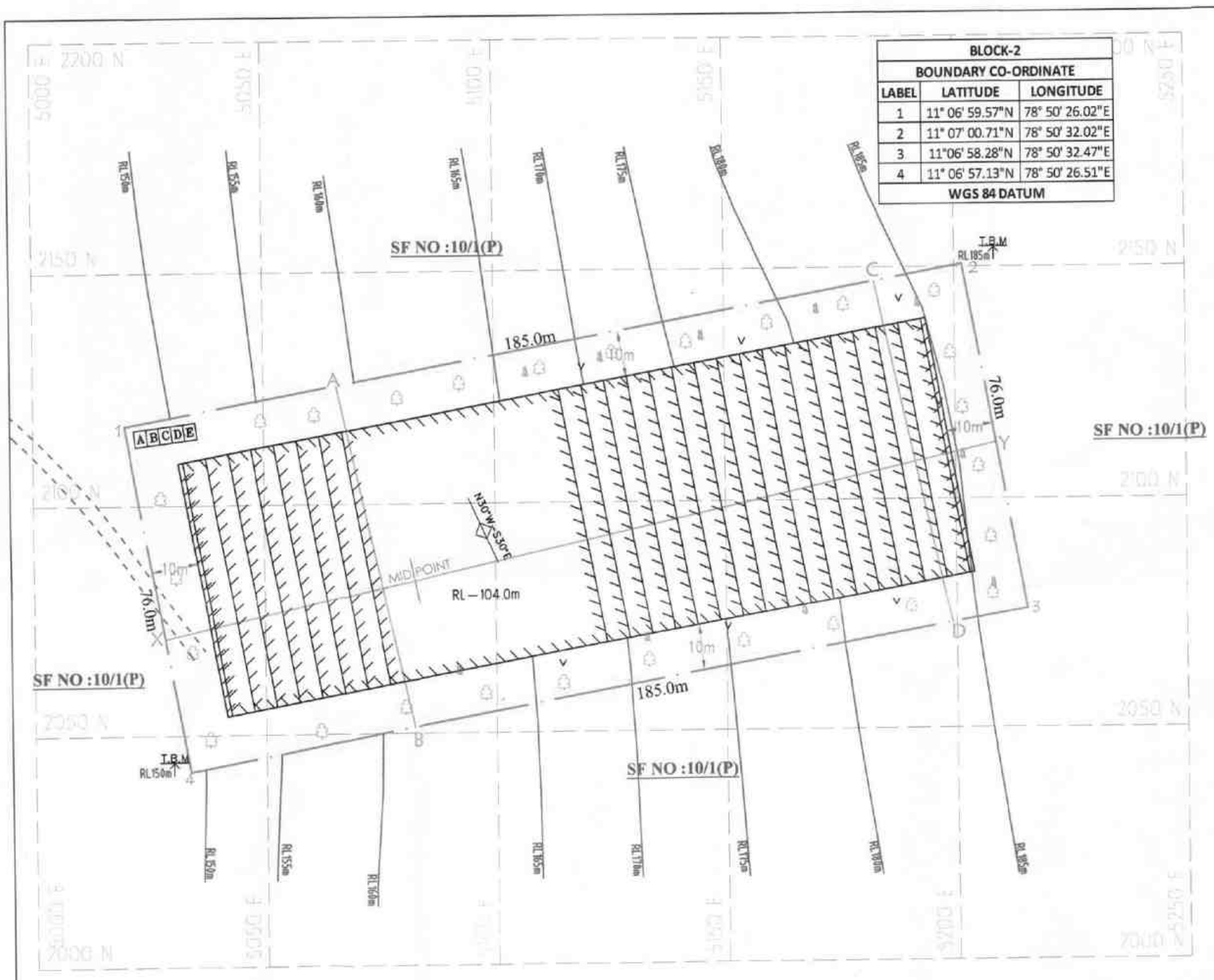
PREPARED BY:

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

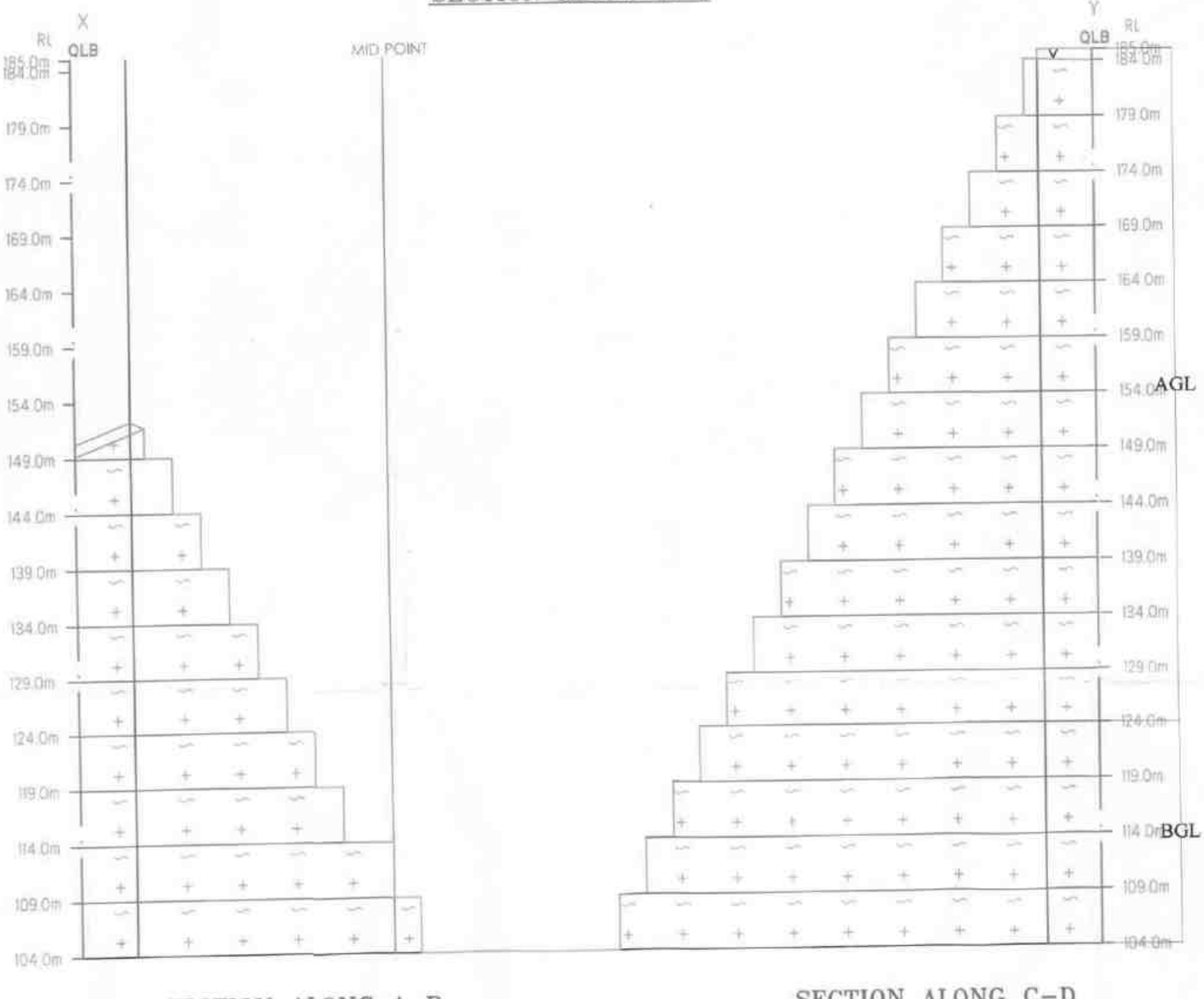
C.NATARAJAN,M.Sc,M.Phil.
QUALIFIED PERSON

BLOCK-2		
BOUNDARY CO-ORDINATE		
LABEL	LATITUDE	LONGITUDE
1	11° 06' 59.57"N	78° 50' 26.02"E
2	11° 07' 00.71"N	78° 50' 32.02"E
3	11°06' 58.28"N	78° 50' 32.47"E
4	11° 06' 57.13"N	78° 50' 26.51"E
WGS 84 DATUM		

