

வரைவு EIA & EMP முன்மொழியப்பட்ட

சாதாரணக் கல் குவாரி

வகை - B1 (தொகுப்பு)

(பொதுக் கேட்டல் விதிமுறைகளின்படி (ToR) விதிமுறைகளுக்குப் பிறகு
மேம்படுத்தப்பட்டது.

EIA அறிவிப்பு 2006 மற்றும் அதன் திருத்தங்கள்)

ToR I.No. TO23B0108TN5776677N, dated 02.04.2024

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

முன்மொழியப்பட்ட குவாரி குத்தகை விவரங்கள்

சர்வே எண்	212/2A (P), 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4
கிராமம்	கீழ்கொளத்தூர்
தாலுகா	செய்யார்
மாவட்டம்	திருவண்ணாமலை
EXTENT	3.82.0 ஹெக்டர்
பத்து ஆண்டுகளுக்கு முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி அளவு	சாதாரணக் கல் - 4,11,380 m ³ (முதல் ஐந்து ஆண்டுகள்) - 1,85,875 m ³ (அடுத்த ஐந்து ஆண்டுகள்) கிராவல் - 62,368 m ³
நில	பட்டா நிலம்

திட்டத்தின் வகை: B1 கிளஸ்டர் மைனிங், மொத்த கிளஸ்டர் பகுதி - 7.38.5 ஹா
அடிப்படை கண்காணிப்பு காலம் - பிப்ரவரி 2024 முதல் ஏப்ரல் 2024 வரை

விண்ணப்பதாரர்

M/s. Aggregate Mines,

திரு.S.B.பாஸ்கர்,

(M/s. Aggregate Mines நிறுவனத்தின், -பங்குதாரர்)

எண்.562, TNHB கட்டம் I, ஆற்காடு, ராணிப்பேட்டை மாவட்டம்- 632 503 .

அறிக்கை தயாரித்தவர்

M/s. குளோபல் மைனிங் சொலூசன்ஸ்

(NABET அங்கீகாரம் மற்றும் ISO 9001 சான்றளிக்கப்பட்ட நிறுவனம்)

பிளாட் எண். 6, புல எண். 13/2, A2, VS சிட்டி, RC செட்டிப்படி, கோட்டமேட்டுப்படி,

ஓமலூர், சேலம், தமிழ்நாடு - 636 455

NABETசான்றிதழ் எண் - NABET/EIA/2326/IA 0110

மே-2024



தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

திருத்தம் பக்கம்

வரி சை எண்	பக் க எ ண்.	பிரிவு / பத்தி / வரி (என பொருந் தும்)	திருத்தம் செய்யப்ப ட்ட தேதி	மேற்கொள்ளப் பட்ட திருத்தங்கள்	திருத்தத் தின் காரணம்	திருத்தம் மேற்கொள்ளு ம் அங்கீகரிக்கப் பட்ட நபரின் கையொப்பம்
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அங்கீகாரம்

M/s. குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ், சேலம். அக்ரிகேட் மைன்ஸ், **M/s. Aggregate Mines**, திரு. S.B.பாஸ்கர், (M/s. Aggregate Mines என்ற நிறுவனத்தின் , - பங்குதாரர்) , பெயரில் 3.82.0 ஹெக்டேர் குத்தகை அளவிலும், 7.38.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு (EIA) ஆய்வை மேற்கொள்வதற்காக எங்கள் நிறுவனம் மீது வைத்திருக்கும் நம்பிக்கைக்கு மிகவும் நன்றியைத் தெரிவித்துக்கொள்கிறோம். தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் அமைந்துள்ள, சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தை (EMP) உருவாக்குகிறது. வரைவு EIA/EMP அறிக்கையைத் தயாரிப்பதற்கான இரண்டாம் நிலைத் தகவல்களைச் சேகரிப்பதற்காக சம்பந்தப்பட்ட அரசாங்க அதிகாரிகள் வழங்கிய ஒத்துழைப்பையும் உதவியையும் நாங்கள் நன்றியுடன் ஒப்புக்கொள்கிறோம். தொடர்ந்து ஈடுபாடு காட்டியதற்கும் வட ஆளப்பிறந்தான் மற்றும் அருகிலுள்ள கிராமங்களின் உள்ளூர் மக்களுக்கு எங்கள் மனமார்ந்த நன்றிகள்.

M/s. குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ்.



(எம். பிரபு)

நிர்வாக இயக்குனர்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

மேற்கொள்ளுதல்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யாறு வட்டம், கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் தொகுப்பு 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவு MoEF OM எண். J - 11013/41/2006-IA. II (I) தேதியிட்ட அக்டோபர் 5.10.2011, மீது முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் & கிராவல் குவாரியின் EC க்காக சமர்ப்பிக்கப்பட்ட EIA/EMP அறிக்கையில் உள்ள உள்ளடக்கம் மற்றும் தகவல்கள் அனைத்தும் உண்மையானது என்பதற்கான உறுதிமொழியை நாங்கள் அளிக்கிறோம்.

இதற்கு: M/s குளோபல் மைனிங் சொலூசன்ஸ்.



பெயர்: மணிகண்டன்

EIA ஒருங்கிணைப்பாளர் - சுரங்கம்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

மேற்கொள்ளுதல்

சுற்றுசூழல் மற்றும் வன காப்பகத்தின் 4 ஆகஸ்ட் 2009 தேதியிட்ட அறிவிக்கை எண்: J-11013/41/2006-IA.II (1) மற்றும் இதன் திருத்தங்கள் கீழ் வழங்கப்பட்ட ToR எண்: TO23B0108TN5776677N தேதியிட்ட 02.04.2024 வரைவு EIA/EMP அறிக்கையின் முன்மொழியப்பட்ட கல் குவாரிக்கான குத்தகை அளவு 3.82.0 ஹெக்டேர், & கிளஸ்டர் அளவு 7.38.5 ஹெக்டேர் முன்மொழியப்பட்ட குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து 4,11,380 CU.M சாதாரணக் கல் (முதல் ஐந்து வருடம்) மற்றும் 1,85,875 CU.M சாதாரணக் கல் (அடுத்த ஐந்தாண்டு) மற்றும் 62,368 CU.M கிராவல் உற்பத்தி செய்ய முன்மொழியப்பட்டுள்ளது.

இந்த EIA/EMP அறிக்கையானது த/பெ. குளோபல் மைனிங் சொலூசன்ஸ், (GMS) சேலம் சுற்றுசூழல் ஆலோசகர்களால் தயாரிக்கப்பட்டது. த/பெ. குளோபல் மைனிங் சொலூசன்ஸ் சுற்றுசூழல் ஆலோசக கம்பனியானது மத்திய சுற்றுசூழல் மற்றும் வன அமைச்சகத்தால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட நிறுவனம் ஆகும். சான்றிதழ் எண் NABET/EIA/2326/IA 0110 (Opencast மட்டும்) 04.01.2026 வரை செல்லுபடியாகும். சான்றிதழின் அடிப்படையில் கனிமச் சுரங்கங்களின் EIA/EMP அறிக்கையைத் தயாரிப்பதற்கான NABET அங்கீகாரம் பெற்ற நிறுவனம் ஆகும்.


இதற்கு: M/s. குளோபல் மைனிங் சொலூசன்




பெயர்: மணிகண்டன்


EIA ஒருங்கிணைப்பாளர் - சுரங்கம்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

**QUALITY COUNCIL
OF INDIA**
Creating an Ecosystem for Quality



**National Accreditation Board
for Education and Training**



Certificate of Accreditation


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

The organization is accredited as **Category-B** under the QCI-NABET Scheme for Accreditation of EIA Consultant Organizations, 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-opencast mining only	1	1 (a) (i)	A

Note: Names of approved EIA Coordinators and Functional Area Experts are mentioned in IAAC minutes dated February 10, 2023, posted on the QCI-NABET website.

The Accreditation shall remain in force subject to continued compliance with the terms and conditions mentioned in QCI-NABET's letter of accreditation bearing no. QCI/NABET/ENV/ACO/23/2724 dated March 31, 2023. The accreditation needs to be renewed before the expiry date by Global Mining Solutions, Salem following the due process of assessment.


Sr. Director, NABET
Date: March 31, 2023

Certificate No.
NABET/EIA/2326/IA 0110

Valid up to
January 4, 2026

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

பக்கம் 6 214297

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

இணைப்பு - VII

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம், கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் அமைந்துள்ள, 3.82.0 ஹெக்டேர் குத்தகை அளவு, மற்றும் கிளஸ்டர் அளவு 7.38.5 ஹெக்டேர், உத்தேச கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கு பங்களிப்பு செய்யும் நிபுணர்களின் அறிவிப்பு.

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

EIA ஒருங்கிணைப்பாளர் பெயர்: M. மணிகண்டன்



கையொப்பம் மற்றும் தேதி

ஈடுபாட்டின் காலம்: பிப்ரவரி 2024 முதல் ஏப்ரல் 2024 வரை.

தொடர்பு தகவல்:

M/s குளோபல் மைனிங் சொலூசன்ஸ்

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




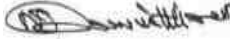
கொட்டமேட்டுப்பட்டி, ஓமலூர்,

சேலம், தமிழ்நாடு - 636 455.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

வரி சை 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: பிப்ரவரி 2024 முதல் ஏப்ரல் 2024 வரை.	R. Dhamy
2	WP	அபிராமி கலியபெருமாள்	தற்போதுள்ள நீரின் தரத்தை மதிப்பீடு செய்தல், மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீரின் தரத்தில் திட்டத்தின் தாக்கம், பாதிப்பைக் குறைப்பதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தது. காலம்: பிப்ரவரி 2024 முதல் ஏப்ரல் 2024 வரை.	K. Anisaj

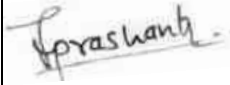
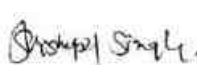

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

3	SHW	ராமதாஸ் என்	திட்டத்தில் இருந்து உருவாகும் கழிவுகளை மதிப்பீடு செய்தல், கழிவு மேலாண்மை நடைமுறைகள் பரிந்துரைக்கப்பட்டது. காலம்: பிப்ரவரி 2024 முதல் ஏப்ரல் 2024 வரை.	
4	SE	சரஸ்வதி கே	அடிப்படை SE ஆய்வுகள். தரவு தொகுப்பு மற்றும் மதிப்பீடு. பகுதியின் SE நிலையில் திட்டத்தின் தாக்கம். CER திட்டத்தின் உருவாக்கம். காலம்: பிப்ரவரி 2024 முதல் ஏப்ரல் 2024 வரை.	
5	EB	சரவணன் எஸ்	பிரதேசத்தின் சூழலியல் தொடர்பான அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு. காலம்: பிப்ரவரி 2024 முதல் ஏப்ரல் 2024 வரை.	
6	HG	ரவிந்திரன் என்	இப்பகுதியின் நீர்வளவியல் அம்சம். நிலத்தடி நீர் ஆழம் மற்றும் இப்பகுதியின் நிலத்தடி நீரில் திட்டத்தின் தாக்கம். காலம்: பிப்ரவரி 2024	

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

			முதல் ஏப்ரல் 2024 வரை.	
7	AQ	ஸ்ரீலதா திருவீதியுலா	பகுதி மூல மாதிரியைப் பயன்படுத்தி காற்றின் தர மாதிரியாக்கம். தூசியின் தரை மட்ட செறிவின் கணிப்பு. தகுந்த தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தல். காலம்: பிப்ரவரி 2024 முதல் ஏப்ரல் 2024 வரை.	T.Silalte
8	NV	தனலட்சுமி ராமநாதன்	பகுதியின் சுற்றுப்புற ஒலி ஆய்வு. குவாரி செயல்பாடு மற்றும் திட்டத்தால் ஏற்படும் சத்தத்தின் தாக்கம் காரணமாக அதிகரிக்கும் ஒலி. காலம்: பிப்ரவரி 2024 முதல் ஏப்ரல் 2024 வரை.	R.Dhamy
9	LU	தனலட்சுமி ராமநாதன்	செயற்கைக்கோள் படங்களின் அடிப்படையில் நில பயன்பாட்டு வரைபடம் தயாரித்தல். நில பயன்பாட்டு வகைப்பாடு மற்றும் பகுப்பாய்வு. சுற்றியுள்ள நில சூழலில் திட்டத்தின் தாக்கம் கணிப்பு.	R.Dhamy

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

			காலம்: பிப்ரவரி 2024 முதல் ஏப்ரல் 2024 வரை.	
10	RH	எஸ்.வி.பிரசாந்த்	சுரங்க நடவடிக்கைகள் தொடர்பான இடர்களை கண்டறிதல். அவசரகால பேரிடர் மேலாண்மை திட்டத்தை தயாரித்தல். தொழிலாளிக்கு பாதுகாப்பு உபகரணங்களை வழங்குவதற்கான திட்டம். காலம்: பிப்ரவரி 2024 முதல் ஏப்ரல் 2024 வரை.	
11	SC	சிசுபால் பாடினார்	மண் கண்காணிப்பு, மண்ணின் வகை, மண் மேலாண்மை நடைமுறைகள், மேல் மண்ணின் பயன்பாடு குறித்த இரண்டாம் நிலை தரவு சேகரிப்பு. காலம்: டிசம்பர் 2023 முதல் பிப்ரவரி 2024 வரை.	
12	GEO	வள்ளியப்பன் மெய்யப்பன்	புவியியல் வரைபடம், குவாரி மற்றும் குப்பைகளின்	

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

			<p>ஸ்திரத்தன்மை, சுரங்க குவாரியின் பயன்பாட்டிற்குப் பிறகு சுரங்க நிலைத்தன்மைக்கான மேலாண்மைத் திட்டம் மற்றும் பகுதியின் புவியியல் அம்சம்.</p> <p>காலம்: பிப்ரவரி 2024 முதல் ஏப்ரல் 2024 வரை.</p>	
--	--	--	---	--

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

EIA உள்ளடக்கம்

அத்தியாயம் எண்	தலைப்பு	பக்கம் எண்
1	அறிமுகம்	73-83
1.1	அறிக்கையின் நோக்கம்	73
1.2	திட்டம் மற்றும் திட்ட ஆதரவாளரின் அடையாளம்	76
1.3	திட்டத்தின் இயற்கையின் சுருக்கமான விளக்கம்	78
1.4	திட்டத்தின் அளவு மற்றும் இடம்	79
1.5	நாடு மற்றும் பிராந்தியத்திற்கான திட்டத்தின் முக்கியத்துவம்	79
1.6	ஒழுங்குமுறை ஸ்கோப்பிங் விவரங்களுடன் படிப்பின் நோக்கம்	80
1.7	தற்போதைய ஆய்வு	81
1.8	வழக்குகளின் நிலை	82
2	திட்ட விளக்கம்	84-83
2.1	திட்டத்தின் வகை	57
2.2	திட்டத்தின் முக்கிய அம்சங்கள்	86
2.3	இடம்	86
2.4	திட்ட எல்லை மற்றும் திட்ட தள தளவமைப்பு	88
2.5	புவியியல் மற்றும் நிலப்பரப்பு	93
2.6	கிடைக்கக்கூடிய சுரங்க இருப்புகள்	100
2.7	திட்டத்திற்கான தேவை	101
2.8	செயல்பாட்டின் அளவு அல்லது அளவு	101
2.9	திட்டப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாடு	101
2.10	சுரங்கம் மூடும் கட்டத்தில் நில பயன்பாடு	102
2.11	சுரங்க முறை	102
2.12	நேரம்	102
2.13	பெஞ்ச் ஜியோமெட்ரி	103
2.14	சுரங்க முகங்களின் வளர்ச்சி	103
2.15	துளையிடுதல் & வெடித்தல்	103

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

2.16	சாதாரணக் கல் ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்து	104
2.17	அலங்காரக் கல் வெட்டுவதற்கான செயல்முறை ஓட்ட விளக்கப்படம்	105
2.18	லேஅவுட்	105
2.19	இயந்திர விவரங்கள்	105
2.20	செயல்படுத்துவதற்கான முன்மொழியப்பட்ட அட்டவணை	106
2.21	கருத்தியல் காலம்	108
2.22	தொழில்நுட்பம் மற்றும் செயல்முறை விளக்கம்	112
2.23	திட்டத் தேவைகள்	112
2.24	திட்டச் செலவு	113
3	சுற்றுச்சூழலின் விளக்கம்	115
3.1	படிப்பு பகுதியின் விளக்கம்	117
3.2	கட்டமைப்புகளின் கணக்கீடு	117
3.3	ஆய்வுப் பகுதியில் சுற்றுச்சூழலின் விளக்கம்	117
3.4	வானிலை சுற்றுச்சூழல்	122
3.5	சுற்றுப்புற காற்று கண்காணிப்பு தரவு	127
3.6	நீர் சூழல்	146
3.7	ஒலி கண்காணிப்பு	102
3.8	மண் மாதிரி பகுப்பாய்வு	146
3.9	உயிரியல் சூழல்	149
3.10	நில பயன்பாடு	154
3.11	சமூக பொருளாதார சூழல்	166
3.12	ஆய்வுப் பகுதியின் ஹைட்ரோஜியாலஜி	175
4	எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	188
4.1	அறிமுகம்	188
4.2	நிலச் சூழல்	189
4.3	எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	191
4.4	திடக்கழிவு உற்பத்தி மற்றும் மேலாண்மை	195
4.5	நீர் சூழல்	195

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

4.6	தாவரங்கள்	199
4.7	காற்று சூழல்	200
4.8	ஒலி சூழல்	214
4.9	அதிர்வு காரணமாக ஏற்படும் பாதிப்புகள்	217
4.10	சமூக பொருளாதார தாக்கம்	219
4.11	தொழில்சார் சுகாதாரம்	219
5	மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு (தொழில்நுட்பம் & தளங்கள்)	224
5.1	மாற்று தொழில்நுட்பம்	224
5.2	மாற்று தளம்	224
6	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்	225
6.1	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு	225
6.2	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பின் நோக்கங்கள்	225
6.3	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு அட்டவணை	228
6.4	இடம்	227
6.5	அளவீட்டு முறை	228
6.6	தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறனைக் கண்காணிப்பதற்கான தொழில்நுட்ப அம்சங்கள்	229
6.7	அவசர நடைமுறைகள்	229
6.8	உருவாக்கப்பட வேண்டிய அறிக்கைகள்	229
6.9	விரிவான பட்ஜெட் மற்றும் கொள்முதல் அட்டவணைகள்	230
7	கூடுதல் படிப்புகள்	231
7.1	பொது ஆலோசனை	231
7.2	இடர் மதிப்பீடு & மேலாண்மை	231
7.3	மறுவாழ்வு மற்றும் மீள்குடியேற்றம் (ஆர் & ஆர்) திட்டம்	231
7.4	ஒட்டுமொத்த சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வு	234
7.5	கள்ளடருக்கான காற்றின் தர தாக்கம் கணிப்பு	235
7.6	ஹைட்ரோஜியாலஜிக்கல் ஆய்வு	235
7.7	சாய்வு நிலைத்தன்மை ஆய்வு	244
7.8	பேரிடர் மேலாண்மை	244
7.9	சுரங்க மூடல் திட்டம்	246
8	திட்ட பலன்கள்	247

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Mines இன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

9	சுற்றுச்சூழல் செலவு பலன் பகுப்பாய்வு	248
10	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்	249
10.1	குறிக்கோள்கள்	249
10.2	EMP இன் அடிப்படை	249
10.3	நிர்வாகம் மற்றும் தொழில்நுட்ப அமைப்பு	253
10.4	சுற்றுச்சூழல் கொள்கை	253
10.5	தொழில் பாதுகாப்பு மற்றும் சுகாதார மேலாண்மை	256
10.6	சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் செலவு	257
10.7	முடிவுரை	258
11	சுருக்கம் மற்றும் முடிவுகள்	299
11.1	அறிமுகம்	299
11.2	இடம்	261
11.3	புவியியல்	261
11.4	திட்ட விளக்கம்	261
11.5	திட்டத் தேவைகள்	263
11.6	குத்தகை பகுதியின் விளக்கம்	264
11.7	காற்று சூழல்	267
11.8	நீர் சூழல்	268
11.9	ஒலி சூழல்	269
11.10	மண் சூழல்	271
11.11	உயிரியல் சூழல்	273
11.12	நில பயன்பாடு	273
11.13	சமூக பொருளாதார சூழல்	274
11.14	குத்தகை பகுதியின் ஹைட்ரோஜியாலஜி	275
11.15	நிலத்தடி நீர் ஆய்வு	276
11.16	நிலச் சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	277
11.17	நீர் சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	278
11.18	உயிரியல் சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	279
11.19	காற்று சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	280
11.20	ஒலி சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	281
11.21	அதிர்வு: தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	282

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

11.22	சமூக பொருளாதார சூழல்	283
11.23	தொழில்சார் சுகாதாரம்	284
11.24	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்	285
11.25	திட்ட பலன்கள்	285
12	ஈடுபட்டுள்ள ஆலோசகர்களின் வெளிப்பாடு	287

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படங்களின் பட்டியல்

படம் எண்	தலைப்பு	பக்க எண்
1.1	முன்மொழியப்பட்ட ML பகுதியைக் காட்டும் செயற்கைக்கோள் படம்	76
2.1	இருப்பிடம் வரைபடம்	87
2.2	திட்டப் பகுதியின் வரைபடம்	88
2.3	திட்டத் தளத்தைக் காட்டும் கூகுள் படம்	90
2.4	திட்டப் பகுதியின் மேற்பரப்புத் திட்டம்	91
2.5	தள புகைப்படங்கள்	92
2.6	திட்டத்திலிருந்து 10 கிமீ சுற்றளவு பிராந்திய புவியியல் வரைபடம்	96
2.7	திட்டப் பகுதியின் புவியியல் வரைபடம்	99
2.8	புவியியல் குறுக்குவெட்டு	104
2.9	வெடிக்கும் முறை	105
2.10	குவாரி செயல்பாட்டின் ஓட்ட விளக்கப்படம்	111
2.11	திட்ட வடிவமைப்பு திட்டம் மற்றும் பிரிவுகள்	117
2.12	கருத்தியல் திட்டம்	120
3.1	திட்டப் பகுதியின் செயற்கைக்கோள் வரைபடம் (1 கிமீ சுற்றளவு)	121
3.2	10 கிமீ சுற்றளவு திட்டத்தின் டோப்போ வரைபடம்	124
3.3	இந்தியாவின் நில அதிர்வு வரைபடம்	126
3.4	பிப்ரவரி முதல் ஏப்ரல் 2024 வரை விண்ட் ரோஸ் ப்ளாட்	126
3.5	சுற்றுப்புற காற்று கண்காணிப்பு இடங்கள்	130
3.6	A1 - மைன் லீஸ் ஏரியாவிலிருந்து சுற்றுப்புற ஏர் டேட்டா	131
3.7	நாரமப்பள்ளம் கிராமத்திலிருந்து சுற்றுப்புற காற்று தரவு	131
3.8	A3 - கிகொளத்தூர் கிராமத்தில் இருந்து சுற்றுப்புற காற்று தரவு	131
3.9	புரிசை கிராமத்திலிருந்து சுற்றுப்புற காற்று தரவு	133
3.10	வட ஆலபிறந்தான் புதூர் கிராமத்திலிருந்து சுற்றுப்புற காற்று தரவு	134
3.10 அ	குளமந்தை கிராமத்திலிருந்து சுற்றுப்புற காற்று தரவு	134

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Mines இன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

3.11	நீர் மாதிரி இடங்கள்	138
3.12	நீர் பகுப்பாய்வின் சில பொதுவான அளவுருக்களின் மதிப்புகள்	139
3.13	ஒலி கண்காணிப்பு இடங்கள்	144
3.14	6 இடங்களில் நாள் சமமான மதிப்புகள்	145
3.15	மண் மாதிரி இடங்கள்	148
3.16	ரிமோட் சென்சிங் செயற்கைக்கோள் படம்	155
3.17	ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாடு/நில அட்டை வரைபடம்	161
3.18	ஆய்வுப் பகுதியின் கிராம வரைபடம்	166
3.19	பாலின வாரியான மக்கள்தொகை விநியோகம்	167
3.20	பாலினம் வாரியாக எழுத்தறிவு விநியோகம்	172
3.21	இடையக மண்டலத்திற்குள் தொழில் கட்டமைப்பு	173
3.22	வடிகால் வரைபடத்தின் 10 கிமீ சுற்றளவு	177
3.23	புவியியல் வரைபடத்தின் 10 கிமீ சுற்றளவு	180
3.24	ஆய்வுப் பகுதியின் 10 கிமீ சுற்றளவு புவியியல் வரைபடம்	182
3.25	ஆய்வுப் பகுதியின் 10 கிமீ சுற்றளவு மண் வகை வரைபடம்	183
3.26	ML இன் 10 கிமீ சுற்றளவுக்கான பருவமழை அல்லாத நீர் நிலை வரைபடம்	184
3.27	ML இன் 10 கிமீ சுற்றளவு மழைக்கால நீர் நிலை வரைபடம்	185
4.1	நீர் இருப்பு வரைபடம்	186
4.2	PM2.5 க்கான GLC கணிப்பு ஐசோப்லெத்	149
4.3	PM10 க்கான GLC கணிப்பு ஐசோப்லெத்	209
4.4	GLC முன்கணிப்பின் ஐசோப்லெத் - PM2.5க்கான ஒட்டுமொத்த	210
4.5	GLC முன்கணிப்பின் ஐசோப்லெத் - PM10க்கான ஒட்டுமொத்த	211
7.1	PM2.5 க்கான GLC கணிப்பு ஐசோப்லெத்	238
7.2	PM10 க்கான GLC கணிப்பு ஐசோப்லெத்	239
7.3	GLC முன்கணிப்பின் ஐசோப்லெத் - PM2.5க்கான ஒட்டுமொத்த	240
7.4	GLC முன்கணிப்பின் ஐசோப்லெத் - PM10க்கான ஒட்டுமொத்த	241
10.1	அமைப்பு விளக்கப்படம்	255

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை பட்டியல்

அட்டவணை எண்	தலைப்பு	பக்க எண்
1.1	கிளஸ்டர் சுரங்க விவரங்கள்	74
1.2	முன்மொழியப்பட்ட திட்ட விவரங்கள்	77
2.1	கிளஸ்டர் சுரங்க விவரங்கள்	79
2. 1.அ	திட்டத்தின் முக்கிய அம்சங்கள்	82
2.2	திட்டத் தளத்தின் ஒருங்கிணைப்புகள்	86
2.3	குத்தகை பகுதியில் புவியியல் வளங்கள்	89
2.4	குத்தகை பகுதியில் உள்ள சுரங்க வளங்கள்	100
2.5	தற்போதைய நில பயன்பாட்டு முறை	102
2.6	சுரங்க மூடல் கட்டத்தில் நில பயன்பாடு	102
2.7	திட்டத்தில் ஈடுபட்டுள்ள இயந்திரங்கள்	106
2.8	5 ஆண்டுகளுக்கான உற்பத்தியின் சுருக்கம்	107
2. 8.ஏ	10 ஆண்டுகளுக்கான உற்பத்தியின் சுருக்கம்	108
2.9	இறுதி குழி பரிமாணம்	109
2.10	சுரங்க மூடல் கட்டத்தில் நில பயன்பாடு	112
2.11	திட்டத் தேவைகள்	113
2.12	திட்டத்தின் பட்ஜெட்	113
3.1	குத்தகை பகுதியின் விளக்கம்	118
3.2	மழைப்பொழிவு தரவு	123
3.3	பல்வேறு மாசுபடுத்திகளுக்கான சுற்றுப்புற காற்று கண்காணிப்பு முடிவுகள்	128
3.4	6 இடங்களில் காற்று மாதிரி பகுப்பாய்வின் முடிவுகள்	129
3.5	நீர் மாதிரி இடங்கள்	138
3.6	மேற்பரப்பு நீர் பகுப்பாய்வு முடிவுகள்	140
3.7	நிலத்தடி நீர் பகுப்பாய்வு முடிவுகள்	145
3.8	ஒலி கண்காணிப்பு முடிவுகள்	148
3.9	மண் மாதிரி பகுப்பாய்வின் முடிவுகள்	151
3.10	நாற்கரங்களின் வகை	152

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Mines இன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

3.11	கோர் மண்டலத்தில் உள்ள தாவரங்கள்	153
3.12	தாங்கல் மண்டலத்தில் உள்ள விலங்கினங்கள்	158
3.13	முக்கிய நில பயன்பாட்டு அலகுகள்	165
3.14	சதவீதத்தில் ஆய்வுப் பகுதியின் முக்கிய நில பயன்பாட்டு அலகுகள்	168
3.15	ஆய்வு பகுதியில் உள்ள கிராம விவரங்கள்	168
3.16	ஆய்வுப் பகுதியின் மக்கள்தொகை விவரம்	170
3.17	கல்வி உள்கட்டமைப்பு	173
3.18	மருத்துவ உள்கட்டமைப்பு	174
3.19	பிற உள்கட்டமைப்பு	174
4.1	நிலத்தடி நீர் நிலை .	191
4.2	விலங்கினங்களுக்கான தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	142
4.3	திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM2.5 & PM10 செறிவுகள்	153
4.4	கண்காணிப்பு இடங்களில் ஒலி நிலைகள்	155
4.5	பல்வேறு சுரங்க நடவடிக்கைகளால் மனிதர்களுக்கு ஏற்படும் பாதிப்புகள்	158
6.1	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு அட்டவணை	163
6.2	PP ஆல் பராமரிக்கப்பட வேண்டிய முக்கியமான பதிவுகள்	165
6.3	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்ட பட்ஜெட்	165
7.1	ஆபத்துகள் மற்றும் முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகள்	167
7.2	500மீ சுற்றளவில் உள்ள குவாரிகளின் விவரங்கள் (500மீ சான்றிதழின் படி)	168
7.3	திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM 2.5 செறிவுகள்	175
7.4	திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM 10 இன் செறிவுகள்	175
7.6	போக்குவரத்து பாதிப்பு	176
10.1	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்	182
10.2	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்ட பட்ஜெட்	187

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

இணைப்பு பட்டியல்

வ எண்	உள்ளடக்கங்கள்	இணைப்பு எண்
1	குறிப்பு விதிமுறைகள் (ToR)	1
2	துல்லியமான பகுதி தொடர்பு கடிதம்	2
3	சுரங்கத் திட்ட ஒப்புதல் கடிதம் மற்றும் சுரங்கத் திட்டம்	3
4	500 மீட்டர் சுற்றளவு எழுத்து	4
5	VAO சான்றிதழ்	5
6	நில ஆவணம்	6
7	கண்காணிப்பு அறிக்கை	7
8	ஆய்வக NABL சான்றிதழ்	8
9	திட்டத்தின் 500மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகள்	9
10	காடு மற்றும் சரணாலயங்களைக் காட்டும் 25 கிமீ வரைபடம்	10
11	வாக்குமூலம்	11

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

இணக்கம்

குறிப்பு விதிமுறைகள்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

வரி சை எண்	ToR புள்ளிகள்	பதில்	பக்க. எண்
கிளஸ்டர் மேலாண்மை குழு			
1	கிளஸ்டர் நிர்வாகக் குழு அமைக்கப்பட வேண்டும், அதில் தற்போதுள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குவாரி உட்பட கிளஸ்டரில் உள்ள அனைத்து ஆதரவாளர்களும் உறுப்பினர்களாக இருக்க வேண்டும்.	500 மீட்டர் சுற்றளவில் நான்கு குவாரிகள் உள்ளன. இந்த குவாரி மற்றும் பிற முன்மொழியப்பட்ட குவாரிக்கு சுற்றுச்சூழல் அனுமதி கிடைத்தவுடன் கிளஸ்டர் மேலாண்மை குழுவை அமைக்க முன்மொழிபவர் முன்முயற்சி எடுப்பார்.	-
2	பசுமைப் பட்டை மேம்பாடு, தண்ணீர் தெளித்தல், மரம் வளர்ப்பு, வெடிகுண்டு வெடித்தல் போன்றவற்றை உள்ளடக்கிய EMP-ஐ திறம்பட செயல்படுத்துவதற்கு உறுப்பினர்கள் தங்களுக்குள் ஒருங்கிணைக்க வேண்டும்.	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. . கடைப்பிடிக்கப்படும்.	-
3	அமைக்கப்பட்ட குழுவின் உறுப்பினர்களின் பட்டியல் சுரங்க குத்தகையை நிறைவேற்றுவதற்கு முன் AD/Mines க்கு சமர்ப்பிக்கப்படும் மற்றும் அது ஒவ்வொரு ஆண்டும் AD/Mines க்கு புதுப்பிக்கப்படும்.	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. . அமைக்கப்பட்ட குழுவின் உறுப்பினர்களின் பட்டியல் சுற்றுச்சூழல் அனுமதி பெற்ற பிறகு AD/mines க்கு சமர்ப்பிக்கப்படும்.	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

4	<p>விரிவான செயல்பாட்டுத் திட்டம் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும், அதில் கிளஸ்டரில் அமைந்துள்ள அருகிலுள்ள குவாரியைப் பொறுத்தமட்டில் வெடிக்கும் அதிர்வெண், பாதை வரைபடம் மற்றும் நெட்வொர்க் வடிவில் தனிப்பட்ட குவாரியால் இழுத்துச் செல்லும் சாலைகளின் பயன்பாடு ஆகியவை அடங்கும்.</p>	<p>ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. . கிளஸ்டர் பகுதியில் முன்மொழியப்பட்ட அனைத்து குவாரிகளுக்கும் சுற்றுச்சூழல் அனுமதி கிடைத்தவுடன், கிளஸ்டர் சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கான செயல்பாட்டுத் திட்டத்தின் விவரங்கள் சமர்ப்பிக்கப்படும்.</p>	-
5	<p>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.</p>	<p>தனிப்பட்ட குவாரிக்கான இடர் மேலாண்மை திட்டம் இந்த அறிக்கையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. கிளஸ்டர் பணி நிலையைப் பொறுத்த வரையில், குழு அமைக்கப்பட்டதும், கொத்துக்களின் வெள்ளம் மற்றும் வெளியேற்றும் திட்டம் உட்பட ஒரு கிளஸ்டராக இடர் மேலாண்மை விரிவாக விவரிக்கப்பட்டு, அது EIA க்கு சமர்ப்பிக்கப்படும்.</p>	-
6	<p>, சட்டத்தின்படி அறிவியல் மற்றும் முறையான முறையில் நிலையான சுரங்கத்தை நடைமுறைப்படுத்த சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை உருவாக்குகிறது . வகுக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை செயல்படுத்துவதில் குழுவின் பங்கு விரிவாக கொடுக்கப்படும்.</p>	<p>கிளஸ்டருக்கான சுற்றுச்சூழல் கொள்கையானது கிளஸ்டர் நிர்வாகக் குழுவால் உருவாக்கப்படும் மற்றும் கொள்கையானது EPA சட்டம், 1986 மற்றும் அதன் திருத்தங்கள், MoEF&CC/SEIAA மற்றும் பிற ஒழுங்குமுறை அமைப்புகளின் வழிகாட்டுதல்களின்படி</p>	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Mines இன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		இருக்கும். இந்தக் கொள்கை குவாரியில் காட்டப்படும்.	
7	குழுவானது, தொகுப்பின் கீழ் வரும் தனிப்பட்ட குவாரியைப் பொறுத்த வரையில், மறுசீரமைப்பு உத்தி தொடர்பான செயல் திட்டத்தை முழுமையான முறையில் அளிக்க வேண்டும்.	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. . புள்ளி எண்.4 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளபடி இது பின்பற்றப்படும்	-
8	குழுவானது அவசரநிலை மேலாண்மை திட்டத்தை கிளஸ்ட்ரக்குள் அளிக்கும்.	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. . புள்ளி எண்.4 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளபடி இது பின்பற்றப்படும்.	-
9	சுரங்கத்தில் ஈடுபடும் தொழிலாளர்கள்/ஊழியர்களின் உடல்நலம் மற்றும் பொதுமக்களின் உடல்நலம் குறித்து குழு ஆலோசிக்கும்.	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. . புள்ளி எண்.4 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளபடி இது பின்பற்றப்படும்.	-
10	நீர், சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்பு தொடர்பான நிலையான வளர்ச்சி இலக்குகளை அடைவதற்கான செயல் திட்டத்தை குழு வழங்க வேண்டும்.	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. . புள்ளி எண்.4 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளபடி இது பின்பற்றப்படும்.	-
11	தீ விபத்துகள் ஏற்பட்டால் தீ பாதுகாப்பு மற்றும் வெளியேற்றும் திட்டத்தை குழு வழங்க வேண்டும்.	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. . புள்ளி எண்.4 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளபடி இது பின்பற்றப்படும்.	-
சுரங்கத்தின் தாக்க ஆய்வு			
12	பின்வருவனவற்றில் புகழ்பெற்ற ஆராய்ச்சி நிறுவனங்களிடமிருந்து வழங்கப்பட்ட துல்லியமான பகுதி தகவல்தொடர்பு உத்தரவின்படி, சுரங்க குத்தகை காலம் முழுவதையும் உள்ளடக்கிய உத்தேச சுரங்க குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள சுரங்கத்தின் தாக்கம் குறித்து விரிவான ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படும்.		-
A	மண் ஆரோக்கியம் மற்றும் மண்ணின் உயிரியல், இயற்பியல் நில வேதியியல் அம்சங்கள்	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. . வரைவு EIA அறிக்கையின் அத்தியாயம் 3 இல் விவரங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	129

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

B	காலநிலை மாற்றம் வறட்சி, வெள்ளம் போன்றவற்றுக்கு வழிவகுக்கும்.	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியானது மிகச் சிறிய அளவிலான ஓபன்காஸ்ட் அரை இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறை மற்றும் காலநிலை மாற்றம், வறட்சி, வெள்ளம் போன்றவற்றில் எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள் மிகக் குறைவாகவே இருக்கும்.	-
c	கிரீன்ஹவுஸ் வாயுக்கள் (GHG), வெப்பநிலை அதிகரிப்பு மற்றும் உள்ளூர் மக்களின் வாழ்வாதாரத்திற்கு வழிவகுக்கும் மாசுபாடு	உற்பத்தி அளவு குறைவாக இருப்பதைக் கருத்தில் கொண்டு, 1 அகழ்வாராய்ச்சி இயந்திரம், 10 டிப்பர்கள் மட்டுமே ஈடுபடுத்தப்படும். இந்த உபகரணங்கள் முறையாகவும் முறையாகவும் பராமரிக்கப்படும். தவிர, கார்பன் வெளியேற்றத்தால் ஏற்படும் குறைந்த பாதிப்பை உறுதி செய்வதற்காக போக்குவரத்து வாகனங்களுக்கு வழக்கமான வாகன உமிழ்வு சோதனைகள் செய்யப்படும். கார்பன் உமிழ்வை மேலும் மத்தியஸ்தம் செய்ய, ஒரு நல்ல பசுமை மற்றும் தோட்டத் திட்டம் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது, அதில் 700 தாவரங்கள் குத்தகை பகுதியிலும்	153 & 170

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் நடப்பதும்.	
D	நீர் மாசுபாட்டின் சாத்தியக்கூறுகள் மற்றும் நீர்வாழ் சுற்றுச்சூழல் ஆரோக்கியத்தில் தாக்கம்	மொத்த நீர் தேவை 8.0 KLD. இது அருகிலுள்ள கிராமங்களில் இருந்து அவுட்சோர்சிங் செய்யப்படும். எனவே, நீர் பயன்பாட்டால் திட்டப் பகுதியில் எந்த பாதிப்பும் இல்லை. மழைக்காலத்தில் வெளியேறும் நீரின் வடிவில் உள்ள கழிவுநீரானது, முறையான வடிகால் அமைப்பு மூலம் கீழ் குவாரியில் சேகரிக்கப்பட்டு, சேகரிக்கப்பட்ட நீர் வறண்ட காலங்களில் தோட்டம் மற்றும் தூசி பிரிக்க பயன்படுத்தப்படும். இருப்பினும், இந்த குவாரியில் இருந்து கழிவு நீர் வெளியேற்றப்படுவதில்லை என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. எனவே, நீர் மாசுபடுவதற்கான சாத்தியக்கூறுகள் மற்றும் நீர்வாழ் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பின் ஆரோக்கியத்தில் தாக்கம் ஆகியவை எதிர்பார்க்கப்படவில்லை.	-
E	விவசாயம், வனவியல் & பாரம்பரிய நடைமுறைகள்	திட்டப் பகுதிக்குள் வனப்பகுதி மற்றும் பாரம்பரிய	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		<p>நடைமுறைகள் இல்லை. இருப்பினும், திட்டப் பகுதியைச் சுற்றி சில விவசாய நிலங்கள் உள்ளன. குவாரி செயல்பாட்டின் காரணமாக விவசாய நிலத்தில் தூசி துகள்கள் படிவதால் பாதிக்கப்படலாம். திட்டச் சாலைகள் மற்றும் திட்டத்தைச் சுற்றியுள்ள சாலைகளில் ஈரமான துளையிடுதல், கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடித்தல் மற்றும் தண்ணீர் தெளித்தல் போன்ற முறையான தூசிப் பிரிப்பு மூலம் இது மூல மட்டத்தில் கட்டுப்படுத்தப்படும். காற்றின் தர மாதிரியின்படி காற்றின் தரத்தின் தாக்கம் 0.5 கிமீ சுற்றளவில் வரையறுக்கப்பட்டுள்ளது. எனவே, 10 கிமீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள விவசாயம், வனவியல் மற்றும் பாரம்பரிய நடைமுறைகளுக்கு எந்த பாதிப்பும் இல்லை.</p>	
f	<p>சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் அழிவின் காரணமாக நீர்வெப்ப/புவியெப்ப விளைவு</p>	<p>முன்மொழியப்பட்ட குவாரி செயல்பாடு, துளையிடுதல், வெடித்தல், அகழ்வாராய்ச்சி, ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்துடன்</p>	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		கூடிய ஒபன்காஸ்ட் அரை இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட செயல்பாடு ஆகும். எனவே, ஹைட்ரோதெர்மல்/ஜியோதெர்மல் விளைவு எதிர்பார்க்கப்படவில்லை.	
9	உயிர்-புவி வேதியியல் செயல்முறைகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அழுத்தம் உட்பட அதன் அடிச்சுவடுகள்	இது ஒரு எளிய சுரங்க நடவடிக்கை, எனவே உயிர்-புவி வேதியியல் செயல்முறைகள் கற்பனை செய்யப்படவில்லை.	-
M	மேற்பரப்பு நீரோடைகளில் வண்டல் புவி வேதியியல்	35மீ மற்றும் 42மீ தொலைவில் அமைந்துள்ளது. செய்யாறு ஆறு & தண்டரை கால்வாய் முறையே 3.4 கிமீ & 8.0 கிமீ தொலைவில் அமைந்துள்ளது. சுரங்க நடவடிக்கையின் காரணமாக, தூசி படிவதால் கூறப்பட்ட நீர்நிலைகளுக்கு குறைந்தபட்ச பாதிப்பு ஏற்படலாம். ஈரமான துளையிடல், தண்ணீர் தெளித்தல் மற்றும் தோட்டம் மூலம் இது கட்டுப்படுத்தப்படும்.	-
விவசாயம் & வேளாண் பல்லுயிர்			
13	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள விவசாய வயல்களில் தாக்கம்.	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. இது புள்ளி எண் இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது. 12 (இ) இந்த ToR இணக்க இணைப்பு-B	-
14	திட்ட இடத்தைச் சுற்றியுள்ள மண் தாவரங்கள் மற்றும் தாவரங்களின் மீதான தாக்கம்.	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. விவரங்கள் அத்தியாயம் 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	106

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

15	எண் உட்பட தாவர வகைகளின் விவரங்கள். முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியில் உள்ள மரங்கள் மற்றும் புதர்கள் மற்றும். அப்படியானால், முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியின் எல்லையில் அத்தகைய தாவரங்களை இடமாற்றம் செய்வது EMP இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. விவரங்கள் அத்தியாயம் 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	106
16	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு பல்லுயிர், இயற்கை சுற்றுச்சூழல், மண் நுண்ணுயிர் தாவரங்கள், விலங்கினங்கள் மற்றும் மண் விதை வங்கிகள் ஆகியவற்றை ஆய்வு செய்து இயற்கை சூழலை பராமரிப்பதற்கான நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்க வேண்டும்.	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. விவரங்கள் அத்தியாயம் 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	106
17	குறிப்பிட்ட பகுதியின் நிலையான மேலாண்மை மற்றும் பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளின் ஓட்டத்திற்கான சுற்றுச்சூழலை மீட்டெடுப்பதற்கு நடவடிக்கை பரிந்துரைக்க வேண்டும்.	திட்டப் பகுதி மற்றும் அதன் சுற்றுப்புறங்களுக்கான நிலையான நிர்வாகத்திற்கான விரிவான செயல் திட்டம் EMP இல் (அத்தியாயம் 10) விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.	1747
18	திட்ட முன்மொழிபவர், அருகிலுள்ள பட்டா நிலங்கள், தோட்டக்கலை, விவசாயம் மற்றும் கால்நடைகளில் உள்ள தோட்டங்களில் திட்டத்தின் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்து வழங்க வேண்டும்.	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. விவரங்கள் அத்தியாயம் 4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	106
காடுகள்			
19	திட்ட முன்மொழிபவர், ரிசர்வ் காடுகளின் மீது சுரங்கத்தால் ஏற்படும் பாதிப்புகள் குறித்து விரிவான ஆய்வு மேற்கொள்ள வேண்டும்.	6.5 கிமீ தொலைவில் அமைந்துள்ளது மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் வேறு எந்த ஒதுக்கப்பட்ட	106

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		காடுகளும் இல்லை. மைய மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் பொதுவாக காணப்படும் விலங்கினங்கள் அத்தியாயம் 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	
20	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு காடு, தாவரங்கள், உள்ளூர், பாதிக்கப்படக்கூடிய மற்றும் அழிந்து வரும் உள்நாட்டு தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் மீதான தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. விவரங்கள் அத்தியாயம் 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	106
21	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டில், நிற்கும் மரங்களில் ஏற்படும் பாதிப்புகளை ஆய்வு செய்து, தற்போதுள்ள மரங்களை எண்ணி எண்ணி, பாதுகாப்புக்கு நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டும்.	பொருந்தாது. இது வறண்ட தரிசு நிலம்.	-
22	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள், ரிசர்வ் காடுகள், தேசிய பூங்காக்கள், தாழ்வாரங்கள் மற்றும் வனவிலங்கு பாதைகள், திட்ட இடத்திற்கு அருகில் உள்ள பாதிப்புகளை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	6.5 கிமீ தொலைவில் அமைந்துள்ளது மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் வேறு எந்த ஒதுக்கப்பட்ட காடுகளும் இல்லை. தேசிய பூங்காக்கள், தாழ்வாரங்கள் மற்றும் வனவிலங்கு பாதைகள் எதுவும் இல்லை.	-
நீர் சூழல்			
23	நிலத்தடி நீர் உந்தி மற்றும் திறந்தவெளி கிணறுகள் மற்றும் 1 கிமீ (சுற்றளவு) உள்ள ஆறுகள், தொட்டிகள், கால்வாய்கள், குளங்கள் போன்ற மேற்பரப்பு நீர்நிலைகளின் எண்ணிக்கையை விவரிக்கும்	ஒரு புகழ்பெற்ற நிறுவனத்தில் இருந்து ஹைட்ரோஜியோலாஜி க்கல் ஆய்வு நடந்து கொண்டிருக்கிறது; இருப்பினும், இறுதி EIA சமர்ப்பிப்பு அறிக்கை அத்தியாயம் 7 இல்	125

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	நீர்மட்டத்தின் வரைபடத்தை பரிசீலித்து, 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.	இணைக்கப்படும்.	
24	அரிப்பு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்.	இந்த குவாரியில் கழிவு உற்பத்தி (OB) இல்லை என்று கருதப்பட்டது. இருப்பினும், மழைக்காலம் மற்றும் குவாரி பகுதிக்குள் அரிப்பு ஏற்படலாம். கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 8 இல் விளக்கப்பட்டுள்ளன.	165
25	நீர்நிலைகள் / ஆறுகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் பலவீனமான பகுதிகளில் ஏற்படும் பாதிப்புகள் குறித்து விரிவான ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படும் .	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. . விவரங்கள் அத்தியாயம் 3 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளன .	106
26	திட்ட ஆதரவாளர் மீன் வாழ்விடங்கள் மற்றும் நீர்நிலை மற்றும் நீர்த்தேக்கத்தில் உணவு வலை/உணவுச் சங்கிலி ஆகியவற்றில் ஏற்படும் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்வார்.	பொருந்தாது.	-
27	திட்ட முன்மொழிபவர், செயல்பாடுகள் மூலம், இயற்கைச் சுற்றுச்சூழலில்	சுற்றுச்சூழலில் துண்டு துண்டான தாக்கம் துளையிடுதல் மற்றும்	134

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	சாத்தியமான துண்டாடுதல் தாக்கம் பற்றிய விவரங்களை ஆய்வு செய்து அளிக்க வேண்டும்.	வெடித்தல் காரணமாக இருக்கலாம். எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 4 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன.	
28	திட்ட ஆதரவாளர் நீர்நிலைகளில் உள்ள நீர்வாழ் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகளின் தாக்கம் மற்றும் நிலப்பரப்பில் ஏற்படக்கூடிய தழும்புகள், அருகிலுள்ள குகைகள், பாரம்பரிய தளம் மற்றும் தொல்பொருள் தளங்களில் சாத்தியமான நில வடிவத்தில் ஏற்படும் மாற்றங்கள் காட்சி மற்றும் அழகியல் தாக்கங்களை ஆய்வு செய்து வழங்க வேண்டும்.	சுற்றுச்சூழல் மற்றும் பல்லுயிர் ஆய்வு நடத்தப்பட்டு, வரைவு EIA/EMP அறிக்கையின் அத்தியாயம் 3 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. இருப்பினும், ML பகுதியில் இந்த நிலையில் எந்த அம்சமும் குறிப்பிடப்படவில்லை. எவ்வாறாயினும், திட்டப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழலைப் பொறுத்தமட்டில் எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள் மிகக் குறைவு மற்றும் திட்டப் பகுதிக்குள் அது குறைக்கப்படும். விவரங்கள் அத்தியாயம் 10 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	106 & 185
29	குறிப்பு விதிமுறைகள் குறிப்பாக மண் ஆரோக்கியம், மண் அரிப்பு, மண்ணின் இயற்பியல், இரசாயன கூறுகள் மற்றும் நுண்ணுயிர் கூறுகள் மீதான தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது.	-
30	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு ஈரநிலங்கள், நீர்நிலைகள், ஆறுகள் ஓடைகள், ஏரிகள் மற்றும் விவசாய இடங்கள்	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. விவரங்கள் அத்தியாயம் 3 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	106

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	குறித்து ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.		
ஆற்றல்			
31	ஒலி, காற்று, நீர், தூசிக் கட்டுப்பாடு ஆகியவற்றைக் கட்டுப்படுத்த எடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள் மற்றும் ஆற்றலைத் திறமையாகப் பயன்படுத்த எடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள் வழங்கப்பட வேண்டும்.	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. விவரங்கள் அத்தியாயம் 4 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	136
பருவநிலை மாற்றம்			
32	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 .	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. விவரங்கள் அத்தியாயம் 4 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	136
33	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு, காலநிலை மாற்றம், வெப்பநிலை உயர்வு, மாசுபாடு மற்றும் மண்ணின் மேல் மற்றும் மண்ணுக்குக் கீழே உள்ள கார்பன் இருப்பு ஆகியவற்றின் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. விவரங்கள் அத்தியாயம் 4 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	136
சுரங்க மூடல் திட்டம்			
34	வழங்கப்பட்ட துல்லியமான பகுதி தகவல்தொடர்பு ஆணையின்படி சுரங்க குத்தகை காலம் முழுவதையும் உள்ளடக்கிய விரிவான சுரங்க மூடல் திட்டம்.	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. சுரங்க மூடல் திட்டம் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தில் இணைக்கப்பட்டுள்ளது, மேலும் இது அத்தியாயம் 4 & 10 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.	136 & 175

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

EMP			
35	விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்துடன் தழுவல், தணிப்பு மற்றும் தீர்வு உத்திகள், வழங்கப்பட்ட துல்லியமான பகுதி தகவல்தொடர்பு ஆணையின்படி முழு சுரங்க குத்தகை காலத்தையும் உள்ளடக்கியது.	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. விவரங்கள் அத்தியாயம் 10 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	181
36	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு, பசுமைப் பட்டை மேம்பாடு மற்றும் பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் உள்ளிட்ட கண்ணிவெடி மூடல் திட்டத்திற்கான பட்ஜெட்டுடன் EMP பற்றிய விரிவான ஆய்வை நடத்த வேண்டும்.	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. விவரங்கள் அத்தியாயம் 10 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	177
இடர் அளவிடல்			
37	சுரங்கத்தின் செயல்பாட்டு மற்றும் பிந்தைய செயல்பாட்டின் போது எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள் உட்பட இடர் மதிப்பீடு மற்றும் மேலாண்மைத் திட்டத்தை வழங்குதல்.	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. விவரங்கள் அத்தியாயம் 7 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	181
பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம்			
38	தணிப்பு நடவடிக்கைகளை அனைத்து அம்சங்களிலும் வழங்குதல் வழங்கப்பட்ட துல்லியமான பகுதி தகவல்தொடர்பு உத்தரவின்படி முழு சுரங்க குத்தகை காலம்.	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. விவரங்கள் அத்தியாயம் 7 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	181
மற்றவைகள்			
39	திட்ட ஆதரவாளர் அங்கீகரிக்கப்பட்ட குடியிருப்புகள், பள்ளிகள், தொல்லியல் தளங்கள், கட்டமைப்புகள், ரயில்	-	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	பாதைகள், சாலைகள், ஓடைகள், ஓடை, வாரி, கால்வாய், கால்வாய், ஆறு, ஏரி குளம், தொட்டி போன்ற நீர்நிலைகள் குறித்து 300 மீட்டர் சுற்றளவுக்கு VAO சான்றிதழை வழங்க வேண்டும். .		
40	MoEF& CC அலுவலக குறிப்பாணையின்படி F.NO.22-65/2017-1A.111 தேதி: 30.09.2020 மற்றும் 20.10.2020 பொதுக் கலந்தாய்வின் போது எழுப்பப்படும் கவலைகளை முன்மொழிபவர் நிவர்த்தி செய்வார் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட அனைத்து நடவடிக்கைகளும் சுற்றுச்சூழலின் ஒரு பகுதியாக இருக்க வேண்டும். மேலாண்மை திட்டம்.	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. . இது இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் இணங்கப்படும்.	-
41	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.	இல்லை	-
2. சுரங்க நிலைமைகள் - குறிப்பிட்ட தளம்			
2.1	175மீ, 240மீ, 415மீ தொலைவில் அமைந்துள்ள HT கோட்டிற்கு, அந்த சுரங்க நடவடிக்கையை	அது கடைப்பிடிக்கப்படும்.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	மேற்கொள்வதற்காக, TANGEDCO விடம் PP NOC பெற வேண்டும்.		
2.2	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	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. .விவரங்கள் இணைப்பாக கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. . இணைப்பு 4 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது
2.3	MMR 1961 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள 'பெஞ்ச் ஜியோமெட்ரி' குறித்த சட்ட விதிகளை பூர்த்தி செய்யும் வகையில், சுரங்கத் திட்டத்தில் முன்மொழியப்பட்ட குவாரிக்காக தயாரிக்கப்பட்ட மேம்பாடு மற்றும் உற்பத்தித் திட்டத்தின் திட்டம் மற்றும் பிரிவுகள் மாற்றப்படும்.	- ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. .	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. . இணைப்பு - 3 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது
2.4	EIA மதிப்பீட்டின் போது 175 மீ தொலைவில் இருக்கும் தொட்டியில் உண்மையான விவரங்களை PP அளிக்க வேண்டும் .	ஒரு புகழ்பெற்ற நிறுவனத்தில் இருந்து ஹைட்ரோஜியோலாஜி க்கல் ஆய்வில் சேர்க்கப்பட்டுள்ள விவரங்கள் நடைபெற்று வருகின்றன; இருப்பினும், இறுதி EIA	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. இணைப்பு 13 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		சமர்ப்பிப்பு அறிக்கை இணைக்கப்படும்.	
3	SEAC நிலையான நிலை		
3.1	குறிப்பு விதிமுறைகள்		
1	<p>தற்போதுள்ள/செயல்படும் சுரங்கங்களின் விஷயத்தில், சம்பந்தப்பட்ட AD (சுரங்கங்கள்) இலிருந்து பெறப்பட்ட ஒரு கடிதம் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும் மற்றும் அதில் பின்வருவன அடங்கும்:</p> <p>(i) அசல் குழி அளவு</p> <p>(ii) அடையப்பட்ட அளவு Vs EC அங்கீகரிக்கப்பட்ட அளவு</p> <p>(iii) கணக்கிடப்பட்ட கையிருப்பு இருப்பின் படி இருப்பு அளவு</p> <p>(iv) மைன்ட் அவுட் ஆழம் Vs தேதியின்படி அனுமதிக்கப்பட்ட ஆழம்</p> <p>(v) சட்டவிரோத/சட்டவிரோத சுரங்கம் பற்றிய விவரங்கள்</p> <p>(vi) கடந்த பணியின் போது குவாரியில் விதிமீறல்</p> <p>(vii) லைனிங் குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே வெட்டப்பட்ட பொருட்களின் அளவு</p> <p>(viii) மண்டலம்/பெஞ்சுகளின் நிலை</p> <p>(ix) திருத்தப்பட்ட/மாற்றிய மைக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் 6 மீட்டருக்கு மிகாமல் உயரம் மற்றும் இறுதி ஆழம் 50 மீட்டருக்கு மிகாமல் இருப்பதைக் காட்டுகிறது.</p>	பொருந்தாது. இது ஒரு புதிய குவாரி.	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

2	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள குடியிருப்புகளின் விவரங்கள் மற்றும் தளத்தின் சுற்றளவில் இருந்து 300மீ சுற்றளவிற்குள் குடியிருப்புகளின் இருப்பிடம் குறித்த சமீபத்திய VAO சான்றிதழ்.	- ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது..	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. இணைப்பு 5 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது
3	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியிலிருந்து 1 கிமீ தொலைவில் அமைந்துள்ள ஏரி, நீர்த்தேக்க தொட்டிகள் போன்ற நீர்நிலைகளில் முன்மொழியப்பட்ட குவாரி நடவடிக்கைகளின் தாக்கத்தை சுட்டிக்காட்டும் விரிவான நீர்வளவியல் அறிக்கையை PP சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.	ஆய்வு நடந்து வருகிறது. இது இறுதி EIA & EMP இல் இணைக்கப்படும்.	-
4	திட்ட ஆதரவாளர் புகழ்பெற்ற நிறுவனம் மூலம் உயிரியல் பன்முகத்தன்மை ஆய்வை மேற்கொள்வார் மற்றும் அது EIA அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்.	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது.. ஆய்வுப் பகுதியின் பல்லுயிர் அறிக்கை இறுதி EIA சமர்ப்பிப்பின் போது இணைக்கப்பட வேண்டும்.	106
5	ரிசர்வ் காடுகள், பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள், சரணாலயங்கள் ஆகியவற்றின் அருகாமையில் உள்ள தொலைவைக் குறிப்பிடும் DFO கடிதம். முன்மொழியப்பட்ட இடத்திலிருந்து 25 கிமீ சுற்றளவு வரை புலிகள் காப்பகம் போன்றவை.	இறுதி EIA சமர்ப்பிப்பின் போது RF & PF இன் அருகமை தூரம் இணைக்கப்பட வேண்டும் என்று DFO கடிதம் குறிப்பிடுகிறது.	-
6	ஏற்கனவே உள்ள (அல்லது பழைய) குவாரியில் குத்தகைக்கு முன்மொழியப்பட்டால், அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி பெஞ்சுகள் அமைக்கப்படாமல் (அல்லது) பகுதியளவு அமைக்கப்படாவிட்டால், திட்ட	-	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	<p>ஆதரவாளர் (பிபி) சாய்வை மதிப்பிடுவதற்கான அறிவியல் ஆய்வுகளை பிபி மேற்கொள்ள வேண்டும். புகழ்பெற்ற ஆராய்ச்சி மற்றும் கல்வி நிறுவனங்களில் ஏதேனும் ஒன்றை உள்ளடக்கியதன் மூலம் கட்டப்படும் வேலை செய்யும் பெஞ்சுகளின் உறுதித்தன்மை மற்றும் ஏற்கனவே உள்ள குவாரி சுவரில்-சிஎஸ்ஐஆர் மத்திய சுரங்க மற்றும் எரிபொருள் ஆராய்ச்சி நிறுவனம்/தன்பாத்த, என்ஐஆர்எம்/பெங்களுரு, ஜியோடெக்னிகல் இன்ஜினியரிங் பிரிவு-ஐஐடி-மெட்ராஸ், என்ஐடி சுரங்கத் துறை, சூரத்கல் மற்றும் அண்ணா பல்கலைக்கழகம் சென்னை-CEG வளாகம். EC ஐப் பெறுவதற்கான மதிப்பீட்டின் போது குவாரிச் சுவரின் ஸ்திரத்தன்மை நிலை மற்றும் சாத்தியமான தணிப்பு நடவடிக்கைகள் ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் மேற்கூறிய அறிக்கையின் நகலை PP சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.</p>		
7	<p>எவ்வாறாயினும், புதிய/கன்னி குவாரிகளில், EC ஐப் பெறும்போது, பணியின் ஆழம் தரைமட்டத்திலிருந்து 30 மீட்டருக்கு அப்பால் நீட்டிக்கப்படும் போது, மதிப்பீட்டின் போது, முன்மொழியப்பட்ட குவாரிக்கான கருத்தியல் 'சாய்வு நிலைப்புத் திட்டத்தை' திட்டம் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.</p>	<p>EC மதிப்பீட்டின் போது இது கடைபிடிக்கப்படும்.</p>	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Mines இன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

8	MMR 1961 இன் படி பிளாஸ்டர், மைனிங் மேட், மைனிங் ஃபோர்மேன், எல்எல்/எல் கிளாஸ் மைன்ஸ் மேனேஜர் ஆகியோரால் முன்மொழியப்பட்ட குவாரியில் வெடிகுண்டு வெடிக்கும் நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்படுகிறது என்று உறுதிமொழிப் பத்திரத்தை PP அளிக்க வேண்டும்.	ஆதரவாளர் ஒப்பந்தம் இணைக்கப்பட்டுள்ளது	-
9	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 குண்டு வெடிப்பு நடந்த இடத்திலிருந்து 30 மீட்டருக்கு அப்பால் பறக்கும் பாறைகள் பயணிக்கக்கூடாது.	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. . கடைப்பிடிக்கப்படும்.	-
10	EIA ஒருங்கிணைப்பாளர்கள், கடந்த காலத்தில் அதே இடத்தில் அல்லது மாநிலத்தின் வேறு இடங்களில் முன்மொழிபவரால் நடத்தப்பட்ட குவாரி/குவாரிகளின் விவரங்களை வீடியோ மற்றும் புகைப்பட ஆதாரங்களுடன் பெற்று அளிக்க வேண்டும் .	இறுதி EIA சமர்ப்பிப்பின் போது இணைக்கப்பட வேண்டிய விவரங்கள்.	-
11	15.01.2016 க்குப் பிறகு முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதியில் சுரங்க நடவடிக்கைகளை முன்மொழிபவர் ஏற்கனவே மேற்கொண்டிருந்தால்,	பொருந்தாது. இது ஒரு புதிய குவாரி திட்டம்.	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	முன்மொழிபவர் AD/DD, சுரங்கங்களில் இருந்து பின்வரும் விவரங்களை அளிக்க வேண்டும்.		
12	AD/DD சுரங்கங்களால் வழங்கப்பட்ட கடைசி பணி அனுமதியுடன் முந்தைய சுரங்கங்களின் செயல்பாடு மற்றும் நிறுத்தத்தின் காலம் என்ன?	பொருந்தாது. இது ஒரு புதிய குவாரி திட்டம்.	-
13	வெட்டியெடுக்கப்பட்ட கனிமங்களின் அளவு. ஒரு வருடத்தில் அதிகபட்ச உற்பத்தியை எட்டியது. சுரங்கத்தின் அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஆழத்தின் விவரம். முன்பு அடையப்பட்ட சுரங்கத்தின் உண்மையான ஆழம். அந்த குத்தகை பகுதியில் ஏற்கனவே வெட்டியெடுக்கப்பட்ட நபரின் பெயர். EC மற்றும் CTO ஏற்கனவே பெற்றிருந்தால், அதன் நகல் சமர்ப்பிக்கப்படும். அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி (அல்லது EC வழங்கப்பட்டால்) நிர்ணயிக்கப்பட்ட பெஞ்சுகளுடன் சுரங்கம் மேற்கொள்ளப்பட்டதா	பொருந்தாது. இது ஒரு புதிய குவாரி திட்டம்.	-
14	சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் உயர்-தெளிவு இமேஜரி/டோபோ ஷீட், டோபோகிராஃபிக் ஷீட், ஜியோமார்பாலஜி, லித்தாலஜி மற்றும் புவியியல் ஆகியவற்றில் மிகைப்படுத்தப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் அனைத்து கோமர்	திட்ட ஒருங்கிணைப்புகள் செயற்கைக்கோள் படங்களில் மிகைப்படுத்தப்பட்டு, அத்தியாயம் - 2 இல் படம் எண் - 2.1 ஆக கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. புவியியல் மற்றும் புவியியல் வரைபடம்	127-129

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	ஆயத்தொகுப்புகளும் வழங்கப்பட வேண்டும். முன்மொழியப்பட்ட பகுதியின் அத்தகைய படம் நில பயன்பாடு மற்றும் ஆய்வுப் பகுதியின் (கோர் மற்றும் பஃபர் மண்டலம்) பிற சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களை தெளிவாகக் காட்ட வேண்டும்.	படம் எண்.3.23, 3.24 அத்தியாயம் 3 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது. லித்தாலஜி வரைபடம் மற்றும் மண் வரைபடம் ஆகியவை படம் எண். 3.25, அத்தியாயம்-3-ன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன. இடையக மண்டலத்தைக் காட்டும் 10 கிமீ ஆரம் அட்டவணைத் திட்டம் அத்தியாயம் - 3 இல் படம் எண்.3.1 & படம் 3.2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
15	க்ளஸ்டர், கிரீன் பெல்ட், ஃபென்சிங் போன்றவற்றை உள்ளடக்கிய ட்ரோன் வீடியோ சர்வேயை PP மேற்கொள்ளும்.	இது புதிய குவாரி. சுரங்க நடவடிக்கை தொடங்கிய பிறகு நிபந்தனை கடைபிடிக்கப்படும்.	-
16	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி, தற்போதுள்ள மரங்களை மீண்டும் நடவு செய்தல் மற்றும் அருகிலுள்ள குவாரிகள் மற்றும் நீர்நிலைகளுக்கு இடையே உள்ள பாதுகாப்பு தூரம் உள்ளிட்ட சுற்றளவில் போதுமான வேலிகள், கிரீன்பெல்ட் ஆகியவற்றின் புகைப்படங்களை முன்மொழியவர் வழங்க வேண்டும்.	எம்எல் பகுதியில் மரங்கள் இல்லை. வேலி மற்றும் தோட்டங்கள் செயல்பாட்டில் உள்ளன. பாதுகாப்பு மண்டலப் பகுதியில் தாவர வளர்ச்சி மற்றும் அழகியலை மேம்படுத்த பாதுகாப்பு மண்டலத்தில் பசுமைப் பட்டை / தோட்டம் மேற்கொள்ளப்படும். சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், 0.69.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவு பசுமை மண்டலம் மற்றும் தோட்டத்தின் கீழ் இருக்கும்.	-
17	திட்ட ஆதரவாளர் கனிம இருப்புக்கள் மற்றும் சுரங்க இருப்புக்கள், திட்டமிடப்பட்ட	புவியியல் இருப்புக்கள் 17,23,680 CU.M சாதாரணக் கல் மற்றும்	190

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Mines இன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	உற்பத்தி திறன், முன்மொழியப்பட்ட வேலை முறை, நியாயப்படுத்தல்களுடன், சுரங்க நடவடிக்கைகளால் சுற்றுப்புறம், சுற்றுச்சூழலில் எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள் மற்றும் அதற்கான தீர்வு நடவடிக்கைகள் ஆகியவற்றை வழங்க வேண்டும்.	76,608 CU.M கிராவல் என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. முதல் ஐந்து ஆண்டுகளில் 5,97,255 CU.M தோண்டக்கூடிய இருப்புக்கள், இரண்டாவது ஐந்து ஆண்டுகளில், 1,85,875 CU.M சாதாரணக் கல் மற்றும் 62,368 CU.M கிராவல் வெட்டப்படும்.	
18	சுரங்கச் சட்டம் '1952 மற்றும் MMR" 1961 இன் விதிகளின்படி, பாதுகாப்பை உறுதி செய்வதற்காக அறிவியல் ரீதியாகவும் முறையாகவும் குவாரிகளை மேற்கொள்வதற்காக நியமிக்கப்பட்ட பல்வேறு சட்டப்பூர்வ அதிகாரிகள் மற்றும் பிற திறமையான நபர்களை நியமிப்பதைக் குறிக்கும் நிறுவன விளக்கப்படத்தை திட்ட ஆதரவாளர் வழங்குவார். மற்றும் சுற்றுச்சூழலை பாதுகாக்க வேண்டும்.	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. . தயவுசெய்து படம் 10.1 ஐப் பார்க்கவும்	186
19	திட்ட ஆதரவாளர், 1 கிமீ (சுற்றளவு) உள்ள நிலத்தடி நீர் இறைத்தல் மற்றும் திறந்த கிணறுகள் மற்றும் மேற்பரப்பு நீர்நிலைகளான ஆறுகள், தொட்டிகள், கால்வாய்கள், குளங்கள் போன்றவற்றின் எண்ணிக்கையை விவரிக்கும் நீர்மட்ட வரைபடத்தை கருத்தில் கொண்டு நீர்-புவியியல் ஆய்வை மேற்கொள்ள வேண்டும். சுரங்க நடவடிக்கைகளால் கிணறுகளில் ஏற்படும் பாதிப்புகளை	ஒரு புகழ்பெற்ற நிறுவனத்தில் இருந்து ஹைட்ரோஜியோலாஜி க்கல் ஆய்வு நடந்து கொண்டிருக்கிறது; இருப்பினும், இறுதி EIA சமர்ப்பிப்பு அறிக்கை அத்தியாயம் 7 இல் இணைக்கப்படும்.	125

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	மதிப்பிடுவதற்காக PWD/TWAD இலிருந்து பருவமழை மற்றும் பருவமழை அல்லாத பருவங்களுக்கு சேகரிக்கப்பட்ட நீர் நிலை தரவுகளுடன். உண்மையான கண்காணிப்பு தரவுகளின் அடிப்படையில், அனைத்து வேலைகளும் நிலத்தடி நீரை வெட்டுகிறதா என்பது தெளிவாகக் காட்டப்படலாம். இது சம்பந்தமாக தேவையான தரவு மற்றும் ஆவணங்கள் வழங்கப்படலாம்.		
20	மேற்பரப்பு நீர்/நிலத்தடி நீரின் தரம், காற்றின் தரம், மண்ணின் தரம் மற்றும் போக்குவரத்து/வாகன இயக்க ஆய்வு உட்பட தாவரங்கள்/விலங்குகள் தொடர்பான சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சூழலியல் அளவுருக்களுக்கான அடிப்படைத் தரவை முன்மொழிபவர் அளிக்க வேண்டும் .	அனைத்து சூழல்களுக்கான அடிப்படை தரவு குளிர்காலத்திற்காக (பிப்ரவரி முதல் ஏப்ரல் 2024 வரை) சேகரிக்கப்படுகிறது.	82
21	குறிப்பாக காற்று மாசுபாடு, நீர் மாசுபாடு மற்றும் சுகாதார பாதிப்புகள் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் குறிப்பிட்ட சுற்றுச்சூழலைக் குறிக்கும் வகையில், குவாரியில் மேற்கொள்ளப்படும் சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வை ஆதரவாளர் மேற்கொள்வார். அதன்படி, சம்பந்தப்பட்ட குவாரி மற்றும் சுற்றுப்புற குடியிருப்புகளை மனதில் வைத்து சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் தயாரிக்கப்பட வேண்டும்.	விரிவான ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு, அது அத்தியாயம் 7 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. அத்தியாயம் 10 ல் விவரங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன .	172

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

22	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.	136
23	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.	குத்தகைப் பகுதியை ஆய்வு செய்ய செயற்கைக்கோள் படங்கள் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன மற்றும் நிலப் பயன்பாடு பற்றிய விவரங்கள் அத்தியாயம் 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	51
24	சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியே உள்ள நிலப்பரப்பு தூரம், அதன் நில பயன்பாடு, R&R சிக்கல்கள் ஏதேனும் இருந்தால், சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியே நிராகரிக்கப்பட்ட நிலத்தின் விவரங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும்.	பொருந்தாது. OB மற்றும் கழிவுகளின் உருவாக்கம் இல்லை.	-
25	சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கான நீதிமன்றக் கட்டுப்பாடுகளை ஈர்க்கும் திட்டப் பகுதிகள் 'முக்கியமான முறையில்	கடுமையான மாசுபட்ட பகுதிகளுக்கு அருகாமையில் இல்லை.	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	மாசுபட்டதாக அறிவிக்கப்பட்ட பகுதிகளுக்கு அருகாமையில் குறிப்பிடப்பட வேண்டும், மேலும் தேவைப்படும் இடங்களில், TNPCB (அல்லது) துறை போன்ற பரிந்துரைக்கப்பட்ட அதிகாரிகளின் அனுமதிச் சான்றிதழ்கள். முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கைகள் பரிசீலிக்கப்படும் வகையில் புவியியல் மற்றும் சுரங்கம் பாதுகாக்கப்பட வேண்டும்.		
26	திட்டத்தில் மேற்கொள்ள உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள நீர் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் பற்றிய விளக்கம் அளிக்கப்பட வேண்டும். திட்டத்தில் முன்மொழியப்பட்டுள்ள மழைநீர் சேகரிப்பு பற்றிய விவரங்கள் ஏதேனும் இருந்தால் வழங்கப்பட வேண்டும்.	இந்த குவாரியால் நீர் சூழலில் ஏற்படும் சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தாக்கம் ஆய்வு செய்யப்பட்டு, தணிப்பு நடவடிக்கைகள் முன்மொழியப்பட்டுள்ளன. மழை நீர் சேகரிப்பு திட்டம் அத்தியாயம் 4 கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	139
27	இத்திட்டத்தின் காரணமாக உள்ளூர் போக்குவரத்து உள்கட்டமைப்பில் ஏற்படும் தாக்கம் சுட்டிக்காட்டப்பட வேண்டும்	உற்பத்தி மிகவும் குறைவாக உள்ளதால், 5/10டி அளவுள்ள சில டிரக்குகள் மட்டுமே போக்குவரத்துக்கு பயன்படுத்தப்படும். உள்ளூர் போக்குவரத்தில் விளைவு மிகக் குறைவு.	-
28	ஒரு மர ஆய்வு (இனங்களின் பெயர், வயது, விட்டம் போன்றவை) சுரங்க குத்தகைக்கு பயன்படுத்தப்பட்ட பகுதி & 300 மீ இடையக மண்டலம் மற்றும் சுரங்க நடவடிக்கையின் போது அதன் மேலாண்மை ஆகிய இரண்டிலும் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்.	திட்டப் பகுதியின் 300மீ இடையகப் பகுதிக்குள் மரங்கள் இல்லை.	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

29	முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கான விரிவான சுரங்க மூடல் திட்டம் EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட வேண்டும், அது தளம் சார்ந்ததாக இருக்க வேண்டும்.	விரிவான சுரங்க மூடல் திட்டம் அத்தியாயம் 7 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	178
30	முன்மொழியப்பட்ட இடத்திற்கு அருகில் உள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் பற்றிய ஆய்வின் ஒரு பகுதியாக, EIA ஒருங்கிணைப்பாளர் உள்ளூர் மாணவர்களுக்கு உள்ளூர் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களைப் பாதுகாப்பதன் முக்கியத்துவத்தைப் பற்றி கற்பிக்க முயல வேண்டும் .	ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது. அது செய்யப்படும்.	-
31	அழகியலை மேம்படுத்துவதுடன் , உருவாக்கப்படும் சத்தத்தைக் குறைப்பதாகும் . DFO, மாநில வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம் மற்றும் உள்ளூர் பள்ளி/கல்லூரி அதிகாரிகளுடன் கலந்தாலோசித்து, பின் இணைப்பு - I இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளபடி பரந்த அளவிலான உள்நாட்டு தாவர இனங்கள் நடப்பட வேண்டும். பூர்வீக தோற்றம் கொண்ட அடர்த்தியான/மிதமான விதானம் கொண்ட தாவர வகைகளைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். புதர்களுடன் மாறி மாறி சிறிய/நடுத்தர/உயரமான மரங்களின் இனங்கள் கலந்த முறையில் நடப்பட வேண்டும்.	0.69.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் பசுமைப் பட்டை முன்மொழியப்பட்டது. பசுமை மண்டல மேம்பாட்டுத் திட்டம் வழங்கப்பட்டது.	192

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

32	உயரமான/ஒரு வருடம் பழமையான மரக்கன்றுகள் பொருத்தமான அளவு பைகளில் வளர்க்கப்படுகின்றன; சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த பைகளை உள்ளூர் வன அதிகாரிகள்/தாவரவியலாளர்/தோட்டக்கலை நிபுணர்களின் ஆலோசனையின்படி தளம் சார்ந்த தேர்வுகள் தொடர்பாக நடவடிக்கை செய்ய வேண்டும். திட்ட தளத்தின் எல்லையில் குறைந்தபட்சம் 3 மீ அகலம் மற்றும் தொகுதிகளுக்கு இடையில் ஒரு ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட முறையில் ஜிபிஎஸ் ஒருங்கிணைப்புகளுடன் பச்சை பெல்ட் பகுதியை முன்மொழியுபவர் ஒதுக்க வேண்டும்.	ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது. பச்சை பெல்ட்டைக் காட்டும் புகைப்படங்கள் அது முடிந்தவுடன் வழங்கப்படும்.	-
33	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியின் (அல்லது) குத்தகைக் காலம் முடியும் வரை, பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட வேண்டும்.	பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, அத்தியாயம் 7ல் விவரங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	177
34	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியின் முழுமையான ஆயுட்காலம் அல்லது குத்தகைக் காலம் முடியும் வரை இடர் மதிப்பீடு மற்றும் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட வேண்டும்.	இடர் மதிப்பீடு மற்றும் அதன் மேலாண்மை அத்தியாயம் 7 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	166
35	இந்தத் திட்டத்தின் தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்புகள் எதிர்பார்க்கப்பட வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பு	திட்டத்தின் தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்புகள் மற்றும் தடுப்பு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 4 இன் கீழ்	157

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	<p>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.</p>	<p>விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.</p>	
36	<p>இத்திட்டத்தின் பொது சுகாதார தாக்கங்கள் மற்றும் பாதிப்பு மண்டலத்தில் உள்ள மக்களுக்கான தொடர்புடைய நடவடிக்கைகள் முறையாக மதிப்பீடு செய்யப்பட வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தீர்வு நடவடிக்கைகள் பட்ஜெட் ஒதுக்கீடுகளுடன் விரிவாக விவரிக்கப்பட வேண்டும்.</p>	<p>குத்தகை பகுதியிலிருந்து 1 கி.மீ.க்கு மேல் கிராமங்கள் அமைந்துள்ளதால் பொது சுகாதாரத்தில் பெரிய பாதிப்பு இருக்காது. CER மற்றும் CSR பற்றிய விவரங்கள் அத்தியாயம் எண். 8-ன் கீழ் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன</p>	-
37	<p>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</p>	<p>வருகைகள் மற்றும் இரண்டாம் நிலை தரவு சேகரிப்பு மூலம் சமூக பொருளாதார ஆய்வு நடத்தப்படுகிறது.</p> <p>அத்தியாயம் 3 இல் விவரங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன</p>	118

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	கொடுக்கப்படலாம்.		
38	திட்டத்திற்கு எதிராக நிலுவையில் உள்ள வழக்குகளின் விவரங்கள், ஏதேனும் இருந்தால், திட்டத்திற்கு எதிராக ஏதேனும் நீதிமன்றத்தால் இயற்றப்பட்ட வழிகாட்டுதல் / உத்தரவுடன் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	எந்த வழக்கும் நிலுவையில் இல்லை	-
39	திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்டால், திட்டத்தின் பலன்கள் விவரிக்கப்பட வேண்டும். திட்டத்தின் பலன்கள், சுற்றுச்சூழல், சமூகம், பொருளாதாரம், வேலை வாய்ப்பு போன்றவற்றை தெளிவாகக் குறிக்கும்.	திட்டத்தின் நன்மைகள் அத்தியாயம் 8 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன	179
40	தற்போது EC கோரப்பட்ட உத்தேச குவாரி தளத்தில் ஏதேனும் குவாரி நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டிருந்தால், திட்ட முன்மொழிபவர் முந்தைய தேர்தல் ஆணையத்தில் கொடுக்கப்பட்ட EC நிபந்தனைகளுக்கு விரிவான இணக்கத்தை, MoEF & CC, பிராந்தியத்தால் சான்றளிக்கப்பட்ட தள புகைப்படங்களுடன் வழங்க வேண்டும். அலுவலகம், சென்னை அல்லது சம்பந்தப்பட்ட DEE/TNPCB.	பொருந்தாது. இது ஒரு புதிய குவாரி திட்டம்.	-
41	PP ஆனது என்னுடைய வாழ்நாள் முழுமைக்கும் EMP ஐ தயார் செய்யும் , மேலும் என்னுடைய முழு வாழ்நாள் முழுவதும் EMP ஐ கடைபிடிப்பதாக உறுதிமொழி அளித்த உறுதிமொழியையும் அளிக்கும்.	-	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

42	எந்தவொரு உண்மைத் தகவலையும் மறைத்தல் அல்லது தவறான/புணையப்பட்ட தரவைச் சமர்ப்பித்தல் மற்றும் மேலே குறிப்பிட்டுள்ள நிபந்தனைகளுக்கு இணங்கத் தவறினால், சுற்றுச்சூழல் (பாதுகாப்பு) சட்டம், 1986 இல் தண்டனை விதிகளை ஈர்ப்பதுடன், இந்த நிபந்தனைகளின் விதிமுறைகளைத் திரும்பப் பெறலாம்.	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது.	-
(கனிமச் சுரங்கம்) க்கான நிலையான குறிப்பு விதிமுறைகள்			
1.1	, 2006 EIA அறிவிப்பின் பின் இணைப்பு III இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள பொதுவான கட்டமைப்பின் அடிப்படையில் ஒரு ML/திட்டப் பகுதியில் .....ஹெக்டரில் அதிகபட்ச திறன் (..... MTPA) செயல்பாட்டிற்காக தயாரிக்கப்படும் .	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. .	-
1.2	இப்பகுதியின் சுற்றுச்சூழலின் மீதான திட்ட குறிப்பிட்ட செயல்பாடுகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் தரம் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய காற்று, நீர், நிலம், உயிரியல் சமூகம் போன்றவற்றை சேகரிப்பின் மூலம் உள்ளடக்கிய தாக்கங்கள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தை உள்ளடக்கிய உச்ச திறன் செயல்பாட்டிற்காக EIA-EMP அறிக்கை தயாரிக்கப்படும். தரவு மற்றும் தகவல், கணிப்பு மாதிரியாக்கம் உட்பட தாக்கங்கள் பற்றிய தரவு	எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 8 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	134

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	உருவாக்கம்.... MTPA அனுமதிக்கப்பட்ட திட்டம்/சுரங்கத் திட்டத்தின் அடிப்படையில் கனிம உற்பத்தியின் MTPA... MTPA. அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு பருவமழை தவிர எந்த பருவத்திலும் (மூன்று மாதங்கள்) இருக்கலாம்.		
1.3	பின் டிராப் மற்றும் 500-1000 மீ இடைவெளியில் என்னுடைய ஒருங்கிணைப்புடன் சரியான KML கோப்பு வழங்கப்பட வேண்டும்.	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது.	-
1.4	மைய மண்டலத்தின் ஆய்வுப் பகுதி வரைபடம் (திட்டப் பகுதி) மற்றும் தாங்கல் மண்டலத்தின் 10 கிமீ பரப்பளவு (1: 50,000 அளவு) நிலப் பயன்பாடு, ஆறுகள்/ஓடைகள்/நடுவாய்கள் /கால்வாய்கள் உள்ளிட்ட மேற்பரப்பு வடிகால் அமைப்பு போன்ற முக்கிய நிலப்பரப்பு அம்சங்களைத் தெளிவாகக் கோட்டுக் காட்டுகிறது. மனிதர்கள் வசிக்கும் இடங்கள், ரயில்வே, சாலைகள், குழாய்கள், பெரிய தொழிற்சாலைகள், சுரங்கங்கள் மற்றும் பிற மாசுபடுத்தும் மூலங்கள் உள்ளிட்ட முக்கிய கட்டுமானங்கள். உயிர்க்கோளக் காப்பகங்கள்/தேசியப் பூங்காக்கள்/WL சரணாலயங்கள்/ யானைகள் காப்பகங்கள், காடுகள் (ஒதுக்கப்பட்ட/பாதுகாக்கப்பட்ட), விலங்கினங்களின் இடம்பெயர்ந்த இடங்கள், அழிந்து வரும் விலங்கினங்கள் மற்றும் மருத்துவ மற்றும்	அத்தியாயம்-3 கொடுக்கப்பட்டுள்ளது .	109

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	பொருளாதார முக்கியத்துவம் வாய்ந்த தாவரங்கள் போன்ற சுற்றுச்சூழல் உணர்வுப் பகுதிகள் 15 கி.மீ. பகுதி கொடுக்கப்பட வேண்டும். மேலே உள்ள விவரங்கள் அட்டவணை வடிவத்திலும் வழங்கப்பட வேண்டும்		
1.5	விவசாய நிலத்தை வரையறுக்கும் மைய மண்டலத்தைக் காட்டும் வரைபடம் (வருவாய்ப் பதிவேடுகளில் வரையறுக்கப்பட்டுள்ள நீர்ப்பாசனம் மற்றும் பாசனம் இல்லாத, சாகுபடி செய்ய முடியாத நிலம், வனப் பகுதிகள் (பதிவுகளின்படி), நீர்நிலைகள் போன்ற பிற இயற்பியல் அம்சங்களுடன் வழங்கப்பட வேண்டும்.	அத்தியாயம்-3 கொடுக்கப்பட்டுள்ளது .	109
1.6	மைய மண்டலத்தின் வடிகால் பகுதி மற்றும் ஆய்வுப் பகுதியின் 25 கி.மீ (மைய மண்டலத்தின் நீர்நிலைகள் இறுதியில் குத்தகை/திட்டப் பகுதிக்கு வெளியே உள்ள முக்கிய ஆறுகள்/ ஓடைகளில் சேரும்) பகுதியைக் காட்டும் விளிம்பு வரைபடமும் தனி வரைபடத்தில் தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட வேண்டும்..	விளிம்பு வரைபடம், உடலியல் மற்றும் வடிகால் அத்தியாயம்-3 கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	126
1.7	சுரங்கத்தின் உள்ளேயும் வெளியேயும் உள்ள 25 கிமீ பரப்பளவைக் கொண்ட நீர்ப்பிடிப்புப் பகுதியின் பெயர்கள், ஆறுகள்/ நதிநீர் அமைப்பு விவரங்கள் மற்றும் அதற்குரிய ஒழுங்குமுறை ஆகியவை வழங்கப்பட வேண்டும். முக்கிய நதிகளின் படுகையுடன் கூடிய நீர்ப்பிடிப்புப் பகுதியின்	வடிகால் வரைபடம் அத்தியாயம்-3 கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	126

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	வடிகால் அமைப்பை வரைபடம் தெளிவாகக் குறிக்க வேண்டும் . வடிகால்/நதிகளை திசை திருப்புவதற்கு நீரின் நீளம், அளவு மற்றும் தரம் போன்ற வடிவங்களில் விரிவாக்கம் தேவை.		
1.8	ஆகியவை அங்கீகரிக்கப்பட்ட மதிப்பிடப்பட்ட திறன் மற்றும் உற்பத்தியின் காலண்டர் திட்டங்களின் அடிப்படையில் வழங்கப்பட வேண்டும். அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்திலிருந்து. புவியியல் வரைபடங்கள் மற்றும் பிரிவுகள் சேர்க்கப்பட வேண்டும். முற்போக்கான சுரங்க மேம்பாடு மற்றும் கருத்தியல் இறுதி சுரங்க மூடல் திட்டமும் புள்ளிவிவரங்களில் காட்டப்பட வேண்டும். சுரங்கத் திட்டம் மற்றும் சுரங்கம் மூடல் திட்ட அனுமதியின் விவரங்கள் பசுமையான வயல் மற்றும் விரிவாக்கத் திட்டங்களுக்கு அளிக்கப்பட வேண்டும்.	அத்தியாயம்-2 கொடுக்கப்பட்டுள்ளது .	70
1.9	சுரங்க முறைகள், தொழில்நுட்பம், பயன்படுத்த வேண்டிய உபகரணங்கள், முதலியன பற்றிய விவரங்கள், குறிப்பிட்ட தொழில்நுட்பத்தைத் தேர்ந்தெடுப்பதற்கான பகுத்தறிவு மற்றும் சாத்தியமான தாக்கங்களைப் பொறுத்து பயன்படுத்த முன்மொழியப்பட்ட உபகரணங்களை வழங்க வேண்டும்.	சுரங்க முறை விவரங்கள் அத்தியாயம்-2 கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	72
1.10	நீரியல், இயற்கை வடிகால் மாற்றியமைத்தல், ML மற்றும் குத்தகை/திட்டத்தை ஒட்டி பாயும் ஆறுகள்/நீர்ப்	அத்தியாயம்-2 கொடுக்கப்பட்ட விவரங்கள்	72

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	பாதைகளை திசை திருப்புதல் மற்றும் வழித்தடமாக்குதல் மற்றும் தற்போதுள்ள பயனர்கள் மீதான தாக்கம் மற்றும் சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தாக்கம்.		
1.11	குவாரி பகுதி, OB டம்ப்ஸ், கிரீன் பெல்ட், பாதுகாப்பு மண்டலம், கட்டிடங்கள், உள்கட்டமைப்பு, ஸ்டாக்யார்ட், டவுன்ஷிப்/காலனி (எம்.எல்.க்கு உள்ளேயும் அதை ஒட்டியும்) சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்காக முன்மொழியப்பட்ட நிலத்தை உடைப்பதைக் காட்டும் சுரங்கத்தின் விரிவான தளத் திட்டம்.), இடையூறு இல்லாத பகுதி -ஏதேனும் இருந்தால், குத்தகை / திட்டப் பகுதிகளை ஒட்டிய இயற்கை வடிகால்களுடன், தற்போதுள்ள சாலைகள், வடிகால்கள்/இயற்கை நீர்நிலைகள் போன்ற நிலப்பரப்பு அம்சங்கள் தடையின்றி விடப்பட வேண்டும், மேலும் கரைகள்/கட்டுகள் கட்டும் வகையில் அவற்றை மாற்றியமைத்தல், முன்மொழியப்பட்ட நீர்நிலைகள்/மறு-சேனல்கள், அணுகுமுறை சாலைகள், பெரிய இழுத்துச் செல்லும் சாலைகள் போன்றவை குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	அத்தியாயம்-3 கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	109
1.12	அப்பகுதியின் அசல் நிலப் பயன்பாடு (விவசாய நிலம்/ வனப்பகுதி/ மேய்ச்சல் நிலம்/ தரிசு நிலம்/ நீர்நிலைகள்) கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள அட்டவணைப்படி வழங்கப்பட வேண்டும்.	அத்தியாயம்-3 கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	109