N



SECTION ALONG X–Y



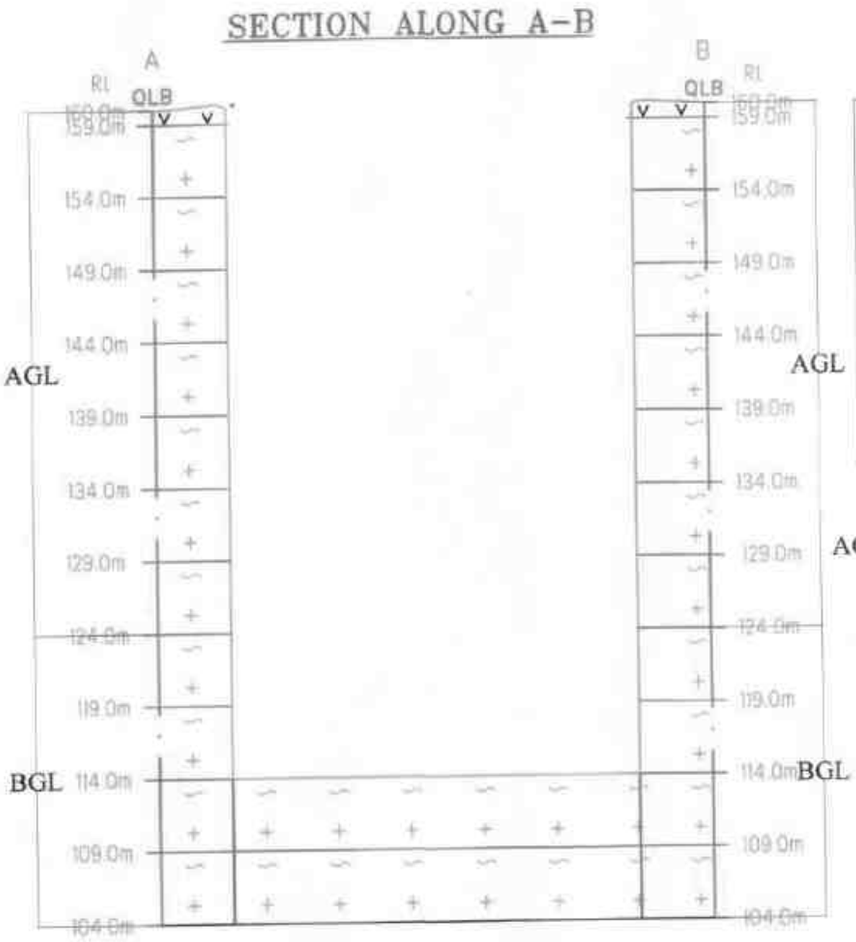
PROPOSED SITE SERVICES

A – OFFICE
B – STORE ROOM
C – FIRST AID ROOM
D – REST SHELTER
E – TOILET

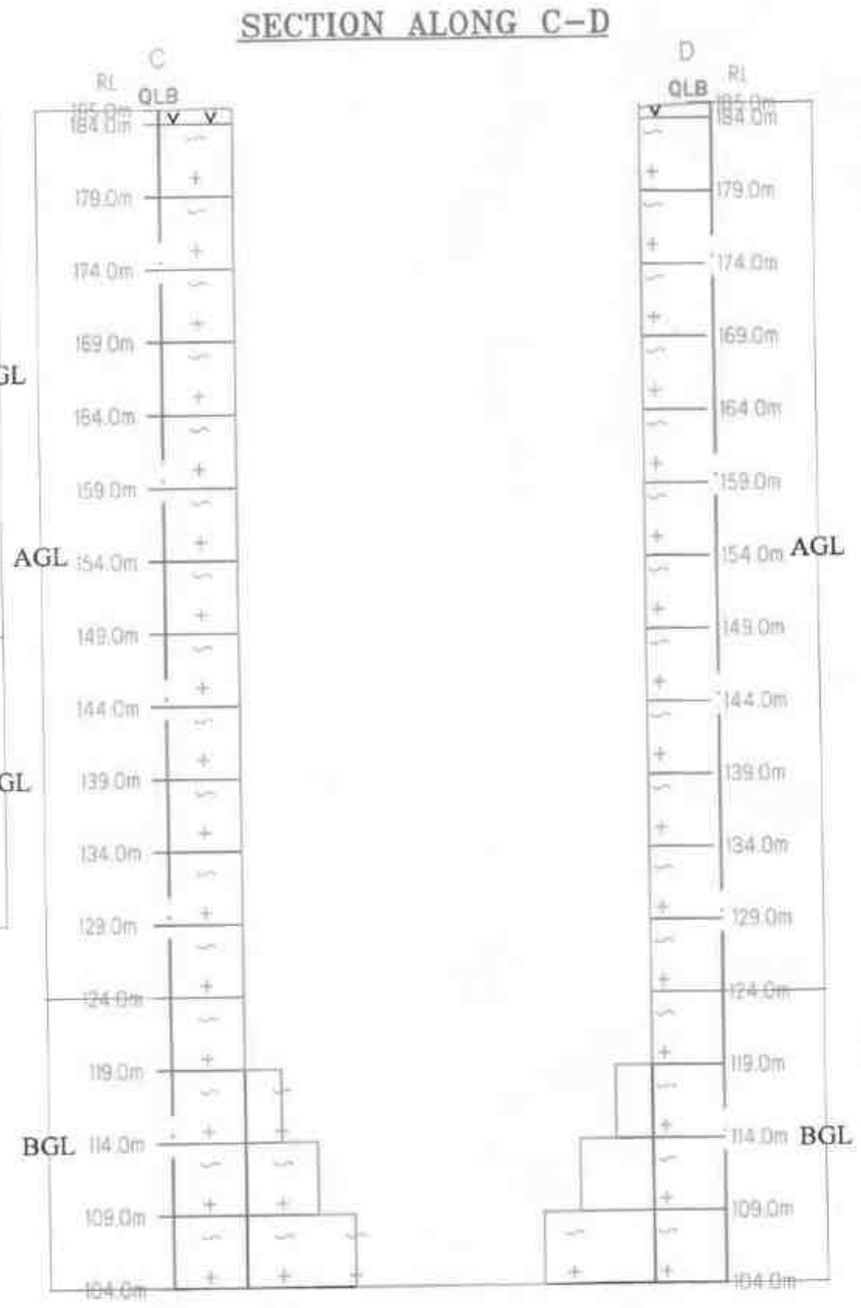
ULTIMATE PIT DIMENSION OF END OF THE QUARRY LEASE PERIOD
L165m(MAX)XW56m(Avg)X81m(d)(Max)
61m Above 20m Below Ground level

Proposed area to be Planted

SECTION ALONG A–B



SECTION ALONG C–D



AGL-ABOVE GROUND LEVEL
BGL-BELOW GROUND LEVEL

PLATE NO-VII
DATE OF SURVEY :03.05.2025

APPLICANT:
THIRU.L.HARIHARAN,
NO.9.DHANALAKSHMI STREET POSTAL NAGAR,
NEMILICHERI CHROMPET,
KANCHEEPURAM DISTRICT - 600 004.

QUARRY LEASE APPLIED AREA:
S.F.NO : 10/1(BLOCK-2),
EXTENT :1.40.60Ha,
VILLAGE :PADALUR EAST,
TALUK : ALATHUR,
DISTRICT : PERAMBALUR.

INDEX

- Q.LEASE APPLIED BOUNDARY
- 10m SAFETY DISTANCE
- TEMPORARY BENCH MARK (T.B.M)
- APPROACH ROAD
- CONTOUR
- SCRUB
- TOPSOIL
- ROUGH STONE
- STRIKE&DIP
- PROPOSED QUARRY PIT

CONCEPTUAL PLAN & SECTION
SCALE 1 : 1000
SECTION HOR 1 : 1000, VER 1: 500

PREPARED BY:

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

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

ANNEXURE-4

From

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

To

Thiru.Hariharan. L
No. 9,
Dhanalakshmi Street Postal Nagar,
Nemilicheri Chrompet,
Kancheepuram District – 600 044

Rc.No.124/G&M/2025 Dated :03.06.2025

Sub: Mines and Minerals - Perambalur District – Rough Stone - e-Tender cum auction conducted for Roughstone quarries in Government lands - Thiru.Hariharan. L quoted highest Bid amount (H1) For the quarry in S.F.No.10/1 (Block 2), OAE of 1.40.60 hectares in Padalur(East) Village, Alathur Taluk –Declared as H1 bidder – H1 Bid Amount remitted – Precise Area Communicated – Draft Mining Plan submitted for approval - Details of quarries situated within 500 mts radial distance requested – furnished - Reg.

Ref:
1. G.O.(Ms). No.21, Natural Resources (MMC.1) Department, Dated 31.07.2024
2. Perambalur District Gazette(Extraordinary) Notification No.1, dated:18.02.2025.
3. Notice issued by the Assistant Director of Geology and Mining, Perambalur in Rc.No.124/G&M/2025, dated: 28.03.2025
4. The Assistant Director, Geology and Mining, Perambalur Precise Area Communication letter Rc.No.124/G&M/2025, dated 02.05.2025.
5. Thiru.Hariharan. L, letter dated.05.05.2025.

******

The applicant Thiru.Hariharan. L, Perambalur in the reference 5th cited has requested to provide the details of quarries situated within 500 mts radius distance from the proposed lease area referred in the subject.

Accordingly, the details of quarries (existing, proposed, expired, abandoned) situated within 500 mts radial distance from the subject area are furnished below,

1) Existing quarries:

Sl. No	Name of the Owner	Taluk / Village	S.F.Nos.	Extent	GO. No	Lease Period	Remarks
1.	M.Baskaran, S/o.MuthuRediyar Thiruvalakuruchi, Padalur (East) Village, AlathurTaluk, Perambalur District.	Alathur, Padalur (E)	1/7F(P), 1/7G(P), 1/3(P) etc	1.33.0	Rc.No.96/2021/Mines dated 23.05.2024	23.08.2024 to 22.08.2034	Working

2) Proposed quarries:

Sl. No	Name of the Owner	Taluk / Village	S.F.Nos.	Extent	Lease Period	Remarks
1	Thiru.Hariharan. L No. 9, Dhanalakshmi Street Postal Nagar, Nemilicheri Chrompet, Kancheepuram District – 600 044.	Alathur/ Padalur (East)	10/1 (Block 2)	1.40.6	-	Instant Proposal
2	Thiru. R.Rajkumar S/o. Rajaram, No.4C, 4th floor, Sivam Sri Madhav, Kuttimani Nagar, Pichandar kovil, Trichy-621 216.	Alathur/ Padalur (East)	10/1 (Block 1)	1.50.0	-	Presently proposed
3	Thiru.P.Velmurugan No.1, Royal mahalakshmi Nagar, Virudhachalam, Cuddalore -606 001.	Alathur/ Padalur (East)	10/1 (Block 3)	1.40.0	-	Presently proposed
4	M/s. Rajamalai Metals No. 3/350 H, Jeya Complex, Main Road, Padalur, Perambalur-621 109.	Alathur/ Padalur (East)	10/1 (Block 4)	1.40.0	-	Presently proposed
5	Thiru.M.Thangaraj S/o. Maran, No.158/34A, Abiramapuram west, Collector Office Road,	Alathur/ Padalur (East)	10/1 (Block 5)	2.10.0	-	Presently proposed
6	M/s.SR Mines and Minerals Flat No.2/1, Room No.4,Ramanujam Building,V.N Nagar, Karur Bibass Road, Trichy-620002.	Alathur/ Padalur (East)	10/1 (Block 6)	2.20.0	-	Presently proposed
7	M/s.Mars Mines No.24/7, Padalur East, Alathur Taluk, Perambalur -621 109.	Alathur/ Padalur (East)	10/1 (Block 7)	1.30.0	-	Presently proposed
8	Thiru.Vinoth R 44/4 Subbramaniyar Kovil street, Tittakudi, Cuddalore District-606 106.	Alathur/ Padalur (East)	10/1 (Block 8)	1.20.0	-	Presently proposed
9	M/s.Anjaneyaa Minerals No.3/379J, Ward -08, Main Road, Irur, Alathur Taluk, Perambalur District – 621 109.	Alathur/ Padalur (East)	10/1 (Block 9)	1.20.0	-	Presently proposed

10	Thiru.P.Velmurugan No.1, Royal mahalakshmi Nagar, Virudhachalam, Cuddalore -606 001.	Alathur/ Padalur (East)	10/1 (Block 13)	1.00.0		Presently proposed

3) Expired quarries

Sl. No	Name of the Owner	Taluk / Village	S.F.Nos.	Extent	Lease Period	Remarks
1	Nil					

4) Abandoned quarries:

Sl. No	Name of the Owner	Taluk /Village	S.F.Nos.	Extent	Lease period	Remarks
1	M.Baskaran, S/o.MuthuRediyar Thiruvalakuruchi, Padalur (East) Village, AlathurTaluk, Perambalur District.	Alathur / Padalur(E)	4(1)(P),4(2) (P) 7(3)(P)	2.00.0	24.01.2018 to 23.01.2023	Further grant of quarry lease is not feasible in these areas.
2	K.Mathiyalagan, S/o.Kanagasabi, State Bank Colony, Kumbakonam.	Alathur / Padalur(E)	10/1 Block 18	1.00.0	23.05.2007 to 22.05.2017	
3	B.Senthilkumar, S/o.P.Balagopal, 454,4th Cross Road, Shanmugam Nagar, Uiyakondam, Thirumalai, Trichy	Alathur / Padalur(E)	10/1 (Part)	1.00.0	12.04.2006 to 11.04.2016	
4	M.Ravi, S/o.Muthukrishnan, No2/78, Malaiyadivaram, Chettikulam Post, Kunnam TK, Perambalur District.	Alathur / Padalur(E)	10/1 Block 20	1.00.0	11.05.2007 to 10.05.2017	
5	V.Panneerselvam, S/o.Veerasamy, South Street, Thennamanadu Post, Orathanadu Taluk, Thanjavur Dt	Alathur / Padalur(E)	10/1, Block 22	1.00.0	31.05.2011 to 30.05.2021	
6	R.Sureshbabu, S/o.V.Rajagopal, No.244, Philomina Nagar, 3rd Street, Nanjikottai Road, Thanjavur.	Alathur / Padalur(E)	10/1 Block 17	1.00.0	23.05.2007 to 22.05.2017	
7	Thiru.A.T.Natarajan, S/o.Thiru vanaigoundar, Irur Village, AlathurTaluk, Perambalur District.	Alathur / Irur	713/5 etc	1.34.0	28.11.2018 to 27.11.2023	

8	S.N.Vinoba, S/o. S.Nagarajan, 2/163, 2nd cross , Lakshmipuram, Ariyamangalam, Trichy-10	Alathur / Padalur(E)	10/1 Block 5	1.00.0	26.04.2007 to 25.04.2012	Further grant of quarry lease is not feasible in these areas
9	D.Raja chithambaram, S/o. Duraisamy, No.236, Reddiyar Street, Sirdevimangalam, Manachanallur Taluk, Trichy District.	Alathur / Padalur(E)	10/1 Block 6	1.00.0	11.05.2007 to 10.05.2012	

03/06/25

Assistant Director,
Geology and Mining,
Perambalur.

3/6/25

ANNEXURE-5

செய்வதற்கு மேலும், அனைத்து உரிய, பயனுள்ள
இந்த நிலை விசாரணை அதிகாரி உத்தரவு பிறப்பு:

சுருக்கமாக மேலும், தொடர்பான,
குற்றச்சாட்டு, ஒரு தனிநபரின் தொடர் கோரிக்கை
அடிப்படை கொண்டு. கோரிக்கையின் மனு தாக்கல் என்ன
அனைத்து உரிய, பயனுள்ள இந்த நிலை ஒன் என்
10/1 சர்வே 66.56.18 கொண்டுள்ள புலம் 2 சர்வே
1.40.4 கொண்ட இடத்தை உரிமை வைத்துள்ளார்.
கோரி ஒன் என் 10/1 புலம் 2 ல் இருக்கும் 30
சென்ட் இடத்தில் இருப்பு பகுதி, புலத்தை இல்லாத,
பல்வேறு, வளமுடன், மற்ற உள் கொண்டு கூறுகிறார்
தனிநபர் என்ற 50 சென்ட் இடத்தை பிரிக்கிறார்,
இந்த நிலையில் தனிநபர் என்ற இடம் உரிமையாளர்.

R. J. ...
17/6/25

கிராம நிர்வாக அலுவலர்
73 – பாடாலூர் (கிழக்கு),
ஆலத்தூர் வட்டம்,
பெரம்பலூர் மாவட்டம்.

TOPOGRAPHICAL VIEW OF PADALUR (EAST)

ROUGH STONE QUARRY



NAME OF THE APPLICANT :		THIRU. L.HARIHARAN
EXTENT	:	1.40.60 Ha
S.F.NO	:	10/1 (BLOCK-2)
VILLAGE	:	PADALUR (EAST)
TALUK	:	ALATHUR
DISTRICT	:	PERAMBALUR
STATE	:	TAMIL NADU

VAO SIGN & SEAL
கிராம நிர்வாக அலுவலர்
73 – பாடாலூர் (கிழக்கு),
ஆலத்தூர் வட்டம்,
பெரம்பலூர் மாவட்டம்.

Place: Padalur East

Date: 18.06.2025

ANNEXURE-6

ANNEXURE 14

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

© GOVERNMENT OF TAMIL NADU 2025

Registered No. TN / SRGM —10

PERAMBALUR DISTRICT GAZETTE

EXTRAORDINARY PUBLISHED BY AUTHORITY

PERAMBALUR, FEBRUARY 18, 2025

No. 1]

[Maasi 06, Kurothi, Thiruvalluvar Aandu - 2056]

NOTIFICATION BY THE COLLECTOR

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

E-mail: (minespmb@gmail.com)

Notice Inviting Tender(NIT)

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

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

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

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

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

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

DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

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

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

ANNEXURE – I

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

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

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

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR *3

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

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING
PERAMBALUR

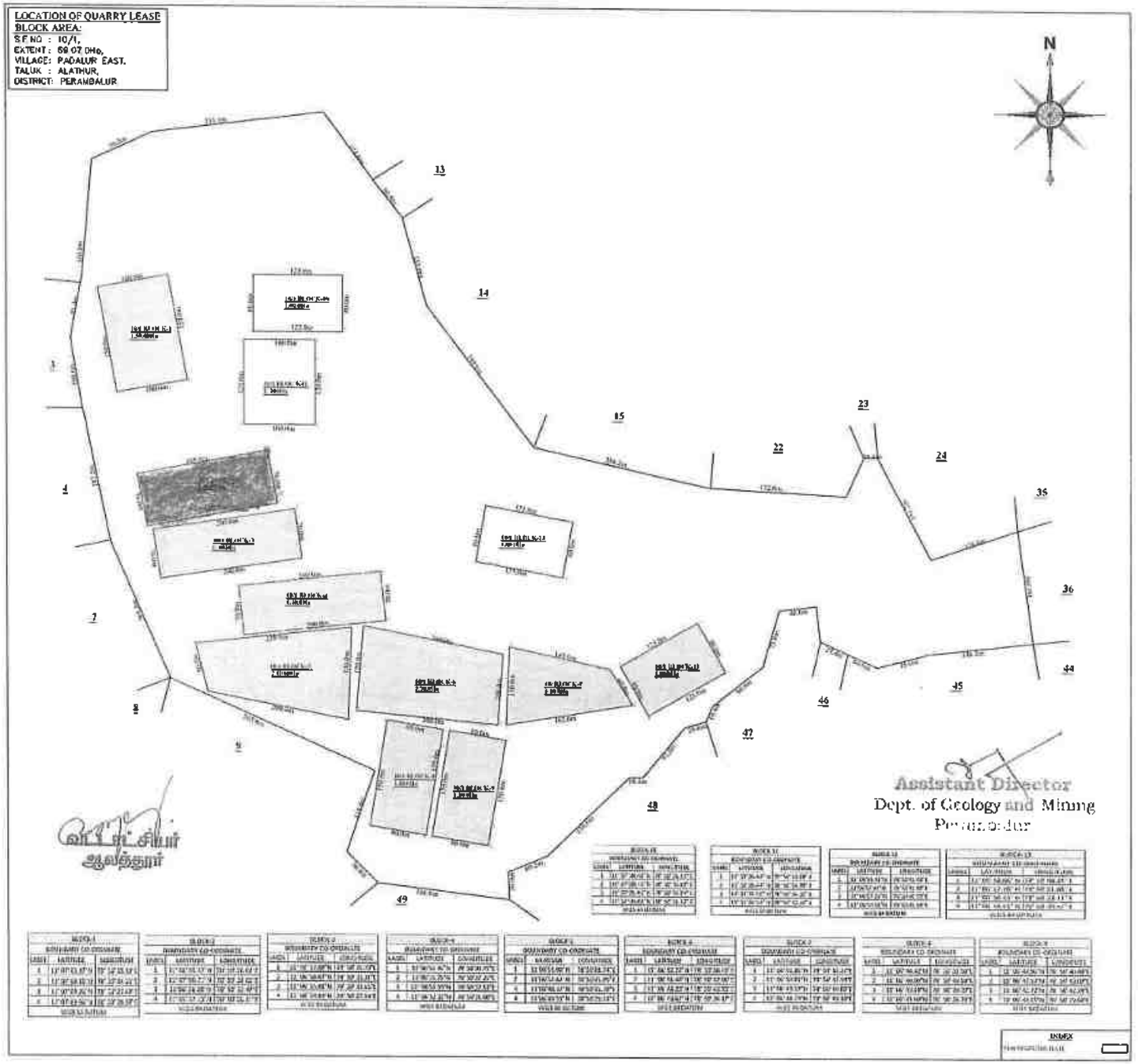
Sl. No.	Taluk	Name of the Village	SF.No	Extent in Ha	Land Classification	Period of Lease
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
38	Alathur	Padalur(E)	172 Block 2	1.50.0	Unassessed waste land - Kallankuthu	5
39	Alathur	Padalur(E)	172 Block 3	1.50.0	Unassessed waste land - Kallankuthu	5
40	Veppanthattai	Vengalam(E)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

Perambalur,
17th February 2025.