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	<p>திட்டத்தின் தாக்கங்கள், நில பயன்பாட்டில் ஏதேனும் இருந்தால், குறிப்பாக, விவசாய நிலம்/காடு/மேய்ச்சல் நிலம்/நீர்நிலைகள் குத்தகை/திட்டத்திற்கு உட்பட்டவை மற்றும் சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்காக கையகப்படுத்தப்பட்டவை பகுப்பாய்வு செய்யப்பட வேண்டும். மேற்பரப்பு உரிமைகள் மற்றும் சுரங்க உரிமைகளின் கீழ் பரப்பளவு குறிப்பிடப்பட வேண்டும். சுரங்க உரிமைகள் (ஹெக்டேர்) SN ML/திட்டம் நில பயன்பாட்டு உரிமைகள் (ha) (ha) இரண்டின் கீழும் பரப்பளவு (ha) 1 விவசாய நிலம் 2 வன நிலம் 3 மேய்ச்சல் நிலம் 4 குடியிருப்புகள் 5 மற்றவை (குறிப்பிடவும்) SN விவரங்கள் பகுதி (எக்டேர்) 1 கட்டிடங்கள் 2 உள்கட்டமைப்பு 3. சாலைகள் 4 மற்றவை (குறிப்பிடவும்) மொத்தம்</p>		
1.13	<p>ஆய்வுப் பகுதியில் (10 கி.மீ.) தற்போதுள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் குறித்த ஆய்வு சம்பந்தப்பட்ட துறையின் நிறுவனத்தால் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். மைய மற்றும் ஆய்வுப் பகுதிக்கு தனித்தனியாக அங்கீகரிக்கப்பட்ட தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் பட்டியலையும், அழிந்துவரும் விலங்கினங்களின் இடம்பெயர்வு நடைபாதையின் ஒரு பகுதியாக ஆய்வுப் பகுதி அமைகிறதா என்பதைத் தெளிவாகக் குறிப்பிடும் அறிக்கையும் கொடுக்கப்பட வேண்டும். ஆய்வுப் பகுதி</p>	<p>அத்தியாயம்-3 கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.</p>	106

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Mines இன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	<p>தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களை ஆபத்தில் ஆழ்த்தியிருந்தால், அல்லது அட்டவணை-1 இனங்கள் அவ்வப்போது சென்று அல்லது வாழ்விடமாகப் பயன்படுத்தினால், அல்லது சுற்றுச்சூழலின் உணர்திறன் பகுதியிலிருந்து 15 கி.மீக்குள் திட்டம் அமைந்திருந்தால், அல்லது இடம்பெயர்வு நடைபாதையாகப் பயன்படுத்தப்பட்டால், ஒரு விரிவான பாதுகாப்புத் திட்டம் மற்றும் பொருத்தமான வரவு செலவுத் திட்ட ஒதுக்கீடுகள் தயாரிக்கப்பட்டு EIA-EMP அறிக்கையுடன் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும்; மற்றும் மாநில அரசாங்கத்தின் CWLW இன் கருத்துகள்/கவனிப்பு. மேலும் பெற்று தரப்பட வேண்டும்.</p>		
1.14	<p>ஒரு பருவகால (மழைக்காலம் தவிர) சுற்றுச்சூழல் தரம் பற்றிய முதன்மை அடிப்படை தரவு - காற்று (PM10, PM2.5, SOx, NOx மற்றும் ஹெவி மெட்டல்களான Hg, Pb, Cr, As போன்றவை), ஒலி, நீர் (மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீர்) , மண் - AAQ சேகரிப்பு காலத்திற்கான அதே பருவத்துடன் ஒத்துப்போகும் ஒரு சீசன் மீட் டேட்டாவுடன் சேர்த்து வழங்கப்பட வேண்டும். அந்தந்த ஆய்வகத்தின் NABL/ MoEF & CC சான்றிதழின் விவரம் மற்றும் வழங்கப்பட வேண்டிய ஆலோசகரின் NABET அங்கீகாரம்.</p>	<p>சுற்றுச்சூழல் அத்தியாயம்-3 இன் விளக்கத்தின் கீழ் கொடுக்கப்பட்ட விவரங்கள்.</p>	82-97

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Mines இன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

1.15	<p>ஆய்வுப் பகுதியின் வரைபடம் (1: 50, 000 அளவுகோல்) வாழ்விடங்கள், பிற தொழில்கள்/சுரங்கங்கள், மாசுபடுத்தும் ஆதாரங்களின் இருப்பிடம் ஆகியவற்றைக் காட்டும் பல்வேறு மாதிரி நிலையங்களின் இருப்பிடத்தைக் காட்டும். குத்தகை/திட்டப் பகுதியின் அளவு, கீழ்க்காற்று (காற்று)/கீழ்நிலை (மேற்பரப்பு நீர்)/நிலத்தடி நீர் நிலை (ஒட்டத்தின் அடிப்படையில்) முன்மொழியப்பட்ட பாதிப்புகள் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் மைய மற்றும் இடையக மண்டலங்களில் உள்ள மாதிரி நிலையங்களின் எண்ணிக்கை மற்றும் இருப்பிடம் தேர்ந்தெடுக்கப்பட வேண்டும்.) ஒரு நிலையம் மேல்காற்று/அப்ச்டீர்ம்/பாதிப்பு இல்லாத/மாசுபடுத்தாத பகுதியில் கட்டுப்பாட்டு நிலையமாக இருக்க வேண்டும். CPCB வழிகாட்டுதல்கள் மற்றும் ISI தரநிலைகள் மற்றும் CPCB வகைப்பாட்டின்படி நிலத்தடி நீர் மற்றும் மேற்பரப்பு நீர் ஆகிய இரண்டிற்கும் நீர் சோதனைக்கான அளவுருக்கள் மற்றும் பொருந்தக்கூடிய இடங்களில் கண்காணிப்பு இருக்க வேண்டும் . குறிப்பிட்ட தரநிலைகளுடன் கவனிக்கப்பட்ட மதிப்புகள் வழங்கப்பட வேண்டும்.</p>	<p>சுற்றுச்சூழல் அத்தியாயம்-3 இன் விளக்கத்தின் கீழ் கொடுக்கப்பட்ட விவரங்கள்.</p>	82-97
1.16	<p>முறையான அடிப்படைக் காற்றின் தர மதிப்பீட்டிற்கு, அப்பகுதியில் உள்ள காற்றின் ரோஜா முறை மதிப்பாய்வு</p>	<p>சுற்றுச்சூழல் அத்தியாயம்-3 இன் விளக்கத்தின் கீழ் கொடுக்கப்பட்ட</p>	82-97

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Mines இன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

<p>செய்யப்பட வேண்டும், அதற்கேற்ப AAQMS இன் இருப்பிடம் காற்றின் தரத் தரவுகளை கீழ்க்காற்றுப் பகுதிகளில் போதுமான கண்காணிப்பு நிலையங்கள் மூலம் சேகரிப்பதன் மூலம் திட்டமிடப்பட வேண்டும். அடிப்படைத் தரவைச் சேகரிப்பதற்கான கண்காணிப்பு இடம் ஒட்டுமொத்தமாக 10 கிமீ இடையக மண்டலத்தை உள்ளடக்கியதாக இருக்க வேண்டும், அதாவது 10 கிமீ இடையகப் பகுதியில் சிதறடிக்கப்பட வேண்டும். விரிவாக்கம் ஏற்பட்டால், CAAQMS இன் காட்டப்படும் தரவு மற்றும் வழங்கப்பட வேண்டிய கண்காணிப்புத் தரவுகளுடன் அதன் ஒப்பீடு</p>	<p>விவரங்கள் .</p>	
<p>1.17 சாலையின் இருபுறமும் 100 மீட்டர் தொலைவில் குடியிருப்புகள் இருப்பதுடன், காற்றின் தரத்தில் ஏற்படும் பாதிப்பு, அதன் சரியான நடவடிக்கைகள் மற்றும் சாலையை விரிவுபடுத்துவதற்கான காலக்கெடுவுடன் செயல்திட்டத்துடன் விரிவான போக்குவரத்து ஆய்வு. இந்த திட்டம் எண்ணிக்கையை அதிகரிக்கும். கார்பன் உமிழ்வுக்கு மறைமுகமாகப் பங்களிக்கும் சாலையில் செல்லும் வாகனத்தின் இழப்பீட்டுத் திட்டம் என்ன என்பதை EIA/ EMP அறிக்கையில் தெளிவாகக் குறிப்பிட வேண்டும்.</p>	<p>அத்தியாயம்-4-ன் கீழ் கொடுக்கப்பட்ட விவரங்கள்.</p>	<p>171</p>

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

1.18	<p>உண்மையான கணக்கெடுப்பு அறிக்கையுடன் நடத்தப்படும் சமூக-பொருளாதார ஆய்வு மற்றும் மக்கள்தொகை கணக்கெடுப்புத் தரவுகளிலிருந்து வழங்கப்பட வேண்டிய ஒப்பீட்டு மதிப்பீடு ஆகியவை EIA/ EMP அறிக்கையிலும் வழங்கப்பட வேண்டும், மேலும் ஆய்வுப் பகுதியின் தொழில் நிலை மற்றும் பொருளாதார நிலை மற்றும் பொருளாதார ரீதியாக என்ன திட்டம் பங்களிக்கும் என்பது தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட வேண்டும். ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள உள்கட்டமைப்பு வசதிகள் மற்றும் வசதிகளின் நிலை மற்றும் வழங்கப்பட வேண்டிய மக்கள்தொகைக் கணக்கெடுப்புத் தரவுகளுடன் ஒப்பீட்டு மதிப்பீடு மற்றும் பின்பற்றப்பட வேண்டிய CSR செயல்பாடுகளுக்கான தேவை அடிப்படையிலான கணக்கெடுப்பின் துவக்கம் மற்றும் அளவீடு ஆகியவற்றுடன் அதை இணைக்க வேண்டும்.</p>	<p>அத்தியாயம்-3 கொடுக்கப்பட்ட சமூகப் பொருளாதாரச் சூழல் விவரங்கள்.</p>	119
1.19	<p>சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர் ஆய்வானது, மேற்பரப்பின் உள்கட்டமைப்பு மேம்பாடு அல்லது சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கு வனப் பகுதியில் ஏற்படும் மாற்றத்தின் தாக்கத்தை சுட்டிக்காட்ட வேண்டும். திசை திருப்புதல்.</p>	<p>அத்தியாயம்-3 கொடுக்கப்பட்ட உயிரியல் சுற்றுச்சூழல் விவரங்கள்.</p>	106
1.20	<p>பாதிப்பு மண்டலத்தில் உள்ள மக்களின் ஆரோக்கியம் மற்றும் சுரங்கத்திற்கான பணியாளர்கள் மற்றும்</p>	<p>அத்தியாயம்-3 கொடுக்கப்பட்ட சுகாதார</p>	123

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	மனிதவளத்தின் தொழில்சார் ஆரோக்கியம் மற்றும் பாதுகாப்புக்கான நடவடிக்கைகள் குறித்த அடிப்படை தரவு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும்.	விவரங்கள்.	
1.21	அப்பகுதியின் நீரியல் ஆட்சியில் முன்மொழியப்பட்ட திட்டம்/செயல்பாட்டின் தாக்கம் மதிப்பிடப்பட்டு அறிக்கை சமர்ப்பிக்கப்படும். GEC 2015 வழிகாட்டுதல்களின்படி நீரியல் ஆய்வுகள் தயாரிக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும்	ஒரு புகழ்பெற்ற நிறுவனத்தில் இருந்து ஹைட்ரோஜியோலாஜி க்கல் ஆய்வு நடந்து கொண்டிருக்கிறது; இருப்பினும், இறுதி EIA சமர்ப்பிப்பு அறிக்கை அத்தியாயம் 7 இல் இணைக்கப்படும்.	124
1.22	நீண்ட கால கண்காணிப்பு நடவடிக்கைகள் உட்பட மைய மண்டலம் மற்றும் 10 கிமீ தாங்கல் மண்டலத்திற்குள் உள்ள நீர்வளவியல் மற்றும் நிலத்தடி நீர் ஆட்சியில் சுரங்கம் மற்றும் சுரங்கத்தில் இருந்து நீர் உறிஞ்சுதல் ஆகியவற்றின் தாக்கம் வழங்கப்பட வேண்டும். மழைநீர் சேகரிப்பு விவரங்கள் மற்றும் நிலத்தடி நீரை ரீசார்ஜ் செய்வதற்கான நடவடிக்கைகள் நிலத்தடி நீர் இருப்பு குறையும் போது மற்றும்/அல்லது அந்த பகுதி இருண்ட/சாம்பல் மண்டலத்திற்குள் இருந்தால் பிரதிபலிக்க வேண்டும்.	ஹைட்ரோஜியாலஜி மற்றும் நிலத்தடி நீர் ஆட்சி விவரங்கள் பற்றிய சுரங்கத்திலிருந்து சுருக்கம் அத்தியாயம்-3 கொடுக்கப்பட்டுள்ளது	142
1.23	முன்கணிப்பிற்கான மாடலிங், தணிப்பு/தடுப்பு, தொடர் கண்காணிப்பு நடவடிக்கைகள் மற்றும் பாதுகாப்புச் சிக்கல்கள் உள்ளிட்ட நிலம் சரிவு பற்றிய ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்.	அத்தியாயம்-3 கொடுக்கப்பட்டுள்ளது	142

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

1.24	விரிவான நீர் இருப்பு வழங்கப்பட வேண்டும். மணல் அள்ளுவதற்கு தண்ணீரை பயன்படுத்துதல் உள்ளிட்ட சுரங்க நடவடிக்கைகளில் பல்வேறு நடவடிக்கைகளுக்கு ஏற்ப தண்ணீர் தேவையை பிரித்து தனித்தனியாக வழங்க வேண்டும். சுரங்கத்தில் பயன்படுத்துவதற்கான நீர் ஆதாரம், மாநில அரசின் தகுதியான ஆணையத்தின் அனுமதி. மற்றும் போட்டியிடும் பயனர்களுக்கு ஏற்படும் பாதிப்புகள் வழங்கப்பட வேண்டும்.	சுரங்கங்களில் நீர் பயன்படுத்துவதால் ஏற்படும் பாதிப்பு மற்றும் நீர் இருப்பு அத்தியாயம்-4 கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	139
1.25	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தின் ஒரு பகுதியாக செயல்படுத்தப்படும் அனைத்து காற்று மாசுக் கட்டுப்பாட்டு கருவிகளின் (APCEs) வடிவமைப்பு விவரங்களை PP சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தின் ஒரு பகுதியாக செயல்படுத்தப்படும் காற்று மாசுக் கட்டுப்பாட்டு கருவிகள் (APCEs) அத்தியாயம்-10 கொடுக்கப்பட்ட விவரங்கள்	176
1.26	சுரங்க செயல்பாடு மற்றும் தொடர்புடைய கார்பன் உறிஞ்சுதல் திட்டத்திலிருந்து கிரீன்ஹவுஸ் உமிழ்வு வாயுக்களை மதிப்பிடுவதற்கு PP.	கிரீன்ஹவுஸ் உமிழ்வு வாயு விவரங்கள் அத்தியாயம்-10 கொடுக்கப்பட்டுள்ளது	176
1.27	அதன் தணிப்பு நடவடிக்கைகள், இடர் மதிப்பீடு மற்றும் பேரிடர் தயார்நிலை மற்றும் மேலாண்மைத் திட்டத்துடன் கூடிய தள குறிப்பிட்ட தாக்க மதிப்பீடு வழங்கப்பட வேண்டும்.	அதன் தணிப்பு நடவடிக்கைகளுடன் தாக்க மதிப்பீடு, இடர் மதிப்பீடு மற்றும் பேரிடர் தயார்நிலை மற்றும் மேலாண்மை திட்டம் அத்தியாயம்-7 கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	172
1.28	சுரங்க முறை, தொழில்நுட்பம், தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட இயந்திரங்களின் பயன்பாடு	சுரங்க முறை, தொழில்நுட்ப விவரங்கள்	54

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	மற்றும் காற்றின் தரம், கனிம போக்குவரத்து, கையாளுதல் மற்றும் சேமிப்பு/ஸ்டாக்யார்ட் போன்றவற்றின் தாக்கம், வெடிப்பு, ஒலி மற்றும் அதிர்வுகளின் தாக்கம் ஆகியவை வழங்கப்பட வேண்டும்.	அத்தியாயம்-1 கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
1.29	சுரங்கப் பகுதிக்குள் மற்றும் குத்தகை/திட்டத்திற்கு வெளியே கனிமப் போக்குவரத்தின் தாக்கங்கள், தப்பியோடிய உமிழ்வை உருவாக்கும் குறிப்பிட்ட பகுதிகளைக் குறிக்கும் ஓட்ட விளக்கப்படத்துடன் வழங்கப்பட வேண்டும். போக்குவரத்து, கையாளுதல், கனிம மற்றும் கழிவுகளை காற்றின் தரத்தில் மாற்றுதல், பணிமனையிலிருந்து வெளியேறும் கழிவுகள் போன்றவற்றின் தாக்கங்கள், HEMM மற்றும் பிற இயந்திரங்கள்/உபகரணங்களைப் பராமரிப்பதற்கான மேலாண்மைத் திட்டம் ஆகியவை கொடுக்கப்பட வேண்டும். தொழிலாளர்களுக்கான ஓய்வு இடங்கள் மற்றும் கேண்டின் போன்ற பல்வேறு வசதிகள் மற்றும் இந்த நடவடிக்கைகளில் இருந்து வெளியேறும் கழிவுகள் / மாசு சுமை போன்ற விவரங்களும் வழங்கப்பட வேண்டும்.	அத்தியாயம்-2 கொடுக்கப்பட்ட கனிம போக்குவரத்து விவரங்கள்.	74
1.30	வாகன நிறுத்துமிடம், ஓய்வு பகுதிகள் மற்றும் கேண்டின் போன்றவற்றின் அடிப்படையில் தொழிலாளர்களுக்கு வழங்கப்பட வேண்டிய	பார்க்கிங், ஓய்வு பகுதிகள் மற்றும் கேண்டின், மற்றும் கழிவுகள்/மாசு சுமை விவரங்கள் அத்தியாயம் -4 கொடுக்கப்பட்டுள்ளது	145

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	பல்வேறு வசதிகள் மற்றும் இந்த நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் கழிவுகள்/மாசு சுமை பற்றிய விவரங்களும் அளிக்கப்பட வேண்டும்.		
1.31	மொபைல்/ஸ்டாடிக் வாட்டர் ஜெட் விமானத்தின் எண்ணிக்கை மற்றும் செயல்திறன், சுரங்கத்தின் உள்ளே முக்கிய கனிம போக்குவரத்து சாலையில் மூடுபனி பீரங்கி தெளிக்கும் அமைப்பு, சுரங்கம்/ஸ்டாக்யார்ட்/சைடிங் கிற்கான அணுகுமுறை சாலைகள் மற்றும் காற்றின் தரத்தை பாதிக்கும் வகையில் அவற்றின் பயன்பாட்டின் அதிர்வெண் ஆகியவை வழங்கப்பட வேண்டும்.	இளம்பியின் கீழ் 1.0 லட்சம் செலவில் மொபைல் வாட்டர் டேங்கர்களை PP வழங்கும்.	142
1.32	கருத்தியல் இறுதி சுரங்க மூடல் திட்டம் மற்றும் சுரங்கத்திற்கு பிந்தைய நில பயன்பாடு மற்றும் நிலம்/வாழ்விடத்தை முன்கூட்டிய நிலைக்கு மீட்டமைத்தல் ஆகியவை வழங்கப்பட வேண்டும். வெட்டியெடுக்கப்பட்ட பகுதியின் சூழலியல் மறுசீரமைப்பு மற்றும் சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய நிலத்தைப் பயன்படுத்துவதற்கான திட்டம் விரிவான செலவு ஏற்பாடுகளுடன் தயாரிக்கப்பட வேண்டும். கழிவுகளின் தாக்கம் மற்றும் மேலாண்மை மற்றும் மறு கையாளுதல் (பொருந்தக்கூடிய இடங்களில்) மற்றும் பின் நிரப்புதல் மற்றும் முற்போக்கான சுரங்க மூடல் மற்றும் மறுசீரமைப்பு	இறுதி சுரங்க மூடல் திட்டம் மற்றும் சுரங்கத்திற்கு பிந்தைய நில பயன்பாட்டு விவரங்கள் அத்தியாயம்-7 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது	173

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Mines இன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	ஆகியவை வழங்கப்பட வேண்டும்.		
1.33	போதுமான பசுமைப்பட்டை அருகில் உள்ள பகுதிகள், கனிம இருப்பு முற்றம் மற்றும் கனிமங்களின் போக்குவரத்து பகுதி ஆகியவை தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட இனங்களின் விவரங்களுடன் வழங்கப்பட வேண்டும் மற்றும் உயிர்வாழும் விகிதம் குறிப்பாக போக்குவரத்து பாதையை சுற்றி பசுமை பெல்ட் மேம்பாடு மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்.	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது.	-
1.34	EMP இன் செலவு (மூலதனம் மற்றும் தொடர்ச்சியானது) திட்டச் செலவு மற்றும் முற்போக்கான மற்றும் இறுதி சுரங்க மூடல் திட்டத்தில் சேர்க்கப்பட வேண்டும்.	EMP செலவு விவரங்கள் அத்தியாயம்-2 கொடுக்கப்பட்டுள்ளது	80
1.35	ஆர்&ஆர் விவரங்கள். ஆய்வுப் பகுதியில் கண்டறியப்பட்ட மக்கள்தொகையின் (பழங்குடியினர், SC/ST, BPL குடும்பங்கள் உட்பட) தற்போதுள்ள சமூக-பொருளாதார நிலை மற்றும் இடம்பெயர்ந்த மக்களை மீள்குடியேற்றுவதற்கான பரந்த திட்டம், மீள்குடியேற்ற காலனிக்கான இடம், மாற்று இடம் பற்றிய தரவுகளுடன் விரிவான திட்டக் குறிப்பிட்ட R&R திட்டம் இடம்பெயர்ந்த மக்களுக்கான வாழ்வாதார கவலைகள்/வேலைவாய்ப்பு, வழங்கப்படும் குடிமை மற்றும் வீட்டு வசதிகள் போன்றவை மற்றும் செலவுகள் மற்றும் R&R திட்டத்தை செயல்படுத்துவதற்கான	பொருந்தாது.	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	அட்டவணையுடன் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.		
1.36	CSR திட்டத்துடன் கிராமங்களின் விவரங்கள் மற்றும் திட்டத்தின் வாழ்நாள் முழுவதும் குறிப்பிட்ட நடவடிக்கைகளுக்கான குறிப்பிட்ட பட்ஜெட் ஒதுக்கீடுகள் (மூலதனம் மற்றும் தொடர்ச்சி) கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	CSR விவரங்கள் அத்தியாயம்-11 கொடுக்கப்பட்டுள்ளது	207
1.37	கார்ப்பரேட் சுற்றுச்சூழல் பொறுப்பு:	CSR விவரங்கள் அத்தியாயம்-11 கொடுக்கப்பட்டுள்ளது	207
1.38	அ) நிறுவனம், இயக்குநர்கள் குழுவால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட நன்கு வரையறுக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கொள்கையைக் கொண்டிருக்க வேண்டும்.	சுற்றுச்சூழல் கொள்கை விவரங்கள் அத்தியாயம்- 10 கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	186
1.39	ப) சுற்றுச்சூழல் கொள்கையானது, சுற்றுச்சூழல் அல்லது வன விதிகள்/நிபந்தனைகளின் மீறல்கள்/விலகல்/ மீறல்கள் ஆகியவற்றைக் கவனத்தில் கொள்ள நிலையான செயல்பாட்டு செயல்முறை/செயல்முறைகளை பரிந்துரைக்க வேண்டும்.	சுற்றுச்சூழல் கொள்கை விவரங்கள் அத்தியாயம்- 10 கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	186
1.40	சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினைகளைக் கையாள்வதற்கும், சுற்றுச்சூழல் அனுமதி நிபந்தனைகளுக்கு இணங்குவதை உறுதி செய்வதற்கும் நிறுவனத்தின் படிநிலை அமைப்பு அல்லது நிர்வாக ஆணை வழங்கப்பட வேண்டும்.	-	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

1.41	நிறுவனம் மற்றும்/அல்லது பங்குதாரர்கள் அல்லது பங்குதாரர்களின் இயக்குநர்கள் குழுவிற்கு இணக்கமின்மை/சுற்றுச்சூழல் விதிமுறைகளை மீறுதல் பற்றி நன்கு அறியப்பட்ட அமைப்பைக் கொண்டிருக்க வேண்டும் .	-	-
1.42	e) சுற்றுச்சூழல் நிர்வாகக் குழு மற்றும் அதன் பொறுப்புகள் EIA/ EMP அறிக்கையில் தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட வேண்டும்	EMP செல் விவரங்கள் அத்தியாயம்-4 கொடுக்கப்பட்டுள்ளன	174
1.43	f) சுற்றுச்சூழல் விதிமுறைகளின் இணக்கத்தை சுய கண்காணிப்பின் கட்டமைக்கப்பட்ட பொறிமுறையில் சுட்டிக்காட்டப்பட வேண்டும்.	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது.	-
1.44	திட்டத்தில் தாக்கல் செய்யப்பட்ட / நிலுவையில் உள்ள வழக்குகள் / நீதிமன்ற வழக்குகளின் நிலை வழங்கப்பட வேண்டும்	இல்லை	
1.45	எந்தவொரு தேசிய பூங்கா மற்றும் வனவிலங்கு சரணாலயத்தின் தாழ்வாரத்தின் கீழ் என்னுடையது வராது என்று DFO யிடமிருந்து PP தெளிவுபடுத்தலை, அருகிலுள்ள சரணாலயத்தின் தூரத்தைக் காட்டும் சான்றளிக்கப்பட்ட வரைபடத்துடன் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது.	-
1.46	வனத்துறை அனுமதி, சுரங்கத் திட்ட ஒப்புதல், என்னுடைய நெருக்கமான திட்ட ஒப்புதல் போன்ற அனுமதிகள்/ஒப்புதல்களின்	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது.	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	நகல். வெள்ளம் மற்றும் நீர்ப்பாசனத் துறையிலிருந்து NOC (தேவைப்பட்டால்) போன்றவை பொருந்தும்.		
1.47	வன அனுமதி பற்றிய விவரங்கள் கொடுக்கப்பட்ட வடிவத்தின்படி கொடுக்கப்பட வேண்டும்: மொத்த ML மொத்த திட்டப் பகுதி வனம் (ha) நிலம் (ha) FC தேதி வன நில இருப்புப் பகுதியின் பரப்பளவு, அதற்கான FC க்கு இன்னும் விண்ணப்பத்தின் நிலை பெறப்படவில்லை வன நிலம் ஒன்றுக்கு மேற்பட்டவர்கள் ஒவ்வொரு எஃப்சியின் விவரங்களையும் வழங்கினால்	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது.	-
1.48	முன்மொழிவு விரிவாக்கம் செய்யப்பட்டால், சுரங்கத் திட்டம் மற்றும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட கண்ணிவெடி மூடல் திட்டத்தின்படி செய்யப்படும் பணியின் நிலை EIA/EMP அறிக்கையில் விவரிக்கப்படும்.	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது.	-
1.49	பொது விசாரணை பற்றிய விவரங்கள் செய்தித்தாளில் வெளியிடப்பட்ட அறிவிப்புகள், பொது விசாரணையின் நடவடிக்கைகள்/நிமிடங்கள், பொது மக்களால் எழுப்பப்பட்ட புள்ளிகள் மற்றும் முன்மொழிபவரால் செய்யப்பட்ட வாக்குறுதிகள் மற்றும் பொருத்தமான காலக்கெடுவில் வரவு செலவுத் திட்டங்களுடன் முன்மொழியப்பட்ட காலக்கெடு நடவடிக்கை தொடர்பான தகவல்கள் உள்ளடக்கப்பட வேண்டும். இந்த விவரங்கள் அட்டவணை வடிவத்தில் வழங்கப்பட	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது.	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Mines இன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	வேண்டும். பொது விசாரணை பிராந்திய மொழியில் இருந்தால், அதன் அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஆங்கில மொழிபெயர்ப்பு வழங்கப்பட வேண்டும்.		
1.50	PP ட்ரோன் மூலம் குறைந்தபட்சம் 10 நிமிடங்களுக்கு நில யதார்த்தத்தை எடுத்துக்காட்டும் கணக்கெடுப்பை மேற்கொள்ளும்	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது.	-
1.51	முதல் குத்தகைப் பத்திரம் ஒதுக்கப்பட்ட/பிளாக் ஒதுக்கீடு/நிலம் அதன் புதுப்பித்தல்களின் எண்ணிக்கையில் இருந்து தொடங்கும் திட்டத்தின் விரிவான காலவரிசை, CTO/CTE. புதுப்பித்தல்கள், முந்தைய தேர்தல் ஆணையம் (கள்) வழங்கிய விவரங்கள் மற்றும் அதன் இணக்க விவரங்கள், வன NOC(கள்), CGWA அனுமதிகள், பவர் அனுமதிகள் போன்ற பல்வேறு அரசாங்க அமைப்புகளின் NOC விவரங்கள் முறையே அட்டவணை வடிவத்தில் வழங்கப்பட வேண்டும்.	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது.	-
1.52	EIA/ EMP அறிக்கையின் முதல் பக்கத்தில் உச்ச திறன் உற்பத்தி, பகுதி, PP இன் விவரம், ஆலோசகர் (NABET அங்கீகாரம்) மற்றும் ஆய்வகம் (NABL / MoEF & CC சான்றிதழ்) ஆகியவற்றைக் குறிப்பிட வேண்டும்.	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது.	-
1.53	ToR இன் இணக்கங்கள் அட்டவணை வடிவத்தில் அந்தந்த அத்தியாயப் பிரிவு மற்றும் பக்க எண்	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது.	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	<p>ஆகியவற்றுடன் சரியாக மேற்கோள் காட்டப்பட வேண்டும், மேலும் EIA-EMP அறிக்கையின் அனைத்து அத்தியாயம், பிரிவுகளிலும் தொடர்புடைய ToR இன் வரிசையையும் குறிப்பிட வேண்டும்.</p>		
--	---	--	--

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அத்தியாயம் 1

அறிமுகம்

1.1 அறிக்கையின் நோக்கம்

சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு (EIA) என்பது முடிவெடுப்பதற்கு முன் ஒரு திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல், சமூக மற்றும் பொருளாதார தாக்கங்களை அடையாளம் காண பயன்படும் ஒரு கருவியாகும். ஒரு திட்டத்தின் ஆரம்ப நிலையிலேயே அதன் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகளை கணிப்பது, பாதகமான தாக்கங்களைக் குறைப்பதற்கான வழிகள் மற்றும் வழிமுறைகளைக் கண்டறிவது, உள்ளூர் சூழலுக்கு ஏற்றவாறு திட்டங்களை வடிவமைப்பது மற்றும் இதரஆலோசனைகளை வழங்குவதற்கு இந்த EIA அறிக்கை மேற்கொள்ளப்படுகிறது.

M/s. Aggregate Mines, திரு.S.B.பாஸ்கர், (M/s. Aggregate Mines நிறுவனத்தின் பங்குதாரர்) அவர்கள், புல எண்கள் 212/2A(P), 212/2B(P), 212/2C(P), 213/2A, 213/2B and 213/4 , 3.82.0 ஹெக்டர் பரப்பில் ,மொத்த கணக்கிடப்பட்ட உற்பத்தி வளம் (Mineable Reserves) 5,97,255CU.M சாதாரணக் கல் & 62,368CU.M கிராவல் ஆகும், இதில் 4,11,380 CU.M சாதாரணக் கல் மற்றும் 62,368CU.M கிராவல் முதல் ஐந்து ஆண்டுகளில் எடுக்கப்படும், மீதமுள்ள 18,5875 CU.M சாதாரணக் கல் இரண்டாவதாக எடுப்பதற்கும், திருவண்ணாமலை மாவட்ட துணை இயக்குனர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை அலுவலகம், இருந்து துல்லியமான பகுதி (உகந்த புலம் அறிக்கை(Precise Area communication letter)) தொடர்பு கடிதத்தைப் பெற்றுள்ளார்.முன்மொழியப்பட்ட குவாரி எல்லையின் 500மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள பின்வரும் முன்மொழியப்பட்ட மற்றும் கைவிடப்பட்ட குவாரிகள் காரணமாக இந்த முன்மொழியப்பட்ட குவாரி கிளஸ்டர் சூழ்நிலையின் கீழ் வருகிறது. விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 1.1 கிளஸ்டர் சுரங்க விவரங்கள்

வரி சை எண்	பெயர் மற்றும் முகவரி	GO எண் மற்றும் தேதி	கிராமம் மற்றும் தாலுக்கா		SF எண்.	அளவு (Ha)
இருக்கும் சுரங்க விவரங்கள்						
1	திரு. எம்.துரைராஜ் , த/பெ.முனுசாமி,	Rc.No. 255/கனிமம்/202 2 தேதி:25.10.2023	கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமம், செய்யார் தாலுக்கா	211/4 & 5 (பி)	1.43.5 ஹெக்டேர்	15.06.2021 செய்ய 14.06.2026
2	Tvl.Glitz	Rc.No. 255/கனிமம்/2 022 தேதி:25.10.20 23	கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமம், செய்யார் தாலுக்கா	193/1A , 1B, 1C & 2A1	2.13.0 ஹெக்டேர்	07.06.2021 செய்ய 06.06.2021
1	திரு.எம்.துரைராஜ் , த/பெ.முனுசாமி,	Rc.No. 255/கனிமம்/ 2022 தேதி:25.10.20 23	கீழ்க்கொளத் தூர் கிராமம், செய்யார் தாலுக்கா	211/4 & 211/5	2.19.5	5 ஆண்டுகள் 07.06.2013 செய்ய 06.06.2018 காலாவதி யான
அளவு: 3.6.0 ஹெக்டேர்						
முன்மொழியப்பட்டது குவாரிகள்						

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

வரி சை எண்	பெயர் மற்றும் முகவரி	கிராமம் & தாலுகா	SF எண்.	அளவு (ஹாவில்)	கருத்துக்கள்
1.	M/s மொத்த சுரங்கங்கள் பங்குதாரர் திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர் ,	கீழ்கொளத்தூர் கிராமம், செய்யார் தாலுக்கா	212/2A (P), 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4,	3.82.0 ஹெக்டேர்	முன்மொழிய ப்பட்டது
மொத்தம் பரப்பளவு: 7.38.5 ஹெக்டேர்					

EIA அறிவிப்பின்படி, 2006 மற்றும் அதன் அடுத்தடுத்த திருத்தங்கள் முன்மொழியப்பட்ட பங்குதாரர் திரு. எஸ்.பி. பாஸ்கரின் மொத்த சுரங்கம் சாதாரணக் கல் & கிராவல் குவாரி, க்ளஸ்டர் அட்டவணை 1(a) கனிம சுரங்கத்தின் கீழ் வருகிறது. மொத்த பரப்பளவான 7.38.5 ஹெக்டேர், அதாவது >5 ஹெக்டேர் என்பதால், இது B1 வகையின் கீழ் வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. கிளஸ்டரில் உள்ள குவாரிகளின் செயற்கைக்கோள் படம் படம் 1.1 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Mines இன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



படம் 1.1 முன்மொழியப்பட்ட குவாரியைக் காட்டும் செயற்கைக்கோள் படம்

EIA/EMP தயாரிப்பதற்கான ToR ,02.04.2024 தேதியிட்ட TOR அடையாள எண் TO23B0108TN5776677N மூலம் அங்கீகரிக்கப்பட்டது. 5,97,255 CU.M சாதாரணக் கல் & 62,368 CU.M கிராவல் உற்பத்திக்காக அங்கீகரிக்கப்பட்ட TOR இன் படி இந்த அறிக்கை தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது, இதில் 4,11,380 CU.M சாதாரணக் கல் மற்றும் 62,368 CU.M கிராவல் எடுக்கப்படும். முதல் ஐந்து ஆண்டுகளில் மற்றும் மீதமுள்ள 185875 CU.M சாதாரணக் கல் இரண்டாவது 5 வருடத்தில் 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் எடுக்கப்படும்.

1.2 திட்டம் மற்றும் திட்ட ஆதரவாளரின் அடையாளம்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Mines இன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் தாலுகாவில், கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் SF எண். 212/2A (P), 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/ இலிருந்து சாதாரணக் கல் கிராவல் (கிளஸ்டரின் கீழ்) சுரங்கமாகும். EIA அறிவிப்பு, 2006 மற்றும் அதன் அடுத்தடுத்த திருத்தங்களின்படி திட்டமானது B1 வகையின் கீழ் அட்டவணை 1 (a) இன் கீழ் வருகிறது (குத்தகை பகுதி >5 முதல் 250 ஹெக்டேர் வரை). முன்மொழியப்பட்ட திட்ட விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

முன்மொழியப்பட்ட திட்ட விவரங்கள்

வரிசை எண்.	விளக்கம்	நிலை/குறிப்புகள்
1.	துறை	நிலக்கரி அல்லாத சுரங்கம்
2.	திட்டத்தின் வகை	B1 (கிளஸ்டர்)
3.	முன்மொழியப்பட்ட கனிம	சாதாரணக் கல் & கிராவல் குவாரி
4.	குத்தகை வகை	முன்மொழியப்பட்ட குவாரி
5.	குத்தகையின் அளவு	3.82.0 ஹெக்டேர்
6.	சுரங்கத்தின் முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்	47 மீ (தரை மட்டத்திற்கு கீழ்)
7.	சுரங்க முறை	திறந்த வகை இயந்திரமயமாக்கப்பட்டது
8.	முன்மொழியப்பட்ட குத்தகை காலம்	10 ஆண்டுகள்
9.	முன்மொழியப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் அனுமதி	10 ஆண்டுகள்
10.	பத்து ஆண்டுகளுக்கு முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி அளவு	சாதாரணக் கல் 5,97,255 CU.M (முதல் ஐந்தாண்டுகள்) 1,85,875 CU.M (அடுத்த ஐந்து ஆண்டுகள்) கிராவல் - 62,368 CU.M

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

(a) திட்ட முன்மொழிபவரின் சுயவிவரம்

முன்மொழியப்பட்ட குத்தகைதாரர் **M/s. Aggregate Mines**, திரு.S.B.பாஸ்கர், (M/s. Aggregate Mines நிறுவனத்தின்,-பங்குதாரர்) சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி துறையில் குவாரி அடையாளம், சந்தைப்படுத்தல் ஆகியவற்றில் சிறந்த உள்ளவர். முன்மொழியப்பட்ட நிலம் இது பட்டா நிலத்திற்குச் சொந்தமானது, தயவுசெய்து இணைப்பு எண் -6 ஐப் பார்க்கவும், திரு. எஸ். M/s. Aggregate Mines, பி. பாஸ்கர் பங்குதாரர் அவர்கள் சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி அமைப்பதற்கு அனுமதி பெற்றுள்ளார். பதிவு செய்யப்பட்ட ஒப்புதல் ஆவணம் இணைப்பு 8 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது. நில உரிமையாளரின் விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

(b) திட்ட முன்மொழிவு விவரங்கள்

முன்மொழிபவரின் பெயர்: **M/s. Aggregate Mines**, திரு.S.B.பாஸ்கர், (M/s.

Aggregate Mines நிறுவனத்தின்,-
பங்குதாரர்)

முன்மொழிபவரின் நிலை

: திரு.S.B.பாஸ்கர், (M/s. Aggregate Mines
நிறுவனத்தின்,-பங்குதாரர்)

முகவரி

உரிமையாளர்: திரு. எஸ்.பி.பாஸ்கர்
எண்.562, TNHB கட்டம் I, ஆற்காடு,
ராணிப்பேட்டை மாவட்டம்- 632 503

1.3 திட்டத்தின் இயற்கையின் சுருக்கமான விளக்கம்

5மீ பெஞ்ச் உயரம், 5மீ பெஞ்ச் அகலம் மற்றும் ஒட்டுமொத்த பெஞ்ச் சாய்வு 45°க்கும் குறைவானது. குவாரி செயல்பாட்டில் ஆழமற்ற ஜாக்ஹாம்மர் துளையிடுதல், குழம்பு வெடித்தல், அகழ்வாராய்ச்சி, ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்து ஆகியவை அடங்கும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

1.4 திட்டத்தின் அளவு மற்றும் இடம்

(a) திட்டத்தின் அளவு

அட்டவணை 1.2 முன்மொழியப்பட்ட திட்ட விவரங்கள்		
வரிசை எண்	அம்சம்	விளக்கம்
1	நிலத்தின் வகை	பட்டா நிலத்திற்கு சொந்தமானது
2	குத்தகை பகுதியின் பரப்பளவு	3.82.0 ஹெக்டேர்
3	குத்தகை வகை	முன்மொழியப்பட்ட குவாரி
4	புவியியல் வளம்	சாதாரணக் கல் - 17,23,680 CU.M கிராவல் - 76,608 CU.M
5	சுரங்க வளம்	சாதாரணக் கல் - 5,97,255 CU.M கிராவல் - 62,368CU.M
6	பத்து ஆண்டுகளுக்கு முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி அளவு	சாதாரணக் கல் 5,97,255 CU.M (முதல் ஐந்தாண்டு) 185875 CU.M (நினைவூட்டும் ஆண்டு) கிராவல் - 62,368 CU.M
6	சுரங்கத்தின் முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்	47 மீ (தரை மட்டத்திற்கு கீழ்)

(b) திட்டத்தின் இடம்

முன்மொழியப்பட்ட திட்ட தளம் , தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம், கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் அமைந்துள்ளது மற்றும் அதன் அட்சரேகை: 12°36'26.98"N முதல் 12°36'33 வரை. 95°N மற்றும் தீர்க்கரேகை: 79°35'48.97" E முதல் 79°35'59.76" E வரை சர்வே ஆஃப் இந்தியா டோபோ ஷீட் எண். 57 P/10.

1.5 நாடு மற்றும் பிராந்தியத்திற்கான திட்டத்தின் முக்கியத்துவம்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

இந்தியாவிலும் பிற நாடுகளிலும் சாதாரணக் கல்லின் தேவை அதிகரித்து வருகிறது. கட்டுமானத் தொழிலும் தற்போது வேகமாக வளர்ந்து வருவதால், சாதாரணக் கல்லின் தேவை அதிகரித்து வருகிறது. இதனால், இத்திட்டம் சாதாரணக் கல்லின் தேவைக்கு பங்களிப்பது மட்டுமல்லாமல், அருகிலுள்ள கிராமங்களுக்கு வேலை வாய்ப்பை வழங்கும்.

1.6 ஒழுங்குமுறை ஸ்கோப்பிங் விவரங்களுடன் படிப்பின் நோக்கம்

எந்தவொரு சுரங்கத் திட்டமும் அதன் செயல்பாட்டின் போது திட்ட தளத்திற்கு அருகில் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகளை ஏற்படுத்தலாம். சுற்றுச்சூழலின் பல்வேறு கூறுகளின் மீதான தாக்கங்களின் வகை மற்றும் தீவிரம் திட்டத்தின் தன்மை மற்றும் அதன் புவியியல் இருப்பிடத்தைப் பொறுத்து மாறுபடும். இயற்பியல், உயிரியல் மற்றும் சமூக-பொருளாதார சூழல் மீதான சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு (EIA) ஆய்வுகள் மூலம் திட்டத்தின் நிகர தாக்கங்களை அளவிட முடியும். சுற்றுச்சூழலைப் பாதுகாக்க சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தை (EMP) தயாரிப்பதற்கான அடிப்படையை EIA ஆய்வுகள் வழங்குகின்றன.

SEIAA க்கு EIA/EMP ஐ தயாரிக்கும் நோக்கத்திற்காக, தமிழ்நாடு EIA அறிவிப்பு 2006 மற்றும் அதன் அடுத்தடுத்த திருத்தங்களின் விதிகளின்படி, 02.04.2024 தேதியிட்ட TOR அடையாள எண். TO23B0108TN5776677N இல் குறிப்பு விதிமுறைகளை வெளியிட்டுள்ளது. இந்த EIA ஆய்வில் கோர் மற்றும் பஃபர் மண்டலம், அதாவது குத்தகை பகுதி மற்றும் திட்டப் பகுதியின் 10கிமீ சுற்றளவு ஆகியவை அடங்கும். 2023 குளிர்காலம் (பிப்ரவரி 2024 முதல் ஏப்ரல் 2024 வரை) மற்றும் சுற்றுச்சூழலின் அனைத்து தனிப்பட்ட கூறுகளின் அடிப்படையில் உருவாக்கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில் இந்த EIA

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அறிக்கை தயாரிக்கப்பட்டது. பயனுள்ள சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தை உருவாக்க, கிடைக்கக்கூடிய தகவல்களின் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டுள்ளது.

1.7 தற்போதைய ஆய்வு

இந்தத் திட்டத்துக்கான சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு மற்றும் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தை (EIA/EMP) நடத்துவதற்கு, M/S குளோபல் மைனிங் சொலூசன்ஸ், சேலத்தை திட்ட ஆதரவாளர் நியமித்துள்ளார். இந்த தொகுப்பு குவாரியின் சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு மற்றும் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் அனைத்து சுற்றுச்சூழல் தொடர்பான பாதிப்புகள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகளைக் குறிக்கிறது. ஸ்வஸ்தி என்விரோ சொலூசன்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட் மூலம் பிப்ரவரி 2024 முதல் ஏப்ரல் 2024 வரை உருவாக்கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில் EMP அறிக்கை உருவாக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த ஆய்வு நடைமுறையில் உள்ள அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் நிலைமைகளை மதிப்பீடு செய்கிறது. தற்போதைய ஆய்வின் நோக்கங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

✦ காற்று, நீர், ஒலி, போக்குவரத்து, பல்லுயிர், சமூக-பொருளாதாரம் போன்ற பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் விளக்கங்களுக்கான முதன்மைக் களக் கண்காணிப்பு மற்றும் இரண்டாம் நிலை தரவு மூலம் தற்போதைய அடிப்படை சூழ்நிலையைத் தயாரிக்க.

✦ சுற்றுச்சூழலை பாதிக்கும் சுரங்க செயல்பாடுகளை அடையாளம் காணுதல்

✦ முன்மொழியப்பட்ட திட்ட நடவடிக்கைகளின் தாக்கத்தை மதிப்பிடுவதற்கு

✦ தடுப்பு தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்க

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

- ✦ சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு உட்பட ஒரு சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தை (EMP) தயாரிக்க.
- ✦ பேரிடர் மேலாண்மை திட்டத்தை தயார் செய்ய.

1.8 வழக்குகளின் நிலை

இது ஒரு புதிய சாதாரணக் கல் குவாரி திட்டம். இந்தத் திட்டத்திற்கு எதிராக எந்த வழக்கும்/நீதிமன்ற வழக்கும் நிலுவையில் இல்லை.

a. துல்லியமான பகுதி தொடர்பு:

M/s. Aggregate Mines, திரு.S.B.பாஸ்கர், (M/s. Aggregate Mines நிறுவனத்தின்,- பங்குதாரர்) அவர்கள், திருவண்ணாமலை மாவட்ட துணை இயக்குநர் அவர்கள், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை அலுவலர்களிடம், துல்லியமான பகுதி தொடர்பு (உகந்த புலம் **Precise Area communication letter) அறிக்கையைப் பெற்றுள்ளார்., இதன் கடித எண் Rc.No.255/கனிமம்/2022 தேதி 11.09.2023. கடித நகல் இணைப்பு - 2 என இணைக்கப்பட்டுள்ளது.**

b. சுரங்கத் திட்ட ஒப்புதல் கடிதம்:

M/s. Aggregate Mines, திரு.S.B.பாஸ்கர், (M/s. Aggregate Mines நிறுவனத்தின்,- பங்குதாரர்) அவர்கள், தமிழ்நாடு சிறு கனிமச் சலுகை விதிகள், 1959 விதி 19 (1), 41 & 42 இன் கீழ் சுரங்கத் திட்டத்தைத் தயாரித்துள்ளார், மேலும் இது துணை இயக்குநர் அவர்கள், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துரையினரால் அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ளது. அங்கீகரிக்கப்பட்ட அறிக்கை எண் 03.10.2023. அங்கீகரிக்கப்பட்ட திட்டத்துடன் ஒப்புதல் கடிதம் இணைப்பு - 3 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

c. 500மீ சுற்றளவு குவாரி அம்சங்கள்:

M/s. Aggregate Mines, திரு.S.B.பாஸ்கர், (M/s. Aggregate Mines நிறுவனத்தின்,- பங்குதாரர்) அவர்கள் , துணை இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை, திருவண்ணாமலை, Rc.No.255/கனிமம்/2022 இல், 03.10.2023 தேதியிட்ட அதிகாரப்பூர்வ கடிதத்தைப் பெற்றுள்ளார். கடித நகல் இணைப்பு - 4 என இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

d. திட்ட ஆதரவாளர் உறுதிமொழி:

2.08.2017 அன்று WP (WP) இல் செய்யப்பட்ட மாண்புமிகு SC யின் வழிகாட்டுதலுக்கு இணங்க 30.05.2018 தேதியிட்ட MoEF & CC OM எண். 3-50/2017-IA.III(Pt.) இன் கீழ் திட்ட ஆதரவாளர் உறுதிமொழிப் பத்திரத்தை வெளியிட்டுள்ளார். C) 2014 இன் 114 பொது காரணம் மற்றும் யூனியன் ஆஃப் இந்தியா & ஆர்ஸ். உறுதிமொழி நகல் இணைப்பு - 11 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது .

e. முன்மொழியப்பட்ட குத்தகைப் பகுதியின் நில ஆவணம்:

இந்த முன்மொழியப்பட்ட குத்தகைப் பகுதியானது ஒரு பட்டா நிலமாகும். இது நிறுவனத்தின் பெயரில் பதிவு செய்யப்பட்ட பட்டா நிலம் (M/s. Aggregate Mines) பட்டா எண். 697 இணைப்பு எண். -6ஐப் பார்க்கவும் . நில ஆவணங்களின் நகல் இணைப்பு -6 என இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

பாடம் 2

திட்ட விளக்கம்

2.1 திட்டத்தின் வகை

திட்டத்தின் வகையானது, தோண்டுதல், வெடித்தல், ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்து ஆகியவற்றுடன் முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதிக்குள் சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் தோண்டுவதற்கு திறந்தவெளி அரை இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறையாகும். இந்தத் திட்டம் திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம், கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில், SF எண். 212/2A (P), 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 இல் 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது.

EIA அறிவிப்பு, 2006 மற்றும் அதன் அடுத்தடுத்த திருத்தங்களின்படி திட்டம் 1 (a) வகை B1 (குத்தகை பகுதி > 5 முதல் 250 ஹெக்டேர் வரை) கீழ் வருகிறது, கொத்து நிலவரத்தை கருத்தில் கொண்டு மொத்த கிளஸ்டர் பரப்பளவு 7.38 ஹெக்டேர் ஆகும். 11.09.2023 தேதியிட்ட Rc.No.255/கனிமம்/2022 என்ற முகவரியில் 500 மீட்டர் சுற்றளவு கடிதம் மூலம், கொத்து(cluster) பகுதியில் அமைந்துள்ள சுரங்கங்களின் விவரங்கள், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை துணை இயக்குநர் அவர்கள், திருவண்ணாமலை புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறையினரால் சான்றளிக்கப்பட்டுள்ளது.

கிளஸ்டர் சுரங்க விவரம்:

அட்டவணை 2.1 கிளஸ்டர் சுரங்க விவரங்கள்						
வரி சை	பெயர் மற்றும் முகவரி	GO எண் மற்றும் தேதி	கிராமம் மற்றும்		SF எண்.	அளவு (Ha)

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

எண்			தாலுக்கா			
இருக்கும் சுரங்க விவரங்கள்						
1	திரு. எம்.துரைராஜ் , த/பெ.முனுசாமி,	Rc.No. 255/கனிமம்/2 022 தேதி:25.10.20 23	கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமம், செய்யார் தாலுக்கா	211/4 & 5 (பி)	1.43.5 ஹெக் டேர்	15.06.2021 செய்ய 14.06.2026
2	Tvl.Glitz	Rc.No. 255/கனிமம்/2 022 தேதி:25.10.20 23	கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமம், செய்யார் தாலுக்கா	193/1A , 1B, 1C & 2A1	2.13.0 ஹெக் டேர்	07.06.2021 செய்ய 06.06.2021
1	திரு.எம்.துரைராஜ் , த/பெ.முனுசாமி,	Rc.No. 255/கனிமம்/2 022 தேதி:25.10.20 23	கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமம், செய்யார் தாலுக்கா	211/4& 211/5	2.19.5	5 ஆண்டுகள் 07.06.2013 செய்ய 06.06.2018 காலாவதி யான
அளவு: 3.6.0 ஹெக்டேர்						
முன்மொழியப்பட்டது குவாரிகள்						
வரி சை எண்	பெயர் மற்றும் முகவரி	கிராமம் & தாலுக்கா	SF எண்.	அளவு (ஹாவில்)	கருத்துக்கள்	
1.	M/s மொத்த சுரங்கங்கள் பங்குதாரர் திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர் ,	கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமம், செய்யார் தாலுக்கா	212/2A (P), 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4,	3.82.0 ஹெக்டேர்	முன்மொழிய ப்பட்டது	
மொத்தம் பரப்பளவு: 7.38.5 ஹெக்டேர்						

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

2.2 திட்டத்தின் முக்கிய அம்சங்கள்

திரு. எஸ். பி. பாஸ்கர் உத்தேச சாதாரணக் கல் குவாரியின் முக்கிய அம்சங்கள்.

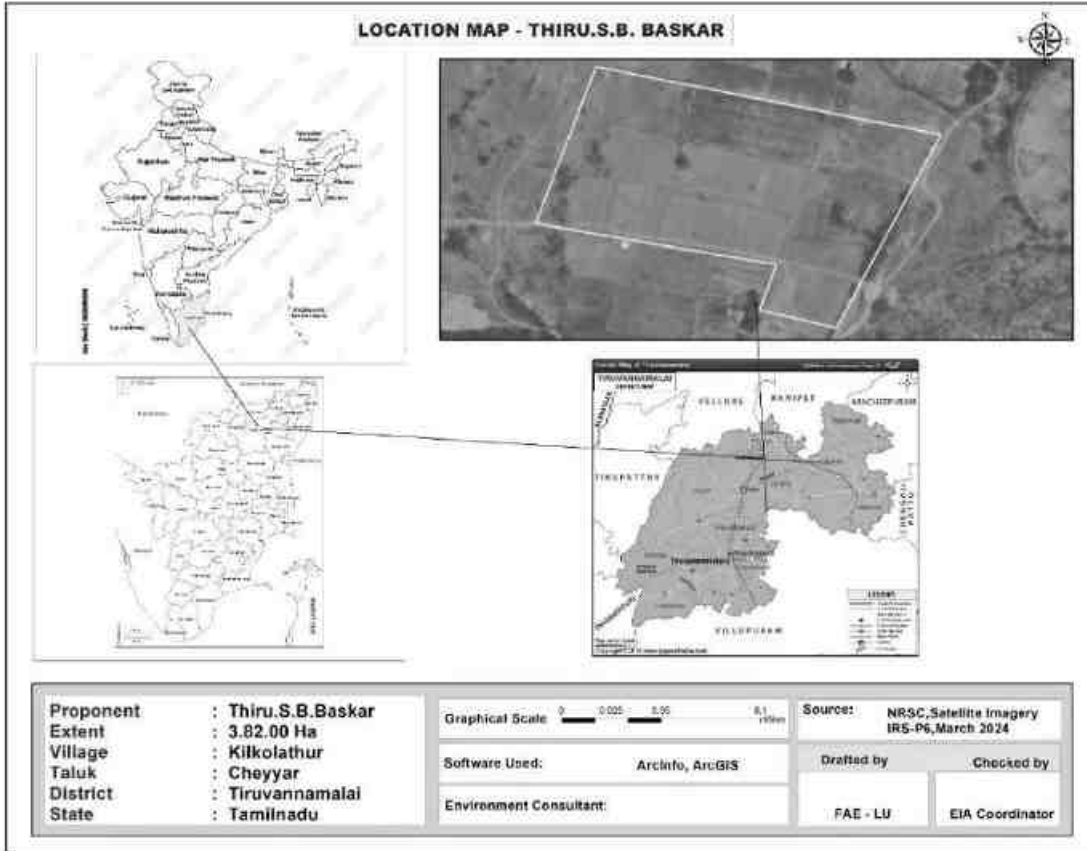
அட்டவணை 2.1 .திட்டத்தின் முக்கிய அம்சங்கள்		
வரிசை எண்	விவரம் வகை	விளக்கம்
1	துறை	1(அ) நிலக்கரி அல்லாத சுரங்கம்
2	புதிய/ஏற்கனவே உள்ள திட்டம்	புதிய திட்டம்
3	வகை	B1 (கிளஸ்டர்)
4	கனிமத்தின் தன்மை	சிறு கனிமம்
5	என்னுடைய வாழ்க்கை	10 ஆண்டுகள்
6	பத்து ஆண்டுகளுக்கு உற்பத்தி அளவு	சாதாரணக் கல் 5,97,255 CU.M (முதல் ஐந்தாண்டு) 185875 CU.M (இரண்டாவது 5 ஆண்டு) கிராவல் - 62,368 CU.M
7	கழிவு உற்பத்தி மற்றும் மேலாண்மை	இல்லை`
8	பெஞ்ச் உயரம் மற்றும் அகலம்	முன்மொழியப்பட்ட பெஞ்ச் உயரம் மற்றும் அகலம் முறையே 5.0 மீ மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட பெஞ்சுகளின் எண்ணிக்கை 10 (1+9) எண்கள் (BGL)
9	இறுதி குழி ஆழம்	47 மீ (BGL)
10	இறுதி பயன்பாடு	உற்பத்தி செய்யப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல்யானது, அரசு மற்றும் பொதுத்துறை திட்டங்களுக்கு கட்டுமானத் தொழில்களுக்குப் பயன்படுத்தப்படுகிறது, மேலும் மாவட்டம் மற்றும் அதைச் சுற்றியுள்ள உள்ளூட்டு வீட்டுவசதி மற்றும் உள்கட்டமைப்புத் திட்டங்களுக்குப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

2.3 இடம்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

இந்த திட்ட தளம் திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் அமைந்துள்ளது. அருகிலுள்ள ரயில் பாதை காஞ்சிபுரம் முதல் செங்கல்பட்டு வரையிலான பாதை ஆகும், இது பகுதியின் தென்கிழக்கு பகுதியில் சுமார் 27.0 கிமீ தொலைவில் உள்ளது. அருகிலுள்ள தேசிய நெடுஞ்சாலை (NH-132B) காஞ்சிபுரம் - செங்கல்பட்டு பகுதியின் வடகிழக்கு பகுதியில் சுமார் 26.5 கி.மீ. மாநில நெடுஞ்சாலை (SH-116) காஞ்சிபுரம் - வந்தவாசி பகுதியின் கிழக்குப் பகுதியில் சுமார் 3.7 கி.மீ. பொதுவான இடம் படம் 2.7 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. குறிப்பிட்ட இடம் படம் 2.8 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

படம் 2.1 இருப்பிட வரைபடம்



தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 2.2 திட்டப் பகுதியின் வரைபடம்



மேலே உள்ள வரைபடத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளபடி, திட்டம் அனபத்தூரிலிருந்து நர்மபள்ளம் வரை அணுகக்கூடியது கிராம சாலை - (இ) வடக்குப் பகுதியில் அமைந்துள்ள சாலை . மாநில நெடுஞ்சாலை (SH-116) காஞ்சிபுரம் - வந்தவாசி திட்ட தளத்தின் கிழக்குப் பகுதியில் சுமார் 3.7 கி.மீ தொலைவில் உள்ளது.

2.4 திட்ட எல்லை மற்றும் திட்ட தள தளவமைப்பு:

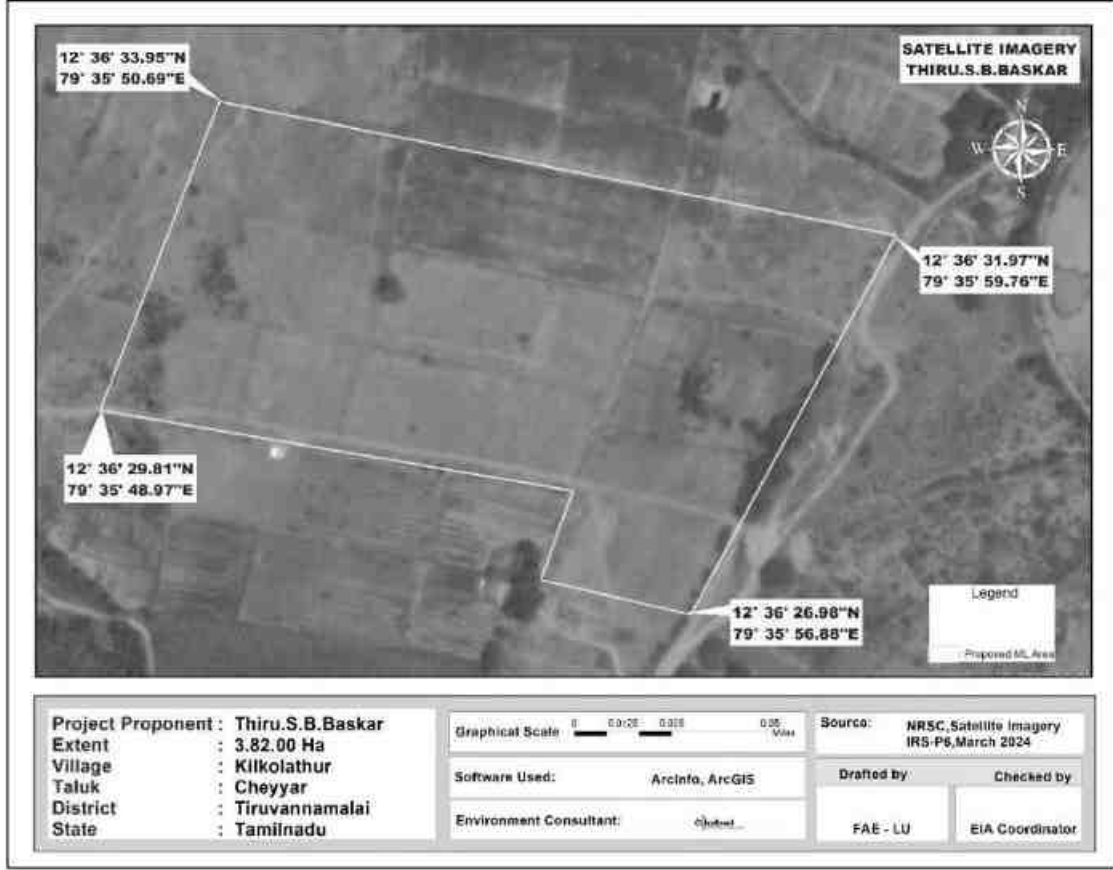
தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

குத்தகை பகுதி 4 மூலைகளைக் கொண்டுள்ளது மற்றும் அட்சரேகை மற்றும் தீர்க்கரேகை மதிப்புகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 2.2 திட்டத் தளத்தின் ஒருங்கிணைப்புகள்			
மூலைகள்	ஒருங்கிணைப்புகள்		மூலைகளுக்கு இடையே உள்ள தூரம்
	அட்சரேகை	தீர்க்கரேகை	
1	12° 36' 29.81	79° 35' 48.97	1-2: 137.4 E
2	12° 36' 33.95	79° 35' 50.69	2-3: 280.2 E
3	12° 36' 31.97	79° 35' 59.76	3-4:176.2 E
4	12° 36' 26.98	79° 35' 56.88	4-5:63.6 E
5	12° 36' 27.46	79° 35' 54.84	5-6: 39.8 E
6	12° 36' 28.66	79° 35' 55.34	6-1: 195.4 E

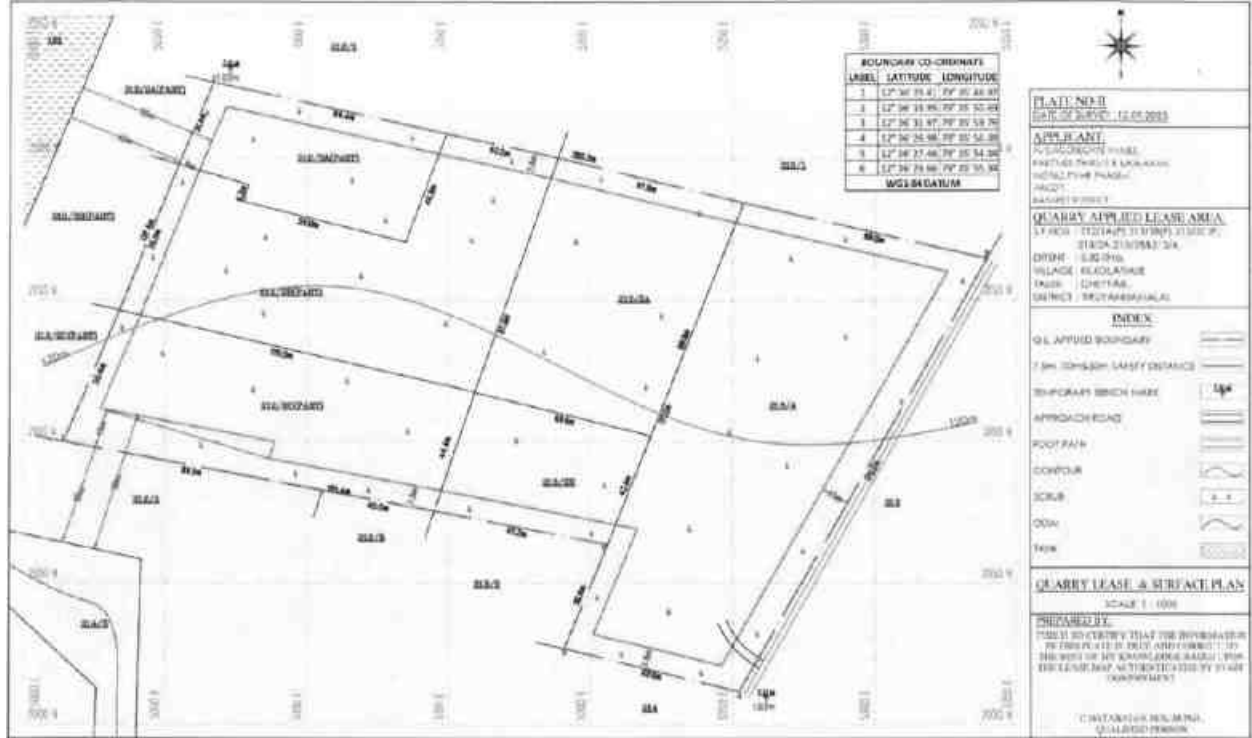
படம் 2.3 திட்டத் தளத்தைக் காட்டும் GOOGLE படம்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



படம் 2.4 திட்டப் பகுதியின் மேற்பரப்புத் திட்டம்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 2.5 தள புகைப்படங்கள்



தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

தள இணைப்பு

வரிசை எண்	முக்கிய அம்சங்கள்	விளக்கம்
1	அருகிலுள்ள சாலை	<ul style="list-style-type: none"> இப்பகுதியிலிருந்து அனபத்தூரை நோக்கி கிழக்குப் பகுதியில் நர்மபள்ளம் கிராம சாலைக்கு செல்லும் சாலை உள்ளது. அருகிலுள்ள ரயில் பாதை காஞ்சிபுரம் முதல் செங்கல்பட்டு பாதை ஆகும், இது பகுதியின் தென்கிழக்கு பகுதியில் சுமார் 27.0 கிமீ தொலைவில் உள்ளது. தேசிய நெடுஞ்சாலை (NH-132B) காஞ்சிபுரம் - செங்கல்பட்டு பகுதியின் வடகிழக்கு பகுதியில் 26.5 கி.மீ உள்ளது. மாநில நெடுஞ்சாலை ((SH-116) காஞ்சிபுரம் முதல் வந்தவாசி வரை பகுதியின் கிழக்குப் பகுதியில் சுமார் 3.7 கி.மீ. உள்ளது.
2	அருகில் உள்ள கிராமம்	நர்மபள்ளம் -1.2 கிமீ - SE புதூர்-2.3கிமீ - NE அனபத்தூர்-1.6கிமீ - NW
3	அருகிலுள்ள இரயில்வே	காஞ்சிபுரம் முதல் செங்கல்பட்டு - 27.0கிமீ (SE) பகுதியின் தென்கிழக்கு பக்கத்தில்
4	அருகில் உள்ள விமான நிலையம்	சென்னை சர்வதேச விமான நிலையம் - 73 கிமீ - NE

2.5 புவியியல் மற்றும் நிலப்பரப்பு

a. நிலப்பரப்பு

சுரங்க குத்தகைப் பகுதியான 3.82.0 ஹெக்டேர், சர்வே ஆஃப் இந்தியா டோபோஷீட் 57 பி/10ல் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளது மற்றும் அட்சரேகை:

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

12°36'26.98"N முதல் 12°36'33.95"N மற்றும் தீர்க்கரேகை: 79°35'48 . 97"E முதல் 79°35'59.76"E வரை. குத்தகைக்கு விடப்பட்ட பகுதிக்கு அருகில் பெரிய நதி எதுவும் இல்லை. நீர்மட்டம் 56மீ BGL ஆழத்தில் காணப்படுகிறது. கோடை காலத்தில் இப்பகுதியின் வெப்பநிலை 18 0 C முதல் அதிகபட்சமாக 42 0 C வரை இருக்கும் . NE & SW பருவமழைகள் இரண்டிலும் இந்தப் பகுதியில் 800மிமீ முதல் 900 மிமீ வரை மழை பெய்யும் .

முன்மொழியப்பட்ட குவாரியின் குத்தகைப் பகுதியைக் காட்டும் டோப்போ வரைபடம் படம் 2.1 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குத்தகைப் பகுதியைக் காட்டும் செயற்கைக்கோள் வரைபடம் படம் 2.2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

முன்மொழியப்பட்ட குவாரியின் உயரம் 121 மீ (அதிகபட்சம்) . சுரங்க குத்தகை பகுதியில் வன நிலம் இல்லை. திட்டத் தளம் வறண்ட நிலமாகும், இது எந்த பயிர்ச்செய்கைக்கும் பொருந்தாது.

b. பிராந்திய புவியியல்

புவியியல் ரீதியாக திருவண்ணாமலை மாவட்டம் பெரும்பாலும் தொன்மையான படிக மற்றும் உருமாற்ற வளாகத்தால் அடியில் உள்ளது. இம்மாவட்டத்தின் புவியியல், டெக்டோனிக் மற்றும் மாக்மாடிக் நடவடிக்கைகளின் போது மீண்டும் மீண்டும் நிகழும் காரணத்தால் சிக்கலானது. கேம்பிரியனுக்கு முந்தைய காலம். சிக்கலான புவியியல் மற்றும் பிளாட்டினம் குழும உறுப்புகளின் நிகழ்வுகளுக்கு பெயர் பெற்ற சித்தாம்பூண்டி அனோர்தோசைட் வளாகம் இந்த மாவட்டத்தில் அமைந்துள்ளது. ஹார்ன்ப்ளெண்டே பயோடைட் க்னீஸ்ஸ் என்பது மாவட்டத்தின் நான்கு தாலுகாக்களில் உள்ள பழமையான பாறைகள் ஆகும். இது மிகவும் பிளவுபடக்கூடியது மற்றும் சமவெளிகளில் பரவலாக

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

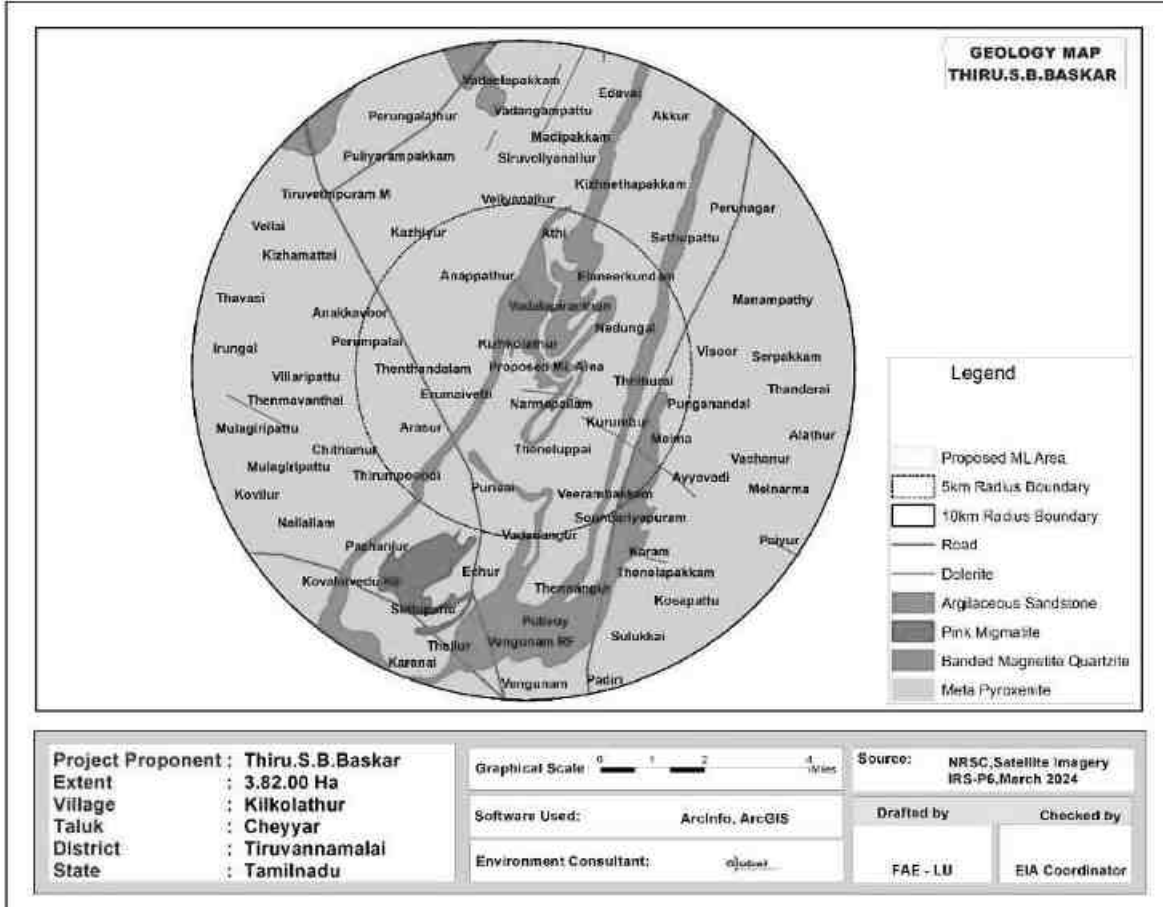
உள்ளது. சில இடங்களில் 30 மீ உயரம் வரை பசுக்கள் அதிக வானிலையுடன் இருக்கும்.

சார்னோகைட்டுகள் சாதாரணக் தானியமாகவும், பெரியதாகவும், தழைகளாகவும் இருக்கும். மாவட்டத்தில் இருக்கும் இரண்டாவது பெரிய பாறை வகையாகும். அவை பாரியளவிலானவை மற்றும் நெய்களை விட குறைவான வானிலை கொண்டவை. அவை 2 முதல் 3 தனித்தனி மூட்டுகளை வெளிப்படுத்துகின்றன மற்றும் பெரும்பாலானவை செங்குத்தாக இருக்கும். குவார்ட்ஸ் ஃபெல்ட்ஸ்பதிக் க்னீஸ் மற்றும் கார்னிடிஃபெரஸ் குவார்ட்ஸ் க்னீஸ் ஆகியவற்றுடன் தொடர்புடைய இரும்புத் தாது வைப்பு சில பகுதிகளில் உள்ளது. இந்த பாறைகள் மிகவும் மடிந்த மற்றும் இணைந்த மற்றும் குறைந்த வானிலை. குவார்ட்ஸைட் மற்றும் படிக சுண்ணாம்பு கற்கள் மாவட்டத்தின் வடக்கு மற்றும் மத்திய பகுதிகளில் திட்டுகளில் வெளிப்படுகிறது. இந்த பட்டைகளின் தடிமன் சில மீட்டர்கள் முதல் பத்து மீட்டர்கள் வரை மாறுபடும் மற்றும் நீளம் சில கிலோமீட்டர்கள் வரை இருக்கும். பல்வேறு பரிமாணங்களின் மேக்னசைட் நரம்புகள் கொண்ட டுனைட்டின் எண்ணற்ற லென்ஸ்கள் க்னீஸுக்குள் வெளிப்படுகின்றன. ஆய்வுப் பகுதியில் பல அடிப்படை டைக்குகள் உள்ளன. மாவட்டத்தின் சில பகுதிகளில் கிரானைட்டுகள் காணப்படுகின்றன. அவை மிகப்பெரியவை மற்றும் மோசமாக இணைக்கப்பட்டுள்ளன. காவிரி மற்றும் திருமணிமுத்தாற்றின் பாதையில் மெல்லிய வண்டல் படலம் காணப்படுகிறது. இருப்பினும், திருமணிமுத்தாறு மற்றும் காவிரி ஆறு சேரும் இடத்தில் சில மீட்டர் தடிமன் கொண்ட வண்டல் மண் காணப்படுகிறது. வடகிழக்கு - தென்மேற்குப் போக்கில் பெரும்பாலும் பல தவறுகள் மற்றும் வெட்டுக்கள் ஏற்படுகின்றன. அவை மாவட்டத்தில் நிலத்தடி நீர் இயக்கம், அதன் சேமிப்பு மற்றும் வளர்ச்சி சாத்தியங்களை

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

பாதிக்கும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. முன்மொழியப்பட்ட திட்ட தளத்தில் இருந்து 10 கிமீ சுற்றளவுக்கான பிராந்திய புவியியல் வரைபடம் படம் 2.4 ஆக கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

படம் 2.6 திட்டப் பகுதியிலிருந்து 10 கிமீ சுற்றளவுக்கான பிராந்திய புவியியல் வரைபடம்



c. உள்ளூர் புவியியல்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

சார்னோரோகைட் குழு, மிக்மாடைட் வளாகம், ஆல்காலி வளாகம், மேல் கோண்ட்வானா மற்றும் குவாட்டர்னலி அலுவியம் ஆகியவற்றின் பரவலான பகுதிகளால் இப்பகுதி அடிக் கோடிடப்பட்டுள்ளது. சார்னோகைட் பாறைகள் பகுதியின் பெரும்பகுதியை ஆக்கிரமித்து, சார்னோகைட்டுகள், மெட்டாபிரோப்செனைட்டுகள், பைராக்ஸீன் கிரானுலைட்டுகள் மற்றும் மேக்னடைட் குவார்ட்சைட் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியது. கிரானுலைட்டுகளில் இருந்து பெறப்பட்ட மிக்மாடிக் பாறைகள் க்னிஸ்ஸின் மாறுபாடுகளை உள்ளடக்கியது. கார்னெட் க்னிஸ், பயோடைட் க்னிஸ், ஹார்ன்ப்ளெண்டே பயோடைட் க்னிஸ் மற்றும் பிங்க் மிக்மாடைட்ஸ்.

மேற்கு செய்யாரைச் சுற்றியுள்ள பெரிய பகுதிகளில் கிரானைட் மற்றும் கிரானுலைட் ஆகியவை காணப்படுகின்றன. திருவண்ணாமலி மாவட்டத்தின் எல்லையான செய்யாரின் NW யில் கார வளாகத்தின் ஒரு பகுதியை உருவாக்கும் எடிடோட் ஹார்ன்ப்ளெண்டே க்னிஸ் காணப்படுகிறது. சார்னோகைட் உருவாக்கத்தின் வேலைநிறுத்தம் N10⁰ E – S10⁰ W, SE70⁰ ஐ நோக்கிச் செல்கிறது. பகுதியின் பொதுவான புவியியல் தொடர்ச்சி கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.



வயது
அண்மையில்

இணக்கமின்மை
அர்க்கியன்

பாறை வகை
சிவப்பு மற்றும் கிராவல்
மண்

டோலரைட் டைக்
சார்னோகைட்
தீபகற்ப க்னிசிக் வளாகம்
மற்றும் கால்க் க்னிஸ்

d. புவியியல் வளங்கள்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

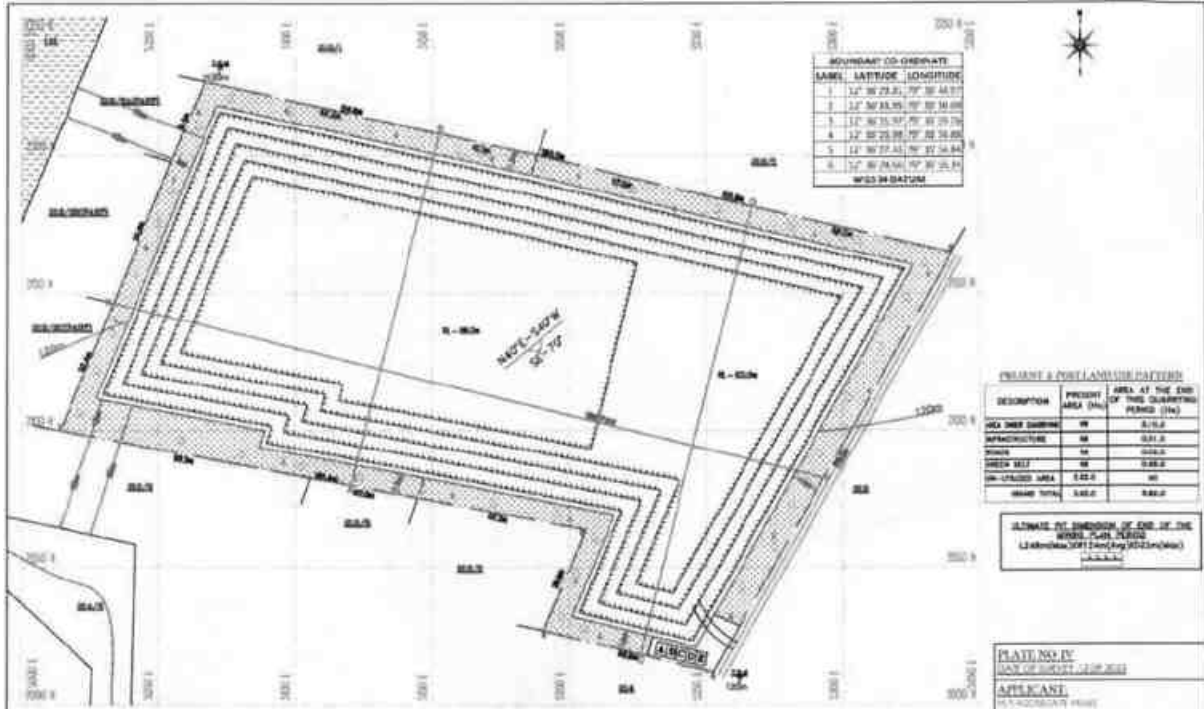
தாது உடலின் வேலைநிறுத்தம் முழுவதும் புவியியல் குறுக்குவெட்டுகள் தயாரிக்கப்படுகின்றன. ஒவ்வொரு குறுக்கு பிரிவிலும் உள்ள தனிப்பட்ட லித்தோ அலகுகளின் பரப்பளவு தனித்தனியாக கணக்கிடப்படுகிறது. CU.M இல் தொகுதியைப் பெறுவதற்கு, பகுதி வாரியான பகுதி பகுதி அளவிடப்பட்டு, செல்வாக்கால் பெருக்கப்படுகிறது. சாதாரணக் கல் 17,23,680 CU.M மற்றும் கிராவல் 76,608 CU.M கிடைக்கும் புவியியல் வளங்கள் . தற்போதுள்ள குவாரி குழிகளை அழித்த பிறகு மொத்த புவியியல் வளங்கள் கணக்கிடப்படுகின்றன.

அட்டவணை 2.3 குத்தகை பகுதியில் புவியியல் வளங்கள்								
பிரிவு	நிலப்பரப்பு	பெஞ்ச்	எல் நீளம் (மீ)	அகலம் (மீ)	துறை (மீ)	தொகுதி (CU.M)	கிராவல் உருவாக்கம் (CU.M)	புவியியல் சாதாரணக் வளங்கள் கல் (CU.M)
XY-AB	தரை மட்டத்திற்கு கீழ்	I	182	132	2	48048	48048	
		II	182	132	45	1081080		1081080
மொத்தம்							48048	1081080
XY-CD	கீழே தரையில் நிலை	I	85	168	2	28560	28560	
		II	85	168	45	642600		642600
மொத்தம்							28560	642600
கிராண்ட் டோட்டல்							76608	1723680

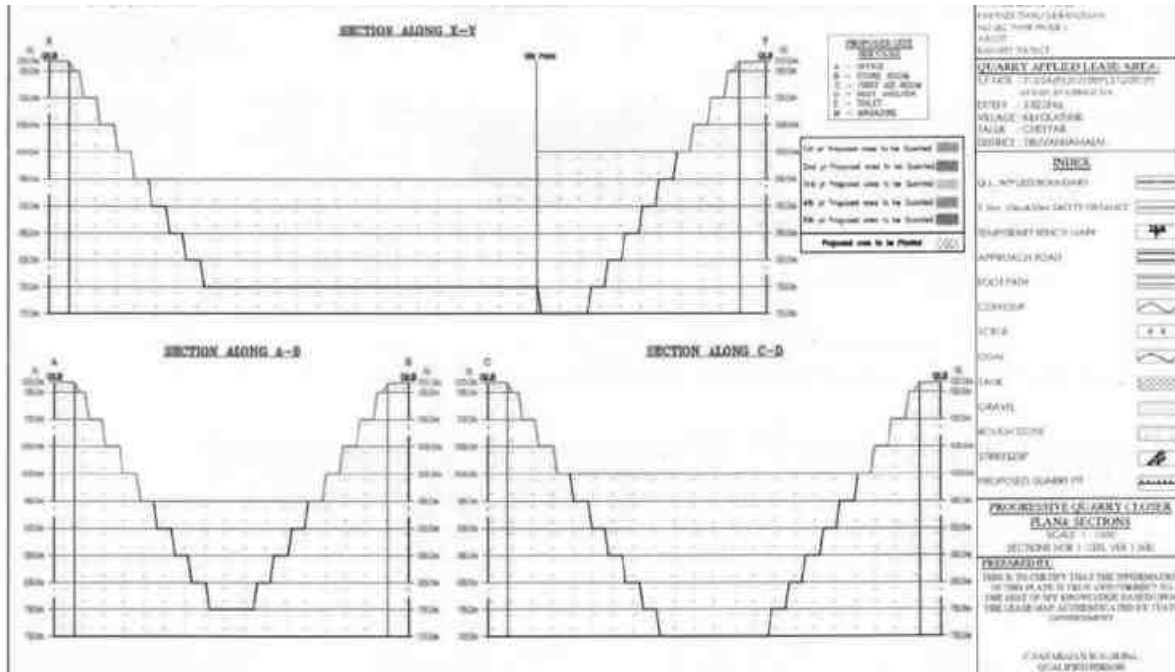
சாதாரணக் கல் 17,23, 680CU.M மற்றும் கிராவல் 76,608CU.M கிடைக்கும் புவியியல் வளங்கள்

படம் - 2.7 திட்டப் பகுதியின் புவியியல் வரைபடம்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



படம் - 2.8 புவிமியல் குறுக்குவெட்டு



தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

2.6 கிடைக்கக்கூடிய சுரங்க இருப்புகள்

பெஞ்சுகள் அமைப்பது, உள் எல்லையில் உள்ள சட்டப்பூர்வ பாதுகாப்பு தூரம், பெஞ்சுகளிலேயே கனிம பூட்டுகள், சுரங்கத்தின் இறுதி ஆழம், ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட பெஞ்சு சாய்வு போன்றவற்றின் காரணமாக சுரங்க இருப்பு கட்டுப்படுத்தப்படுகிறது. பாதுகாப்பு தூரங்கள் மற்றும் பெஞ்சு இழப்புகளைக் கழிப்பதன் மூலம் சுரங்கக் கையிருப்பு கணக்கிடப்படுகிறது.

அட்டவணை 2.4 குத்தகை பகுதியில் உள்ள சுரங்க வளங்கள்								
பிரிவு	நிலப்பரப்பு	பெஞ்சு	நீளம் (மீ)	அகலம் (மீ)	ஆழம் (மீ)	தொகுதி CU.M	கிராவல் CU.M இல்	சுரங்கம் இருப்பு சாதாரணக் கல் CU.M இல்
XY-AB	தரை மட்டத்திற்கு கீழே	I	174	115	2	40020	40020	90950
		II	170	107	5	90950		77425
		III	163	95	5	77425		64370
		IV	157	82	5	64370		52095
		V	151	69	5	52095		40320
		VI	144	56	5	40320		29670
		VII	138	43	5	29670		20305
		VIII	131	31	5	20305		11250
		IX	125	18	5	11250		17460
மொத்தம்							40020	386385
XY-குறுவட்டு	தரை மட்டத்தை ஊதுங்கள்	I	74	151	2	22348	22348	
		II	70	144	5	50400		50400
		III	64	131	5	41920		41920
		IV	58	118	5	34220		34220
		V	51	105	5	26775		26775
		VI	45	93	5	20925		20925
		VII	38	80	5	15200		15200

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	VIII	32	67	5	10720		10720
	IX	26	54	5	7020		7020
	X	18	41	5	3690		3690
மொத்தம்						22348	210870
கிராண்ட் டோட்டல்						62368	597255

2.7 திட்டத்திற்கான தேவை

கட்டுமானத் தொழில் மிக வேகமாக வளர்ந்து வருவதால் சாதாரணக் கல்லின் தேவை அதிகரித்து வருகிறது. மேலும், சர்வதேச சந்தையில் இந்திய கட் மற்றும் ரா கற்களுக்கு நல்ல கிராக்கி உள்ளது. இதனால், இந்த திட்டம் சாதாரணக் கல்லின் தேவைக்கு பங்களிக்கும் மற்றும் அருகிலுள்ள கிராமங்களுக்கு வேலை வாய்ப்புகளை வழங்கும்.

2.8 செயல்பாட்டின் அளவு அல்லது அளவு

முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தியானது 5,97,255 CU.M சாதாரணக் கல் மற்றும் 62,368 CU.M கிராவல் ஆகும், இதில் 4,11,380 CU.M சாதாரணக் கல் மற்றும் 62,368 CU.M கிராவல் முதல் ஐந்து ஆண்டுகளில் வெட்டப்பட்டு மீதமுள்ள 185875 CU.M ஆகும். செமி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்தவெளி சுரங்க முறையின் மூலம் தயாரிக்கப்படுகிறது ..

2.9 திட்டப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாடு

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகை பகுதி பட்டா நிலத்திற்கு சொந்தமானது மற்றும் திட்ட தளத்தின் நில பயன்பாட்டு முறை அட்டவணை 2.5 கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 2.5 தற்போதைய நில பயன்பாட்டு முறை

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

வரிசை எண்	நில பயன்பாடு	தற்போதைய பகுதி (ஹெக்டரில்)	குவாரி காலத்தில் பயன்பாட்டில் உள்ள பகுதி (ஹெக்டரில்)
1	குவாரி குழி	இல்லை	3.10.0
2	உள்கட்டமைப்பு	இல்லை	0.01.0
3	சாலைகள்	இல்லை	0.02.0
4	பச்சை வளையம்	இல்லை	0.69.0
5	பயன்படுத்தப்படாதது	3.82.0	இல்லை
	மொத்தம்	3.82.0	3.82.0

2.10 சுரங்கம் மூடும் கட்டத்தில் நில பயன்பாடு

அட்டவணை 2.6 சுரங்க மூடல் கட்டத்தில் நில பயன்பாடு		
வரிசை எண்	நில பயன்பாடு	குவாரி காலத்தில் பயன்பாட்டில் உள்ள பகுதி (Hect)
1	நீர்நிலைக்கு விடப்பட்ட பகுதி	3.10.0
2	பச்சைவளையம்	0.69.0
3	மீதமுள்ள பகுதி	0.03.0
	மொத்தம்	3.82.0

2.11 மெத்தட் ஆஃப்மினிங்

45⁰ பெஞ்ச் சாய்வுடன் அரை இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்கம் திறந்தவெளி சுரங்கம் முன்மொழியப்பட்டது. 5,97,255 CU.M சாதாரணக் கல் மற்றும் 62,368 CU.M கிராவல் தோண்ட உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது, இதில் 4,11,380 CU.M சாதாரணக் கல் மற்றும் 62,368 CU.M கிராவல் முதல் ஐந்து ஆண்டுகளில் வெட்டப்பட்டு மீதமுள்ளவை. 185875 CU.M சாதாரணக் கல் இரண்டாவது 5 வருடத்தில் வெட்டப்படும். மொத்தப் பொருட்களும் சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் மட்டுமே என்பதால் வீண்விரயம் ஏற்படாது.