GRACE PACHUAU,
District Collector.

Printed by the Commissioner of Stationery and Printing at the Government Branch Press, Tiruchirappalli
and published by the Collector of the District.

LOCATION OF QUARRY LEASE
BLOCK AREA:
S.F.NO. : 10/1,
EXTENT : 59.07.0Ha.
VILLAGE: PADALUR EAST.
TALUK : ALATHUR,
DISTRICT: PERAMBALUR



LEASE APPLIED AREA

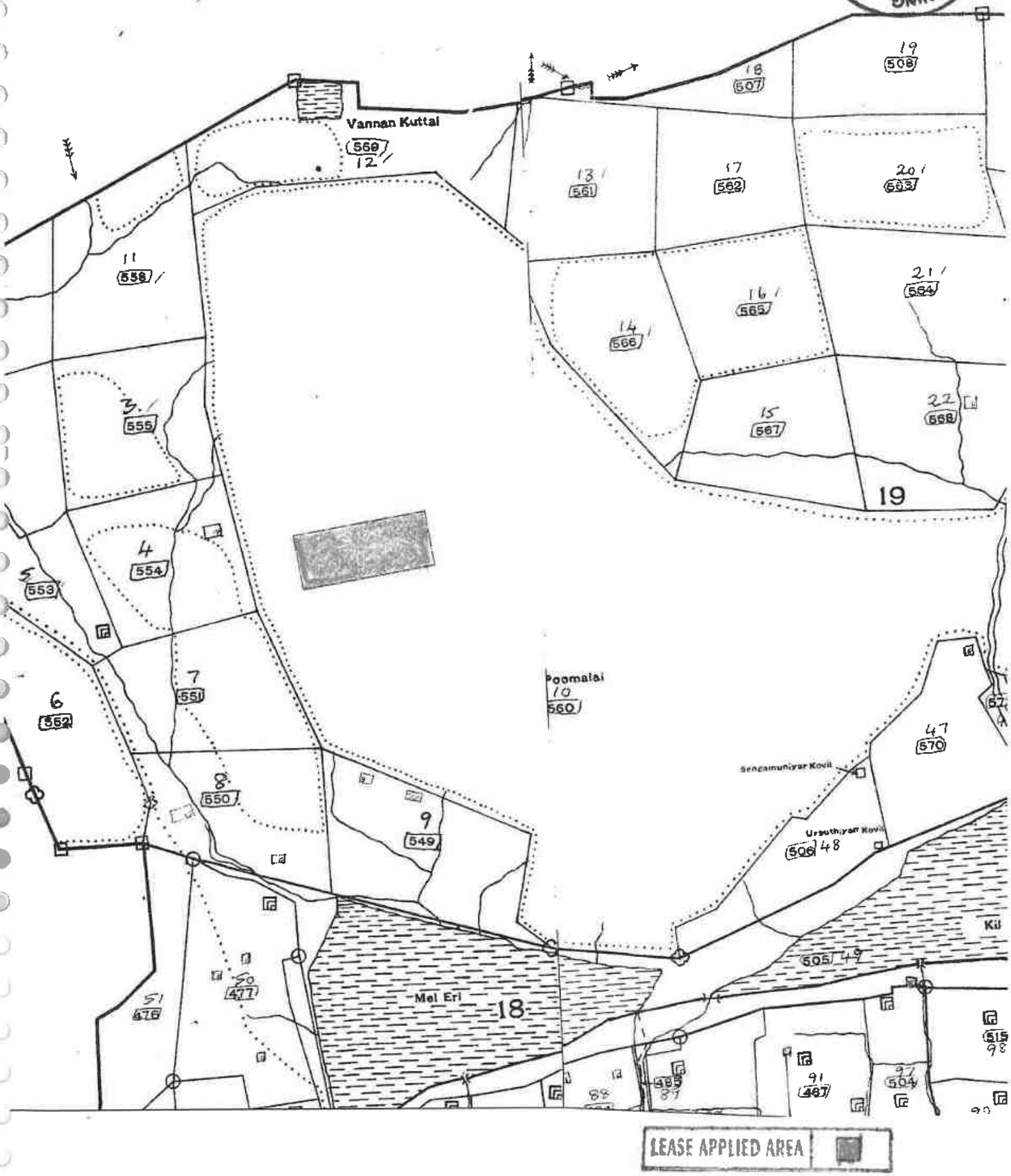
ANNEXURE - V

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING
PERAMBALUR

ANNEXURE VI

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

PADALUR EAST. BH NO. 1



LEASE APPLIED AREA

1434 ஆம் பசலியில் கொடும்பாளூர் மாவட்டம் திருச்சி கிராமக் கணக்கு வட்டம் 73. பயிரும் நஞ்சை

நில வரித் திட்டத்தின்படி புலன்களின் விபரம்.					கைப்பற்று தாரருடைய பெயரும் எண்ணும் அல்லது அனுபோக தாரருடைய பெயர்.	சாகுபடி வாரின் பெயர்.	முதல் போகம்.				
நில அளவை எண்.	உட்பிரிவு எண்.	பரப்பு.	தீர்வை.	ஒரு போகம் அல்லது இரு போகம்.		நிலத்தின் சந்த பகுதி யாவது சாகுபடியாளால் பயிரிடப்பட்டுள்ளதா.	எந்த மாதத்தில் பயிர் செய்யப்பட்டது அறுவடை செய்யப்பட்டது	பயிரின் பெயர்.	பயிரான / அறுவடை யான பரப்பு.	உண்மையான பாய்ச்சல் ஆதாரம்.	விளைச்சல் அளவு விபரக்காடு.
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
10	1	6.32.165	1		—		—	—			
						12 கொடுத்தி					
							27-3				
						கிராம நிர்வாக அலுவலர் 73 – பாடாளூர் (திருச்சி) நிலத்தீர்வை வட்டம், கொடும்பாளூர் மாவட்டம்.					

இரண்டாம் போகம்.					கீழ்க்கண்டவகையில் பயிரிடப்படாது உள்ள நிலத்தின் தன்மை மற்றும் பாப்பின் விவரங்கள் ஒவ்வொரு நில அளவை எண் அல்லது அதன் பகுதியில்.	பயிர் பார்வையிடும் அலுவலர் குறிப்புரைகள்.
எந்த மாதத்தில் பயிர் செய்யப்பட்டது அறுவடை மாதத்தில் செய்யப்பட்டது.	பயிரின் பெயர்.	பயிரான / அறுவடையான பரப்பு.	உண்மையான பாய்ச்சல் ஆதாரம்.	விளைச்சல் அளவு விபரக்காடு.	கிராம அலுவலரின் குறிப்புரை :- (1) புலன்களின் பகுதிகளில் பயிரிடப்பட்ட விபரங்கள் ஆராயில் விபரங்கள் இல்லாத நிலம்- (2) கைப்பற்றில் இல்லாத நிலம்- பாய்ச்சல் களின் காரணங்கள் தன்மையும் (3) முந்தைய மாதத்தில் பயிரிடப்பட்டவை உதவியின்றி பயிரானவை என்று பதிவாகியுள்ள காரணங்களுக்கு பிந்தைய மாதங்களில் நீர் பாய்ச்சப்பட்ட விவரங்கள்.	(அ) வனம், (ஆ) பயனற்ற பயிர் செய்ய இயலாத நிலம், (இ) விவசாயம் மற்றும் இதர காரியங்களுக்கு பயன் படுத்தப் படும் நிலம், (ஈ) பயிரிடத்தக்க தரிசு (உ) நிலையான புல் தரைகளும் மற்றும் இதர மேய்ச்சல் நிலங்களும், (ஊ) விதைக்கப்பட்ட நிகர பயிரில் சேர்க்கப்படாத மரவகைப் பயிர்களும் தோப்புகளும், (எ) நடப்புத் தரிசுகள் (ஏ) இதர தரிசு நிலங்கள்.	
(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)
					கொடுத்தது	

ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING
ANNEXURE IV

380/21-R.F. III-A-10-20,00,000 Cps.-GBP.-Mdu.-7-2022.