2.12 நேரம்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

சுரங்கம் ஒரே ஷிப்ட் அடிப்படையில் மேற்கொள்ளப்படும். நேரம் காலை 8 மணி முதல் மதியம் 1 மணி வரையிலும், பிற்பகல் 2 மணி முதல் மாலை 5 மணி வரையிலும் 8 மணி நேரமாக இருக்கும். மதிய உணவு நேரம் மதியம் 1 மணி முதல் 2 மணி வரை வழங்கப்படும். சூரிய உதயம் மற்றும் சூரிய அஸ்தமனத்தைப் பொறுத்து பருவத்திற்குப் பருவத்திற்கு நேரம் மாறுபடலாம். வாரத்தில் ஒரு நாள் விடுமுறையாக அறிவிக்கப்படும்.

2.13 பெஞ்ச் ஜியோமெட்ரி

பெஞ்சுகளின் உயரம் (அதிகபட்சம்) மற்றும் அகலம் (அதிகபட்சம்) ஒவ்வொன்றும் 5 மீ என பராமரிக்கப்படும் மற்றும் ஒட்டுமொத்த சாய்வு கோணம் கிடைமட்டத்துடன் சுமார் 45⁰ ஆக இருக்கும்.

2.14 சுரங்க முகங்களின் வளர்ச்சி

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க முறை ஒபன்காஸ்ட் அரை இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்கமாகும். புதர்களை சுத்தம் செய்தல், அணுகு சாலை, அலுவலகம் மற்றும் சுகாதார வசதிகள் என தளம் தயாரித்தல், சுற்றுச்சூழல் அனுமதி, செயல்பட ஒப்புதல், குத்தகை பத்திரம் போன்ற அனைத்து சட்டரீதியான அனுமதிகளையும் பெற்ற பிறகு, தளம் தயாரானதும் குவாரி பணியை தொடங்கும். மார்ச் 2025 மாதத்தில் குவாரி நடவடிக்கை தொடங்கும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

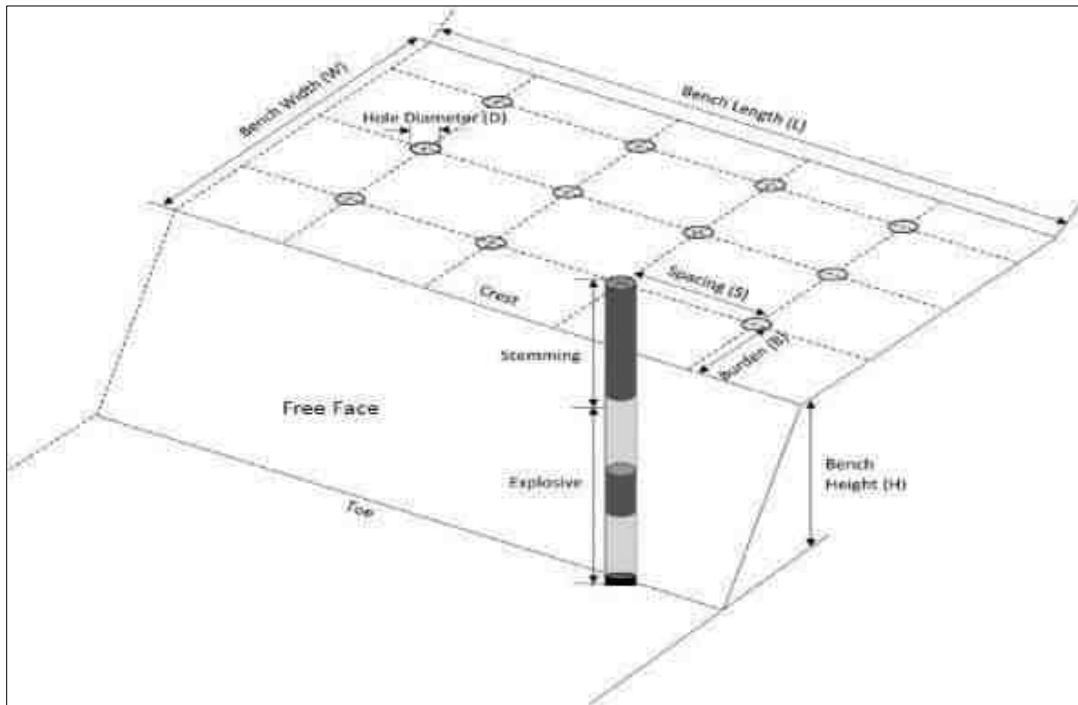
2.15 துளையிடுதல் & வெடித்தல்

அதிகபட்சமாக 47மீ (BGL) வரை துளையிடப்படும் மற்றும் துளையிடல் விட்டம் 32-36 மிமீ இருக்கும். தண்ணீர் தெளிப்புடன் துளையிடுவதற்கு ஒரு ஜாக்ஹாமர் பயன்படுத்தப்படும். அத்தகைய கடினமான பாறையை

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

உடைப்பதற்கான வெடிமருந்துகளின் தூள் காரணி ஒரு கிலோ வெடிபொருட்களுக்கு 6 முதல் 7 டன்கள் என்ற அளவில் இருக்க வேண்டும். சிறிய டயா 22 மிமீ குழம்பு வெடிமருந்து, சாதாரணக் கல்லை அகற்றுவதற்கு உடைக்க மற்றும் ஹீவிங் விளைவுக்காக பயன்படுத்த பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. முன்மொழியப்பட்ட வெடிக்கும் முறை படம் 2.1 ஆக கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

படம் 2.9 பிளாஸ்டிங் பேட்டர்ன்



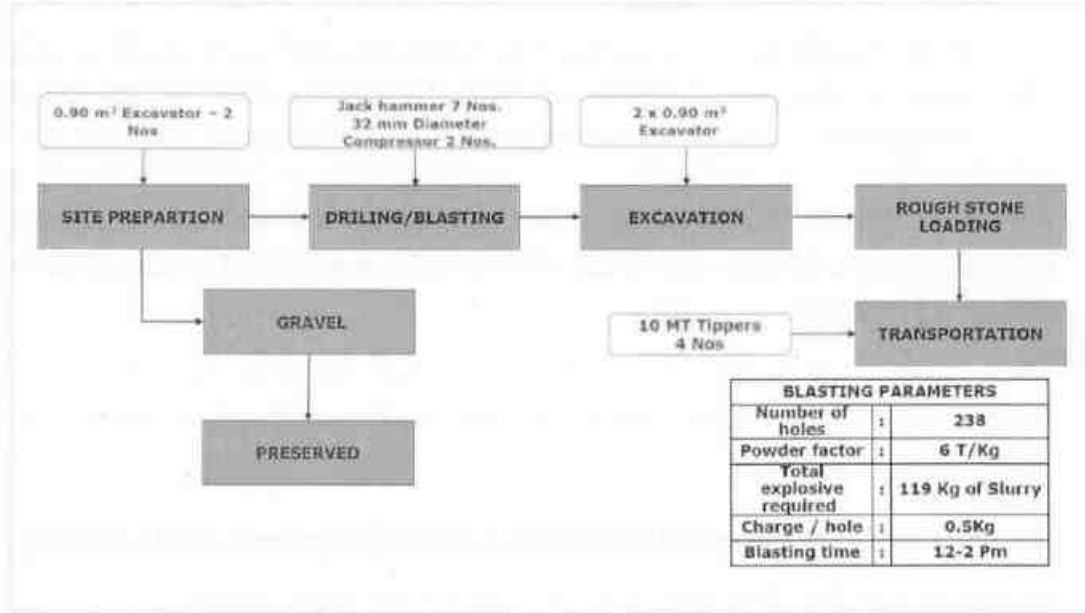
2.16 சாதாரணக் கல் ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்து

சாதாரணக் கல்லைத் தூக்குவதற்கும் ஏற்றுவதற்கும் தோண்டும் இயந்திரம் பயன்படுத்தப்படும். டிப்பர்கள் (5/10Ts) திறன் கொண்ட 4 எண்கள் கொண்ட எண்ணிக்கையிலான லாரிகள் பயன்படுத்தப்படும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

2.17 அலங்காரக் கல் வெட்டுவதற்கான செயல்முறை ஓட்ட விளக்கப்படம்

படம் 2.10 குவாரி செயல்பாட்டின் ஓட்ட விளக்கப்படம்



2.18 லேஅவுட்

முன்மொழியப்பட்ட குவாரி பணியின் தளவமைப்பு வளர்ச்சித் திட்டம்/பிரிவுகளில் காட்டப்பட்டுள்ளது (படம் 2.11) ஆண்டு வாரியான அகழ்வாராய்ச்சித் திட்டத்தை எளிதில் அடையாளம் காண வண்ணம் தீட்டப்பட்டது.

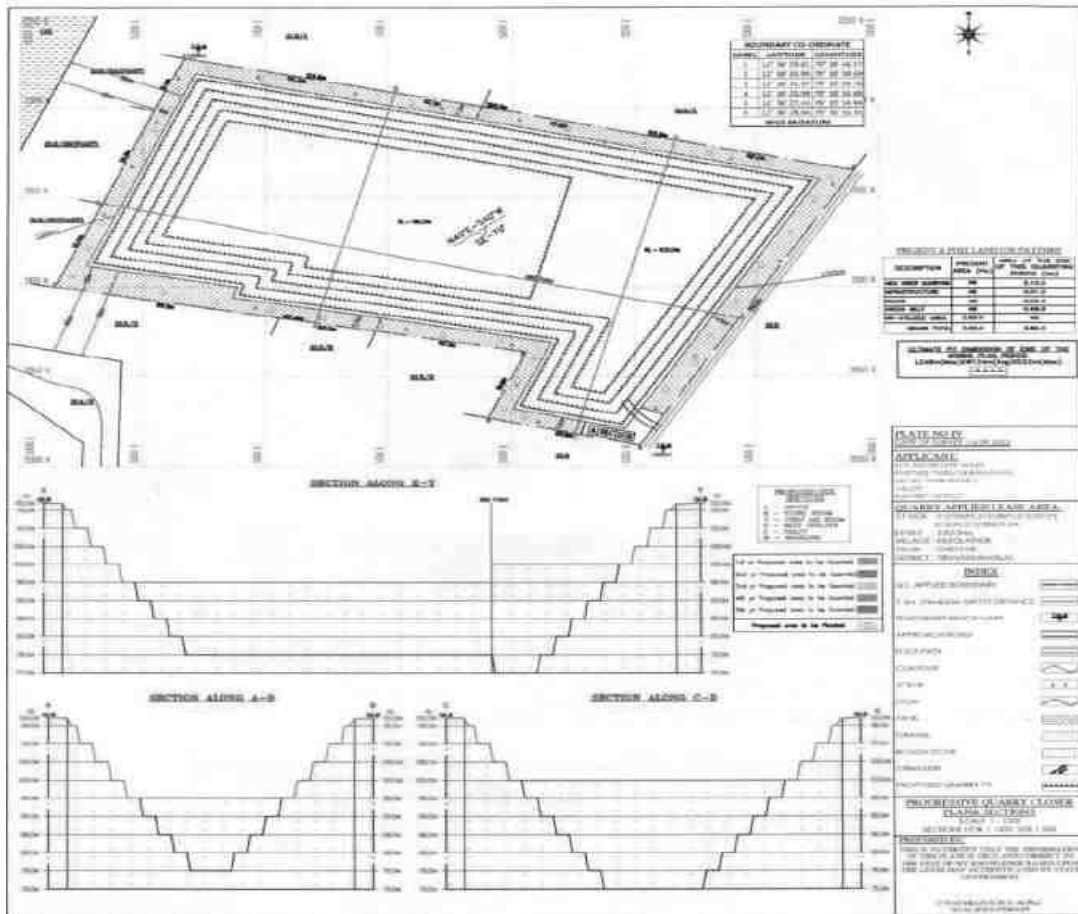
2.19 இயந்திர விவரங்கள்

அட்டவணை 2.7 திட்டத்தில் ஈடுபட்டுள்ள இயந்திரங்கள்				
வரி சை	விவரங்கள்	அளவு திறன்	உந்து சக்தி	எண்கள்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

எண்				
1.	ஜாக் சுத்தி (32 மிமீ டயா துளை)	1.2 மீ - 6.0 மீ	அழுத்தப்பட்ட காற்று	7
2.	அழுக்கி	1 psi	டீசல் டிரைவ்	2
3.	வாளியுடன் அகழ்வாராய்ச்சி மற்றும் ராக் பிரேக்கர்	0.90 CU.M	டீசல் டிரைவ்	2
4.	டிப்பர்கள்	5/10 டி.எஸ்	டீசல் டிரைவ்	4

படம் 2.11 ப்ராஜெக்ட் லேஅவுட் திட்டம் மற்றும் பிரிவுகள்



2.20 செயல்படுத்துவதற்கான முன்மொழியப்பட்ட அட்டவணை

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

ஆண்டு வாரியாக இப்பகுதியில் இருந்து சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் உற்பத்தி அதிகபட்ச கொள்ளளவு வரை இருக்கும். மீட்பு காரணி 100% வரை உள்ளது, எனவே எந்த கழிவுகளும் உருவாக்கப்படாது. தோண்டப்பட்ட அனைத்து அளவுகளும் விற்பனைக்கு உள்ளன. சுரங்க திட்ட காலத்தில் முன்மொழியப்பட்ட வளர்ச்சி மற்றும் உற்பத்தியின் சுருக்கம் அட்டவணை 2.10 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

5 ஆண்டுகளுக்கான உற்பத்தியின் சுருக்கம்									
ஆண்டு	பிரிவு	நிலப்பரப்பு	பெஞ்ச்	நீளம் (மீ)	அகலம் (மீ)	ஆழம் (மீ)	தொகுதி CU.M	கிராவல் உள்ளே CU.M	இருப்பு சாதாரணக் கல் உள்ளே CU.M
I	XY-AB	BGL	I	174	115	2	40020	40020	
			II	170	107	5	90950		90950
மொத்தம்								40020	90950
II	XY-CD	BGL	I	74	151	2	22348	22348	
			II	70	144	5	50400		50400
			III	46	131	5	30130		30130
மொத்தம்								22348	80530
III	XY-CD	BGL	III	18	131	5	11790		11790
	XY-AB		III	144	95	5	68400		68400
மொத்தம்									80190
IV	XY-AB	BGL	III	19	95	5	9025		9025
	XY-CD		IV	157	82	5	64370		64370
			IV	10	118	5	5900		5900
மொத்தம்									79295
V	XY-AB	BGL	IV	48	118	5	28320		28320
			V	151	69	5	52095		52095
மொத்தம்									80415
மாபெரும் மொத்தம்								62368	411380

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

6-10 ஆண்டுகளுக்கான உற்பத்தியின் சுருக்கம்								
ஆண்டு	பிரிவு	பெஞ்ச்	நீளம் (மீ)	(மீ) அகலம்	ஆழம் (மீ)	தொகுதி CU.M	கிராவல் CU.M	CU.M இல் சாதாரணக் கல்
VI	XY-CD	வி	51	105	5	26775		26775
		VI	23	93	5	10695		10695
மொத்தம்								37470
VII	XY-CD	VI	22	93	5	10230		10230
	XY-AB	VI	100	56	5	28000		28000
மொத்தம்								38230
VIII	XY-AB	VI	44	56	5	12320		12320
		VII	115	43	5	24725		24725
மொத்தம்								37045
IX	XY-AB	VII	23	43	5	4945		4945
		VIII	50	31	5	7750		7750
	XY-CD	VII	38	80	5	15200		15200
		VIII	32	67	5	10720		10720
மொத்தம்								38615
X	XY-AB	VIII	81	31	5	12555		12555
		IX	125	18	5	11250		11250
	XY-CD	IX	26	54	5	7020		7020
		எக்ஸ்	18	41	5	3690		3690
மொத்தம்								34515
6-10 ஆண்டுக்கான தயாரிப்புகள்								1,85,875
முதல் ஐந்து வருடங்களுக்கான தயாரிப்புகள்							62,368	4,11,380
10 ஆண்டுகளுக்கான மொத்த தயாரிப்புகள்							62,368	5,97,255

2.21 கருத்தியல் காலம்

கருத்தியல் கட்டத்தில், வெட்டியெடுக்கப்பட்ட பகுதி நீர் தேக்கமாக மாற்றப்படும் மற்றும் பாதுகாப்பு வலயமாக மாற்றப்படும் மற்றும்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

கருத்தியல் காலத்தில் தோட்டக்கலைக்கு மேல் பெஞ்சுகள் பயன்படுத்தப்படும். பாசன நோக்கத்திற்காக அல்லது உள்ளூர் மக்களின் விருப்பத்திற்கேற்ப தண்ணீரை வழங்குவதன் மூலம் குத்தகைதாரரின் சமூகப் பொருளாதார மற்றும் பெருநிறுவன சமூகப் பொறுப்பாகவும் இது செயல்படும். இது நிலத்தடி நீரை நிரப்பவும் உதவும். சுரங்க குத்தகை பகுதியின் கருத்தியல் திட்டம் மற்றும் பகுதி படம் 2.14 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. கருத்தியல் நிலையில் உள்ள குவாரியின் இறுதி அளவு மற்றும் அளவு அட்டவணை 2.11 ஆக கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது மற்றும் நில பயன்பாட்டு முறை அட்டவணை 2.12 ஆக கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. கருத்தியல் திட்டம் படம் 2.14 ஆக கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 2.9 சுரங்கத் திட்டக் காலத்தின் இறுதி குழி பரிமாணம்(M) முடிவு			
குழி எண்.	நீளம் (அதிகபட்சம்) (மீ)	அகலம் (சராசரி) (மீ)	ஆழம் (அதிகபட்சம்) (மீ)
I	248	124	22 (பிஜிஎல்) (முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்)
அட்டவணை 2.9 இறுதி குழி அளவு குத்தகை காலத்தின் முடிவு			
குழி எண்.	நீளம் (அதிகபட்சம்) (மீ)	அகலம் (சராசரி) (மீ)	ஆழம் (அதிகபட்சம்) (மீ)
I	248	124	47 (பிஜிஎல்) (முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்)

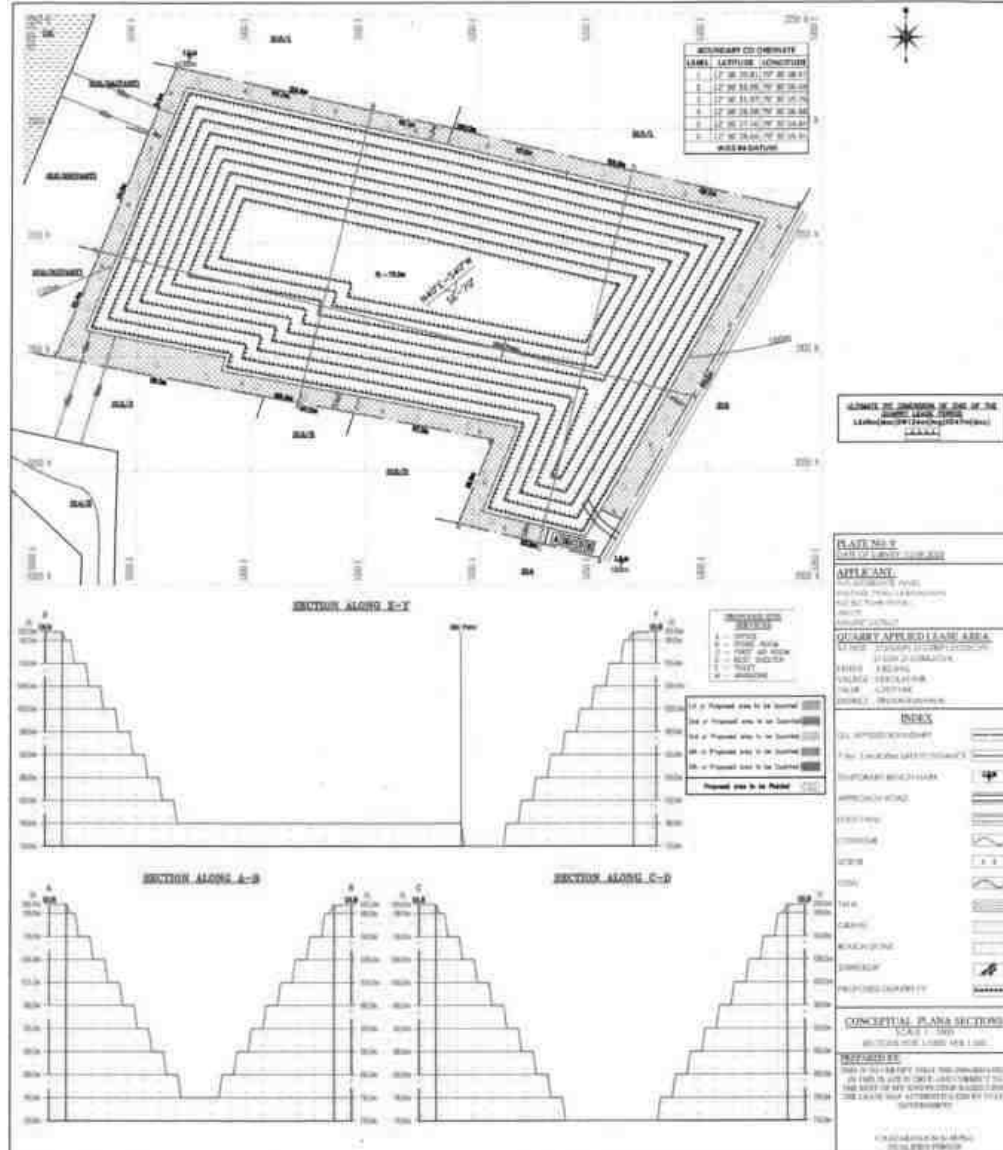
அட்டவணை 2.10 சுரங்க முடல் கட்டத்தில் நில பயன்பாடு		
வரிசை	நில பயன்பாடு	குவாரி காலத்தில் பயன்பாட்டில் உள்ள பகுதி (ஹெக்டேர்)

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

எண்		
1	நீர்நிலைக்கு விடப்பட்ட பகுதி	3.10.0
2	பச்சை பெல்ட்	0.69.0
3	மீதமுள்ள பகுதி	0.03.0
மொத்தம்		3.82.0

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 2.12 கருத்தியல் திட்டம்



தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

10 ஆண்டு காலத்திற்கு பசுமைப் பகுதி மேம்பாட்டுத் திட்டம் முன்மொழியப்பட்டது.

வரிசை எண்	ஆண்டு	இனங்கள்	மரங்களின் எண்ணிக்கை	இடைவெளி	உயிர் பிழைத்தல்
1	I	பொங்கமியா	800	3 மீ x 3 மீ	87%
2	II	பின்னாட்டா,	50		
3	III	சிஜிஜியம் குமினி, அல்பிசியா	0		
4	IV	லெபெக்,	0		
5	V	தெஸ்பெசியா பாபுல்னியா, பெளஹினியா ரேஸ்மோஸ், காசியா சியாமியா, அசாடிராக்கா இந்தியாக்கா	0		
மொத்தம்			850		

2.22 தொழில்நுட்பம் மற்றும் செயல்முறை விளக்கம்

- 5 மீ பெஞ்ச் உயரம், 5 மீ அகலம் 45 டிகிரி சாய்வு கொண்ட சாதாரணக் கல்லை வழக்கமான திறந்தவெளி அரை இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட முறையைப் பயன்படுத்தி குவாரி எடுக்க உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.
- குவாரி செயல்பாட்டில் ஜாக்ஹாம்மர் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் மூலம் பெரிய பாறையில் இருந்து கணிசமான அளவிலான பாறைகளை பிரித்து, தேவைப்படும் வாடிக்கையாளர்களுக்கு சாதாரணக் கல்லை ஏற்றுவதற்கு ஹைட்ராலிக் தோண்டும் இயந்திரம் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.
- எப்போதாவது ஹைட்ராலிக் தோண்டும் இயந்திரம் இரண்டாம் நிலை வெடிப்பைத் தவிர்ப்பதற்காக பாறை உடைக்கும் கருவிகளுடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

2.23 திட்டத் தேவைகள்

அட்டவணை 2.11 திட்டத் தேவைகள்		
வரிசை எண்	தேவையின் தன்மை	விளக்கம்
1	தண்ணீர் தேவை	மொத்த நீர் தேவை 8 KLD வெளி நிறுவனங்களில் இருந்து வாங்கப்படும். 8 KLD இல், குடிநீர் தேவை 2.0 KLD, பசுமை பெல்ட் மேம்பாடு 2.0 KLD மற்றும் தூசியை அடக்குவதற்கு 4.0 KLD ஆகும்.
2	சக்தி தேவை	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கைக்கு மின்சாரம் தேவையில்லை. முழு திட்ட வாழ்க்கைக்கும் 488.19 KL HSD பயன்படுத்தப்படும்.
3	மனிதவள தேவை	மொத்த பணியாளர்கள் 30 பேர் நிரந்தர பணியாளர் - 20, தற்காலிக பணியாளர் - 10
4	நிதி தேவை	மொத்த திட்டச் செலவு ரூ. 128.39 லட்சம்.
5	சமூக பொருளாதார வளர்ச்சிக்கான நிதி	MOEF & CC அறிவிப்பின்படி, திட்டச் செலவின் 10 ஆண்டுகளுக்கு 216.79/- லட்சத்திற்கு CER செலவு வந்துள்ளது . இருப்பினும், திட்ட ஆதரவாளர் CER செலவை 5.0 லட்சமாக திருத்தியுள்ளார்.

2.24 திட்ட செலவு

திட்டத்தின் பட்ஜெட் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 2.12 திட்டத்தின் பட்ஜெட்		
வரிசை எண்	விவரங்கள்	செலவு (INR இல்)
நிலையான சொத்து செலவு		
1	நிலத்தின் விலை	22, 92,0 00
2	முதல்தவி அறை மற்றும் பாகங்கள்	1,00,000
3	தொழிலாளர் கொட்டகை	1,00,000
4	சுகாதார வசதி	1,00,000
மொத்தம்		25, 92, 000
செயல்பாட்டு செலவு		
1	இயந்திரங்கள்	7 0,00,000
2	ஃபென்சிங் செலவு	2,50,000
மொத்தம்		62,50,000
EMP செலவு		

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

1	காற்று சூழல்	108300
2	ஒலி சூழல்	50000
3	நீர் சூழல்	238000
4	EC, சுரங்கத் திட்டம் & DGMS நிபந்தனையை செயல்படுத்துதல்	1670000
5	கிரீன் பெல்ட்	520000
6	கூடுதல் முக்கிய EMP செலவுகள்	550000
மொத்தம்		41,11,000
நிகர மொத்தம்		128.39 லட்சம்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அத்தியாயம் 3 சுற்றுச்சூழலின் விளக்கம்

3.1. படிப்பு பகுதியின் விளக்கம்

திட்டப் பகுதி தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது . திட்டப் பகுதி மைய மண்டலமாகவும், 10 கிமீ சுற்றளவைச் சுற்றியுள்ள பகுதி இடையக மண்டலமாகவும் கருதப்படுகிறது. அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பை, வ்ரியண்ட் அனலிட்டிகல் & ரிசர்ச் லேப்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட், சென்னை நடத்தியது, இது ஒரு NABL மற்றும் MOEF அங்கீகாரம் பெற்ற சுற்றுச்சூழலின் பல்வேறு கூறுகளுக்கான ஆய்வகமாகும், அதாவது. காற்று, ஒலி, நீர், நிலம் ஆகியவை குளிர்காலத்தில் அதாவது பிப்ரவரி 2023 முதல் ஏப்ரல் 2024 வரை சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியிலிருந்து 10 கிமீ ரேடியல் தூரத்தை உள்ளடக்கிய ஆய்வுப் பகுதியில் மேற்கொள்ளப்பட்டது. தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள், நில பயன்பாட்டு முறை, காடு போன்றவற்றின் பிற சுற்றுச்சூழல் தரவுகளும் கள ஆய்வுகள் மற்றும் பல்வேறு மாநில அரசுகளிடமிருந்து சேகரிக்கப்பட்ட இரண்டாம் நிலை தகவல்கள் மூலம் உருவாக்கப்பட்டன. துறைகள். மாதிரி முறைகள் மற்றும் பகுப்பாய்வு. சமூக-பொருளாதார கணக்கெடுப்பு நடத்தப்பட்டது, மக்கள், சர்பஞ்ச் மற்றும் மருத்துவ அதிகாரிகளுடன் தொடர்புகொள்வதன் மூலம், மிதக்கும் கேள்வித்தாள்கள் மற்றும் தகவல் சேகரிப்பு ஆகியவை ஆய்வுப் பகுதிக்குள் மக்கள்தொகை கட்டமைப்புகள், வசதிகள் மற்றும் உள்கட்டமைப்பு கிடைப்பதற்கான மக்கள்தொகைக் கணக்கெடுப்புத் தரவுகளால்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

ஆதரிக்கப்படுகின்றன. பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளுக்கான அடிப்படை மதிப்புகள் இந்த அத்தியாயத்தில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

இதில் உள்ள கூறுகள்:

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

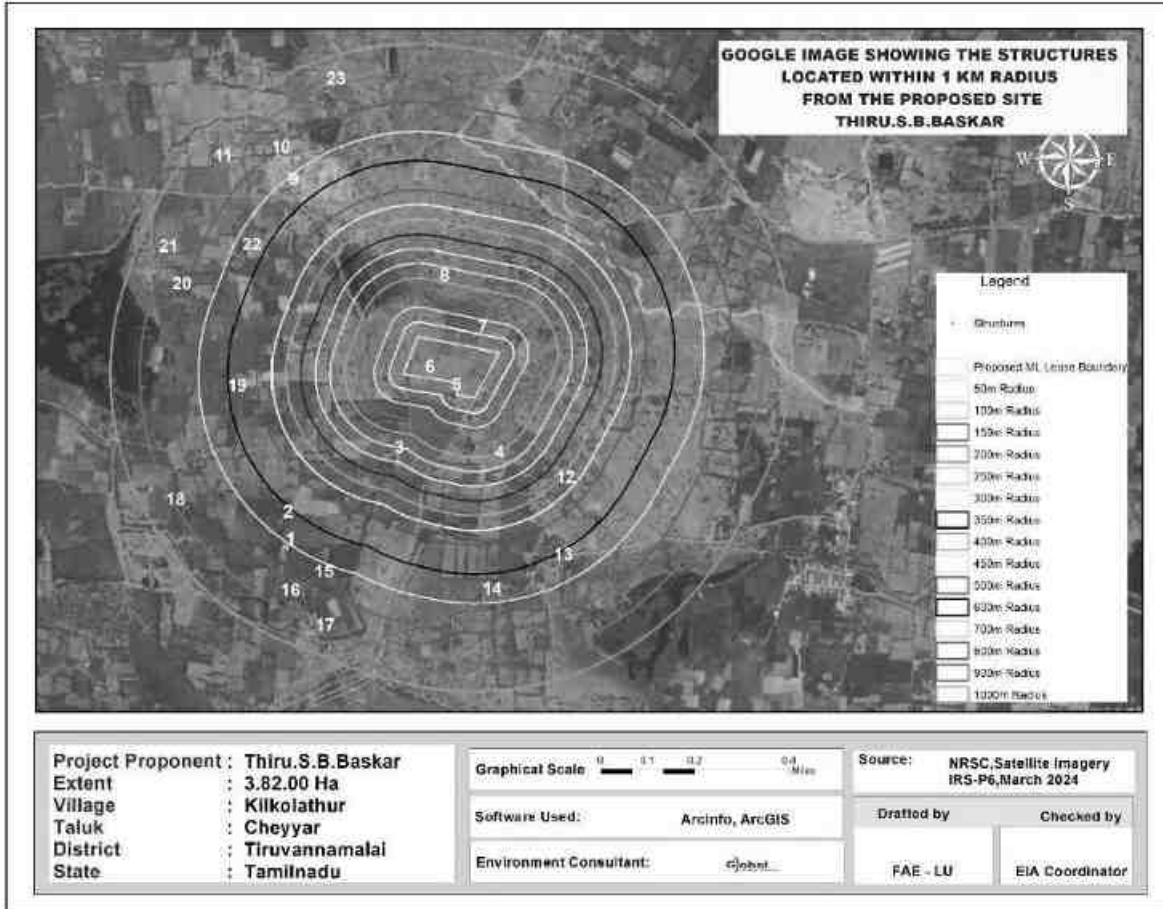
3.2. முன்மொழியப்பட்ட குவாரி தளத்தில் இருந்து 300 மீ சுற்றளவிற்குள் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளின் கணக்கீடு

முன்மொழியப்பட்ட குவாரியிலிருந்து 300 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளை அடையாளம் காணவும் பட்டியலிடவும் ஒரு தள ஆய்வு நடத்தப்பட்டது, மேலும் அவை கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளன. திட்டப் பகுதியிலிருந்து 300 மீட்டர் சுற்றளவில் நிரந்தரக் கட்டமைப்புகளோ கோயில்களோ இல்லை. கிராம நிர்வாக அலுவலகத்திலிருந்து (VAO), கீழ்க்கொளத்தூரில் இருந்து 300 மீட்டர் சுற்றளவில் எந்த கட்டமைப்புகளும் இல்லை என்று PP கடிதம் பெற்றுள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.1 குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து 300M சுற்றளவுக்கு 50M

இடைவெளியைக் காட்டும் கூடுள் வரைபடம்



3.3. ஆய்வுப் பகுதியில் சுற்றுச்சூழலின் விளக்கம்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 3.1 குத்தகை பகுதியின் விளக்கம்				
வரிசை எண்	பகுதிகள்	திட்ட தளத்தில் இருந்து தூரம்		
1	சுற்றுச்சூழல், நிலப்பரப்பு, கலாச்சாரம் அல்லது பிற தொடர்புடைய மதிப்புக்காக சர்வதேச மரபுகள், தேசிய அல்லது உள்ளூர் சட்டங்களின் கீழ் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை		
2	சுற்றுச்சூழல் காரணங்களுக்காக முக்கியமான அல்லது உணர்திறன் கொண்ட பகுதிகள்			
A	சதுப்பு நிலங்கள், நீர்நிலைகள் அல்லது பிற நீர்நிலைகள்,	நீர்நிலைகள்	தூரம்	திசையில்
		ஓடை	35 மீ	S
		தொட்டி	42	W
		செய்யாறு ஆறு	3.4	NW
		தண்டரை கால்வாய்	8.0	NW
B	கடலோர மண்டலம், உயிர்க்கோளங்கள்,	10கிமீ சுற்றளவில் இல்லை		
C	மலைகள், காடுகள்	வெங்குணம் RF – 6.5km (S) கரிகிலி பறவைகள் சரணாலயம் - 25.5 கிமீ (இ)		
3	பாதுகாக்கப்பட்ட, முக்கியமான அல்லது உணர்திறன் வாய்ந்த தாவரங்கள் அல்லது விலங்கினங்களால் இனப்பெருக்கம், கூடு கட்டுதல், உணவு தேடுதல், ஓய்வெடுப்பது, அதிக குளிர்காலம், இடம்பெயர்வு ஆகியவற்றிற்கு பயன்படுத்தப்படும் பகுதிகள்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை		
4	உள்நாட்டு, கடலோர, கடல் அல்லது நிலத்தடி நீர்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை		
5	மாநில, தேசிய எல்லைகள்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை		
6	பொழுதுபோக்கு அல்லது பிற சுற்றுலா, யாத்திரைப் பகுதிகளுக்கு பொதுமக்கள் பயன்படுத்தும்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை		

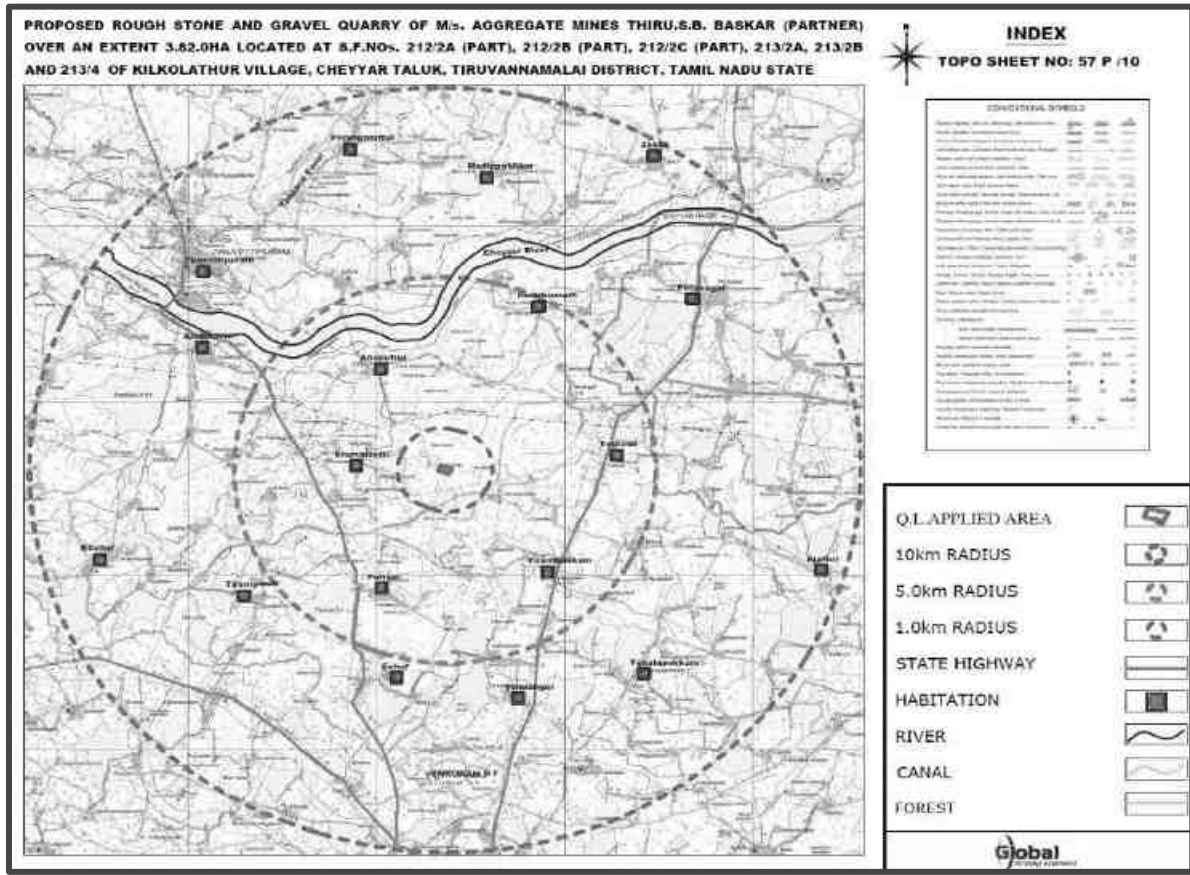
தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	வழிகள் அல்லது வசதிகள்	
7	பாதுகாப்பு நிறுவல்கள்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
8	அடர்த்தியான மக்கள்தொகை அல்லது கட்டப்பட்ட பகுதி	நர்மபள்ளம் - 1.2 கிமீ - SE
9	உணர்திறன் வாய்ந்த மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட நிலப் பயன்பாடுகளால் ஆக்கிரமிக்கப்பட்ட பகுதிகள் (மருத்துவமனைகள், பள்ளிகள், வழிபாட்டுத் தலங்கள், சமூக வசதிகள்)	நர்மபள்ளம் - 1.2 கிமீ - SE
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	பூகம்பங்கள் , சரிவு, நிலச்சரிவு, அரிப்பு, வெள்ளம் அல்லது தீவிர அல்லது பாதகமான காலநிலை நிலைமைகள்) முன்வைக்கும் திட்டத்திற்கு காரணமாக இருக்கும் இயற்கை ஆபத்துக்கு ஆளாகக்கூடிய பகுதிகள்	இல்லை. நிலநடுக்கம், வெள்ளம் போன்றவை ஏற்படாத பகுதி.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

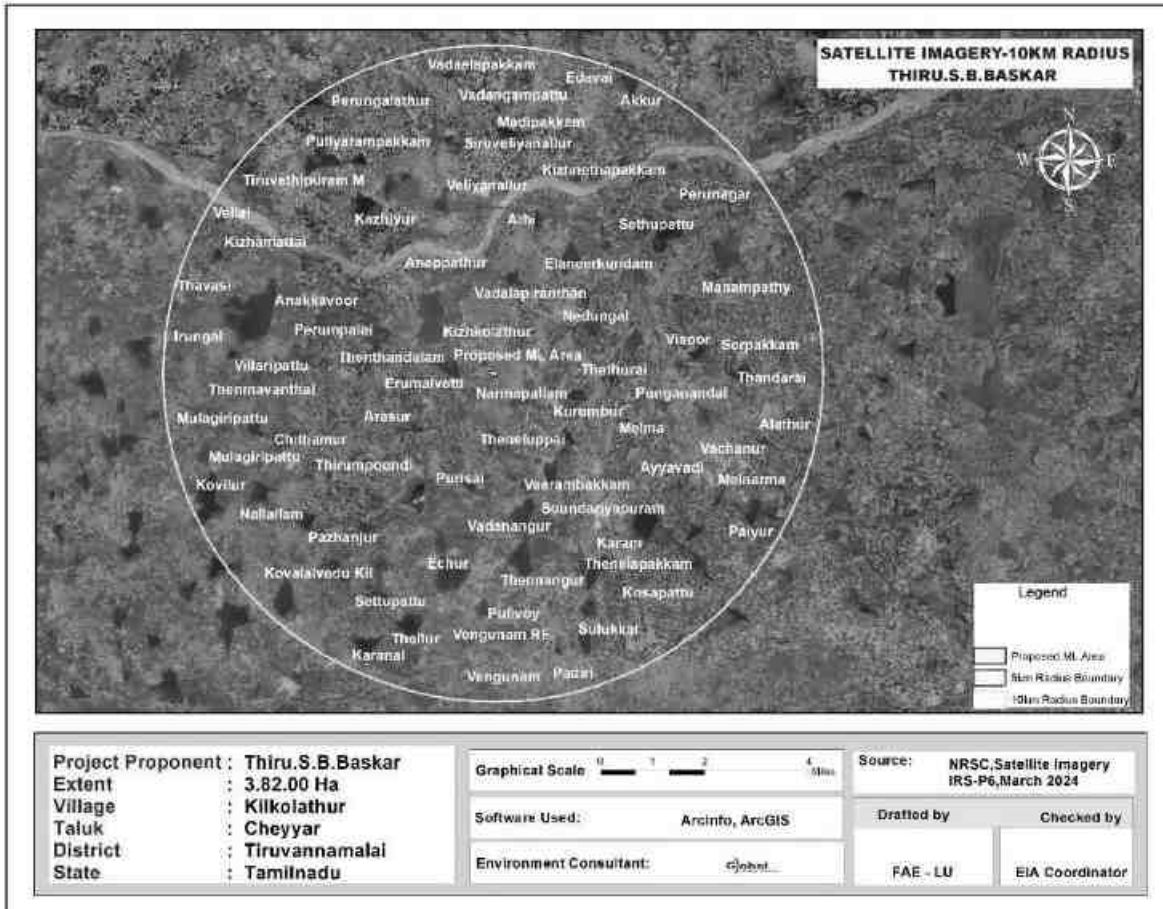
படம் 3.2 முன்மொழியப்பட்ட குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து 10 கிமீ

சுற்றளவுக்கான சுற்றுச்சூழலின் அம்சங்கள்



தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் - 3.2.A திட்டப் பகுதியின் செயற்கைக்கோள் வரைபடம் (10 கிமீ சுற்றளவு)



தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

3.4. வானிலை சுற்றுச்சூழல்

3.4.1 தாங்கல் மண்டலத்தில் நிலவும் வானிலை நிலைகள் கீழே

கொடுக்கப்பட்டுள்ளன

காலநிலை

திருவண்ணாமலை மாவட்டத்தின் தட்பவெப்பம் வெப்பமண்டலமானது. நவம்பர் முதல் ஜனவரி வரையிலான காலகட்டங்களில் வானிலை இதமாக இருக்கும். கோடை காலத்தில் இப்பகுதியின் வெப்பநிலை 18 ° C முதல் அதிகபட்சமாக 42 ° C வரை இருக்கும்.

மழைப்பொழிவு

திருவண்ணாமலை மாவட்டம் பொதுவாக வெப்பம் மற்றும் ஈரப்பதமான காலநிலையை கொண்டது. தென்மேற்கு மற்றும் வடகிழக்கு பருவமழைகளின் செல்வாக்கின் கீழ் மாவட்டம் மழையைப் பெறுகிறது. பெரும்பாலான மழைப்பொழிவு வங்காள விரிகுடாவில் முக்கியமாக NE பருவமழை காலத்தில் ஏற்படும் காற்றழுத்த தாழ்வு நிலைகளால் ஏற்படும் சூறாவளி புயல் வடிவில் ஏற்படுகிறது. SW பருவமழை மிகவும் ஒழுங்கற்றது மற்றும் கோடை மழை மிகக் குறைவு. இந்த பகுதியில் மார்ச் முதல் மே வரையிலான காலப்பகுதியில் NE & SW பருவமழைகள் இரண்டிலும் சுமார் 800 மிமீ முதல் 900 மிமீ வரை மழை பெய்யும் . அதிகப்படியான மழைப்பொழிவு 192% (ஆதாரம்: Mausam.imd.gov.in)

2017 முதல் 2021 வரையிலான மழைப்பொழிவு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 3.2 மழைப்பொழிவு தரவு	
உண்மையான மழைப்பொழிவு மி.மீ	சாதாரண

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

2017	2018	2019	2020	2021	மழையளவு மி.மீ
1251.3	799.2	1071.9	1034.5	1592.2	985

ஒப்பு ஈரப்பதம்

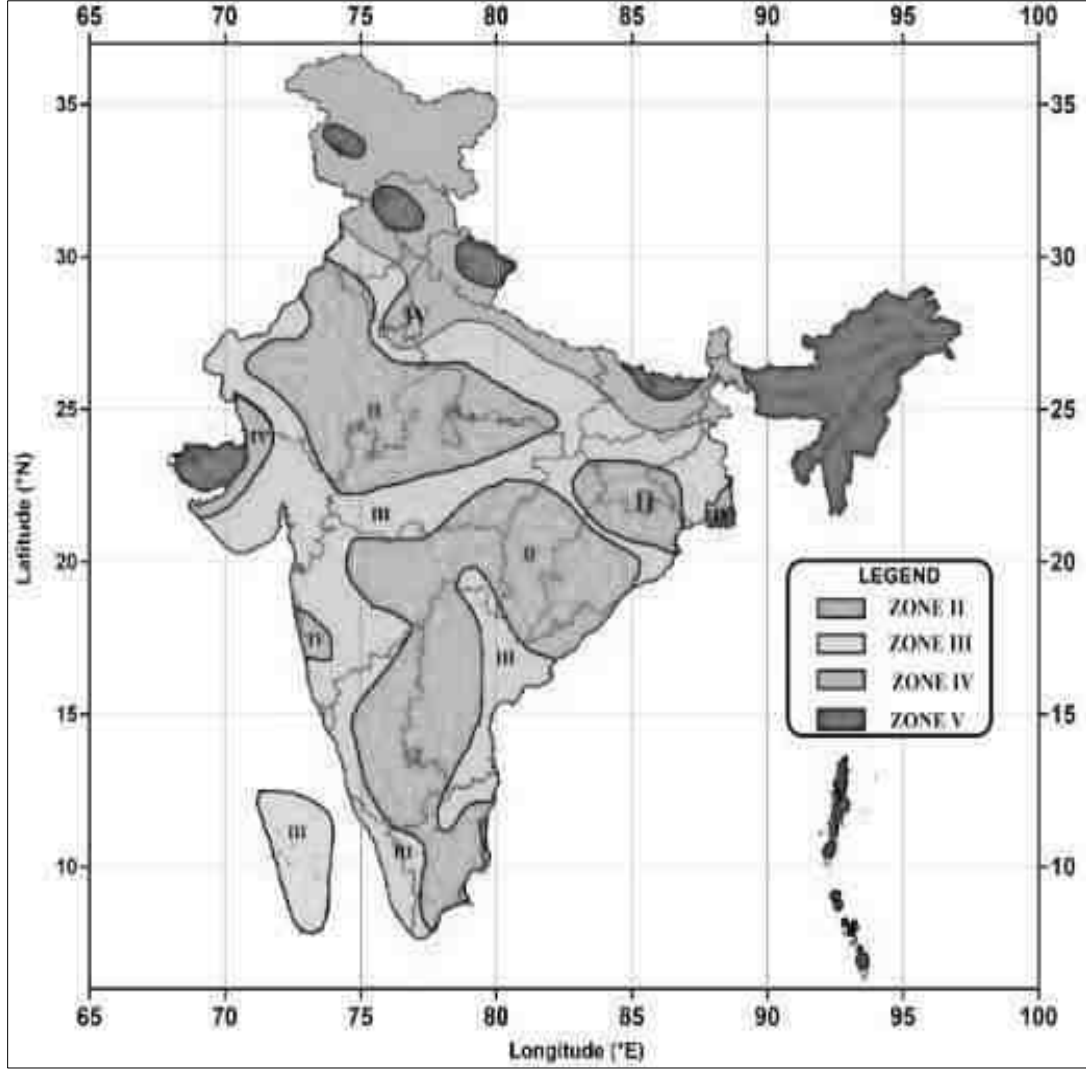
58% முதல் 84% வரை அதிக ஈரப்பதம் ஆண்டு முழுவதும் நிலவும். ஈரப்பதம் காலையில் அதிகபட்சமாகவும் மாலையில் குறைந்தபட்சமாகவும் இருக்கும்.

நில அதிர்வு தகவல்

ஆய்வுப் பகுதி மண்டலம் II இல் வருகிறது, இது குறைவான செயலில் உள்ள மண்டலத்தின் கீழ் வருகிறது. இந்தியாவின் நில அதிர்வு வரைபடம் படம் 3.2 என கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

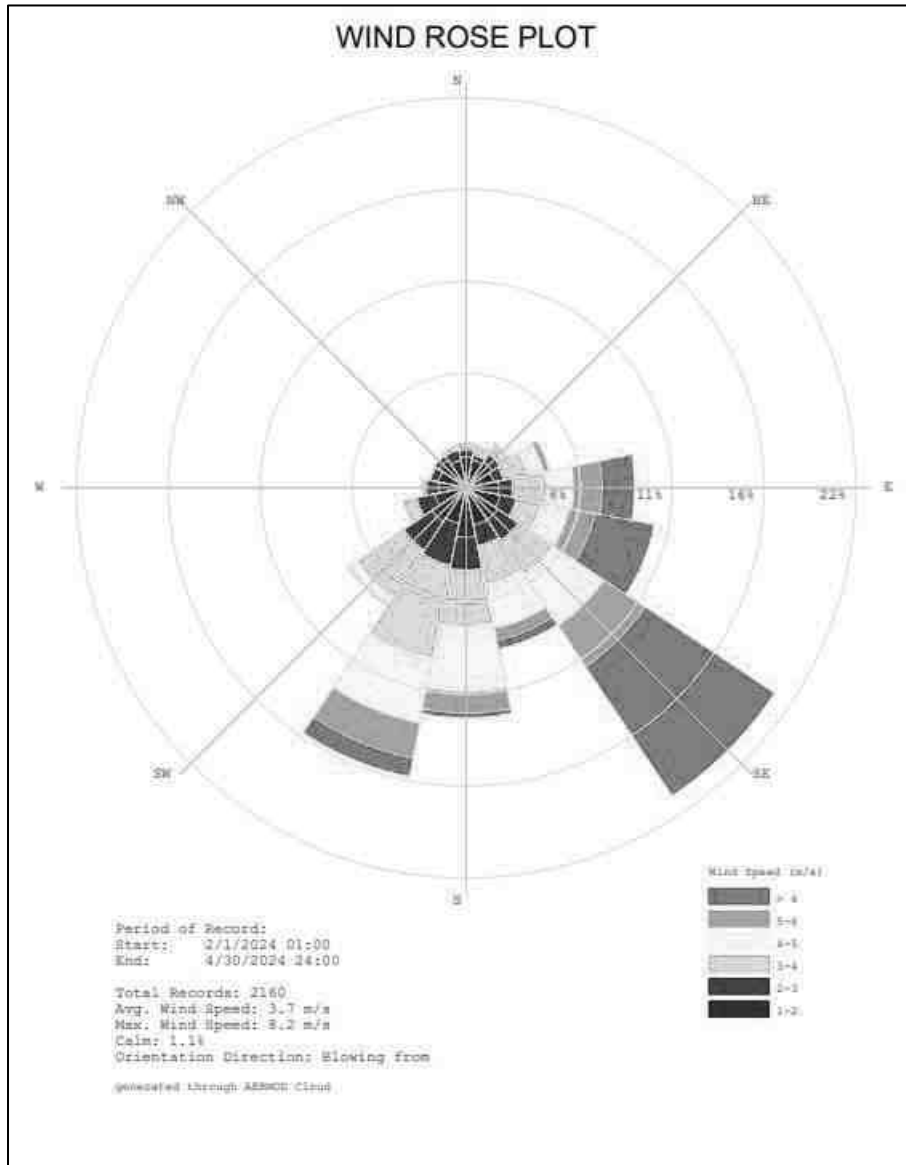
படம் 3.3 இந்தியாவின் நில அதிர்வு வரைபடம்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



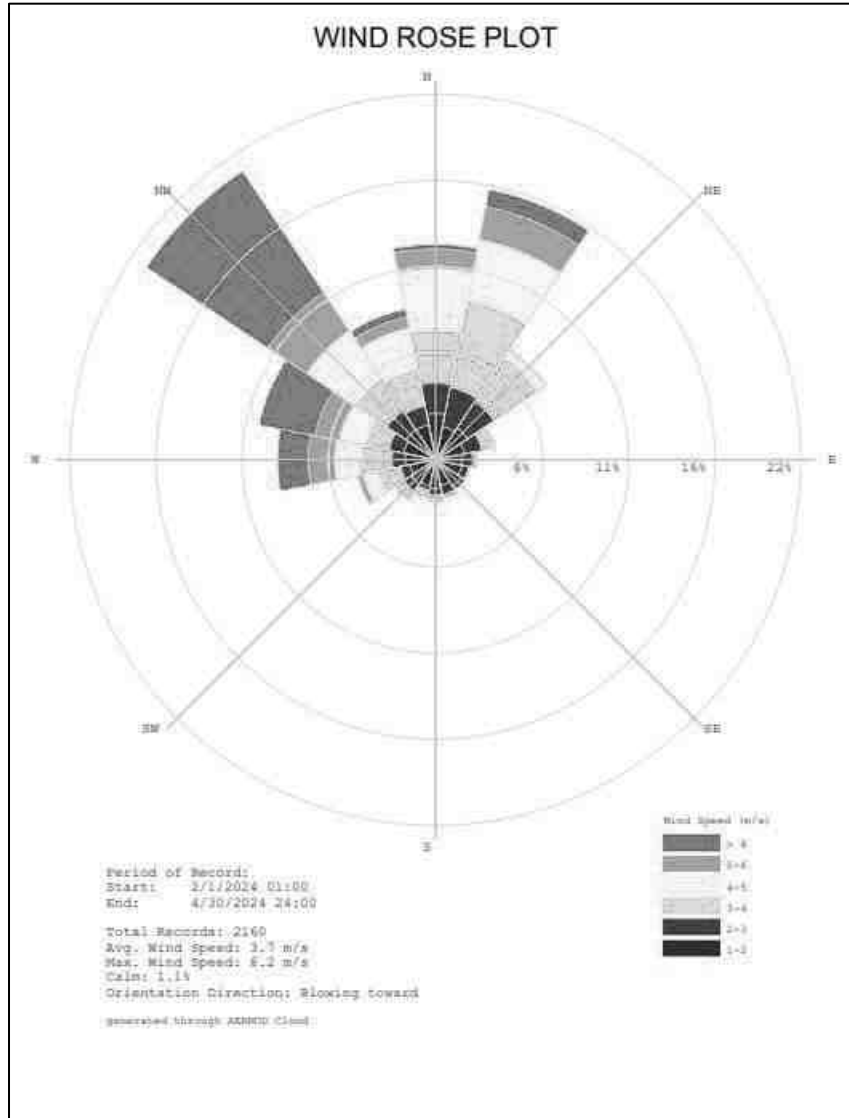
தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.4 விண்ட் ரோஸ் ப்ளாட் பிப்ரவரி முதல் ஏப்ரல் 2024 வரை காற்றில் இருந்து பாயும்



தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

காற்று நோக்கி பாயும்



தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

திட்டப் பகுதியின் வானிலை தரவு

பிப்ரவரி 2024 முதல் ஏப்ரல் 2024 வரை ஆய்வுப் பகுதியில் சேகரிக்கப்பட்ட வானிலைத் தரவு, வெப்பநிலை, காற்றின் வேகம், காற்றின் திசை மற்றும் ஈரப்பதம் ஆகியவை அடங்கும். மேற்கிலிருந்து காற்று வீசுகிறது. கோடையில் வெப்பநிலை வரம்பு 18 ° C முதல் அதிகபட்சமாக 42 ° C வரை இருக்கும்.

3.5. சுற்றுப்புற காற்று கண்காணிப்பு தரவு

6 இடங்களில் சுற்றுப்புற காற்றின் தரவு கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. மைய மண்டலத்தில் ஒன்று மற்றும் மீதமுள்ள நான்கு இடங்களிலும் கண்காணிப்பு இடங்கள் தேர்வு செய்யப்பட்டுள்ளன, அந்த அளவீடு அப்பகுதியில் நிலவும் ஒட்டுமொத்த காற்று நிலையை பிரதிபலிக்கிறது. ஆய்வுப் பகுதியானது பெரும்பாலும் கிராமப்புறச் சூழலைக் குறிக்கும் கல் சுரங்க குவாரிகள் மற்றும் கிரவுர்கள்.

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

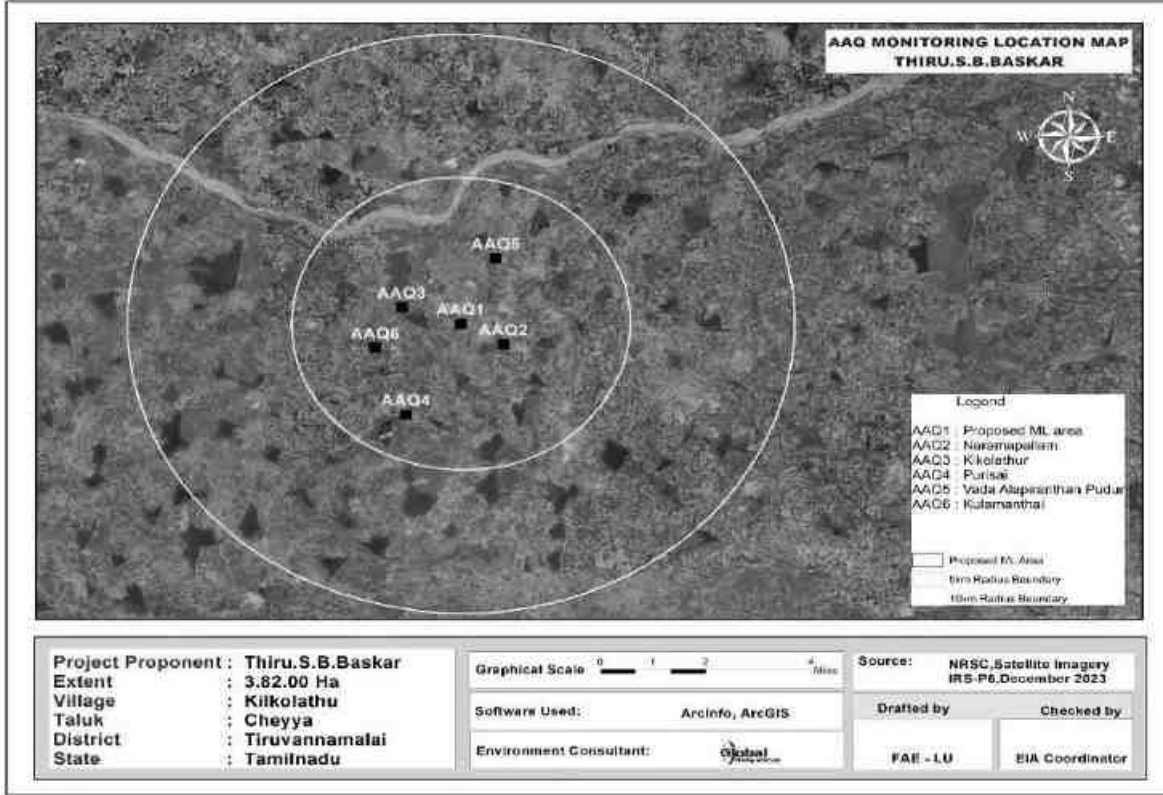
தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

ஊடகங்களில் உறிஞ்சப்பட்டு ஸ்பெக்ட்ரோ-ஃபோட்டோமெட்ரிக் முறையில் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன. PM2.5 நுண் துகள் மாதிரிகள் உதவியுடன் கண்காணிக்கப்பட்டது. சுற்றுப்புற காற்று ஆய்வுக்கான கண்காணிப்பு இடங்கள் கீழே உள்ள அட்டவணை - 3.3 மற்றும் படம் 3.5 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 3.3: சுற்றுப்புற காற்றின் தரக் கண்காணிப்பு இடங்களின் விவரங்கள்				
வரிசை எண்	நிலையக் குறியீடு	இடங்கள்	தூரம் மற்றும் திசை	ஒருங்கிணைப்புகள்
1	AAQ 1	திட்ட தளம்	முக்கிய மண்டலம்	12°36'30.77"N 79°35'53.82"E
2	AAQ 2	நாரமபள்ளம்	1.36 கிமீ, E	12°36'7.71"N 79°36'36.07"E
3	AAQ 3	கிக்கொளத்தூர்	1.74 கிமீ, W	12°36'49.83"N 79°34'54.69"E
4	AAQ 4	புரிசை	3.5 கிமீ, S	12°34'48.52"N 79°34'56.91"E
5	AAQ 5	வட ஆலபிறந்தான் புதூர்	2.41 கிமீ, N	12°37'43.22"N 79°36'29.99"E
6	AAQ 6	குளமந்தை	2.57 கிமீ, N	12°36'4.74"N 79°34'27.34"E

படம் 3.5 சுற்றுப்புற காற்று கண்காணிப்பு இடங்கள்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



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

அட்டவணை.3.4 6 இடங்களில் காற்று மாதிரி பகுப்பாய்வின் முடிவுகள்

நிலைய ஐடி	குறைந்தபட்சம்	அதிகபட்சம்	சராசரி
குகள்கள் PM-_{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			
AAQ-1	25.3	31.6	28.45
AAQ-2	18.7	22.6	20.65
AAQ-3	22.1	21.8	21.95
AAQ-4	22.7	29.1	25.9
AAQ-5	18.9	24.2	21.55
AAQ-6	18.7	23.4	21.05
CPCB NAAQS 2009-PM_{2.5} - 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$			

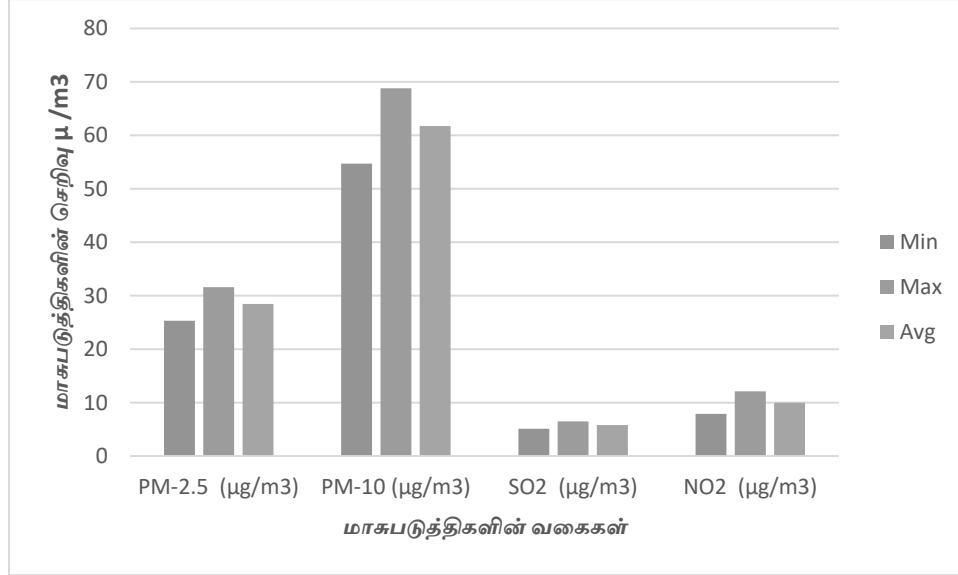
தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

நிலைய ஐடி	குறைந்தபட்சம்	அதிகபட்சம்	சராசரி
துகள்கள் PM-₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			
AAQ-1	54.7	68.8	61.75
AAQ-2	40.1	50.2	45.15
AAQ-3	47.6	61.9	54.75
AAQ-4	47.2	62.5	54.85
AAQ-5	41.1	52.5	46.8
AAQ-6	40.7	52.1	46.4
CPCB NAAQS 2009-PM₁₀ - 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$			
சல்பர் டை-ஆக்சைடு SO₂ ஆக ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			
AAQ-1	5.1	6.5	5.8
AAQ-2	3.6	5.8	4.7
AAQ-3	5.1	6.6	5.85
AAQ-4	4.8	6.7	5.75
AAQ-5	4.1	6.5	5.3
AAQ-6	3.9	6.4	5.15
CPCB NAAQS 2009 NO₂ - 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$			
நைட்ரஜனின் ஆக்சைடு ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			
AAQ-1	7.9	12.1	10.0
AAQ-2	6.5	8.7	7.6
AAQ-3	7.1	9.6	8.35
AAQ-4	7.2	9.7	8.45
AAQ-5	6.5	9.5	8.0
AAQ-6	6.2	9.1	7.65
CPCB NAAQS 2009 NO₂ - 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$			

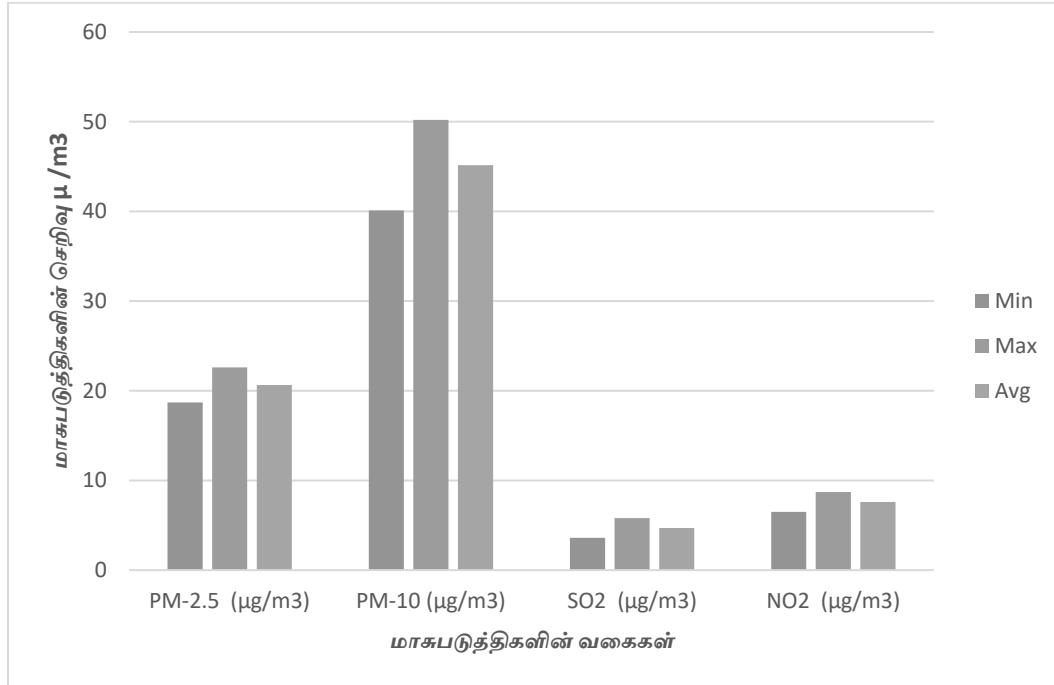
முடிவுகள் வரைபடத்தில் சுருக்கப்பட்டுள்ளன மற்றும் படம் 3.5 இல் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன

படம் 3.6 சுற்றுப்புற காற்று தர தரவு A1 - மைன் லீஸ் ஏரியா

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

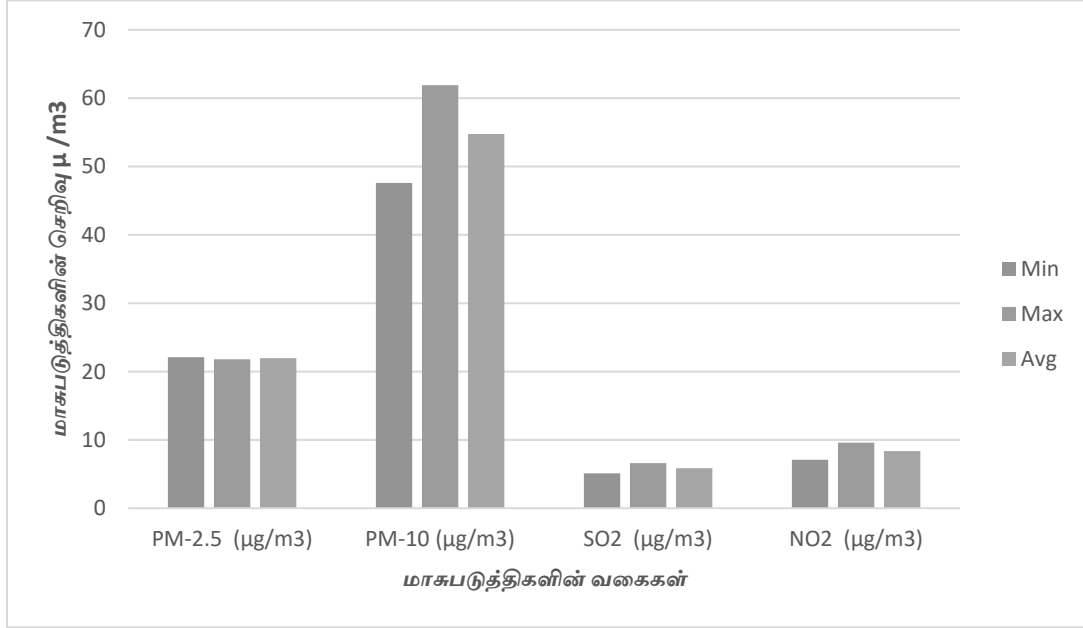


படம் 3.7 சுற்றுப்புற காற்றின் தர தரவு A2 - நாரமபள்ளம் கிராமம்



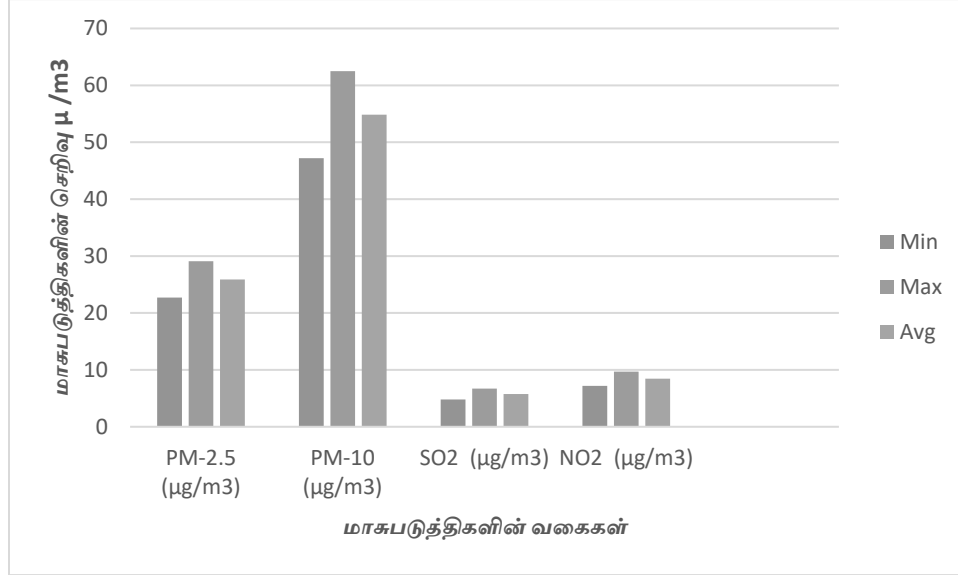
தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.8 சுற்றுப்புற காற்றின் தர தரவு A3 - கிகோளத்தூர் கிராமம்

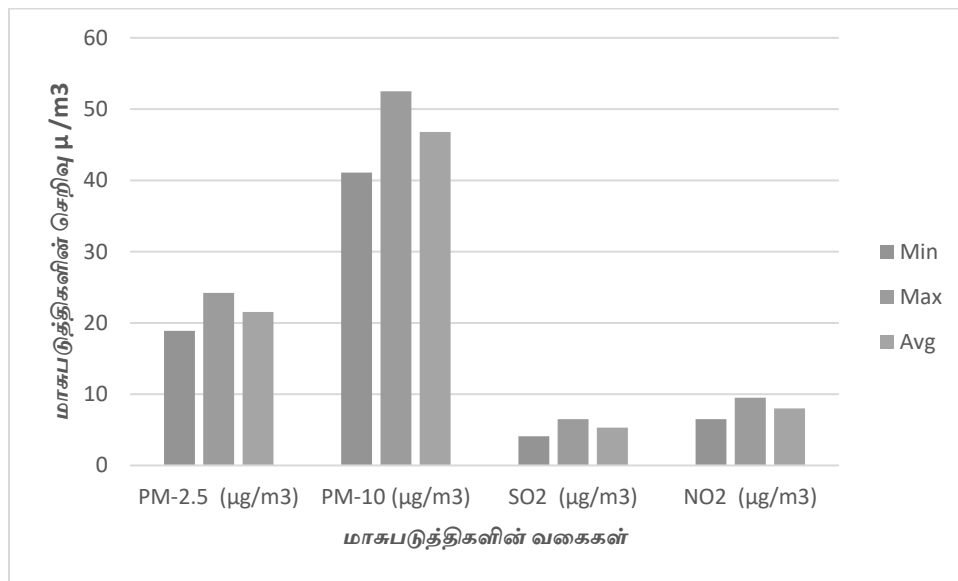


படம் 3.9 சுற்றுப்புற காற்றின் தர தரவு A4 - புரிசை கிராமம்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

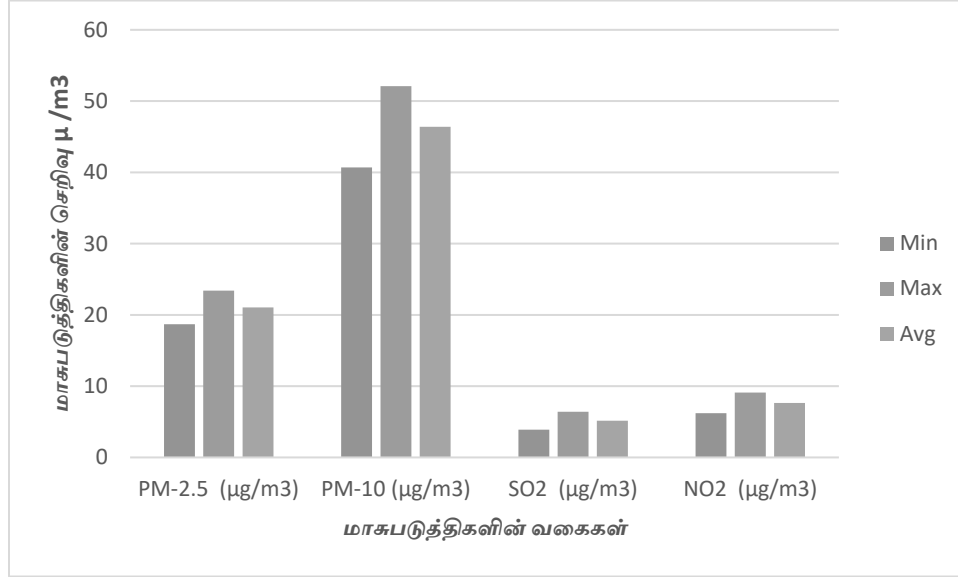


படம் 3.9 சுற்றுப்புற காற்றின் தர தரவு A5 - வட ஆலபிரந்தன் புதூர் கிராமம்



தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.10 சுற்றுப்புற காற்றின் தர தரவு A6 - குளமந்தை கிராமம்



PM10, PM 2.5 , SO 2 , மற்றும் NO 2 ஆகியவற்றைப் பொறுத்து சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் CPCB ஆல் குறிப்பிடப்பட்ட அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் இருப்பதைக் காணலாம் .

3.6. நீர் தூய்மை

நீர் சுற்றுச்சூழலின் அடிப்படை தரவுகளின் மதிப்பீட்டில் பின்வருவன அடங்கும்:

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

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

3.6.1 மேற்பரப்பு நீர்

குத்தகை பகுதியின் 3.4 கிமீ தொலைவில் NW பக்கத்தில் செய்யாறு ஆறு அமைந்துள்ளது மற்றும் ஒரு கால்வாய் அதாவது தண்டரை கால்வாய் குத்தகை பகுதியின் வடமேற்கு திசையில் 8.0 கிமீ தொலைவில் அமைந்துள்ளது. ஓடை தெற்கு திசையில் 35 மீ தொலைவில் அமைந்துள்ளது. இப்பகுதியில் மிதமான மழைப்பொழிவு உள்ளது, திறந்தவெளி கிணறுகள், அகழிகளில் மழைநீர் சேமிப்பு பகுதியில் நடைமுறையில் உள்ளது மற்றும் சேமிக்கப்படும் நீர் நன்னீர் ஆதாரமாக செயல்படுகிறது. மேற்பரப்பு நீரின் தரத்தின் தற்போதைய நிலை ஆய்வுக் காலத்தில் மதிப்பிடப்பட்டது. மேற்பரப்பு நீரின் தரமான இடங்கள் மற்றும் முடிவுகள் அட்டவணை 3-14 மற்றும் படம் 3.11 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

3.6.2 நிலத்தடி நீர்

மேற்பரப்பிலும், மேற்பரப்பிலும் நீர் கிடைப்பதற்கு மழையே முக்கிய ஆதாரமாக உள்ளது. ஒவ்வொரு ஆண்டும் பருவமழையைப் பொறுத்து மழையின் அளவு மாறுபடும். இருப்பினும், மேற்பரப்பு மற்றும் துணை மேற்பரப்பு நீரின் பிரித்தெடுத்தல் ஆண்டுக்கு ஆண்டு அதிகரித்து வருகிறது. இது நீர்மட்டம் குறைதல், நீரின் தரம் மோசமடைதல் போன்ற நீர் ஆதாரங்களில் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புக்கு வழிவகுக்கிறது. இது விவசாயம், தொழிற்சாலைகள், குடிநீர் மற்றும் வீட்டு தேவைகள் போன்ற பல்வேறு நோக்கங்களுக்காக கிடைக்கக்கூடிய நீரின் அளவீடு மற்றும் அதன் தரத்திற்கான கோரிக்கையை உருவாக்குகிறது. ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள குடியேற்றங்கள்/கிராமங்கள் துணை மேற்பரப்பு நீரின் பயன்பாட்டின் அடிப்படையில் திட்ட இடத்தைச் சுற்றியுள்ள பல்வேறு கிராமங்களில் மதிப்பீடு செய்வதற்காக மொத்தம் ஆறு (06) நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Mines இன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

இடங்கள் அடையாளம் காணப்பட்டன. நிலத்தடி நீர் முடிவுகள் குடிநீருக்கான IS: 10500 (2012) இன் படி ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய மற்றும் அனுமதிக்கப்பட்ட நீரின் தரத் தரங்களுடன் ஒப்பிடப்படுகின்றன. நிலத்தடி நீர் தர கண்காணிப்பு இடங்கள் மற்றும் முடிவுகள் அட்டவணை 3.5 மற்றும் படம் 3.11 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

3.6.3 மாதிரி இடங்கள்

மூன்று (2) மேற்பரப்பு நீர் மாதிரிகள் மற்றும் ஐந்து (6) நிலத்தடி நீர் மாதிரிகள் ஆய்வுப் பகுதியிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்டு, நீர்நிலைகளில் சுரங்கம் மற்றும் பிற செயல்பாடுகளின் விளைவை மதிப்பிடுவதற்காக உடல் -வேதியியல், கன உலோகங்கள் மற்றும் பாக்டீரியாவியல் அளவுருக்களுக்காக பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன. CPCB, IS-10500:2012 ஆல் குறிப்பிடப்பட்ட நடைமுறைகளின்படி மாதிரிகள் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன. நீர் மாதிரி இடங்கள் அட்டவணை 3.5 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது மற்றும் படம் 3.11 ஆக காட்டப்பட்டுள்ளது.

கண்காணிப்பு இடங்கள் இதன் அடிப்படையில் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன:

- முக்கிய நீர்நிலைகளின் இடம்
- திட்ட தளத்தின் இடம்,
- அடிப்படை நிலைமைகளை பிரதிநிதித்துவப்படுத்துதக்கூடிய வாய்ப்புள்ள அருகில் உள்ள நீர்நிலை பகுதிகள்

அட்டவணை 3.5 நீர் மாதிரி இடங்கள்

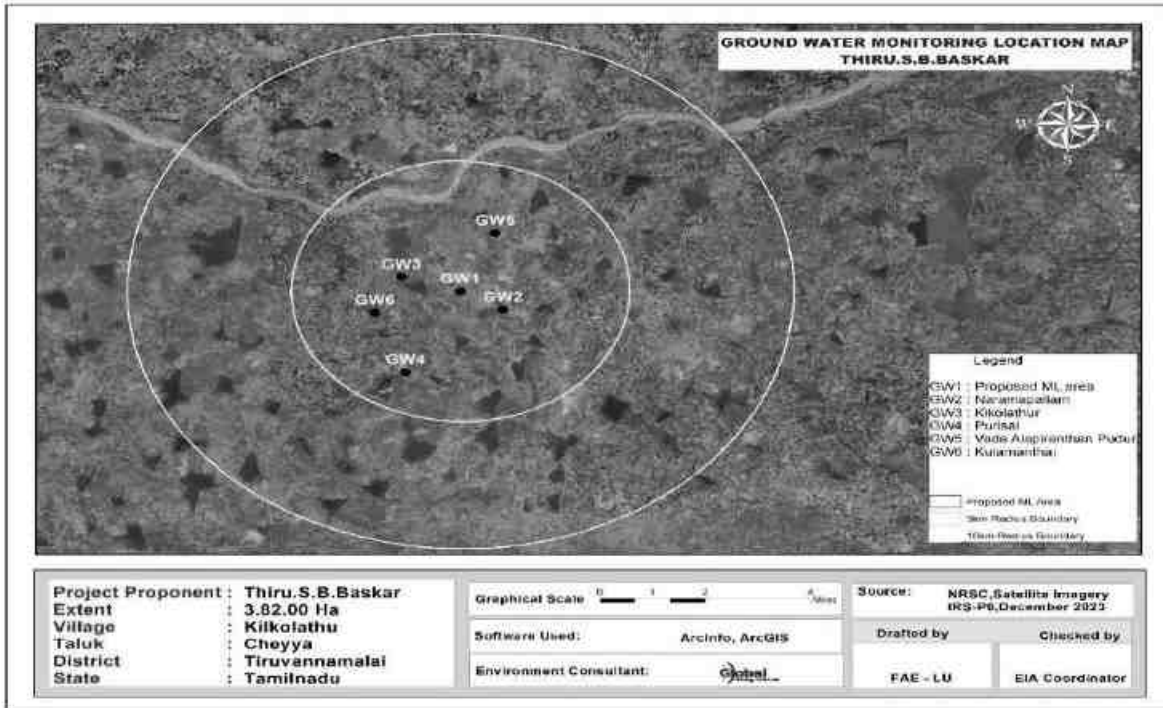
வரிசை எண்	இருப்பிடக் குறியீடு	கண்காணிப்பு இடங்கள்	அட்சரேகை மற்றும் தீர்க்கரேகை
மேற்பரப்பு தண்ணீர்			

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

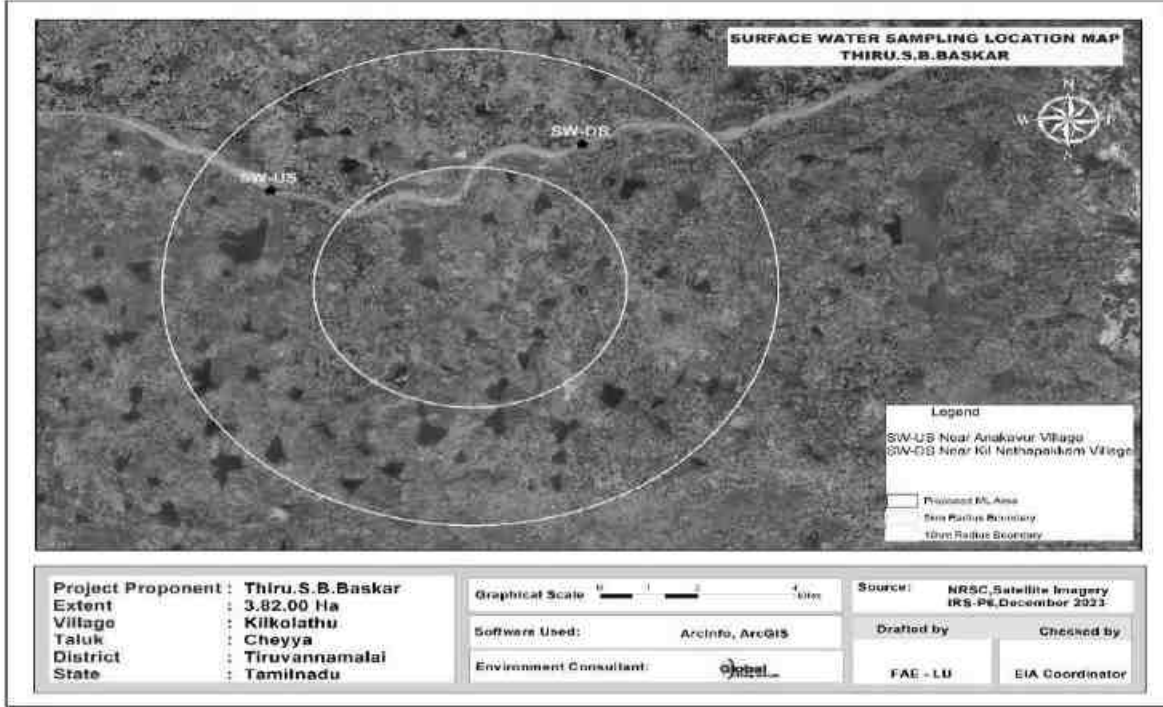
1	SW1	செய்யாறு ஆறு (மேல் ஓடை)	12°39'44.98"N 79°37'59.84"E
2	SW2	செய்யாறு ஆறு (கீழ் நீரோடை)	12°38'49.08"N 79°32'17.04"E
தரையில் தண்ணீர்			
1	GW1	திட்ட தளம்	11°15'32.21"N 78°12'38.98"E
2	GW2	நாரமபள்ளம்	11°15'25.27"N 78°13'1.19"E
3	GW3	கிக்கொளத்தூர்	11°15'51.80"N 78°11'29.72"E
4	GW4	புரிசை	11°16'52.40"N 78°14'0.54"E
5	GW5	வட ஆலபிறந்தான் புதூர்	11°15'28.06"N 78°11'48.07"E
6	GW6	குளமந்தை	12°36'4.74"N 79°34'27.34"

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.11 நீர் மாதிரி இடங்கள்



தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்- (பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 3.6 மேற்பரப்பு நீர் பகுப்பாய்வு முடிவுகள்

அளவுரு	அலகு	SW1	SW2	மேற்பரப்பு நீர் தரநிலைகள் (IS 2296 வகுப்பு-A)
நாற்றம்	-	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது	-
கொந்தளிப்பு	NTU	10.0	15	1
pH 25°C இல்	-	7.45	7.66	6.5-8.5
மின் கடத்துத்திறன்	µS/செ.மீ	732.4	753.2	-
மொத்த கரைந்த திடப்பொருள்கள்	mg/l	446	460	500
மொத்த இடைநிறுத்தப்பட்ட திடப்பொருட்கள்	mg/l	14	25.0	-
CaCO3 ஆக மொத்த கடினத்தன்மை	mg/l	158	172	300
COD	mg/l	BDL(DL-4.0)	BDL(DL-4.0)	-
Ca என கால்சியம்	mg/l	34.1	36.3	-
மெக்னீசியம் Mg ஆக	mg/l	17.5	19.5	-
BOD	mg/l	BDL(DL-2.0)	BDL(DL-2.0)	-
CaCO3 ஆக மொத்த காரத்தன்மை	mg/l	154	162	-
Cl-ஆக குளோரைடு	mg/l	110	119	250
சல்பேட்டுகள் SO42-	mg/l	125	137	400
Fe என இரும்பு	mg/l	0.11	0.14	1.0
நைட்ரேட் NO3 ஆக உள்ளது	mg/l	4.52	5.76	20
ஃவுளுரைடு எஃப்	mg/l	0.32	0.45	1.5

பக்கம் 140 214297

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Mines இன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்- (பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

Mn ஆக மாங்கனீசு	mg/l	BDL(DL-0.05)	BDL(DL-0.05)	0.5
-----------------	------	---------------	---------------	-----

மாதிரிகள் , சென்னை, ஷ்ரியண்ட் அனலிடிகல் & ரிசர்ச் லேப்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட் மூலம்

பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டு முடிவுகள் கீழே தொகுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 3.7 6 இடங்களில் நிலத்தடி நீர் மாதிரி பகுப்பாய்வு முடிவுகள்										
வரிசை எண்	சோதனை அளவுரு	அலகு	GW1	GW2	GW3	GW4	GW5	GW6	விவரக்குறிப்பு/வரம்பு (IS:10500: 2012 இன் படி)	
									விரும்பத்தக்கது	அனுமதிக்கப்பட்டது
1	நாற்றம்	...	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது
2	சுவை	...	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது
3	pH	...	7.82	7.65	7.34	7.66	7.82	7.56	6.5 - 8.5	தளர்வு இல்லை
4	கொந்தளிப்பு	NTU	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	5
5	டிடிஎஸ்	mg/L	710	890	665	615	1162	1260	500	2000
6	ஃவுளுரைடு,(F)	mg/L	0.36	0.36	0.35	0.42	0.18	0.29	1	1.5
7	மொத்த காரத்தன்மை,	mg/L	385	397	303	339	404	445	200	600

பக்கம் 141 214297

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Mines இன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்- (பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	(CaCO ₃)									
8	மொத்த கடினத் தன்மை (CaCO ₃)	mg/L	269	269	468	395	255	494	200	600
9	கால்சியம், (Ca)	mg/L	56.4	56.4	122	77.6	50.0	106	75	200
10	CaCO ₃ ஆக கால்சியம்		141	120	305	194	125	265		
11	Cl-ஆக இலவச எஞ்சிய குளோரின்		BDL(DL-0.2)	BDL(DL-0.2)	BDL(DL-0.2)	BDL(DL-0.2)	BDL(DL-0.2)	BDL(DL-0.2)		
12	குளோரைடு, (Cl)	mg/L	142	249	138	156	386	391	250	1000
13	மெக்னீசியம், (Mg)	mg/L	128	274	39.1	48.2	31.2	55	30	100
14	நைட்ரேட், (எண் 3)	mg/L	3.45	BDL(DL-1.0)	2.47	3.22	2.98	3.56	45	தளர்வு இல்லை
15	சல்பே	mg/L	214	236	121	76.6	362	329	200	400

பக்கம் 142 214297

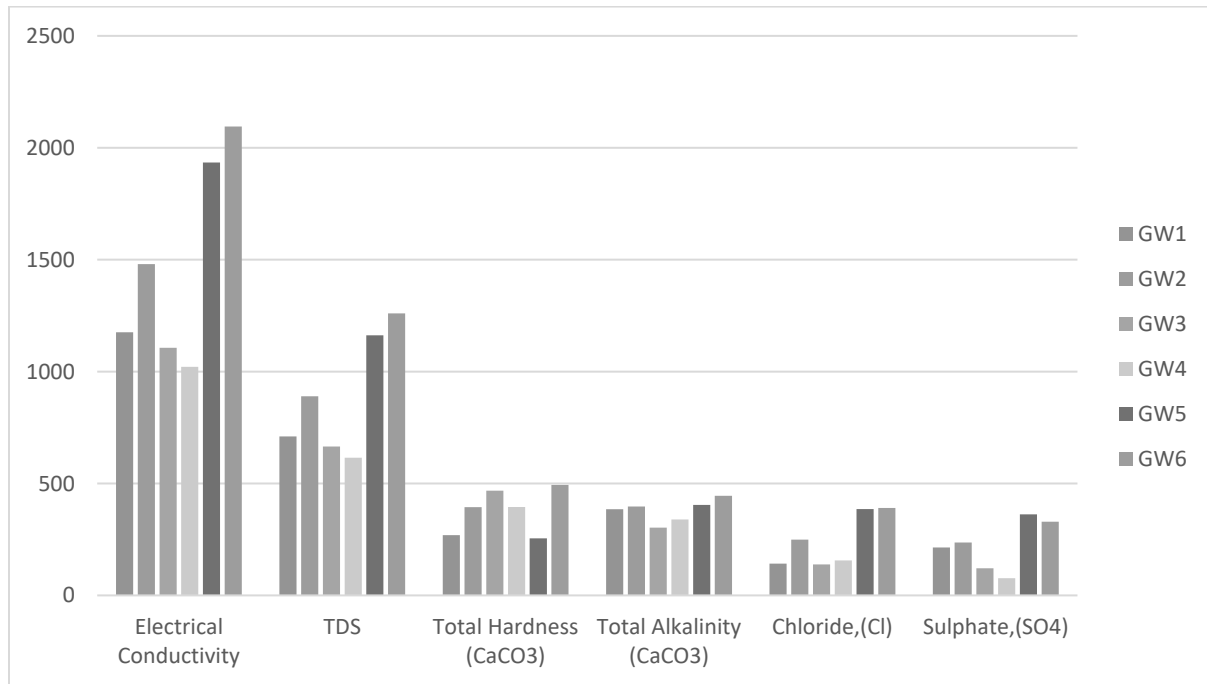
தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்- (பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	டீ, (SO ₄)	L								
16	இரும்பு ,(Fe)	mg/ L	0.04	BDL(DL- 1.0)	BDL(DL- 1.0)	BDL(DL- 1.0)	0.06	0.07	1	தளர்வு இல்லை
17	மாங்க னீசு, (மி.நி)	mg/ L	BDL(DL- 0.05)	BDL(DL- 0.05)	BDL (DL - 0.05)	BDL (DL - 0.05)	BDL(DL- 0.05)	BDL(DL- 0.05)	0.1	0.3
18	கடத்து த்திறன்	µs/ செ. மீ	1176	1480	1106	1021	1934	2095	குறிப்பிடப் படவில் லை	குறிப்பிடப் படவில் லை

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

5 இடங்களில் உள்ள EC, TDS, மொத்த கடினத்தன்மை, மொத்த காரத்தன்மை, குளோரைடுகள் மற்றும் சல்பேட்டுகள் உள்ளிட்ட பொதுவான அளவுருக்கள் சில திட்டமிடப்பட்டு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

படம் 3.12 நீர் பகுப்பாய்வில் சில பொதுவான அளவுருக்களின் மதிப்புகள்



அனைத்து மதிப்புகளும் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் இருப்பது கண்டறியப்பட்டது.