ANNEXURE V
ASST. DIRECTOR OF GEOLOGY AND MINING PERAMBALUR

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
							ச.மை	இலை தூள்	ச.மை		
8	3A	8-3A	ச	சு	...	8-4	16	1 09	0 26·0	0 28	653 செ.ராணி(1). சு.முத்து சாமி(2).
	3B	-3B	அ	சு	...	8-4	16	1 09	1 26·5	1 37	..... தரிசு.
	4	-4	ச	சு	...	8-4	16	1 09	0 20.0	0 22	653 செ.ராணி(1). சு.முத்தம் மாள்(2). சதுரக் கிணறு
	5	-5	ச	சு	...	8-4	16	1 09	1 22 5	1 33	5 ரா.அமிர்தம் மாள். சதுரக் கிணறு
									3 79·0	3 78	
9	1A	9-1A	அ	சு	...	8-4	16	1 09	0 21·0	0 23	... தரிசு.
	1B	-1B	ச	சு	...	8-4	16	1 09	1 02.5	1 11	604 வி.ரெங்கம் மாள். சதுரக் கிணறும் கூரைவீடும்.
	1C	-1C	ச	சு	...	8-4	16	1 09	1 43·5	1 56	632 செ.வீரன் செட்டி.
	2	-2	அ	புற	...	...	...	...	1 73·0	...	..... நீர்ப்பிடிப்பு
									4 40·0	2 90	
10	1	10-1	அ	இ.எ.த	...	...	...	...	66 61.5	...	..... கல்லாங் குத்து.
	2	-2	அ	சு	...	8-4	16	1 09	2 08·5	2 98	..... தரிசு.
									68 70·0	2 98	
11	1	11-1	ச	சு	...	8-4	16	1 09	0 38·0	0 42	65 செ.ராமராஜ்.
	2	-2	அ	புற	...	...	...	...	0 13·5	...	..... வாரி.
	3A	-3A	அ	சு	...	8-4	16	1 09	1 18.0	1 28	..... தரிசு.
	3B1	-3B பா	ச	சு	...	8-4	16	1 09	0 06.0	0 07	128 வி.ராஜாங்கம்.
	3B2	-3B பா	ச	சு	...	8-4	16	1 09	0 06.5	0 08	6 வி.அண்ணாவி.
	3B3	-3B பா	ச	சு	...	8-4	16	1 09	0 03.0	0 06	175 பொ.சாமிக் கண்ணு.
	3B4	-3B பா	ச	சு	...	8-4	16	1 09	0 03.0	0 06	307 பொ.குப் புசையா.

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/25/1917	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1917	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	$\mu g/m^3$	65.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	31.2	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/1918	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Sridevi Mangalam Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1918	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	$\mu g/m^3$	54.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	26.0	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	7.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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

Shrient Analytical & Research Labs Pvt. Ltd. Chennai - 45

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1919	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1919	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	$\mu g/m^3$	68.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	32.8	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/1920	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Sridevi Mangalam Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1920	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	$\mu g/m^3$	51.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	24.7	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	6.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/1921	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1921	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	$\mu g/m^3$	48.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	22.9	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	6.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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

Shrient Analytical & Research Labs Pvt. Ltd. Chennai - 45

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1922	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Padalur West village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1922	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	$\mu g/m^3$	59.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	29.4	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	6.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/1923	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1923	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	$\mu g/m^3$	49.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	23.4	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	7.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/1924	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Padalur West village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1924	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	$\mu g/m^3$	55.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	26.7	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/1925	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1925	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	$\mu g/m^3$	44.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	21.1	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	8.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1926	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pudhukkurichi Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1926	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	$\mu g/m^3$	47.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	22.7	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	7.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1927	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A7-Padalur Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1927	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	$\mu g/m^3$	43.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	20.6	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	3.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	7.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1928	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1928	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	$\mu g/m^3$	47.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	22.8	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/1929	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pudhukkurichi Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1929	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	$\mu g/m^3$	51.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	24.2	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	7.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1930	Report Date.	17.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A7-Padalur Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1930	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	$\mu g/m^3$	45.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	21.7	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	7.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1971	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1971	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	$\mu g/m^3$	41.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	19.7	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	3.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	8.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1972	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pudhukkurichi Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1972	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	$\mu g/m^3$	53.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	25.3	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	7.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1973	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A7-Padalur Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1973	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	$\mu g/m^3$	47.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	22.4	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	8.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1974	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1974	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	$\mu g/m^3$	45.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	21.6	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	8.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1975	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pudhukkurichi Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1975	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	$\mu g/m^3$	48.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	23.2	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	7.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/197	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A7-Padalur Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1976	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	$\mu g/m^3$	44.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	21.3	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	7.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1977	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1977	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	$\mu g/m^3$	46.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	21.7	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	6.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/1978	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Padalur West village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1978	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	$\mu g/m^3$	56.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	27.0	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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

Shrient Analytical & Research Labs Pvt. Ltd. Chennai - 45.

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1979	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1979	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	$\mu g/m^3$	50.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	23.6	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	7.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	10.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1980	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Padalur West village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1980	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	$\mu g/m^3$	53.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	25.5	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/1981	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1981	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	$\mu g/m^3$	63.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	30.2	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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 roducts in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/1982	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Sridevi Mangalam Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1982	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	$\mu g/m^3$	57.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	27.8	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	7.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/1983	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1983	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	$\mu g/m^3$	50.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	24.2	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	3.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/1984	Report Date.	24.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Sridevi Mangalam Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1984	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	$\mu g/m^3$	53.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	25.7	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	6.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2025	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2025	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	$\mu g/m^3$	57.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	27.3	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2026	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Sridevi Mangalam Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2026	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	$\mu g/m^3$	59.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	28.3	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	8.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2027	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2027	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	$\mu g/m^3$	62.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	29.8	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2028	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Sridevi Mangalam Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2028	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	$\mu g/m^3$	55.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	26.6	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	7.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	10.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2029	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2029	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	$\mu g/m^3$	47.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	22.3	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	6.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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

Shrient Analytical & Research Labs Pvt. Ltd. Chennai - 45

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2030	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Padalur West village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2030	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	$\mu g/m^3$	49.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	22.7	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	9.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory

S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2031	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2031	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	$\mu g/m^3$	46.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	21.7	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	6.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2032	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Padalur West village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2032	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	$\mu g/m^3$	52.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	25.5	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2033	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2033	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	$\mu g/m^3$	48.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	23.7	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2034	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pudhukkurichi Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2034	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	$\mu g/m^3$	50.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	24.0	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	7.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

TEST REPORT

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

Report No.	SARL/25/2035	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A7-Padalur Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2035	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	$\mu g/m^3$	43.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	20.7	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	3.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	7.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Shrient Analytical & Research Labs Pvt. Ltd. Chennai - 45

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2036	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2036	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	$\mu g/m^3$	43.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	20.4	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	8.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2037	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pudhukkurichi Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2037	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	$\mu g/m^3$	47.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	22.3	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	6.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2038	Report Date.	31.03.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A7-Padalur Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2038	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	$\mu g/m^3$	45.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	21.5	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	7.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2079	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2079	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	$\mu g/m^3$	41.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	19.3	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	3.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	7.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2080	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pudhukkurichi Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2080	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	$\mu g/m^3$	45.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	21.4	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	6.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2081	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A7-Padalur Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2081	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	$\mu g/m^3$	52.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	24.9	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	9.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2082	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2082	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	$\mu g/m^3$	43.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	20.9	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2083	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pudhukkurichi Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2083	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	$\mu g/m^3$	49.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	23.4	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	7.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2084	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A7-Padalur Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2084	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	$\mu g/m^3$	49.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	23.6	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2085	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2085	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	$\mu g/m^3$	49.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	23.2	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	7.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	10.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2086	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Padalur West Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2086	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	$\mu g/m^3$	48.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	22.3	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	8.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Shrient Analytical & Research Labs Pvt. Ltd. Chennai - 45.

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2087	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2087	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	$\mu g/m^3$	46.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	22.0	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	6.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2088	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Padalur West Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2088	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	$\mu g/m^3$	51.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	23.4	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	9.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2089	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2089	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	$\mu g/m^3$	71.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	34.0	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	6.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2090	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Sridevi Mangalam Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2090	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	$\mu g/m^3$	50.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	24.1	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	6.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2091	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2091	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	$\mu g/m^3$	67.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	31.8	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	12.3	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/25/2092	Report Date.	07.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Sridevi Mangalam Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2092	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	$\mu g/m^3$	47.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	22.7	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	9.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2133	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2133	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	$\mu g/m^3$	53.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	25.5	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	3.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2134	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Sridevi Mangalam Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2134	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	$\mu g/m^3$	58.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	27.9	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	8.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	10.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2135	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2135	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	$\mu g/m^3$	59.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	28.0	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2136	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Sridevi Mangalam Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2136	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	$\mu g/m^3$	55.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	26.8	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	7.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	10.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2137	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2137	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	$\mu g/m^3$	49.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	23.3	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	7.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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

Shrient Analytical & Research Labs Pvt. Ltd. Chennai - 45

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2138	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Padalur West village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2138	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	$\mu g/m^3$	58.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	28.0	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	6.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2139	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2139	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	$\mu g/m^3$	46.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	21.9	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	6.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	9.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2140	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Padalur West village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2140	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	$\mu g/m^3$	50.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	23.4	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2141	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2141	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	$\mu g/m^3$	42.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	20.2	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	8.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2142	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pudhukkurichi Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2142	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	$\mu g/m^3$	44.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	21.0	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	3.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	6.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2143	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A7-Padalur Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2143	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	$\mu g/m^3$	42.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	20.3	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	3.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	7.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2144	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2144	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	$\mu g/m^3$	48.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	23.6	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2145	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pudhukkurichi Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2145	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	$\mu g/m^3$	47.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	22.5	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	6.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2146	Report Date.	14.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A7-Padalur Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2146	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	$\mu g/m^3$	46.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	22.1	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	7.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2187	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2187	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	$\mu g/m^3$	41.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	19.6	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	3.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	8.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2188	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pudhukkurichi Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2188	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	$\mu g/m^3$	50.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	23.8	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	7.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2189	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A7-Padalur Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2189	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	$\mu g/m^3$	48.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	23.2	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2190	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2190	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	$\mu g/m^3$	44.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	21.4	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2191	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pudhukkurichi Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2191	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	$\mu g/m^3$	46.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	21.9	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	6.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2192	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A7-Padalur Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2192	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	$\mu g/m^3$	50.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	24.0	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	8.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2193	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2193	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	$\mu g/m^3$	45.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	21.0	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2194	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Padalur West village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2194	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	$\mu g/m^3$	56.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	27.5	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	6.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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

Shrient Analytical & Research Labs Pvt. Ltd. Chennai - 45

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2195	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2195	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	$\mu g/m^3$	48.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	22.7	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	6.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	10.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2196	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Padalur West Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2196	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	$\mu g/m^3$	53.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	25.8	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2197	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2197	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	$\mu g/m^3$	51.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	24.6	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	3.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	10.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2198	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Sridevi Mangalam Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2198	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	$\mu g/m^3$	46.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	22.4	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2199	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2199	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	$\mu g/m^3$	58.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	27.7	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2200	Report Date.	21.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Sridevi Mangalam Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2200	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	$\mu g/m^3$	50.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	24.3	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	6.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2241	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2241	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	$\mu g/m^3$	64.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	30.7	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2242	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Sridevi Mangalam Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2242	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	$\mu g/m^3$	53.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	25.8	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	7.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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

Shrient Analytical & Research Labs Pvt. Ltd Chennai - 45

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2243	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2243	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	$\mu g/m^3$	69.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	33.2	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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

Shrient Analytical & Research Labs Pvt. Ltd * Chennai - 45

Authorized Signatory

S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2244	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Sridevi Mangalam Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2244	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	$\mu g/m^3$	57.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	27.6	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	7.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2245	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2245	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	$\mu g/m^3$	50.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	23.9	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	7.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2246	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Padalur West Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2246	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	$\mu g/m^3$	47.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	21.8	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	8.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2247	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2247	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	$\mu g/m^3$	47.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	22.2	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	6.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2248	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Padalur West Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2248	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	$\mu g/m^3$	51.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	23.6	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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

Shrient Analytical & Research Labs Pvt. Ltd * Chennai - 45

Authorized Signatory

S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2249	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2249	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	$\mu g/m^3$	49.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	24.2	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	6.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2250	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pudhukkurichi Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2250	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	$\mu g/m^3$	44.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	21.2	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	3.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	6.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2251	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A7-Padalur Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2251	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	$\mu g/m^3$	42.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	20.2	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	3.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	6.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2252	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2252	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	$\mu g/m^3$	46.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	22.6	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2253	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pudhukkurichi Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2253	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	$\mu g/m^3$	46.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	22.1	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	6.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2254	Report Date.	28.04.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A7-Padalur Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2254	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	$\mu g/m^3$	45.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	21.9	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	7.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2295	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2295	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	$\mu g/m^3$	49.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	24.0	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2296	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pudhukkurichi Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2296	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	$\mu g/m^3$	48.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	22.9	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	7.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2297	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A7-Padalur Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2297	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	$\mu g/m^3$	53.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	25.4	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2298	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2298	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	$\mu g/m^3$	45.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	21.8	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2299	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pudhukkurichi Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2299	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	$\mu g/m^3$	52.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	25.1	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	7.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2300	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A7-Padalur Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2300	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	$\mu g/m^3$	49.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	23.8	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	8.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2301	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2301	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	$\mu g/m^3$	55.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	26.0	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	8.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	11.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2302	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Padalur West Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2302	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	$\mu g/m^3$	57.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	27.7	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	6.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2303	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2303	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	$\mu g/m^3$	53.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	25.2	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	7.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2304	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Padalur West Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2304	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	$\mu g/m^3$	54.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	26.4	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	10.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2305	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2305	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	$\mu g/m^3$	55.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	26.3	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2306	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Sridevi Mangalam Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2306	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	$\mu g/m^3$	49.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	23.8	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	6.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2307	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2307	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	$\mu g/m^3$	60.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	28.9	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	11.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2308	Report Date.	05.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Sridevi Mangalam Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2308	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	$\mu g/m^3$	47.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	23.0	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	6.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	9.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2349	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2349	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	$\mu g/m^3$	66.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	31.5	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2350	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Sridevi Mangalam Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2350	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	$\mu g/m^3$	48.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	23.3	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	6.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2351	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2351	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	$\mu g/m^3$	72.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	34.4	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	6.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2352	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Sridevi Mangalam Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2352	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	$\mu g/m^3$	52.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	25.1	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	6.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2353	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2353	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	$\mu g/m^3$	49.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	23.0	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	6.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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

Shrient Analytical & Research Labs Pvt. Ltd. Chennai - 45

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2354	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Padalur West village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2354	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	$\mu g/m^3$	58.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	28.8	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	6.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	10.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2355	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2355	Sample Received on	05.05.2025
Sample Collected by	02.05.2025	Test Commenced on	05.05.2025
Sample Collected on	18.04.2025	Test Completed on	12.05.2025
Temperature	36°C	Relative Humidity	27%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM_{10})	IS:5182: Part 23:2006	$\mu g/m^3$	50.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	23.7	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	7.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2356	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Padalur West village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2356	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	$\mu g/m^3$	55.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	26.5	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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

Shrient Analytical & Research Labs Pvt. Ltd Chennai - 45

Authorized Signatory

S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2357	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2357	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	$\mu g/m^3$	51.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	24.7	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	6.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	10.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2358	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pudhukkurichi Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2358	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	$\mu g/m^3$	55.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	26.3	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	8.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2359	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A7-Padalur Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2359	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	$\mu g/m^3$	44.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	21.1	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	7.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2360	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2360	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	$\mu g/m^3$	47.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	23.0	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2361	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pudhukkurichi Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2361	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	$\mu g/m^3$	45.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	21.7	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	6.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2362	Report Date.	12.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A7-Padalur Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2362	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	$\mu g/m^3$	47.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	22.8	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	8.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2403	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2403	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	$\mu g/m^3$	42.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	20.0	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	8.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2404	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pudhukkurichi Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2404	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	$\mu g/m^3$	57.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	27.1	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2405	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A7-Padalur Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2405	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	$\mu g/m^3$	46.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	22.3	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	8.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2406	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2406	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	$\mu g/m^3$	45.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	22.1	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	9.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2407	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pudhukkurichi Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2407	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	$\mu g/m^3$	53.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	25.5	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	8.0	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2408	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A7-Padalur Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2408	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	$\mu g/m^3$	43.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	20.9	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	3.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	7.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2409	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2409	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	$\mu g/m^3$	47.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	22.4	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	6.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2410	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Padalur West village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2410	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	$\mu g/m^3$	49.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	22.5	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	8.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2411	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2411	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	$\mu g/m^3$	51.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	24.1	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	7.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2412	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Padalur West village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2412	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	$\mu g/m^3$	50.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	22.9	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	9.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2413	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2413	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	$\mu g/m^3$	68.0	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	32.4	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2414	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Sridevi Mangalam Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2414	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	$\mu g/m^3$	56.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	27.0	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	7.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	10.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory

S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2415	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2415	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	$\mu g/m^3$	56.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	26.7	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2416	Report Date.	19.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Sridevi Mangalam Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2416	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	$\mu g/m^3$	52.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	25.3	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	6.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2457	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2457	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	$\mu g/m^3$	59.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	28.5	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2458	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Sridevi Mangalam Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2458	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	$\mu g/m^3$	59.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	28.6	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	8.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2459	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2459	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	$\mu g/m^3$	54.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	25.9	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2460	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Sridevi Mangalam Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2460	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	$\mu g/m^3$	56.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	27.4	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	7.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2461	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2461	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	$\mu g/m^3$	56.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	26.7	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	8.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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

Shrient Analytical & Research Labs Pvt. Ltd. Chennai - 45

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2462	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Padalur West village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2462	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	$\mu g/m^3$	48.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	22.0	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2463	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2463	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	$\mu g/m^3$	52.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	24.6	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	7.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2464	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Padalur West village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2464	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	$\mu g/m^3$	52.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	25.0	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	9.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory

S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2465	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2465	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	$\mu g/m^3$	46.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	22.3	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	9.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2466	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pudhukkurichi Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2466	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	$\mu g/m^3$	49.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	23.6	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	7.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2467	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A7-Padalur Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2467	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	$\mu g/m^3$	48.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	23.0	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	8.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2468	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2468	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	$\mu g/m^3$	43.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	20.7	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	8.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory

S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2469	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pudhukkurichi Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2469	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	$\mu g/m^3$	54.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	25.9	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	8.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2470	Report Date.	26.05.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A7-Padalur Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2470	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	$\mu g/m^3$	50.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	24.2	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	9.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2543	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2543	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	$\mu g/m^3$	49.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	24.4	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	6.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2544	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pudhukkurichi Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2544	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	$\mu g/m^3$	54.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	25.7	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	8.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2545	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A7-Padalur Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2545	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	$\mu g/m^3$	49.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	23.4	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	8.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2546	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2546	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	$\mu g/m^3$	47.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	23.2	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	9.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2547	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A6-Pudhukkurichi Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2547	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	$\mu g/m^3$	56.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	26.8	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	8.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2548	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A7-Padalur Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2548	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	$\mu g/m^3$	47.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	22.6	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	4.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	8.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m^3	BDL (D.L – 1.1)	-

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

.