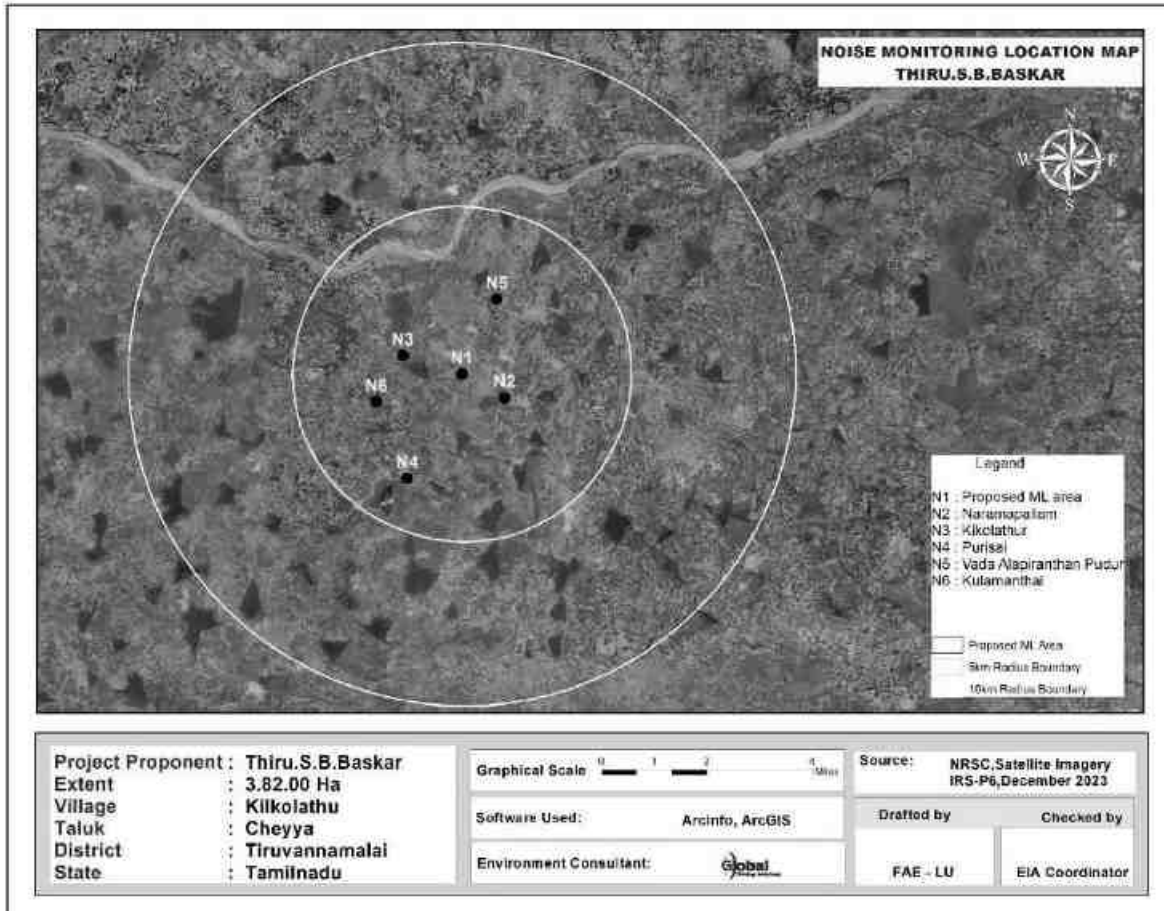
3.7. ஒலி கண்காணிப்பு

NABL அங்கீகாரம் பெற்ற ஆய்வகத்தால் ஒலி நிலை மீட்டரைப் பயன்படுத்தி ஒலி நிலை கண்காணிப்பு கணக்கிடப்பட்டது மற்றும் முடிவுகள் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளன.

ஒலி கண்காணிப்பு இடங்கள் படம் 3.12 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.13 ஒலி கண்காணிப்பு இடங்கள்



முடிவுகள் கீழே உள்ள அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

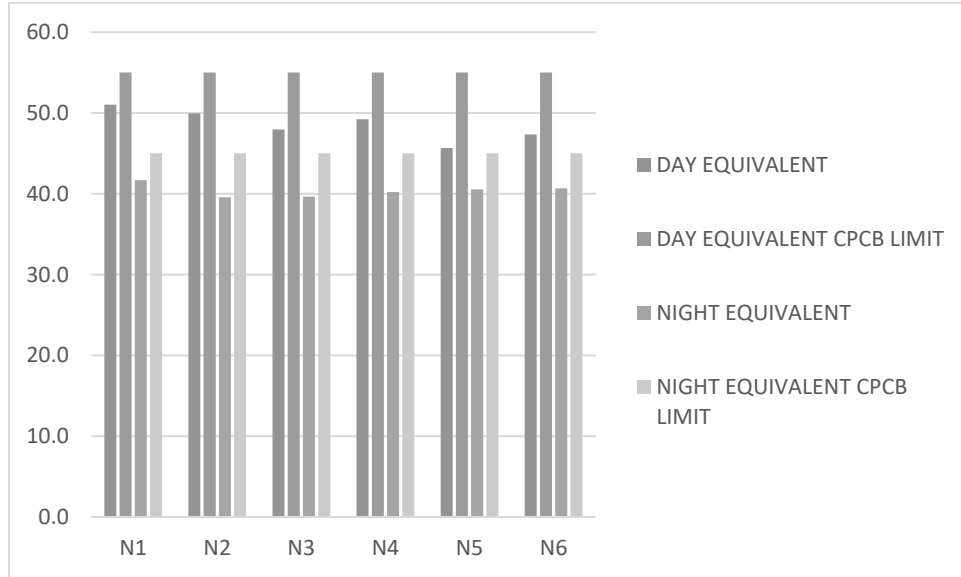
அட்டவணை 3.8 ஒலி கண்காணிப்பு முடிவுகள்					
வரிசை எண்	இடம்	நாள் சமமானது	இரவு சமம்	CPCB இன் நாள் சமமான வரம்புகள்	CPCB இன் இரவு சமமான வரம்புகள்
1	திட்ட தளம்	51.0	41.7	75	70

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

2	நாரமபள்ளம்	50.0	39.6		
3	கிக்கொளத்தூர்	48.0	39.6		
4	புரிசை	49.2	40.2		
5	வட ஆலபிறந்தான் புதூர்	45.7	40.5		
6	குளமந்தை	47.3	40.7		

முடிவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

படம் 3.14 5 இடங்களில் பகல் மற்றும் இரவு சமமான மதிப்புகள்



அனைத்து மதிப்புகளும் CPCB விதிமுறைகளுக்குள் இருப்பது கண்டறியப்பட்டது.

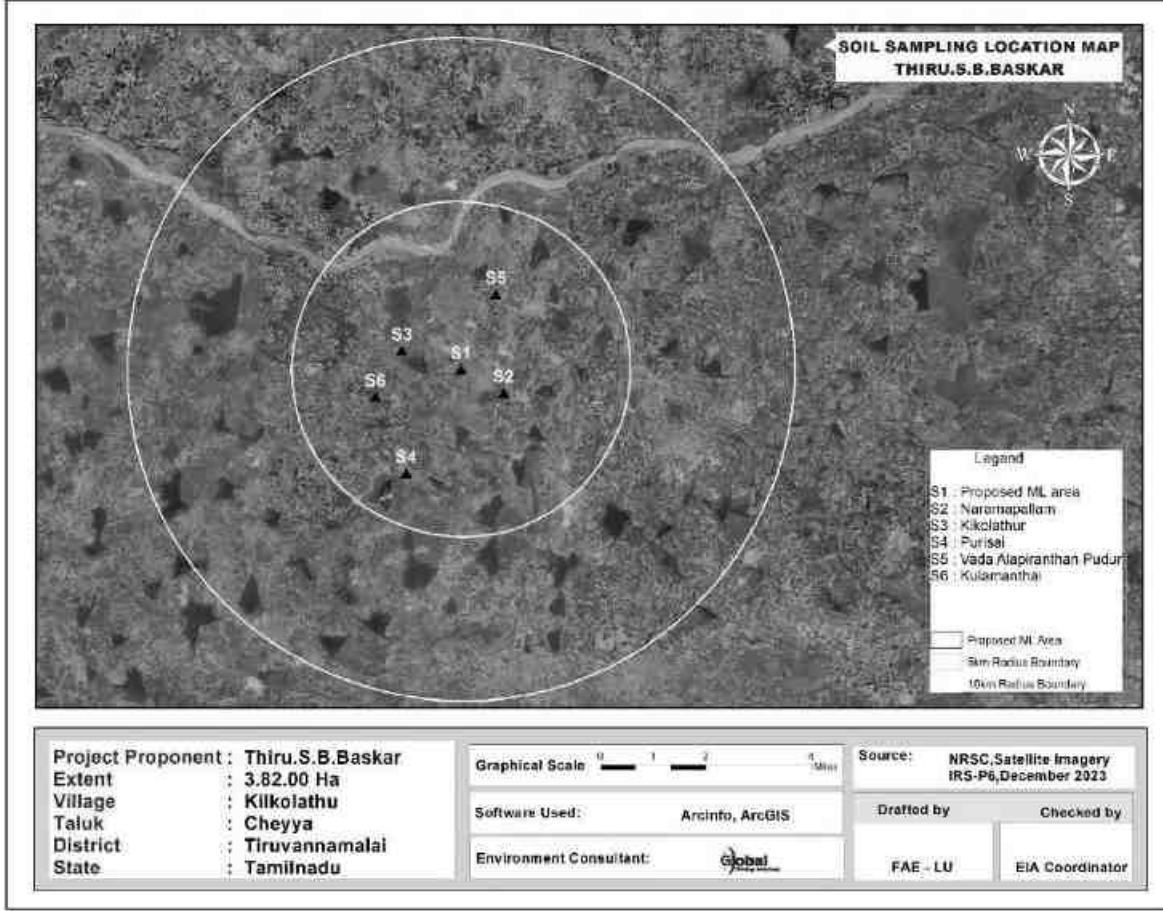
3.8. மண் மாதிரி பகுப்பாய்வு

சுரங்க குத்தகை பகுதி மற்றும் நாரமபள்ளம் கிராமம், கிக்கொளத்தூர் கிராமம், புரிசை கிராமம், வட ஆலபிறந்தான் புதூர் மற்றும் குளமந்தை கிராமம் ஆகிய 5 இடங்களில் இருந்து மண் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டுள்ளன. இடங்கள் கீழே உள்ள படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளன.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.14 மண் மாதிரி இடங்கள்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



முடிவுகள் கீழே உள்ள அட்டவணையில் சுருக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 3.9 மண் மாதிரி பகுப்பாய்வின் முடிவுகள்							
வரி சை	அளவுரு	S1 திட்ட தளம்	S2 நாரமப ள்ளம்	S3 கிக்கொள த்தூர்	S2 புரி சை	S3 வட ஆலபிறந் தான் புதூர்	S3 குளமந் தை
1	pH	7.42	6.62	7.07	7.55	6.92	7.08
2	மின் கடத்துத்திற ன்	122.5	79.8	92.4	72.34	76.57	93.65
3	உலர் உள்ளடக்கம்	96.47	96.55	98.57	97.62	96.57	97.86

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

4	தண்ணீர் அளவு	3.53	3.45	1.43	2.38	3.43	2.14
5	கரிமப் பொருள்	0.94	0.62	0.48	0.55	0.69	0.71
6	பாஸ்பரஸ்	1.92	1.65	1.87	1.42	1.52	1.89
7	அமைப்பு	மணல் லோம்	களிமண்	களிமண்	களிமண்	களிமண்	களிமண்
8	மணல்	63.54	42.89	16.34	51.22	31.69	19.75
9	களிமண்	12.77	24.57	44.21	19.83	25.8	41.63
10	வண்டல் மண்	23.69	32.54	39.45	28.95	45.51	38.62
11	மொத்த நைட்ரஜன்	159	212	176	182	205	170
13	சோடியம்	472	635	584	670	556	590
14	பொட்டாசியம்	294	394	476	365	322	496
15	நீர் தாங்கும் திறன்	2.9	3.3	3.5	3.1	3.4	3.7
16	போரோசிட் டி	22.3	24.5	38.6	26.2	39.2	41.5

3.9. உயிரியல் சூழல்

உயிரியல் சூழலைப் பற்றிய ஆய்வில் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் இரண்டையும் உள்ளடக்கிய அடிப்படைத் தரவுகள் உள்ளடங்குகின்றன, அவை கூடுதலாக வழங்கப்பட்ட நிலப்பரப்பு சூழலியல் உட்பட. தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களை கணக்கிடுவதற்காக தாங்கல் மண்டலம் ஆய்வு செய்யப்பட்டுள்ளது. மைய மண்டலம் உட்பட 10 கிமீ சுற்றளவு இடையக மண்டலத்திற்கு ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. ஆய்வுப் பகுதி முக்கியமாக தூர் நிலம், விவசாய நிலம், தரிசு நிலம் மற்றும் திறந்த / துடைக்கப்பட்ட மற்றும் சீரழிந்த வன நிலங்களை உள்ளடக்கியது. தற்போதுள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் சூழலியல் நிலையைப் புரிந்துகொள்வதற்கும், அடிப்படைத் தகவல்களை உருவாக்குவதற்கும்,

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

உயிரியல் சூழலில் ஏற்படக்கூடிய பாதிப்புகளை மதிப்பிடுவதற்கும் இப்பகுதியின் உயிரியல் ஆய்வு நடத்தப்பட்டுள்ளது. விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

3.9.1 ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள தாவரங்கள்

கள ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படுகிறது. ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள தாவரங்களின் அளவை அளவிடுவதற்கு, பகுதி 4 நான்கு பகுதிகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. ஒவ்வொரு நாற்புறத்திலும் உள்ள தாவர மக்கள்தொகை ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள மொத்த மக்கள்தொகைக்கு சுருக்கப்பட்டுள்ளது. மேலும், மாநில வனத்துறையின் தரவு பயன்படுத்தப்படுகிறது.

கணக்கெடுப்பு செயல்முறை இரண்டு பகுதிகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது, அதாவது தரமான கணக்கெடுப்பு மற்றும் அளவு மதிப்பீடு. தரமான கணக்கெடுப்பு செயல்முறை அடங்கும்:

- இனங்களின் பட்டியல்
- தாவர அடுக்குகளின் பகுப்பாய்வு
- வாழ்க்கை வடிவ ஆய்வுகள்
- மரபணு மற்றும் பொருளாதார முக்கியத்துவம் வாய்ந்த தாவரங்களின் பட்டியல்
- மருத்துவ தாவரங்களின் பட்டியல்
- அரிய மற்றும் அழிந்து வரும் தாவர இனங்களின் பட்டியல்
- விலங்கினங்களின் பட்டியல்

இந்த ஆய்வானது, கிடைக்கக்கூடிய தாவர வளங்களைக் கணக்கிடுவதையும், சுரங்க குத்தகைப் பகுதி மற்றும் அதைச் சுற்றியுள்ள சுரங்க குத்தகைப் பகுதிகளில் தற்போதுள்ள பூக்கடை மாறுபாடுகளின் பரந்த பிரதிநிதித்துவத்தைப் பெறுவதையும் நோக்கமாகக் கொண்டது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

மலைகள் மற்றும் பள்ளத்தாக்குகளின் சாய்வுகளில் நடந்து, டிசம்பர் மாதத்தில் தாவர மாதிரிகளை சேகரித்து அடையாளம் காணுவதன் மூலம் தாவர வளத்தை கணக்கிடுதல். களத்தில் இருந்து சேகரிக்கப்பட்ட முதன்மை தரவு தவிர இரண்டாம் நிலை தரவுகளும் வனத்துறை மற்றும் உள்ளூர் மக்களிடமிருந்து சேகரிக்கப்பட்டன. வன வரம்பு அலுவலகம், உள்ளூர் மக்கள் மற்றும் தொகுதி அலுவலகங்களில் இருந்து இரண்டாம் நிலை தரவு சேகரிக்கப்பட்டது.

முக்கிய மண்டலம்

குத்தகை பகுதிக்குள் தற்போதுள்ள தோட்டங்கள் இல்லை. 10 கிமீ தாங்கல் பகுதியில் தேசிய பூங்காக்கள் / சரணாலயங்கள் / காடுகள் இல்லை என்பது கவனிக்கப்படுகிறது. ஆய்வுப் பகுதியில் பெரிய தோட்டங்கள் எதுவும் இல்லை.

அட்டவணை 3.11 மைய மண்டலத்தில் உள்ள தாவரங்கள்			
வரிசை எண்.	அறிவியல் பெயர்	வடமொழி/ ஆங்கிலப் பெயர்	தாவர வகை
1	கலோட்ரோபிஸ் ஜிகாண்டியா	எருக்கு	புதர்கள்
2	காசியா ஆரிகுலாட்டா	ஆவாரை	
3	அச்சிராந்தஸ் அஸ்பெரா	நாயுருவி	

இடைப்பகுதி

இடையக மண்டலத்தில் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட மாதிரி இடங்களில் ஆய்வு நடத்தப்பட்டது. இப்பகுதி மிதமான தாவரங்கள் மற்றும் இயற்கை தாவரங்கள் கொண்டது. தாங்கல் மண்டலத்தில் தாவரங்களின் கலவை

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

விவரங்கள் கீழே உள்ள அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. பட்டியல் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 3.11 தாங்கல் மண்டலத்தில் உள்ள தாவரங்கள்			
வரிசை எண்	அறிவியல் பெயர்	வடமொழி/ ஆங்கிலப் பெயர்	தாவர வகை
1	அசாடிராக்டா இண்டிகா	வேம்பு	மரங்கள்
2	கரிகா பப்பாளி	பப்பாளி	
3	மங்கிஃபெரா இண்டிகா	மாங்கனி	
4	அகாசியா லுகோஃப்ளோயா	வேலமரம்	
5	அகாசியா நிலோட்டிகா	கரு-வேலமரம்	
6	மோரிங்கா ஒலிஃபெரா	முருங்கை	
7	புளி இண்டிகா	புளி	
8	டெக்டோனா கிராண்டிஸ்	தேகு	
9	மணில்கரா ஜபோட்டா	சப்போட்டா	
10	மூசா பரதீசியாகா	வாழை	
11	போராசஸ் ஃபிளாபெல்லிஃபார்மிஸ்	பன்ன-மரம்	
12	ஃபிகஸ் பெங்காலென்சிஸ்	ஆலமரம்	
13	Ficus religiosa	அரசமரம்	
14	Phyllanthus emblica	நெல்லி	
15	கலோட்ரோபிஸ் ஜிகாண்டியா	எருக்கு	புதர்கள்
16	காசியா ஆரிகுலாட்டா	ஆவாரை	
17	ரிசினஸ் கம்யூனிஸ்	ஆமணக்கு	
18	டெகோமா ஸ்டான்ஸ்	அராலி	
19	கற்றாழை	கத்தலை	
20	கதரந்தஸ் ரோஸஸ்	நித்யகல்யாணி	மூலிகைகள்
21	அகலிபா இண்டிகா	குப்பைமேனி	
22	கொக்கினியா கிராண்டிஸ்	கோவை	ஏறுபவர்கள்
23	சிசஸ் குவாட்ராங்குலரிஸ்	பிரண்டை	
24	ஜாஸ்மினம் அங்கஸ்டிஃபோலியம்	மல்லி	
25	ஜிசிபஸ் ஒனோப்லியா	இலந்தை	
26	சிம்போபோகன்	கனம்	
27	சைபரஸ் ரோட்டுண்டஸ்	கோரா புல்		புற்கள்
28	சைனோடான்	அருகு	

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	டாக்டைலான்		
--	------------	--	--

3.9.2 ஆய்வு பகுதியில் விலங்கினங்கள்

குத்தகை பகுதியில் குறிப்பிட்ட விலங்கினங்கள் எதுவும் இல்லை. இப்பகுதியில் உள்ள இடையகப்பகுதி விலங்கினங்கள் நேரடி கண்காணிப்பு முறை மூலம் ஆய்வு செய்யப்படுகிறது. வனத் துறையிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்ட இரண்டாம் நிலைத் தரவுகள் இந்த அறிக்கையில் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன. அருகில் உள்ள மக்களிடமும் ஆலோசனை நடத்தப்பட்டது. இப்பகுதியில் பொதுவாகக் காணப்படும் விலங்கினங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 3.12 தாங்கல் மண்டலத்தில் விலங்கினங்கள்				
வரி சை எண்.	அறிவியல் பெயர்	பொது பெயர்	விலங்கினங்களின் வகை	இனங்கள் சேர்ந்த அட்டவணை
1	கேனிஸ் தெரிந்தவர்	பொதுவான நாய்	பாலூட்டிகள்	IV
2	ஒரு வீட்டு பூனை	வீட்டுப் பூனை		IV
3	கோலுண்டா எலியட்	இந்திய புஷ் எலி		IV
4	பனை மரங்களின் கயிறு	அணில்		IV
5	ஒரு கருப்பு கழுத்து முயல்	இந்திய முயல்		IV
6	எருது சுட்டிக்காட்டப்படுகிறது	வீட்டு மாடு		IV
7	பொதுவான காகம்	ஒளிரும் காகம்	பறவைகள்	வி
8	வீட்டு குருவி	வீட்டுக் குருவி		IV
9	பொதுவான மைனா	அக்ரிடோதெரஸ் டிரிஸ்டிஸ்		IV

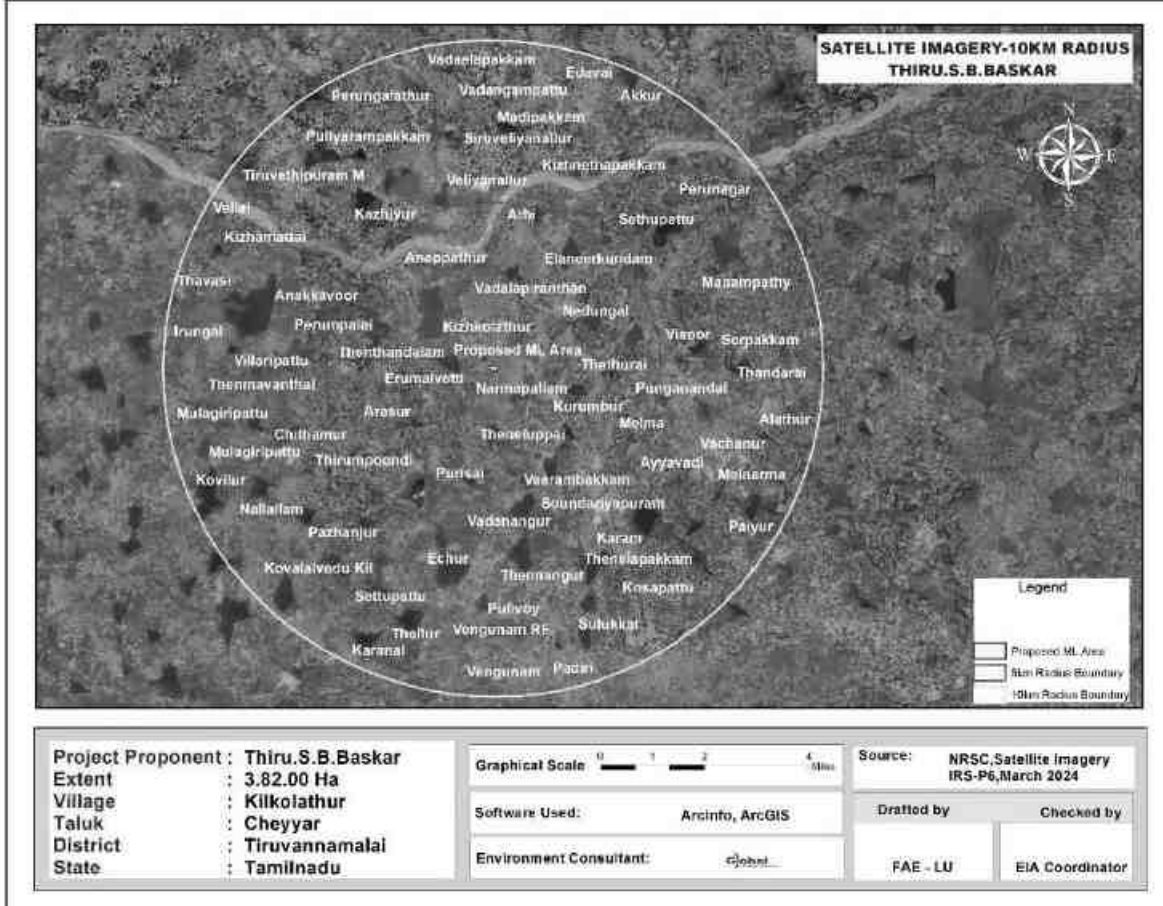
தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Mines இன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

10	ஸ்ட்ரெப்டோபீலியா சினென்சிஸ்	புறா	நீர்வீழ்ச்சி	IV
11	கலோட்ஸ் வெர்சிகோலர்	பல்லி		IV
12	Ptyas சளி	பாம்பு		IV
13	ராணா ஹெக்ஸ்டாக்டைலா	தவளை		IV

3.10. நில பயன்பாடு

ரிமோட் சென்சிங் செயற்கைக்கோள் தரவு ஆய்வுக்கு பயன்படுத்தப்பட்டது. படம் எண். 1 இன் படி பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. 10 கிமீ ரேடியல் தூரத்தைக் காட்டும் நில பயன்பாட்டு வரைபடம். திட்டத்தின் புவிமீட்டர் ஆய அட்சரேகை 12°36'30.77" N மற்றும் தீர்க்கரேகை 79°35'53.82"E வரை.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



படம் எண். 3.16: ரிமோட் சென்சிங் செயற்கைக்கோள் படம்

தொலைநிலை உணர்திறன் செயற்கைக்கோள் படத்தின் (RSI) தேர்வு மேகக்கணி இலவச தரவு மற்றும் முக்கிய நிலப்பரப்பு மற்றும் நிலப்பரப்பு (LULC) வகையின் விளக்கம். செயற்கைக்கோள் தரவுகளை ஆய்வு செய்ததில், கொத்து வசிப்பிடத்தின் காரணமாக கோடையில் குறைந்த சதவீதத்துடன் இப்பகுதி எப்போதும் மேகங்களால் மூடப்பட்டிருக்கும். ஆனால் தென்மேற்கு பருவமழையின் போது மழை பெய்த பயிர்கள் பயிரிடப்படுகின்றன, எனவே முதல் மழைப்பொழிவின் போது பெறப்பட்ட தரவு விவசாய வகையின் பயிர் மற்றும் தரிசு நிலங்களை வரையறுக்க விரும்பப்படுகிறது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

ஸ்க்ரப் நிலத்தை வரையறுப்பதும் சாத்தியமாகும், ஏனெனில் ஸ்க்ரப் உள்ள நிலத்தை பயிர் தாவரங்களிலிருந்து எளிதாக வேறுபடுத்திப் பிரிக்கலாம். பருவமழையின் போது இது கடினமான பணியாக இருக்கலாம், ஏனெனில் முழுப் பகுதியும் திடீரென துளிர்விட்ட பசுமையான இயற்கை தாவரங்கள், பெரும்பாலும் ப்ரோசோபிஸ், முதல் மழைப்பொழிவுடன் காணப்படும் .

நிலப் பயன்பாட்டு ஆய்வுக்காக ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட முறை

தற்போதைய ஆய்வில் 10 கிமீ சுற்றளவைக் காட்டும் நிலப்பரப்பு வடிவத்தின் மைக்ரோ லெவல் பகுப்பாய்வு மற்றும் செயற்கைக்கோள் தரவைப் பயன்படுத்தி நிலப்பரப்பு வடிவத்தில் மாற்றங்கள் ஆகியவை அடங்கும். இது நன்கு வரையறுக்கப்பட்ட முறையைப் பின்பற்றி செயற்கைக்கோள் தரவுகளை கவனமாக பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்ட வேண்டும்.

தேவையைப் பூர்த்தி செய்வதற்காக, நிலப்பரப்புக்கு இடையிலான உறவை ஊகிக்க உதவும் டிஜிட்டல் பகுப்பாய்வைப் பயன்படுத்தி நிலப்பரப்பின் ஆரம்ப மதிப்பீடு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. இத்தகைய அணுகுமுறை நிலப்பரப்பு அலகுகள் பற்றிய தெளிவான புரிதலை வழங்குகிறது மற்றும் தாக்க மதிப்பீட்டிற்கு உதவும் நிலப்பரப்பு முறை பற்றிய அறிவை மேம்படுத்துகிறது.

இவ்வாறு உருவாக்கப்படும் அறிவுத் தளமானது செயற்கைக்கோள் படத்தின் விளக்கத்தை மேற்கொள்ளும் போது பல்வேறு நிலப்பரப்பு அலகுகளை வரையறுப்பதற்குப் பயன்படுத்தப்படுகிறது. பெறப்பட்ட நிலப்பரப்பு தகவல் புவி-குறிப்பு நுட்பங்களைப் பயன்படுத்தி ஜிஐஎஸ் அடிப்படையிலான இடஞ்சார்ந்த தரவுத்தளமாக மாற்றப்படுகிறது. தவிர, வரையறுக்கப்பட்ட ஆனால் நன்கு கவனம் செலுத்தப்பட்ட கள ஆய்வும் மேற்கொள்ளப்பட்டது மற்றும் கையடக்க GPS (குளோபல் பொசிஷனிங்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

சிஸ்டம்) பயன்படுத்தி குறிப்பிடத்தக்க நிலப்பரப்பு அலகுகளின் ஒருங்கிணைப்புகள் புவி-குறிப்புக்கான கட்டுப்பாட்டு புள்ளிகளாகப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இறுதி நிலப்பரப்பு வரைபடத்தைத் தயாரிப்பதற்கு முன் தேவைப்படும் இடங்களில் தேவையான திருத்தங்களைச் செய்ய, புலத்தில் விளக்கப்பட்ட நிலப்பரப்பு அலகுகள் சரிபார்க்கப்படுகிறது.

வண்ணம், தொனி, அமைப்பு, அளவு, வடிவம் மற்றும் தொடர்புடைய கூறுகள் போன்ற படக் கூறுகளைப் பயன்படுத்தி, விண்வெளித் துறையின் தேசிய தொலைநிலை உணர்திறன் மையம் (NRSC) பரிந்துரைத்தபடி, தேசிய அளவிலான நிலப்பரப்பு வகைப்பாடு முறைக்கு ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட வகைப்படுத்தல் மற்றும் பெயரிடலைப் பின்பற்றி பல்வேறு நிலப்பரப்பு அலகுகள் வரையறுக்கப்படுகின்றன, இந்திய அரசு ஆய்வுப் பகுதியில் அடையாளம் காணப்பட்ட நிலப்பரப்பு அலகுகளில் சில கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள அட்டவணை எண். 1 இல் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன.

கள சரிபார்ப்பு:

FCC இல் குறிப்பிட்ட நிறமாலை கையொப்பங்கள் / பட வெளிப்பாடுகளை உருவாக்கும் பல்வேறு மேற்பரப்பு அம்சங்களின் சேகரிப்பு, சரிபார்ப்பு மற்றும் பதிவு ஆகியவை புல சரிபார்ப்பில் அடங்கும். ஆய்வுப் பகுதியில், படங்களின் விளக்கத்தின் போது அடையாளம் காணப்பட்ட சந்தேகத்திற்கிடமான பகுதிகள் முறையாக பட்டியலிடப்பட்டு, தரை சரிபார்ப்பிற்காக தொடர்புடைய SOI நிலப்பரப்பு வரைபடங்களுக்கு மாற்றப்படும். இவை தவிர, அனைத்து வெவ்வேறு வகுப்புகளும் குறைந்தது 5 மாதிரிப் பகுதிகளால் மூடப்பட்டிருக்கும் வகையில், அப்பகுதியில் சமமாக விநியோகிக்கப்படும் வகையில், விளக்கப்பட்ட LU/LC வகுப்புகளைச் சரிபார்க்க, SOI நிலப்பரப்பு வரைபடங்களைக் கொண்டு பயணப் பாதைகள்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

திட்டமிடப்பட்டன. LU/LC வகுப்புகளை உள்ளடக்கிய நில உண்மை விவரங்கள் மற்றும் பயிர் வளர்ச்சி நிலை, வெளிப்படும் மண், நிலப்பரப்பு, இயற்கை மற்றும் நிலச் சிதைவின் வகை பற்றிய பிற துணைத் தகவல்கள் பதிவு செய்யப்பட்டு, வெவ்வேறு நில பயன்பாட்டு வகுப்புகள் நில பயன்பாட்டு வரைபடத்தில் எடுக்கப்படுகின்றன.

அட்டவணை எண்.3.13: ஆய்வுப் பகுதியின் முக்கிய நிலப்பரப்பு அலகுகள்

வரிசை எண்	1 வது நிலை வகைப்பாடு	2 வது நிலை வகைப்பாடு
1	கட்டமைப்பு அல்லது வாழ்விடம்	குடியிருப்பு வணிகம் / தொழில்துறை
2	வேளாண்மை	பயிர் / தரிசு நிலம் தோட்டம்
3	நீர்நிலைகள்	நீர்த்தேக்கம் / ஏரி / குளம் நதி
4	தாவர உறை	ஸ்க்ரப் திறந்த தாவரங்கள் மூடு தாவரங்கள் சதுப்புநிலங்கள்
5	தரிசு நிலம்	ஸ்க்ரப் இல்லாமல் திறக்கவும் ஸ்க்ரப் மூலம் திறக்கவும்
6	மற்றவைகள்	சேற்று ஓட்டம் உப்பு பான் செங்கல் உற்பத்தி

திட்ட தளத்தின் 10 கிமீ ரேடியஸ் பஃபர் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

தற்போதுள்ள நில பயன்பாட்டு முறை மற்றும் முழு கையகப்படுத்தப்பட்ட தொகுதியின் நிலப்பரப்பு விநியோகம், கள ஆய்வுகளின் போது செயற்கைக்கோள் படங்கள் மற்றும் அடுத்தடுத்த நிலச் சரிபார்ப்பு ஆகியவற்றிலிருந்து ஆய்வு செய்யப்பட்டுள்ளது.

இது முக்கியமாக காரீஃப் (காரிஃப்: ஜோவர், பஜ்ரா, பருத்தி, முதலியன. பருவம்: ஜூலை முதல் அக்டோபர் வரை) மற்றும் ராபி (ராபி: கோதுமை, ராய் போன்றவை. பருவம்: டிசம்பர் முதல் மார்ச் வரை) இரண்டு ஆண்டு பயிர்களைக் கொண்ட விவசாய நிலங்களைக் கொண்டுள்ளது. விவசாய நிலத்தின் இருப்பைத் தொடர்ந்து சில அடர்ந்த குடியிருப்புகள் நாமக்கல் எம் கிராமத்தில் இயற்கை அல்லது மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட குளம் போன்றவை. மழைப்பற்றாக்குறை, ஆழமான மட்டத்தில் நிலத்தடி நீர் இருப்பு மற்றும் பிற தட்பவெப்ப நிலைகள் போதுமான நிலம் இருந்தும் நல்ல விவசாய உற்பத்தியை ஆதரிக்கவில்லை. ஆய்வுப் பகுதிக்குள் வரையறுக்கப்பட்ட வன நிலம் இல்லை, இருப்பினும், 10 கிமீ சுற்றளவு முழுவதும், குறிப்பாக கிராமங்களின் சுற்றளவில் சில காடுகள் காணப்படுகின்றன.

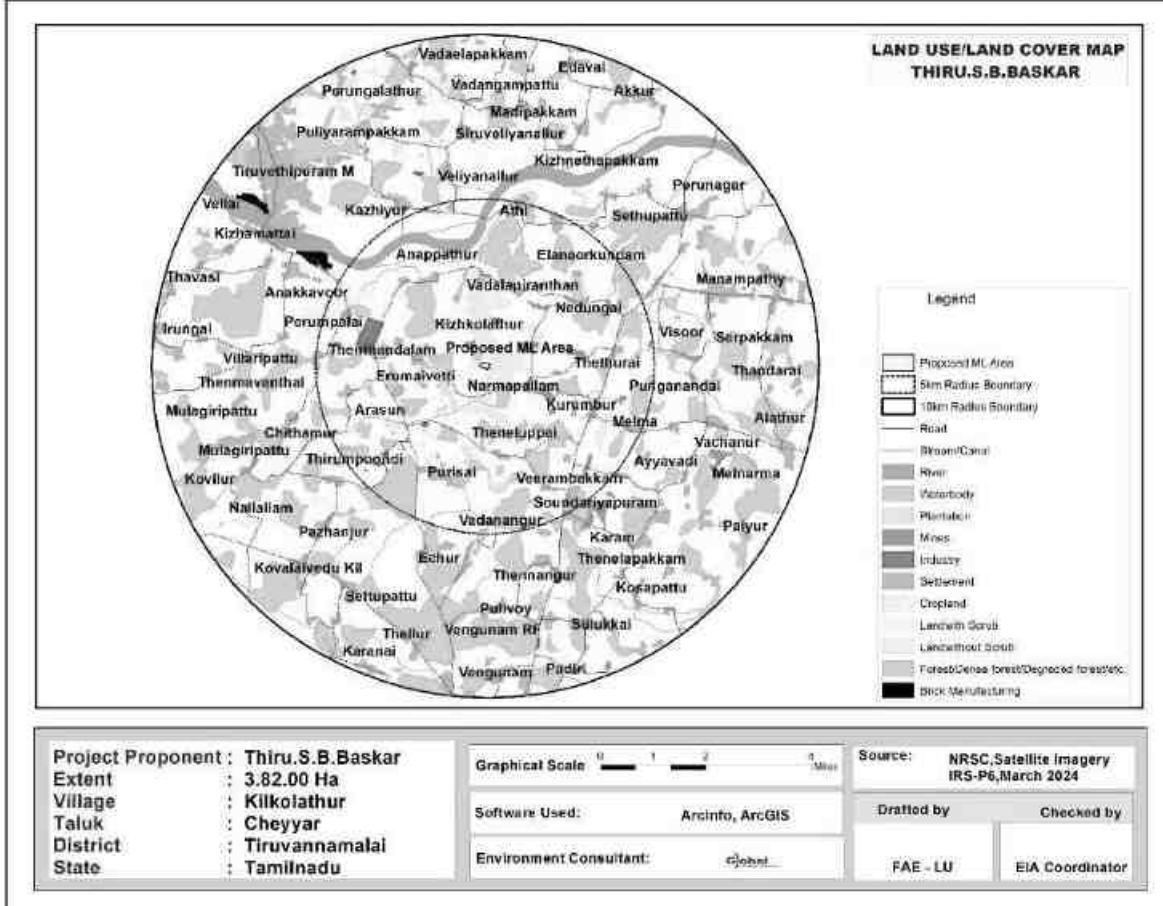
மைய மற்றும் இடையகத்தின் பொதுவான நிலப்பரப்பு முறையானது நான்கு முக்கிய வகைகளாகப் பிரிக்கப்படலாம் - கட்டுமானம் அல்லது குடியிருப்பு, விவசாயம், நீர்நிலைகள், கழிவு நிலம் மற்றும் பிற வகைகளாகும். கிராமங்கள், நகரம் மற்றும் உள்கட்டமைப்பு ஆகியவற்றைக் கட்டமைத்தல் அல்லது குடியிருப்பு வகையின் கீழ் உள்ளடக்கியது. விவசாயப் பிரிவின் கீழ் பயிர் நிலம் / தரிசு நிலம் மற்றும் தோட்டமாக கருதப்படுகிறது. நீர்நிலை வகைகளின் கீழ் நீர்த்தேக்கம்/ ஏரி, குளம், ஆறு மற்றும் ஓடை. தரிசு நிலம் வகையின் கீழ், ஸ்க்ரப் நிலம் என்று கருதப்படுகிறது மற்றும் ஸ்க்ரப் இல்லாத நிலம் விளக்கப்படுகிறது. கடைசியாக மற்ற வகையின் உள்ளடக்கப்பட்ட சுரங்கப் பகுதி மற்றும்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

காடுகள் இந்த வகையின் கீழ் விளக்கப்படுகின்றன. வண்ணம், தொனி, அமைப்பு, அளவு, வடிவம் மற்றும் தொடர்புடைய கூறுகள் போன்ற படக் கூறுகளைப் பயன்படுத்தி தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட செயற்கைக்கோள் படத்திலிருந்து இந்த வகைகள் வரையறுக்கப்படுகின்றன. வரையறுக்கப்பட்ட நிலப்பரப்பு அலகுகள் GIS சூழலில் இடஞ்சார்ந்த தரவுத்தளமாக மாற்றப்படுகின்றன. படம் எண் 2 இல் காட்டப்பட்டுள்ளபடி GIS இல் இவ்வாறு உருவாக்கப்பட்ட வரைபடம், ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள ஒவ்வொரு வகையின் பரப்பளவு மற்றும் பிரதிநிதித்துவத்திற்காக மதிப்பிடப்படுகிறது. ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள LULC இன் மொத்த பரப்பளவு 322 சதுர கி. மீ என கணக்கிடப்பட்டு, தாங்கல் பகுதிக்குள் பல்வேறு LULC வகைகளின் இடப் பரவல் கீழே விவாதிக்கப்படுகிறது. 5 கிமீ மற்றும் 10 கிமீ சுற்றளவு நிலப்பரப்பு வரைபடம் மேலே காட்டப்பட்டுள்ளது. விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

படம் 3.17 நில பயன்பாடு/ஆய்வுப் பகுதியின் நில அட்டை வரைபடம்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



நிலப் பயன்பாடு / நிலப்பரப்பு வகைப்பாடு முதல் நிலை வகைப்பாடு மற்றும் இரண்டாம் நிலை வகைப்பாடு என வகைப்படுத்தப்பட்டது மற்றும் நிலை II வகைப்பாட்டைத் தொடர்ந்து ஆய்வுப் பகுதியில் முக்கிய நிலப் பயன்பாடு/நிலப்பரப்பு வகுப்புகள் வரையறுக்கப்பட்டன. திட்டத்தின் பரப்பளவைக் கருத்தில் கொண்டு இந்த வகைப்படுத்தப்பட்ட வகைகளை உள்ளடக்கி 1:50,000 அளவிலான கருப்பொருள் வரைபடம் உருவாக்கப்பட்டது.

கட்டமைப்பு / குடியேற்றங்கள்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள குடியிருப்புகள் பொதுவாக சிறியது முதல் நடுத்தர அளவு உயரம் மற்றும் சிதறிய பகுதி. திருவேத்திபுரம் எம் என்பது ஆய்வுப் பகுதியின் வடக்குப் பகுதியில் காணப்படும் ஒப்பீட்டளவில் பெரிய குடியிருப்புகளாகும்.

செயற்கைக்கோள் படத்திலிருந்து தீர்வுக்கான விளக்கம் நிறம், தொனி, அமைப்பு மற்றும் சங்கம் போன்ற படத்தின் கூறுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டது. இது அவர்களின் வழக்கமான சிவப்பு நிறத்தால் வரையறுக்கப்படுகிறது. சாலைகள் போன்ற நேரியல் அம்சங்களுடனான தொடர்பு குடியேற்றங்களை வரையறுத்திருப்பதை மீண்டும் உறுதிப்படுத்தியது. 24.09 சதுர கிலோமீட்டர் பரப்பளவில் ஆய்வுப் பகுதியின் 7.48 % மற்றும் தொழில்துறை + வணிகப் பகுதி 0.20% உடன் 0.66 சதுர கி.மீ.

விவசாய நிலம்

விவசாய பயிர் நிலம், தரிசு நிலம் மற்றும் தோட்டம் என்ற பரந்த வகையின் கீழ் வரையறுக்கப்பட்டுள்ளது. நீர்ப்பாசன நடவடிக்கைகள் நன்றாக இருப்பதற்காக பெரும்பாலும் ஆற்று நீரை நம்பியே சாகுபடி செய்யப்படுகிறது. ஒவ்வொரு கிராமத்திலும் உள்ள ஆறுகள், குளங்கள் மற்றும் குளங்கள் மழைநீர் சேமிப்பு அலகுகளாக செயல்படுகின்றன மற்றும் வீட்டுத் தேவை மற்றும் சாகுபடியை ஓரளவுக்கு ஆதரிக்கின்றன. இந்த நிலைமைகளின் காரணமாக, சோளம், சூரியகாந்தி, எண்ணெய் வித்துக்கள், கிராம்கள், தினை மற்றும் கொத்தமல்லி போன்ற குறைந்த அளவு தண்ணீர் தேவைப்படும் பயிர்கள் பயிரிடப்படுகின்றன. பயிரிடப்படுவது மிகவும் முதன்மையான பயிர், அது தோல்வியடைந்தாலும், அவற்றின் தண்டுகள் கால்நடைகளுக்கு தீவனமாக பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

பயிர் மற்றும் தரிசு நிலம், ஒளி முதல் பச்சை, மென்மையானது முதல் நடுத்தர தொனி போன்ற உருவ உறுப்புகளைப் பயன்படுத்தி விளக்கப்படுகிறது, அவை தாங்கல் பகுதியில் வரையறுக்கப்பட்ட இரண்டாவது மிக முக்கியமான நிலப்பரப்பு வகையாகும். முன்பு விளக்கியது போல், சாகுபடி பெரும்பாலும் ஆறு, கால்வாய் மற்றும் மழையைப் பொறுத்தது மற்றும் பெரும்பாலான நிலங்கள் உழவு செய்யப்பட்டு, ஒரு சிறிய கால்வாயில் கூட சாகுபடிக்கு தயாராக உள்ளன. எனவே, விளைநிலம் 201.8 சதுர கிமீ என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது, இது 62.67 % தாங்கல் பகுதியில் உள்ளது, தோட்டப் பகுதி 0.83 சதுர கிமீ பரப்பளவை 0.26% கொண்டுள்ளது.

தரிசு நிலம்

ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள நிலப்பரப்பு அலகுகளின் கடைசி வகை "வேஸ்ட்லேண்ட்" ஆகும், இது பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளுக்குப் பிறகும் சாகுபடிக்கு பயன்படுத்த முடியாத நிலப் பொட்டலங்களைக் குறிக்கிறது - ஸ்க்ரப் உள்ள நிலம், புதர் மண் இல்லாத நிலம் போன்றவை.

விவசாயப் பகுதிக்கு அடுத்தபடியாக, ஸ்க்ரப் கொண்ட நிலம் போன்ற இயற்கைத் தாவரங்கள் தாங்கல் பகுதியில் முதன்மையான LULC வகையை உருவாக்குகின்றன. ஸ்க்ரப் கொண்ட நிலம் அரிதாக உள்ளது மற்றும் தாங்கல் பகுதியின் அனைத்து பகுதிகளிலும் சிதறிய திட்டுகளாக வரையறுக்கப்பட்டுள்ளது. ஸ்க்ரப்பின் இடஞ்சார்ந்த முறை இது நீர்நிலைகளுடன் நெருக்கமாக தொடர்புடையது என்று கூறுகிறது. இந்த வகை 2.95 சதுர கிலோமீட்டர் பரப்பளவில் ஸ்க்ரப் நிலத்தை ஆக்கிரமித்துள்ளது, இது மொத்த மைய மற்றும் தாங்கல் பகுதியில் 0.92% ஆகும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

ஸ்க்ரப் இல்லாத நிலம், மறுபுறம் பழுப்பு முதல் வெள்ளை நிறம், நடுத்தர தொனி மற்றும் நடுத்தர அமைப்பு ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தி விளக்கப்படுகிறது மற்றும் பொதுவாக ஸ்க்ரப் மற்றும் தரிசு நிலத்தால் மூடப்பட்ட நிலத்தைச் சுற்றி கட்டுப்படுத்தப்படுகிறது. அவை சிறிய திட்டங்களாகவும், 7.02 சதுர கிலோமீட்டர் பரப்பளவில் 2.18 % இடையகப் பகுதியைக் குறிக்கும் மிகக் குறைந்த பகுதிகளாகவும் நிகழ்கின்றன.

நீர்நிலைகள்

ஆறு, பல நீர்நிலைகள்/ அணைகள் மற்றும் பல நீரோடைகள் சிறிய மற்றும் பெரிய நீர்நிலைகள் ஆய்வுப் பகுதி முழுவதும் பரவியுள்ள ஆய்வுப் பகுதியில் காணப்படுகின்றன. அவை வீட்டு நீர் தேவைகள் மற்றும் கால்நடைகளுக்கு உதவுகின்றன. சில இடங்களில், அவை நீர்ப்பாசன நோக்கத்திற்காகவும் பயன்படுத்தப்படலாம் மற்றும் மிகவும் குறைவாகவே உள்ளன. சில உலர் நீரோடை படிப்புகளும் ஆய்வுப் பகுதியில் காணப்படுகின்றன. செயற்கைக்கோள் படத்தில், நீர்நிலைகள் அவற்றின் வெளிர் நீலம், சாம்பல் நீல நிறம், மென்மையான தொனி மற்றும் மென்மையான அமைப்பு ஆகியவற்றால் விளக்கப்படுகின்றன.

பெரும்பாலான நீர்நிலைகள் மண்ணின் பற்றாக்குறையால் மழைப்பொழிவுக்குப் பிறகு குறுகிய காலத்திற்கு தண்ணீரைத் தக்கவைத்துக்கொள்கின்றன, எனவே விரைவில் வறண்டுவிடும். ஆறுகள், ஓடைகள் மற்றும் நீர்நிலைகளின் பரப்பளவு 64.68 சதுர கிமீ மற்றும் 20.09% என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

சுரங்கம், காடு மற்றும் செங்கல்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

சுரங்கம், காடு மற்றும் செங்கல் உற்பத்தி ஆகியவை ஆய்வுப் பகுதி முழுவதும் விநியோகிக்கப்படும் ஆய்வுப் பகுதியில் காணப்படுகின்றன. சுரங்க வணிகத்தின் முக்கிய உள்நாட்டு வருமானம். சுரங்கம், காடுகள் மற்றும் செங்கல் உற்பத்தி ஆகியவற்றின் பரப்பளவு 11.16 சதுர கிமீ மற்றும் 3.47% என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

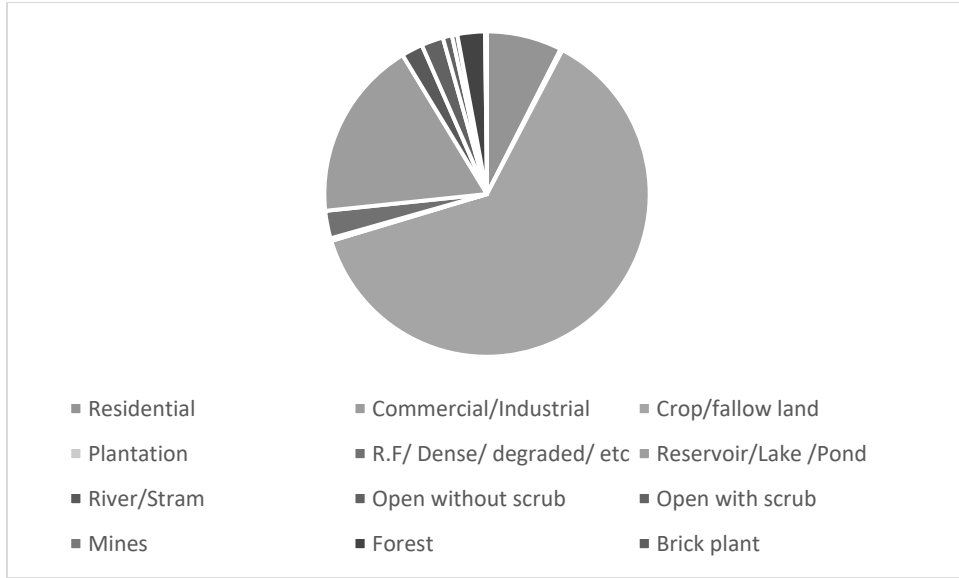
அட்டவணை எண். 3.14: சதவீதத்தில் ஆய்வுப் பகுதியின் முக்கிய நில

பயன்பாட்டு அலகுகள்

வரி சை எண்	1 வது நிலை வகைப்பாடு	பரப்பளவு (sq.km)	சதவீதம் (%)	2 வது நிலை வகைப்பாடு	பரப்பளவு (sq.km)	சதவீதம் (%)
1	கட்டப்பட்ட அல்லது குடியிருப்பு	24.75	7.69	குடியிருப்பு	24.09	7.48
				வணிகம்/தொழில்துறை	0.66	0.20
2	வேளாண்மை	202.63	62.93	பயிர் / தரிசு நிலம்	201.8	62.67
				தோட்டம்	0.83	0.26
3	காடு	8.85	2.75	RF/ அடர்த்தியான/ சீரழிந்த/ போன்றவை	8.85	2.75
4	நீர்நிலைகள்	64.68	20.09	நீர்த்தேக்கம்/ஏரி/குளம்	57.84	17.96
				நதி/ஸ்ட்ராம்	6.84	2.12
5	தரிசு நிலம்	9.97	3.10	ஸ்க்ரப் இல்லாமல் திறக்கவும்	7.02	2.18
				ஸ்க்ரப் மூலம் திறக்கவும்	2.95	0.92
6	மற்றவைகள்	11.16	3.47	சுரங்கங்கள்	1.71	0.53

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	ள்			காடு	8.85	2.75
				செங்கல் ஆலை	0.60	0.19
	மொத்தம்	322	100		322	100



3.11. சமூக பொருளாதார சூழல்

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 அமைப்பு.

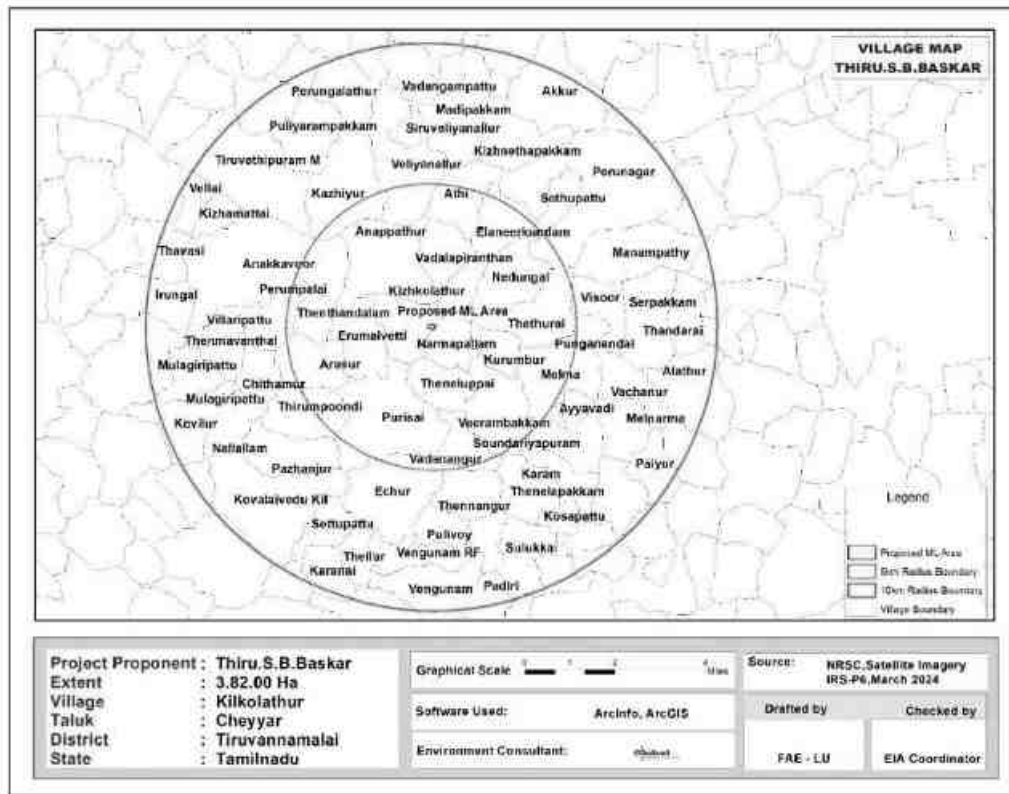
தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

- வசதிகள் கிடைக்கும்.

3.11.1 கிராமங்களின் விவரங்கள்

ஆய்வுப் பகுதியில் அமைந்துள்ள கிராமங்களின் விவரம் கீழே படம் 3.16 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

படம் 3.18 ஆய்வுப் பகுதியின் கிராம வரைபடம்



கிராமங்களின் விவரங்கள்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

இத்திட்டம் திருவண்ணாமலை மாவட்டம் செய்யாறு தாலுகாவில் அமைந்துள்ளது. மொத்த மக்கள் தொகை 129967 ஆகும், இதில் 65164 ஆண்கள் மற்றும் 64803 பெண்கள் உள்ளனர். ஆய்வுப் பகுதியில் 72 கிராமங்கள் உள்ளன. கிராமங்களின் பட்டியல் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 3.15 ஆய்வு பகுதியில் உள்ள கிராம விவரங்கள்					
வரி சை எண்	கிராமம்/ஊரின் பெயர்	ஆரம்	தாலுகா பெயர்	மாவட்டத்தின் பெயர்	
1	தேன்தண்டலம்	1-5 கி.மீ	செய்யார்	திருவண்ணாம லை	
2	பெரும்பாலம்				
3	கீழமட்டை				
4	மெல்மா				
5	Theneluppai				
6	Athi				
7	Elaneerkundam				
8	Vadalapiranthan				
9	Anakkavoor				
10	Punganandal				
11	Nedungal				
12	Thethurai				
13	Kurumbur				
14	Erumaivetti				
15	Kizhkolathur				6-10
16	Narmapallam				
17	Vadaelapakkam				
18	Vadangampattu				
19	Siruveliyallur				
20	Madipakkam				
21	Edavai				
22	Akkur				
23	Kizhnethapakkam				
24	Veliyanallur				
25	Perungalathur				
26	Puliyarampakkam				
27	Kazhiyur				

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

28	Vellai				
29	Tiruvethipuram M				
30	Thavasi				
31	Mulagiripattu				
32	Villaripattu				
33	Thenmavanthal				
34	Irungal				
36	Alathur				
37	Vachanur				
38	Melnarma				
39	Ayyavadi				
40	Soundariyapuram				
41	Paiyur				
42	Vadanangur				
43	Veerambakkam				
44	Chithamur				
45	Arasur				
46	Thirumpoondi				
47	Purisai				
48	Echur				
49	Kovilur				
50	Nallallam				
51	Pazhanjur				
52	Karanai				Vandavasi
53	Thellur				
54	Kovalaivedu Kil-				
55	Padiri				
56	Sethupattu				
57	Thenelapakkam				
58	Kosapattu				
59	Sulukikai				
60	Vengunam				
61	Vengunam RF				
62	Pulivoy				
63	Karam				
64	Thennangur				
1	சேர்ப்பாக்கம்	6-10	உத்திரமேரூர்	காஞ்சிபுரம்	
2	பெருநகர்				
3	மானாம்பதி				
4	விசர்				

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

5	தண்டரை			
6	சேத்துப்பட்டு			
7	இளநீர்குண்டம்			
8	புங்கனேந்தல்			

அட்டவணை 3.16 ஆய்வுப் பகுதியின் மக்கள்தொகை விவரம்		
விவரங்கள்	மக்கள் தொகை எண்ணிக்கை	சதவீதம் (%)
A. பாலினத்தின் அடிப்படையில் மக்கள்தொகை முறிவு		
ஆண் மக்கள் தொகை	65164	50
பெண் மக்கள் தொகை	64803	50
மொத்தம்	129967	100
B. சாதியால் மக்கள்தொகை முறிவு		
பட்டியல் சாதி	15149	12
பட்டியல் பழங்குடியினர்	14853	11
மற்றவைகள்	99965	77
மொத்தம்	129967	100
C. எழுத்தறிவு நிலை		
கல்வியறிவு பெற்ற ஆண் மக்கள் தொகை	50038	39
பெண் எழுத்தறிவு பெற்ற மக்கள் தொகை	40016	31
படிக்காத ஆண்	15126	12
படிக்காத பெண்	24787	19
மொத்தம்	129967	100
D. தொழில் அமைப்பு		
முக்கிய தொழிலாளர்கள்	22345	-
விளிம்புநிலை தொழிலாளர்கள்	14911	-
மொத்த தொழிலாளர்கள்	63605	48.94
மொத்த தொழிலாளர் அல்லாதவர்கள்	66362	51.06

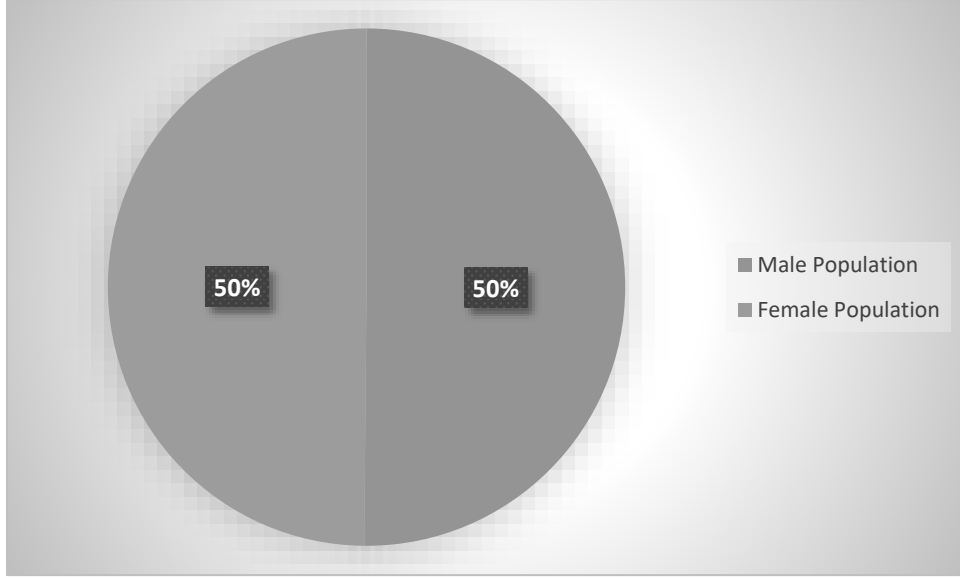
தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

மொத்தம்	100
---------	-----

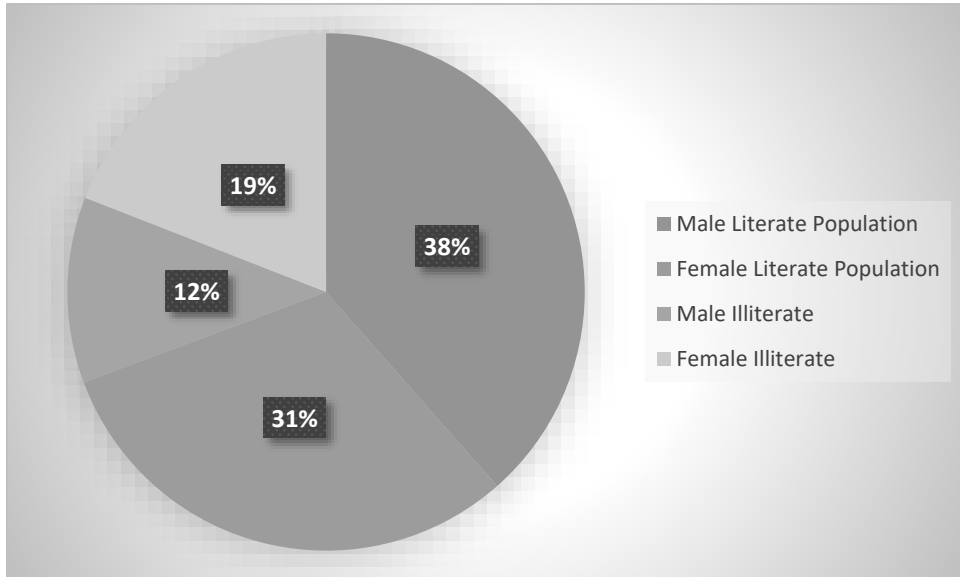
ஆண் மற்றும் பெண் மக்கள்தொகை விகிதம் சமமாக இருப்பதை மேலே உள்ள அட்டவணை காட்டுகிறது. மொத்த மக்கள்தொகையில் 12% பட்டியல் பழங்குடியினரும், 11 % பட்டியல் சாதியினரும், மீதமுள்ள 77% மக்கள் பிற சாதியினரும் உள்ளனர். மொத்த மக்கள் தொகையில், 70% மக்கள் கல்வியறிவு பெற்றவர்கள். மொத்த மக்கள் தொகையில், 12% கல்வியறிவு பெற்ற ஆண்கள் மற்றும் 19% பெண்கள் கல்வியறிவு பெற்றுள்ளனர். மொத்த மக்கள் தொகையில் , 48.94% மொத்த தொழிலாளர்கள் மற்றும் 51.06 % மொத்த தொழிலாளர்கள் அல்லாதவர்கள். பெண் கல்வியறிவு பெற்றவர்களை விட ஆண் கல்வியறிவு அதிகம் என்பதை இது காட்டுகிறது. முடிவுகள் கீழே உள்ள புள்ளிவிவரங்களில் திட்டமிடப்பட்டுள்ளன.

படம் 3.19 பாலின வாரியான மக்கள்தொகை விநியோகம்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

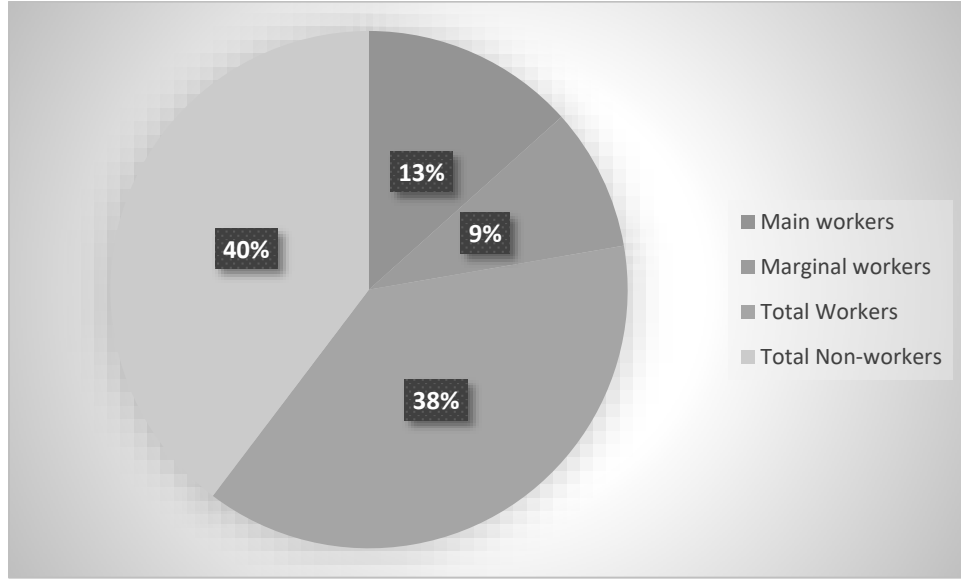


படம் 3.20 GENDER WISE எழுத்தறிவு விநியோகம்



தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.21 இடையக மண்டலத்திற்குள் தொழில் கட்டமைப்பு



ஆய்வு பகுதியில் உள்கட்டமைப்பு வசதிகள்

கல்வி

அட்டவணை 3.17 கல்வி உள்கட்டமைப்பு		
வரிசை எண்	விவரங்கள்	கிடைக்கும் (எண்கள்)
1	அரசு ஆரம்ப பள்ளி	12
2	அரசு நடுநிலைப்பள்ளி	17
3	அரசு உயர்நிலை பள்ளி	11
4	அரசு மூத்த மேல்நிலைப் பள்ளி	5
5	அரசு கலை மற்றும் அறிவியல் பட்டயக் கல்லூரி	39
6	அரசு பொறியியல் கல்லூரி	0
7	அரசு மருத்துவக் கல்லூரி	0
8	அரசு மேலாண்மை நிறுவனம்	0
9	அரசு பாலிடெக்னிக்	0
10	அரசு தொழிற்பயிற்சி பள்ளி/ஐ.டி.ஐ	0

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

ஆய்வுப் பகுதியில், இந்த 72 கிராமப்புற கிராமங்களில் மொத்தம் 39 தொடக்கப் பள்ளிகள் இயங்கி வருகின்றன. அவற்றில் 12 கிராமங்களில் 17 தொடக்கப் பள்ளிகளும், 5 கிராமங்களில் 3 தொடக்கப் பள்ளிகளும், 7 கிராமங்களில் 4 க்கும் மேற்பட்ட தொடக்கப் பள்ளிகளும் உள்ளன.

சுகாதாரம்

படிக்கும் பகுதியில், பின்வரும் வசதிகள் உள்ளன.

அட்டவணை 3.18 மருத்துவ உள்கட்டமைப்பு		
வரிசை எண்	விவரங்கள்	கிராமத்தில் கிடைக்கும் (எண்கள்)
1	சமூக சுகாதார மையம்	3
2	ஆரம்ப சுகாதார நிலையம்	3
3	ஆரம்ப சுகாதார துணை மையம்	16
4	மகப்பேறு மற்றும் குழந்தைகள் நல மையம்	12
5	டிபி கிளினிக்	2
6	மருத்துவமனை அலோபதி	0

பிற உள்கட்டமைப்பு

மற்ற உள்கட்டமைப்பு வசதிகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 3.19 மற்ற உள்கட்டமைப்பு		
வரிசை எண்.	விவரங்கள்	கிராமத்தில் கிடைக்கும்
1	நீர் சுத்திகரிக்கப்பட்ட குழாய்	17
2	நன்கு மூடப்பட்டிருக்கும்	5
3	கை இறைப்பான்	3
4	குழாய் கிணறுகள் / ஆழ்துளை கிணறு	9
5	தபால் அலுவலகம்	6
6	பொது பேருந்து சேவைகள்	25
7	வணிக வங்கி	6

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

8	கூட்டுறவு வங்கி	8
---	-----------------	---

மாதிரி ஆய்வு

ஆய்வு பகுதியில் உள்ள கீழ்க்கொளத்தூர், தேத்துறை, நர்மபள்ளம் ஆகிய 3 கிராமங்களை நிபுணர் பார்வையிட்டார். அப்பகுதியில் நிலவும் சமூக மற்றும் பொருளாதார நிலைமைகள் குறித்து ஆய்வு செய்வதற்காக அருகில் உள்ள பகுதி மக்களுடன் கலந்துரையாடல் நடத்தப்பட்டது. அருகில் உள்ள மருத்துவமனைகள், ஆரம்ப சுகாதார நிலையங்கள், சேந்தமங்கலம் போன்ற இடங்களுக்கும் நிபுணர் பார்வையிட்டார். பின்வரும் அவதானிப்புகள் செய்யப்பட்டன.

பல கிராமங்களில் ஆரம்பப் பள்ளிகள் உள்ளன. மருத்துவமனை வசதிக்காக, அப்பகுதி மக்கள், குத்தகை பகுதியில் இருந்து 8.9 கி.மீ., தொலைவில் உள்ள திருவேத்திபுரம் எம். மருத்துவமனைக்கு செல்ல வேண்டியுள்ளது. உயர்நிலை மற்றும் மேல்நிலைப் பள்ளிகளைக் கொண்ட பெரிய பள்ளிகள் திருவேத்திபுரம் எம். பகுதியில் அமைந்துள்ளன. பெரிய திருவேத்திபுரம் எம்` யூனியன் செய்யாறு ஆகும். பெட்ரோல் பங்க் நிலையங்கள், ஏடிஎம் வசதி போன்ற வசதிகள் திருவேத்திபுரம் எம் தருவையில் உள்ளன.

3.12. ஆய்வுப் பகுதியின் ஹைட்ரோஜியாலஜி

வடமேற்குப் பகுதியில் 3.4 கி.மீ தொலைவிலும் , தண்டரைக் கால்வாய் 8.0 கி.மீ வடமேற்குத் திசையிலும் அமைந்துள்ளதால், ஆய்வுப் பகுதியின் நீரியல் மற்றும் நீரியல் வடிவத்தைப் பயன்படுத்தி விரிவாக ஆய்வு செய்யப்படுகிறது.

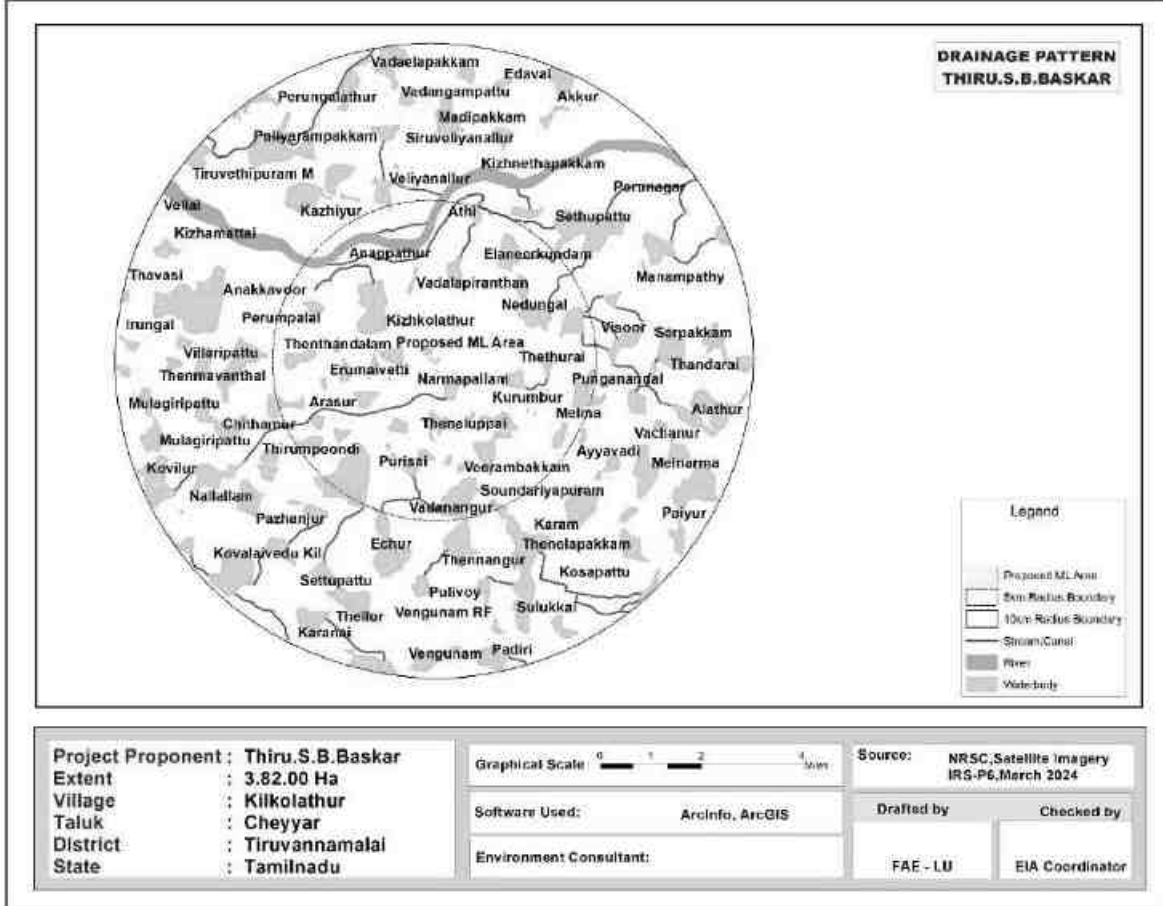
தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

3.12.1 ஹைட்ரோஜியோலாஜிக்கல் ஆய்வு

சுற்றியுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகை பகுதியின் நீர்நிலை நிலையை மதிப்பிடுவதற்கு ஆய்வுப் பகுதி அமைந்துள்ளது கீழ்கொளத்தூர் கிராமம், செய்யாறு தாலுக்கா, செய்யாறு மாவட்டம், தமிழ்நாடு மாநிலம், சுற்றியுள்ள உத்தேச சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் பொதுவான நீர்வளவியல் நிலைமைகளின் தன்மையைப் புரிந்து கொள்ள இது பயன்படுகிறது.

படம் 3. 22 வடிகால் வரைபடத்தின் 10 கிலோமீட்டர் சுற்றளவு

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



3.12.2 பிசியோகிராபி மற்றும் வடிகால்

இயற்பியல்: குவாரி குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்த பகுதியானது, சாதாரணக் கற்களால் மூடப்பட்ட மலைப்பாங்கான நிலப்பரப்பைக் காட்டுகிறது. பாரிய சார்னோகைட் உருவாக்கம் மேற்பரப்பிலிருந்து தெளிவாகத் தெரியும் மற்றும் பகுதியின் தென்மேற்குப் பகுதியை நோக்கி மென்மையாக உள்ளது, இப்பகுதியின் உயரம் MSL இலிருந்து 125 மீ (அதிகபட்சம்) மேலே உள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

வடிகால்: வடிகால் முறை ஆய்வு, சுமார் 1 கிமீ சுற்றளவு கொண்ட உத்தேச சுரங்க குத்தகைப் பகுதியில் இருந்து மற்றும் படம் 3.20 இல் 10 கிமீ ஆய்வு காணப்பட்டது. கிழக்குப் பகுதியில் 3.5 கிமீ தொலைவில் செய்யாறு ஆறு அமைந்துள்ளது மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட இடத்தின் தென்கிழக்கு திசையில் 8.0 கிமீ தொலைவில் தண்டரை கால்வாய் அமைந்துள்ளது.

3.12.3 புவியியல், புவியியல் மற்றும் மண்

புவியியல்:

கோர் மற்றும் 10 கிமீ இடையக மண்டல புவியியல் அம்சங்கள் (படம் 3.21) திருவண்ணாமலை மாவட்டம் பெரும்பாலும் அச்சேயன் படிசு மற்றும் உருமாற்ற வளாகத்தால் அடிக் கோடிட்டுக் காட்டப்பட்டுள்ளது. கேம்ப்ரியன் காலத்திற்கு முந்தைய காலத்தில் நிகழ்ந்த டெக்டோனிக் மற்றும் மாக்மாடிக் செயல்பாடுகளால் மாவட்டத்தின் புவியியல் சிக்கலானது. சிக்கலான புவியியல் மற்றும் பிளாட்டினம் குழும உறுப்புகளின் நிகழ்வுகளுக்கு பெயர் பெற்ற சித்தாம்பூண்டி அனோர்தோசைட் வளாகம் இந்த மாவட்டத்தில் அமைந்துள்ளது. ஹார்ன்ப்ளெண்டே பயோடைட் க்னீஸ்ஸ் என்பது மாவட்டத்தின் நான்கு தாலுகாக்களில் உள்ள பழமையான பாறைகள் ஆகும். இது மிகவும் பிளவுபடக்கூடியது மற்றும் சமவெளிகளில் பரவலாக உள்ளது.

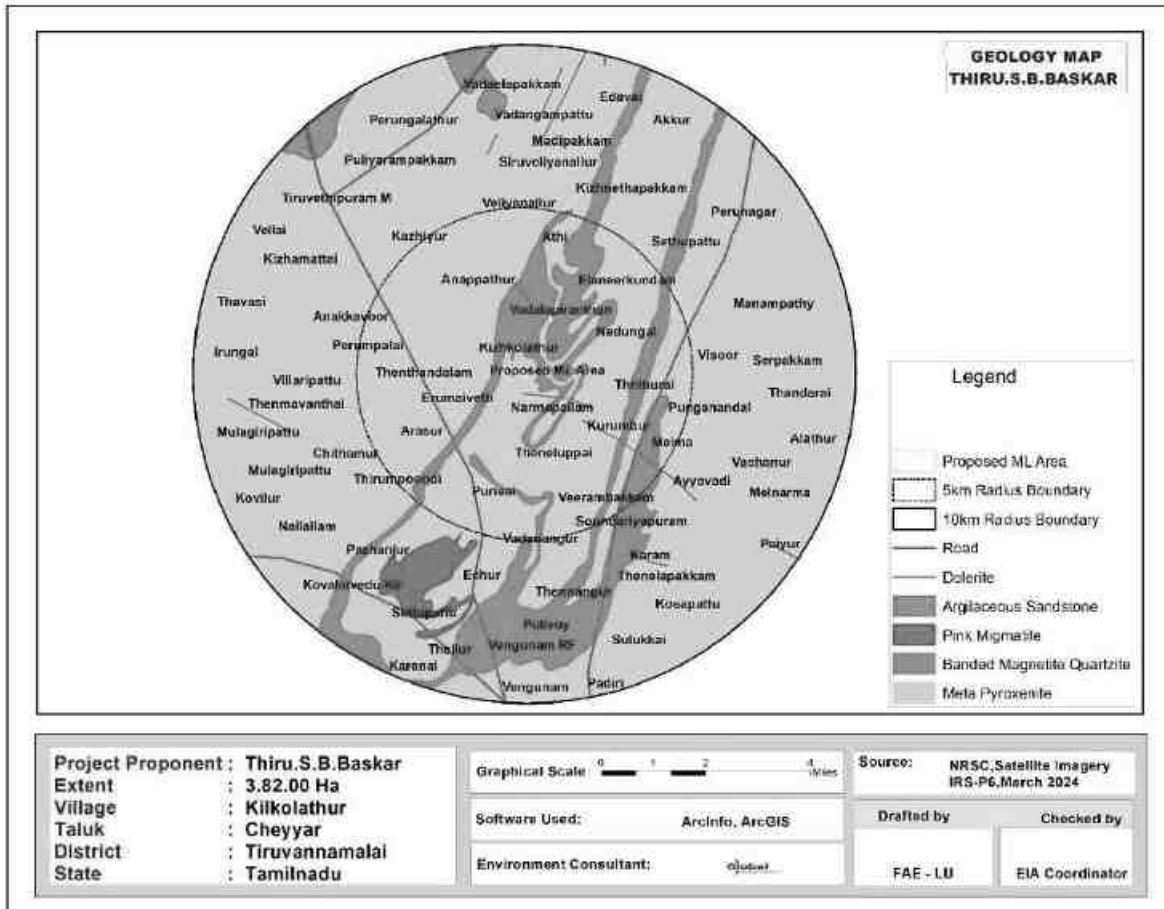
சில இடங்களில் 30 மீ உயரம் வரை பசுக்கள் அதிக வானிலையுடன் இருக்கும். Charnockites சாதாரணக் தானியங்கள், பெரிய மற்றும் இடங்களில் இலைகள் மற்றும் அவற்றின் நிறம் நீலம் இருண்ட சாம்பல் நிறத்தில் இருக்கும். மாவட்டத்தில் இருக்கும் இரண்டாவது பெரிய பாறை வகையாகும். அவை பாரியளவிலானவை மற்றும் நெய்களை விட குறைவான வானிலை கொண்டவை. அவை 2 முதல் 3 தனித்தனி

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

மூட்டுகளை வெளிப்படுத்துகின்றன மற்றும் பெரும்பாலானவை செங்குத்தாக செங்குத்தாக இருக்கும். குவார்ட்ஸ் ஃபெல்ட்ஸ்பதிக் க்னீஸ் மற்றும் கார்னிடிஃபெரஸ் குவார்ட்ஸ் க்னீஸ் ஆகியவற்றுடன் தொடர்புடைய இரும்புத் தாது வைப்பு சில பகுதிகளில் உள்ளது. இந்த பாறைகள் மிகவும் மடிந்த மற்றும் இணைந்த மற்றும் குறைந்த வானிலை. குவார்ட்ஸைட் மற்றும் படிக சுண்ணாம்புக் கற்கள் மாவட்டத்தின் வடக்கு மற்றும் மத்திய பகுதிகளில் திட்டுகளில் வெளிப்படுகிறது. இந்த பட்டைகளின் தடிமன் சில மீட்டர்கள் முதல் பத்து மீட்டர் வரை மாறுபடும் மற்றும் நீளம் சில கிலோமீட்டர்கள் வரை இருக்கும். பல்வேறு பரிமாணங்களின் மாக்னசைட் நரம்புகளுடன் கூடிய டுனைட்டின் எண்ணற்ற லென்ஸ்கள் க்னீஸுக்குள் வெளிப்படும். ஆய்வுப் பகுதியில் பல அடிப்படை டைக்குகள் உள்ளன. மாவட்டத்தின் சில பகுதிகளில் கிராணைட்டுகள் காணப்படுகின்றன. அவை மிகப்பெரியவை மற்றும் மோசமாக இணைக்கப்பட்டுள்ளன. செய்யாற்றின் பாதையில் மெல்லிய வண்டல் படலம் காணப்படுகிறது. இருப்பினும், சில மீட்டர் தடிமன் கொண்ட வண்டல் மண் செய்யாறு நதியின் சந்திப்பில் காணப்படுகிறது. வடகிழக்கு-தென்மேற்குப் போக்கில் பெரும்பாலும் பல தவறுகள் மற்றும் வெட்டுக்கள் ஏற்படுகின்றன. அவை மாவட்டத்தில் நிலத்தடி நீர் இயக்கம், அதன் சேமிப்பு மற்றும் வளர்ச்சி சாத்தியங்களை பாதிக்கும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3. 23 புவியியல் வரைபடத்தின் 10 கிலோமீட்டர் சுற்றளவு

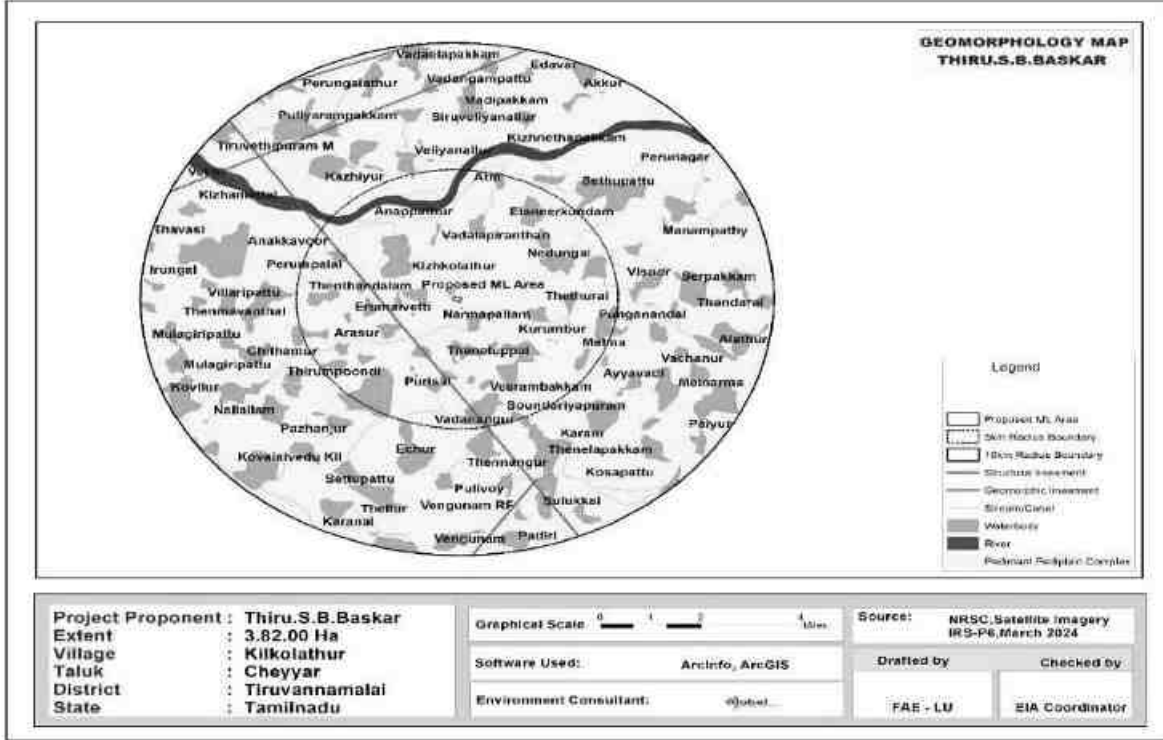


தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

புவியியல்: மைய மற்றும் 10 கிமீ இடையக மண்டல புவியியல் அம்சங்கள் (படம் 3.22) திருவண்ணாமலை மாவட்டம் பல மலைத்தொடர்கள், குன்றுகள் மற்றும் கிழக்கு நோக்கி மென்மையான சாய்வுடன் அலை அலையான நிலப்பரப்பைக் கொண்ட தமிழ்நாட்டின் மேட்டு நிலப் பகுதியின் ஒரு பகுதியாக அமைகிறது என்பதைக் காட்டுகிறது. செயற்கைக்கோள் படங்களின் விளக்கம் மூலம் மாவட்டத்தில் அடையாளம் காணப்பட்ட முக்கிய புவியியல் அலகுகள் 1) கட்டமைப்பு மலைகள், 2) பசாடா மண்டலம், 3) பள்ளத்தாக்கு, 4) பெடிமென்ட்ஸ், 5) ஆழமற்ற பெடிமென்ட்கள் மற்றும் (6) ஆழமான பெடிமென்ட்ஸ். மாவட்டத்தின் கிழக்கு மற்றும் வடகிழக்கு பகுதிகளில் பல மலைத்தொடர்கள் அமைந்துள்ளன, அதேசமயம் மாவட்டத்தின் தெற்கு, மேற்கு மற்றும் வடக்குப் பகுதிகள் அலையில்லாத சமதளமாக, ஒரு சில தனித்தனி குன்றுகளால் சூழப்பட்டுள்ளன. மாவட்டத்தில் உள்ள முக்கியமான மலைத்தொடர்கள் அருணாசலேஸ்வரர் மலைகள், வரகூர் மலை மலைகள், நரைக்கிணறு மலைகள் மற்றும் பெரிய மலை மலைகள் ஆகும். மாவட்டத்தில் உள்ள மிக உயரமான சிகரம் அருணாசலேஷ்வர் அருணாசலேஷ்வர் ஆகும். 811 மீ (நாடகம்: 614 மீ), வரகூர் மலை. 445 மீ (நாடகம்: 264 மீ), பெரிய மலை. 399 மீ (நாடகம்: 223 மீ), வேடியப்பன் மலை. 414 மீ (நாடகம்: 187 மீ), கச்சிராப்பட் மலை. 349 மீ (நாடகம்: 173 மீ), வலச மலை. 285 மீ (நாடகம்: 121 மீ), பூலாஞ்சி மலை. 278 மீ (நாடகம்: 110 மீ), சுல்பகாடி தூர்கம். 271 மீ (நாடகம்: 106 மீ) மலைத்தொடர் அமைந்துள்ளன.

படம் 3. 24 ஆய்வுப் பகுதியின் 10 கிமீ சுற்றளவு புவியியல் வரைபடம்

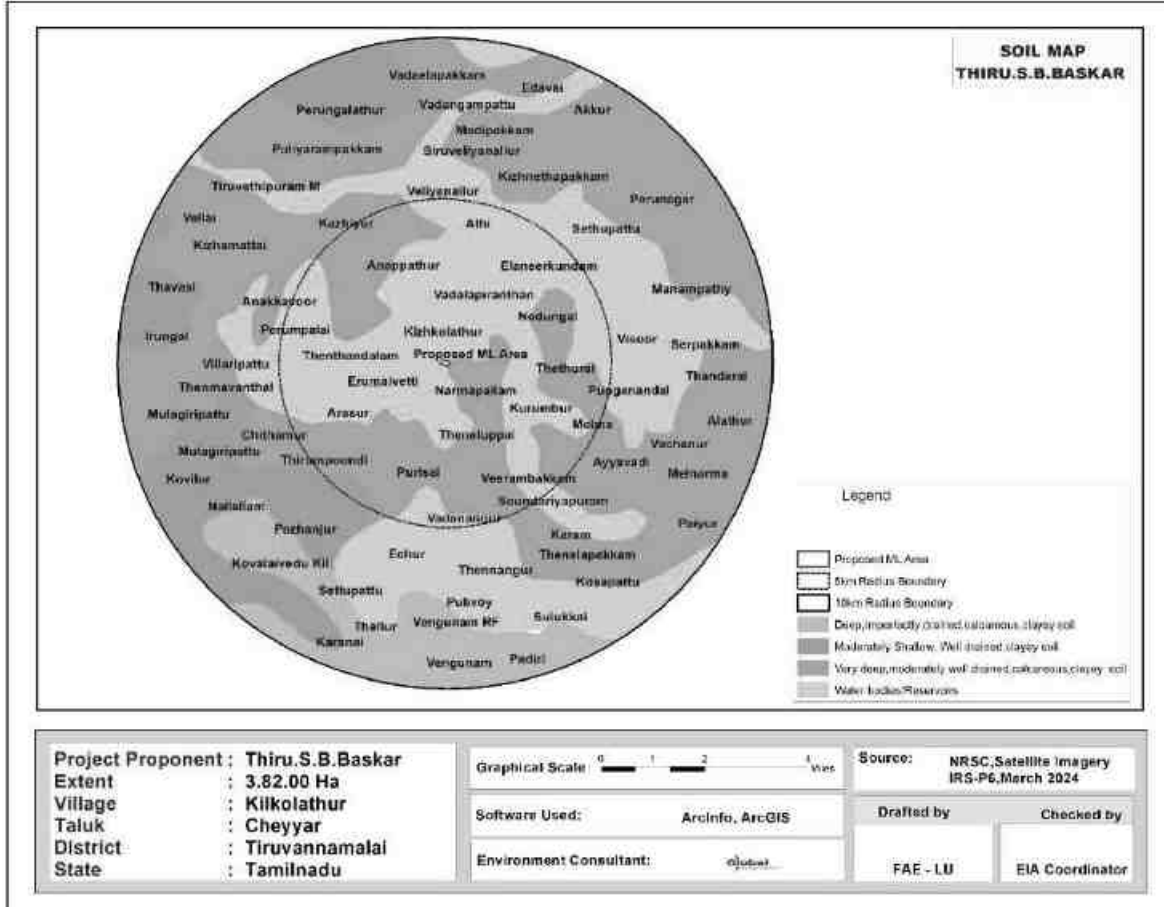
தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



மண்: ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள மண் வகைகள் பெரும்பாலும் சுண்ணாம்பு நிறைந்த கருப்பு மண், சிவப்பு களிமண் மண், களிமண் மண் மற்றும் சுண்ணாம்பு களிமண் மண் (படம் 3.23). ஆய்வுப் பகுதியில் சுண்ணாம்பு கறுப்பு மண் (177.25 சதுர கிமீ) விநியோகிக்கப்பட்டது. ஆய்வுப் பகுதியின் வடக்கு, கிழக்கு, மேற்கு மற்றும் மத்திய பகுதியில் (108.43 சதுர கிமீ) சிவப்பு களிமண் மண் காணப்படுகிறது. ஆய்வுப் பகுதியின் வடமேற்குப் பகுதியில் (34.93 சதுர கிமீ) களிமண் மண் காணப்படுகிறது.

படம் 3.25 ஆய்வுப் பகுதியின் 10 கிமீ சுற்றளவு மண் வகை வரைபடம்

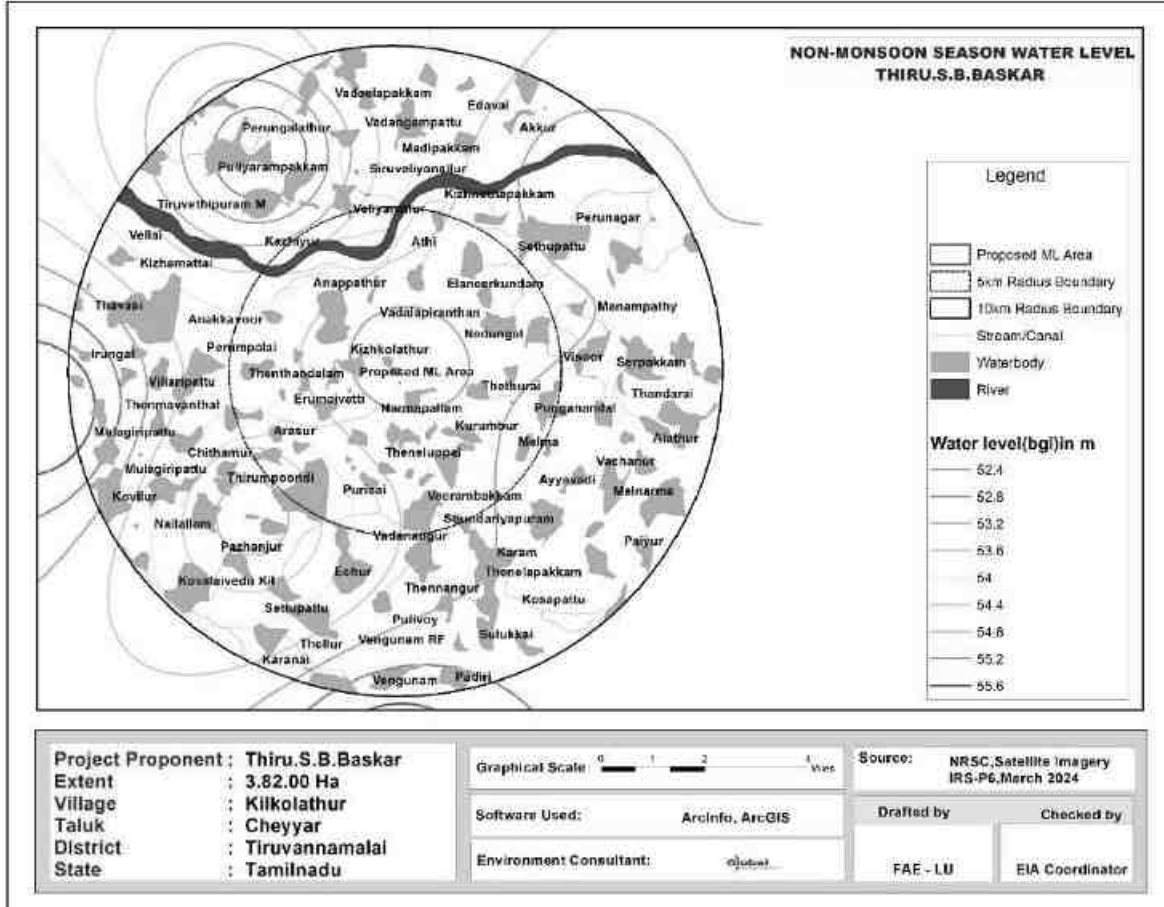
தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



3.12.4 தரை மட்டத்திற்கு கீழே (BGL)

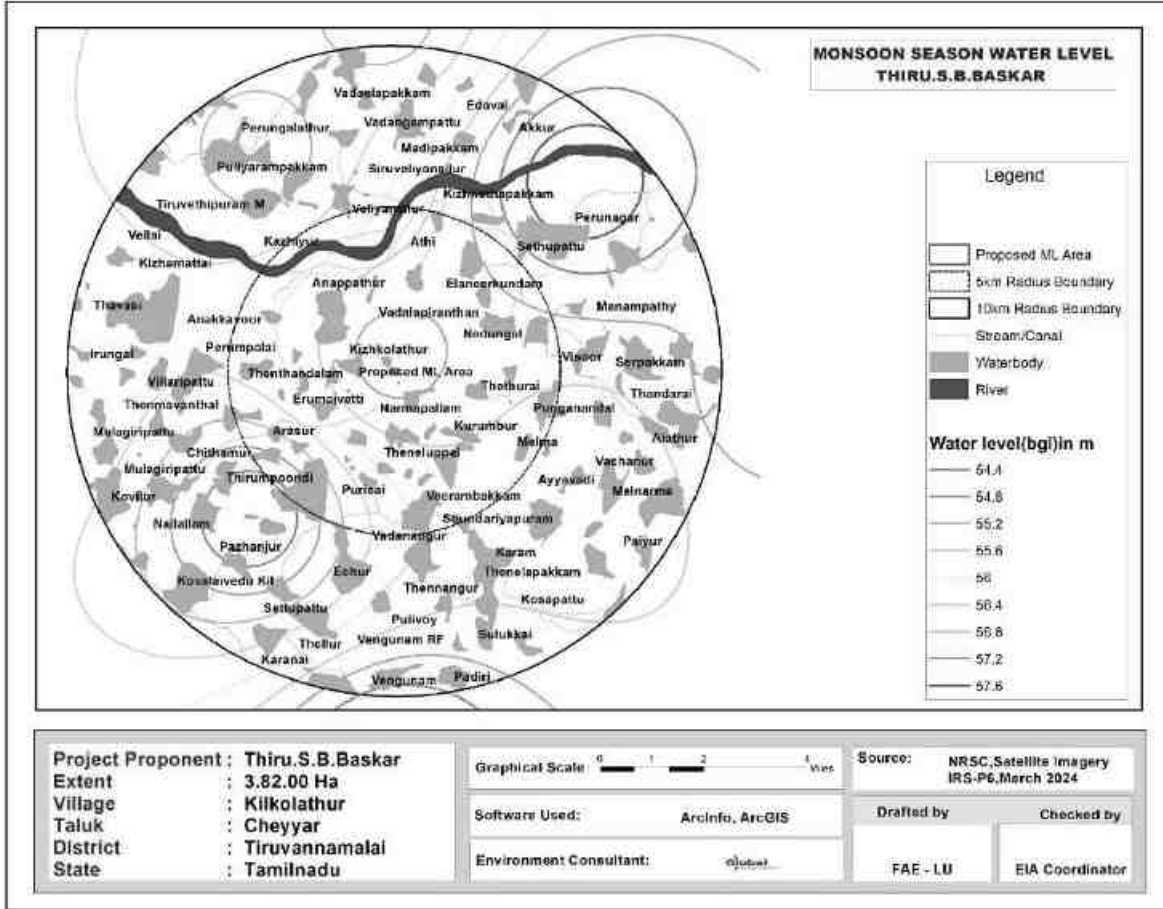
படம் 3.26 & 3.27 ஆய்வுப் பகுதியின் பருவமழை அல்லாத மற்றும் பருவமழை நீர் நிலை வரைபடத்தைக் காட்டுகிறது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



படம் 3.26 ஆய்வுப் பகுதியின் பருவமழை அல்லாத நீர் நிலை வரைபடம்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



படம் 3.27 ஆய்வுப் பகுதியின் மழைக்கால நீர் நிலை வரைபடம்

3.12.5 கள விசாரணை

தற்காலிக பருவகால நீரோடைகள் மையத்திலிருந்து பெரும்பாலான பகுதிகளுக்கு நீர் பாய்கிறது. வடமேற்கில் 3.05 கி.மீ தொலைவில் சேயாறு ஆறும், இப்பகுதியில் இருந்து வடமேற்கு திசையில் 8.0 கி.மீ தொலைவில் தண்டரைக் கால்வாயும் அமைந்துள்ளது. மழைக்காலத்தில் மட்டுமே தற்காலிகமாக தண்ணீர் கிடைக்கும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

இரண்டு பருவங்களில் இந்த பிரதிநிதித்துவத்தில், மழைப்பொழிவு தாக்கம் மற்றும் அது பருவமழை காலம் வரை நீட்டிக்கப்படுவதால், பருவமழை அல்லாத பருவத்தில் நீர்மட்டம் கணிசமாக வீழ்ச்சியடைகிறது. சில கிணறுகளின் நீர்மட்டம் இரு பருவங்களிலும் ஆழம் குறைவாக இருக்கும். இந்த ஆழ்துளை கிணறுகள் அருகிலேயே நீர்நிலைகள் உள்ளன. எனவே, இந்த கிணறுகளில் மேற்பரப்பு நீர் தாக்கம் என்பதை தெளிவாக காட்டுகிறது.

மழைக்காலத்தில் நிலத்தடி நீர் மட்டத்தின் ஆழமற்ற ஆழம். தென்மேற்கு மற்றும் வடகிழக்கு பருவமழையின் போது அதிக மழை பெய்து வருவதால் நீர் மட்டம் அதிகரித்துள்ளது என்பது குறிப்பிடத்தக்கது. மழைக்காலத்தில் நிலத்தடி நீர் மட்டம் கணிசமாக உயர்ந்துள்ளது.

ஆய்வுப் பகுதியில், ஆழ்துளைக் கிணறுகள் மூலம் ஆழமற்ற நீர்நிலையும், குழாய் கிணறுகள் மூலம் ஆழமான நீர்நிலையும் உருவாக்கப்படுகிறது. சாத்தியமான எலும்பு முறிவுகள் ஆழமான மட்டங்களில் எதிர்கொள்ளப்படுகின்றன என்று ஆய்வு வெளிப்படுத்தியுள்ளது. கிணறுகளில் தண்ணீர் முக்கியமாக பருவமழைக் காலத்தில் கிடைக்கும் மற்றும் பருவமழை இல்லாத காலங்களில் நிலத்தடி நீரை கோருகிறது. ஆழ்துளை கிணறுகள் ஆழமானவை மற்றும் ஆழமான நீர் மட்டங்களில் மட்டுமே மகசூல் சிறப்பாக இருக்கும் என்பதை இது பிரதிபலிக்கிறது.

இப்பகுதியில் உள்ள தொட்டிகளில் சேகரிக்கப்படும் மழை நீர், மழைக்காலத்தில் நல்ல நீராதாரமாக செயல்படுகிறது. ரீசார்ஜ் செய்வதை அதிகரிப்பதற்காக, நீர்நிலையை ரீசார்ஜ் செய்வதில் மிகவும் திறம்படச் செய்ய, இந்த ஊடுருவ முடியாத அடுக்கை ஊடுருவிச் செல்லும் ரீசார்ஜ் கிணறுகள்/ரீசார்ஜ் ஷாஃப்ட்களுடன் தொட்டிகள் மற்றும் துளையிடும் குளங்கள் வழங்கப்படலாம்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அத்தியாயம் 4

எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும்

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

4.1. அறிமுகம்

இந்த அத்தியாயம் பல்வேறு எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தணிப்பு நடவடிக்கைகளைக் கையாள்கிறது. சுரங்கத்தின் முன்மொழியப்பட்ட முறை திறந்தவெளி அரை இயந்திரமயமாக்கப்பட்டது, மேலும் குவாரி செயல்பாட்டில் ஆழமற்ற ஜாக் சுத்தியல் துளையிடுதல், வெடித்தல், அகழ்வாராய்ச்சி, 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.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

முன்மொழியப்பட்ட குவாரி நடவடிக்கைகளால் அடையாளம் காணப்பட்ட பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

- ❖ நிலச் சூழல்
- ❖ மண் சூழல்
- ❖ நீர் சூழல்
- ❖ காற்று சூழல்
- ❖ ஒலி சூழல்
- ❖ உயிரியல் சூழல்
- ❖ சமூக பொருளாதார சூழல்

4.2. நிலச் சூழல்

திரு.SBBask SF எண். 1 (P) (Bit-1A) உள்ள உத்தேச சாதாரணக் கல் குவாரி ஆகும். தமிழ்நாடு மாநிலம் திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் தாலுகாவில், கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில், 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில், சுரங்க முறையானது திறந்தவெளி அரை இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட பெஞ்ச் அகலம் மற்றும் 5 மீ உயரம் கொண்டது.5,97,255 CU.M சாதாரணக் கல் மற்றும் 62,368 CU.M கிராவல் தோண்டுவதற்கு உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது, இதில் 4,11,380 CU.M சாதாரணக் கல் மற்றும் 62,368 CU.M கிராவல் முதல் ஐந்து ஆண்டுகளில் வெட்டப்பட்டு மீதமுள்ள 185875 CU.M சாதாரணக் கல்லாக இருக்கும். இரண்டாவது 5 வருடத்தில் 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில். சுரங்க குத்தகை பகுதிக்குள் ஓடை/ஓடை இல்லை.

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

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

சுரங்க குத்தகை பகுதி முழுவதும் பட்டா நிலம். திட்டப் பகுதி 3.82.0 ஹெக்டேர் (பயன்படுத்தப்படாத பகுதி தவிர - 3.82.0 ஹெக்டேர் எல்லைத் தடை கிழக்குத் திசையைத் தவிர, கிழக்குப் பக்கம் 10மீ அரசு நிலத்திற்கு பாதுகாப்பு தூரம்) தோண்டும் இயந்திரம் (3.10.0) போன்ற திறம்பட குவாரி நடவடிக்கை மூலம் மாற்ற உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. ஹெக்டேர், உள்கட்டமைப்பு 0.01), சாலை (0.02.0 ஹெக்டேர்) மற்றும் பசுமைப் பட்டைகள் ஆகியவை 0.69.0 ஹெக்டேர் பாதுகாப்பு மண்டலத்தில் உருவாக்கப்படும். குவாரியின் இறுதி ஆழம் அதிகபட்ச ஆழம் 47m BGL உடன் முன்மொழியப்பட்டது மற்றும் நிலத்தடி நீர் மட்டத்தில் குறுக்கிடாது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்- (பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

4.3 எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

அம்சம்	தாக்கம்	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்										
நிலப்பரப்பு	இப்பகுதி சாதாரணக் கற்களால் மூடப்பட்ட மலைப்பாங்கான நிலப்பரப்பைக் காட்டுகிறது. குவாரிச் செயல்பாடு அப்பகுதியின் புவியியல் அமைப்பில் மாற்றத்திற்கு வழிவகுக்கும், அதாவது, சுரங்க குத்தகை பகுதியில் குவாரி நடவடிக்கை காரணமாக சுற்றுச்சூழலின் அழகியல் பார்வை பாதிக்கப்படும். மேலும், கனரக வாகனங்கள் சுரங்க குத்தகைப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் செல்வதால், SO 2 , NO x , PM 10 , PM 2.5 போன்ற வாகனங்களில் இருந்து வெளியேறும் புகையால் சுற்றியுள்ள விவசாய நிலங்கள், சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர், மனித வாழ்விடங்கள் பாதிக்கப்படும் . முதலியன, தற்போதுள்ள நில பயன்பாட்டு முறை கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	இத்திட்டத்தால் நிலச்சூழலில் ஏற்படும் பெரும் பாதிப்பு நில பயன்பாட்டில் ஏற்படும் மாற்றமாகும். சுரங்க நடவடிக்கைகள் தரை மட்டத்திற்கு கீழே 47 மீ ஆழம் வரை மேற்கொள்ளப்படும். சுரங்கக் காலத்தின் முடிவில், குவாரி எடுக்கப்பட்ட குழி மழை நீரை சேமிக்க ஒரு நீர் தேக்கமாக செயல்படும். என்னுடைய முடிவில் நிலப் பயன்பாடு பின்வருமாறு இருக்கும்.										
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>நில பயன்பாடு</th> <th>குவாரி காலத்தில் பயன்பாட்டில் உள்ள பகுதி (Hect)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>நீர்நிலைக்கு விடப்பட்ட பகுதி</td> <td>3.10.0</td> </tr> <tr> <td>பச்சை பெல்ட்</td> <td>0.69.0</td> </tr> <tr> <td>மீதமுள்ள பகுதி</td> <td>0.30.0</td> </tr> <tr> <td>மொத்தம்</td> <td>3.82.0</td> </tr> </tbody> </table>	நில பயன்பாடு	குவாரி காலத்தில் பயன்பாட்டில் உள்ள பகுதி (Hect)	நீர்நிலைக்கு விடப்பட்ட பகுதி	3.10.0	பச்சை பெல்ட்	0.69.0	மீதமுள்ள பகுதி	0.30.0	மொத்தம்	3.82.0
நில பயன்பாடு	குவாரி காலத்தில் பயன்பாட்டில் உள்ள பகுதி (Hect)											
நீர்நிலைக்கு விடப்பட்ட பகுதி	3.10.0											
பச்சை பெல்ட்	0.69.0											
மீதமுள்ள பகுதி	0.30.0											
மொத்தம்	3.82.0											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>நில பயன்பாடு</th> <th>தற்போதைய பகுதி (ஹெக்ட்)</th> <th>குவாரி காலத்தில் பயன்பாட்டில் உள்ள</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	நில பயன்பாடு	தற்போதைய பகுதி (ஹெக்ட்)	குவாரி காலத்தில் பயன்பாட்டில் உள்ள				<p>சுரங்கம் மூடப்படும் நிலையில், 3.82.0 ஹெக்டேர் குத்தகைப் பகுதி மழை நீர் சேகரிப்பு குளமாக விடப்படும். 0.69.0 ஹெக்டேர் பசுமை பட்டையுடன் உருவாக்கப்படும்.</p> <p>சுரங்க குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றி பசுமை வளையம்</p>				
நில பயன்பாடு	தற்போதைய பகுதி (ஹெக்ட்)	குவாரி காலத்தில் பயன்பாட்டில் உள்ள										

பக்கம் 191 214297

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்- (பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		பகுதி (ஹெக்ட்)
குவாரி குழி	இல்லை	3.10.0
உள்கட்டமைப்பு	இல்லை	0.01.0
சாலைகள்	இல்லை	0.02.0
பச்சை பெல்ட்	இல்லை	0.69.0
பயன்படுத்தப்படாதது	3.82.0	இல்லை
மொத்தம்	3.82.0	3.82.0

சுரங்க குத்தகை பகுதியின் இறுதி குழி அளவு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

சுரங்கத் திட்டக் காலத்தின் முடிவில் அல்டிமேட் பிட் பரிமாணம்			
குழி எண்.	நீளம் (அதிகபட்சம்) (மீ)	அகலம் (சராசரி) (மீ)	ஆழம் (அதிகபட்சம்) (மீ)
1	248	124	தரை மட்டத்திலிருந்து 47 மீ

முறையாக சுரங்கம் தோண்டப்படாவிட்டால், சுரங்கப் பகுதியில் குப்பைகள்

உருவாக்கப்பட வேண்டும் மற்றும் விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

ஆண்டு	இனங்கள்	மரங்களின் எண்ணிக்கை	இடைவெளி	உயிர் பிழைத்தல்
I	அசாடிரா	800	3 மீ x 3 மீ	80%
II	க்டா	50		
III	இந்தியா	-		
IV	கா	-		
V		-		
மொத்தம்		850		

சுரங்க குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றிலும் அடர்ந்த செடிகொடிகள் இருப்பதாலும், சுரங்கப் பாதைகளைச் சுற்றி தண்ணீர் தெளிப்பதாலும், வாகனங்களில் இருந்து வெளியேறும் தூசுகள் கட்டுப்படுத்தப்படும். சுரங்கக் காலத்தின் முடிவில், சுரங்கப் பகுதிக்குள் பொதுமக்கள் / கால்நடைகள் நுழைவதைத் தடுக்க சுரங்க குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றி வேலி அமைக்கப்படும்.

சாதாரணக் கல் 5 மீ பெஞ்ச் உயரம் மற்றும் 5 மீ அகலத்தில் 45 0 சாய்வு மற்றும் வழக்கமான திறந்தவெளி அரை இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட

பக்கம் 192 214297

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்- (பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	கொட்டப்படாமல் போகும்.	முறையுடன் குவாரி செய்ய முன்மொழியப்பட்டது. அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி 7.5 மீட்டர் பாதுகாப்பு தூரம் வழங்கப்பட வேண்டும். முழு சாதாரணக் கல் குவாரி செயல்பாட்டின் போது எதிர்பார்க்கப்படும் அதிக சுமை இல்லை. தோண்டிய சாதாரணக் கல், தேவைப்படும் நொறுக்கி/பிற வாங்குபவர்களுக்கு நேரடியாக டிப்பரில் ஏற்றப்படும்.
வடிகால்	சுரங்க வடிகால் என்பது சுறுசுறுப்பான அல்லது கைவிடப்பட்ட சுரங்கத்திலிருந்து வெளியேறும் மேற்பரப்பு நீர் அல்லது நிலத்தடி நீர் ஆகும். சுரங்க வடிகால் பாதகமான தாக்கங்களில் ஒன்று, அது நிலத்தடி நீரை மாசுபடுத்தும்.	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி இறுதி குழி வரம்பு 47மீ (BGL) ஆகும். மழைக் காலங்களில் நிலத்தடி நீர் மட்டம் 56 மீட்டர் என பதிவாகும். முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தில், குத்தகைக் காலம் முழுவதும் பாதுகாப்பான மற்றும் பொருளாதார குவாரிகளுக்கு தரைமட்டத்திலிருந்து 47மீ கீழே மட்டுமே வேலை செய்யக்கூடிய ஆழமாக கருதப்பட்டது. எனவே குவாரிகள் மூலம் நிலத்தடி நீர் பாதிக்கப்படாது.
மண்ணின் தரம் மற்றும் விவசாயம்	பருவமழைக் காலங்களில் கனிம தோண்டும் இயந்திரம் காரணமாக அருகிலுள்ள நீர்நிலைகளில் மண் அரிப்பு மற்றும் வண்டல் படிவு ஏற்படும்.	தரைமட்டத்திற்கு கீழே 47 மீ ஆழம் வரை குவாரி மேற்கொள்ள உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது மற்றும் மழைக்காலங்களில் அருகிலுள்ள நீர்மட்டம் 56 மீ ஆக இருக்கும். எனவே, சுரங்க நடவடிக்கையால் நிலத்தடி நீர் பாதிக்கப்படாது. மழைக்காலத்தில் மண் அரிப்பைத் தடுக்க , வண்டல் மண் பொறிகள் மூலம் மாலை வாய்க்கால் அமைக்கப்படும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்- (பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

<p>சுற்றியுள்ள சூழலில் காட்சி தாக்கம்</p>	<p>குவாரி நடவடிக்கைகள் மற்றும் பாறைகளை பிரித்தெடுப்பது பொதுவாக சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் பல சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகளை ஏற்படுத்துகிறது. குறிப்பாக, தோண்டும் இயந்திரம், துளையிடுதல் அல்லது வெடிக்கச் செய்தல் போன்ற செயல்பாடுகளால் நிலப்பரப்பில் ஏற்படும் மாற்றம், சுற்றுப்புறத்தில் அமைக்கப்பட்டுள்ள ஏற்பிகளில் காட்சி தாக்கத்தை உருவாக்குகிறது. இந்த விளைவுகளில், அசல் நில வடிவத்துடன் சுரங்க மேற்பரப்பின் வடிவம், அளவு அல்லது நிற மாறுபாடு புதிய நகர்ப்புற குடியிருப்புகளின் வளர்ச்சிக்கான முறையீட்டின் பெரும் இழப்பைக் குறிக்கலாம்.</p>	<p>புவியியல் அளவுருக்கள் மற்றும் உள்ளூர் தாவரங்கள் மற்றும் தட்பவெப்பநிலை ஆகியவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு சுற்றாடல் சமநிலையை மீட்டெடுப்பதை நோக்கமாகக் கொண்டது . மேலும் சுரங்கத்தின் இறுதி ஆழம் மழைக்காலங்களில் 47 மீ. சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், குவாரி எடுக்கப்பட்ட குழி மழைநீர் சேகரிப்புக்கு பயன்படுத்தப்படும் .</p>
---	---	---

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

4.4 திடக்கழிவு உற்பத்தி மற்றும் மேலாண்மை

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

- திடக்கழிவு உற்பத்திகளை கண்டறிதல்
- வெவ்வேறு வண்ணக் குறியீட்டுடன் சேகரிக்க குப்பைத் தொட்டிகளை வழங்குதல்
- ஊழியர்களிடையே விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்துதல்
- பொதுவான சேமிப்புக் கூடங்களை உருவாக்குதல்
- அருகிலுள்ள நகராட்சி முற்றதிற்கு அப்புறப்படுத்துதல்
- முறையாக படிவிடுதல்.
- காலாண்டுக்கு ஒருமுறை மதிப்பாய்வு செய்யவும்

4.5 நீர் சூழல்

4.5.1 மேற்பரப்பு நீர் வளங்கள் மீதான தாக்கம்

சுரங்க பகுதிக்குள் பருவகால அல்லது வற்றாத ஓடை இல்லை. இப்பகுதியின் வடிகால் அமைப்பு விமானம் முதல் துணை-டென்ட்ரிடிக் ஆகும். ML பகுதியின் மேற்பரப்பு ஓடும் நீர், முன்மொழியப்பட்ட வடிகால் மூலம் வெளியேற்றப்பட்டு, குவாரியின் அடிப்பகுதியில் சேகரிக்கப்பட்டு, சேகரிக்கப்பட்ட நீர் அதே குவாரி செயல்பாட்டிற்கு தோட்ட மற்றும் தூசியை அடக்குவதற்கு பயன்படுத்தப்படும்.

இந்த தொட்டி மேற்கு திசையில் 42 மீ தொலைவில் அமைந்துள்ளது. செய்யாறு ஆறு வடமேற்குப் பகுதியில் 3.05 கி. மீ தொலைவிலும், தண்டரை

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

கால்வாய் வடமேற்கு திசையில் 8.0 கி. மீ தொலைவிலும் அமைந்துள்ளது. மழைக்காலங்களில் நீர்நிலைகள் 56 ஆழத்தில் காணப்படுகிறது.

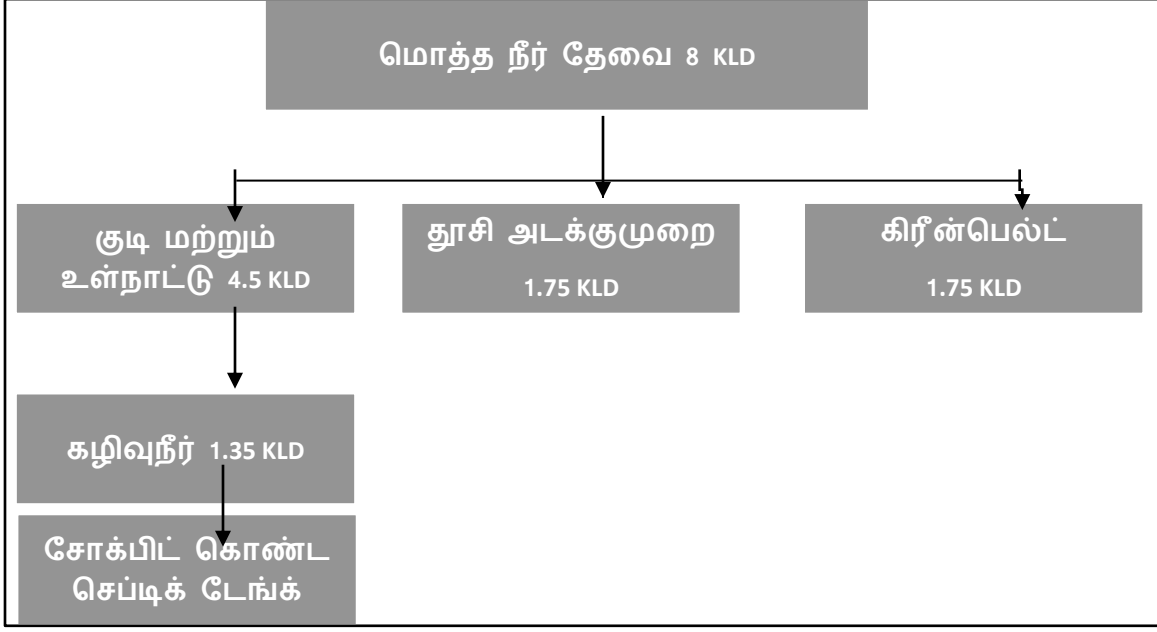
இந்த நீர்நிலைகள் குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே அமைந்துள்ளதாலும், கழிவுநீர் வெளியேற்றப்படாமலோ அல்லது சுரங்கங்களில் இருந்து சுத்திகரிக்கப்படாத நீரும் இந்த நீர்நிலைகளாக மாற்றப்படுவதால், பெரிய பாதிப்பு இல்லை. திட்ட ஆதரவாளர் சுரங்க நடவடிக்கைகளை குத்தகைக்குள் மட்டுமே கட்டுப்படுத்துவார், மேலும் கால்வாய்க்கு அருகில் அல்லது சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியே எந்தப் பகுதியிலும் வேறு எந்த வேலையும் மேற்கொள்ளப்படாது.

4.5.2 சுரங்கங்களில் தண்ணீர் பயன்படுத்துவதால் ஏற்படும் பாதிப்பு

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கங்களில் நீர் முக்கியமாக வீட்டு உபயோகத்திற்கும், தூசியை அடக்குவதற்கும் மற்றும் தோட்டக்கலைக்கும் பயன்படுத்தப்படும். திட்டத்திற்கான மொத்த நீர் தேவை 8.0 KLD ஆகும், இது வெளி நிறுவனங்களில் இருந்து பெறப்படும். 1.35 KLD அளவுள்ள மிகக்குறைந்த கழிவுநீர் உருவாகும், அதற்காக ஒரு சாக்கடை தொட்டி அமைக்கப்படும். நீர் சமநிலை வரைபடம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

படம் 4.1 நீர் இருப்பு வரைபடம்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



4.5.3 நிலத்தடி நீர் பாதிப்பு

47 மீட்டர் ஆழத்தில் மழைக்காலங்களில் ஏற்படுவதால், சுரங்க நடவடிக்கை நிலத்தடி நீரில் குறுக்கிட வாய்ப்பில்லை. சுரங்கமானது அதிகபட்சமாக 47மீ BGL ஆழம் வரை செல்லும். எனவே, சுரங்க நடவடிக்கையால் நிலத்தடி நீர் மட்டம் குறுக்கிட வாய்ப்பு இருக்காது. எனவே, நிலத்தடி நீரில் சுரங்கத்தின் தாக்கத்தை எதிர்பார்க்கவில்லை.

4.5.4 தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- குத்தகை பகுதி முழுவதும் முறையான மாலை வடிகால்கள் வழங்கப்படும்.
- திடப்பொருட்கள் கழுவப்படுவதைத் தடுக்க காசோலை உடைகள் வழங்கப்படும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

- புதிதாக தோண்டப்பட்டதைச் சுற்றி மாலை வடிகால் அமைப்பதால் தளர்வான பொருட்களுடன் நீர் ஓட்டம் தடுக்கப்படுகிறது.
- சுரங்க நீர் இயற்கையான சரிவுகள் மற்றும் பள்ளத்தாக்குகள் வழியாக அனுப்பப்பட்டு, குடியேறும் தொட்டியில் (கீழ் குழி) குவிக்கப்படும்.

4.5.5 தாங்கல் மண்டலத்தில் நிலத்தடி நீர் சூழல்

திருவண்ணாமலை மாவட்டத்தில் நிலத்தடி நீர் நிலை கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 4.1 திருவண்ணாமலையில் நிலத்தடி நீர் நிலை

வரிசை எண்	மதிப்பீட்டு அலகு (ஃபிர்கா)	நிகர ஆண்டு நிலத்தடி நீர் இருப்பு	பாசனத் திற்காக தற்போதுள்ள மொத்த நிலத்தடி நீர் நுகர்வு	உள்நாட்டு மற்றும் தொழில்துறை நீர் விநியோகத்திற்கான தற்போதைய மொத்த நிலத்தடி நீர் நுகர்வு	அனைத்து பயன்பாடுகளுக்கும் தற்போதுள்ள மொத்த நிலத்தடி நீர் நுகர்வு	நிலத்தடி நீர் வளர்ச்சியின் நிலை	வகை
1	திருவண்ணாமலை	111,687.47	99,684.23	3,278.01	102,962.24	92	ஓவர் எக்ஸ்ப்ளாய்ட்

ஆதாரம்:nwm.gov.in

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

4.6 தாவரங்கள்

4.6.1 முக்கிய மண்டலத்தில் தாவரங்கள்

சுரங்க குத்தகை பகுதி பெரிய தோட்டங்கள் இல்லாமல் உள்ளது. குத்தகை பகுதிக்குள் புதர்கள் மற்றும் புதர்கள் முக்கியமாக காணப்படுகின்றன. 0.69.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் பசுமை மண்டலத்தை உருவாக்க முன்மொழிவுத் திட்டம் உள்ளது. சுரங்க குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றி பொங்கமியா பின்னாட்டா, சிஜிஜியம் குமினி, அல்பிசியா லெபெக், தெஸ்பெசியா பாபுல்னியா, பெளஹினியா ரேஸ்மோஸ், காசியா சியாமியா, அசாடிராக்க்டா இந்தியாகா போன்ற மரங்கள் நடப்படும். மொத்தம் 850 மரங்கள் நட திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. இடைவெளி 3 மீ x 3 மீ இருக்கும்.

4.6.2 விலங்குகள்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

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

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

4.7 காற்று தூழல்

4.7.1 சுரங்க நடவடிக்கை காரணமாக பாதிப்பு

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

எந்தவொரு 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 தாக்கத்தை கணக்கிடுவதற்கு அடிப்படை தரவுகளின் மீது மிகைப்படுத்தப்படுகின்றன.

4.7.2 காற்று சுற்றுச்சூழலில் 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 குப்பை மேலாண்மை ஆகியவை மாசுபாட்டிற்கு பங்களிக்கக்கூடிய பிற செயல்பாடுகள் இருக்கும்.

4.7.3 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.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

4.7.4 காற்று சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் தாக்கங்களின் அளவு மதிப்பீடு

செமி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்தவெளி சுரங்க முறை மூலம் 5,97,255 CU.M சாதாரணக் கல் மற்றும் 62,368 CU.M கிராவல், இதில் 4,11,380 CU.M சாதாரணக் கல் ஆகியவை முன்மொழியப்பட்ட காற்று மாசுபாட்டின் நிலைக்கு மேலே பல்வேறு தரை மட்ட செறிவுகளின் அதிகரிப்பை கணிக்கும் முயற்சி மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

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

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

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

AERMOD என்பது மூன்று தனித்தனி கூறுகளைக் கொண்ட ஒரு மாதிரி அமைப்பு ஆகும்:

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

AERMOD இன் சிறப்பு அம்சங்களில், கிரக எல்லை அடுக்கின் செங்குத்தான ஒருமைப்பாட்டை கையாளும் திறன், மேற்பரப்பு வெளியீடுகளை கையாளாதல், ஒழுங்கற்ற வடிவ பகுதியை கையாளாதல், வெப்பச்சலன

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

எல்லை அடுக்குக்கான ப்ளும் மாதிரியை கையாளுதல், நிலையான எல்லை அடுக்கில் செங்குத்து கலவையை கட்டுப்படுத்துதல் மற்றும் சரிசெய்தல் ஆகியவை அடங்கும்.

AERMODக்கான வானிலை செயலியாகும். உள்ளீட்டுத் தரவு மணிநேர மேகக் கூடத்தின் ஆய்வு, மேற்பரப்பு வானிலை கண்காணிப்பு மற்றும் ஒரு நாளைக்கு இரண்டு முறை மேல் காற்று ஒலிகள் ஆகியவற்றிலிருந்து தரவு சேகரித்தல். வெளியீட்டில் மேற்பரப்பு வானிலை கண்காணிப்பு மற்றும் அளவுருக்கள் மற்றும் பல வளிமண்டல அளவுருக்களின் சுயவிவரங்கள் ஆகியவை அடங்கும்.

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

AERMOD மாதிரியின் முக்கிய அம்சங்கள் இங்கே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

- அகழ்வாராய்ச்சி நடவடிக்கைகள் பகுதி ஆதாரங்களாகக் கருதப்படுகின்றன.
- கடத்தல் சாலைகளில் பொருட்களை கொண்டு செல்வது வரி ஆதாரமாக கருதப்படுகிறது.

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

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

4.7.5 தூசி உமிழ்வின் ஆதாரங்கள்

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கமானது அரை இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்தவெளி முறை மூலம் மேற்கொள்ளப்படுகிறது. தாது கையாளுதல் செயல்பாடுகள், போக்குவரத்து மற்றும் தாதுவை திரையிடுதல் ஆகியவற்றால் உருவாக்கப்படும் காற்றில் பரவும் துகள்கள் முக்கிய காற்று மாசுபடுத்தியாகும். டீசல் மூலம் இயக்கப்படும் தோண்டும் இயந்திரம் /லோடிங் கருவிகள் மற்றும் போக்குவரத்து சாலைகளில் செல்லும் வாகனங்கள் மூலம் சல்பர் டை ஆக்சைடு (SO₂), நைட்ரஜன் ஆக்சைடுகள் (NO_x) வெளியேற்றம் மிகக் குறைவு. முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி மற்றும் உமிழ்வுகளின் நிகர அதிகரிப்பு ஆகியவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு காற்றுச் சூழலில் ஏற்படும் பாதிப்புகளின் கணிப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. கனிம உற்பத்தியில் ஈடுபட்டுள்ள பல்வேறு செயல்பாடுகளின் அடிப்படையில், கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள பல்வேறு உமிழ்வு ஆதாரங்கள் அடையாளம் காணப்பட்டுள்ளன.

அ. பகுதி ஆதாரங்கள்.

பி. வரி ஆதாரங்கள்.

சுரங்கத்திலிருந்து கனிமத்தைப் பிரித்தெடுப்பது, பகுதி ஆதாரங்களாகக் 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 இழுத்துச் செல்லும் சாலையில் செல்லும் போது உருவாகும் தூசி ஆகும். தூசியை திறம்பட அடக்குவதை உறுதி செய்வதற்காக, இழுத்துச் செல்லும் சாலைகளில்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

தொடர்ந்து தண்ணீர் தெளிக்க, தெளிக்கும் ஏற்பாட்டுடன் கூடிய தண்ணீர் டேங்கர்கள் பயன்படுத்தப்படும். டிப்பர்கள் நன்கு பராமரிக்கப்படுகின்றன, இதனால் வெளியேற்றும் புகையானது தீங்கு விளைவிக்கும் வாயுக்கள் மற்றும் எரிக்கப்படாத ஹைட்ரோகார்பன்களின் அசாதாரண மதிப்புகளை பங்களிக்காது.

4.7.6 உமிழ்வு விவரங்கள்

மேலே விவாதிக்கப்பட்ட அனைத்து உமிழ்வுகளும் முன்மொழியப்பட்ட அதிகபட்ச உற்பத்தியான 5,97,255 CU.M சாதாரணக் கல் மற்றும் 62,368 CU.M கிராவல், இதில் 4,11,380 CU.M சாதாரணக் கல் மற்றும் 62,368 CU.M கிராவல் முதல் ஐந்து ஆண்டுகளில் வெட்டப்பட்டு மீதமுள்ள 1858755 CU.M சாதாரணக் கல் இரண்டாவது 5 வருடத்தில் 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் திறந்தவெளி அரை இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறை மூலம் வெட்டப்படும். தற்போதுள்ள காற்றின் தர நிலைகள் அடிப்படை சூழ்நிலையில் உள்ளன.

அகழ்வாராய்ச்சி, ஏற்றுதல் மற்றும் டிப்பர்கள் மூலம் போக்குவரத்து ஆகியவை முக்கிய ஆதாரங்கள், அவை முக்கியத்துவம் வாய்ந்தவை. எனவே, மாடலிங்கிற்காகக் கருதப்படும் உமிழ்வுகள் துளையிடல் வெடித்தல், அகழ்வாராய்ச்சி & போக்குவரத்து சாதாரணக் கல்.

AP-42 உமிழ்வு காரணிகளின் அடிப்படையில் உமிழ்வுகள் கணக்கிடப்படுகின்றன. செயல்பாட்டு நேரம், செயல்பாட்டு வீதம், காற்றின் வேகம் மற்றும் ஈரப்பதம் ஆகியவை புள்ளி மற்றும் பகுதி மூலங்களிலிருந்து உமிழ்வுகளை மதிப்பிடுவதற்கு பரிசீலிக்கப்பட்டது. வரி மூலத்திற்கு, செயல்பாட்டு நேரம் தவிர, செயல்பாட்டு விகிதம், ஈரப்பதம்,

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

வண்டல் உள்ளடக்கம் மற்றும் வாகன எடை ஆகியவை பரிசீலிக்கப்பட்டுள்ளன.

அகழ்வாராய்ச்சிகள் (பகுதி ஆதாரங்கள்) மற்றும் டிப்பர்கள் ஒரே நேரத்தில் சுரங்க குழியிலிருந்து ஏற்றுதல் குழிக்கு (வரி ஆதாரங்கள்) 500 மீ தூரத்திற்கு கொண்டு செல்வதற்கான மிக மோசமான சூழ்நிலையில் கணிப்புகள் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.

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

4.7.7 வானிலை தரவு

பிப்ரவரி 2024 - ஏப்ரல் 2024 மாதங்களில் காற்றின் வேகம், காற்றின் திசை மற்றும் வெப்பநிலை ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் மணிநேர அடிப்படையில் தொடர்ந்து பதிவு செய்யப்பட்ட வானிலை தரவு, AERMOD மாதிரியைப் பயன்படுத்துவதற்கான IMD மற்றும் MoEF இன் வழிகாட்டுதல்களின்படி 24 மணிநேர சராசரி வானிலை தரவுகளைப் பிரித்தெடுக்க செயலாக்கப்பட்டது. . மாடலிங் குறித்து CPCB வழங்கிய வழிகாட்டுதல்களின் அடிப்படையில் சராசரி மணிநேரங்களுக்கு ஸ்திரத்தன்மை வகுப்புகள் கணக்கிடப்படுகின்றன. பிராந்தியத்தின்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Mines இன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

கலவை உயரங்களின் பிரதிநிதிகள் கிடைக்கக்கூடிய வெளியிடப்பட்ட இலக்கியங்களிலிருந்து எடுக்கப்பட்டுள்ளது.

4.7.8 கணிக்கப்பட்ட தரை மட்ட செறிவுகளின் சுருக்கம்

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

சுரங்க நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும் சுரங்கப் பகுதிக்குள் அதிகபட்ச தரை மட்ட செறிவு சுமார் 0.28 µg/CU.M PM 2.5 & 2.89 µg/CU.M PM10 என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தாக்கம் 0.5 கிமீக்கு அப்பால் மிகக் குறைவாக இருக்கும்.

படம் - 4.1 என்பது என்னுடைய உமிழ்வுகள் காரணமாக PM 10 இன் நில மட்ட செறிவுகளின் கணிக்கப்பட்ட இடஞ்சார்ந்த விநியோகத்தைக் குறிக்கிறது.

4.7.9 உமிழ்வு ஆதாரங்கள் & அளவீடு

திரு. எஸ்.பி. பாஸ்கர் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் குவாரியிலிருந்து உமிழ்வுகளின் பல்வேறு புள்ளி மற்றும் புள்ளி அல்லாத ஆதாரங்கள். அளவிடப்பட்டு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது:

திரு. எஸ்.பி. பாஸ்கர். அக்ரிகேட் மைன்ஸ் - உமிழ்வு விவரங்கள்

- (i) பகுதி உமிழ்வுகள் - மொத்தப் பொருள் கையாளுதல் (சாதாரணக் கல்)

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அளவு, TPA	சாதாரணக் கல்: 5,97,255 முதல் 5 ஆண்டு 4,11,380 CU.M மீதமுள்ள 5 ஆண்டுகள் கிராவல்: 62368
செயல்பாட்டு மணிநேரம் பெர் ஆண்டு	2400
செயல்பாடு விகிதம், t/hr	403.56215
தூசி உமிழ்வு, g/t.	0.16
தூசி உமிழ்வு, g /hr.	59.07583333
செல்வாக்கு பகுதி, மீ 2	663
கட்டுப்பாடற்ற உமிழ்வு விகிதம் g/s/m 2	0.000029964
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM10 g/s/m 2	0.00000299647
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM2.5 g/s/m 2	0.0000019976

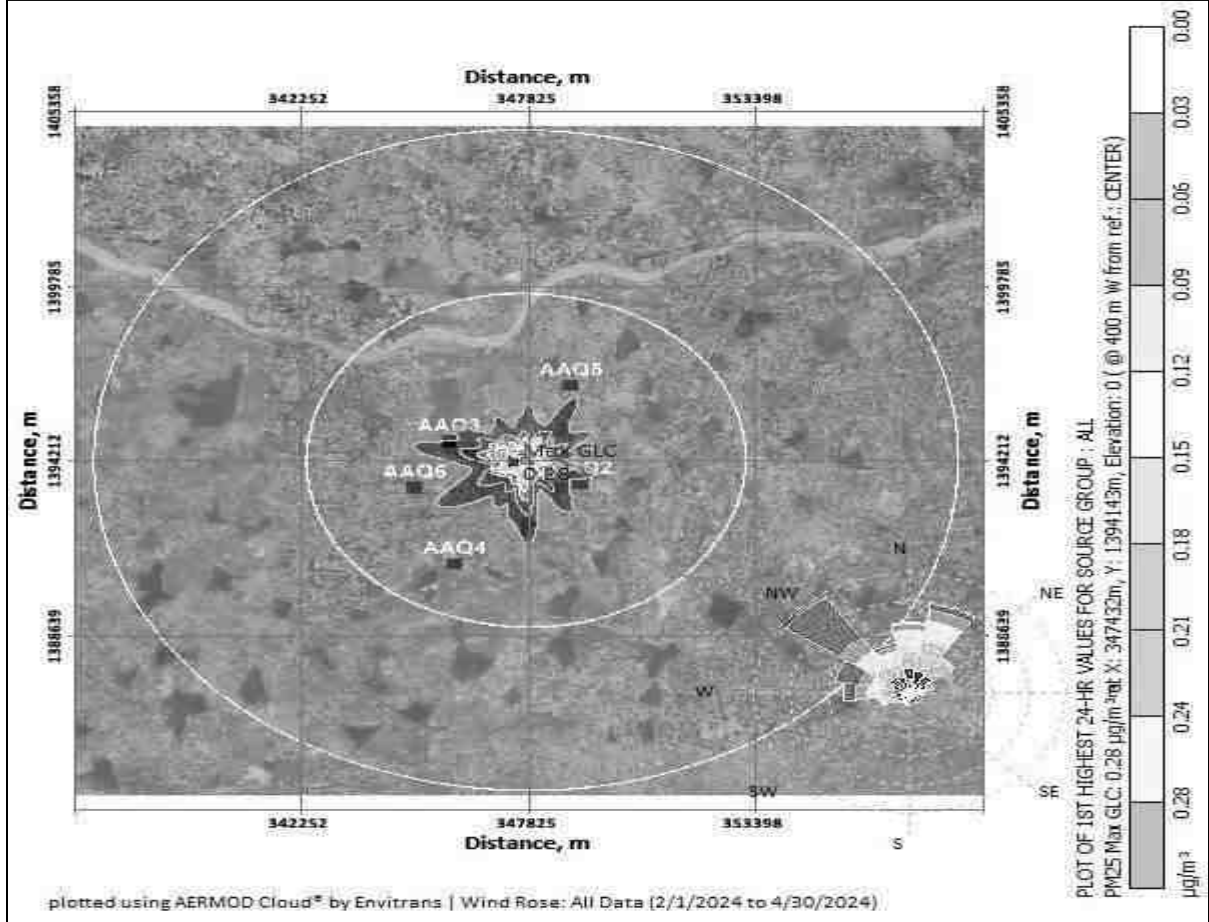
(II) வரி ஆதாரம் - குழியிலிருந்து எல்லை வரை சாதாரணக் கல் போக்குவரத்து

அளவு, TPA	சாதாரணக் கல்: 5,97,255 முதல் 5 ஆண்டு 4,11,380 CU.M மீதமுள்ள 5 ஆண்டுகள் கிராவல்: 62368
செயல்பாட்டு மணிநேரம் பெர் ஆண்டு	2400
ஒவ்வொரு டம்பரின் கொள்ளளவு (டி)	10
மொத்தம் இல்லை. இன் டிப்பர்கள்/ ஆண்டு	44960
முன்னணி நீளம்/பயணம், கிமீ	0.8
மொத்தம் VKT/ஆண்டு	75263
உமிழ்வு கிலோ/வி.கே.டி	0.28
மொத்தம் உமிழ்வு கிலோ/ஆண்டு	19998.04
கட்டுப்பாடற்ற உமிழ்வு விகிதம் g/s/m	1.79788
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM10 g/s/m	0.179788
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM2.5 g/s/m	0.499411

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

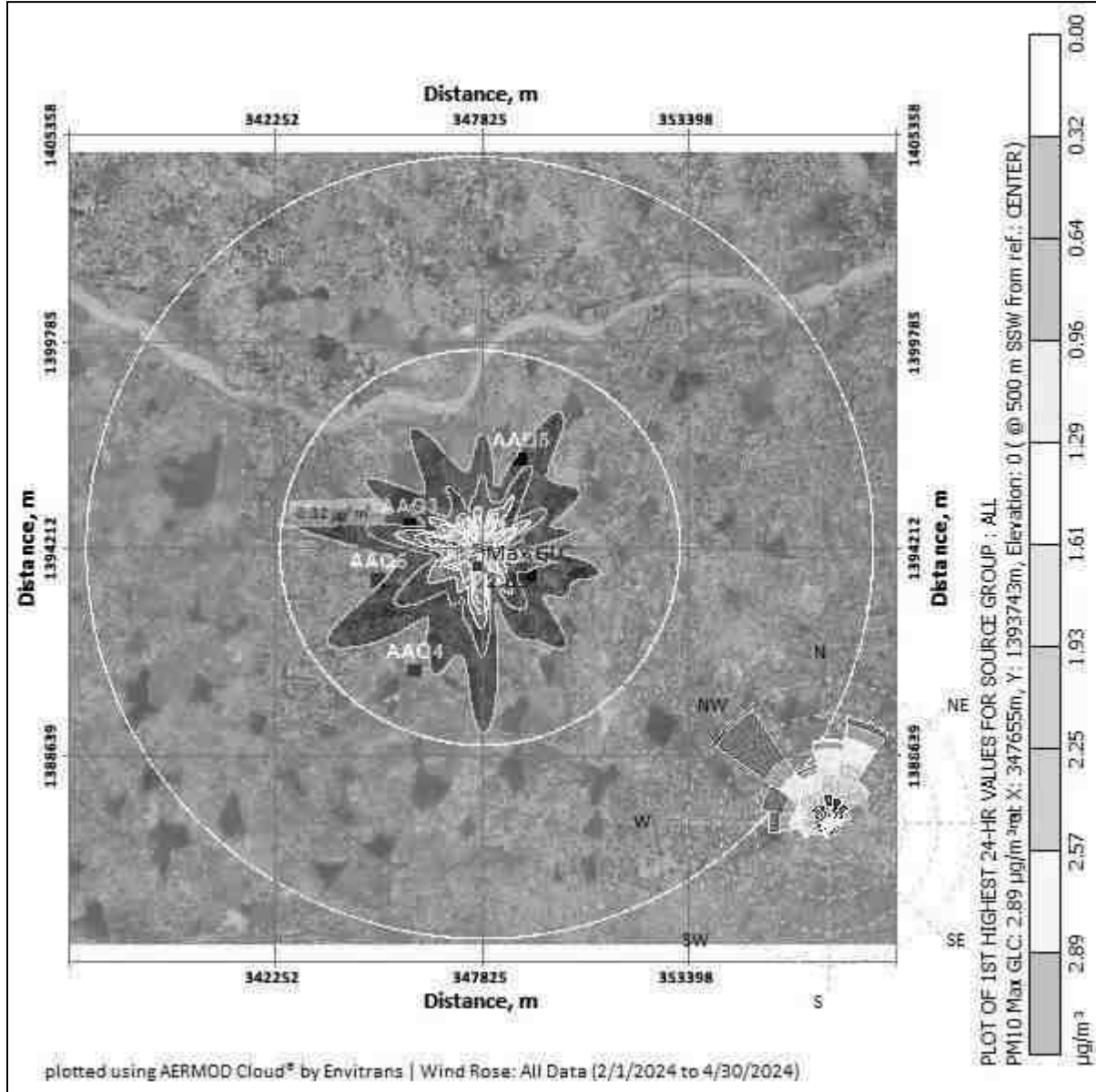
குறிப்பு: *2 மீ/வி காற்றின் வேகம் மற்றும் 10% ஈரப்பதத்தின் அடிப்படையில் உமிழ்வு காரணி கணக்கிடப்படுகிறது. + உமிழ்வு காரணி 10% வண்டல் உள்ளடக்கம் மற்றும் 10% ஈரப்பதத்தின் அடிப்படையில் கணக்கிடப்படுகிறது

படம் 4.2 PM2.5 க்கான GLC கணிப்பு ஐசோப்லெத்



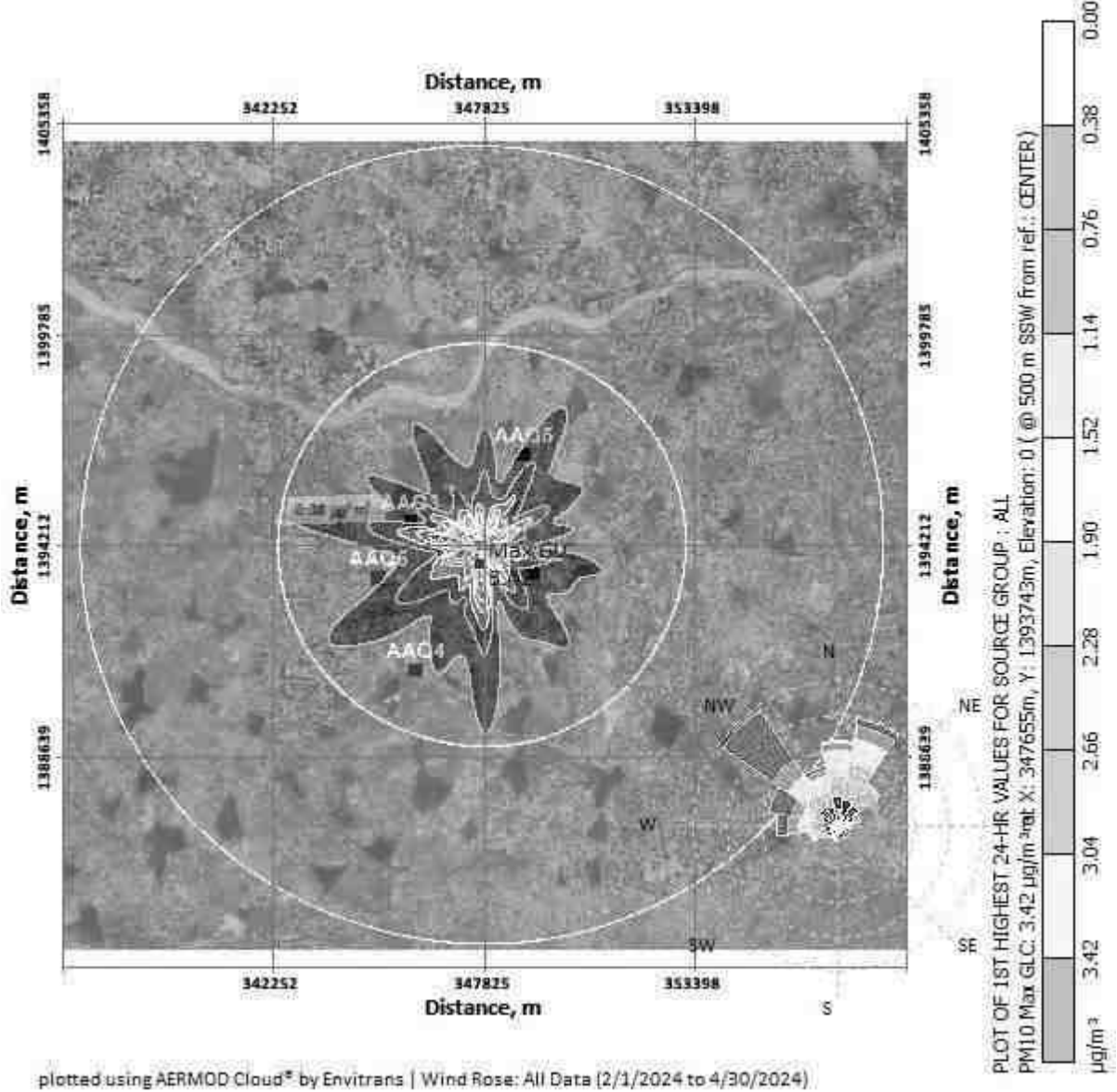
படம் 4.3 PM10 க்கான ஜிஎல்சி கணிப்புக்கான ஐசோப்லெத்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

FIG 4.5 GLC முன்கணிப்பின் ஐசோப்லெத் - PM 10 க்கான ஒட்டுமொத்த



கணிக்கப்பட்ட சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்:

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

PM10, PM2.5, (ஜிஎல்சி) (அடிப்படைக் கோடு + அதிகரிப்பு) ஆகியவற்றின் பிந்தைய திட்டச் செறிவுகள், தேவையான கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை எடுத்த பிறகு அட்டவணை எண் - 4.7 முதல் 4.8 வரை கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 4.3 திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM2.5 செறிவுகள்					
வரிசை எண்	இடம்	பின்னணி செறிவு	கணிக்கப்பட்ட அதிகரிக்கும் செறிவு	பிந்தைய திட்ட செறிவு	சட்டப்பூர்வ வரம்புகள்
1	திட்ட தளம்	28.45	0.28	28.73	60
2	நாரமபள்ளம்	20.65	0.25	20.9	
3	கிக்கொளத்தூர்	21.95	0.12	22.7	
4	புரிசை	25.90	0.09	25.99	
5	வட ஆலபிறந்தான் புதூர்	21.55	0.03	21.58	
6	குளமந்தை	21.05	0.05	21.21	

அட்டவணை 4.3 திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM10 செறிவுகள்					
வரிசை எண்	இடம்	பின்னணி செறிவு	கணிக்கப்பட்ட அதிகரிக்கும் செறிவு	பிந்தைய திட்ட செறிவு	சட்டப்பூர்வ வரம்புகள்
1	திட்ட தளம்	61.75	2.89	64.64	100
2	நாரமபள்ளம்	45.15	2.57	47.72	
3	கிக்கொளத்தூர்	54.75	0.25	55	
4	புரிசை	54.85	0.61	55.46	
5	வட ஆலபிறந்தான் புதூர்	46.80	0.96	47.76	

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

6	குளமந்தை	46.40	0.32	46.72	
---	----------	-------	------	-------	--

மேலே உள்ள அறிக்கையானது, மோசமான சூழ்நிலையிலும் கூட, அடிப்படை புள்ளிவிவரங்களுடன் கூடிய செறிவுகள், PM 10 க்கான சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தின் மதிப்புகள் 46.72 µg/m³ முதல் 64.64 µg/m³ வரை மற்றும் வரம்பில் இருப்பதைக் காட்டுகிறது. PM 2.5 என்பது 21.21 µg/m³ முதல் 28.73 µg/m³ வரையிலான வரம்பில் உள்ளது, அவை ஒவ்வொரு வழக்கிலும் சட்ட வரம்புகளுக்குள் இருக்கும். காற்று மாசுபாட்டைக் கட்டுப்படுத்த சுரங்கத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்ட தணிப்பு நடவடிக்கைகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

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

4.8 ஒலி சூழல்

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

4.8.1 சுரங்க நடவடிக்கை காரணமாக குத்தகை பகுதியில் ஒலி

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அளவுகள் இருக்கலாம்

வரிசை எண்	மூலப் பெயர்	dB (A) இல் ஒலி நிலை
1	டீசல் ஜெனரேட்டர்	105
2	அகழ்வாராய்ச்சி செயல்பாடு	90
3	லாரிகள் இயக்கம்	90
4	துளையிடுதல்	102
5	வெடித்தல்	126

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

குத்தகை பகுதி மற்றும் அருகிலுள்ள கிராமங்களான நாரமபள்ளம் கிராமம், கிக்கொளத்தூர் கிராமம், புரிசை கிராமம், வட ஆலபிறந்தான் புதூர் மற்றும் குளமந்தை கிராமங்களில் ஒலி அளவுகள் அளவிடப்பட்டன. மதிப்புகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 4.4 கண்காணிப்பு இடங்களில் ஒலி நிலைகள்				
வரிசை எண்	இடம்	சுரங்க குத்தகை பகுதியிலிருந்து தூரம் மற்றும் திசை	நாள் சமமான (dBA இல்)	இரவு சமமான (dBA)
1	திட்ட தளம்	முக்கிய மண்டலம்	51.0	41.7

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

2	நாரமபள்ளம்	1.36 கிமீ, ஈ	50.0	39.6
3	கிக்கொளத்தூர்	1.74 கிமீ, டபிள்யூ	48	39.6
4	புரிசை	3.5 கிமீ, எஸ்	49.2	40.2
5	வட ஆலபிறந்தான் புதூர்	2.41 கிமீ, என்	45.7	40.5
6	குளமந்தை	2.57 கிமீ, என்	47.3	40.7

ஒலி அளவுகள் MoEF & CC வரம்புகளுக்குள் 55 dB(A) வேலை செய்யும் பகுதி மற்றும் இடையகப் பகுதிகளில், மதிப்புகள் 55 dB(A) வரம்பிற்குக் கீழே இருக்கும். மேலே குறிப்பிட்டுள்ள ஐந்து இடங்களுக்கும் குடியிருப்புப் பகுதி விதிமுறைகள் பரிசீலிக்கப்பட்டதால், சுரங்கச் செயல்பாட்டின் போது சுரங்க குத்தகைப் பகுதி தொழில்துறை பகுதி/குவாரிப் பகுதியாகக் கருதப்படும், இதற்காக DGMS விதிமுறைகள் 85 dB(A)/CPCB வழிகாட்டுதல்கள் 75 dB(A)

4.8.2 சுரங்கத்தால் ஏற்படும் சத்தத்தின் தாக்கம்

- ✦ குத்தகை பகுதிக்கு உள்ளேயும் வெளியேயும் கனிமங்களை துளையிடுதல், வெடிக்கச் செய்தல் மற்றும் கொண்டு செல்வது போன்ற செயல்பாடுகளால் சுரங்கத்தில் ஒலி உருவாகிறது.
- ✦ DGMS (டைரக்டரேட் ஜெனரல் ஆஃப் மைன்ஸ் சேஃப்டி) வரம்புகளின்படி, 8 மணிநேர வெளிப்பாடு காலத்திற்கு ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய ஒலி 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.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

✚ பரிந்துரைக்கப்பட்ட வரம்புகளை மீறும் ஒலி, அசாதாரணமான ஒலி உணர்தல், டின்னிடஸ் போன்ற குறைபாடுகளை ஏற்படுத்தலாம், இது காதுகளில் தொடர்ந்து அதிக ஒலி, பாராகுசிஸ் அல்லது சிதைந்த செவிப்புலன் ஆகியவற்றை ஏற்படுத்துகிறது.

4.8.3 ஒலி அளவைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

✚ தூரம் அதிகரிக்கும் போது, ஒலியின் அளவு குறைகிறது. எனவே, இயற்கையாகவே ஒலியின் அளவு குறையும் .

✚ குத்தகைப் பகுதியின் சுற்றளவில் பசுமைப் பட்டையை உருவாக்க முன்மொழிபவர் திட்டமிட்டுள்ளார், இது அவற்றைத் தணிப்பதன் மூலம் ஒலியின் அளவைக் குறைக்கிறது.

✚ ஒலி எழுப்புவதைக் கட்டுப்படுத்த சம்பந்தப்பட்ட அனைத்து உபகரணங்களும்/இயந்திரங்களும்/டிப்பர்களும் முறையாகப் பராமரிக்கப்படும்.

✚ சம்பந்தப்பட்ட ஊழியர்களுக்கு வழக்கமான சுகாதார பரிசோதனைகளை நடத்துதல்.

✚ ஊழியர்கள் வெளிப்படும் நேரத்தைக் குறைக்க ஷிப்டுகளில் பணிபுரியச் செய்யப்படுவார்கள்.

✚ அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் காது செருகிகளை வழங்குதல்.

✚ முடிந்தவரை பச்சை சுவர்கள்/வலைகளை வழங்குதல்.

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

4.9 அதிர்வு காரணமாக ஏற்படும் பாதிப்புகள்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

பின்வரும் செயல்பாடுகள் காரணமாக நிலத்தில் மிகக் குறைவான அதிர்வு இருக்கும்.

- ✦ வெடிப்பு காரணமாக
- ✦ துளையிடல் காரணமாக
- ✦ இயந்திரங்களின் இயக்கம் காரணமாக

தாக்கங்கள்

- ✦ குத்தகை பகுதிக்குள் பணிபுரியும் நபர்களால் மட்டுமே அதிர்வு உணரப்படும் என்றாலும், அது பொதுவாக விரும்பத்தகாதது.
- ✦ அதிர்வுகளும் பாறைகள் பறக்க கூடும்.
- ✦ குத்தகை பகுதியில் உள்ள பறவைகள் மற்றும் சிறு பூச்சிகளை பயமுறுத்தலாம். இருப்பினும், அது ஒரு குறுகிய காலத்திற்கு மட்டுமே உணரப்படும்.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- ✦ DG செட் கல் தொகுதிகளால் செய்யப்பட்ட ஒலி அடைப்புக்குள் வைக்கப்படும்.
- ✦ பயிற்சிகள் கூர்மையான பிட்களுடன் பொருத்தப்பட்டிருக்கும் மற்றும் ஈரமான துளையிடல் ஏற்றுக்கொள்ளப்படும்.
- ✦ ஒலி அளவைக் குறைக்க சுரங்கத்திற்கு நன்கு திட்டமிடப்பட்ட பசுமை வளையம் முன்மொழியப்பட்டது.
- ✦ வெடிப்புக்கு முன் முறையான எச்சரிக்கை அமைப்பு பின்பற்றப்பட்டு, வெடிப்புக்கு முன் அப்பகுதியை ஆய்வு செய்வது உறுதி செய்யப்படும். ஒலி அளவைக் குறைக்க இயந்திரங்கள் மற்றும் வாகனங்களின் வழக்கமான பராமரிப்பு.
- ✦ ஒலி அளவைக் குறைக்க இயந்திரங்கள் மற்றும் வாகனங்களின் வழக்கமான பராமரிப்பு.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

- ✦ இரைச்சலை தொழில் ரீதியாக வெளிப்படுத்தும் தொழிலாளர்களால் காது மஃபைப் பயன்படுத்துதல்.
- ✦ மதியம் 12:00 முதல் மதியம் 2:00 மணி வரை மட்டுமே, வரையறுக்கப்பட்ட அளவில் குண்டு வெடிப்பு நடத்துதல்
- ✦ DGMS மற்றும் MOEF & CC ஆல் பரிந்துரைக்கப்பட்ட தரநிலைக்குள் உச்ச துகள் வேகத்தை பராமரிப்பதன் மூலம் பறக்கும் பாறை மற்றும் அதிர்வுகளை கட்டுப்படுத்துதல்.
- ✦ ஆழமற்ற ஆழத்தில் ஜாக்ஹாம்மர் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் ஆகியவை குறைந்தபட்ச வெடிமருந்துகளைப் பயன்படுத்தி மேற்கொள்ள பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.
- ✦ திறமையான மற்றும் சட்டப்பூர்வ ஃபோர்மேன்/ சுரங்க மேலாளரால் வெடிவைத்தலை மேற்பார்வை செய்தல்.

4.10 சமூக பொருளாதார தாக்கம்

குத்தகை பகுதி சொந்த பட்டா நிலம். CER நடவடிக்கைகளுக்காக 5,00,000 ரூபாய் செலவழிக்க முன்மொழிபவர் திட்டமிட்டுள்ளார்.

4.11 தொழில்சார் சுகாதாரம்

4.11.1 பல்வேறு சுரங்க நடவடிக்கைகளால் மனிதர்களுக்கு ஏற்படும் பாதிப்புகள்

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத்தின் காரணமாக தொழில்சார் ஆபத்து தோண்டுதல், வெடித்தல், அகழ்வு மற்றும் போக்குவரத்து காரணமாக இருக்கலாம். மொத்தம் 30 தொழிலாளர்கள் சுரங்க நடவடிக்கையில்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

ஈடுபடுவார்கள். சுரங்கச் செயல்பாடு பின்வரும் சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு பல்வேறு உடல்நலப் பிரச்சினைகளை ஏற்படுத்தலாம்:

- தோண்டும் இயந்திரம், 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 தூக்கும் போது கை, கால்கள் மற்றும் முதுகில் காயங்கள் ஏற்படலாம்.
- சுரங்க நடவடிக்கையின் போது உருவாகும் ஒலி ஒலி தூண்டப்பட்ட காது கேளாமை (NIHL) ஏற்படுத்தலாம்.

அட்டவணை 4.5 பல்வேறு சுரங்க நடவடிக்கைகளால் மனிதர்களுக்கு ஏற்படும் பாதிப்புகள்		
வரிசை எண்.	செயல்பாட்டின் வகை	தாக்கம்
1	துளையிடுதல் மற்றும் வெடிப்பதால் உருவாகிறது மற்றும் தூசி	தூசியின் தொடர்ச்சியான வெளிப்பாடு நிமோனியா, காசநோய், வாத மூட்டுவலி மற்றும் பிரிவு அதிர்வுகளை ஏற்படுத்துகிறது
2	துளையிடுதல் மற்றும் வெடிப்பதால் உருவாக்கம் ஒலி	தூக்கமின்மை, உயர் இரத்த அழுத்தம் மற்றும் இதய நோய்கள் ஆகியவை குறுகிய கால தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும். நீண்ட கால வெளிப்பாடு பகுதி அல்லது நிரந்தர காது கேளாமைக்கு வழிவகுக்கும்
3	எதிர்பாராத விபத்துகள்	முறையற்ற சுரங்க முறைகளால் ஈ பாறைகள், விரிசல்கள் அல்லது பிளவுகள் ஆகியவை அபாயங்களில் அடங்கும்

4.11.2 தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Mines இன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

- தூசியை உள்ளிழுப்பதைக் குறைக்க சுரங்கத் தொழிலாளிக்கு டஸ்ட் மாஸ்க் வழங்கப்படும்.
- ஒரு நாளைக்கு இரண்டு முறை தண்ணீர் தெளிப்பது, கடத்தல் சாலைகள், அகழ்வாராய்ச்சிக்கு அருகில் மற்றும் சாலைகளில் இருந்து வெளியேறும் தூசி உமிழ்வைக் குறைக்க நடைமுறையில் உள்ளது.
- வெட் டிரில்லிங் மற்றும் டஸ்ட் எக்ஸ்ட்ராக்டர் மூலம் துளையிடுதல் பயிற்சி செய்யப்படும்.
- ஒலி அதிகம் உள்ள பகுதியில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களுக்கு காது மஃப் வழங்கப்படும்
- சுரங்கத் தளம் முதலுதவி வசதிகளுடன் வழங்கப்படும் மற்றும் முழு சுரங்கத் தொழிலாளிக்கும் அதை அணுக முடியும்.
- சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு சுரங்க நடவடிக்கைகளில் பாதுகாப்பு நடைமுறைகள் பற்றி நன்கு பயிற்சி அளிக்கப்படும்.
- சுரங்க விதிகள், 1955-ன் படி, ஆரம்ப நிலையிலும், குறிப்பிட்ட கால இடைவெளியிலும் பணியாளர்களின் மருத்துவப் பரிசோதனையை, திட்ட முன்மொழிபவரால் வழங்கப்படும் தகுதி வாய்ந்த மருத்துவ அலுவலர்கள் குழுவினால் செய்யப்பட வேண்டும்.
- அருகிலுள்ள கிராமப்புற மக்களில் தொழில் சார்ந்த நோய்கள் மற்றும் சிறு நோய்களைக் கண்டறிவதற்காக வழக்கமான மருத்துவ பரிசோதனை முகாம்களும் ஏற்பாடு செய்யப்படும்.
- அவர்களின் கடுமையான மற்றும் நாள்பட்ட நோய்களுக்கான சிகிச்சைக்கான இலவச பரிசோதனை மற்றும் மருந்து குத்தகைதாரரால் வழங்கப்படும். DGMS இன் படி அவ்வப்போது மருத்துவ பரிசோதனை நடத்துதல்.
- சுரங்க அலுவலகத்தில் அனைத்து முதலுதவி பெட்டிகளும் கிடைக்கச் செய்தல்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

- தீயை அணைக்கும் கருவியை இடத்தில் வைத்திருத்தல்
- எதிர்பாராத நிகழ்வுகளை எவ்வாறு கையாள்வது என்பது குறித்து ஊழியர்களுக்கு கற்பித்தல்
- சுரங்க அலுவலகத்தில் அவசரகால தொடர்பு எண்கள் அடங்கிய தகவலை இடுகையிடுதல்

இந்த அனைத்து நடவடிக்கைகளையும் மேற்கொள்வதன் மூலம் குவாரியில் பணிபுரியும் ஊழியர்களின் பாதுகாப்பு உறுதி செய்யப்படும்.

4.12 கழிவு மேலாண்மை

4.12.1 திட கழிவு

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

4.12.2 திரவ கழிவு

இந்த சுரங்கத்தில் இருந்து வெளியேற்றும் செயல்முறை எதுவும் இல்லை. அதனால் திரவக் கழிவுகள் உருவாகாது. வீட்டுக் கழிவு நீர் அதாவது 0.35 KLD செப்டிக் டேங்க் வழியாக ஊறவைக்கும் குழியில் வெளியேற்றப்படும்.

4.12.3 அபாயகரமான கழிவு மேலாண்மை

இந்த திட்டத்தில் பின்வரும் மேலாண்மை நடைமுறைகள் பின்பற்றப்படும்:

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Mines இன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

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

4.12.4 பிளாஸ்டிக் கழிவுகள்

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

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அத்தியாயம் 5

மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு

5.1 மாற்று தொழில்நுட்பம்

சுரங்கத் தொழில்நுட்பமானது தொழில்நுட்பத்தில் எந்த மாற்றமும் இல்லாமல் ஒற்றை-ஷிப்ட் செயல்பாட்டில் அரை இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட ஓபன்காஸ்ட் ஆகும். டிஜிஎம்எஸ் விதிமுறைகளின்படி அறுவை சிகிச்சை மேற்கொள்ளப்படும். மாற்று தொழில்நுட்பம் பயன்படுத்தப்படாது. பயன்படுத்தப்படும் தொழில்நுட்பத்தின் விவரங்கள் அத்தியாயம் II இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

5.2 மாற்று தளம்

முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் ஒரு சுரங்கத் திட்டம் மற்றும் குத்தகை மானியப் பகுதிக்குள் செயல்படுத்தப்படும். எனவே, மாற்று தளங்கள் மதிப்பீடு செய்யப்படவில்லை. ஆதாரம் (சாதாரணக் கல்) தளம் சார்ந்ததாக இருப்பதால், தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட இடம் மட்டுமே சாதாரணக் கல் குவாரியை மேற்கொள்ளும் தளமாகும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அத்தியாயம் 6

சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

6.1 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு

செயல்படுத்தப்பட்ட கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறனை அளவிட கண்காணிப்பு செய்யப்படுகிறது. திட்டச் செயல்பாட்டின் போது சுற்றுச்சூழலின் நிலையை மதிப்பிடுவதற்கு காற்று, நீர், ஒலி மற்றும் மண் சூழல்கள் போன்ற பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களை தொடர்ந்து கண்காணிப்பது அவசியம்.

திட்டத்தின் செயல்பாட்டின் போது பல்வேறு அளவுருக்களை கண்காணிக்க காலவரிசையுடன் ஒரு அட்டவணை வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த அட்டவணை MoEF & CC மற்றும் தமிழ்நாடு மாநில மாசுக் கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் அடிப்படையில் 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. EC பெற்ற பிறகு, ECல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள நிபந்தனைகள் கண்டிப்பாகப் பின்பற்றப்படும். நிபந்தனைகளை நடைமுறைப்படுத்துவதற்கு சுரங்கப் பொறுப்பாளர் பொறுப்பேற்க வேண்டும். EC இணக்க அறிக்கையும் அவ்வப்போது சமர்ப்பிக்கப்படும்.

6.2 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பின் நோக்கங்கள்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பின் நோக்கங்கள் பின்வருமாறு.

- ✦ காற்று மற்றும் நீர் மாதிரிகளின் கண்காணிப்பு மற்றும் பகுப்பாய்வு
- ✦ கட்டுப்பாடு மற்றும் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்துதல்.
- ✦ திட்டம் மற்றும் வெளி நிறுவனங்களுடன் சுற்றுச்சூழல் தொடர்பான செயல்பாடுகளை ஒருங்கிணைத்தல். சுற்றியுள்ள கிராமங்களின் தொழிலாளர்கள் மற்றும் மக்கள்தொகையின் ஆரோக்கியம் பற்றிய புள்ளிவிவரங்களை சேகரித்தல். பசுமை பட்டை மேம்பாடு போன்றவை.
- ✦ சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தின் செயல்பாட்டின் முன்னேற்றத்தை கண்காணித்தல்.
- ✦ திட்டப் பகுதிகளிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் ஒலி உருவாக்கத்தைக் கண்காணித்தல்.
- ✦ கழிவு நீர் சுத்திகரிப்பு மற்றும் திடக்கழிவுகளை அகற்றுவதை கண்காணித்தல்.
- ✦ பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் மாசுபாடுகளுக்கான மாதிரி/சோதனைக்கு ஆய்வகம் பொருத்தமானதாக இருக்கும்.

6.3 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு அட்டவணை

சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தின் செயல்திறனை மதிப்பிடுவதற்கு, முக்கியமான சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களின் வழக்கமான கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்படும். வெவ்வேறு அளவுருக்களை கண்காணிப்பதற்கான அதிர்வெண் அட்டவணை 6.1 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 6.1 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு அட்டவணை

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

வரிசை எண்.	அளவுருக்களின் விளக்கம்	அளவுருக்கள்	அதிர்வெண்
1	காற்று	SPM, PM-10, PM-2.5, SO 2 மற்றும் NO x க்கான காற்றின் தரம்	24 மணிநேர சராசரி மாதிரிகள் 3 மாதங்களுக்கு ஒரு முறை
2	தண்ணீர்	பொது, உடல் மற்றும் இரசாயன அளவுருக்கள்	ஒரு பருவத்திற்கு ஒரு முறை
3	சத்தம்	L eq , L max , L min , L eq பகல் & L eq இரவு dB(A)	8 மணிநேர சராசரி மாதிரிகள் 3 மாதங்களுக்கு ஒரு முறை
4	மண்	உடல் மற்றும் வேதியியல் பண்புகள்	ஒரு பருவத்திற்கு ஒரு முறை

6.4 இடம்

மேலே குறிப்பிடப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்கள் கண்காணிப்பு பொருத்தமான மற்றும் உணர்திறன் பகுதிகளில் செய்யப்படும். கண்காணிப்பின் சரியான இடம் படம் - 3.4, 3.10, 3.12 & 3.14 என கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

6.5 அளவிட்டு முறை

(a) சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்

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

(b) நீர் தரம்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

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

(c) சத்தம் 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 அட்டவணைப்படி ஏற்பாடு செய்யப்படும்.

(e) சமூக-பொருளாதாரம்

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

6.6 தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறனைக் கண்காணிப்பதற்கான

தொழில்நுட்ப அம்சங்கள்

மேற்கண்ட கண்காணிப்பு அட்டவணை அவ்வப்போது பின்பற்றப்படும். தரவுகளை சேகரித்த பிறகு, பெறப்பட்ட தரவுகளை சுரங்கப் பொறுப்பாளர்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

ஆய்வு செய்வார். இவ்வாறு பெறப்பட்ட தரவுகள் பிராந்திய அலுவலகமான MoEF&CCக்கு சமர்ப்பிக்கப்பட்ட EC இணக்க அறிக்கையில் இணைக்கப்படும். அளவீட்டு முறைகள் CPCB/BIS/MoEF&CC/DGMS விதிமுறைகளின்படி இருக்கும்.

6.7 அவசர நடைமுறைகள்

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

6.8 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	
வரிசை எண்	விவரங்கள்
1	காற்று, நீர் மற்றும் மண்ணுக்கான கண்காணிப்பு முடிவுகள்.
2	சரிவு தோல்வி, நில அரிப்பு மற்றும் வடிகால் பற்றிய பதிவுகள்.
3	தோட்ட பதிவுகள்
4	சுற்றுச்சூழல் மற்றும் தரநிலைகள் / விதிமுறைகள்
5	சட்டரீதியான ஒப்புதல்கள், தொடர்புடைய ஒப்புதல்கள் தொடர்பான பதிவுகள்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

6	காலமுறை மருத்துவ பரிசோதனை (PME) பதிவுகள்.
7	புகார் பதிவு (சுற்றுச்சூழல் மாசுபாடு)
8	நீர் மற்றும் மின்சார நுகர்வு பற்றிய பதிவுகள்
9	கால முன்னேற்ற பதிவுகள்.
10	சுற்றுச்சூழல் செலவுகள் பதிவுகள்

6.9 விரிவான பட்ஜெட் மற்றும் கொள்முதல் அட்டவணைகள்

சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்புக்கு திட்டமிடப்பட்ட பட்ஜெட் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 6.3 - சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்ட பட்ஜெட்

வரிசை எண்	பட்ஜெட் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது	மூலதன செலவு தொகை (INR)	தொடர் செலவு/ ஆண்டு தொகை (INR)
1	காற்று சூழல்	108300	1127000
2	ஒலி சூழல்	50000	1141000
3	நீர் சூழல்	238000	245000
4	EC, சுரங்கத் திட்டம் & DGMS நிபந்தனையை செயல்படுத்துதல்	1670000	1257000
5	கிரீன் பெல்ட்	520000	60000
6	கூடுதல் முக்கிய EMP செலவுகள்	550000	10000
மொத்தம்		41,00,000	38,400,00

10 ஆண்டுகளுக்கான மொத்த EMP செலவு 524.10 லட்சம் . அதாவது, ரூ.41.11 லட்சம் மூலதனச் செலவு + தொடர் செலவு ரூ. 482.99 லட்சம் (10 ஆண்டுகளுக்கு)

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அத்தியாயம் 7

கூடுதல் படிப்புகள்

இந்த EIA / EMP அறிக்கைக்கான கூடுதல் ஆய்வுகள்,

- பொது ஆலோசனை
- இடர் அளவிடல்
- சமூக தாக்க மதிப்பீடு, R&R செயல் திட்டங்கள்
- ஒட்டுமொத்த சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வு
- ஒரு விரிவான நீர்வளவியல் ஆய்வு
- சரிவு நிலைத்தன்மை திட்டம்

7.1 பொது ஆலோசனை

வரைவு EIA/EMP அறிக்கையைத் தயாரித்த பிறகு, அது மாநில மாசுக் கட்டுப்பாட்டு வாரியத்திடம் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியம் சார்பில் மாவட்ட ஆட்சியர் மற்றும் பிசிபி அதிகாரிகள் மூலம் பொதுமக்களிடம் கலந்தாய்வு நடத்தப்படும். இரண்டு முன்னணி நாளிதழ்களில் நேரம் மற்றும் தேதியுடன் நிகழ்வைப் பற்றி முன் அறிவிப்பு வெளியிடப்பட வேண்டும். மக்கள், தன்னார்வ தொண்டு நிறுவன சுற்றுச்சூழல் ஆர்வலர்கள் போன்றவர்களின் கருத்துகள், ஆலோசனைகள், கோரிக்கைகள் மற்றும் ஆட்சேபனைகள் கோரப்பட்டு, நடவடிக்கைகள் பதிவு செய்யப்படுகின்றன. முன்மொழிபவர் மற்றும் தொடர்புடைய அதிகாரிகளின் பதில்கள் இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் பதிவு செய்யப்படும்.

7.2 இடர் மதிப்பீடு & மேலாண்மை

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

(a) குறிக்கோள்கள்

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

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

சுரங்க நடவடிக்கைகளுடன் தொடர்புடைய முக்கிய ஆபத்துகள் பின்வருமாறு

- திறந்த வார்ப்பு பெஞ்ச் சாய்வு தோல்வி
- குவாரியின் ஓரங்கள் இடிந்து விழுந்ததால் விபத்து
- இயந்திரங்களால் விபத்து
- வெடிபொருட்களால் விபத்து
- பெரிய தடுப்பை வெட்டி, பிரித்து ஏற்றுவதால் விபத்து

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

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

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

7.3 மறுவாழ்வு மற்றும் மீள்குடியேற்றம் (ஆர் & ஆர்) திட்டம்

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

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

முன்மொழியப்படவில்லை.