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

END OF THE REPORT

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2549	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2549	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	$\mu g/m^3$	54.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	25.7	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	8.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2550	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Padalur West village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2550	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	$\mu g/m^3$	57.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	27.5	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	6.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2551	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2551	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	$\mu g/m^3$	51.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	24.3	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	7.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2552	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A4-Padalur West village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2552	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	$\mu g/m^3$	54.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	26.0	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2553	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2553	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	$\mu g/m^3$	73.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	35.0	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	6.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2554	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Sridevi Mangalam Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2554	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	$\mu g/m^3$	54.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	26.1	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	7.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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/25/2555	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2555	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	$\mu g/m^3$	70.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	33.4	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	5.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2556	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A2-Sridevi Mangalam Village
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-2556	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	$\mu g/m^3$	51.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size ($PM_{2.5}$)	IS 5182 (Part 24):2019	$\mu g/m^3$	24.9	60
3	Sulphur dioxide (SO_2)	IS:5182: Part 02:2001	$\mu g/m^3$	6.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO_2)	IS:5182: Part 06:2006	$\mu g/m^3$	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, Dhargas Road, West Tambaram, Chennai- 600045
Phone Number +91 82208 36377 Email: - **info@shrientanalytical.com**
www.shrientanalytical.com

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2557

Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	WATER
Sample Mark	GW 1 - Within Mine Lease area

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-2557	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 24th Edition 2130 B: 2023	NTU	<1.0	5.0
3	pH at 25 ˚C	APHA 24th Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.89	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	514.5	-
B.	**Chemical parameters**				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	310	2000
6	Total hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	169	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	42	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	15.4	100
9	Calcium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	105	-
10	Magnesium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	64.0	-
11	Total alkalinity (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	152	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	70.2	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/25/2557

Report Date.	02.06.2025

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits Permissible
13	Free Residual chlorine	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.2)	1.0
14	Sulphate as (SO42-)	APHA 24th Edition 4500 SO42- E: 2023	mg/L	49.8	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	0.05	0.3
16	Nitrate (as NO3)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	BDL(D.L-1.0)	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.11	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

Shrient Analytical & Research Labs Pvt. Ltd Chennai - 45

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory 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/25/2558

Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	WATER
Sample Mark	GW 2-Sridevi Mangalam

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-2558	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 24th Edition 2130 B: 2023	NTU	<1.0	5.0
3	pH at 25 ˚C	APHA 24th Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.84	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	1665	-
B.	**Chemical parameters**				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	1002	2000
6	Total hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	354	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	64.4	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	46.3	100
9	Calcium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	161	-
10	Magnesium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	193	-
11	Total alkalinity (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	327	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	342	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/25/2558

Report Date.	02.06.2025

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits Permissible
13	Free Residual chlorine	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.2)	1.0
14	Sulphate as (SO42-)	APHA 24th Edition 4500 SO42- E: 2023	mg/L	270	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	0.12	0.3
16	Nitrate (as NO3)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	2.14	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.48	1.5
18	Manganese (as Mn)	APHA 24th Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.05)	0.3

Remarks: *Drinking Water Specifications as per IS – 10500:2012. BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Shrient Analytical & Research Labs Pvt. Ltd Chennai - 45

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory 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/25/2559

Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	WATER
Sample Mark	GW 3-Kolakkanatham

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-2559	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 24th Edition 2130 B: 2023	NTU	<1.0	5.0
3	pH at 25 ˚C	APHA 24th Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.19	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	1975	-
B.	**Chemical parameters**				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	1186	2000
6	Total hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	392	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	84	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	43.7	100
9	Calcium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	210	-
10	Magnesium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	182	-
11	Total alkalinity (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	380	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	365	1000

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2559

Report Date.	02.06.2025

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits Permissible
13	Free Residual chlorine	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.2)	1.0
14	Sulphate as (SO42-)	APHA 24th Edition 4500 SO42- E: 2023	mg/L	342	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	0.11	0.3
16	Nitrate (as NO3)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	4.65	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.55	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

Shrient Analytical & Research Labs Pvt. Ltd Chennai - 45

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory 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/25/2560

Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	WATER
Sample Mark	GW 4-Padalur West

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-2560	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 24th Edition 2130 B: 2023	NTU	<1.0	5.0
3	pH at 25 ˚C	APHA 24th Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.91	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	2068	-
B.	**Chemical parameters**				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	1240	2000
6	Total hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	424	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	96.8	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	43.7	100
9	Calcium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	242	-
10	Magnesium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	182	-
11	Total alkalinity (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	399	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	380	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/25/2560

Report Date.	02.06.2025

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits Permissible
13	Free Residual chlorine	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.2)	1.0
14	Sulphate as (SO42-)	APHA 24th Edition 4500 SO42- E: 2023	mg/L	355	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	0.12	0.3
16	Nitrate (as NO3)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	5.23	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.62	1.5
18	Manganese (as Mn)	APHA 24th Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.05)	0.3

Remarks: *Drinking Water Specifications as per IS – 10500:2012. BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Shrient Analytical & Research Labs Pvt. Ltd. Chennai - 45

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory 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/25/2561

Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	WATER
Sample Mark	GW 5-Alathur

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-2561	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 24th Edition 2130 B: 2023	NTU	<1.0	5.0
3	pH at 25 ˚C	APHA 24th Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.45	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	1286.0	-
B.	**Chemical parameters**				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	772	2000
6	Total hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	235	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	57.6	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	21.8	100
9	Calcium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	144	-
10	Magnesium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	91.0	-
11	Total alkalinity (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	260	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	241	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/25/2561

Report Date.	02.06.2025

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits Permissible
13	Free Residual chlorine	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.2)	1.0
14	Sulphate as (SO42-)	APHA 24th Edition 4500 SO42- E: 2023	mg/L	206	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	0.04	0.3
16	Nitrate (as NO3)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	4.32	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.42	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

Shrient Analytical & Research Labs Pvt. Ltd Chennai - 45

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

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

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory 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/25/2562

Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	WATER
Sample Mark	GW 6-Pudhukkurichi

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-2562	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 24th Edition 2130 B: 2023	NTU	<1.0	5.0
3	pH at 25 ˚C	APHA 24th Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.77	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	1989.0	-
B.	**Chemical parameters**				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	1194	2000
6	Total hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	385	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	42.5	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	177	-
11	Total alkalinity (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	376	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	363	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/25/2562

Report Date.	02.06.2025

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits Permissible
13	Free Residual chlorine	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.2)	1.0
14	Sulphate as (SO42-)	APHA 24th Edition 4500 SO42- E: 2023	mg/L	338	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	BDL(D.L-0.01)	0.3
16	Nitrate (as NO3)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	5.62	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.63	1.5
18	Manganese (as Mn)	APHA 24th Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.05)	0.3

Remarks: *Drinking Water Specifications as per IS – 10500:2012. BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Shrient Analytical & Research Labs Pvt. Ltd. Chennai - 45

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory 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/25/2563	Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	WATER
Sample Mark	GW 7-Padalur

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-2563	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 24th Edition 2130 B: 2023	NTU	<1.0	5.0
3	pH at 25 ˚C	APHA 24th Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.36	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	2137	-
B.	**Chemical parameters**				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	1282	2000
6	Total hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	454	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	102	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	47.5	100
9	Calcium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	256	-
10	Magnesium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	198	-
11	Total alkalinity (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	392	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	510	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/25/2563

Report Date.	02.06.2025

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits Permissible
13	Free Residual chlorine	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.2)	1.0
14	Sulphate as (SO42-)	APHA 24th Edition 4500 SO42- E: 2023	mg/L	212	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	0.03	0.3
16	Nitrate (as NO3)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	5.51	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.58	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

Shrient Analytical & Research Labs Pvt. Ltd Chennai - 45

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

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

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory 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/25/2564

Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	WATER
Sample Mark	SW 1-Nattaramangalam Eri

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-2564	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 24th Edition 2130 B: 2023	NTU	<1.0
3	pH at 25 ˚C	APHA 24th Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.52
4	Electrical Conductivity	APHA 24th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	218.6
B.	**Chemical parameters**			
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	132
6	Total hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	47.2
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	10.56
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	4.99
9	Calcium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	26.4
10	Magnesium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	20.8
11	Total alkalinity (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	45.6
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	42.8

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/25/2564

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	15.2
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	0.15
16	Nitrate (as NO3)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	BDL(D.L-1.0)
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.21
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	22.0
22	Dissolved Oxygen	IS 3025 (Part 38): 1989	mg/L	5.8

Remarks: BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Shrient Analytical & Research Labs Pvt. Ltd. Chennai - 45

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

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

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory 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/25/2565

Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	WATER
Sample Mark	SW 2-Nanthai River (up Stream)

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-2565	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 24th Edition 2130 B: 2023	NTU	<1.0
3	pH at 25 ˚C	APHA 24th Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.94
4	Electrical Conductivity	APHA 24th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	167.9
B.	**Chemical parameters**			
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	102
6	Total hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	35.2
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	10.36
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	2.23
9	Calcium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	25.9
10	Magnesium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	9.30
11	Total alkalinity (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	37.2
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	40.8

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/25/2565

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	16.9
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	0.12
16	Nitrate (as NO3)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	2.14
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.45
18	Manganese (as Mn)	APHA 24th Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL(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	12.0
22	Dissolved Oxygen	IS 3025 (Part 38): 1989	mg/L	6.1

Remarks: BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory 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/25/2566

Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	WATER
Sample Mark	SW 3 -Nanthai River (Down Stream)

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-2566	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 24th Edition 2130 B: 2023	NTU	<1.0
3	pH at 25 ˚C	APHA 24th Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.85
4	Electrical Conductivity	APHA 24th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	192.3
B.	**Chemical parameters**			
5	Total Dissolved Solids	APHA 24th Edition 2540-C: 2023	mg/L	115
6	Total hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2340 C: 2023	mg/L	42.5
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	9.8
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	4.3
9	Calcium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	24.5
10	Magnesium Hardness (as CaCO3)	APHA 24th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	18.0
11	Total alkalinity (as CaCO3)	APHA 24th Edition 2320 B: 2023	mg/L	42.2
12	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	39.8

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/25/2566

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	16.1
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	0.1
16	Nitrate (as NO3)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	1.95
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.42
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	10.0
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

Shrient Analytical & Research Labs Pvt. Ltd. Chennai - 45

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

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

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory 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/25/2557

Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	SOIL
Sample Mark	S1-Within Mine Lease area

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	-
Sample Reference No	SARL/SO/CHE-2557	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	-	7.24
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	172.5
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	94.58
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	5.42
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	0.86
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	285
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	Silty Clay loam
8	Grain Size Distribution i. Sand	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	16.05
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	45.22
	iii. Clay	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	38.73
9	Phosphorus as P	IS 10158: 1982	mg/kg	1.42
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	310
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	590
12	Total soluble sulphates	IS 2720: Part 27: 1977	%	BDL (D.L.0.02)
13	Porosity	SARL/SOP/SO/001 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023): 2023	%	19.2
14	Water holding capacity	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-76: 2011	Inches/foot	40

BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory

S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory 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/25/2558

Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	SOIL
Sample Mark	S2-Sridevi Mangalam Village

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	-
Sample Reference No	SARL/SO/CHE-2558	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	-	7.94
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	290.8
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	96.52
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	3.48
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	0.95
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	405
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	Silty Clay
8	Grain Size Distribution i. Sand	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	10.42
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	44.33
	iii. Clay	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	45.25
9	Phosphorus as P	IS 10158: 1982	mg/kg	1.62
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	322
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	%	19.4
14	Water holding capacity	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-76: 2011	Inches/foot	38

BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory

S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

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

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory 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/25/2559

Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	SOIL
Sample Mark	S3-Kolakkanatham Village

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	-
Sample Reference No	SARL/SO/CHE-2559	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results
1	pH at 25 °C	IS 2720: Part 26: 1987	-	8.06
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	220.4
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	97.21
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	2.79
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	0.82
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	146
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	Silty Clay
8	Grain Size Distribution i. Sand	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	8.55
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	42.75
	iii. Clay	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	48.7
9	Phosphorus as P	IS 10158: 1982	mg/kg	1.24
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	346
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	735
12	Total soluble sulphates	IS 2720: Part 27: 1977	%	BDL (D.L.0.02)
13	Porosity	SARL/SOP/SO/001 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023): 2023	%	17.9
14	Water holding capacity	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-76: 2011	Inches/foot	40

BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory

S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

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

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory 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/25/2560

Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	SOIL
Sample Mark	S4-Padalur West village

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	-
Sample Reference No	SARL/SO/CHE-2560	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	-	7.95
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	273.5
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	86.54
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	13.46
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	1.32
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	205
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	Clay
8	Grain Size Distribution i. Sand	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	17.05
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	38.97
	iii. Clay	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	43.98
9	Phosphorus as P	IS 10158: 1982	mg/kg	1.67
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	498
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	904
12	Total soluble sulphates	IS 2720: Part 27: 1977	%	BDL (D.L.0.02)
13	Porosity	SARL/SOP/SO/001 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023): 2023	%	17.1
14	Water holding capacity	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-76: 2011	Inches/foot	47

BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory

S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

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

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory 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/25/2561

Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	SOIL
Sample Mark	S5-Alathur Village

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	-
Sample Reference No	SARL/SO/CHE-2561	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	190.2
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	97.25
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	2.75
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	0.77
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	254
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	Silty Clay
8	Grain Size Distribution i. Sand	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	13.22
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	42.76
	iii. Clay	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	44.02
9	Phosphorus as P	IS 10158: 1982	mg/kg	1.36
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	535
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	1030
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	%	18.9
14	Water holding capacity	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-76: 2011	Inches/foot	42

BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory

S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2562

Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	SOIL
Sample Mark	S6-Pudhukkurichi Village

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	-
Sample Reference No	SARL/SO/CHE-2562	Sample Received on	26.05.2025
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.05.2025
Sample Collected on	25.05.2025	Test Completed on	02.06.2025
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results
1	pH at 25 °C	IS 2720: Part 26: 1987	-	8.12
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	295.6
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	93.67
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	6.33
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	0.95
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	312
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	Silty Clay
8	Grain Size Distribution i. Sand	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	10.79
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	45.66
	iii. Clay	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	43.55
9	Phosphorus as P	IS 10158: 1982	mg/kg	1.61
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	420
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	634
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	%	18.2
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

END OF THE REPORT

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

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory 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/25/2563

Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	SOIL
Sample Mark	S7-Padalur Village

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	-
Sample Reference No	SARL/SO/CHE-2563	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	-	7.92
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	265.7
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	92.58
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	7.42
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	1.03
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	175
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	Silty Clay
8	Grain Size Distribution i. Sand	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	7.89
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	41.32
	iii. Clay	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	50.79
9	Phosphorus as P	IS 10158: 1982	mg/kg	1.74
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	396
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	652
12	Total soluble sulphates	IS 2720: Part 27: 1977	%	BDL (D.L.0.02)
13	Porosity	SARL/SOP/SO/001 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023): 2023	%	17.3
14	Water holding capacity	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-76: 2011	Inches/foot	42

BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Authorized Signatory

S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

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

Terms and conditions:

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

Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/25/2564

Report Date.	02.06.2025

Customer Name & Address	Rough Stone Quarry for Thiru.L.Hariharan at S.F.No. 10/1 (Block-2) of Padalur (East) Village, Alathur Taluk, Perambalur District, Tamil Nadu.
Sample Description	NOISE LEVEL DATA

Customer Reference	As per work order	Sampling Method	SARL/IOP/023
Sample Reference No	SARL/NO/CHE-2564	Date of Monitoring	24.03.2025/ 25.03.2025
Sample Collected by	LABORATORY		

Time in hrs	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7
06.00	42.4	38.5	41.4	42.3	39.9	49.0	49.1
07.00	43.9	39.9	39.1	44.9	42.4	51.3	52.7
08.00	45.7	43.0	42.4	43.3	43.0	49.8	53.5
09.00	49.1	45.0	43.8	46.9	46.8	49.6	52.1
10.00	51.0	47.4	50.8	49.0	44.6	48.6	52.6
11.00	52.7	49.3	49.9	51.8	44.0	47.8	50.8
12.00	53.6	53.7	46.6	53.0	42.8	45.6	47.3
13.00	55.4	55.1	47.5	49.3	47.3	47.9	46.7
14.00	56.7	52.8	53.1	46.9	44.5	53.5	49.6
15.00	54.1	54.0	52.9	44.8	47.9	47.3	52.8
16.00	59.6	50.9	51.5	48.9	45.8	49.3	53.7
17.00	57.7	50.1	52.9	47.9	44.8	48.6	53.5
18.00	52.5	50.9	49.6	46.0	48.0	50.0	48.9
19.00	51.3	44.8	46.0	46.6	47.1	51.7	43.6
20.00	50.5	40.9	45.4	44.0	40.0	46.3	41.2
21.00	47.4	39.9	43.5	42.3	38.9	46.7	37.5
22.00	44.5	39.3	45.0	42.9	37.8	50.7	39.2
23.00	41.0	39.0	43.1	41.3	36.1	39.7	39.8
24.00	39.9	38.6	40.9	40.4	37.6	39.8	38.8
01.00	39.1	37.6	42.4	41.8	36.3	38.1	39.1
02.00	40.3	37.3	41.4	41.0	35.1	38.7	38.3
03.00	38.2	37.8	40.4	41.1	37.5	37.4	39.6
04.00	41.1	37.5	39.6	39.7	38.3	38.6	39.9
05.00	42.3	38.9	39.0	39.3	39.7	38.1	38.6

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/25/2564

Report Date.	02.06.2025

	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7
DAY EQUIVALENT	**53.7**	**50.0**	**49.1**	**47.9**	**45.1**	**49.4**	**50.8**
NIGHT EQUIVALENT	**41.2**	**38.3**	**41.9**	**41.1**	**37.5**	**43.3**	**39.2**
DAY & NIGHT EQUIVALENT	**52.1**	**48.4**	**47.8**	**46.5**	**43.7**	**48.2**	**49.2**

Remarks:

LOCATIONS:

N1-Within Mine Lease area
N2-Sridevi Mangalam Village
N3-Kolakkanatham Village
N4-Padalur West village
N5-Alathur Village
N6-Pudhukkurichi Village
N7-Padalur Village

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified

Shrient Analytical & Research Labs Pvt. Ltd. Chennai - 45

Authorized Signatory
S. BALAMURUGAN
Asst.Technical Manager

*****END OF THE REPORT*****

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

Terms and conditions:

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

ANNEXURE-8

National Accreditation Board for Testing and Calibration Laboratories

NABL

CERTIFICATE OF ACCREDITATION

SHRIENT ANALYTICAL & RESEARCH LABS PRIVATE LIMITED

has been assessed and accredited in accordance with the standard

ISO/IEC 17025:2017

"General Requirements for the Competence of Testing & Calibration Laboratories"

for its facilities at

416/15, DHARGAS ROAD, PERUNGALATHUR, WEST TAMBARAM, CHENNAI, KANCHIPURAM, TAMIL NADU, INDIA

in the field of

TESTING

Certificate Number: TC-12339

Issue Date: 30/09/2025 **Valid Until:** 29/09/2029

This certificate remains valid for the Scope of Accreditation as specified in the annexure subject to continued satisfactory compliance to the above standard & the relevant requirements of NABL.
(To see the scope of accreditation of thislaboratory, you may also visit NABL website www.nabl-india.org)

Name of Legal Entity: SHRIENT ANALYTICAL AND RESEARCH LABS PRIVATE LIMITED

Signed for and on behalf of NABL

Anuja Anand
Director

Chakravarthy T. Kannan
Chief Executive Officer

ANNEXURE-9

அனுப்புநர்:

திருமதி.பா.மாலதி M.A.,M.Phil.,M.Ed.,

தலைமை ஆசிரியர்,

அரசு மாதிரி மேல்நிலைப்பள்ளி,

பாடாலூர்.

பெறுநர்:

திரு.எல்.ஹரிஹரன்.

10/1,பிளாக் 2,

பாடாலூர் கிழக்கு,

ஆலத்தூர்.

ந.க.எண் :40/2025 நாள்: 17.06.2025.

ஐயா,

பொருள்: பெரம்பலூர் மாவட்டம் - பாடாலூர் அரசு மாதிரி மேல்நிலைப்பள்ளி - பள்ளியில் பயிலும் மாணவ / மாணவியர்களுக்கு உணவருந்தும் கூடம் அமைத்து தரக் கோருதல் - சார்பு.

வணக்கம், இப்பள்ளியில் சுமார் 850 மாணவ/ மாணவியர்கள் பயின்று வருகின்றனர். மாணவ/ மாணவியர்கள் நலன் கருதி அனைவரும் அமர்ந்து உணவருந்தும் வகையில் உணவருந்தும் கூடம் அமைத்து தருமாறு அன்புடன் கேட்டுக்கொள்ளப்படுகிறது.

17/6/25

தலைமை ஆசிரியர்

தலைமை ஆசிரியர்,
அரசு மாதிரி மேல்நிலைப்பள்ளி
பாடாலூர் - 621109.
பெரம்பலூர் மாவட்டம்.