7.4 ஒட்டுமொத்த சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வு

இத்திட்டத்தின் 500மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள மற்ற குவாரிகளின் விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

அட்டவணை 7.2 கிளஸ்டர் சுரங்க விவரங்கள்						
வரி சை எண்	பெயர் மற்றும் முகவரி	GO எண் மற்றும் தேதி	கிராமம் மற்றும் தாலுகா	SF எண்.	அளவு (ஹாவி ல்)	குத்தகை காலம்
இருக்கும் குவாரிகள்						
1	திரு.எம்.துரைராஜ், த/பெ.முனுசாமி,	Rc.No. 255/கனிமம்/2 022 தேதி:25.10.202 3	கீழ்க்கொளத் தூர் கிராமம், செய்யார் தாலுக்கா	211/4 & 5(பி)	1.43.5 ஹெக் டேர்	06/15/2021 செய்ய 06/14/2026
2	Tvl.Glitz	Rc.No. 255/கனிமம்/2 022 தேதி: 10/25/2023	கீழ்க்கொளத் தூர் கிராமம், செய்யார் தாலுக்கா	193/1A, 1B, 1C & 2A1	2.13.0 ஹெக் டேர்	07.06.2021 செய்ய 06.06.2021
1	திரு.எம்.துரைராஜ், த/பெ.முனுசாமி,	Rc.No. 255/கனிமம்/2 022 தேதி: 10/25/2023	கீழ்க்கொளத் தூர் கிராமம், செய்யார் தாலுக்கா	211/4& 211/5	2.19.5	5 ஆண்டுக ள் 07.06.2013 செய்ய 06.06.2018 காலாவதி

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

யான					
அளவு: 3.6.0 ஹெக்டேர்					
முன்மொழியப்பட்டது குவாரிகள்					
வரி சை எண்	பெயர் மற்றும் முகவரி	கிராமம் & தாலுகா	SF எண்.	அளவு (ஹாவில்)	கருத்துக்கள்
1.	M/s. மொத்த சுரங்கங்கள் பங்குதாரர் திரு.எஸ்.பி.பாஸ்கர்,	கீழ்க்கொளத் தூர் கிராமம், செய்யார் தாலுக்கா	212/2A (P), 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4,	3.82.0 ஹெக்டேர்	முன்மொழிய ப்பட்டது
மொத்தம் பரப்பளவு : 7.38.5 ஹெக்டேர்					

இந்த இரண்டு முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளின் ஒட்டுமொத்த தாக்கம் ஆய்வு செய்யப்பட்டு விவரங்கள் அத்தியாயம் IV இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

7.5 க்ளஸ்ட்ருக்கான காற்றின் தர தாக்கம் கணிப்பு

AERMOD வளிமண்டல சிதறல் மாடலிங் (AERMOD கிளவுட் ரிமோட் பதிப்பு) கிளஸ்டர் பகுதிக்கான அதிகரிக்கும் தரை மட்ட செறிவு (GLC) மதிப்பீட்டிற்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது. ஈரமான துளையிடுதல் மற்றும் கிளஸ்டர் சுரங்கங்களை ஏற்றுதல் ஆகியவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு பகுதி மூல மாதிரி கருத்தில் கொள்ளப்பட்டது. மேலும் லைன் சோர்ஸ் மாடல், ஹால் ரோடு வழியாகப் போக்குவரத்திற்குக் கருத்தில் கொள்ளப்பட்டது. பிப்ரவரி முதல் ஏப்ரல் 2024 வரையிலான காலகட்டத்திற்கான அடிப்படை வானிலை ஆய்வுகள் நடத்தப்பட்டன. பின்வரும் ஆதாரங்கள் பரிசீலிக்கப்படுகின்றன.

உமிழ்வு ஆதாரங்கள் மற்றும் கிளஸ்டர் பகுதியின் அளவு.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

திரு. எஸ்.பி.பாஸ்கர் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் குவாரியிலிருந்து உமிழ்வுகளின் பல்வேறு புள்ளி மற்றும் புள்ளி அல்லாத ஆதாரங்கள். அளவிடப்பட்டு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது:

திரு. எஸ். பி பாஸ்கர். அக்ரிகேட் மைன்ஸ், - உமிழ்வு விவரங்கள்

பகுதி உமிழ்வுகள் - மொத்தப் பொருள் கையாளுதல் (சாதாரணக் கல்)

அளவு, TPA	சாதாரணக் கல்: 5,97,255 முதல் 5 ஆண்டு 4,11,380 மீ ³ மீதமுள்ள 5 ஆண்டுகள் கிராவல்: 62368
செயல்பாட்டு மணிநேரம் பெர் ஆண்டு	2400
செயல்பாடு விகிதம், t/hr	403.56215
தூசி உமிழ்வு, g/t.	0.16
தூசி உமிழ்வு, g /hr.	59.07583333
செல்வாக்கு பகுதி, மீ ²	663
கட்டுப்பாடற்ற உமிழ்வு விகிதம் g/s/m ²	0.000029964
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM10 g/s/m ²	0.00000299647
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM2.5 g/s/m ²	0.0000019976

(III) வரி ஆதாரம் - குழியிலிருந்து எல்லை வரை சாதாரணக் கல் போக்குவரத்து

அளவு, TPA	கரடுமுரடான கல்: 5,97,255 முதல் 5 ஆண்டு 4,11,380 மீ ³ மீதமுள்ள 5 ஆண்டுகள் கிராவல்: 62368
செயல்பாட்டு மணிநேரம் பெர் ஆண்டு	2400
ஒவ்வொரு டம்பரின் கொள்ளளவு (டி)	10
டிப்பர்களின் மொத்த எண்ணிக்கை/ஆண்டு	44960
முன்னணி நீளம்/பயணம், கிமீ	0.8
மொத்தம் VKT/ஆண்டு	75263
உமிழ்வு கிலோ/வி.கே.டி	0.28
மொத்தம் உமிழ்வு கிலோ/ஆண்டு	19998.04
கட்டுப்பாடற்ற உமிழ்வு விகிதம் g/s/m	1.79788

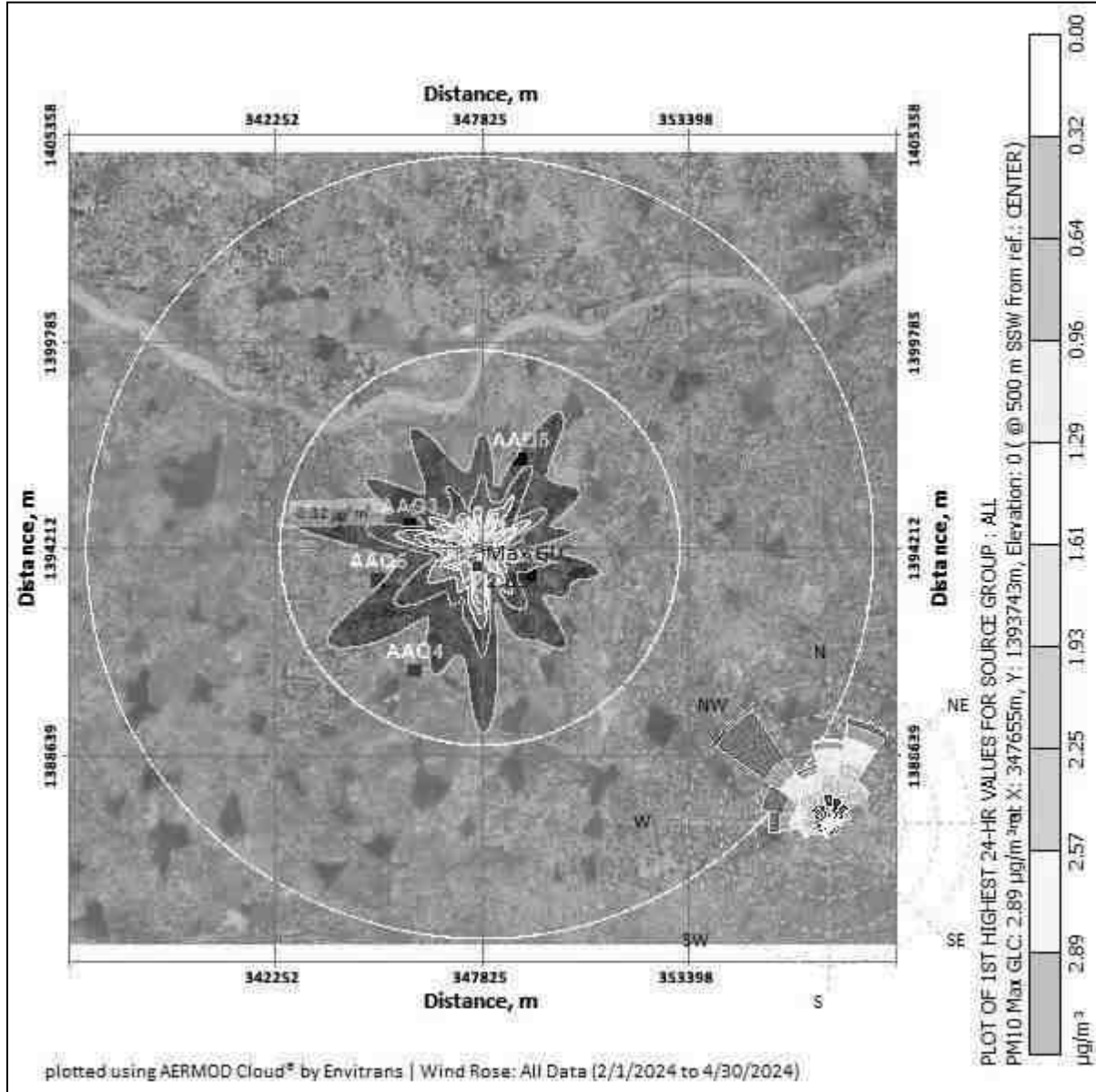
தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM10 g/s/m	0.179788
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM2.5 g/s/m	0.499411

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

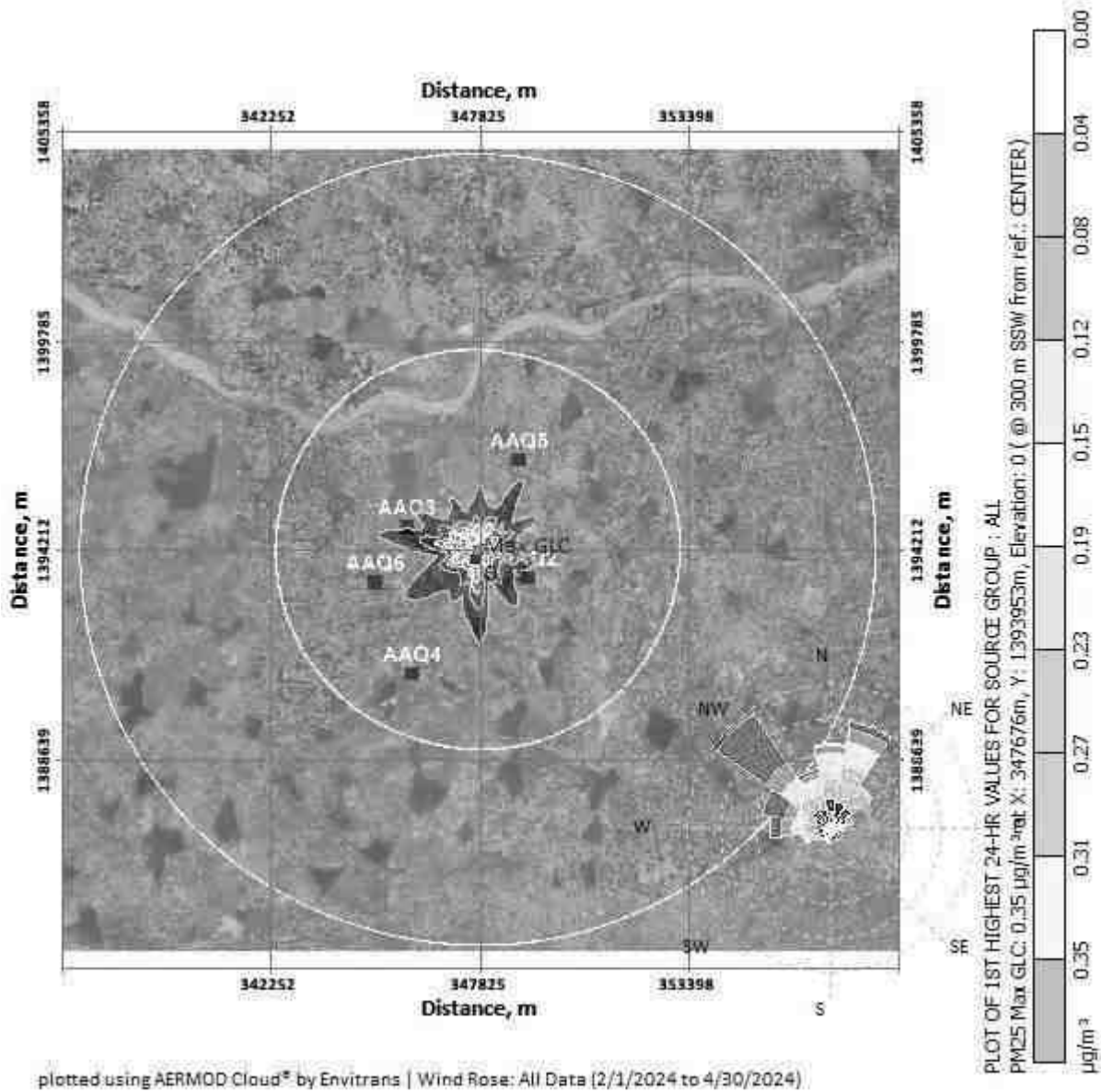
தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 7.2 PM10 க்கான ஜிஎஸ்சி கணிப்புக்கான ஐசோப்லெத்



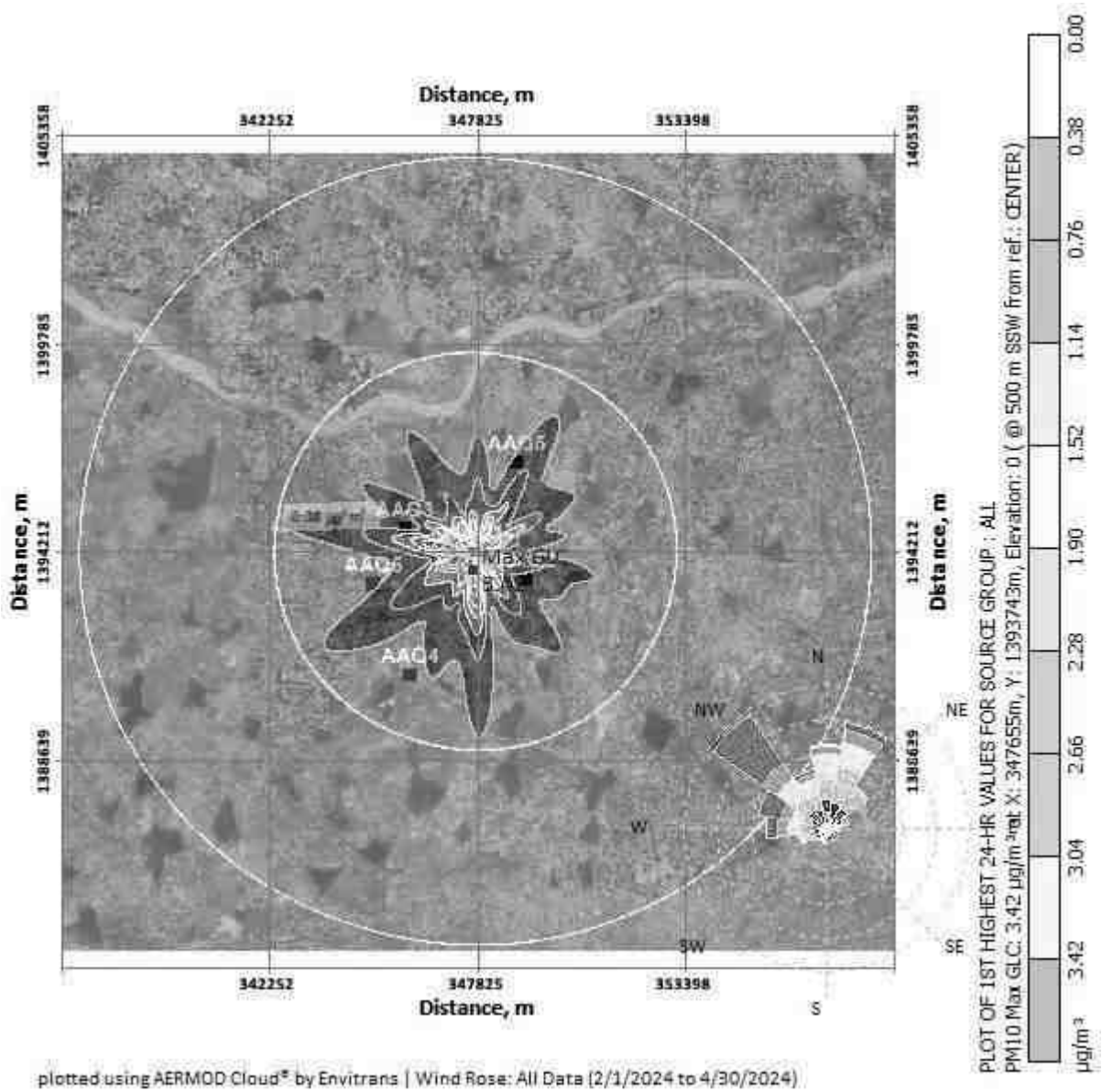
தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Mines இன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 7.3 PM 2.5 க்கான GLC முன்கணிப்பின் ஐசோப்பலெத்



தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 7.4 PM 10 க்கான GLC முன்கணிப்பின் ஐசோப்லெத்



தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

கணிக்கப்பட்ட சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்:

PM10, PM2.5, (ஜிஎல்சி) (அடிப்படைக் கோடு + அதிகரிப்பு) ஆகியவற்றின் பிந்தைய திட்டச் செறிவுகள், தேவையான கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை எடுத்த பிறகு அட்டவணை எண் - 4.7 முதல் 4.8 வரை கொடுக்கப்பட்டுள்ளது

அட்டவணை 7.3 திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM2.5 செறிவுகள்					
வரிசை எண்	இடம்	பின்னணி செறிவு	கணிக்கப்பட்ட அதிகரிக்கும் செறிவு	பிந்தைய திட்ட செறிவு	சட்டப்பூர்வ வரம்புகள் $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1	திட்ட தளம்	28.45	0.28	28.73	60
2	நாரமபள்ளம்	20.65	0.25	20.9	
3	கிக்கொளத்தூர்	21.95	0.12	22.7	
4	புரிசை	25.9	0.09	25.99	
5	வட ஆலபிறந்தான் புதூர்	21.55	0.03	21.58	
6	குளமந்தை	21.05	0.05	21.21	

அட்டவணை 7.4 திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM10 செறிவுகள்					
வரிசை எண்	இடம்	பின்னணி செறிவு	கணிக்கப்பட்ட அதிகரிக்கும் செறிவு	பிந்தைய திட்ட செறிவு	சட்டப்பூர்வ வரம்புகள் $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1	திட்ட தளம்	61.75	2.89	64.64	100
2	நாரமபள்ளம்	45.15	2.57	47.72	
3	கிக்கொளத்தூர்	54.75	0.25	55	
4	புரிசை	54.85	0.61	55.46	

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

5	வட ஆலபிறந்தான் புதூர்	46.8	0.96	47.76	
6	குளமந்தை	46.4	0.32	46.72	

மேலே உள்ள அறிக்கையானது, மோசமான சூழ்நிலையிலும் கூட, அடிப்படை புள்ளிவிவரங்களுடன் கூடிய செறிவுகள், PM 10 க்கான சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தின் மதிப்புகள் 46.72 µg/m³ முதல் 64.64 µg/m³ வரை மற்றும் வரம்பில் இருப்பதைக் காட்டுகிறது. PM 2.5 என்பது 21.21 µg/m³ முதல் 28.73 µg/m³ வரையிலான வரம்பில் உள்ளது, அவை ஒவ்வொரு வழக்கிலும் சட்ட வரம்புகளுக்குள் இருக்கும். காற்று மாசுபாட்டைக் கட்டுப்படுத்த சுரங்கத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்ட தணிப்பு நடவடிக்கைகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

- துளையிடல் செயல்பாட்டில் ஈரமான துளையிடல் நடைமுறைப்படுத்தப்படும்.
- இழுத்துச் செல்லும் சாலைகள் மற்றும் ஏற்றுதல் போன்றவற்றில் தண்ணீர் தெளித்தல் செய்யப்படும்.
- சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு தூசி முகமூடிகள் வழங்கப்படுகின்றன.
- உற்பத்தியாளரின் விவரக்குறிப்புகளின்படி DG தொகுப்புகள் அவ்வப்போது பராமரிக்கப்படும்.

போக்குவரத்தில் ஒட்டுமொத்த தாக்கம்

வெட்டியெடுக்கப்பட்ட கனிமங்கள் டிரக்குகள் மூலம் நுகர்வோருக்கு கிரவுர் யூனிட்கள் மூலம் பல்வேறு அளவுகளில் கற்களை உற்பத்தி செய்ய அல்லது சாலைகள், பாலங்கள், கட்டிடங்கள் மற்றும் பிற வாங்குபவர்கள் போன்றவற்றை நிர்மாணிப்பதற்காக கொண்டு செல்லப்படும். குத்தகைகள் கீழே வழங்கப்பட்டுள்ளன:

அட்டவணை 7. 6 - போக்குவரத்தில் தாக்கம்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

குவாரி	விளக்கம்	சாதாரணக் கல் உற்பத்தி ஒரு நாளைக்கு டன்களில்	ஒரு நாளைக்கு லாரி லோடு எண்ணிக்கை
பி1		274	21
பி2		41	12
மொத்தம்			33

முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்கள் ஒரு நாளைக்கு 33 பயணங்களைக் கொண்டுவரும். இந்த திட்டத்தின் காரணமாக தற்போதுள்ள சாலை இந்த கூடுதல் போக்குவரத்தை உறிஞ்சிவிடும். சாலையை முறையாகப் பராமரித்தல், ஏற்றிச் செல்லும் லாரியை தார்ப்பாய் கொண்டு மூடுதல், தண்ணீர் தெளித்தல் போன்ற பல்வேறு நடவடிக்கைகள் தளவாட முகப்பில் பாதகமான பாதிப்புகள் ஏற்படாமல் இருப்பதை உறுதிசெய்யும்.

7.6 ஹைட்ரோஜியாலஜிக்கல் ஆய்வு

இந்த தொட்டி மேற்கு திசையில் 42 மீ தொலைவில் அமைந்துள்ளது. செய்யாறு ஆறு வடமேற்கு பகுதியில் 3.05 கி.மீ தொலைவிலும், தண்டரை கால்வாய் வடமேற்கு திசையில் 8.0 கி.மீ தொலைவிலும் அமைந்துள்ளது . இந்த நீர்நிலைகள் அருகிலேயே இருப்பதால், விரிவான நீர்நிலை ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. துல்லியமான பகுதி தொடர்பு கடிதத்தில் பரிந்துரைக்கப்பட்டுள்ளபடி, அருகிலுள்ள பட்டா நிலத்திற்கு 7.5 மீ மற்றும் பட்டா நிலத்திற்கு 10 மீ பாதுகாப்பு தூரம் விடப்பட்டுள்ளது.

7.7 சாய்வு நிலைத்தன்மை ஆய்வு

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

முன்மொழியப்பட்ட குவாரி மிகவும் சிறிய குவாரி மற்றும் உற்பத்தியும் குறைவாக உள்ளது. 5மீ உயரம் மற்றும் பெஞ்ச் அகலம் 5மீ மற்றும் 45° சாய்வுடன் திறந்தவெளி அரை இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்கம் முன்மொழியப்பட்டது. சுரங்கத்தின் ஆழம் 47m (BGL) ஆக முன்மொழியப்பட்டது, இது இறுதி குழி வரம்பு ஆகும். மேலும், தோண்டியெடுக்கப்பட்ட பொருள் முழுவதும் பயன்படுத்தப்படும் என்பதால் அதிக சுமை இல்லை.

- தொழில்நுட்ப காரணிகளைப் பொறுத்தவரை, பின்வரும் முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும்:
- டிஜிஎம்எஸ் விதிமுறைகளை கண்டிப்பாக கடைபிடித்தல்
- சுரங்கப் பொறுப்பாளர்/சுரங்க மேலாளரால் அடிக்கடி ஆய்வு
- பெஞ்ச் உயரம், அகலம், சாய்வு ஆகியவை DGMS விதிமுறைகளின்படி இருக்கும்

7.8 பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம்

சுரங்கங்களில் சரியான தடுப்பு வழிமுறை ஏற்கனவே உள்ளது.

- முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகள் அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் சுரங்கப் பொறுப்பாளர் மூலம் நன்கு விளக்கப்பட்டுள்ளது.
- அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் தேவையான PPE குவாரியில் உள்ளது. PPE இல்லாமல் யாரும் உள்ளே நுழைய அனுமதிக்கப்படவில்லை. சாதகமற்ற சுற்றுச்சூழல் நிலைமைகளின் போது குவாரிகளைத் தவிர்த்தல்.
- DGMS நெறிமுறைகளைப் பின்பற்றி பாதுகாப்பான குண்டுவெடிப்பை மேற்கொள்வது
- தீயை அணைக்கும் கருவி, முதலுதவி பெட்டி போன்ற பாதுகாப்பு

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

உபகரணங்கள் சுரங்கத்தில் உள்ளன.

- சுரங்கத்திற்கு பயன்படுத்தப்படும் இயந்திரங்களை முறையான பராமரிப்பு
- ஏதேனும் அவசரநிலை ஏற்பட்டால், சுரங்கப் பொறுப்பாளர், சுரங்க மேலாளர், நிர்வாகத் தொடர்பு ஆகியோரின் தொடர்பு எண்கள் சுரங்க அலுவலகத்தில் கிடைக்கும்.

7.9 சுரங்க முடல் திட்டம்

47 மீ (பிஜிஎல்) ஆழம் வரை மட்டுமே பரிந்துரைக்கப்படுகிறது, இது 10 ஆண்டுகளில் அடையப்படும். இறுதி குழி பரிமாணம் 248 x 124 x (47 BGL) ஆக இருக்கும். குவாரி பணி முடிந்ததும், வெட்டப்பட்ட குழி, மழை நீர் சேகரிப்பு குளமாக விடப்படும். குவாரிக்கு முறையாக முள்வேலி அமைக்கப்படும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அத்தியாயம் 8

திட்ட பலன்கள்

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

M/s. Aggregate Mines ,திரு. எஸ்.பி. பாஸ்கர் அவர்கள் உத்தேச சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் உள்ள சுரங்க செயல்பாடு 30 உள்ளூர் மக்களுக்கு நேரடி வேலை வாய்ப்பை உருவாக்கும். MOEF & CC அறிவிப்பின்படி, திட்டச் செலவில் 2% @ 2.90 லட்சம் தொகைக்கு CER செலவு வந்துவிட்டது. எவ்வாறாயினும், திட்ட முன்மொழிவோர் CER செலவை 10.00 இலட்சமாக பள்ளிகளை சுற்றியுள்ள திட்டத்திற்காக திருத்தியுள்ளார்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அத்தியாயம் 9

சுற்றுச்சூழல் செலவு பலன் பகுப்பாய்வு

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

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அத்தியாயம் 10

சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்

10.1 குறிக்கோள்கள்

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 வடிவமைப்பின்படியும் 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.

10.2 EMP இன் அடிப்படை

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

- திட்ட நடவடிக்கைகள்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

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

EMP ஆனது தணிப்பு நடவடிக்கைகள் மற்றும் கண்காணிப்புத் திட்டத்துடன் கூடிய தாக்கங்களைக் கருத்தில் கொண்டு திட்டத்தின் அனைத்து கட்டங்களையும் உள்ளடக்கியது. சுற்றுச்சூழல் சட்டங்களுக்கு இணங்குவதை உறுதி செய்வதற்கும் பாதகமான தாக்கங்களைக் குறைப்பதற்கும் மேற்கொள்ளப்படும் நடவடிக்கைகளைத் திட்டம் கோட்டுக் காட்டுகிறது. சுரங்கத்தில் செயல்படுத்துவதற்கான EMP நடவடிக்கைகளின் விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 10.1 சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்	
சுற்றுச்சூழல் அளவுரு	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்
காற்று	இயந்திரத்தில் இருந்து வெளியேறும் தூசியை அடக்க ஈரமான துளையிடுதல்
	நிலையான தண்ணீர் தெளிப்பான் மூலம் கடத்தல் சாலையில் வழக்கமான தண்ணீர் தெளித்தல்.
	தூசியை அடக்குவதற்கு 1.75 KLD தண்ணீர் பயன்படுத்தப்படும்.
	அதிக காற்று, இரவு நேரங்கள் மற்றும் வெப்பநிலை தலைகீழ் காலங்களில் வெடிப்பதைத் தவிர்க்கவும்.
	தளர்வான பொருள்களின் குவிப்பைத் துடைக்க, இழுத்துச் செல்லும் சாலையின் வழக்கமான தரப்படுத்தல்.
	வெளியேற்றும் உமிழ்வுத் தேவைகளுக்கு இணங்க வாகனங்கள் முறையாகப் பராமரிக்கப்படுவது உறுதி செய்யப்படும்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	<p>காற்று மாசுபாட்டைக் குறைக்க சுரங்கங்களில் உள்ள உபகரணங்கள் மற்றும் இயந்திரங்களின் ஆபரேட்டர் கையேட்டின்படி பராமரிப்பு</p> <p>சுரங்க நடவடிக்கைகள் மற்றும் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட காற்று மாசுக்கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறன் ஆகியவற்றால் ஏற்படும் பாதிப்பை அணுகுவதற்கு சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு திட்டப் பகுதியிலும் சுற்றியுள்ள கிராமங்களிலும் மேற்கொள்ளப்பட்டது.</p> <p>துசியை கட்டுப்படுத்த காடு வளர்ப்பு.</p>
மேற்பரப்பு நீர்	<p>இந்த தொட்டி மேற்கு திசையில் 42 மீ தொலைவில் அமைந்துள்ளது. செய்யாறு ஆறு வடமேற்கில் 3.05 கி.மீ தொலைவிலும், தண்டரை கால்வாய் வடமேற்கு திசையில் 8.0 கி.மீ தொலைவிலும் அமைந்துள்ளது. போதுமான பாதுகாப்பு தூரம் உள்ளது. ஆற்றிலோ அல்லது நீர்நிலையிலோ அல்லது அதன் அருகாமையில் பொருட்களைக் கொட்டவோ அல்லது வெளியேற்றவோ கூடாது.</p> <p>மழை நீரைச் சேகரிக்க குவாரியைச் சுற்றிலும், செட்டில்லிங் குளத்துடன் இணைக்கப்பட்ட, தேவையான நீளமுள்ள மாலை வடிகால் போன்ற மேற்பரப்பு ஓடை மேலாண்மை கட்டமைப்புகள் அமைக்கப்படும்.</p> <p>மாதாந்திர அல்லது மழைக்குப் பிறகு, நீர் மேலாண்மை கட்டமைப்புகள் மற்றும் அமைப்புகளின் செயல்திறனை உறுதிப்படுத்த ஆய்வு செய்யப்படும்.</p> <p>அருகில் உள்ள நீர்நிலைகளில் கழிவுநீர் வெளியேற்றப்படுவதில்லை.</p>
நிலத்தடி நீர்	<p>நிலத்தடி மட்டத்தில் இருந்து 47மீ ஆழம் வரை குவாரி பணி மேற்கொள்ளப்படுகிறது, மழைக்காலங்களில் நீர்மட்டம் 47 ஆழத்தில் காணப்படுகிறது, எனவே இந்த திட்டம் முழு குவாரி காலத்திலும் நிலத்தடி நீர் அட்டவணையை குறுக்கிடாது.</p>
நீர் நுகர்வு மற்றும் கழிவு நீர் உற்பத்தி	<p>இந்த திட்டத்திற்கு தேவையான தண்ணீர் விற்பனையாளர்களிடம் இருந்து பெறப்படும்.</p> <p>1.35 KLD வீட்டுக் கழிவுநீர் உற்பத்தியானது, ஊறவைக்கும் குழியுடன் கூடிய செப்டிக் டேங்கில் சுத்திகரிக்கப்படும்.</p> <p>CPCB ஆல் குறிப்பிடப்பட்ட அளவுருக்களுக்கு நிலத்தடி நீர் மற்றும் மேற்பரப்பு நீர் கண்காணிப்பை மேற்கொள்ளுங்கள்</p>

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

சத்தம்	பணியமர்த்தப்பட்ட தொழிலாளர்களுக்கு பாதுகாப்பு உபகரணங்கள், காதுகுழாய்கள் மற்றும் காது பிளக்குகள் ஆகியவை சுரங்க தளத்தில் உருவாகும் அதிக இரைச்சலில் இருந்து பாதுகாப்பதற்காக தேவைப்படும் இடங்களில் வழங்கப்படுகின்றன.
	ஒலி அளவுகள் உகந்த வெடிக்கும் மின்னேற்றம், சரியான தாமத டெட்டனேட்டர்கள் மற்றும் துளைகள் வெளியே வீசுவதைத் தடுக்க சரியான தண்டு ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தி கட்டுப்படுத்தப்படுகின்றன.
	திட்டப் பகுதியின் பாதுகாப்பு மண்டலம் முழுவதும் (7.5 மீ மற்றும் 10 மீ) அடர்த்தியான பசுமைப் பட்டையை உருவாக்கி, இரைச்சலைக் குறைக்கவும், அதுவே பராமரிக்கப்படும்.
	சுரங்க இயந்திரங்களின் தடுப்பு பராமரிப்பு மற்றும் சத்தம் உருவாக்கத்தை கட்டுப்படுத்த தேய்ந்து போன பாகங்கள் மாற்றுதல்.
	சுரங்க நடவடிக்கைகள் மற்றும் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட ஒலி கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறன் ஆகியவற்றால் ஏற்படும் பாதிப்பை அணுகுவதற்காக திட்டப் பகுதி மற்றும் சுற்றியுள்ள கிராமங்களில் வருடாந்திர சுற்றுப்புற ஒலி நிலை கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்படுகிறது. கண்காணிப்பின் போது அவதானிப்புகளின் படி தேவைப்பட்டால் கூடுதல் ஒலி கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும்.
தரை அதிர்வு மற்றும் ஃப்ளை ராக் கட்டுப்பாடு	DGMS-ன் பரிந்துரைக்கப்பட்ட தரங்களுக்குள் PPV மதிப்பை நன்கு பராமரிக்க தாமதமான டெட்டனேட்டர்களைப் பயன்படுத்தி கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்பு மேற்கொள்ளப்படும்.
	துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் ஆகியவை தகுதி வாய்ந்த நபர்களின் மேற்பார்வையின் கீழ் மேற்கொள்ளப்படும்.
	குண்டுவெடிப்புத் துளைகள் துளையின் ஆழத்திற்குப் போதுமான அளவு தண்டுகள் மற்றும் பொருத்தமான கோணப் பொருட்களால் தண்டு அமைக்கப்பட்டிருப்பது உறுதி செய்யப்படும்.
	சத்தம் அல்லது அதிர்வு கண்காணிப்பை மேற்கொள்ள வேண்டும்.
நிலச் சூழல்	கருத்தியல் நிலையில், சுரங்கக் குழிகள் மழை நீர் சேகரிப்பு குழியாக மாற்றப்படும். மீதமுள்ள பகுதி பசுமை மண்டலமாக மாற்றப்படும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	<p>திட்டப் பகுதிக்கு வெளியே வெளிப்புறக் குப்பைகள் இல்லை. பொருள் முழுவதும் விற்கப்படும்.</p> <p>சுற்றுவிட்டார நிலங்கள் பாதிக்கப்படுவதைத் தடுக்க, திட்டப் பகுதியைச் சுற்றிலும் கேட்ச் குழிகள் / குடியேற்றப் பொறிகளுடன் கூடிய மாலை வடிகால்கள் அமைக்கப்பட வேண்டும்.</p> <p>திட்டப் பகுதியின் சுற்றளவில் தடிமனான தோட்டங்கள் மூலம் தப்பியோடிய தூசியைத் தடுக்க வேண்டும், இது ஒலித் தடையாகவும் செயல்படும்.</p> <p>சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டத்தின்படி அடிக்கடி மண் மற்றும் நிலத்தடி நீர் பரிசோதனை.</p>
மேல் மண் / அதிக சுமை	குவாரி செயல்பாட்டின் போது எதிர்பார்க்கப்படும் அதிக பாரம் இல்லை.
உயிரியல் சூழல்	<p>சுரங்கத்தின் போது, குறிப்பிடப்பட்ட பாதுகாப்பு வலய பகுதிகளில் அடர்த்தியான தோட்டங்கள் மேற்கொள்ளப்படும்.</p> <p>மரக்கன்றுகளின் உயிர்வாழ்வைத் தடுக்கும் முக்கிய பண்புக்கூறுகள் தப்பியோடிய தூசி ஆகும், இந்த ஃப்யூஜிடிவ் புழுதியை இழுத்துச் செல்லும் சாலைகளில் தண்ணீர் தெளிப்பதன் மூலமும், புதிதாக நடப்பட்ட பகுதிக்கு அருகில் ஒரு தெளிப்பான் அலகு நிறுவுவதன் மூலமும் கட்டுப்படுத்தலாம்.</p> <p>பசுமைப் பட்டை மேம்பாட்டுத் திட்டம் குறித்த வழக்கமான ஆய்வு.</p> <p>அத்தியாயம் III இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள ஆண்டு வாரியான கிரீன்பெல்ட் மேம்பாட்டுத் திட்டம் கண்காணிக்கப்படும்.</p>

10.3 நிர்வாகம் மற்றும் தொழில்நுட்ப அமைப்பு

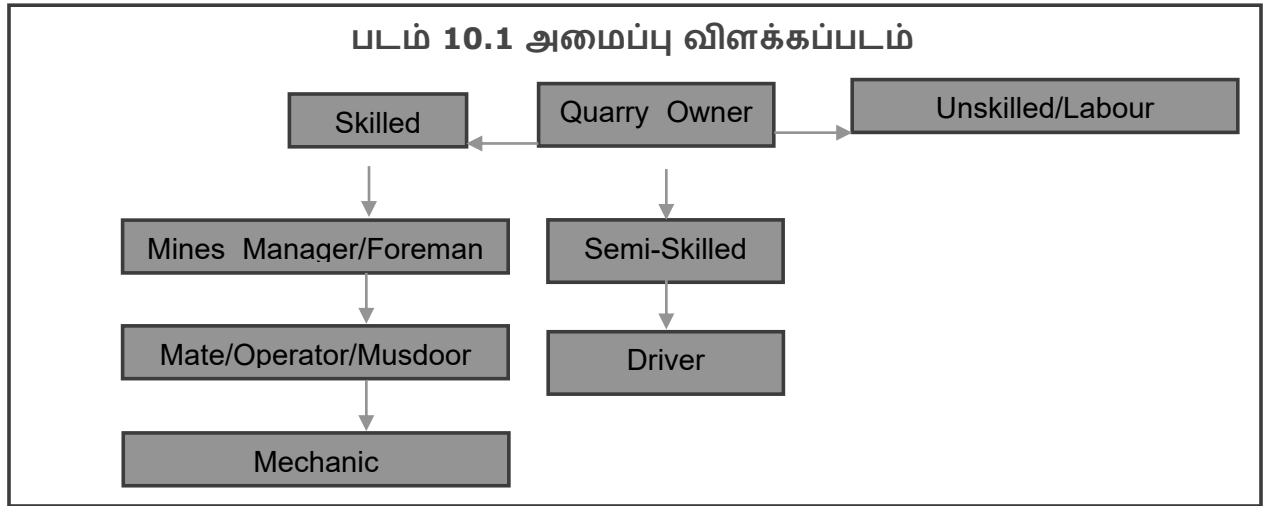
இது மிகச் சிறிய குவாரி என்பதால், சுற்றுச்சூழல் தொடர்பான அனைத்து அம்சங்களையும் சுரங்கப் பொறுப்பாளர் கவனித்துக்கொள்வார். சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தை திறம்பட செயல்படுத்துவதையும், சுரங்க மேலாண்மை நிலை மூலம் சுற்றுச்சூழல் சட்ட விதிகளுக்கு இணங்குவதை

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

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, ஒழுங்குமுறை, 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 வளர்ச்சி.
- ✦ சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டத்தின் செயல்பாட்டின் முன்னேற்றத்தை கண்காணித்தல்.
- ✦ சட்ட விதிகள், மாநில மாசுக் கட்டுப்பாட்டு வாரியம், சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வன அமைச்சகம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அனுமதியின் நிபந்தனைகள் மற்றும் நிறுவுவதற்கான ஒப்புதல்கள் மற்றும் செயல்பட ஒப்புதல் ஆகியவற்றின் விதிமுறைகளுக்கு இணங்குதல்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



1	திறமையானவர்	சுரங்க மேலாளர்	1 எண்
		ஃபோர்மேன்/மேட்	2 எண்கள்
		ஆபரேட்டர்	10 எண்கள்
		பொறிமுறையாளர்	1 எண்
2	அரை திறமையான	மூழ்காளர்	4 எண்கள்
3	திறமையற்ற	உழைப்பு	12 எண்கள்
மொத்தம்			30 Nos

10.4 சுற்றுச்சூழல் கொள்கை

- திட்ட ஆதரவாளர் நன்கு வரையறுக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை வகுத்துள்ளார். சுற்றுச்சூழல் கொள்கை கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
- திரு. எஸ்.பி. பாஸ்கரின் சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி"யின் சுற்றுச்சூழல் கொள்கை, விதிகளும் அர்ப்பணிப்பும் சுற்றுச்சூழலைப்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Mines இன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

சுற்றுச்சூழலைப் பாதுகாப்பதில் உந்தப்பட்டவை.

- குத்தகைதாரர் இயற்கை வளங்களை குறைத்தல், மறுசுழற்சி செய்தல் மற்றும் மறுபயன்பாட்டு முறையின் அடிப்படையில் திறமையாக பயன்படுத்த உறுதிபூண்டுள்ளார்.
- இத்திட்டம் சாத்தியமான பாதிப்புகளை அடையாளம் காண உறுதிபூண்டுள்ளது மற்றும் பாதிப்புகளைத் தணிக்க தேவையான நிர்வாக நடவடிக்கைகளை எடுக்கும்.
- சுற்றுச்சூழலின் செயல்திறன் தொடர்ந்து கண்காணிக்கப்பட்டு, நமது சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சுகாதார செயல்திறனின் தொடர்ச்சியான முன்னேற்றத்திற்காக அறிக்கை செய்யப்படும்.

10.5 தொழில் பாதுகாப்பு மற்றும் சுகாதார மேலாண்மை

தொழில் பாதுகாப்பு மற்றும் ஆரோக்கியம் ஆகியவை உற்பத்தித்திறன் மற்றும் ஒரு நல்ல முதலாளி-பணியாளர் உறவுடன் மிக நெருக்கமாக தொடர்புடையவை. குவாரிகளில் தொழில்சார் ஆரோக்கியத்தை பாதிக்கும் முக்கிய காரணிகள் தப்பியோடிய 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 வேலை நேரத்தில் விரிவான மருத்துவ

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Mines இன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

பரிசோதனைக்கு உட்படுத்தப்படுகிறார்கள். பணியாளர்கள் பணிக்கு வருவதற்கு முன், முன் மருத்துவ பரிசோதனை செய்யப்படுகிறது. மேலும், ஆண்டுதோறும் அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் அவ்வப்போது மருத்துவ பரிசோதனை செய்யப்படும்.

10.6 சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் செலவு

EMP இன் திறம்பட செயல்படுத்துவது மாசு சுமையைக் குறைப்பது மற்றும் ஒழுங்குமுறைத் தேவைகளுக்கு இணங்குவது மட்டுமல்லாமல் உற்பத்தித்திறனை அதிகரிப்பது மற்றும் தயாரிப்புகளின் சந்தைப்படுத்துதலை மேம்படுத்துவது. சுரங்கங்களின் தொகுப்பிற்கான EMP இன் மூலதனம் மற்றும் தொடர் செலவு கீழே உள்ள அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 10.2 - சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்ட பட்ஜெட்

வரிசை எண்	பட்ஜெட் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது	மூலதன செலவு தொகை (INR)	தொடர் செலவு/ ஆண்டு தொகை (INR)
1	காற்று சூழல்	108300	1127000
2	ஒலி சூழல்	50000	1141000
3	நீர் சூழல்	238000	245000
4	EC, சுரங்கத் திட்டம் & DGMS நிபந்தனையை செயல்படுத்துதல்	1670000	1257000
5	கிரீன் பெல்ட்	520000	60000
6	கூடுதல் முக்கிய EMP செலவுகள்	550000	10000
மொத்தம்		41,00,000	38,400,00

10 ஆண்டுகளுக்கான மொத்த EMP செலவு 524.10 லட்சம் அதாவது, ரூ.41.11 லட்சம் மூலதனச் செலவு + தொடர் செலவு ரூ. 482.99 லட்சம் (10 ஆண்டுகளுக்கு

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

10.7 முடிவுரை

சுரங்க நடவடிக்கைகளின் பல்வேறு அம்சங்கள் பரிசீலிக்கப்பட்டு, அது தொடர்பான பாதிப்புகள் மதிப்பீடு செய்யப்பட்டன. சுற்றுச்சூழல் கவலைகளைத் தணிக்க சாத்தியமான அனைத்து வழிகளையும் கருத்தில் கொண்டு, சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டது, அதற்காக INR 10,00,000 ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. EMP மாறும், நெகிழ்வானது மற்றும் அவ்வப்போது மதிப்பாய்வுக்கு உட்பட்டது. முக்கிய சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் தொடர்புடைய திட்டங்களுக்கு, EMP வழக்கமான மதிப்பாய்வில் இருக்கும். இவ்வாறு, EMP இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள அனைத்து இலக்குகளையும் நிறைவேற்ற சரியான நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும், மேலும் திட்டம் ஆய்வுப் பகுதியில் சாதகமான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அத்தியாயம் 11

சுருக்கம் & முடிவு

11.1 அறிமுகம்

திரு.எஸ்.பி.பாஸ்கர் SF எண். 212/2A (P), 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 இல் அமைந்துள்ள 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் தாலுகாவில், கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 5,97,255 CU.Mசாதாரணக் கல் & 62,368 CU.Mகிராவல், இதில் 4,11,380 CU.Mசாதாரணக் கல் மற்றும் 62,368 CU.Mகிராவல் முதல் ஐந்து ஆண்டுகளில் எடுக்கப்படும், திருவண்ணாமலை புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை துணை இயக்குநரிடமிருந்து துல்லியமான பகுதி தொடர்பு கடிதத்தைப் பெற்றுள்ளார்

EIA அறிவிப்பு, 2006 மற்றும் அதன் அடுத்தடுத்த திருத்தங்களின்படி, முன்மொழியப்பட்ட " திரு.எஸ்.பி.பாஸ்கரின் சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி" சுரங்கக் குழுவானது EIA அறிவிப்பின் அட்டவணை 1(a)ன் கீழ் வருகிறது மற்றும் அதன் அடுத்தடுத்த திருத்தங்கள் இந்த திட்டம் வகையின் கீழ் வருகிறது. B1. 02.04.2024 தேதியிட்ட கடிதம் எண். SIA/TN/MIN/452472/2023 மூலம் திட்டத்தின் EIA/EMP அறிக்கையைத் தயாரிப்பதற்கான ToR அங்கீகரிக்கப்பட்டது. அதிகபட்சமாக 5,97,255 CU.Mசாதாரணக் கல் மற்றும் 62,368 CU.Mகிராவல் அகழ்வாராய்ச்சி செய்ய அங்கீகரிக்கப்பட்ட TOR இன் படி இந்த அறிக்கை தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது, இதில் 4,11,380 CU.Mசாதாரணக் கல் மற்றும் 62,368 CU.Mகிராவல் இருக்கும். முதல் ஐந்தாண்டுகளில் வெட்டியெடுக்கப்பட்டு மீதமுள்ள 185875 CU.Mகரடுமுரடான கற்கள் கிராவல் உருவான இரண்டாவது 5 வருடத்தில் எடுக்கப்படும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

வரிசை எண்	விளக்கம்	நிலை/குறிப்புகள்
1.	துறை	நிலக்கரி அல்லாத சுரங்கம்
2.	திட்டத்தின் வகை	B1
3.	முன்மொழியப்பட்ட கனிம	சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல்
4.	குத்தகை வகை	புதிய குத்தகை
5.	குத்தகையின் அளவு	3.82.0 ஹெக்டேர்
6.	சுரங்கத்தின் முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்	47 மீ (பிஜிஎல்)
7.	சுரங்க முறை	ஓபன்காஸ்ட் அரை இயந்திரமயமாக்கப்பட்டது
8.	முன்மொழியப்பட்ட குத்தகை காலம்	10 ஆண்டுகள்
9.	முன்மொழியப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் அனுமதி	10 ஆண்டுகள்
10.	ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி அளவு	சாதாரணக் கல் 5,97,255 CU.M(முதல் ஐந்தாண்டு) 185875 CU.M(இரண்டாவது 5 ஆண்டு) கிராவல் - 62,368 மீ 3

குத்தகைதாரர் திரு. எஸ்.பி.பாஸ்கர், சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் உருவாக்கத்தை அடையாளம் காணுதல், குவாரி செய்தல் மற்றும் சந்தைப்படுத்துதல் ஆகியவற்றில் சிறந்த அனுபவமுள்ள தனிநபர் ஆவார். முன்மொழியப்பட்ட நிலம் பட்டா நிலம் மற்றும் இணைப்பு 6 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

11.2 இடம்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் தாலுகாவில், கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் இந்த திட்டப்பணி இடம் உள்ளது . அட்சரேகை 12°36'26.98"N முதல் 12°36'33.95"N மற்றும் தீர்க்கரேகை: 79°35'48.97" E முதல் 79°35'59.76" E உடன் சர்வே ஆஃப் இந்தியா டோபோ ஷீட் எண். 57 P/10 . ஆய்வை நடத்த, முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதி (கோர் மண்டலம்) மற்றும் உத்தேச சுரங்கத் தளத்தைச் சுற்றி 10 கிமீ சுற்றளவு (இடைநிலை மண்டலம் என்று அழைக்கப்படும்) தாக்க மண்டலம் ஆகியவை பரிசீலிக்கப்பட்டன. EIA அறிக்கையானது மூன்று மாத அடிப்படைத் தரவை அடிப்படையாகக் கொண்டது (அதாவது பிப்ரவரி 2024 முதல் ஏப்ரல் 2024 வரை)

11.3 புவியியல்

குத்தகைக்கு எடுக்கப்பட்ட பகுதியில் கவனிக்கப்பட்ட பாறை வகை சார்னோகைட் ஆகும், இதில் பெரும்பாலும் குவார்ட்ஸ் மற்றும் ஃபெல்ட்ஸ்பார் சில ஃபெரோமக்னேசிய கனிமங்கள் உள்ளன. சார்னோகைட் என்பது தீபகற்பக் கனிஸ்சின் ஒரு பகுதியாகும், இது உயர்தர உருமாற்றப் பாறையாகும். சார்னோகைட் உருவாக்கத்தின் வேலைநிறுத்தம் N40 ° E - S40 ° W செங்குத்து டிப்பிங்குடன் உள்ளது.

11.4 திட்ட விளக்கம்

இது செமி-இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்தவெளி சுரங்க முறையில் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் மூலம் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் குவாரி ஆகும். குவாரிகள் தரை மட்டத்திலிருந்து 47 மீட்டர் ஆழம் வரை தடை செய்யப்பட்டுள்ளன. புவியியல் இருப்புக்கள் 17,23,680 m³ கரடுமுரடான கல், 76,608 m³ கிராவல் என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. 10^{மீ} பாதுகாப்பு தூரம் மற்றும் பெஞ்ச் இழப்பைக் கழிப்பதன் மூலம் சுரங்கப் கையிருப்பு கணக்கிடப்படுகிறது. 5,97,255 CU.Mசாதாரணக் கல் மற்றும் 62,368 CU.Mகிராவல், இதில் 4,11,380 CU.Mசாதாரணக் கல் மற்றும் 62,368 CU.Mகிராவல் முதல் ஐந்தாண்டுகளில்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

வெட்டப்பட்டு மீதமுள்ள 185875 CU.Mசாதாரணக் கல் உள்ளது. இரண்டாவது 5 வருடத்தில் 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் மீட்டெடுக்கப்படும் .

- 5 மீ பெஞ்ச் உயரம், 5 மீ அகலம் 47° சாய்வு கொண்ட கரடுமுரடான கல்லை வழக்கமான திறந்த வார்ப்பு அரை இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட முறையைப் பயன்படுத்தி குவாரி எடுக்க உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. குவாரி செயல்பாட்டில் ஆழமற்ற ஜாக் ஹாமரால் துளையிடுதல், வெடித்தல், தோண்டுதல், சாதாரணக் கல்லை ஏற்றுதல் மற்றும் கொண்டு செல்வது ஆகியவை அடங்கும்.
- முழு சாதாரணக் கல் குவாரி செயல்பாட்டின் போது எதிர்பார்க்கப்படும் அதிக சுமை இல்லை.

வரிசை எண்	விவரம் வகை	விளக்கம்
1	துறை	1(அ) நிலக்கரி அல்லாத சுரங்கம்
2	புதிய/ஏற்கனவே உள்ள திட்டம்	புதிய திட்டம்
3	வகை	B1
4	கனிமத்தின் தன்மை	சிறு கனிமம், சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல்
5	உற்பத்தி	கரடுமுரடான கல் 5,97,255 மீ ³ (முதல் ஐந்தாண்டு) 185875 மீ ³ (இரண்டாவது 5 ஆண்டு) கிராவல் - 62,368 மீ ³
6	வாழ்க்கை	10 ஆண்டுகள்
7	கழிவு உற்பத்தி மற்றும் மேலாண்மை	குவாரி செயல்பாட்டின் போது எதிர்பார்க்கப்படும் அதிக பாரம் இல்லை. அதனால், கழிவு உற்பத்தி இல்லை.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

8	பெஞ்ச் உயரம் மற்றும் அகலம்	உயரம் மற்றும் அகலம் - 5 மீ
9	இறுதி குழி ஆழம்	47 மீ (தரைமட்டத்திற்கு கீழ்)
10	இறுதி பயன்பாடு	சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் ஏற்றப்படும்.

11.5 திட்டத் தேவைகள்

திட்டத்தின் தேவைகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

வரிசை எண்	தேவையின் தன்மை	விளக்கம்
1	தண்ணீர் தேவை	மொத்த நீர் தேவை 8 KLD வெளி நிறுவனங்களில் இருந்து வாங்கப்படும். 8.0 KLD இல், குடிநீர் தேவை 4.5 KLD, பசுமை மண்டல மேம்பாடு மற்றும் தூசி அடக்குதல் 3.5 KLD ஆகும்.
2	சக்தி தேவை	சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கு மின்சாரம் தேவையில்லை, அலுவலக தேவைகளுக்கு, அது மாநில கிரிட் மூலம் பூர்த்தி செய்யப்படும்.
3	மனிதவள தேவை	நிரந்தர ஊழியர்கள் - 15, தற்காலிக ஊழியர்கள் - 15
4	நிதி தேவை	செயல்பாட்டுச் செலவு, நிலையான சொத்து செலவு மற்றும் EMP செலவுக்கான மொத்த திட்டச் செலவு 128.39 லட்சம்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

5	சமூக பொருளாதார வளர்ச்சிக்கான நிதி	5 லட்சம் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. மேலும், பொது விசாரணையின் போது மக்கள் எழுப்பும் எந்தவொரு கோரிக்கையும் நிறைவேற்றப்படும்.
---	-----------------------------------	---

11.6 குத்தகை பகுதியின் விளக்கம்

ஆய்வு பகுதியில் உள்ள அம்சங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

வரி சை எ ண்	பகுதிகள்	திட்ட தளத்தில் இருந்து தூரம்									
1	சுற்றுச்சூழல், நிலப்பரப்பு, கலாச்சாரம் அல்லது பிற தொடர்புடைய மதிப்புக்காக சர்வதேச மரபுகள், தேசிய அல்லது உள்ளூர் சட்டங்களின் கீழ் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை									
2	சுற்றுச்சூழல் காரணங்களுக்காக முக்கியமான அல்லது உணர்திறன் கொண்ட பகுதிகள்										
A	சதுப்பு நிலங்கள், நீர்நிலைகள் அல்லது பிற நீர்நிலைகள்,	<table border="1"> <tr> <td>நீர்நிலைகள்</td> <td>தூரம்</td> <td>திசை</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(கிமீ)</td> <td>யில்</td> </tr> <tr> <td>ஓடை</td> <td>35 மீ</td> <td>S</td> </tr> </table>	நீர்நிலைகள்	தூரம்	திசை		(கிமீ)	யில்	ஓடை	35 மீ	S
நீர்நிலைகள்	தூரம்	திசை									
	(கிமீ)	யில்									
ஓடை	35 மீ	S									

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		தொட்டி	42 மீ	W
		செய்யாறு		
		ஆறு	3.4	NW
		தண்டரை		
		கால்வாய்	8.0	NW
B	கடலோர மண்டலம், உயிர்க்கோளங்கள்	10 கிமீ சுற்றளவில் எதுவும் இல்லை		
C	மலைகள், காடுகள்	வெங்குணம் RF – 6.5km (S)		
3	உணர்திறன் வாய்ந்த தாவரங்கள் அல்லது விலங்கினங்களால் இனப்பெருக்கம், கூடு கட்டுதல், உணவு தேடுதல், ஓய்வெடுப்பது, அதிக குளிர்காலம், இடம்பெயர்வு ஆகியவற்றிற்கு பயன்படுத்தப்படும் பகுதிகள்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை		
4	உள்நாட்டு, கடலோர, கடல் அல்லது நிலத்தடி நீர்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை		
5	மாநில, தேசிய எல்லைகள்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை		
6	பொழுதுபோக்கு அல்லது பிற சுற்றுலா, யாத்ரீக பகுதிகளுக்கு பொதுமக்கள் பயன்படுத்தும் வழிகள் அல்லது வசதிகள்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை		
7	பாதுகாப்பு நிறுவல்கள்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை		
8	அடர்த்தியான மக்கள்தொகை	நர்மபள்ளம் - 1.2 கிமீ (SE)		

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	அல்லது கட்டப்பட்ட பகுதி	
9	உணர்திறன் வாய்ந்த மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட நிலப் பயன்பாடுகளால் ஆக்கிரமிக்கப்பட்ட பகுதிகள் (மருத்துவமனைகள், பள்ளிகள், வழிபாட்டுத் தலங்கள், சமூக வசதிகள்)	நர்மபள்ளத்தில் அனைத்து வசதிகளும் உள்ளன 1.2 கிமீ (SE)
10	முக்கியமான, உயர்தர அல்லது பற்றாக்குறை வளங்களைக் கொண்ட பகுதிகள் (நிலத்தடி நீர் ஆதாரங்கள், மேற்பரப்பு வளங்கள், வனவியல், விவசாயம், மீன்வளம், சுற்றுலா, கனிமங்கள்)	இப்பகுதியை சுற்றியுள்ள பல இடங்களில் பாறைகள் உள்ளன.
11	ஏற்கனவே மாசு அல்லது சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புக்கு உட்பட்ட பகுதிகள் (தற்போதுள்ள சட்ட சுற்றுச்சூழல் தரநிலைகள் மீறப்பட்டவை)	இல்லை
12	சுற்றுச்சூழல் பிரச்சனைகளை (பூகம்பங்கள், சரிவு, நிலச்சரிவு, அரிப்பு, வெள்ளம் அல்லது தீவிரமான அல்லது பாதகமான காலநிலை நிலைமைகள்) முன்வைக்கும் திட்டத்திற்கு காரணமான இயற்கை ஆபத்துக்கு ஆளாகக்கூடிய பகுதிகள்	இல்லை. நிலநடுக்கம், வெள்ளம் போன்றவை ஏற்படாத பகுதி.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

வானிலை, காற்று, நீர், சத்தம் மற்றும் மண் சூழல்களுக்கான அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு பிப்ரவரி முதல் ஏப்ரல் 2024 வரை மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

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

11.7 காற்று சூழல்

காற்று கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டு முடிவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 3.3: சுற்றுப்புற காற்றின் தரக் கண்காணிப்பு இடங்களின் விவரங்கள்				
வரிசை எண்	நிலையக் குறியீடு	இடங்கள்	தூரம் மற்றும் திசை	ஒருங்கிணைப்புகள்
1	AAQ 1	திட்ட தளம்	முக்கிய மண்டலம்	12°36'30.77"N 79°35'53.82"E
2	AAQ 2	Naramapallam	1.36 Km, E	12°36'7.71"N 79°36'36.07"E
3	AAQ 3	Kikolathur	1.74 Km, W	12°36'49.83"N 79°34'54.69"E
4	AAQ 4	Purisai	3.5 Km, S	12°34'48.52"N 79°34'56.91"E
5	AAQ 5	வட ஆலபிறந்தான் புதூர்	2.41 கிமீ, என்	12°37'43.22"N 79°36'29.99"E
6	AAQ 6	குளமந்தை	2.57 கிமீ, என்	12°36'4.74"N 79°34'27.34"E

நிலைய ஊடு	குறைந்தபட்சம்	அதிகபட்சம்	சராசரி
துகள்கள் PM- 2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)			
AAQ-1	25.3	31.6	28.45
AAQ-2	18.7	22.6	20.65
AAQ-3	22.1	21.8	21.95
AAQ-4	22.7	29.1	25.9
AAQ-5	18.9	24.2	21.55
AAQ-6	18.7	23.4	21.05

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

நிலைய ஐடி	குறைந்தபட்சம்	அதிகபட்சம்	சராசரி
PM2.5 - 60 µg/m³ CPCB NAAQS 2009			
துகள்கள் PM- 10 (µg/m³)			
AAO-1	54.7	68.8	61.75
AAO-2	40.1	50.2	45.15
AAO-3	47.6	61.9	54.75
AAO-4	47.2	62.5	54.85
AAO-5	41.1	52.5	46.8
AAO-6	40.7	52.1	46.4
CPCB NAAQS 2009 PM10 - 100 µg/m³			
சல்பர் டை-ஆக்சைடு SO₂ ஆக (µg/m³)			
AAO-1	5.1	6.5	5.8
AAO-2	3.6	5.8	4.7
AAO-3	5.1	6.6	5.85
AAO-4	4.8	6.7	5.75
AAO-5	4.1	6.5	5.3
AAO-6	3.9	6.4	5.15
CPCB NAAQS 2009 NO₂ - 80 µg/m³			
நைட்ரஜனின் ஆக்சைடு (µg/m³)			
AAO-1	7.9	12.1	10.0
AAO-2	6.5	8.7	7.6
AAO-3	7.1	9.6	8.35
AAO-4	7.2	9.7	8.45
AAO-5	6.5	9.5	8.0
AAO-6	6.2	9.1	7.65
CPCB NAAQS 2009 NO₂ - 80 µg/m³			

மாசுபடுத்தும் செறிவுகளின் அனைத்து மதிப்புகளும் NAAQ தரநிலைகளுக்குள் இருப்பது கண்டறியப்பட்டது.

11.8 நீர் சூழல்

அட்டவணை 3.7 6 இடங்களில் நிலத்தடி நீர் மாதிரி பகுப்பாய்வு முடிவுகள்										
வரிசை எண்	சோதனை அளவுரு	அலகு	GW1	GW2	GW3	GW4	GW5	GW6	விவரக்குறிப்பு/ வரம்பு (IS:10500: 2012 இன் படி)	
									விரும பத்தக் கது	அனுமதிக்கப் பட்டது
1	நாற்	...	ஏற்றுக்	ஏற்றுக்	ஏற்றுக்	ஏற்றுக்	ஏற்றுக்	ஏற்றுக்	ஏற்றுக்	ஏற்றுக்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	றம்		கொள்ள த்தக்கது	கொள்ள த்தக்கது	கொள்ள த்தக்கது	கொள்ள த்தக்கது	கொள்ள த்தக்கது	கொள்ள த்தக்கது	கொள்ள த்தக்கது	கொள்ள த்தக்கது
2	சுவை	...	ஏற்றுக் கொள்ள த்தக்கது	ஏற்றுக் கொள்ள த்தக்கது	ஏற்றுக் கொள்ள த்தக்கது	ஏற்றுக் கொள்ள த்தக்கது	ஏற்றுக் கொள்ள த்தக்கது	ஏற்றுக் கொள்ள த்தக்கது	ஏற்றுக் கொள்ள த்தக்கது	ஏற்றுக் கொள்ள த்தக்கது
3	pH	...	7.82	7.65	7.34	7.66	7.82	7.56	6.5 - 8.5	தளர்வு இல்லை
4	கொந்தளிப்பு	NTU	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	5
5	டீபிஎஸ்	mg/L	710	890	665	615	1162	1260	500	2000
6	ஃவ்ரூரைடு, (எஃப்.பி)	mg/L	0.36	0.36	0.35	0.42	0.18	0.29	1	1.5
7	மொத்த காரத்தன்மை, (CaCO ₃)	mg/L	385	397	303	339	404	445	200	600
8	மொத்த கடினத்தன்மை, (CaCO ₃)	mg/L	269	269	468	395	255	494	200	600
9	கால்சியம், (Ca)	mg/L	56.4	56.4	122	77.6	50.0	106	75	200
10	ஆக கால்சியம்		141	120	305	194	125	265		
11	Cl-ஆக இலவச எஞ்சிய	-	BDL(DL-0.2)	BDL(DL-0.2)	BDL (DL-0.2)	BDL(DL-0.2)	BDL(DL-0.2)	BDL(DL-0.2)	-	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

குளோரின்										
12	குளோரைடு, (Cl)	mg/L	142	249	138	156	386	391	250	1000
13	மெக்னீசியம், (மிகி)	mg/L	128	274	39.1	48.2	31.2	55	30	100
14	நைட்ரேட், (NO ₃)	mg/L	3.45	BDL(DL-1.0)	2.47	3.22	2.98	3.56	45	தளர்வு இல்லை
15	சல்பேட், (SO ₄)	mg/L	214	236	121	76.6	362	329	200	400
16	இரும்பு, (Fe)	mg/L	0.04	BDL(DL-1.0)	BDL(DL-1.0)	BDL(DL-1.0)	0.06	0.07	1	தளர்வு இல்லை
17	மாங்கனீசு, (மி.நி)	mg/L	BDL(DL-0.05)	BDL(DL-0.05)	BDL(DL-0.05)	BDL(DL-0.05)	BDL(DL-0.05)	BDL(DL-0.05)	0.1	0.3
18	கடத்துத்திறன்	µs/செ.மீ	1176	1480	1106	1021	1934	2095	குறிப்பிடப்படவில்லை	குறிப்பிடப்படவில்லை

அனைத்து மதிப்புகளும் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் இருப்பது கண்டறியப்பட்டது

11.9 ஒலி சூழல்

ஒலி அளவுகள் 5 இடங்களில் அளவிடப்பட்டு முடிவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 3.3: சுற்றுப்புற காற்றின் தரக் கண்காணிப்பு இடங்களின் விவரங்கள்				
வரிசை எண்	நிலையக் குறியீடு	இடங்கள்	தூரம் மற்றும் திசை	ஒருங்கிணைப்புகள்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 3.3: சுற்றுப்புற காற்றின் தரக் கண்காணிப்பு இடங்களின் விவரங்கள்				
வரிசை எண்	நிலையக் குறியீடு	இடங்கள்	தூரம் மற்றும் திசை	ஒருங்கிணைப்புகள்
1	N1	திட்ட தளம்	முக்கிய மண்டலம்	12°36'30.77"N 79°35'53.82"E
2	N2	நாரமபள்ளம்	1.36 கிமீ, ஈ	12°36'7.71"N 79°36'36.07"E
3	N3	கிக்கொளத்தூர்	1.74 கிமீ, டபிள்யூ	12°36'49.83"N 79°34'54.69"E
4	N4	புரிசை	3.5 கிமீ, எஸ்	12°34'48.52"N 79°34'56.91"E
5	N5	வட ஆலபிறந்தான் புதூர்	2.41 கிமீ, என்	12°37'43.22"N 79°36'29.99"E
6	N6	குளமந்தை	2.57 கிமீ, என்	12°36'4.74"N 79°34'27.34"E

அட்டவணை 3.8 ஒலி கண்காணிப்பு முடிவுகள்					
வரிசை எண்	இடம்	நாள் சமமானது	இரவு சமம்	CPCB இன் நாள் சமமான வரம்புகள்	CPCB இன் இரவு சமமான வரம்புகள்
1	திட்ட தளம்	51.0	41.7	75	70
2	நாரமபள்ளம்	50.0	39.6		
3	கிக்கொளத்தூர்	48.0	39.6		
4	புரிசை	49.2	40.2		
5	வட ஆலபிறந்தான் புதூர்	45.7	40.5		
6	குளமந்தை	47.3	40.7		

11.10 மண் சூழல்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

3 இடங்களில் இருந்து மண் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டு முடிவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 3.9 மண் மாதிரி பகுப்பாய்வின் முடிவுகள்							
வரிசை எண்	அளவுரு	S1 திட்ட தளம்	S2 நாரமப ள்ளம்	S3 கிக்கொ ளத்தூர்	S2 புரி சை	S3 வட ஆலபிற ந்தான் புதூர்	S3 குளம ந்தை
1	pH	7.42	6.62	7.07	7.55	6.92	7.08
2	மின் கடத்துத்திறன்	122.5	79.8	92.4	72.34	76.57	93.65
3	உலர் உள்ளடக்கம்	96.47	96.55	98.57	97.62	96.57	97.86
4	தண்ணீர் அளவு	3.53	3.45	1.43	2.38	3.43	2.14
5	கரிமப் பொருள்	0.94	0.62	0.48	0.55	0.69	0.71
6	பாஸ்பரஸ்	1.92	1.65	1.87	1.42	1.52	1.89
7	அமைப்பு	மணல் லோம்	களிம ண்	களிமண்	களிம ண்	களிம ண்	களிம ண்
8	மணல்	63.54	42.89	16.34	51.22	31.69	19.75
9	களிமண்	12.77	24.57	44.21	19.83	25.8	41.63
10	வண்டல் மண்	23.69	32.54	39.45	28.95	45.51	38.62
11	மொத்த நைட்ரஜன்	159	212	176	182	205	170
13	சோடியம்	472	635	584	670	556	590
14	பொட்டாசியம்	294	394	476	365	322	496
15	நீர் தாங்கும் திறன்	2.9	3.3	3.5	3.1	3.4	3.7
16	போரோசிட் டி	22.3	24.5	38.6	26.2	39.2	41.5

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

11.11 உயிரியல் சூழல்

ஃப்ளோரா

ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள தாவரங்களின் அளவை அளவிடுவதற்கு, பகுதி 4 நான்கு பகுதிகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. ஒவ்வொரு நாற்புறத்திலும் உள்ள தாவர மக்கள்தொகை ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள மொத்த மக்கள்தொகைக்கு சுருக்கப்பட்டுள்ளது. கள ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படுகிறது. எருக்கு, ஆவரை மற்றும் நாயுருவி குத்தகை பகுதியில் காணப்படுகின்றன. தாங்கல் மண்டலத்தில், வேம்பு, பப்பாளி, மா, தேக்கு போன்ற பொதுவான மரங்களும், ஆவரை, கற்றாழை போன்ற புதர்களும், கோவை, மல்லிகை போன்ற ஏறுகளும் காணப்படுகின்றன.

விலங்குகள்

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

11.12 நில பயன்பாடு

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

அட்டவணை எண். 3.17: சதவீதத்தில் ஆய்வுப் பகுதியின் முக்கிய நில

பயன்பாட்டு அலகுகள்

வரி சை எண்	1 வது நிலை வகைப்பாடு	பரப்பளவு (ச.கி.மீ)	சதவீதம் (%)	2 வது நிலை வகைப்பாடு	பரப்பளவு (ச.கி.மீ)	சதவீதம் (%)

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

1	கட்டப்பட்ட அல்லது குடியிருப்பு	24.75	7.69	குடியிருப்பு	24.09	7.48
				வணிகம்/தொழில்துறை	0.66	0.20
2	வேளாண்மை	202.63	62.93	பயிர் / தரிசு நிலம்	201.8	62.67
				தோட்டம்	0.83	0.26
3	காடு	8.85	2.75	RF/ அடர்த்தியான/ சீரழிந்த/ போன்றவை	8.85	2.75
4	நீர்நிலைகள்	64.68	20.09	நீர்த்தேக்கம்/ஏரி/குளம்	57.84	17.96
				நதி/ஸ்ட்ராம்	6.84	2.12
5	தரிசு நிலம்	9.97	3.10	ஸ்க்ரப் இல்லாமல் திறக்கவும்	7.02	2.18
				ஸ்க்ரப் மூலம் திறக்கவும்	2.95	0.92
6	மற்றவைகள்	11.16	3.47	சுரங்கங்கள்	1.71	0.53
				காடு	8.85	2.75
				செங்கல் ஆலை	0.60	0.19
மொத்தம்		322	100		322	100

11.13 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.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

பின்வரும் தரவு பகுதி இரண்டாம் தரவிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்டது.

- மக்கள்தொகை முறை.
- சுகாதார முறை
- தொழில் அமைப்பு.
- வசதிகள் கிடைக்கும்.

ஆய்வு பகுதியில் உள்ள கீழ்க்கொளத்தூர், தேத்துறை, நர்மபள்ளம் ஆகிய 3 கிராமங்களை நிபுணர் பார்வையிட்டார். அப்பகுதியில் நிலவும் சமூக மற்றும் பொருளாதார நிலைமைகள் குறித்து ஆய்வு செய்வதற்காக அருகில் உள்ள பகுதி மக்களுடன் கலந்துரையாடல் நடத்தப்பட்டது. அருகில் உள்ள மருத்துவமனைகள், ஆரம்ப சுகாதார நிலையங்கள், சேந்தமங்கலம் போன்ற இடங்களுக்கும் நிபுணர் பார்வையிட்டார். பின்வரும் அவதானிப்புகள் செய்யப்பட்டன.

பின்வரும் அவதானிப்புகள் செய்யப்பட்டன.

- பல கிராமங்களில் ஆரம்பப் பள்ளிகள் உள்ளன. மருத்துவமனை வசதிக்காக, அப்பகுதி மக்கள், குத்தகை பகுதியில் இருந்து 8.9 கி.மீ., தொலைவில் உள்ள திருவேத்திபுரம் எம். மருத்துவமனைக்கு செல்ல வேண்டியுள்ளது.
- உயர்நிலை மற்றும் மேல்நிலைப் பள்ளிகளைக் கொண்ட பெரிய பள்ளிகள் திருவேத்திபுரம் அமைந்துள்ளன.
- இப்பகுதியில் அமைந்துள்ள பெரிய திருவேத்திபுரம் எம் ஒன்றியம் செய்யாறு.
- பெட்ரோல் பங்கு நிலையங்கள், ஏடிஎம் வசதி போன்ற வசதிகள் திருவேத்திபுரம் உள்ளன.

11.14 குத்தகை பகுதியின் ஹைட்ரோஜியாலஜி

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

செய்யாறு ஆறு வடமேற்குப் பகுதியில் 3.4 கி.மீ தொலைவிலும், தண்டரை கால்வாய் வடமேற்கு திசையில் 8.0 கி.மீ தொலைவிலும் அமைந்திருப்பதால், ஆய்வுப் பகுதியின் நீரியல் மற்றும் நீரியல் வடிவத்தைப் பயன்படுத்தி விரிவாக ஆய்வு செய்யப்படுகிறது. செயற்கைக்கோள் படங்கள்

குத்தகை பகுதியில் செய்யாறு ஆறு முக்கிய ஆறு. ஆனால் தற்போது ஆற்றில் தண்ணீர் இல்லை. மழைக்காலங்களில் மட்டும் ஒரு சில இடங்களில் தண்ணீர் தேங்கி நிற்கும்.

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

11.15 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.

களப் பார்வையின் போது, பருவமழைக்குப் பின்னரே கிணறுகளில் தண்ணீர் கிடைப்பதை கவனிக்க முடிந்தது .

சுரங்க குத்தகைப் பகுதியைக் கருத்தில் கொண்டால், அந்தப் பகுதி பாறைகள் நிறைந்த பகுதியாகும், மேலும் பெரிய கசிவு எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. உற்பத்தி அளவு மிகவும் குறைவாக உள்ளது மற்றும் பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஆழம் 47m BGL ஆகும். எனவே, அப்பகுதியில் உள்ள நீர் நிலைகளிலோ அல்லது

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

நிலத்தடி நீர் மட்டத்திலோ சுரங்கம் எடுப்பதால் பெரிய அளவில் பாதிப்பு ஏற்படாது.

எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

பின்வரும் சூழல்களில் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் அடையாளம் காணப்படுகின்றன.

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

11.16 நிலச் சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

இத்திட்டத்தால் நிலச்சூழலில் ஏற்படும் பெரும் பாதிப்பு நில பயன்பாட்டில் ஏற்படும் மாற்றமாகும். இந்த குவாரி சிறியது மற்றும் உற்பத்தி குறைவாக இருப்பதால், சுரங்க நடவடிக்கை 47m BGL வரை மேற்கொள்ளப்படும். கனிம குவாரிகளைத் தவிர, குப்பைகள் கொட்டப்படாமல் இருப்பதால், வேறு எந்த மாற்றமும் செய்யப்படாது. மழைக்காலத்தில் மண் அரிப்பைத் தடுக்க, வண்டல் மண் பொறிகள் மூலம் மாலை வாய்க்கால் அமைக்கப்படும். சுரங்கம் மூடப்படும் நிலையில், 3.10 ஹெக்டேர் குத்தகை பகுதி மழை நீர் சேகரிப்பு குளமாக விடப்படும். 0.69.0 ஹெக்டேர் பசுமை பட்டையுடன் உருவாக்கப்படும். இதற்காக, பொங்கமியா பின்னாட்டா, சிஜிஜியம் குமினி, அல்பிசியா லெபெக்,

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

தென்பெசியா பாபுல்னியா, பௌஹினியா ரேஸ்மோஸ், காசியா சியாமியா, அசாடிராக்க்டா இண்டியாக்கா போன்ற தாவரங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகின்றன. மொத்தம் 850 மரங்கள் நட திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. இடைவெளி 3 மீ x 3 மீ இருக்கும்.

11.17 நீர் சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

குத்தகை பகுதிக்குள் தற்போது நீர்நிலை இல்லை. திட்டத்திற்கான முழுத் தண்ணீர் தேவை 8.0KLD ஆகும், இது வெளி நிறுவனங்களில் இருந்து பெறப்படும். மிகக்குறைந்த அளவு கழிவுநீர் உருவாகும், அதற்காக சாக்கடை தொட்டி அமைக்கப்படும்.

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

47 மீ (பிஜிஎல்) ஆழம் வரை மட்டுப்படுத்தப்படும் என்பதால் , எந்த கசிவும் இருக்காது. எவ்வாறாயினும், மழை நீர் ஊடுருவல் மற்றும் கசிவு நீர் சேகரிப்பு 300lpm க்கும் குறைவாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் அது 7.5HP மோட்டார் மூலம் உந்துதல் பெற்ற டீசல் மூலம் இயங்கும் மையவிலக்கு பம்பு மூலம் அவ்வப்போது பம்பு செய்யப்படும். குடிநீரின் தரம் குடிப்பதற்கு ஏற்றதாக இருக்கும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. இதனால், குவாரி குழியில் தேங்கியுள்ள தண்ணீர், அருகில் உள்ள விவசாய நிலங்களுக்குள் பாய்ச்சப்படும். மேலும் இந்த தண்ணீரை தோட்டத் தேவைகளுக்கும் பயன்படுத்தலாம்

இடையக மண்டலத்தில் காணப்படும் முக்கிய நீர்நிலைகள்.

ஓடை- 35 மீ - S

தொட்டி-42 மீ - W

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

செய்யாறு ஆறு - 3.4 கிமீ - NW

தண்டரை கால்வாய்-8.0கிமீ - NW

இந்த நீர்நிலைகள் குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே அமைந்துள்ளதாலும், சுரங்கங்களில் இருந்து கழிவுநீர் வெளியேற்றப்படாமலோ அல்லது சுத்திகரிக்கப்படாத தண்ணீரோ இந்த நீர்நிலைகளுக்குள் வருவதால், பெரிய அளவில் பாதிப்பு இல்லை. கால்வாக்கு, போதிய பாதுகாப்பு தூரம் விடப்பட்டுள்ளது. ஆதரவாளர் குத்தகைக்குள் மட்டுமே சுரங்க நடவடிக்கையை கட்டுப்படுத்துவார் 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 மாலை 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

11.18 உயிரியல் சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

தாக்கங்கள்

- ஒலி மற்றும் அதிர்வு காரணமாக விலங்கினங்கள் பாதிக்கப்படுகின்றன.
- சுரங்க நடவடிக்கைகளால் தூசி உருவாக்கம்
- குத்தகை பகுதியின் நில பயன்பாட்டில் மாற்றம்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

- விலங்குகள் தற்செயலாக விழுதல்

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- சுரங்கங்களில் வெடிக்கும் முன் சைரன்கள் ஊதப்படும். ஒலி அளவைக் குறைக்க, தோட்டம் செய்யப்படும். ஒதுக்கப்பட்ட நேரத்தில் மட்டுமே குண்டு வெடிப்பு மேற்கொள்ளப்படும்.
- தூசி உற்பத்தியைக் குறைக்க, மூடுபனி தெளிப்பான்கள் பயன்படுத்தப்படும். போக்குவரத்தின் போது, பொருள் 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 சரியாக வேலி அமைக்கப்படும்.

11.19 காற்று சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் முக்கிய காற்று மாசுபாடுகள் PM 10 , PM 2.5 போன்ற தப்பிக்கும் உமிழ்வுகள் ஆகும் . இந்த மாசுபாடுகளைத் தவிர, அகழ்வாராய்ச்சி/ஏற்றுதல் கருவிகள் மற்றும் வாகனங்கள் சுத்திகரிப்புச் சாலைகளில் செல்லும் சல்பர் டை ஆக்சைடு (SO 2) மற்றும் நைட்ரஜன் ஆக்சைடுகள் (NO x) ஆகியவற்றின் வாயு உமிழ்வுகள் திட்டப் பகுதியில் காற்று மாசுபாட்டிற்கு காரணமாகும்.

துளையிடுதல், வெடித்தல் மற்றும் போக்குவரத்து ஆகியவற்றால் ஏற்படும் தூசி உமிழ்வு முக்கிய பாதிப்புகளை ஏற்படுத்துகிறது. ஈரமான துளையிடும்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

முறைகளைப் பயன்படுத்துதல், PPE மூலம் மட்டுமே துளையிடுதல், குறிப்பிட்ட நேரத்தில் மட்டும் வெடிவைத்தல், சாதகமற்ற வானிலையின் போது வெடிப்பதைத் தவிர்த்தல், நல்ல தரமான வெடிமருந்துகளைப் பயன்படுத்துதல், மூடுபனி தெளிப்பான்களைப் பயன்படுத்துதல், போக்குவரத்து வழியை ஈரமாக்குதல், எடுத்துச் செல்லும் பொருட்களை மூடுதல் ஆகியவை முக்கிய தணிப்பு நடவடிக்கைகளில் அடங்கும். தார்ப்பாய் கொண்ட டிப்பர்கள், போக்குவரத்துக்கு பயன்படுத்தப்படும் வாகனங்களை முறையாக பராமரித்தல், போக்குவரத்துக்கு பயன்படுத்தப்படும் வாகனங்களுக்கு வழக்கமான உமிழ்வு சோதனைகளை நடத்துதல், குத்தகை பகுதியில் 10மீ மற்றும் 7.5மீ தடைகள் கொண்ட பாதுகாப்பு மண்டலத்தில் கிரீன் பெல்ட்டை உருவாக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

எதிர்பார்க்கப்படும் தரவு AERMOD மென்பொருளைப் பயன்படுத்தி கணக்கிடப்படுகிறது மற்றும் திட்டமிடப்பட்ட மதிப்புகள் வரம்புகளுக்குள் இருக்கும்.

11.20 ஒலி சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

தாக்கங்கள்

- ✦ குத்தகை பகுதிக்கு உள்ளேயும் வெளியேயும் கனிமங்களை துளையிடுதல், வெடிக்கச் செய்தல் மற்றும் கொண்டு செல்வது போன்ற செயல்பாடுகளால் சுரங்கத்தில் சத்தம் உருவாகிறது.
- ✦ DGMS (சுரங்கப் பாதுகாப்பு இயக்குநரகம்) மற்றும் OSHA (தொழில் பாதுகாப்பு மற்றும் சுகாதார நிர்வாகம்) வரம்புகளின்படி, 8 மணிநேர வெளிப்பாடு காலத்திற்கு ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய ஒலி அளவு 90 dB(A) ஆகும்.
- ✦ உரத்த சத்தத்தை வெளிப்படுத்துவது உயர் இரத்த அழுத்தம், இதய நோய், தூக்கக் கலக்கம் மற்றும் மன அழுத்தத்தையும் ஏற்படுத்தும். ஒலி மாசுபாடு

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

வனவிலங்குகளின் ஆரோக்கியத்தையும் நல்வாழ்வையும் பாதிக்கிறது.

- ✦ பரிந்துரைக்கப்பட்ட 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 ஏற்பிகளுக்கும் இடையே உள்ள தூரம் அதிகரிக்கும் போது, ஒலி அளவும் குறைகிறது. எனவே, இயற்கையான தேய்மானம் ஏற்படும்
 - ✦ முன்மொழியப்பட்ட குத்தகை பகுதியின் சுற்றளவில் பசுமை வளையம் உருவாக்க திட்டமிட்டுள்ளது, இது அவற்றை ஈரமாக்குவதன் மூலம் ஒலி அளவைக் குறைக்கிறது.
 - ✦ ஒலி எழுப்புவதைக் கட்டுப்படுத்த சம்பந்தப்பட்ட அனைத்து உபகரணங்களும்/இயந்திரங்களும்/டிர்க்குகளும் முறையாகப் பராமரிக்கப்படும்
 - ✦ சம்பந்தப்பட்ட ஊழியர்களுக்கு வழக்கமான சுகாதார பரிசோதனைகளை நடத்துதல்
 - ✦ ஊழியர்கள் வெளிப்படும் நேரத்தைக் குறைக்க ஷிப்டுகளில் பணிபுரியச் செய்யப்படுவார்கள்
 - ✦ அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் காது செருகிகளை வழங்குதல்
- இந்த நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதன் மூலம், அடிப்படை மதிப்பு குறைவாக இருப்பதால், MoEF & CC வரம்புகளுக்குள் ஒலி அளவுகள் நன்கு பராமரிக்கப்படும்.

11.21 அதிர்வு: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

தாக்கங்கள்

- ✦ குத்தகை பகுதிக்குள் பணிபுரியும் நபர்களால் மட்டுமே அதிர்வு உணரப்படும் என்றாலும், அது பொதுவாக விரும்பத்தகாதது.
- ✦ அதிர்வுகள் கற்களை பறக்க செய்யலாம்.
- ✦ குத்தகை பகுதியில் உள்ள பறவைகள் மற்றும் சிறு பூச்சிகளை பயமுறுத்தலாம். இருப்பினும், அது ஒரு குறுகிய காலத்திற்கு மட்டுமே உணரப்படும்

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

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

11.22சமூக பொருளாதார சூழல்

தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

யாரிடமிருந்தும் நிலம் கையகப்படுத்தப்படவில்லை. மறுவாழ்வு தேவையில்லை. எனவே, எதிர்மறையான தாக்கம் இல்லை. CER நடவடிக்கைகளுக்காக 5,00,000 ரூபாய் செலவழிக்க முன்மொழிபவர் திட்டமிட்டுள்ளார். பொது விசாரணைக்குப் பிறகு இந்தத் தொகை மாற்றப்படும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

11.23 தொழில்சார் சுகாதாரம்

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 ஈ 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 குறைவதற்கு பசுமை வளையம் வழங்குதல்
- சரிவு நிலைத்தன்மையை உறுதி செய்தல்
- குண்டு வெடிப்புக்கு பயிற்சி பெற்ற நிபுணர்களை மட்டுமே பயன்படுத்துதல்
- பணியமர்த்தப்படுவதற்கு முன் ஊழியர்களுக்கு முன் மருத்துவ பரிசோதனை நடத்துதல்
- மாதங்களுக்கு ஒருமுறை அவ்வப்போது மருத்துவப் பரிசோதனை நடத்துதல்.
- சுரங்க அலுவலகத்தில் அனைத்து முதலுதவி பெட்டிகளும் கிடைக்கச் செய்தல்
- தீயை அணைக்கும் கருவியை இடத்தில் வைத்திருத்தல்
- எதிர்பாராத நிகழ்வுகளை எவ்வாறு கையாள்வது என்பது குறித்து ஊழியர்களுக்கு கற்பித்தல்

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

- சுரங்க அலுவலகத்தில் அவசரகால தொடர்பு எண்கள் அடங்கிய தகவலை இடுகையிடுதல்
- இந்த அனைத்து நடவடிக்கைகளையும் மேற்கொள்வதன் மூலம் குவாரியில் பணிபுரியும் ஊழியர்களின் பாதுகாப்பு உறுதி செய்யப்படும்.

11.24 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

திட்டச் செயல்பாட்டின் போது சுற்றுச்சூழலின் நிலையை மதிப்பிடுவதற்கு காற்று, நீர், ஒலி மற்றும் மண் சூழல்கள் போன்ற பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களை தொடர்ந்து கண்காணிப்பது அவசியம். திட்டத்தின் செயல்பாட்டின் போது பல்வேறு அளவுருக்களை கண்காணிக்க காலவரிசையுடன் ஒரு அட்டவணை வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தின் செயல்திறனை மதிப்பிடுவதற்கு, முக்கியமான சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களின் வழக்கமான கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்படும். காற்று கண்காணிப்பு 3 மாதங்களுக்கு ஒரு முறை மேற்கொள்ளப்படும், ஒரு பருவத்திற்கு ஒரு முறை தண்ணீர் மாதிரி சேகரிக்கப்படும், 3 மாதங்களுக்கு ஒரு முறை சத்தம் கண்காணிக்கப்படும், ஒரு பருவத்திற்கு ஒரு முறை மண் மாதிரிகள் பகுப்பாய்வு செய்யப்படும். EMPக்கு, மூலதனச் செலவாக 41.11 லட்சம் ரூபாய் பட்ஜெட் ஒதுக்கப்படுகிறது.

11.25 திட்ட பலன்கள்

நிதி நன்மைகள்

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

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

சமுதாய நன்மைகள்

- இந்த திட்டத்தில் நேரடியாக 30 பேருக்கு வேலை வாய்ப்பு கிடைக்கும். திறமையற்ற தொழிலாளர்களுக்கு உள்ளூர் ஆட்கள் பணியமர்த்தப்படுவார்கள்.
- CSR மூலம், அருகிலுள்ள பள்ளிகள், மருத்துவமனைகள் பயன்பெறும்.
- CSR க்காக, 10,000,00 ரூபாய் ஒதுக்கப்படுகிறது.
- கருத்து கேட்பு கூட்டத்தில் மக்களின் கோரிக்கையின் அடிப்படையில், தேவைப்பட்டால் மேலும் நிதி ஒதுக்கீடு செய்யப்படும்.
- சுரங்க நடவடிக்கைகளின் பல்வேறு அம்சங்கள் பரிசீலிக்கப்பட்டு அது தொடர்பான பாதிப்புகள் மதிப்பீடு செய்யப்பட்டன. சுற்றுச்சூழல் கவலைகளைத் தணிக்க சாத்தியமான அனைத்து வழிகளையும் கருத்தில் கொண்டு, சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, 41.11 லட்சம் மூலதனச் செலவாகவும், ஆண்டுக்கு 38.40 லட்சங்கள் தொடர்ச் செலவாகவும் EMP செலவாக ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. EMP மாறும், நெகிழ்வானது மற்றும் அவ்வப்போது மதிப்பாய்வுக்கு உட்பட்டது. முக்கிய சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் தொடர்புடைய திட்டத்திற்கு, EMP வழக்கமான மதிப்பாய்வில் இருக்கும். இவ்வாறு, EMP இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள அனைத்து இலக்குகளையும் நிறைவேற்ற சரியான நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும் மற்றும் ஆய்வுப் பகுதியில் இந்த திட்டம் நேர்மறையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Mines இன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்)) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அத்தியாயம் 12

ஆலோசகர்களின் வெளிப்பாடு

குளோபல் மைனிங் சொலூசன்ஸ் என்பது NABET சான்றிதழ் NABET/EIA/2326/IA 0110 இன் படி NABET அங்கீகாரம் பெற்ற EIA ஆலோசகர் ஆகும். குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸின் பதிவு செய்யப்பட்ட அலுவலகம் பிளாட் எண்.6, SFஎண்.13/2 A2, VS நகரம், RC செட்டிப்பட்டி, கோட்டமேட்டுப்பட்டியில் உள்ளது, ஓமலூர், சேலம், தமிழ்நாடு-636455.

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் தாலுகாவில், கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 7.38.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவில், 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில், உத்தேச சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கு பங்களிப்பு செய்யும் நிபுணர்களின் அறிவிப்பு.

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

EIA ஒருங்கிணைப்பாளர் பெயர்: M. மணிகண்டன்

கையொப்பம் மற்றும் தேதி

ஈடுபாட்டின் காலம்: பிப்ரவரி 2024 முதல் ஏப்ரல் 2024 வரை.

தொடர்பு தகவல்:


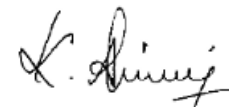
M/s குளோபல் மைனிங் சொலூசன்ஸ்

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



கோட்டமேட்டுப்பட்டி, ஓமலூர்,

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.


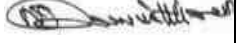
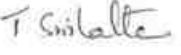
சேலம், தமிழ்நாடு - 636 455

வரி சை எண்	செயல்பாட் டு பகுதிகள்	பெயர் நிபுணர்கள்	ஈடுபாடு (காலம் மற்றும் பணி**)	கையொப்ப ம் மற்றும் தேதி
1	AP	தனலட்சுமி ராமநாதன்	தற்போதுள்ள காற்றின் தரத்தை மதிப்பீடு செய்தல், சுற்றுப்புற காற்றில் திட்டத்தின் தாக்கம் மற்றும் காற்று மாசுபாட்டிற்கான பரிந்துரைகளை குறைக்கும் நடவடிக்கைகள். காலம்: பிப்ரவரி 2024 முதல் ஏப்ரல் 2024 வரை.	
2	WP	அபிராமி கலியபெருமாள்	தற்போதுள்ள நீரின் தரத்தை மதிப்பீடு செய்தல், மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீரின் தரத்தில் திட்டத்தின் தாக்கம், பாதிப்பைக் குறைப்பதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தது.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

			காலம்: பிப்ரவரி 2024 முதல் ஏப்ரல் 2024 வரை.	
3	SHW	ராமதாஸ் என்	திட்டத்தில் இருந்து உருவாகும் கழிவுகளை மதிப்பீடு செய்தல், கழிவு மேலாண்மை நடைமுறைகள் பரிந்துரைக்கப்பட்டது. காலம்: பிப்ரவரி 2024 முதல் ஏப்ரல் 2024 வரை.	
4	SE	சரஸ்வதி கே	அடிப்படை SE ஆய்வு தரவு தொகுப்பு மற்றும் மதிப்பீடு. பகுதியின் SE நிலையில் திட்டத்தின் தாக்கம். CER திட்டத்தின் உருவாக்கம். காலம்: பிப்ரவரி 2024 முதல் ஏப்ரல் 2024 வரை.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

5	EB	சரவணன் எஸ்	பிரதேசத்தின் சூழலியல் தொடர்பான அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு. காலம்: பிப்ரவரி 2024 முதல் ஏப்ரல் 2024 வரை.	
6	எச்.ஜி	ரவீந்திரன் என்	இப்பகுதியின் நீர்வளவியல் அம்சம். நிலத்தடி நீர் ஆழம் மற்றும் இப்பகுதியின் நிலத்தடி நீரில் திட்டத்தின் தாக்கம். காலம்: பிப்ரவரி 2024 முதல் ஏப்ரல் 2024 வரை.	
7	AQ	ஸ்ரீலதா திருவீதியுலா	பகுதி மூல மாதிரியைப் பயன்படுத்தி காற்றின் தர மாதிரியாக்கம். தூசியின் தரை மட்ட செறிவின் கணிப்பு. தகுந்த தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தல்.	


தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

			காலம்: பிப்ரவரி 2024 முதல் ஏப்ரல் 2024 வரை.	
8	என்.வி	தனலட்சுமி ராமநாதன்	பகுதியின் சுற்றுப்புற ஒலி ஆய்வு. குவாரி செயல்பாடு மற்றும் திட்டத்தால் ஏற்படும் சத்தத்தின் தாக்கம் காரணமாக அதிகரிக்கும் சத்தம். காலம்: பிப்ரவரி 2024 முதல் ஏப்ரல் 2024 வரை.	R.Dhami
9	LU	தனலட்சுமி ராமநாதன்	செயற்கைக்கோள் படங்களின் அடிப்படையில் நில பயன்பாட்டு வரைபடம் தயாரித்தல். நில பயன்பாட்டு வகைப்பாடு மற்றும் பகுப்பாய்வு. சுற்றியுள்ள நில சூழலில் திட்டத்தின் தாக்கம் கணிப்பு.	R.Dhami

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

			காலம்: பிப்ரவரி 2024 முதல் ஏப்ரல் 2024 வரை.	
10	RH	எஸ்.வி.பிரசாந்த்	சுரங்க நடவடிக்கைகள் தொடர்பான இடர்களை கண்டறிதல். அவசரகால பேரிடர் மேலாண்மை திட்டத்தை தயாரித்தல். தொழிலாளிக்கு பாதுகாப்பு உபகரணங்களை வழங்குவதற்கான திட்டம். காலம்: பிப்ரவரி 2024 முதல் ஏப்ரல் 2024 வரை.	<i>Prashanth</i>
11	எஸ்சி	சிசுபால் பாடினார்	மண் கண்காணிப்பு, மண்ணின் வகை, மண் மேலாண்மை நடைமுறைகள், மேல் மண்ணின் பயன்பாடு குறித்த	<i>Shreeji Sankar</i>

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.


			இரண்டாம் நிலை தரவு சேகரிப்பு. காலம்: பிப்ரவரி 2024 முதல் ஏப்ரல் 2024 வரை.	
12	ஜியோ	வள்ளியப்பன் மெய்யப்பன்	புவியியல் வரைபடம், குவாரி மற்றும் குப்பைகளின் ஸ்திரத்தன்மை, சுரங்க குவாரியின் பயன்பாட்டிற்குப் பிறகு சுரங்க நிலைத்தன்மைக்கான மேலாண்மைத் திட்டம் மற்றும் பகுதியின் புவியியல் அம்சம். காலம்: பிப்ரவரி 2024 முதல் ஏப்ரல் 2024 வரை.	

TM-FAமின்

வரி சை என	பெயர் இன் டி.எம்(FAE)	செயல் பாட்டு Area	ஏ அங்கீகரிக்கப்பட்டது FAE (க்கு வேலை கீழ்)	காலம் ஈடுபாடு	வகை இன் வேலை	கையெழுத்து
1	எம். பிரபு	LU	டி.ஸ்ரீலதா	பிப்ரவரி 2024	தொடர்புடைய FAE தயாரிப்பில்	

பக்கம் 293 214297

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

				<u>முதல் ஏப்ரல் 2024.</u>	நில பயன்படுத்த வரைபடம் அடிப்படையில் செயற்கைக் கோள் படங்களில், நில வகைப்பாட்டைப் பயன்படுத்தவும் மற்றும் பகுப்பாய்வு, தாக்கம் கணிப்புகள் சுற்றிலும் நிலச் சூழல் ent	
		எச்.ஜி	அசோக் குமார்		நீர் மற்றும் நிலத்தடி நீரில் திட்டத்தின் தாக்கம் ஆகியவற்றைப் படிப்பதில் FAE உடன் தொடர்புடையது.	
2	மணிகண்டன் மாணிக்கம்	EB	எஸ்.சரவணன்	<u>பிப்ரவரி 2024 முதல் ஏப்ரல் 2024.</u>	ஆய்வுப் பகுதியின் சூழலியல் தொடர்பான அடிப்படை தரவு சேகரிப்பில் நிபுணருடன் தொடர்புடையது.	
		எஸ்சி	சிசுபால் சிங்		மண்கண்காணிப்பு, மண் வகை, மண் மேலாண்மை நடைமுறைகள்	


தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

					மேல் மண்ணைப் பயன்படுத்துதல் பற்றிய இரண்டாம் நிலை தரவு சேகரிப்பு ஆகியவற்றில் நிபுணருடன் தொடர்புடையது.
--	--	--	--	--	--

TM-FAA

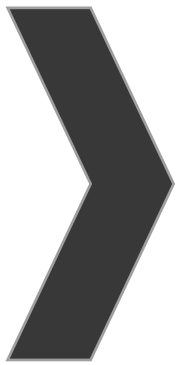
வரிசை எண்	பெயர் இன் டி.எம்(FAE)	செயல்பாட்டு Area	அங்கீகரிக்கப்பட்டது FAE (க்கு வேலை கீழ்)	காலம் ஈடுபாடு	வகை இன் வேலை	கையெழுத்து
1	சுரேஷ்	WP	அபிராமி கலியபெருமாள்	பிப்ரவரி 2024 முதல் ஏப்ரல் 2024..	தற்போதுள்ள நீரின் தரத்தை மதிப்பிடுவதில் நிபுணருடன் தொடர்புடையது, மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீரின் தரத்தில் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்தல், பாதிப்பைக் குறைப்பதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்கிறது.	M. Suresh
		AP	தனலட்சுமி		தற்போதுள்ள காற்றின் தரம், சுற்றுப்புற காற்றில் திட்டத்தின் தாக்கம் மற்றும் காற்று மாசுபாட்டிற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை	

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

					பரிந்துரைப்பதில் நிபுணருடன் தொடர்புடையது .	
2	எஸ்.காம ராஜ்	எஸ்சி	சிசுபால் சிங்	பிப்ர வரி 2024 முதல் ஏப்ரல் 2024.	மண் கண்காணிப்பு, மண் வகை, மண் மேலாண்மை நடைமுறைகள், மேல் மண்ணைப் பயன்படுத்துதல் பற்றிய இரண்டாம் நிலை தரவு சேகரிப்பு ஆகியவற்றில் நிபுணருடன் தொடர்புடையது.	
		RH	எஸ்.வி.பிரஷாந்த்		சுரங்க நடவடிக்கைகள் தொடர்பான ஆபத்தை கண்டறிவதில் நிபுணருடன் தொடர்புடையது. அவசரகால பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம் தயாரித்தல், தொழிலாளர்களுக்கான பாதுகாப்பு உபகரணங்களை வழங்குவதற்கான திட்டம்.	
3	S.அசன் அலி	WP	அபிராமி கலியபெருமாள்	பிப்ர வரி 2024 முதல் ஏப்ரல் 2024.	தற்போதுள்ள நீரின் தரத்தை மதிப்பிடுவதிலும், மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீரின் தரத்தில் திட்டத்தின் தாக்கத்தைப்	

தமிழ்நாடு மாநிலம், திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம் , கீழ்க்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 N, 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள M/s. Aggregate Minesஇன் (திரு. எஸ். பி.பாஸ்கர்-(பங்குதாரர்) முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

				படிப்பதிலும், பாதிப்பைக் குறைப்பதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைப்பதிலும் நிபுணருடன் தொடர்புடையது.	
	GEO	புவியியல் வரைபடம், குவாரி மற்றும் குப்பைகளின் ஸ்திரத்தன்மை, சுரங்க குவாரியின் பயன்பாட்டிற்குப் பிறகு சுரங்க நிலைத்தன்மைக் கான மேலாண்மைத் திட்டம் மற்றும் பகுதியின் புவியியல் அம்சம்.	பிப்ரவரி 2024 முதல் ஏப்ரல் 2024.	தற்போதுள்ள காற்றின் தரம், சுற்றுப்புற காற்றில் திட்டத்தின் தாக்கம் மற்றும் காற்று மாசுபாட்டிற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைப்பதில் நிபுணருடன் தொடர்புடையது	S. Asan all



ANNEXURE-1



File No: 10588
Government of India
Ministry of Environment, Forest and Climate Change
(Issued by the State Environment Impact Assessment
Authority(SEIAA), TAMIL NADU)



Dated **02/04/2024**



To,

M/s. Aggregate Mines, Partner Thiru.S.B.Baskar
AGGREGATE MINES

M/s. Aggregate Mines, Partner Thiru.S.B.Baskar, No.562, TNHB Phase I, Arcot, Ranipet District,
Tiruvannamalai, Ranipet, TAMIL NADU, TNHB Phase I, Arcot, Ranipet District, 632503
aggregateminesroughstone@gmail.com

Subject: Grant of Terms of Reference under the provision of the EIA Notification 2006-regarding.

Sir/Madam,

This is in reference to your application for Grant of Terms of Reference under the provision of the EIA Notification 2006-regarding in respect of project Rough Stone and gravel Quarry of M/s.Aggregate Mines, Thiru.S.B.Baskar (Partner) submitted to Ministry vide proposal number SIA/TN/MIN/452472/2023 dated 30.11.2023.

Ref:

1. Online proposal No. SIA/TN/MIN/452472/2023, Dated: 30.11.2023
2. Your application submitted for Terms of Reference dated: 14.12.2023

2. The particulars of the proposal are as below :

(i) TOR Identification No.	TO23B0108TN5776677N
(ii) File No.	10588
(iii) Clearance Type	TOR
(iv) Category	B1
(v) Project/Activity Included Schedule No.	1(a) Mining of minerals
(vii) Name of Project	Rough Stone and gravel Quarry of M/s.Aggregate Mines, Thiru.S.B.Baskar (Partner)
(viii) Name of Company/Organization	AGGREGATE MINES
(ix) Location of Project (District, State)	TIRUVANNAMALAI, TAMIL NADU
(x) Issuing Authority	SEIAA
(xii) Applicability of General Conditions	no
(xiii) Applicability of Specific Conditions	no

3. 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 Ministry for an appraisal by the State Environment Impact Assessment Authority(SEIAA) Appraisal Committee (SEIAA) in the Ministry under the provision of EIA notification 2006 and its subsequent amendments.
4. The above-mentioned proposal has been considered by State Environment Impact Assessment Authority(SEIAA) Appraisal Committee of SEIAA in the meeting held on 18/03/2024. The minutes of the meeting and all the Application and documents submitted [(viz. Form-1 Part A, Part B, Part C EIA, EMP)] are available on PARIVESH portal which can be accessed by scanning the QR Code above.
5. The State Expert Appraisal Committee (SEAC), based on the information & clarifications provided by the project proponent and after detailed deliberations recommended the proposal for grant of Terms of Reference 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).
6. 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 State Environment Impact Assessment Authority(SEIAA) Appraisal Committee hereby decided to grant Terms of Reference for instant proposal of M/s. M/s. Aggregate Mines, Partner Thiru.S.B.Baskar under the provisions of EIA Notification, 2006 and as amended thereof.
7. The Ministry/SEIAA-TN reserves the right to stipulate additional conditions, if found necessary.
8. The Terms of Reference 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.
9. This issues with the approval of the Competent Authority.
10. 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, Climate Change and 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 - 110 032.
3. The Chairperson, Tamil Nadu Pollution Control Board,76, Mount Salai, Guindy, Chennai - 600 032.
4. The APCCF (C), Regional Office, MoEF & CC (SZ), 34, HEPC Building, 1st & 2nd Floor, Cathedral Garden Road, Nungambakkam, Chennai - 34.
5. Monitoring Cell, IA Division, Ministry of Environment, Forests & CC, Paryavaran Bhavan, CGO Complex, New Delhi - 110 003.
6. The District Collector, Tiruvannamalai District.
7. Stock File.

Annexure 1

Specific Terms of Reference for (Mining Of Minerals)

1. Seiaa Standard Conditions:

S. No	Terms of Reference
1.1	<u>Cluster Management Committee</u>

S. No	Terms of Reference
	<p>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.</p> <p>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.,</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>5. The committee shall deliberate on risk management plan 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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>8. The committee shall furnish the Emergency Management plan within the cluster.</p> <p>9. The committee shall deliberate on the health of the workers/staff involved in the mining as well as the health of the public.</p> <p>10. The committee shall furnish an action plan to achieve sustainable development goals with reference to water, sanitation & safety.</p> <p>11. The committee shall furnish the fire safety and evacuation plan in the case of fire accidents.</p> <p><u>Impact study of mining</u></p> <p>12. Detailed study shall be carried out in regard to impact of mining around the proposed mine lease area covering the entire mine lease period as per precise area communication order issued from reputed research institutions on the following</p> <ol style="list-style-type: none"> Soil health & soil biological, physical land chemical features . Climate change leading to Droughts, Floods etc. Pollution leading to release of Greenhouse gases (GHG), rise in Temperature, & Livelihood of the local people. Possibilities of water contamination and impact on aquatic ecosystem health. Agriculture, Forestry & Traditional practices. Hydrothermal/Geothermal effect due to destruction in the Environment. Bio-geochemical processes and its foot prints including environmental stress. Sediment geochemistry in the surface streams. <p><u>Agriculture & Agro-Biodiversity</u></p> <p>13. Impact on surrounding agricultural fields around the proposed mining Area.</p> <p>14. Impact on soil flora & vegetation around the project site.</p> <p>15. Details of type of vegetations including no. of trees & shrubs within the proposed mining area and. If so, transplantation of such vegetations all along the boundary of the proposed mining area shall committed mentioned in EMP.</p> <p>16. The Environmental Impact Assessment should study the biodiversity, the natural ecosystem, the soil micro flora, fauna and soil seed banks and suggest measures to maintain the natural Ecosystem.</p> <p>17. Action should specifically suggest for sustainable management of the area and restoration of ecosystem for flow of goods and services.</p> <p>18. The project proponent shall study and furnish the impact of project on plantations in adjoining patta lands, Horticulture, Agriculture and livestock.</p> <p><u>Forests</u></p> <p>19. The project proponent shall detailed study on impact of mining on Reserve forests free ranging wildlife.</p> <p>20. The Environmental Impact Assessment should study impact on forest, vegetation, endemic,</p>

S. No	Terms of Reference
	<p>vulnerable and endangered indigenous flora and fauna.</p> <p>21. The Environmental Impact Assessment should study impact on standing trees and the existing trees should be numbered and action suggested for protection.</p> <p>22. The Environmental Impact Assessment should study impact on protected areas, Reserve Forests, National Parks, Corridors and Wildlife pathways, near project site.</p> <p><u>Water Environment</u></p> <p>23. 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.</p> <p>24. Erosion Control measures.</p> <p>25. 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.</p> <p>26. The project proponent shall study impact on fish habitats and the food WEB/ food chain in the water body and Reservoir.</p> <p>27. The project proponent shall study and furnish the details on potential fragmentation impact on natural environment, by the activities.</p> <p>28. 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.</p> <p>29. The Terms of Reference should specifically study impact on soil health, soil erosion, the soil physical, chemical components and microbial components.</p> <p>30. The Environmental Impact Assessment should study on wetlands, water bodies, rivers streams, lakes and farmer sites.</p> <p><u>Energy</u></p> <p><u>Climate Change</u></p> <p>32. 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.</p> <p>33. The Environmental Impact Assessment should study impact on climate change, temperature rise, pollution and above soil & below soil carbon stock.</p> <p><u>Mine Closure Plan</u></p> <p><u>EMP</u></p> <p>35. Detailed Environment Management Plan along with adaptation, mitigation & remedial strategies covering the entire mine lease period as per precise area communication order issued.</p> <p>36. The Environmental Impact Assessment should hold detailed study on EMP with budget for Green belt development and mine closure plan including disaster management plan.</p> <p><u>Risk Assessment</u></p> <p><u>Disaster Management Plan</u></p> <p><u>Others</u></p> <p>39. 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.</p> <p>40. 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.</p> <p>41. 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.</p>

2. Mining Conditions - Site Specific

S. No	Terms of Reference
2.1	<p>1. The PP shall obtain NOC from TANGEDCO for the HT line located at a distance of 175m, 240m, 415m from the boundary of the quarry site in order to carry out said mining activity.</p> <p>2. 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.</p> <p>3. The Plan and Sections of the Development & Production Plan prepared for the proposed quarry in the Mining Plan shall be changed accordingly to satisfy the legal provisions on 'Bench Geometry' as stipulated in the MMR 1961.</p> <p>4. The PP shall furnish the authentic details on the tank existing at a distance of 175 m during the EIA appraisal.</p>

3. Seac Standard Conditions

S. No	Terms of Reference
3.1	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> (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. <p>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.</p> <p>3. 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.</p> <p>4. The Proponent shall carry out Bio diversity study through reputed Institution and the same shall be included in EIA Report.</p> <p>5. 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.</p> <p>6. 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.</p> <p>7. However, in case of the fresh/virgin quarries, the Proponent shall submit a conceptual 'Slope</p>

S. No	Terms of Reference
	<p>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.</p> <p>8. The PP shall furnish the affidavit stating that the blasting operation in the proposed quarry is carried out by the statutory competent person as per the MMR 1961 such as blaster, mining mate, mine foreman, II/I Class mines manager appointed by the proponent.</p> <p>9. 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.</p> <p>10. 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.</p> <p>11. 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,</p> <p>12. What was the period of the operation and stoppage of the earlier mines with last work permit issued by the AD/DD mines?</p> <p>13. Quantity of minerals mined out.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 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. <p>14. 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).</p> <p>15. The PP shall carry out Drone video survey covering the cluster, green belt, fencing, etc.,</p> <p>16. 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.</p> <p>17. 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.</p> <p>18. 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.</p> <p>19. 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.</p> <p>20. 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.</p> <p>21. 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,</p>

S. No	Terms of Reference
	<p>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.</p> <p>22. Rain water harvesting management with recharging details along with water balance (both monsoon & non-monsoon) be submitted.</p> <p>23. 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.</p> <p>24. 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.</p> <p>25. 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.</p> <p>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.</p> <p>27. Impact on local transport infrastructure due to the Project should be indicated.</p> <p>28. 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.</p> <p>29. A detailed mine closure plan for the proposed project shall be included in EIA/EMP report which should be site-specific.</p> <p>30. 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.</p> <p>31. 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.</p> <p>32. 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</p> <p>33. 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.</p> <p>34. 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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>37. The Socio-economic studies should be carried out within a 5 km buffer zone from the mining</p>

S. No	Terms of Reference
	<p>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.</p> <p>38. Details of litigation pending against the project, if any, with direction /order passed by any Court of Law against the Project should be given.</p> <p>39. 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.</p> <p>40. 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.</p> <p>41. 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.</p> <p>42. 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.</p>

Standard Terms of Reference for (Mining of minerals)

1.

S. No	Terms of Reference
1.1	An EIA-EMP Report shall be prepared for peak capacity (.....MTPA)operation in an ML/project area of.....ha based on the generic structure specified in Appendix III of the EIA Notification, 2006.
1.2	An EIA-EMP Report would be prepared for peak capacity operation to cover the impacts and environment management plan for the project specific activities on the environment of the region, and the environmental quality encompassing air, water, land, biotic community, etc. through collection of data and information, generation of data on impacts including prediction modeling for..... MTPA of mineral production based on approved project/Mining Plan for.....MTPA. Baseline data collection can be for any season (three months) except monsoon.
1.3	Propoer KML file with pin drop and coordinate of mine at 500-1000 m interval be provided
1.4	A Study area map of the core zone (project area) and 10 km area of the buffer zone (1: 50,000 scale) clearly delineating the major topographical features such as the land use, surface drainage pattern including rivers/streams/nullahs/canals, locations of human habitations, major constructions including railways, roads, pipelines, major industries, mines, and other polluting sources. In case of ecologically sensitive areas such as Biosphere Reserves/National Parks/WL Sanctuaries/ Elephant Reserves, forests (Reserved/Protected), migratory corridors of fauna, and areas where endangered fauna and plants of medicinal and economic importance found in the 15 km study area should be given. The above details to be furnished in tabular form also
1.5	Map showing the core zone delineating the agricultural land (irrigated and un-irrigated, uncultivable land as defined in the revenue records, forest areas (as per records), along with other physical features such as water bodies, etc should be furnished.
1.6	A contour map showing the area drainage of the core zone and 25 km of the study area (where the water courses of the core zone ultimately join the major rivers/streams outside the lease/project

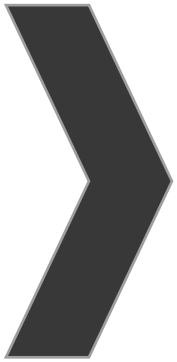
S. No	Terms of Reference																																							
	area) should also be clearly indicated in the separate map.																																							
1.7	Catchment area with its drainage map of 25 km area within and outside the mine shall be provided with names, details of rivers/ riverlet system and its respective order. The map should clearly indicate drainage pattern of the catchment area with basin of major rivers. Diversion of drains/ river need elaboration in form of length, quantity and quality of water to be diverted																																							
1.8	(Details of mineral reserves, geological status of the study area and the seams to be worked, ultimate working depth and progressive stage-wise working scheme until the end of mine life should be provided on the basis of the approved rated capacity and calendar plans of production from the approved Mining Plan. Geological maps and sections should be included. The Progressive mine development and Conceptual Final Mine Closure Plan should also be shown in figures. Details of mine plan and mine closure plan approval of Competent Authority should be furnished for green field and expansion projects.																																							
1.9	Details of mining methods, technology, equipment to be used, etc., rationale for selection of specified technology and equipment proposed to be used vis-à-vis the potential impacts should be provided.																																							
1.10	Impact of mining on hydrology, modification of natural drainage, diversion and channeling of the existing rivers/water courses flowing through the ML and adjoining the lease/project and the impact on the existing users and impacts of mining operations thereon.																																							
1.11	A detailed Site plan of the mine showing the proposed break-up of the land for mining operations such as the quarry area, OB dumps, green belt, safety zone, buildings, infrastructure, Stockyard, township/colony (within and adjacent to the ML), undisturbed area -if any, and landscape features such as existing roads, drains/natural water bodies to be left undisturbed along with any natural drainage adjoining the lease /project areas, and modification of thereof in terms of construction of embankments/bunds, proposed diversion/re-channeling of the water courses, etc., approach roads, major haul roads, etc should be indicated.																																							
1.12	<p>Original land use (agricultural land/forestland/grazing land/wasteland/water bodies) of the area should be provided as per the tables given below. Impacts of project, if any on the land use, in particular, agricultural land/forestland/grazing land/water bodies falling within the lease/project and acquired for mining operations should be analyzed. Extent of area under surface rights and under mining rights should be specified. Area under Surface Rights</p> <table border="1" data-bbox="335 1541 1468 1624"> <thead> <tr> <th>S.N</th> <th>ML/Project Land use</th> <th>Area under Surface Rights(ha)</th> <th>Area Under Mining Rights(ha)</th> <th>Area under Both (ha)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Agricultural land</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Forest Land</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Grazing Land</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Settlements</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Others (specify)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="335 1881 1220 2004"> <thead> <tr> <th>S.N.</th> <th>Details</th> <th>Area (ha)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Buildings</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Infrastructure</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	S.N	ML/Project Land use	Area under Surface Rights(ha)	Area Under Mining Rights(ha)	Area under Both (ha)	1	Agricultural land				2	Forest Land				3	Grazing Land				4	Settlements				5	Others (specify)				S.N.	Details	Area (ha)	1	Buildings		2	Infrastructure	
S.N	ML/Project Land use	Area under Surface Rights(ha)	Area Under Mining Rights(ha)	Area under Both (ha)																																				
1	Agricultural land																																							
2	Forest Land																																							
3	Grazing Land																																							
4	Settlements																																							
5	Others (specify)																																							
S.N.	Details	Area (ha)																																						
1	Buildings																																							
2	Infrastructure																																							

S. No	Terms of Reference
3 4	Roads Others (specify) Total
1.13	Study on the existing flora and fauna in the study area (10km) should be carried out by an institution of relevant discipline. The list of flora and fauna duly authenticated separately for the core and study area and a statement clearly specifying whether the study area forms a part of the migratory corridor of any endangered fauna should be given. If the study area has endangered flora and fauna, or if the area is occasionally visited or used as a habitat by Schedule-I species, or if the project falls within 15 km of an ecologically sensitive area, or used as a migratory corridor then a Comprehensive Conservation Plan along with the appropriate budgetary provision should be prepared and submitted with EIA-EMP Report; and comments/observation from the CWLW of the State Govt. should also be obtained and furnished.
1.14	One-season (other than monsoon) primary baseline data on environmental quality - air (PM10, PM2.5, SO _x , NO _x and heavy metals such as Hg, Pb, Cr, As, etc), noise, water (surface and groundwater), soil - along with one-season met data coinciding with the same season for AAQ collection period should be provided. The detail of NABL/ MoEF&CC certification of the respective laboratory and NABET accreditation of the consultant to be provided.
1.15	Map (1: 50, 000 scale) of the study area (core and buffer zone) showing the location of various sampling stations superimposed with location of habitats, other industries/mines, polluting sources, should be provided. The number and location of the sampling stations in both core and buffer zones should be selected on the basis of size of lease/project area, the proposed impacts in the downwind (air)/downstream (surface water)/groundwater regime (based on flow). One station should be in the upwind/upstream/non-impact/non-polluting area as a control station. The monitoring should be as per CPCB guidelines and parameters for water testing for both ground water and surface water as per ISI standards and CPCB classification wherever applicable. Observed values should be provided along with the specified standards.
1.16	For proper baseline air quality assessment, Wind rose pattern in the area should be reviewed and accordingly location of AAMSQ shall be planned by the collection of air quality data by adequate monitoring stations in the downwind areas. Monitoring location for collecting baseline data should cover overall the 10 km buffer zone i.e. dispersed in 10 km buffer area. In case of expansion, the displayed data of CAAQMS and its comparison with the monitoring data to be provided
1.17	A detailed traffic study along with presence of habitation in 100 mts distance from both side of road, the impact on the air quality with its proper measures and plan of action with timeline for widening of road. The project will increase the no. of vehicle along the road which will indirectly contribute to carbon emission so what will be the compensatory action plan should be clearly spell out in EIA/ EMP report.
1.18	The socio-economic study to conducted with actual survey report and a comparative assessment to be provided from the census data should be provided in EIA/ EMP report also occupational status & economic status of the study area and what economically project will contribute should be clearly mention. The study should also include the status of infrastructural facilities and amenities present in the study area and a comparative assessment with census data to be provided and to link it with the initialization and quantification of need based survey for CSR activities to be followed.

S. No	Terms of Reference
1.19	The Ecology and biodiversity study should also indicate the likely impact of change in forest area for surface infrastructural development or mining activity in relation to the climate change of that area and what will be the compensatory measure to be adopted by PP to minimize the impact of forest diversion.
1.20	Baseline data on the health of the population in the impact zone and measures for occupational health and safety of the personnel and manpower for the mine should be submitted.
1.21	Impact of proposed project/activity on hydrological regime of the area shall be assessed and report be submitted. Hydrological studies as per GEC 2015 guidelines to be prepared and submitted
1.22	Impact of mining and water abstraction from the mine on the hydrogeology and groundwater regime within the core zone and 10 km buffer zone including long-term monitoring measures should be provided. Details of rainwater harvesting and measures for recharge of groundwater should be reflected in case there is a declining trend of groundwater availability and/or if the area falls within dark/grey zone.
1.23	Study on land subsidence including modeling for prediction, mitigation/prevention of subsidence, continuous monitoring measures, and safety issues should be carried out.
1.24	Detailed water balance should be provided. The break up of water requirement as per different activities in the mining operations, including use of water for sand stowing should be given separately. Source of water for use in mine, sanction of the Competent Authority in the State Govt. and impacts vis-à-vis the competing users should be provided.
1.25	PP shall submit design details of all Air Pollution control equipment (APCEs) to be implemented as part of Environment Management Plan vis-à-vis reduction in concentration of emission for each APCEs
1.26	PP to evaluate the green house emission gases from the mine operation and corresponding carbon absorption plan.
1.27	Site specific Impact assessment with its mitigation measures, Risk Assessment and Disaster Preparedness and Management Plan should be provided.
1.28	Impact of choice of mining method, technology, selected use of machinery and impact on air quality, mineral transportation, handling & storage/stockyard, etc, Impact of blasting, noise and vibrations should be provided.
1.29	Impacts of mineral transportation within the mining area and outside the lease/project along with flow-chart indicating the specific areas generating fugitive emissions should be provided. Impacts of transportation, handling, transfer of mineral and waste on air quality, generation of effluents from workshop etc, management plan for maintenance of HEMM and other machinery/equipment should be given. Details of various facilities such as rest areas and canteen for workers and effluents/pollution load emanating from these activities should also be provided.
1.30	Details of various facilities to be provided to the workers in terms of parking, rest areas and canteen, and effluents/pollution load resulting from these activities should also be given.
1.31	The number and efficiency of mobile/static water jet, Fog cannon sprinkling system along the main

S. No	Terms of Reference
	mineral transportation road inside the mine, approach roads to the mine/stockyard/siding, and also the frequency of their use in impacting air quality should be provided.
1.32	Conceptual Final Mine Closure Plan and post mining land use and restoration of land/habitat to the pre- mining status should be provided. A Plan for the ecological restoration of the mined out area and post mining land use should be prepared with detailed cost provisions. Impact and management of wastes and issues of re-handling (wherever applicable) and backfilling and progressive mine closure and reclamation should be furnished.
1.33	Adequate greenbelt nearby areas, mineral stock yard and transportation area of mineral shall be provided with details of species selected and survival rate Greenbelt development should be undertaken particularly around the transport route.
1.34	Cost of EMP (capital and recurring) should be included in the project cost and for progressive and final mine closure plan.
1.35	Details of R&R. Detailed project specific R&R Plan with data on the existing socio- economic status of the population (including tribals, SC/ST, BPL families) found in the study area and broad plan for resettlement of the displaced population, site for the resettlement colony, alternate livelihood concerns/employment for the displaced people, civic and housing amenities being offered, etc and costs along with the schedule of the implementation of the R&R Plan should be given.
1.36	CSR Plan along with details of villages and specific budgetary provisions (capital and recurring) for specific activities over the life of the project should be given.
1.37	Corporate Environment Responsibility:
1.38	a) The Company must have a well laid down Environment Policy approved by the Board of Directors.
1.39	b) The Environment Policy must prescribe for standard operating process/procedures to bring into focus any infringements/deviation/violation of the environmental or forest norms/conditions.
1.40	c) The hierarchical system or Administrative Order of the company to deal with environmental issues and for ensuring compliance with the environmental clearance conditions must be furnished.
1.41	d) To have proper checks and balances, the company should have a well laid down 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.
1.42	e) Environment Management Cell and its responsibilities to be clearly spelled out in EIA/ EMP report
1.43	f) In built mechanism of self-monitoring of compliance of environmental regulations should be indicated.
1.44	Status of any litigations/ court cases filed/pending on the project should be provided.

S. No	Terms of Reference							
1.45	PP shall submit clarification from DFO that mine does not falls under corridors of any National Park and Wildlife Sanctuary with certified map showing distance of nearest sanctuary.							
1.46	Copy of clearances/approvals such as Forestry clearances, Mining Plan Approval, mine closer plan approval. NOC from Flood and Irrigation Dept. (if req.), etc. wherever applicable.							
1.47	<p>Details on the Forest Clearance should be given as per the format given:</p> <table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; vertical-align: top;">Total Project Area (ha)</td> <td style="width: 15%; vertical-align: top;">ML Forest land (ha)</td> <td style="width: 15%; vertical-align: top;">Total Forest land (ha)</td> <td style="width: 15%; vertical-align: top;">Date of FC</td> <td style="width: 15%; vertical-align: top;">Extent of Forest Land</td> <td style="width: 15%; vertical-align: top;">Balance area for which FC is yet to be obtained</td> <td style="width: 15%; vertical-align: top;">Status of appl For diversion of forest land</td> </tr> </table> <p>If more than one provide details of each FC</p>	Total Project Area (ha)	ML Forest land (ha)	Total Forest land (ha)	Date of FC	Extent of Forest Land	Balance area for which FC is yet to be obtained	Status of appl For diversion of forest land
Total Project Area (ha)	ML Forest land (ha)	Total Forest land (ha)	Date of FC	Extent of Forest Land	Balance area for which FC is yet to be obtained	Status of appl For diversion of forest land		
1.48	In case of expansion of the proposal, the status of the work done as per mining plan and approved mine closure plan shall be detailed in EIA/ EMP report							
1.49	Details on Public Hearing should cover the information relating to notices issued in the newspaper, proceedings/minutes of Public Hearing, the points raised by the general public and commitments made by the proponent and the time bound action proposed with budgets in suitable time frame. These details should be presented in a tabular form. If the Public Hearing is in the regional language, an authenticated English Translation of the same should be provided.							
1.50	PP shall carry out survey through drone highlighting the ground reality for atleast 10 minutes							
1.51	Detailed Chronology of the project starting from the first lease deed allotted/Block allotment/ Land acquired to its No. of renewals, CTO /CTE with details of no. renewals, previous EC(s) granted details and its compliance details, NOC details from various Govt bodies like Forest NOC(s), CGWA permissions, Power permissions, etc as per the requisites respectively to be furnished in tabular form.							
1.52	The first page of the EIA/ EMP report must mention the peak capacity production, area, detail of PP, Consultant (NABET accreditation) and Laboratory (NABL / MoEF & CC certification)							
1.53	The compliances of ToR must be properly cited with respective chapter section and page no in tabular form and also mention sequence of the respective ToR complied within the EIA-EMP report in all the chapter,s section.							



ANNEXURE-2

ANNEXURE - I

ந.க.எண்:255/கனிமம்/2022

துணை இயக்குநர் அலுவலகம்,
புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை,
திருவண்ணாமலை-4.
நாள்:11.09.2023

அறிவிக்கை

பொருள்: கனிமங்களும் குவாரிகளும் - சிறுகனிமம் - திருவண்ணாமலை மாவட்டம் - செய்யார் வட்டம் - கீழ்கொளத்தூர் கிராம புல எண்கள்.212/2A மற்றும் சிலவற்றின் மொத்தப் பரப்பு 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பில் சாதாரணகல் மற்றும் கிராவல் வெட்டியெடுக்க - குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக்கோரி M/s.Aggregate Mines, என்ற நிறுவனத்தின் பங்குதாரர் திரு.S.B.பால்கர் என்பவர் விண்ணப்பம் செய்தது - பரிந்துரை அறிக்கை வரப்பெற்றது - சுரங்கத் திட்டம் (Mining Plan) தயார் செய்து சமர்ப்பிக்க கோருவது - தொடர்பாக.

- பார்வை:
1. M/s.Aggregate Mines, என்ற நிறுவனத்தின் பங்குதாரர் திரு.S.B.பால்கர் எண்.562 TNHB Phase I, ஆற்காடு, ராணிபேட்டை மாவட்டம் என்பவரின் விண்ணப்ப நாள்.21.11.2022.
 2. இவ்வலுவலக கடிதம் ந.க.எண்.255/கனிமம்/2022, நாள்.21.11.2022
 3. சார் ஆட்சியர் செய்யார் அவர்களின் கடிதம் ந.க.அ5/6464/2023 நாள்.01.09.2023
 4. உதவி புவியியலாளர் மற்றும் தனி வருவாய் ஆய்வாளர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, திருவண்ணாமலை அவர்களின் புலத்தணிக்கை அறிக்கை நாள்.07.09.2023.
 5. அரசாணை (MS)எண்.169 தொழில்துறை (எம்.எம்.சி1) துறை நாள்.04.08.2020.
 6. அரசாணை (MS)எண்.208 தொழில்துறை (எம்.எம்.சி1) துறை நாள்.21.09.2020.
 7. தொடர்புடைய ஆவணங்கள்.

திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம், கீழ்கொளத்தூர் கிராம புல எண்கள்.212/2A (Part), 212/2B (Part), 212/2C (Part), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 மொத்தப் பரப்பு 3.82.0 ஹெக்டேரில் சாதாரணகல் மற்றும் கிராவல் வெட்டியெடுக்க 10 ஆண்டுகளுக்கு குவாரிக்குத்தகை உரிமம் வழங்கக்கோரி M/s.Aggregate Mines, என்ற நிறுவனத்தின் பங்குதாரர் திரு.S.B.பால்கர் என்பவர் அளித்த பார்வை (1)-ல் கண்ட விண்ணப்பத்தின் மீது பார்வை 2-ல் காணும் இவ்வலுவலக கடிதம் மூலம் சார் ஆட்சியர் அவர்களை அறிக்கை அனுப்பி வைக்க கோரப்பட்டது.

2. அதனைத்தொடர்ந்து (3)-ல் கண்ட சார் ஆட்சியர் செய்யார் மற்றும் பார்வை 4-ல் காணும் திருவண்ணாமலை மாவட்ட புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, துணை இயக்குநர் அலுவலக உதவி புவியியலாளர் மற்றும் தனி வருவாய் ஆய்வாளர் ஆகியோர் அளித்த பரிந்துரை அறிக்கைகள் பரிசீலிக்கப்பட்டது.

3. M/s.Aggregate Mines, என்ற நிறுவனத்தின் பங்குதாரர் திரு.S.B.பாஸ்கர் என்பவர் சாதாரணக்கற்கள் மற்றும் கிராவல் வெட்டியெடுக்க 10 ஆண்டுகளுக்குள்ளேயே குவாரிக்குத்தகை உரிமம் வழங்கக்கோரி விண்ணப்பித்துள்ள திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம், கீழ்க்கொளத்தூர் கிராம புல எண்கள்.212/2A (Part), 212/2B (Part), 212/2C (Part), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 மொத்தப் பரப்பு 3.82.0 ஹெக்டேர் நிலப்பரப்பில் எவ்வித தடையும் இன்றி குவாரிப்பணி செய்ய வாய்ப்பு உள்ளதால், மேற்படி விண்ணப்பதாரர் M/s.Aggregate Mines, என்ற நிறுவனத்தின் பங்குதாரர் திரு.S.B.பாஸ்கர் என்பவருக்கு சாதாரணக்கற்கள் மற்றும் கிராவல் மண் வெட்டி எடுக்க குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்க பரிந்துரை செய்யப்பட்ட 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பினை கற்குவாரி செய்ய உகந்த புலம் (Precise Area) என தீர்மானித்து கீழ்க்கண்ட நிபந்தனைகளுக்கு உட்பட்டு அறிவிப்பு செய்யப்படுகிறது.

நிபந்தனைகள்

- 1) பிரஸ்தாப புலத்திற்கு மேற்கு பகுதியின் அருகில் அமைந்துள்ள புல எண்.191-ல் உள்ள காட்டு சித்தேரி நீர்நிலைக்கு 50மீ பாதுகாப்பு இடைவெளி விட வேண்டும்.
- 2) விண்ணப்ப புலத்திற்கு தெற்கு பகுதியின் அருகில் உள்ள புல புல எண்.214/5-ல் உள்ள ஓடைபுறம்போக்குக்கு 50மீ பாதுகாப்பு இடைவெளி விட வேண்டும்.
- 3) விண்ணப்ப புலத்தில் உள்ள தாழ் மின்னழுத்த சும்பி சுரங்க திட்ட அறிக்கை சமர்ப்பிக்கும் முன் மாற்றம் செய்யப்பட்டதற்கான தமிழ்நாடு மின்உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகத்தின் சான்று சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும் (அல்லது) மேற்படி தாழ் மின்னழுத்த சும்பிகளுக்கு 50மீ பாதுகாப்பு இடைவெளி விட வேண்டும்.
- 4) விண்ணப்ப புலத்திற்கு அருகில் கிழக்கில் உள்ள கீழ்க்கொளத்தூர் நடை பாதைக்கு 10மீ பாதுகாப்பு இடைவெளி விட வேண்டும்.
- 5) அருகில் உள்ள பட்டா நிலங்களுக்கு 7.5மீ பாதுகாப்பு இடைவெளி விடவேண்டும்.
- 6) பொதுமக்களுக்கும் அருகிலுள்ள நிலங்களுக்கும் எவ்வித பாதிப்பும் ஏற்படுத்தக்கூடாது.
- 7) குவாரிப்பணி தொடங்குவதற்கு முன்பாக குவாரியை சுற்றி முள் கம்பிவேலி அமைத்து குவாரிப்பணி தொடங்க வேண்டும்.
- 8) முறைப்படியும், விஞ்ஞானபூர்வமாகவும் குவாரிப்பணி செய்யவேண்டும்.
- 9) சான்றிதழ் பெறப்பட்ட போர்மேன், வெடிப்பாளர் மற்றும் சுரங்க மேலாளர் மூலம் முறையே குவாரிப்பணி செய்யப்பட வேண்டும்.
- 10) குவாரிப்பணி தொடங்குவதற்கு முன் சுரங்க பாதுகாப்பு இயக்குநர், சென்னை அவர்களுக்கு தகவல் தெரிவிக்கப்பட வேண்டும்.
- 11) பாறைகளைத் தகர்க்க கைத்துளைப்பான்களை கொண்டு பாறைகளை துளையிட்டு குறைவான வெடிபொருட்கள் பயன்படுத்த வேண்டும்.

4. தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் 1959 விதிகள் 41 மற்றும் 42-ன்படி கல் மற்றும் இது சிறு கனிமங்களுக்கு குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கும் முன்பு ஒப்புதல் பெறப்பட்ட சுரங்கத்திட்ட அறிக்கை மற்றும் சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணைய தடையின்மை சான்று பெறப்பட வேண்டும் என வரையறுக்கப்பட்டுள்ளது.

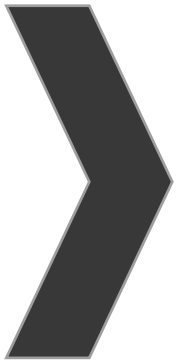
5 எனவே, M/s.Aggregate Mines, என்ற நிறுவனத்தின் பங்குதாரர் திரு.S.B.பாஸ்கர் என்பவர் ஒப்புதல் பெறப்பட்ட சுரங்கத்திட்ட அறிக்கை மற்றும் சுற்றுச்சூழல் ஆக்க மதிப்பீட்டு ஆணைய தடையின்மைச் சான்றினை பெற்று சமர்ப்பிக்கும் பட்சத்தில் திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம், கீழ்க்கொளத்தூர் கிராம புல எண்கள்.212/2A (Part), 212/2B (Part), 212/2C (Part), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 மொத்தப் பரப்பு 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பில் சுற்குவாரி செய்ய தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் 1959 விதி எண்19(1) மற்றும் 20-ன்கீழ் 10 ஆண்டுகளுக்கு குத்தகை உரிமம் வழங்க உரிய நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்படும் என்ற விவரம் தெரிவிக்கப்படுகிறது.

6. மேலும், இவ்வறிவிப்பு கிடைக்கபெற்ற 90 நாட்களுக்குள் மேற்சொன்ன நிபந்தனைகளையும் குறிக்கும் வகையில் வரைவு சுரங்கத்திட்ட அறிக்கை தயார் செய்து துணை இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை திருவண்ணாமலை அவர்களிடம் ஒப்புதல் பெற சமர்ப்பிக்குமாறு அறிவுறுத்தப்படுகிறது.

துணை இயக்குநர்,
புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை,
திருவண்ணாமலை.

பெறுநர்:
M/s.Aggregate Mines,
என்ற நிறுவனத்தின் பங்குதாரர்
திரு.S.B.பாஸ்கர்,
எண்.562 TNHB Phase I,
ஆற்காடு,
ராணிபேட்டை மாவட்டம்

பய
11/12/13



ANNEXURE-3

From

Thiru.A.Perumal, M.Sc., M.Phil.,
Deputy Director,
Geology and Mining,
Tiruvannamalai - 4.

To

M/s. Aggregate Mines,
Partner Thiru.S.B.Baskar,
No. 562, TNHB Phase I, Arcot,
Ranipet District.

Rc.No.255/Kanimam/2022, dated:03.10.2023

Sir,

Sub: Quarries and Minerals – Minor Mineral Rough Stone –
Tiruvannamalai District – Cheyyar Taluk – Kilkolathur
village patta SF.Nos.212/2A (Part), 212/2B (Part), 212/2C
(Part), 213/2A, 213/2B & 213/4 over an extent of 3.82.0
hects.,- Application preferred by **M/s.Aggregate Mines** –
Precise area communicated – Submission of Mining
Plan for approval - Approved - Regarding.

- Ref: 1. Application from M/s. Aggregate Mines Partner
Thiru.S.B.Baskar, Ranipet dated.21.11.2022
2. Precise Area Communication Notice
Rc.No.255/Kanimam/2022, dated.11.09.2023.
3. Mining Plan submitted by M/s. Aggregate Mines
Partner Thiru.S.B.Baskar, Ranipet dt.20.09.2023.

In the reference 2nd cited, the Deputy Director, Geology and Mining
Tiruvannamalai has communicated the SF.Nos. 212/2A (Part), 212/2B (Part),
212/2C (Part), 213/2A, 213/2B & 213/4 over an extent 3.82.0 hects., of Kilkolathur
village, Cheyyar Taluk, Tiruvannamalai District, as precise area to the applicant
M/s. Aggregate Mines Partner Thiru.S.B.Baskar for grant of quarry lease for
quarrying Rough Stone and Gravel for a period of 10 years with a direction to
produce an approved mining plan in respect of the precise area as per Rule 41
of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959 by incorporating the
conditions stipulated in the Deputy Director, Geology and Mining
Tiruvannamalai letter dated 11.09.2023

In response to the precise area communication letter issued by the
Deputy Director, Geology and Mining, Tiruvannamalai the applicant has
prepared the draft Mining Plan through the Recognized Qualified Person for the
first 5 years though the precise area been granted for 10 years and submitted
for approval vide reference 3rd cited

S. A. Baskar

3. The draft mining plan submitted in respect of the precise area communication has been examined with reference to the provisions of Rule 41 of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959 and the followings are observed.

- i) The boundary Co-ordinates (GPS readings) for the entire boundary pillars of the area have been incorporated and shown in the mining plan.
- ii) All the conditions stipulated in the Deputy Director, Geology and Mining Letter Rc.No.255/Kanimam/2022 dated:11.09.2023 have been incorporated in the mining plan.
- iii) The available geological and mineable resources in the precise area restricted to a depth of 47m below ground level for period of 10 years is as follows.

Depth in Mts.	Geological reserves in Cu.m	Mineable Reserves in Cu.m
47m (2m Gravel + 45m Rough Stone)	Rough Stone : 17,23,680 Gravel : 76,608	Rough Stone : 5,97,255 Gravel : 62,368

- iv) The recoverable reserves estimated for the first 5 years in the mining plan for quarrying Rough Stone and Gravel to a depth of 22m below the ground level is as follows.

Depth in Mts.	Mineable Reserves in Cu.m
22m (2m Gravel + 20m Rough Stone)	Rough Stone : 4,11,380 Gravel : 62,368

4. In the light of the above, in exercise of the powers conferred under Rule 41 (7) of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959 the mining plan in respect of Rough Stone quarry of M/s.Aggregate Mines Partner Thiru.S.B.Baskar, is approved subject to the following conditions.

S. S. Baskar

i) The mining plan is approved without prejudice to any other Law applicable to the quarry lease from time to time whether such Laws are made by the Central Government, State Government or any other authority.

ii) The approval of the mining plan does not in any way imply the approval of the Government in terms of any other provisions of the Mines and Minerals (Development and Regulation) Act 1957, or any other connected laws including Forest (Conservation) Act, 1980, Forest Conservation Rules 1981, Environment Protection Act, 1980, Forest Conservation Rules, 1981, Environment Protection Act, 1980, Indian Explosives Act, 1884 (Central Act IV of 1884) and the rules made there under and the Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959.

iii) The mining Plan is approved without prejudice to any other order or direction from any court of competent jurisdiction.

iv) Quarrying operations and production shall be carried out as per the approved Mining Plan and the applicant shall be liable to pay the cost of mineral if there is any deviation in the quantum indicated in the approved year wise quantum of production and any such cases as on date are to be dealt with as per Court direction.

Encl: 2 Copies of Approved Mining Plan.

[Handwritten Signature]
Deputy Director,
Geology and Mining,
Tiruvannamalai.

Copy submitted to:

1. The Chairman, SEIAA,
Tamil Nadu, 3rd Floor, Panagal Maaligai,
No.1, Jeenis Road, Saidapet, Chennai-15.
2. The Director of Geology and Mining, Chennai-32.
3. The District Collector, Tiruvannamalai.

[Handwritten Stamp]
LH
02/10/23

[Handwritten Signature]



MINING PLAN FOR KILKOLATHUR ROUGH STONE & GRAVEL QUARRY

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

LOCATION OF THE QUARRY LEASE APPLIED AREA

STATE : TAMIL NADU
DISTRICT : TIRUVANNAMALAI
TALUK : CHEYYAR
VILLAGE : KILKOLATHUR
S.F.NOS : 212/2A(P), 212/2B(P), 212/2C(P),
213/2A, 213/2B AND 213/4
EXTENT : 3.82.0Ha

ECO-FRIENDLY



SUSTAINABILITY



SAFETY



FOR

APPLICANT

M/S.AGGREGATE MINES
PARTNER THIRU S.B.BASKAR,
NO.562,
TNHB PHASE I,
ARCOT,
RANIPET DISTRICT.

PREPARED BY

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

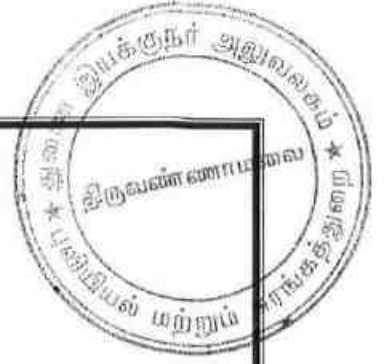
Qualified Person

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



(PPE)

M/s.Aggregate Mines,
Partner Thiru.S.B.Baskar,
No.562, TNHB Phase I,
Arcot, Ranipet District.



CONSENT LETTER FROM THE APPLICANT

The Mining Plan in respect of **Rough Stone and Gravel** quarry over an extent of 3.82.0hectares of Patta lands in S.F.Nos.212/2A(P), 212/2B(P), 212/2C(P), 213/2A, 213/2B and 213/4 of Kilkolathur Village, Cheyyar Taluk, Tiruvannamalai District, Tamil Nadu State has been prepared by **C.Natarajan, M.Sc.,M.Phil.,**
Qualified Person

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

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

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

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

Signature of the Applicant
For M/s.Aggregate Mines,

Partner Thiru.S.B.Baskar

Place: Ranipet

Date: 12.09.2023

M/s.Aggregate Mines,
Partner Thiru.S.B.Baskar,
No.562, TNHB Phase I,
Arcot, Ranipet District.



DECLARATION

The Mining Plan in respect of **Rough Stone and Gravel** quarry over an extent of 3.82.0hectares of Patta lands in S.F.Nos.212/2A(P), 212/2B(P), 212/2C(P), 213/2A, 213/2B and 213/4 of Kilkolathur Village, Cheyyar Taluk, Tiruvannamalai District, Tamil Nadu State has been prepared with my consultation and I have understood the contents and agree to implement the same in accordance with the Mining Laws.

Signature of the Applicant
For M/s.Aggregate Mines,

Partner Thiru.S.B.Baskar

Place: Ranipet
Date: 12.09.2023



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

Qualified Person

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


CERTIFICATE

This is to certify that, the provisions of Minor Minerals Conservation and Development Rules, 2010 (MMCDR) have been observed in the Mining Plan for the grant of **Rough Stone and Gravel** quarry lease over an extent of 3.82.0hectares of Patta lands in S.F.Nos.212/2A(P), 212/2B(P), 212/2C(P), 213/2A, 213/2B and 213/4 of Kilkolathur Village, Cheyyar Taluk, Tiruvannamalai District, Tamil Nadu State applied by M/s.Aggregate Mines, Partner Thiru.S.B.Baskar, 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: 13.09.2023



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

Qualified Person

No.93/36E2,Subramaniyar Kovil Street,

Omalur Taluk, Salem District,

Tamil Nadu, Pin code-636 455.

Mobile:97502 23535 & 94446 54520.

CERTIFICATE

Certified that, in preparation of Mining Plan for **Rough Stone and Gravel** quarry over an extent of 3.82.0hectares of Patta lands in S.F.Nos.212/2A(P), 212/2B(P), 212/2C(P), 213/2A, 213/2B and 213/4 of Kilkolathur Village, Cheyyar Taluk, Tiruvannamalai District, Tamil Nadu State for M/s.Aggregate Mines, Partner Thiru.S.B.Baskar 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: 13.09.2023

CERTIFICATE

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

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

Accordingly I prepared this Mining Plan in respect of Rough Stone and Gravel quarry lease applied for an extent of 3.82.0Ha of (Patta lands) in S.F.Nos. 212/2A(P), 212/2B(P), 212/2C(P), 213/2A, 213/2B and 213/4 of Kilkolathur Village, Cheyyar Taluk, Tiruvannamalai District, by M/s.Aggregate Mines, Partner Thiru S.B.Baskar, 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: 13.09.2023

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	10
6.0	Blasting	14
7.0	Mine Drainage	15
8.0	Other Permanent Structures	16
9.0	Employment Potentials & Welfare Measures	17
10.0	Environment Management Plan	19
11.0	Mine Closure Plan	22
12.0	Any Other Details Intend to furnish by the Applicant	23



Annexure

S. No.	Description	Annexure No.
1.0	Precise Area Communication letter issued by the Deputy Director, Department of Geology and Mining,	
2.0	Copy of FMB	II
3.0	Copy of village map	III
4.0	Copy of Patta	IV
5.0	Copy of Adangal	V
6.0	Copy of A Register	VI
7.0	Copy of Partnership Deed	VII
8.0	Copy of Company Certificate	VIII
9.0	Copy of LT line transfers Application	IX
10.0	Copy of Identity Proof	X
11.0	Copy of QP Certificate	XI

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, Year wise Development and Production Plan & Section	III
8.0	Progressive Quarry Closer Plan & Sections	IV
9.0	Conceptual Plan & Section	V



MINING PLAN FOR MINOR MINERALS

ROUGH STONE AND GRAVEL

Over an extent of 3.82.0hectares of Patta land in S.F.Nos. 212/2A(P), 212/2B(P), 212/2C(P), 213/2A, 213/2B and 213/4 of Kilkolathur Village, Cheyyar Taluk, Tiruvannamalai District, Tamil Nadu State.

(PREPARED UNDER RULE 19(1), 41 and 42 OF TNMMCR 1959)

1.0 Introduction and Executive Summary;

1. The present Mining Plan is prepared for M/s.Aggregate Mines, Partner Thiru.S.B.Baskar, No.562, TNHB Phase I, Arcot, Ranipet District.
2. The application was processed by the Deputy Director, Department of Geology and Mining, Tiruvannamalai, and passed an order vide Rc.No.255/Kanimam/2022, dated 11.09.2023 directing the applicant to produce approved Mining Plan under Rule 41(5) of the Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959 and Environmental Clearance Certificate under Rule 42 from the State Level Environmental Impact Assessment Authority (SEIAA) for the grant of quarry lease to quarry **Rough Stone and Gravel** over an extent of 3.82.0 hectares of Patta lands in S.F.Nos.212/2A(P), 212/2B(P), 212/2C(P), 213/2A, 213/2B and 213/4 of Kilkolathur Village, Cheyyar Taluk, Tiruvannamalai District of Tamil Nadu State for a period of ten years.
3. Accordingly, Mining Plan is prepared under the provisions of rule 19(1), 41 and 42 as per the amendments under Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959 by incorporating following the conditions imposed in the precise area communication letter.
 - a) A safety distance of 50m should be left to Kattu Sitheri waterbodies in S.F.No.191, on the western side of lease applied area.



- b) A safety distance of 50m should be left to Odai Poramboke in S.F.No.214/5, on southern side of lease applied area.
- c) There is LT line passing on lease applied area LT line should be shifted 50m from the lease applied area and produce proof obtained from TNEB shall be submit before the submission of Mining plan (or) A safety distance of 50m should be left to LT line.
- d) A safety distance of 10m should be left to Kilkolathur Foot Path on Eastern side of lease applied area
- e) 7.5 meters safety distance should be left out for the adjacent patta lands.
- f) Applicant should not cause any hindrance to public and adjacent lands.
- g) Barbed wire fencing should be erected all along the boundary of the lease granted area before quarrying operation.
- h) Quarrying operation should be done proper scientific method only.
- i) The applicant will engage should have valid certified persons (Mines Manager, Foreman, Mate).
- j) Before the quarrying operation applicant will intimate to the Director of Mines safety.
- k) Applicant should use jackhammer and mild explosive during blasting in quarry.
4. Geological Resources is estimated at 17,23,680m³ of Rough stone, 76,608m³ of gravel formation and Mineable Reserves is estimated at 5,97,255m³ of Rough Stone, 62,368m³ of gravel formation and after leaving necessary safety distance from the lease boundary as indicated in the precise area letter and relevant mining laws in force.
5. Production Schedule is proposed production of 4,11,380m³ of Rough Stone, 62,368m³ of gravel formation for the period of first five years.
6. The applicant ensured that, child labours under 18 years of age will not be engaged for quarrying operation.



7. The applicant ensure that will appoint should have valid certified persons (Mines Manager, Foreman, Mate) during quarrying operation.

8. Environmental parameters,

- i) The area does not attract the Forest Conservation Act, 1980 as there is no forest around 6.4Km 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	:	Kilkolathur
b.	Name of the Panchayat Union	:	Cheyyar
c.	The proposed total Minable Reserves	:	5,97,255m ³ of Rough Stone, 62,368m ³ of gravel formation
d.	The proposed quantity of reserves (level of production) for five years to be mined is(Recoverable reserves)	:	4,11,380m ³ of Rough Stone, 62,368m ³ of gravel formation
e.	Total extent of the area	:	3.82.0Ha
f.	Proposed Period of mining	:	Five years
g.	Existing depth	:	It is fresh quarry lease applied area
h.	Proposed Depth of mining	:	22m (below ground level) for the proposed mining plan.
i.	Method of mining/level of mechanization	:	Opencast, Semi-mechanized Mining with a bench height of 5m and bench width of 5m and 80° Slope is proposed.
j.	Types of Machineries used in the quarry	:	Machineries like Tractor mounted compressor attached with Jack hammers, Excavators are proposed to deploy for quarrying operation.
k.	Cost of the Project A. Fixed Assets Cost B. Operational Cost C. EMP Cost		Rs. 25,92,000/- Rs. 72,50,000/- Rs. 5,50,000/- Total Project cost(A+B+C) = Rs. 1,03,92,000/-

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

Corners	Co- ordinates		Distance between the corners
	Latitude	Longitude	
1	12° 36' 29.81	79° 35' 48.97	1-2 = 137.4m
2	12° 36' 33.95	79° 35' 50.69	2-3 = 280.2m
3	12° 36' 31.97	79° 35' 59.76	3-4 = 176.2m
4	12° 36' 26.98	79° 35' 56.88	4-5 = 63.6m
5	12° 36' 27.46	79° 35' 54.84	5-6 = 39.8m
6	12° 36' 28.66	79° 35' 55.34	6-1 = 195.4m

119

R. J. Bal



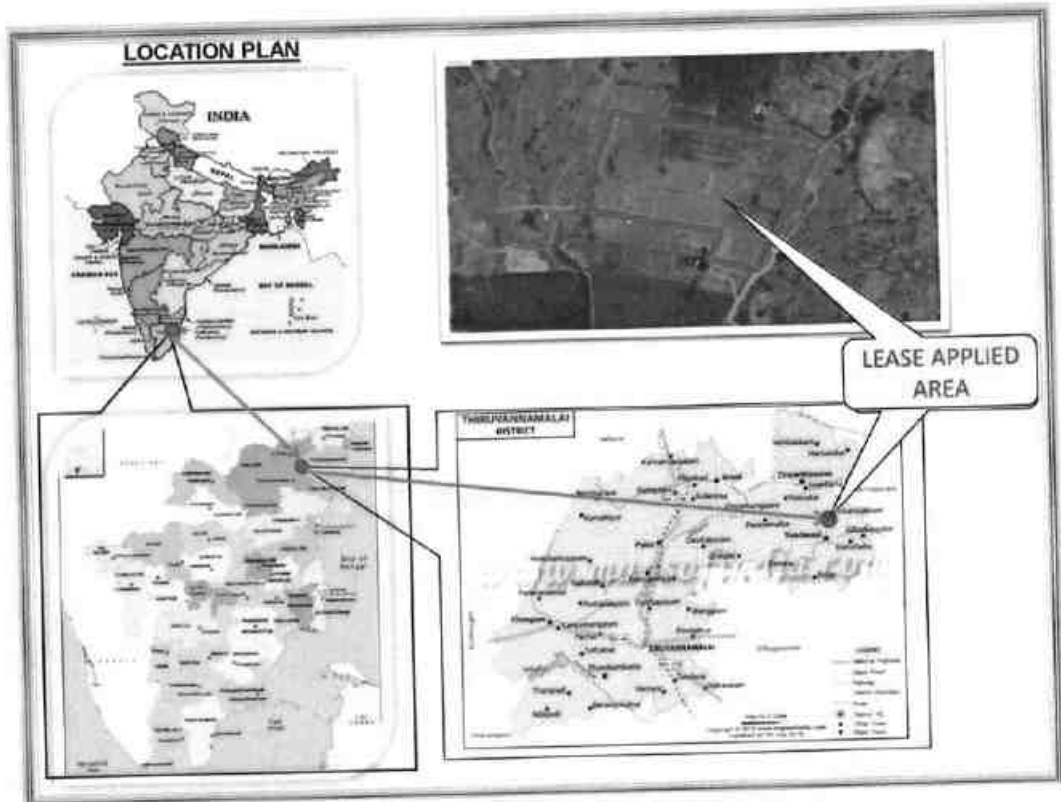
2.0 General Information:

2.1	a.	Name of the Applicant	:	M/s.Aggregate Mines,
	b.	Address of the Applicant with phone No and e-mail id if any	:	Partner Thiru.S.B.Baskar, No.562, TNHB Phase I, Arcot, Ranipet District. Pin Code- 632 503 Cell No.: 9442151059
	c.	Status of the Applicant	:	Partnership firm
2.2	a.	Mineral Which the applicant intends to mine	:	Rough Stone and Gravel.
	b.	Precise area communication letter No.	:	Precise area communication letter received from the Deputy Director, Department of Geology and Mining, Tiruvannamalai, Rc.No. 255/Kanimam/2022, dated 11.09.2023
	c.	Period of permission / lease granted	:	Deputy Director, Department of Geology and Mining, Tiruvannamalai, 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 No.93/36E2, Subramaniyar Kovil Street, Omalur Taluk, Salem District, Tamil Nadu, Pin-636 455. Mobile: 97502 23535 & 94446 54520.



3.0 Location:

S.No	Details of the Area:	
1	Corner Coordinates	Latitude: 12°36'26.98"N to 12°36'33.95"N Longitude: 79°35'48.97"E to 79°35'59.76"E
2	Toposheet Number	57 P/ 10
3	The altitude of the area	120m (MSL)
4	Extent	3.82.0Ha
5	Survey Nos	212/2A(P), 212/2B(P), 212/2C(P), 213/2A, 213/2B and 213/4
6	Village	Kilkolathur
7	Taluk	Cheyyar
8	District	Tiruvannamalai
9	State	Tamil Nadu





a.	Classification of the Area (Ryotwari / poramboke / others)	: Patta land
b.	Ownership / Occupancy of the Applied area (Surface rights)	: It is patta land registered in the name of Applicant (M/s.Aggregate Mines) vide patta no.697, Please refer Annexure No:IV.
c.	Toposheet No. with Latitude and Longitude	: Topo Sheet No: 57 P/ 10 : Latitude: 12°36'26.98"N to 12°36'33.95"N : Longitude: 79°35'48.97"E to 79°35'59.76"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 Anapathur - Narmapallam road on eastern side of the area. The Nearest Railway line is Kanchipuram - Chengalpattu line which is about 27.0Km on the northeastern side of the area.

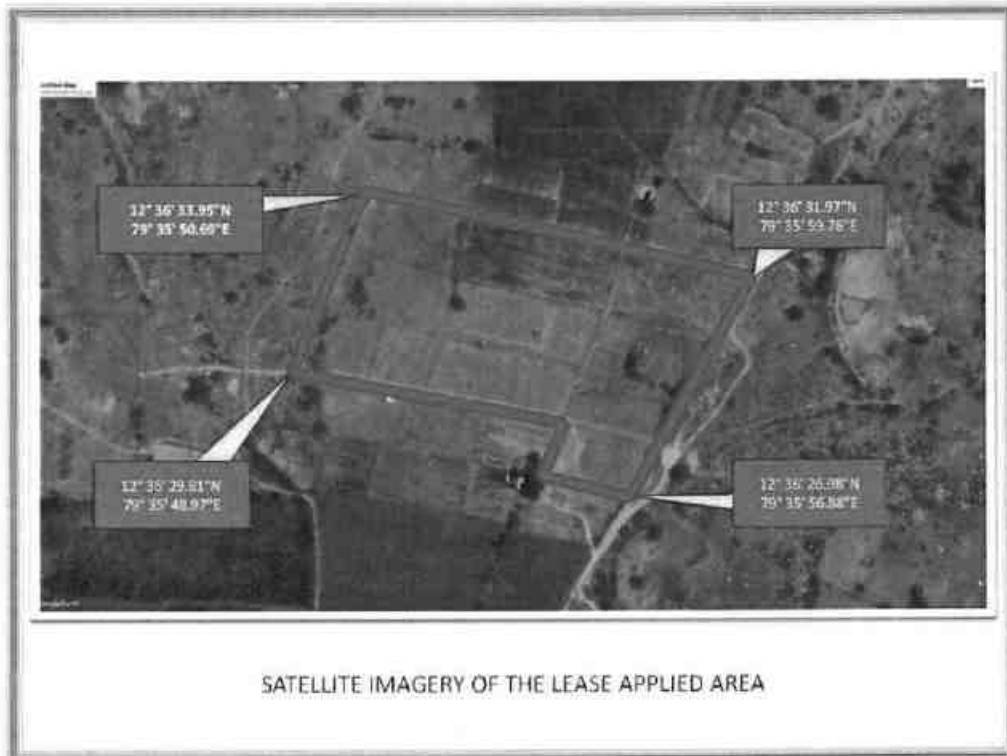


Fig. Location of the lease Applied Area



PART - A

4.0 Geology and Mineral Reserves:

4.1	a. Topography	<p>: ➤ The area applied for quarry lease exhibits almost plain topography covered by Gravel formation. The massive Charnockite formation is noticed below 2m (Avg) Gravel formation and sloping towards Southeastern side of the area, the altitude of the area is above 120m (maximum) from MSL.</p> <p>➤ No major river is found nearby the lease applied area.</p> <p>➤ Water table is found at a depth of 56m in summer and 53m in rainy seasons.</p> <p>➤ Temperature of the area is reported to be 18°C to a maximum of 42°C during summer.</p> <p>➤ Rainfall of this area is about 800mm to 900 mm during the both NE & SW monsoons.</p>
	b. General Geology of the Area	<p>: 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.</p> <p>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.</p> <p>The strike of the Charnockite formation is N40°E -S40°W with almost dipping towards SE70°.</p>

S. S. Bal.



			<p>The general geological succession of the area is given as under.</p> <table border="0"> <tr> <td style="text-align: center;">AGE</td> <td style="text-align: center;">-</td> <td style="text-align: center;">ROCK TYPE</td> </tr> <tr> <td>Recent</td> <td></td> <td>Gravelly soil</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">Unconformity</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Archaean</td> <td></td> <td>Dolerite dyke Charnockite. Peninsular Gneissic complex and Calc Gneiss</td> </tr> </table>	AGE	-	ROCK TYPE	Recent		Gravelly soil		Unconformity		Archaean		Dolerite dyke Charnockite. Peninsular Gneissic complex and Calc Gneiss
AGE	-	ROCK TYPE													
Recent		Gravelly soil													
	Unconformity														
Archaean		Dolerite dyke Charnockite. Peninsular Gneissic complex and Calc Gneiss													
4.2		Details of Exploration already carried out if any	No exploration was carried out, as the Rough stone formations are clearly visible from Outcrops within the lease Applied Area.												
4.3	a.	Estimation of Reserves	<p>The Geological and Recoverable reserves are estimated by cross sectional method.</p> <p>Totally three sections have been drawn, one section drawn length wise as (X-Y) and another Two sections drawn width wise as (A-B) (C-D) to cover maximum area considered for lease.</p> <p>The Plans and Sections have been drawn with a scale of 1:1000 and 1:500 respectively. Please refer plate No.III.</p>												

a. Geological Resources

The quarrying is restricted up to a depth of 47m Below ground level only. Availability of Resources is given below.

Table No-1

Section	Length in (m)	Width in (m)	Depth in (m)	Volume in m ³	Gravel formation in m ³	Geological Resources of Rough stone in m ³
XY-AB	182	132	2	48048	48048	
	182	132	45	1081080		1081080
Total					48048	1081080
XY-CD	85	168	2	28560	28560	
	85	168	45	642600		642600
Total					28560	642600
Grand Total					76608	1723680

Gravel Formation : 76,608m³

The Geological Resources of Rough stone : 17,23,680m³

124

S. A. Bal.



b. Mineable Reserve

The mineable reserve calculated by deducting 7.5m, 10m and 50m safety distance and bench loss.

Table No-2

Section	Bench	Length in (m)	Width in (m)	Depth in (m)	Volume in m ³	Gravel formation in m ³	Mineable Reserves of Rough stone in m ³
XY-AB	I	174	115	2	40020	40020	
	II	170	107	5	90950		90950
	III	163	95	5	77425		77425
	IV	157	82	5	64370		64370
	V	151	69	5	52095		52095
	VI	144	56	5	40320		40320
	VII	138	43	5	29670		29670
	VIII	131	31	5	20305		20305
	IX	125	18	5	11250		11250
Total						40020	386385
XY-CD	I	74	151	2	22348	22348	
	II	70	144	5	50400		50400
	III	64	131	5	41920		41920
	IV	58	118	5	34220		34220
	VI	51	105	5	26775		26775
	V	45	93	5	20925		20925
	VII	38	80	5	15200		15200
	VIII	32	67	5	10720		10720
	IX	26	54	5	7020		7020
	X	18	41	5	3690		3690
Total						22348	210870
Grand Total						62368	597255

The mineable reserve is computed as 5,97,255m³ of Rough stone 62,368m³ of Gravel formation upto a depth of 47m below ground level only.

5.0 Mining:

5.1	Method of Mining	:	<p>1. Opencast method of semi mechanized mining with 5.0m height 5m width and 80° slope of the bench.</p> <p>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.</p>
-----	------------------	---	---

125

Handwritten signature



5.2	Mode of Working	<p>: The rough stone is proposed to quarry 5m bench height, 5m width with 80° slope and with conventional opencast semi-Mechanized method.</p> <p>The quarry operation involves shallow jack hammer drilling, slurry blasting, excavation, Loading and transportation of Rough stone to the needy 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.</p> <p>Splitting of rock mass of considerable volume from the parent rock mass by jackhammer drilling and blasting, hydraulic excavators are used for loading the Rough Stone from pithead to the needy crushers / other buyers.</p> <p>Occasionally hydraulic excavators are attached with rock breakers for fragmentation to avoid secondary blasting.</p> <p>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.</p>
5.3	Proposed bench height & Width	<p>: Quarrying of Rough Stone is proposed bench height of 5m and bench width of 5m.</p>
5.4	Details of Overburden / Mineral Production proposed for the first 5 years.	<p>: The overburden in the form of Gravel, after the excavation of Gravel and Rough stone will be directly loaded into tipper to the needy crushers/other buyers for road project and construction works for filling and leveling of low lying areas.</p>



The Yearwise Production and Development Table

Table No -3

Year	Section	Bench	Length in (m)	Width in (m)	Depth in (m)	Volume in m ³	Gravel in m ³	Mineable reserve of Rough stone in m ³
I	XY-AB	I	174	115	2	40020	40020	
		II	170	107	5	90950		90950
Total							40020	90950
II	XY-CD	I	74	151	2	22348	22348	
		II	70	144	5	50400		50400
		III	46	131	5	30130		30130
Total							22348	80530
III	XY-CD	III	18	131	5	11790		11790
	XY-AB	III	144	95	5	68400		68400
Total								80190
IV	XY-AB	III	19	95	5	9025		9025
		IV	157	82	5	64370		64370
	XY-CD	IV	10	118	5	5900		5900
Total								79295
V	XY-CD	IV	48	118	5	28320		28320
	XY-AB	V	151	69	5	52095		52095
Total								80415
Grand Total							62368	411380

The mineable reserve is estimated as 5,97,255m³ of Rough stone 62,368m³ of Gravel formation upto a depth of 47m below ground level only but the applicant has proposed to carry out 4,11,380m³ of Rough stone 62,368m³ of Gravel formation upto a depth of 22m below ground level for the period of first five years.

5.5	Machineries to be used							
	a.	Drilling	:	It is proposed to use following machineries for quarrying rough stone				
		S.No	Type	Nos	Dia Hole mm	Make	Motive power	
		1	Jack hammer	7	32	Atlas Copco	Compressed air	
		2	Compressor	2	-	Atlas Capco	Diesel Drive	
	b.	Loading	:	Excavator (Hitachi) of 0.90m ³ bucket capacity (with Rock breaker attachment) (2No).				

S. A. Bal.



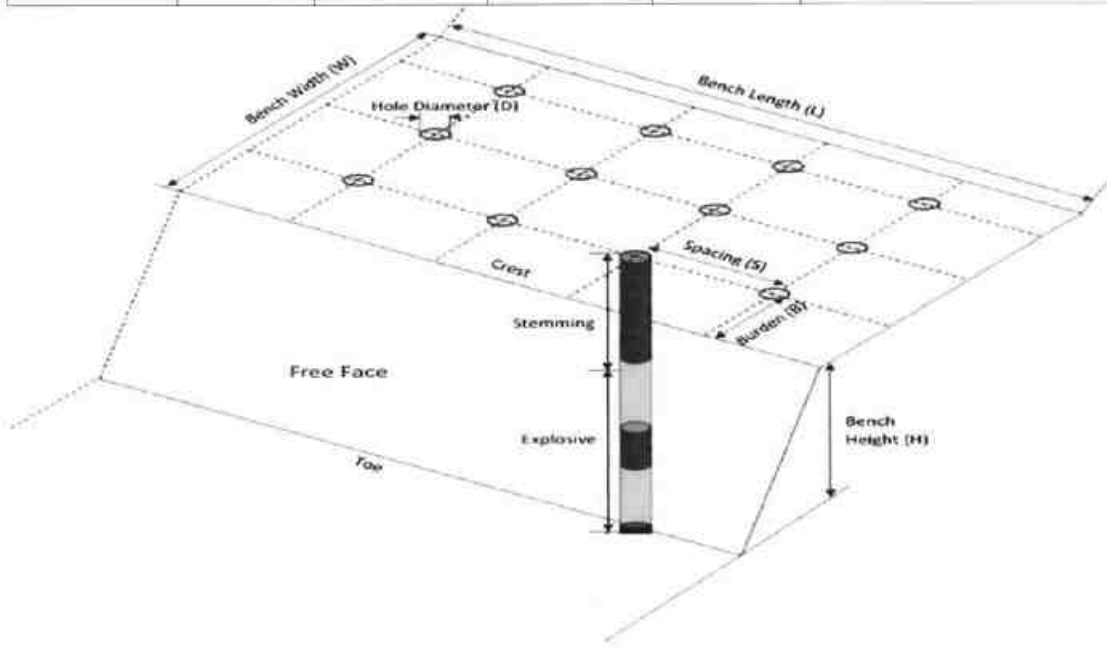
	c. Transportation	: Tipper 4Nos (5/10Ts) capacity.																								
5.6	Disposal of Overburden	: The overburden in the form of Gravel after the excavation gravel will be directly loaded into tipper to the needy buyers for road project and construction works for filling and leveling of low lying areas.																								
5.7	Brief Note on Conceptual Mining Plan for the entire lease period	<p>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.</p> <p>Ultimate pit size is designed based on certain practical factors such as the economical depth of mining, safety zones, permissible areas etc.</p> <p>Ultimate Pit dimension is given as under,</p> <table border="1" data-bbox="730 1126 1417 1585"> <thead> <tr> <th colspan="4">Ultimate Pit dimension (M) end of Mining plan Period</th> </tr> <tr> <th>Pit No</th> <th>Length (max) in (m)</th> <th>Width (Avg) in (m)</th> <th>Depth(max) in(m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>248</td> <td>124</td> <td>22</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="730 1384 1417 1585"> <thead> <tr> <th colspan="4">Ultimate pit dimension End of the lease period</th> </tr> <tr> <th>Pit No</th> <th>Length (max) in (m)</th> <th>Width (Avg) in (m)</th> <th>Depth(max) in(m)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>248</td> <td>124</td> <td>47</td> </tr> </tbody> </table> <p>Afforestation has been proposed on all along the boundary barrier by planting trees.</p> <p>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.</p>	Ultimate Pit dimension (M) end of Mining plan Period				Pit No	Length (max) in (m)	Width (Avg) in (m)	Depth(max) in(m)	I	248	124	22	Ultimate pit dimension End of the lease period				Pit No	Length (max) in (m)	Width (Avg) in (m)	Depth(max) in(m)	I	248	124	47
Ultimate Pit dimension (M) end of Mining plan Period																										
Pit No	Length (max) in (m)	Width (Avg) in (m)	Depth(max) in(m)																							
I	248	124	22																							
Ultimate pit dimension End of the lease period																										
Pit No	Length (max) in (m)	Width (Avg) in (m)	Depth(max) in(m)																							
I	248	124	47																							



6.0 Blasting:

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

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



6.2 Types of Explosives : Small dia, 22mm 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	<p>➤ Controlled blasting measures will be adopted for minimizing ground vibration and fly rock.</p> <p>➤ 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.</p> <table border="1" data-bbox="790 600 1364 808"> <tr> <td>Number of holes</td> <td>: 238</td> </tr> <tr> <td>Powder factor</td> <td>: 6Ts/ Kg of explosives</td> </tr> <tr> <td>Total explosive required</td> <td>: 119Kg slurry explosives</td> </tr> <tr> <td>Charge / hole</td> <td>: 0.5Kg</td> </tr> <tr> <td>Blasting time</td> <td>: 12-2 Pm</td> </tr> </table>	Number of holes	: 238	Powder factor	: 6Ts/ Kg of explosives	Total explosive required	: 119Kg slurry explosives	Charge / hole	: 0.5Kg	Blasting time	: 12-2 Pm
Number of holes	: 238											
Powder factor	: 6Ts/ Kg of explosives											
Total explosive required	: 119Kg slurry explosives											
Charge / hole	: 0.5Kg											
Blasting time	: 12-2 Pm											
6.4	Storage of Explosives and safety measures to be taken while blasting.	<p>➤ 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.</p> <p>➤ The applicant ensure that will appoint the Mate (Should have Valid Blaster Certificate) during Blasting Operation.</p>										

7.0 Mine Drainage:

7.1	Depth of Water table	<p>The ground water table is reported as 56m below ground level. In the proposed mining plan only 22m below ground level and 47m 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.</p>
7.2	Arrangement and Places where the mine water is finally proposed to be discharged	<p>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</p>

R. S. S.



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 LT line passing on lease applied area the applicant applied to (TNEB) transfers the line from applied area, please refer copy of acknowledgment is enclosed as Annexure no- IX.
8.3	Water bodies (River, Pond, Lake, Odai, Channel etc)	: There is Odai Poramboke on Southern side and is 50m safety distance maintained from Odai Poramboke. There is Tank situated on Western side and is 50m away from the lease applied area.
8.4	Archaeological / 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-132B) Kanchipuram - Chengalpattu about 26.5Km on Northeastern side of the area. The State Highway (SH-116) Kanchipuram - Vandavasi is about 3.7Km on eastern side of the area
8.6	Places of Worship	: There are no Places of Worship within a radius of 500m.
8.7	Reserved Forest / Forest / Social Forest / Wild Life Sanctuary etc.,	: There is no Reserved Forest, Wild Life Sanctuary etc., 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

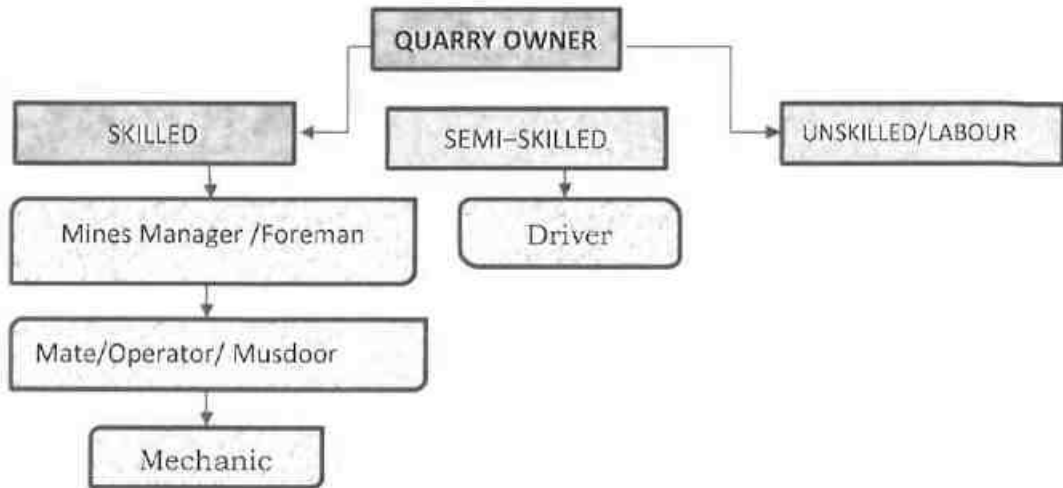
S. A. P. S.



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	4No.
3.	Unskilled	Labours	12Nos
Total =			30Nos

Allowing 10% absentee, the no. of men of roll will be around 28.

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 Narmapallam village which is about 1.2Km on Southeastern 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 7.0Km (NW) in Cheyyar 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	<p>1. The area is exhibits almost plain topography covered by Gravel formation.</p> <p>2. Quarrying operation is proposed up to a depth of 22m below ground level for the proposed mining plan period.</p> <p>3. Fluctuation of Water table in this area is in between 56m and 53m during a year.</p> <p>4. This region receives the average annual rainfall of 800mm to 900mm. The surrounding area is practiced by the seasonal cultivation.</p> <p>The existing land use pattern is given as under.</p> <p align="center">Table No-4</p> <table border="1" data-bbox="694 929 1412 1182"> <thead> <tr> <th>Sl. No.</th> <th>Land Use</th> <th>Present Area (Ha)</th> <th>Area in use during the quarrying period (Ha)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Quarrying Pit</td> <td>Nil</td> <td>3.10.0</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Infrastructure</td> <td>Nil</td> <td>0.01.0</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Roads</td> <td>Nil</td> <td>0.02.0</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>Green Belt</td> <td>Nil</td> <td>0.69.0</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>Unutilized</td> <td>3.82.0</td> <td>Nil</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Total =</td> <td>3.82.0</td> <td>3.82.0</td> </tr> </tbody> </table>	Sl. No.	Land Use	Present Area (Ha)	Area in use during the quarrying period (Ha)	1.	Quarrying Pit	Nil	3.10.0	2.	Infrastructure	Nil	0.01.0	3.	Roads	Nil	0.02.0	4.	Green Belt	Nil	0.69.0	5.	Unutilized	3.82.0	Nil	Total =		3.82.0	3.82.0
Sl. No.	Land Use	Present Area (Ha)	Area in use during the quarrying period (Ha)																											
1.	Quarrying Pit	Nil	3.10.0																											
2.	Infrastructure	Nil	0.01.0																											
3.	Roads	Nil	0.02.0																											
4.	Green Belt	Nil	0.69.0																											
5.	Unutilized	3.82.0	Nil																											
Total =		3.82.0	3.82.0																											
10.2	Water Regime	<p>Water table in this area is noticed at a depth of 56m and presently, in the proposed mining plan only 22m Below ground level and 47m depth has been envisaged as workable depth for safe & economic quarrying for the entire lease period. hence, it will not affect the ground water depletion of this area.</p>																												
10.3	Flora and Fauna	<p>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.</p>																												
10.4	Climatic conditions	<p>Generally subtropical climatic condition prevails throughout the year and there is no sharp variation in climate.</p> <p>This District receives rain both in south west and north east monsoon.</p> <p>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.</p>																												



10.5	Human Settlement	<p>The nearest habitations with the population is given as under.</p> <p style="text-align: center;">Table No-5</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">S. No</th> <th style="width: 35%;">Name of the Village</th> <th style="width: 30%;">Approximate distance & Direction from lease applied area</th> <th style="width: 30%;">Approximate population</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Pudur</td> <td>2.3km - NE</td> <td>350</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>Anapathur</td> <td>1.6km - NW</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>Narmapallam</td> <td>1.2Km - SE</td> <td>600</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>Kulamanthai</td> <td>2.5Km-SW</td> <td>400</td> </tr> </tbody> </table>	S. No	Name of the Village	Approximate distance & Direction from lease applied area	Approximate population	1.	Pudur	2.3km - NE	350	2.	Anapathur	1.6km - NW	200	3.	Narmapallam	1.2Km - SE	600	4.	Kulamanthai	2.5Km-SW	400
S. No	Name of the Village	Approximate distance & Direction from lease applied area	Approximate population																			
1.	Pudur	2.3km - NE	350																			
2.	Anapathur	1.6km - NW	200																			
3.	Narmapallam	1.2Km - SE	600																			
4.	Kulamanthai	2.5Km-SW	400																			
10.6	Plan for Air, Dust Suppression	<p>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.</p>																				
10.7	Plan for Noise Control	<p>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.</p>																				
10.8	Environmental Impact Assessment Statement Describing Impact on mining on the next five years	<p>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.</p>																				
10.9	Proposal for Waste Management	<p>There is no waste anticipated in this rough stone quarry operation.</p>																				



10.10	Proposal of Reclamation of Land affected during mining activities and at the end of mining.	: In the proposed mining plan 22m (below ground level) and 47m depth has been envisaged as workable depth for safe & economic mining during the lease period. Hence, after quarry reaches ultimate pit limit (for this lease period) of 47m depth, fencing will be constructed around the quarried pits to prevent inherent entry of the public and cattle.
10.11	Program for Afforestation	: The 7.5m, 10m and 50m safety distance along the lease boundary has been identified to be utilized for afforestation. Appropriate native species of Neem/Pungan trees will be planted in the first year. Nearly 6900Sqm area is proposed to use under afforestation by planting 829nos of Neem/Pungan trees during first year with an anticipated survival rate of 80%. The Quarry landuse, layout and afforestation plan is shown in Plate No.III.
10.12	Proposed Financial Estimate / Budget for (EMP) Environment Management	
	A.Fixed Asset Cost: 1. Land Cost (600000/1Ha)= 2. First aid room and accessories 3. Labour Shed 4. Sanitary Facility Total=	Rs. 22,92,000 : Rs.1,00,000 : Rs.1,00,000 : Rs.1,00,000 Rs. 25,92,000/-
	B. Operational Cost: 1. Machineries 2. Fencing cost Total	: Rs.70,00,000- : Rs. 2,50,000 : Rs. 72,50,000/-



C.EMP Cost:	:	Budget Provision for the entire quarrying period.
	:	Air Quality Sampling = Rs. 40,000/-
	:	Water Quality Sampling = Rs. 40,000/-
	:	Noise Monitoring = Rs. 20,000/-
	:	Ground vibration test = Rs. 20,000/-
Expenditure		
1. Drinking water facility	:	Rs.1,00,000/-
2. Sanitary Arrangements	:	Rs. 50,000/-
3. Safety kids	:	Rs. 50,000/-
4. Water sprinkling	:	Rs. 1,00,000/-
5. Afforestation	:	Rs. 1,30,000/-
Total=		Rs. 5,50,000/-
Total Project Cost (A+B+C)	:	Rs. 1,03,92,000/-
CSR Cost(2% of Total Project Cost)	:	Rs. 2,07,840/-

11.0 Mine Closure Plan:

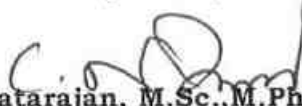
11.1	Steps proposed for phased restoration, reclamation of already mined out area.	:	There is no proposal for back filling, reclamation and rehabilitation. The quarried pits after the end of the life of lease will be fenced to prevent inherent entry of public and cattles.
11.2	Measures to be under taken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



12.0 Any Other Details Intend to Furnish by the Applicant:

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


Prepared by


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

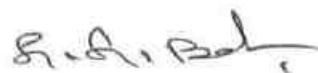
Place : Salem
Date : 13.09.2023

This Mining Plan is Approved
Subject to the Conditions/Stipulation
Indicated in The Mining Plan Approval
Letter No. 255/mines/2022 Dt: 3 10-2023
Office Of The Deputy Director Of
Geology And Mining, Tiruvannamalai.

This Mining Plan is approved based on incorporation of the particulars specified in the letter of the Commissioner of Geology and Mining, Chennai Lr.No: 3868/LC/2012, Dated: 19-11-2012 and subject to further fulfillment of the conditions laid down under Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules 1959.


Deputy Director
Dept.of Geology and Mining
Tiruvannamalai.

11/03/23



ந.க.எண்:255/கனிமம்/2022

துணை இயக்குநர் அலுவலகம்,
புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை,
திருவண்ணாமலை-4.
நாள்:11.09.2023

அறிவிக்கை

பொருள்: கனிமங்களும் குவாரிகளும் - சிறுகனிமம் - திருவண்ணாமலை மாவட்டம் - செய்யார் வட்டம் - கீழ்கொளத்தூர் கிராம புல எண்கள்.212/2A மற்றும் சிலவற்றின் மொத்தப் பரப்பு 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பில் சாதாரணகல் மற்றும் கிராவல் வெட்டியெடுக்க - குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக்கோரி M/s.Aggregate Mines, என்ற நிறுவனத்தின் பங்குதாரர் திரு.S.B.பாஸ்கர் என்பவர் விண்ணப்பம் செய்தது - பரிந்துரை அறிக்கை வரப்பெற்றது - சுரங்கத் திட்டம் (Mining Plan) தயார் செய்து சமர்ப்பிக்க கோருவது - தொடர்பாக.

- பார்வை:
1. M/s.Aggregate Mines, என்ற நிறுவனத்தின் பங்குதாரர் திரு.S.B.பாஸ்கர் எண்.562 TNHB Phase I, ஆற்காடு, ராணிபேட்டை மாவட்டம் என்பவரின் விண்ணப்ப நாள்.21.11.2022.
 2. இவ்வலுவலக கடிதம் ந.க.எண்.255/கனிமம்/2022, நாள்.21.11.2022
 3. சார் ஆட்சியர் செய்யார் அவர்களின் கடிதம் ந.க.அ5/6464/2023 நாள்.01.09.2023
 4. உதவி புவியியலாளர் மற்றும் தனி வருவாய் ஆய்வாளர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, திருவண்ணாமலை அவர்களின் புலத்தணிக்கை அறிக்கை நாள்.07.09.2023.
 5. அரசாணை (MS)எண்.169 தொழில்துறை (எம்.எம்.சி1) துறை நாள்.04.08.2020.
 6. அரசாணை (MS)எண்.208 தொழில்துறை (எம்.எம்.சி1) துறை நாள்.21.09.2020.
 7. தொடர்புடைய ஆவணங்கள்.

திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம், கீழ்கொளத்தூர் கிராம புல எண்கள்.212/2A (Part), 212/2B (Part), 212/2C (Part), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 மொத்தப் பரப்பு 3.82.0 ஹெக்டேரில் சாதாரணகல் மற்றும் கிராவல் வெட்டியெடுக்க 10 ஆண்டுகளுக்கு குவாரிக்குத்தகை உரிமம் வழங்கக்கோரி M/s.Aggregate Mines, என்ற நிறுவனத்தின் பங்குதாரர் திரு.S.B.பாஸ்கர் என்பவர் அளித்த பார்வை (1)-ல் கண்ட விண்ணப்பத்தின் மீது பார்வை 2-ல் காணும் இவ்வலுவலக கடிதம் மூலம் சார் ஆட்சியர் அவர்களை அறிக்கை அனுப்பி வைக்க கோரப்பட்டது.

2 அதனைத்தொடர்ந்து (3)-ல் கண்ட சார் ஆட்சியர் செய்யார் மற்றும் பார்வை 4-ல் காணும் திருவண்ணாமலை மாவட்ட புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, துணை இயக்குநர் அலுவலக உதவி புவியியலாளர் மற்றும் தனி வருவாய் ஆய்வாளர் ஆகியோர் அளித்த பரிந்துரை அறிக்கைகள் பரிசீலிக்கப்பட்டு 351து.



3. M/s.Aggregate Mines, என்ற நிறுவனத்தின் பங்குதாரர் திரு.S.B.பாஸ்கர் என்பவர் சாதாரணக்கற்கள் மற்றும் கிராவல் வெட்டியெடுக்க 10 ஆண்டுகளுக்கு குவாரிக்குத்தகை உரிமம் வழங்கக்கோரி விண்ணப்பித்துள்ள திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம், கீழ்க்கொளத்தூர் கிராம புல எண்கள்.212/2A (Part), 212/2B (Part), 212/2C (Part), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 மொத்தப் பரப்பு 3.82.0 ஹெக்டேர் நிலப்பரப்பில் எவ்வித தடையும் இன்றி குவாரிப்பணி செய்ய வாய்ப்பு உள்ளதால், மேற்படி விண்ணப்பதாரர் M/s.Aggregate Mines, என்ற நிறுவனத்தின் பங்குதாரர் திரு.S.B.பாஸ்கர் என்பவருக்கு சாதாரணக்கற்கள் மற்றும் கிராவல் மண் வெட்டி எடுக்க குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்க பரிந்துரை செய்யப்பட்ட 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பினை கற்குவாரி செய்ய உகந்த புலம் (Precise Area) என தீர்மானித்து கீழ்க்கண்ட நிபந்தனைகளுக்கு உட்பட்டு அறிவிப்பு செய்யப்படுகிறது.

நிபந்தனைகள்

- 1) பிரஸ்தாப புலத்திற்கு மேற்கு பகுதியின் அருகில் அமைந்துள்ள புல எண்.191-ல் உள்ள காட்டு சித்தேரி நீர்நிலைக்கு 50மீ பாதுகாப்பு இடைவெளி விட வேண்டும்.
- 2) விண்ணப்ப புலத்திற்கு தெற்கு பகுதியின் அருகில் உள்ள புல புல எண்.214/5-ல் உள்ள ஓடைபுறம்போக்குக்கு 50மீ பாதுகாப்பு இடைவெளி விட வேண்டும்.
- 3) விண்ணப்ப புலத்தில் உள்ள தாழ் மின்னழுத்த கம்பி சுரங்க திட்ட அறிக்கை சமர்ப்பிக்கும் முன் மாற்றம் செய்யப்பட்டதற்கான தமிழ்நாடு மின்உற்பத்தி மற்றும் பகிர்மானக் கழகத்தின் சான்று சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும் (அல்லது) மேற்படி தாழ் மின்னழுத்த கம்பிகளுக்கு 50மீ பாதுகாப்பு இடைவெளி விட வேண்டும்.
- 4) விண்ணப்ப புலத்திற்கு அருகில் கிழக்கில் உள்ள கீழ்க்கொளத்தூர் நடை பாதைக்கு 10மீ பாதுகாப்பு இடைவெளி விட வேண்டும்.
- 5) அருகில் உள்ள பட்டா நிலங்களுக்கு 7.5மீ பாதுகாப்பு இடைவெளி விடவேண்டும்.
- 6) பொதுமக்களுக்கும் அருகிலுள்ள நிலங்களுக்கும் எவ்வித பாதிப்பும் ஏற்படுத்தக்கூடாது.
- 7) குவாரிப்பணி தொடங்குவதற்கு முன்பாக குவாரியை சுற்றி முள் கம்பிவேலி அமைத்து குவாரிப்பணி தொடங்க வேண்டும்.
- 8) முறைப்படியும், விஞ்ஞானபூர்வமாகவும் குவாரிப்பணி செய்யவேண்டும்.
- 9) சான்றிதழ் பெறப்பட்ட போர்மேன், வெடிப்பாளர் மற்றும் சுரங்க மேலாளர் மூலம் முறையே குவாரிப்பணி செய்யப்பட வேண்டும்.
- 10) குவாரிப்பணி தொடங்குவதற்கு முன் சுரங்க பாதுகாப்பு இயக்குநர், சென்னை அவர்களுக்கு தகவல் தெரிவிக்கப்பட வேண்டும்.
- 11) பாறைகளைத் தகர்க்க கைத்துளைப்பான்களை கொண்டு பாறைகளை துளையிட்டு குறைவான வெடிபொருட்கள் பயன்படுத்த வேண்டும்.

4. தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் 1959 விதிகள் 41 மற்றும் 42-ன்படி கல் மற்றும் இதர சிறு கனிமங்களுக்கு குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கும் முன்பு ஒப்புதல் பெறப்பட்ட சுரங்கத்திட்ட அறிக்கை மற்றும் சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணைய தடையின்மை சான்று பெறப்பட வேண்டும் என வரையறுக்கப்பட்டுள்ளது.

5. எனவே, M/s.Aggregate Mines, என்ற நிறுவனத்தின் பங்குதாரர் திரு.S.B.பாஸ்கர் என்பவர் ஒப்புதல் பெறப்பட்ட சுரங்கத்திட்ட அறிக்கை மற்றும் சுற்றுச்சூழல் தூக்க மதிப்பீட்டு ஆணைய தடையின்மைச் சான்றினை பெற்று சமர்ப்பிக்கும் பட்சத்தில் திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம், கீழ்க்கொளத்தூர் கிராம புல எண்கள்.212/2A (Part), 212/2B (Part), 212/2C (Part), 213/2A, 213/2B மற்றும் 213/4 மொத்தப் பரப்பு 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பில் சுற்குவாரி செய்ய தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் 1959 விதி எண்19(1) மற்றும் 20-ன்கீழ் 10 ஆண்டுகளுக்கு குத்தகை உரிமம் வழங்க உரிய நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்படும் என்ற விவரம் தெரிவிக்கப்படுகிறது.

6. மேலும், இவ்வறிவிப்பு கிடைக்கபெற்ற 90 நாட்களுக்குள் மேற்சொன்ன நிபந்தனைகளையும் குறிக்கும் வகையில் வரைவு சுரங்கத்திட்ட அறிக்கை தயார் செய்து துணை இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை திருவண்ணாமலை அவர்களிடம் ஒப்புதல் பெற சமர்ப்பிக்குமாறு அறிவுறுத்தப்படுகிறது.

துணை இயக்குநர்,
புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை,
திருவண்ணாமலை.

பெறுநர்:
M/s.Aggregate Mines,
என்ற நிறுவனத்தின் பங்குதாரர்
திரு.S.B.பாஸ்கர்,
எண்.562 TNHB Phase I,
ஆற்காடு,
ராணிபேட்டை மாவட்டம்

11/11/23

ச. ச. பாஸ்கர்

District : Tiruvannamalai

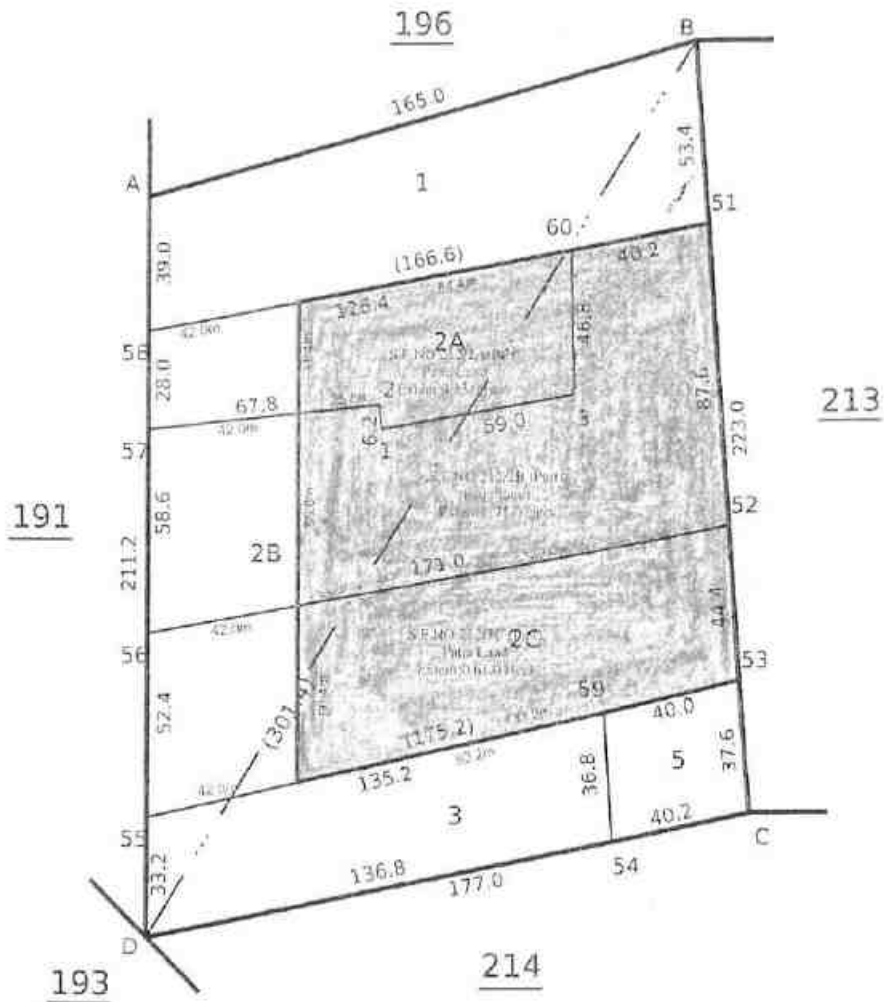
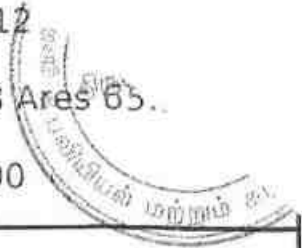
Survey No : 212

Taluk : CHEYYAR

Area : Hect 03 Ares 65..

Village : Kilkolathur [152]

Scale : 1 : 2000



LEASE APPLIED AREA

Date of Issue: 09-07-2022 10:28:49

mv.240 fv



42

Handwritten signature

District : Tiruvannamalai

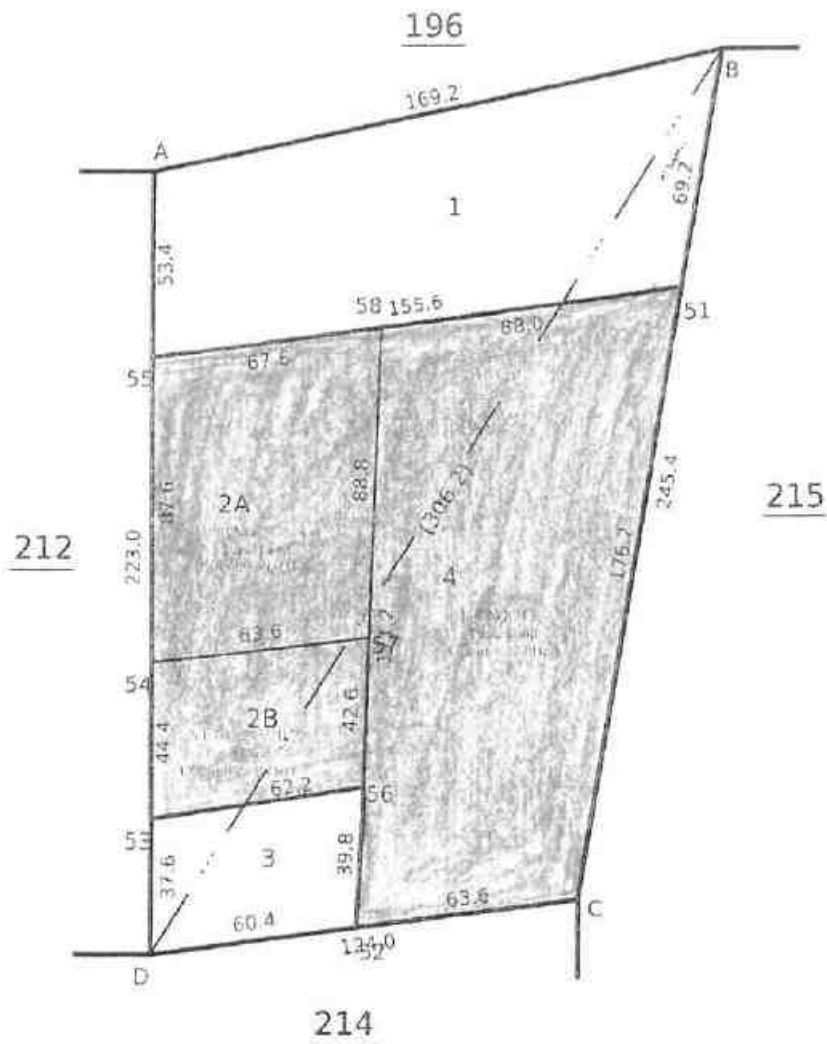
Taluk : CHEYYAR

Village : Kilkolathur [152]

Survey No : 213

Area : Hect 03 Ares 32.50

Scale : 1 : 2000



LEASE APPLIED AREA



Date of Issue: 09-07-2022 10:28:00

mv.240 fv

143

S.A. Bal



தமிழக அரசு

வருவாய்த் துறை

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

மாவட்டம் : திருவண்ணாமலை

வட்டம் : செய்யார்

வருவாய் கிராமம் : கீழ்கொளத்தூர்

பட்டா எண் : 697

உரிமையாளர்கள் பெயர்

1. அக்ரிகெட்ஸ் மைன்ஸ்

புல எண்	உட்பிரிவு	புன்செய்		நுன்செய்		மற்றவை		குறிப்புரைகள்
		பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	
		ஹெக்டர் - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக்டர் - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக்டர் - ஏர்	ரூ - பை	
212	2A ✓	0 - 50.00	1.00	--	--	--	--	2022/0103/06/274914- --- 01-04-2022
212	2B ✓	0 - 97.50	1.95	--	--	--	--	2022/0103/06/274914- --- 01-04-2022
212	2C ✓	0 - 84.00	1.72	--	--	--	--	2022/0103/06/274914- --- 01-04-2022
212	3	0 - 46.00	0.92	--	--	--	--	2022/0103/06/274914- --- 01-04-2022
213	2A	0 - 59.00	1.19	--	--	--	--	2022/0103/06/274914- --- 01-04-2022
213	2B	0 - 27.00	0.54	--	--	--	--	2022/0103/06/274914- --- 01-04-2022
213	4	1 - 27.00	2.54	--	--	--	--	2022/0103/06/274914- --- 01-04-2022
214	1	0 - 10.50	0.21	--	--	--	--	2022/0103/06/274914- --- 01-04-2022
214	11	0 - 45.50	0.90	--	--	--	--	2022/0103/06/274914- --- 01-04-2022
214	9	0 - 22.50	0.45	--	--	--	--	2022/0103/06/274914- --- 01-04-2022
		5 - 69.00	11.42					

குறிப்பு 2 :



1. மேற்கண்ட தகவல் / சான்றிதழ் நகல் விவரங்கள் மின் பதிவேட்டிலிருந்து பெறப்பட்டவை. இவற்றை தாங்கள் <https://eservices.tn.gov.in> என்ற இணைய தளத்தில் 06/04/152/00697/80212 என்ற குறிப்பு எண்ணை உள்ளிடு செய்து உறுதி செய்துகொள்ளவும்.
2. இத் தகவல்கள் 01-04-2022 அன்று 07:39:44 PM நேரத்தில் அச்சடிக்கப்பட்டது.
3. கைப்பேசி கேமராவின் 2D barcode படிப்பான் மூலம் படித்து 3G/GPRS வழி இணையதளத்தில் சரிபார்க்கவும்

S. S. Paul



1450 - தலைவரவர்களின் மூலக்கணக்கில் உள்ள பணியின் விவரம்

பி.என்.டி. எண்.	பி.என்.டி. விவரம்					மொத்தம்	பி.என்.டி. விவரம்	பி.என்.டி. விவரம்						
	அ) சி.பி.என்.டி.	ஆ) சி.பி.என்.டி.	இ) சி.பி.என்.டி.	ஈ) சி.பி.என்.டி.	உ) சி.பி.என்.டி.			அ) சி.பி.என்.டி.	ஆ) சி.பி.என்.டி.	இ) சி.பி.என்.டி.	ஈ) சி.பி.என்.டி.	உ) சி.பி.என்.டி.		
212	2.8	2.5	1.00	1.87	2.75	1.00	1.87	2.75	1.00	1.87	2.75	1.00	1.87	2.75
213	2.8	2.5	1.00	1.87	2.75	1.00	1.87	2.75	1.00	1.87	2.75	1.00	1.87	2.75
214	2.8	2.5	1.00	1.87	2.75	1.00	1.87	2.75	1.00	1.87	2.75	1.00	1.87	2.75
215	2.8	2.5	1.00	1.87	2.75	1.00	1.87	2.75	1.00	1.87	2.75	1.00	1.87	2.75

200/24-25, 1154-20-20, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

R. P. Adh



வி. எண். 152. நி. ப. ம. கா. த. தி. 1.

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
1-11	8	4	...	8-4	6	2 00	0 07.5	0 15			372	ஆ. தளம் மாள்(1), தளபாகி யம்மாள்(2), நினை பொன்னா(3).
							4 58 5	7 73				
2.1-1	8	4	...	8-4	6	2 00	0 54.5	1 79			372	ஆ. தளம் மாள்(1), தளபாகி யம்மாள்(2), நினை பொன்னா(3).
2-2	8	4	...	8-4	6	2 00	0 51.5	1 03			386	ப. ஓயாமல் மற்றும்தான் பேர்க்கும்*
3	8	4	...	8-4	6	2 00	0 48.0	0 96			386	ப. ஓயா மல்லிமந்தம் மற்று பேர்க்கும்*
4	...	...	...	8-4	6	2 00	0 41.0	0 82			68	நா. குப்ப கவுண்டர்.
5	8	4	...	8-4	6	2 00	1 78.5	3 58			159	நா. பரகராப கவுண்டர்.
							3 78.5	8 18				
1 2:2 1	8	4	...	8-4	6	2 00	0 72.5	1 45			391	அ. நடு கடைவார மற்றும்தான் பேர்க்கும்*
2A 2A	...	...	...	8-4	6	2 00	0 50.0	1 00			359	நா. கன்னியப் பாள்(1), மா தவன்(2).
2B -2B	...	...	...	8-4	6	2 00	0 97.5	1 95			319	நா. கன்னியப் பாள்(1), மா தவன்(2).
2C -2C	...	...	...	8-4	6	2 00	0 84.0	1 72			339	நா. கன்னியப் பாள்(1), மா தவன்(2).
1A	8	4	...	8-4	6	2 00	0 56.0	0 92			252	நா. கடை கவுண்டர்.
							0 15.5	0 31			37	நா. கடை கவுண்டர்.
							2 65.5	7 9				
	8	4	...	8-4	6	2 00	0 95.5	1 91			391	அ. நடு கடைவார மற்றும்தான் பேர்க்கும்*

சுயமாக
 உரிமையாளர்
 கி. பி. சிவசுப்ரமணியன்
 மெ. கி. சிவசுப்ரமணியன்
 கவுண்டர் கி. பி. சிவசுப்ரமணியன்



சென்னை - 132 சிறுவனத்தொடர்

83

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
குடும்ப சேவைத் திட்டம்												
213	2A	213-2A	5	4	8-4	6	2 00	0 59-0	1 19	339	சா. சீமா யப்பன்(1), மா. தங்கவேலு(2)	
		2B	-2B	5	4	8-4	6	2 0	0 27-0	0 54	339	சா. சீமா யப்பன்(1), மா. தங்கவேலு(2)
		3	-3	5	4	8-4	6	2 0	0 24	0 4	37	மா. தங்கவேலு
		4	-4	5	4	8-4	6	2 00	1 37-0	2 54	340	சா. சீமா யப்பன்(1), மா. தங்கவேலு(2)
									3 22	6 53		
214	1	214-1	5	4	8-4	6	2 00	0 10-5	0 21	400	சா. சீமா யப்பன் மா. தங்கவேலு குடும்ப சேவைத் திட்டம்	
		2	-2	5	4	8-4	6	2 00	0 21-5	0 41	65	மா. தங்கவேலு
		3	-3	5	4	8-4	6	2 00	0 25-0	0 50	131	மா. தங்கவேலு
		4	-4	5	4	8-4	6	2 00	0 37-0	0 73	131	மா. தங்கவேலு
		5	-5	5	4	...	...	...	0 69	...	...	...
		6	-6	5	4	8-4	6	2 00	0 29-5	0 59	321	சா. சீமா யப்பன்(1), மா. தங்கவேலு(2), மா. தங்கவேலு(3)
		7	-7	5	4	8-4	6	2 00	0 39-0	0 58	37	மா. தங்கவேலு
		8	-8	5	4	8-4	6	2 00	0 22-5	0 4	...	சா. சீமா யப்பன்(1), மா. தங்கவேலு(2)
		9	-9	5	4	8-4	6	2 00	0 32-0	0 64	271	சா. சீமா யப்பன்(1), மா. தங்கவேலு(2)
		10	-10	5	4	8-4	6	2 00	0 31-0	...	...	...

Handwritten signature and notes in Tamil.

சென்னை - 132 சிறுவனத்தொடர்
 பொது சேவைத் திட்டம்
 குடும்ப சேவைத் திட்டம்



5981 தமிழ்நாடு தமில்நாடு TAMILNADU

AGGREGATE MINES. ARCOIT

CE 659647

R. S. Srinivasan

சென்னை சட்டமன்றம்
L.No. 03/5299/B2/2011
தேய்தல் - 632 503, சென்னை

PARTNERSHIP DEED

THIS DEED OF PARTNERSHIP EXECUTED ON THIS 8th DAY OF FEBURARY 2022 BY AND AMONG:

- (1) S B Baskar S/o Boopalan (AADHAR: 6267 4591 2736, PAN – ASVPB2925L) aged about 48 years, residing at No.562, TNHB Phase 1, Arcot, Vellore - 632503 herein after referred to as the **FIRST PARTNER**; and
- (2) Jagadeeshkumar S S/o Seethapathy (AADHAR: 2111 8573 3730, PAN : AXXPJ9801E) aged about 40 years, residing at 16, Neeradi West street, Neeradi, Uthiramerur, Kancheepuram - 603406 herein after referred to as the **SECOND PARTNER**; and

WHEREAS all the Partners herein have mutually agreed to form a Partnership Firm with effect from 08/02/2022 in order to carry on the business of manufacturing and trading in all kinds of sand, blue metal, river sand, cement and aggregate goods or any such other commodities as mutually decided by the partners from time to time and under the Firm name and style of '**AGGREGATE MINES**' and have mutually decided to reduce their terms and conditions of partnership into writing.

1. S. B. Baskar

2. R. Jagadeesh

S. B. Baskar



2982 தமிழ்நாடு தமில்நாடு TAMILNADU
08.02.22 AGGREGATE MINES, ARCOT

CE 659648
R. S. Srinivasan
L.No. 03 / 5299 / 82 / 20
632 503, Chennai

NOW THIS DEED OF PARTNERSHIP WITNESSETH:

1. The Partnership shall carry on the business in the Name and style of "AGGREGATE MINES";
2. The office of the partnership shall for the time being be carried on at No.562, TNHB Phase I, Arcot, Vellore - 632503 Since the Firm will also be doing manufacturing activities, the partners shall be at liberty to start the manufacturing activity at any Place in Tamilnadu or any such other place as may be feasible for the manufacturing activity and decided by the partners. The partners are also at liberty to carry on the business at such other place or places as may be mutually agreed upon from time to time;
3. The partners hereto shall carry on the business of Quarrying, manufacturing & trading in all kinds of Stones, Boulders, M-Sand, Blue Metal, River Sand, Cement, but not limited to may act as commission agent, or trade in such other incidental commodities in connection with the main commodities. The firm may trade in any other commodities in future as may be decided by the partners from time to time.

R. S. Srinivasan

S. Srinivasan

R. S. Srinivasan



2983 தமிழ்நாடு தமில்நாடு TAMILNADU

8.02.22

AGGREGATE MINES, ARCOT

CE 659649

R. அகராஜ்

சென்னை மாநகராட்சி
L.No. 03/5299/B2/2011
தொலை - 632 803, சென்னை மாநகராட்சி

4. The capital of the Partnership Firm shall be such sum or sums of money as may be contributed by the Partners from time to time. The amount standing to the credit of the partners or any other credit balance during the course of the year or any accretions thereto shall carry simple interest at the rate not exceeding 12% per annum. If for any reason the capital account of the Partner or Partners stands overdrawn, then the partner shall pay to the Firm simple interest at the rate not exceeding 12% per annum for the period during which such overdrawing continues;
5. The Partnership shall be one at WILL. The death, retirement or insolvency of any partner shall not ipso facto cause the dissolution of the Partnership and the remaining or surviving partner shall be at liberty to continue and carry on the business either by himself / herself or with other or others as partners.
6. ALL the Partners hereto shall be the Working Partners and shall devote sufficient time, energy and attention to the affairs of the Firm and shall be entitled to a remuneration which shall be arrived at in accordance with the provisions of Sec.40 (b) (v) of the Income tax Act, 1961 for the time being in force subject to the mode and limits prescribed or any other statutory modification thereof for the time being in force. In case of loss or inadequate profit then the remuneration to the Partners shall be restricted to the amount which shall be equal to the available profit before providing such remuneration so that the profit of the Firm shall become Nil;

1. R. A. Bal

2. S. Jagan

R. A. Bal



7. Proper books of account shall be kept by the Partners and entries made therein of all such matters, transactions and things as are usually entered in the books kept by the persons engaged in a business of a similar nature. The books of account of the Partnership shall be closed on every 31st day of March;

8. All outgoing and expenses of what ever nature incurred and which are incidental and relating to the Partnership, including Interest on capital and remuneration to Working Partners shall be met out of the revenue of the Partnership Firm before arriving at the profit or loss at the end of each accounting year;

9. The profit or loss as the case may be after meeting all the expenses referred above shall be shared by the Partners in the following Ratios:

Partner	Share %
1. SB Baskar	95.00%
2. JagadeeshKumar	05.00%
	<u>100.00%</u>

10.. The Firm is also at liberty to Open Bank Account in One or more banks. Such Bank accounts shall be opened for and in the name of the Firm and such account can be operated singly. Signature of any one of the partners shall be valid for bank operation. The partners are also further authorized to borrow or raise funds, take overdrafts or any other credit facility as mutually agreed upon for the partnership Firm from Banks, financial institutions or any other persons at such rates of interest as may be prevailing in the market and mutually agreed upon. The partners are also at liberty to either operate the bank account by themselves or through their duly constituted power agents;

11. Any decision with regard to expansion or use of any advanced technology or any other decision importance to the running of the firm shall be taken by ALL the partners mutually.

12. Any decision with regard to addition or removal of Partners shall be taken by majority of the Partners.

13. Any of the partner is authorized to represent and appear before all the Courts of law, Reserve Bank of India, Banks, Institutions, Statutory authorities, Electricity Board, Pollution control board, Public works department, Mining Department, Revenue authorities, Registration authorities, Judicial and Quasi Judicial Authorities and all other Governmental and Non-Governmental Board, Agencies and Authorities, Autonomous Corporations or otherwise as may be required for and on behalf of the Firm;

S. Baskar

S. Jagadeesh

S. Baskar



14. All the Partners shall punctually pay and discharge their present and future separate debts and engagements and shall at all time keep indemnified other Partner(s) and property of the Partnership Firm against the same and all actions, proceedings, costs, claims and demands in respect thereof;

15. In case of any dispute or difference of opinion or any controversies involving the partnership matters or interpretation of any of the clauses of the Partnership Deed either during the continuance of the partnership or at any time thereafter arise the same shall be referred to Arbitration, in which case the provisions of the Arbitration and Conciliation Act, 1996 and any other statutory modifications thereof for the time being in force shall apply;

16. In all other matters, the partnership shall be governed by the provisions of the Indian Partnership Act, 1932 and any other statutory modification thereof for the time being in force.

IN WITNESS WHEREOF THE PARTNERS HERETO HAVE SET THEIR RESPECTIVE HANDS ON THE DAY, MONTH AND YEAR WRITTEN ABOVE IN THE PRESENCE OF:

Witnesses:

- 1. *[Signature]*
D. BASKAR
K. Baskar
S. Baskar
S. Baskar
- 2. *[Signature]*
No. 30, Yathaval Street
Somanathapuram village
Uthiramerur - 603406.

[Signature]
(SB BASKAR)
FIRST PARTNER

[Signature]
(JAGADEESHKUMAR S)
SECOND PARTNER

[Signature]



Government of India
Form GST REG-06
[See Rule 10(1)]



Registration Certificate

Registration Number : 33ABXFA5042J1Z7

1.	Legal Name	AGGREGATE MINES			
2.	Trade Name, if any	AGGREGATE MINES			
3.	Constitution of Business	Partnership			
4.	Address of Principal Place of Business	-, -, NO 562, -, TNHB PHASE 1, -, Arcot, Ranipet, Tamil Nadu, 632503			
5.	Date of Liability				
6.	Period of Validity	From	18/05/2022	To	Not Applicable
7.	Type of Registration	Regular			
8.	Particulars of Approving Authority	Centre			
Signature		Validity unknown Digitally signed by PINTU KUMAR SINGH SERVICES TAX NETWORK(4) Date: 2022.05.18 14:45:38 IST			
Name		Pintu Kumar Singh			
Designation		Superintendent			
Jurisdictional Office		RANIPET			
9. Date of issue of Certificate		18/05/2022			
Note: The registration certificate is required to be prominently displayed at all places of business in the State.					

This is a system generated digitally signed Registration Certificate issued based on the approval of application granted on 18/05/2022 by the jurisdictional authority.

P. K. Singh



सत्यमेव जयते

GSTIN 33ABXFA5042J1Z7
Legal Name AGGREGATE MINES
Trade Name, if any AGGREGATE MINES



Details of Additional Places of Business

Total Number of Additional Places of Business in the State 0

S. Ar. Bal



GSTIN 33ABXFA5042J1Z7
 Legal Name AGGREGATE MINES
 Trade Name, if any AGGREGATE MINES



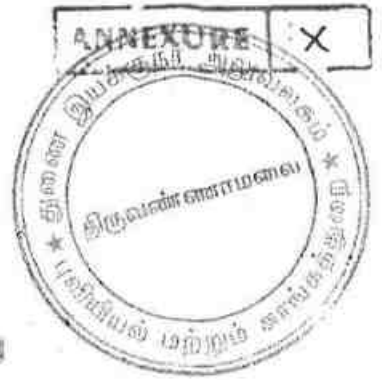
Details of Managing / Authorized Partners

1		Name	SEETHAPATHY JAGADEESHKUMAR
		Designation/Status	PARTNER
		Resident of State	Tamil Nadu
2		Name	BOOBALAN BASKAR
		Designation/Status	PARTNER
		Resident of State	Tamil Nadu

Boobalan Baskar



K. A. Bal



Government of India

புகைப்படம்
S B Baskar
தேய்தல் நாள்/DOB: 06/05/1973
பாலம்/ MALE

Issue Date: 29/12/2020

6267 4591 2736
VID : 9185 4501 5457 7600

எனது அடையாளம், எனது அடையாளம்

Unique Identification Authority of India

முகவரி:
சாரதாமணி பகுதி, 562, TNHB பகுதி 1,
அரகோட், அரகோட், கோயம்புத்தூர்,
தமிழ்நாடு - 632503

Address:
C/O. Buphan, 562, TNHB Phase 1, Arcot,
Arcot, Arcot, Vellore,
Tamil Nadu - 632503

6267 4591 2736
VID : 9185 4501 5457 7600

1947 | <http://uidai.gov.in> | www.uidai.gov.in

S. S. Bal

CHETTINAD CEMENT CORPORATION LTD.

(Regd. Office: HANI SEETHAI HALL BUILDING IV & V FLOORS, 603, ANNA SALAI, MADRAS 600 002)
WORKS OFFICE: PULIYUR.

21144
PHONE 22744 | KARUR
TELE: 21745
GRAM "CEMENT" Puliyur G.E.
Telex: 0456-215.
STD Code: 04324



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

CERTIFICATE.

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

<u>Name of the Pit.</u>	<u>Average raising/day.</u>
1. Alambadi Pit.	- 1,700 T.
2. Mallapuram Pit.	- 900 T.
3. Karikkali Pit.	- 150 T.

Total.	- 2,750 T.

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

FOR CHETTINAD CEMENT CORPORATION LTD.,

T. Raju

(T. RAJU).

Mines Manager & Dy. General Manager.

S. A. Bal

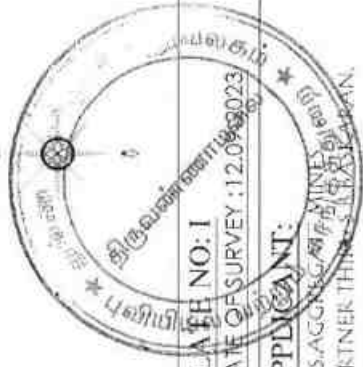


Faculty of Science

The Senate of the Annamalai University hereby makes known that _____ has been admitted to the Degree of Master of Science (by Examination) in _____, his having been certified by duly appointed Examiners at the examination held in April, 1916, to be qualified to receive the same and that he was placed on the _____ - Class.

Given under the seal of the University.

N



PLAN NO: I

DATE OF SURVEY: 12.09.2023

APPLICANT:

M/S. AGARWAL MINES
PARTNER THIRU S. S. K. P. PAN.

NO 562, TNHR PHASE-I,

ARCOT,

KANIPET DISTRICT.

QUARRY LEASE APPLIED AREA:

S.F.NOS : 212/2A(P), 212/2B(P), 212/2C(P)

: 213/2A, 213/2B & 213/4,

EXTENT : 3.82.0HQ.

VILLAGE : KILKOLATHUR,

TALUK : CHEYYAR,

DISTRICT : TIRUVANNAMALAI.

INDEX

Q. L. A. AREA : ●

TOPO SHEET NO : 57 P/ 10

LATITUDE : 12°36'26.98"N to 12°36'33.95"N

LONGITUDE : 79°35'48.97"E to 79°35'59.76"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

GOVERNMENT

C. Natarajan, M.Sc. Ph.D.
C. NATARAJAN, M.Sc. Ph.D.,
QUALIFIED PERSON

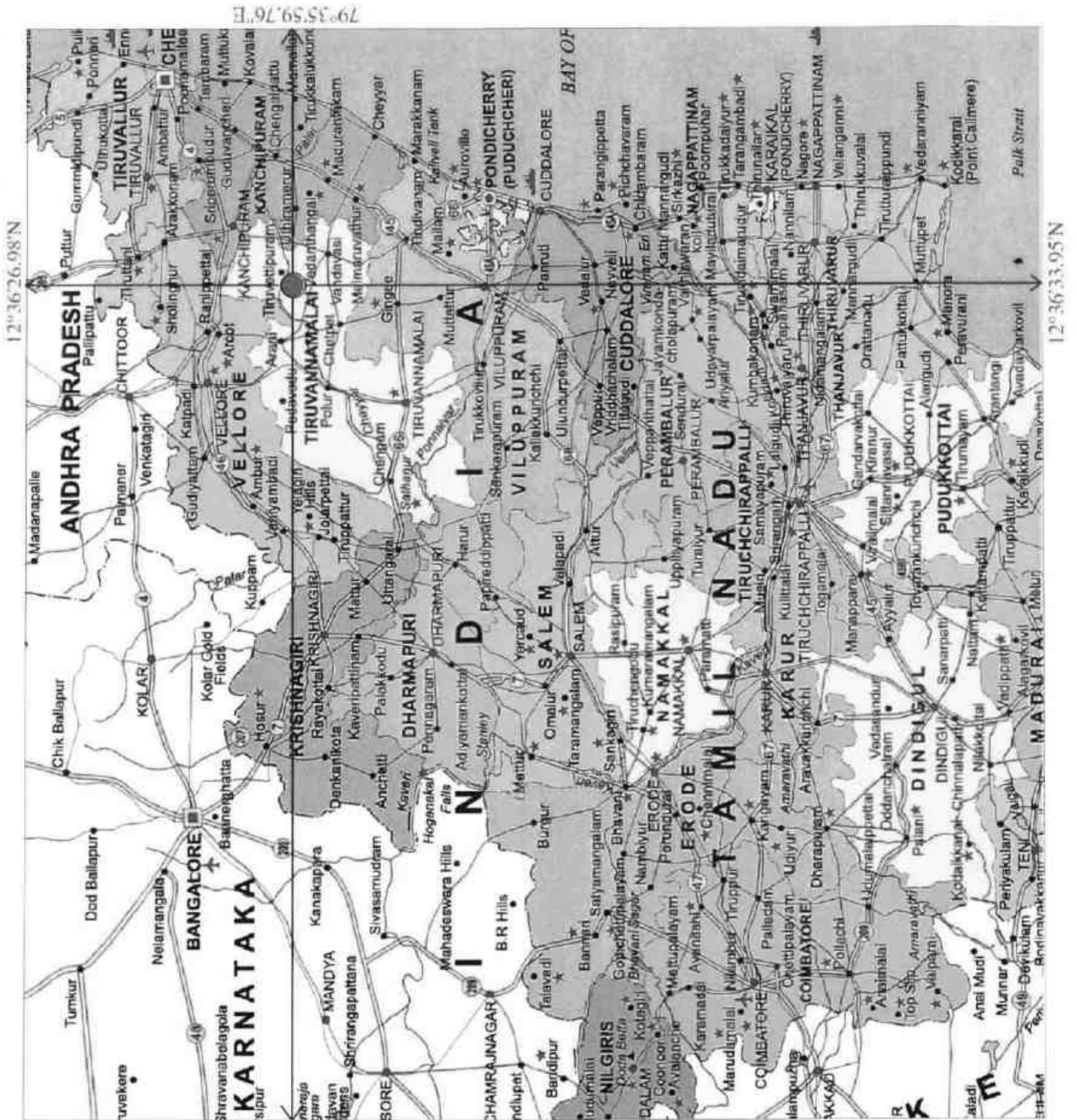
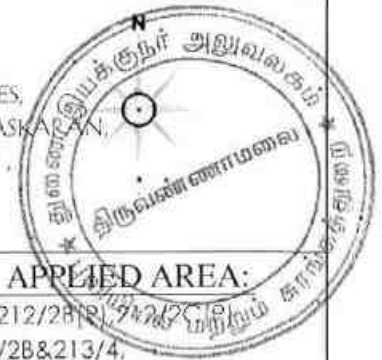


PLATE NO: IA
DATE OF SURVEY : 12.09.2023

APPLICANT:
M/S.AGGREGATE MINES,
PARTNER THIRU S.B.BASKA
NO.562,TNHB PHASE-I,
ARCOT,
RANIPET DISTRICT.



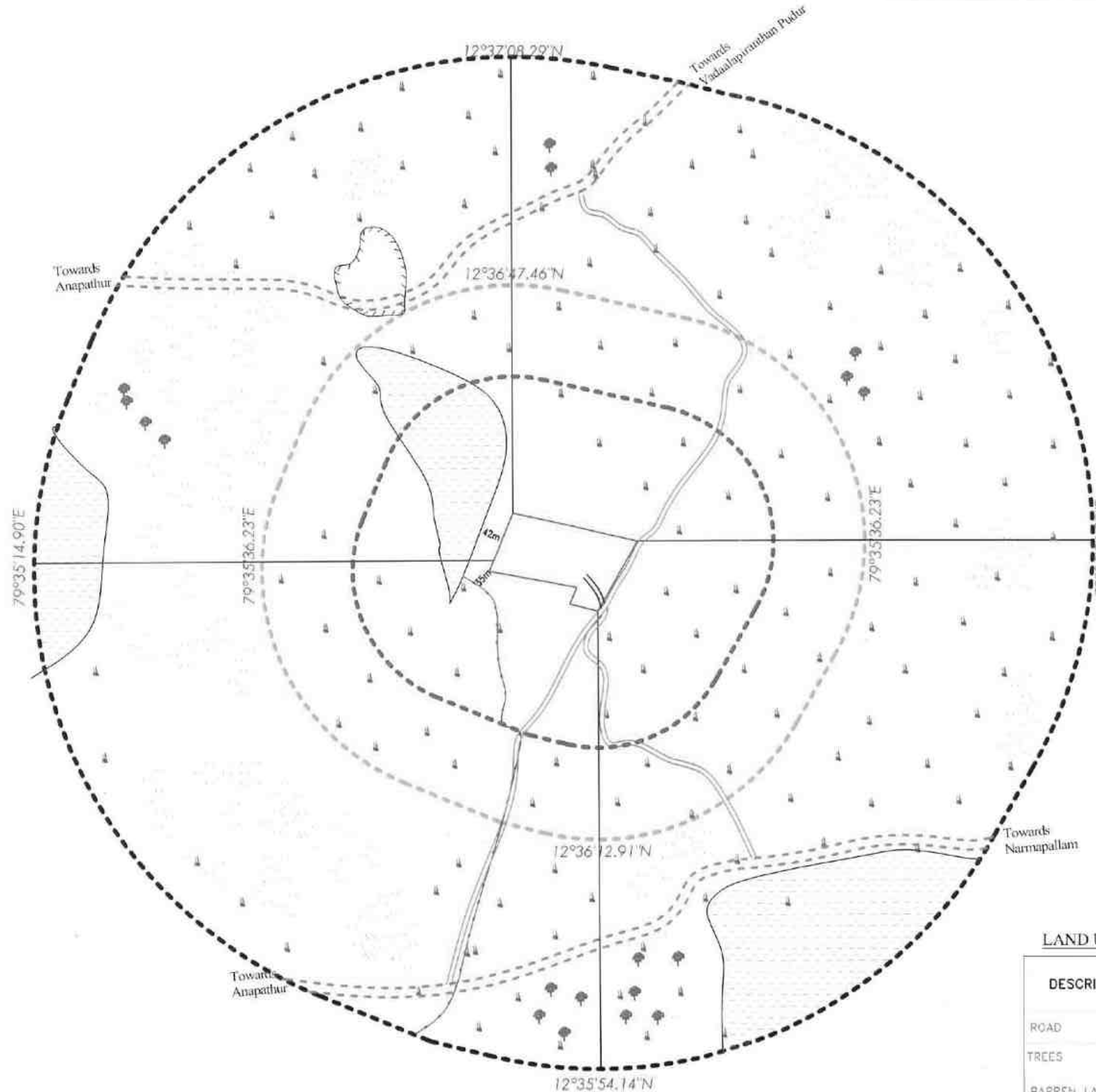
QUARRY LEASE APPLIED AREA:

S.F.NOS : 212/2A(P),212/2B(P),
:213/2A,213/2B&213/4,
EXTENT : 3.82.0Ha,
VILLAGE : KILKOLATHUR,
TALUK : CHEYYAR,
DISTRICT : TIRUVANNAMALAI.

INDEX

TOPO SHEET NO : 57 P/ 10
LATITUDE : 12°36'26.98"N to 12°36'33.95"N
LONGITUDE : 79°35'48.97"E to 79°35'59.76"E

Q.L.APPLIED AREA	
300M RADIUS	
500M RADIUS	
1KM RADIUS	
APPROACH ROAD	
FOOT PATH	
PANCHAYAT ROAD	
BARREN LAND	
TREES	
SEASONAL AGRICULTURE	
ODAI	
TANK	
QUARRY PIT	



LAND USE PATTERN

DESCRIPTION	AREA IN (%)
ROAD	07
TREES	10
BARREN LAND	35
AGRICULTURE LAND	15
HABITATIONS	12
WATER BODIES	21

ENVIRONMENTAL PLAN

SCALE 1: 10,000

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

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

S. S. Bal

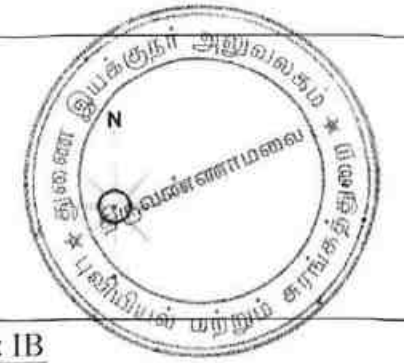


PLATE NO: IB
DATE OF SURVEY : 12.09.2023

APPLICANT:
M/S.AGGREGATE MINES,
PARTNER THIRU S.B.BASKARAN,
NO.562,TNH8 PHASE-I,
ARCOT,
RANIPET DISTRICT.

QUARRY LEASE APPLIED AREA:
S.F.NOS : 212/2A(P),212/2B(P),212/2C(P)
:213/2A,213/2B&213/4,
EXTENT : 3.82.0Ha,
VILLAGE : KILKOLATHUR,
TALUK : CHEYYAR,
DISTRICT : TIRUVANNAMALAI.

INDEX

TOPO SHEET NO : 57 P/ 10
LATITUDE :12°36'26.98\"N to 12°36'33.95\"N
LONGITUDE :79°35'48.97\"E to 79°35'59.76\"E

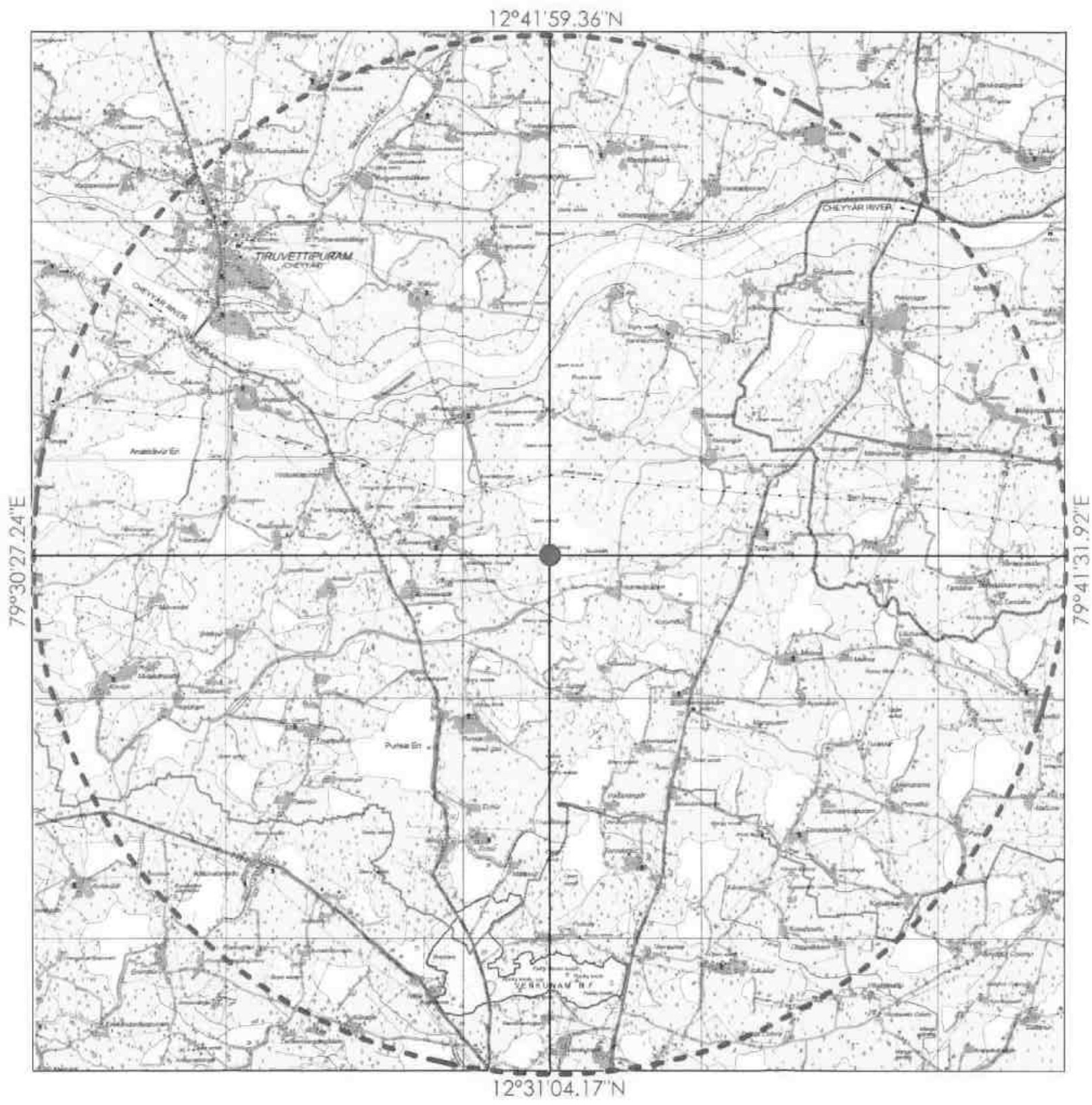
Q.L.APPLIED AREA	
300M RADIUS	
500M RADIUS	
1KM RADIUS	
APPROACH ROAD	
FOOT PATH	
PANCHAYAT ROAD	

SATELLITE IMAGERY MAP

SCALE 1: 10,000

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



S. A. Bal.

163

PLATE NO-I C
DATE OF SURVEY : 12.09.2023



APPLICANT:
M/S AGGREGATE MINES,
PARTNER THIRU S.B. BASKARAN,
NO.562, TNHB PHASE-I,
ARCOT,
RANIPET DISTRICT

QUARRY LEASE APPLIED AREA:
S.F.NOS : 212/2A(P), 212/2B(P), 212/2C(P)
: 213/2A, 213/2B & 213/4,
EXTENT : 3.82.0Ha,
VILLAGE : KILKOLATHUR,
TALUK : CHEYYAR,
DISTRICT : TIRUVANNAMALAI.

INDEX
TOPO SHEET NO : 57 P/ 10
LATITUDE : 12°36'26.98"N to 12°36'33.95"N
LONGITUDE : 79°35'48.97"E to 79°35'59.76"E

- Q.L. APPLIED AREA 
10KM RADIUS 

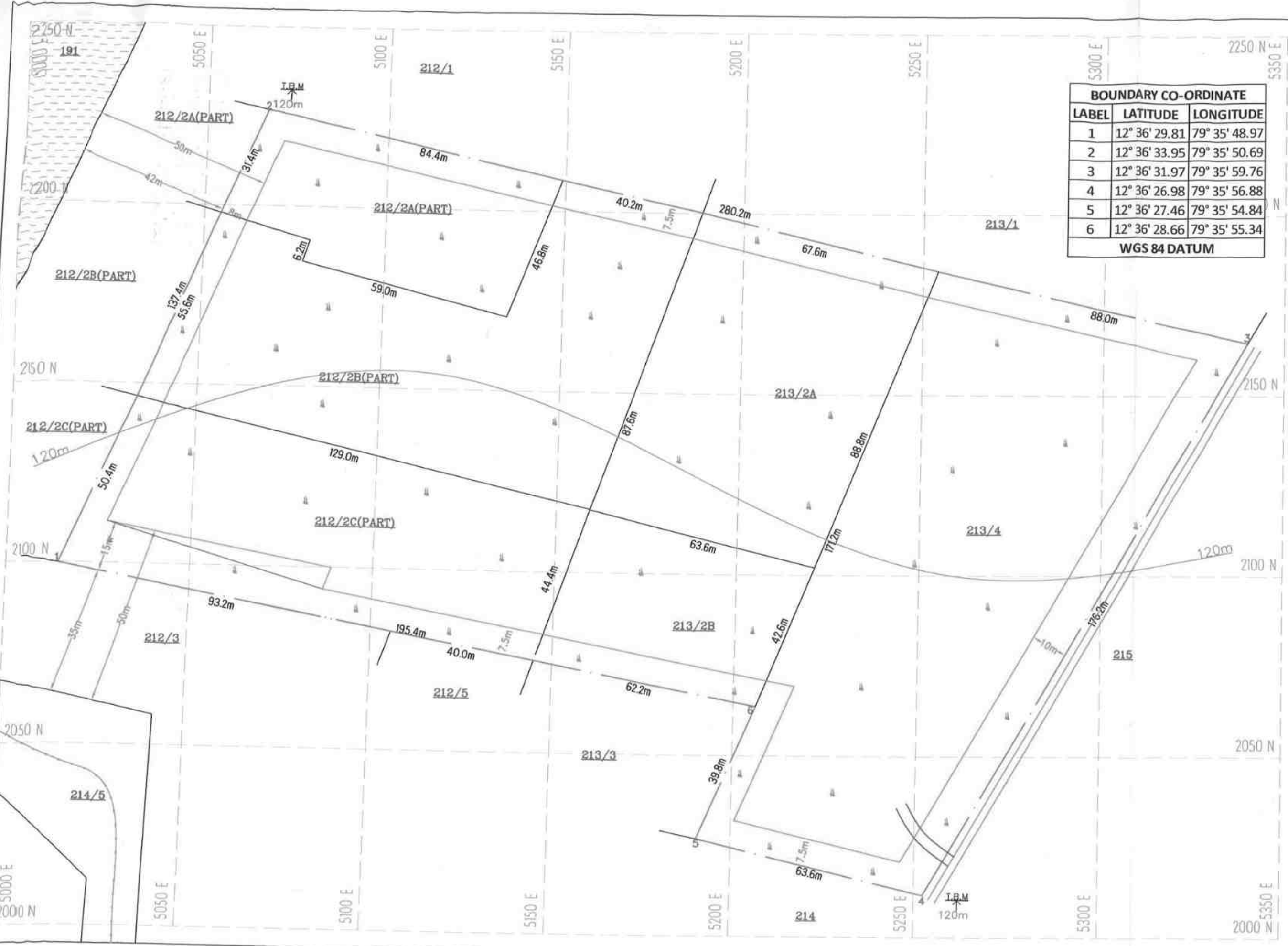
CONVENTIONAL SYMBOLS	
Topographic contours (10m interval)	
Water bodies (River, Canal)	
Spot heights	
Boundaries (Village, Taluk)	
Infrastructure (Road, Railway)	
Vegetation (Forest, Scrub)	
Other symbols (Well, Tank, etc.)	

TOPO SKETCH OF QUARRY LEASE

APPLIED AREA FOR
10Km RADIUS
SCALE- 1:100000

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


C. NATARAJAN, M.Sc., M.Phil., 375
QUALIFIED PERSON



BOUNDARY CO-ORDINATE		
LABEL	LATITUDE	LONGITUDE
1	12° 36' 29.81	79° 35' 48.97
2	12° 36' 33.95	79° 35' 50.69
3	12° 36' 31.97	79° 35' 59.76
4	12° 36' 26.98	79° 35' 56.88
5	12° 36' 27.46	79° 35' 54.84
6	12° 36' 28.66	79° 35' 55.34
WGS 84 DATUM		

PLATE NO-II
DATE OF SURVEY :12.09.2023

APPLICANT:
M/S.AGGREGATE MINES,
PARTNER THIRU S.B.BASKARAN,
NO.562,TNHB PHASE-I,
ARCOT,
RANIPET DISTRICT.

QUARRY APPLIED LEASE AREA:
S.F.NOS : 212/2A(P),212/2B(P),212/2C(P)
:213/2A,213/2B&213/4,
EXTENT : 3.82.0Ha,
VILLAGE : KILKOLATHUR,
TALUK : CHEYYAR,
DISTRICT : TIRUVANNAMALAI.

INDEX

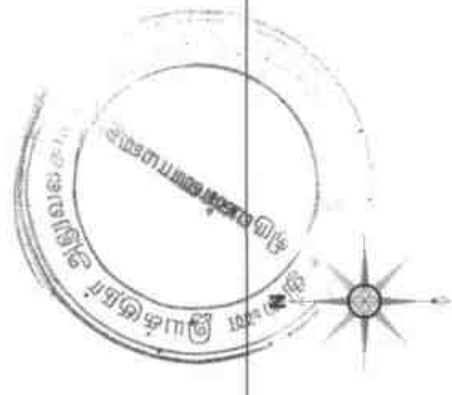
- Q.L. APPLIED BOUNDARY
- 7.5m ,10m&50m SAFETY DISTANCE
- TEMPORARY BENCH MARK
- APPROACH ROAD
- FOOT PATH
- CONTOUR
- SCRUB
- ODAI
- TANK

QUARRY LEASE & SURFACE PLAN

SCALE 1 : 1000

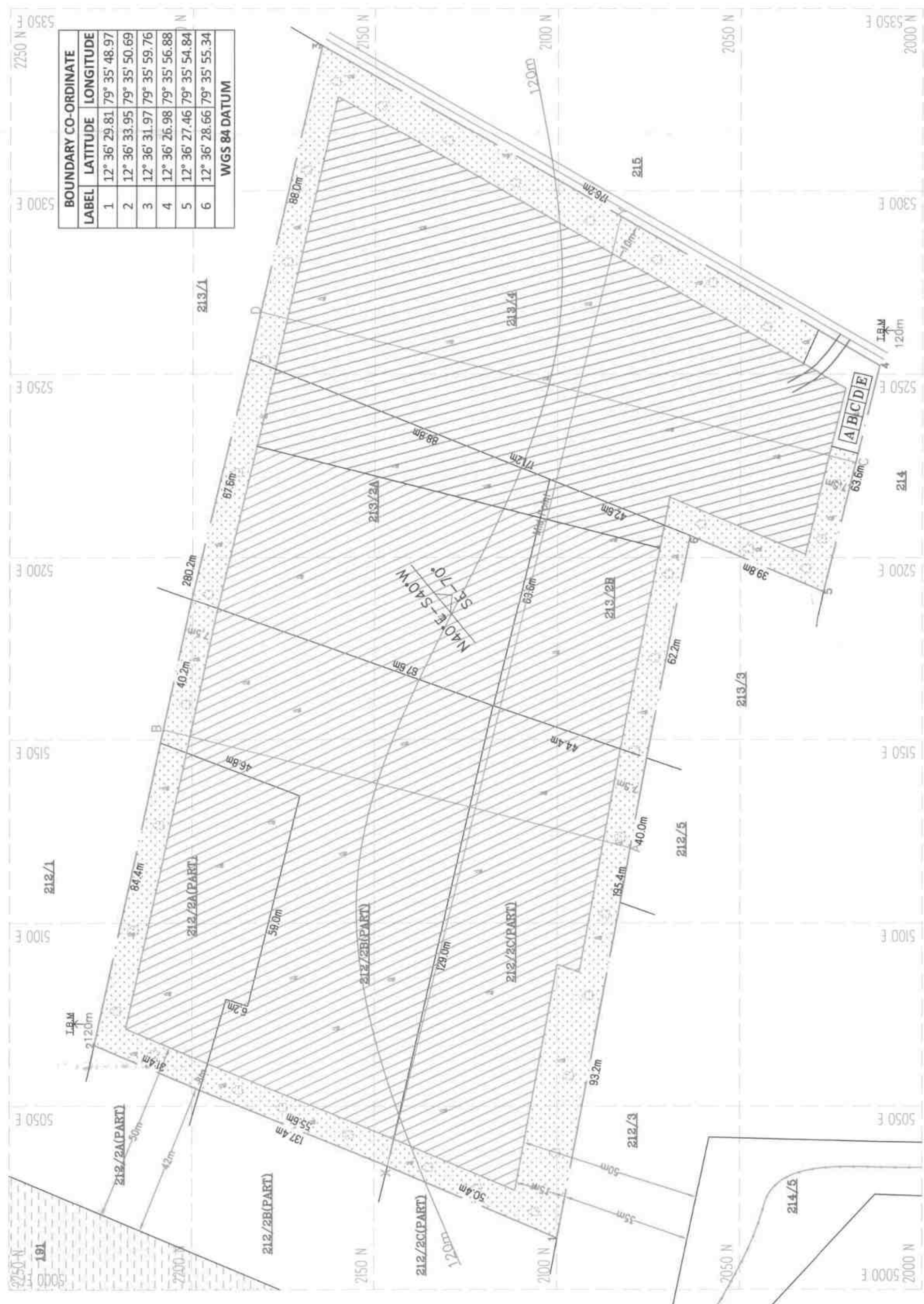
PREPARED BY:
THIS IS TO CERTIFY THAT THE INFORMATION
IN THIS PLATE IS TRUE AND CORRECT TO
THE BEST OF MY KNOWLEDGE BASED UPON
THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE
GOVERNMENT

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

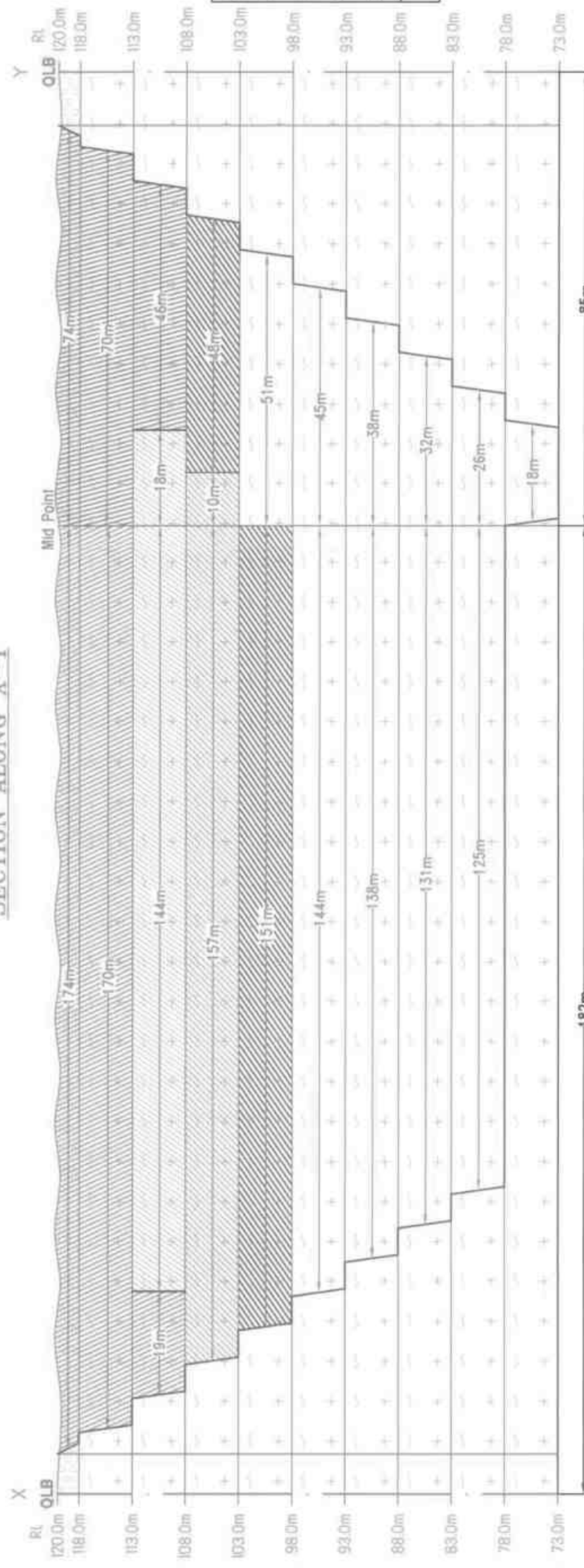


BOUNDARY CO-ORDINATE		
LABEL	LATITUDE	LONGITUDE
1	12° 36' 29.81	79° 35' 48.97
2	12° 36' 33.95	79° 35' 50.69
3	12° 36' 31.97	79° 35' 59.76
4	12° 36' 26.98	79° 35' 56.88
5	12° 36' 27.46	79° 35' 54.84
6	12° 36' 28.66	79° 35' 55.34

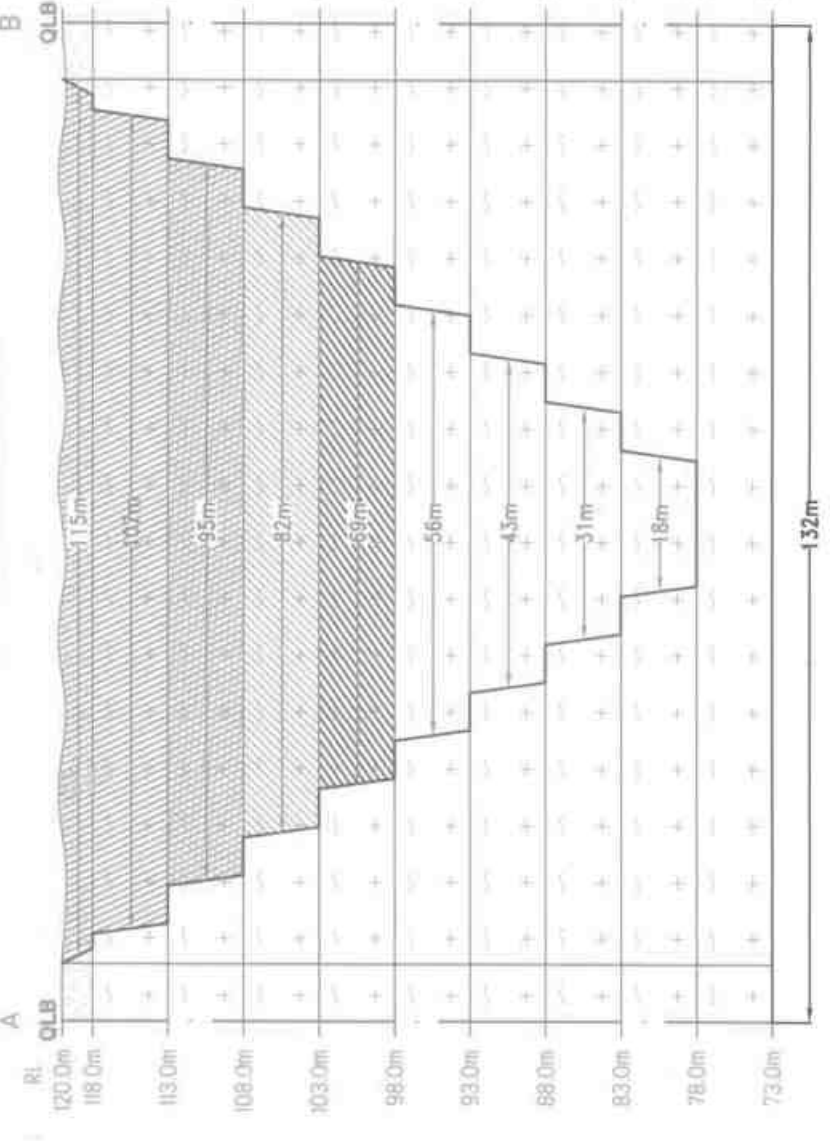
WGS 84 DATUM



SECTION ALONG X-Y



SECTION ALONG A-B



SECTION ALONG C-D

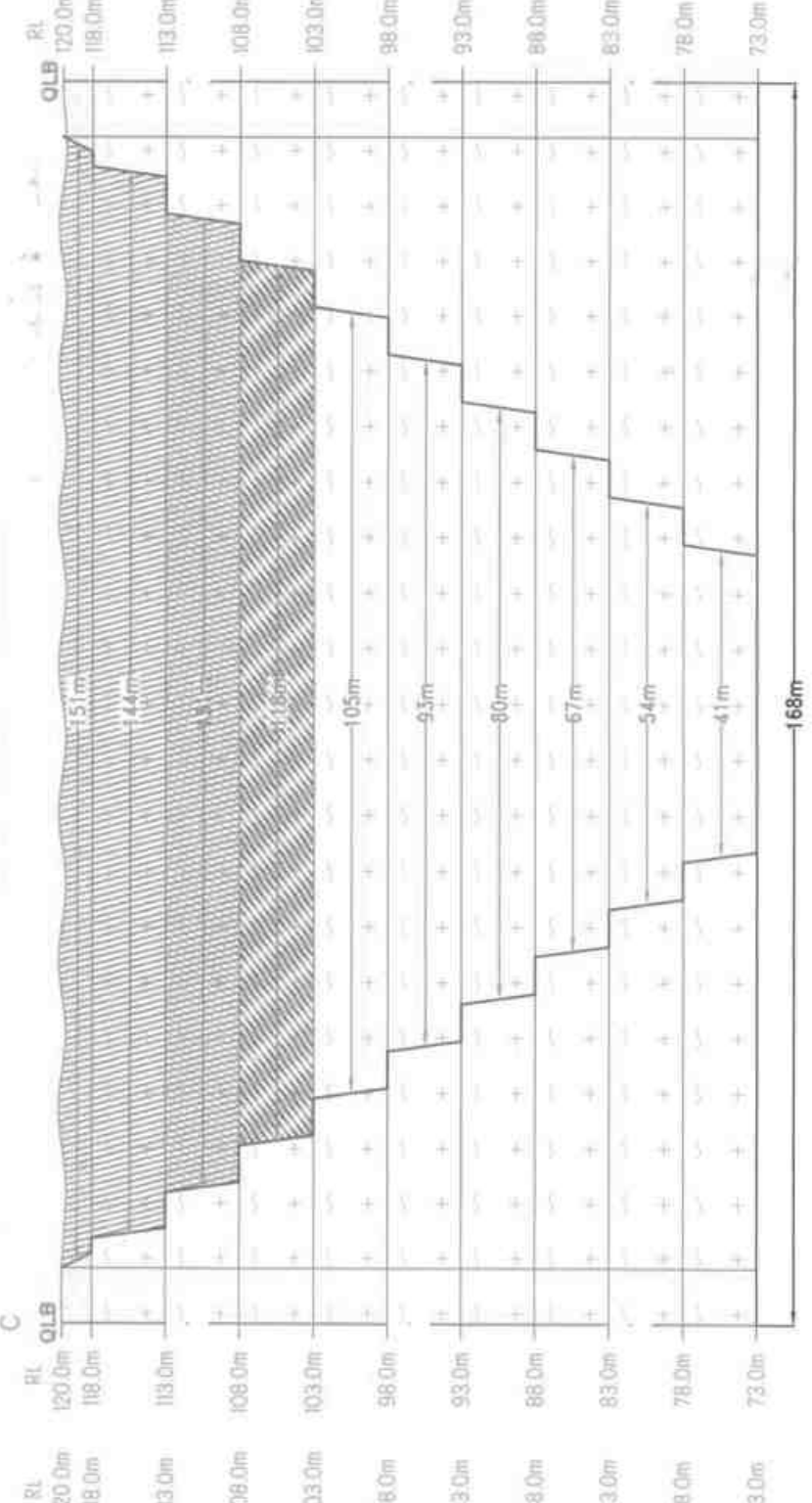


PLATE NO-III
DATE OF SURVEY: 12.09.2023

APPLICANT:
 M/S AGGREGATE MINES,
 PARTNER THIRU S.B. BASKARAN,
 NO.562, TNHB PHASE-I,
 ARCOOT,
 RANIPET DISTRICT.

QUARRY APPLIED LEASE AREA:
 S.F.NOS : 212/2A(P), 212/2B(P), 212/2C(P)
 : 213/2A, 213/2B&213/4,
 EXTENT : 3.82.0Ha,
 VILLAGE : KIKOLATHUR,
 TALUK : CHEYYAR,
 DISTRICT : TIRUVANMALAI.

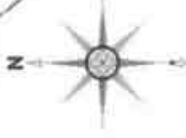
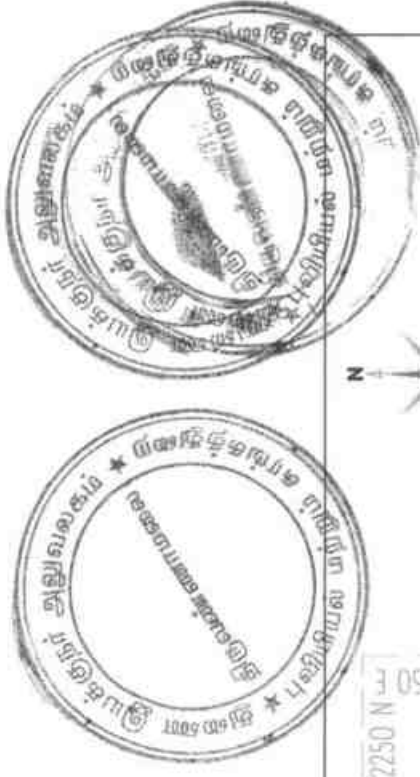
INDEX

- Q.L. APPLIED BOUNDARY
- 7.5m, 10m&50m SAFETY DISTANCE
- TEMPORARY BENCH MARK
- APPROACH ROAD
- FOOT PATH
- CONTOUR
- SCRUB
- ODAI
- TANK
- GRAVEL
- ROUGH STONE
- STRIKE&DIP

TOPOGRAPHY, GEOLOGICAL & YEARWISE DEVELOPMENT & PRODUCTION PLAN & SECTIONS
 SCALE 1 : 1000
 SECTIONS HOR 1:1000, VER 1:500

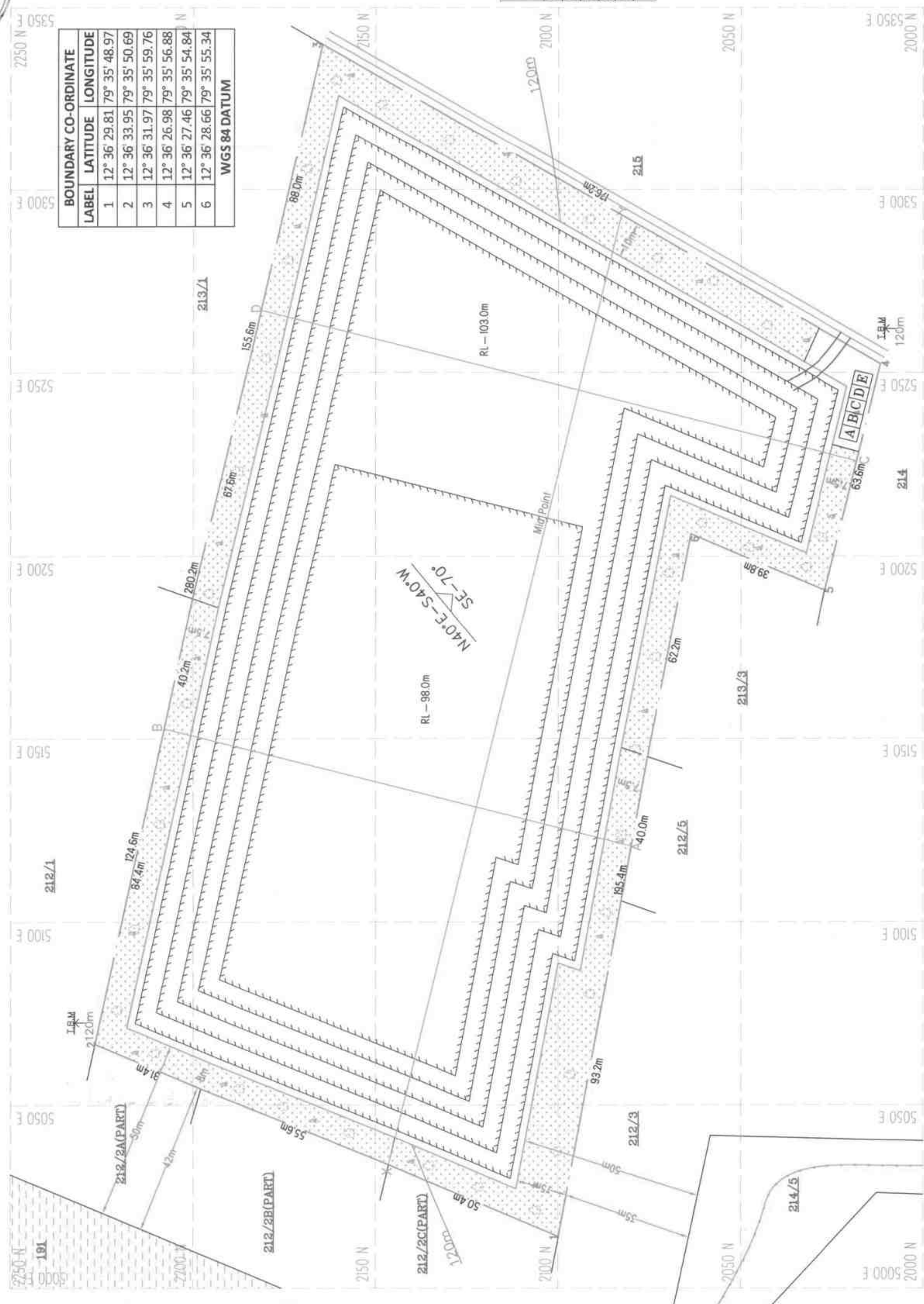
PREPARED BY:
 THIS IS TO CERTIFY THAT THE INFORMATION IN THIS PLATE IS TRUE AND CORRECT TO THE BEST OF MY KNOWLEDGE BASED UPON THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE GOVERNMENT

C.NATARAJAN M.Sc., Ph.D.,
 QUALIFIED PERSON



BOUNDARY CO-ORDINATE	
LABEL	LONGITUDE
1	12° 36' 29.81 79° 35' 48.97
2	12° 36' 33.95 79° 35' 50.69
3	12° 36' 31.97 79° 35' 59.76
4	12° 36' 26.98 79° 35' 56.88
5	12° 36' 27.46 79° 35' 54.84
6	12° 36' 28.66 79° 35' 55.34

WGS 84 DATUM



PRESENT & POST LAND USE PATTERN

DESCRIPTION	PRESENT AREA (Ha)	AREA AT THE END OF THIS QUARRYING PERIOD (Ha)
AREA UNDER QUARRYING	NH	3.10.0
INFRASTRUCTURE	NH	0.01.0
ROADS	NH	0.02.0
GREEN BELT	NH	0.69.0
UN-UTILIZED AREA	3.82.0	NH
GRAND TOTAL	3.82.0	3.82.0

ULTIMATE PIT DIMENSION OF END OF THE MINING PLAN PERIOD
 L248m(Max)XW124m(Avg)XD22m(Max)

PLATE NO-IV
 DATE OF SURVEY : 12.09.2023
 APPLICANT:
 M/S AGGREGATE MINES,
 PARTNER THIRU S.B.BASKARAN,
 NO.562, TN HR PHASE-1,
 ARCOT,
 RANIPET DISTRICT.

QUARRY APPLIED LEASE AREA:
 S.F.NOS : 212/2A(P), 212/2B(P), 212/2C(P)
 : 213/2A, 213/2B&213/4,
 EXTENT : 3.82.DHC,
 VILLAGE : KILKOLATHUR,
 TALUK : CHEYAR,
 DISTRICT : TIRUVANNAMALAI.

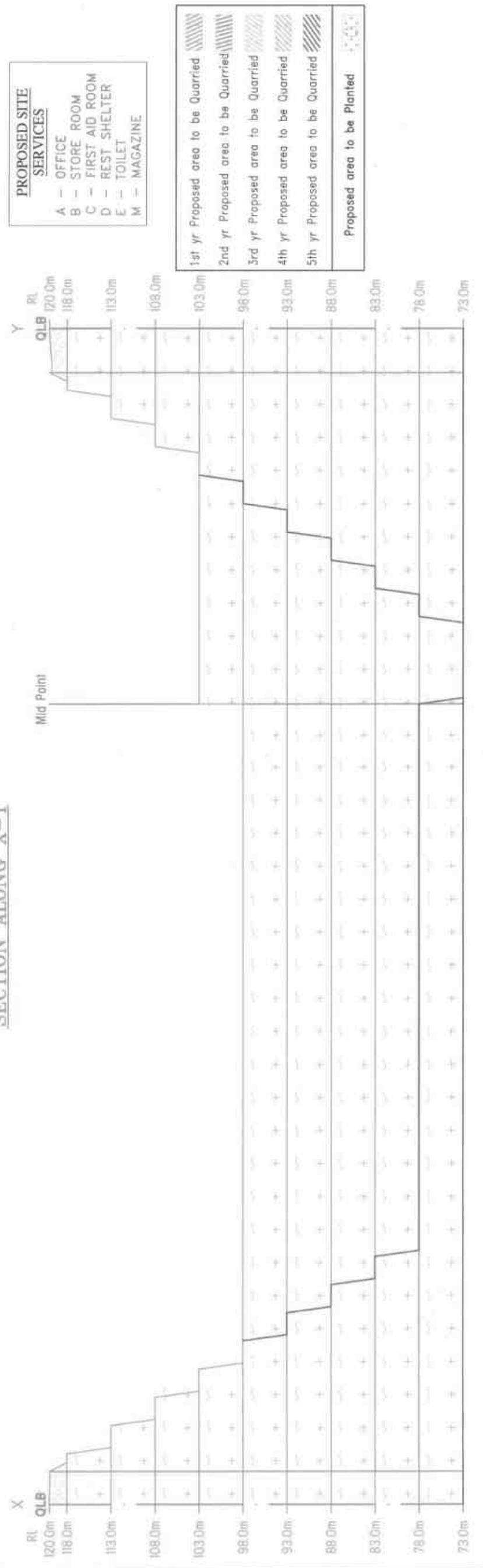
- INDEX
- Q.L. APPLIED BOUNDARY
 - 7.5m .10m&50m SAFETY DISTANCE
 - TEMPORARY BENCH MARK
 - APPROACH ROAD
 - FOOT PATH
 - CONTOUR
 - SCRUB
 - ODAI
 - TANK
 - GRAVEL
 - ROUGH STONE
 - STRIKE&DIP
 - PROPOSED QUARRY PIT

PROGRESSIVE QUARRY CLOSER
 PLAN & SECTIONS
 SCALE 1 : 1000
 SECTIONS HOR 1:1000, VER 1:500

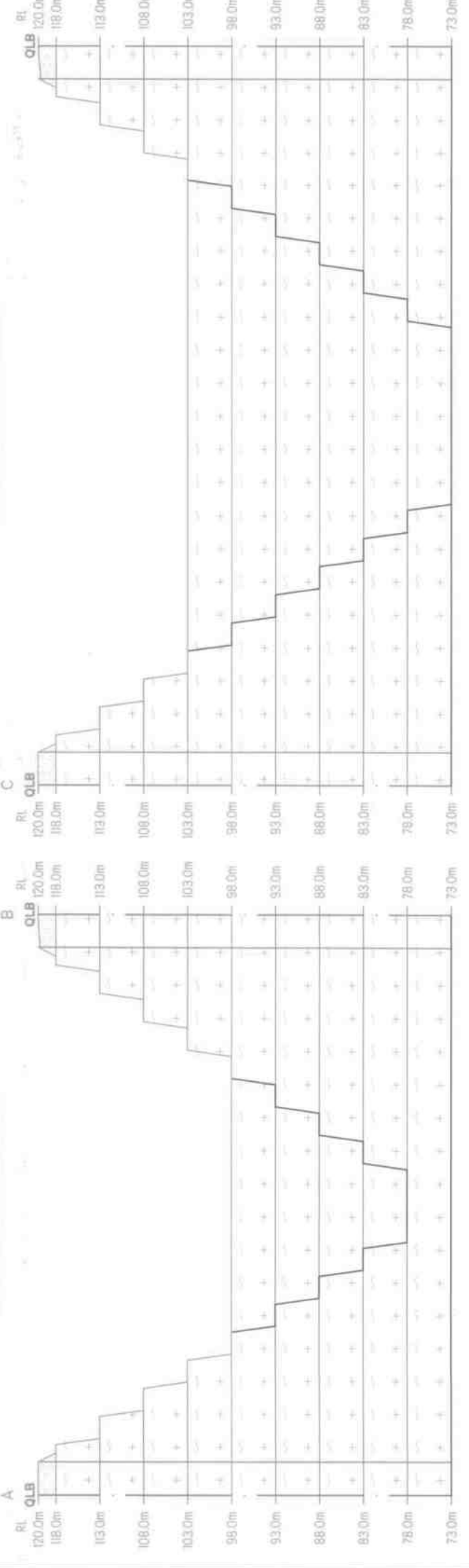
PREPARED BY:
 THIS IS TO CERTIFY THAT THE INFORMATION IN THIS PLATE IS TRUE AND CORRECT TO THE BEST OF MY KNOWLEDGE BASED UPON THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE GOVERNMENT

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

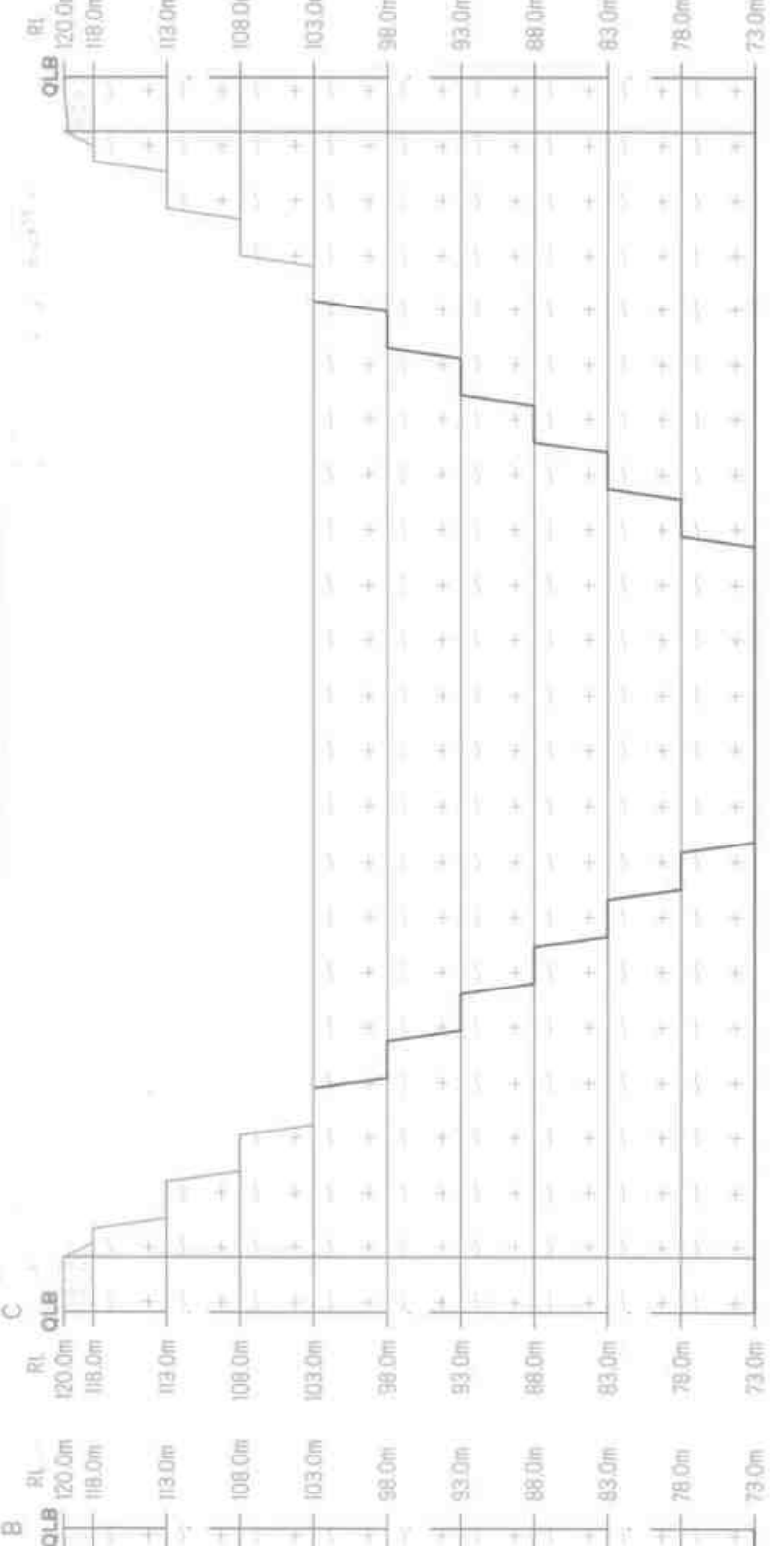
SECTION ALONG X-Y



SECTION ALONG A-B



SECTION ALONG C-D

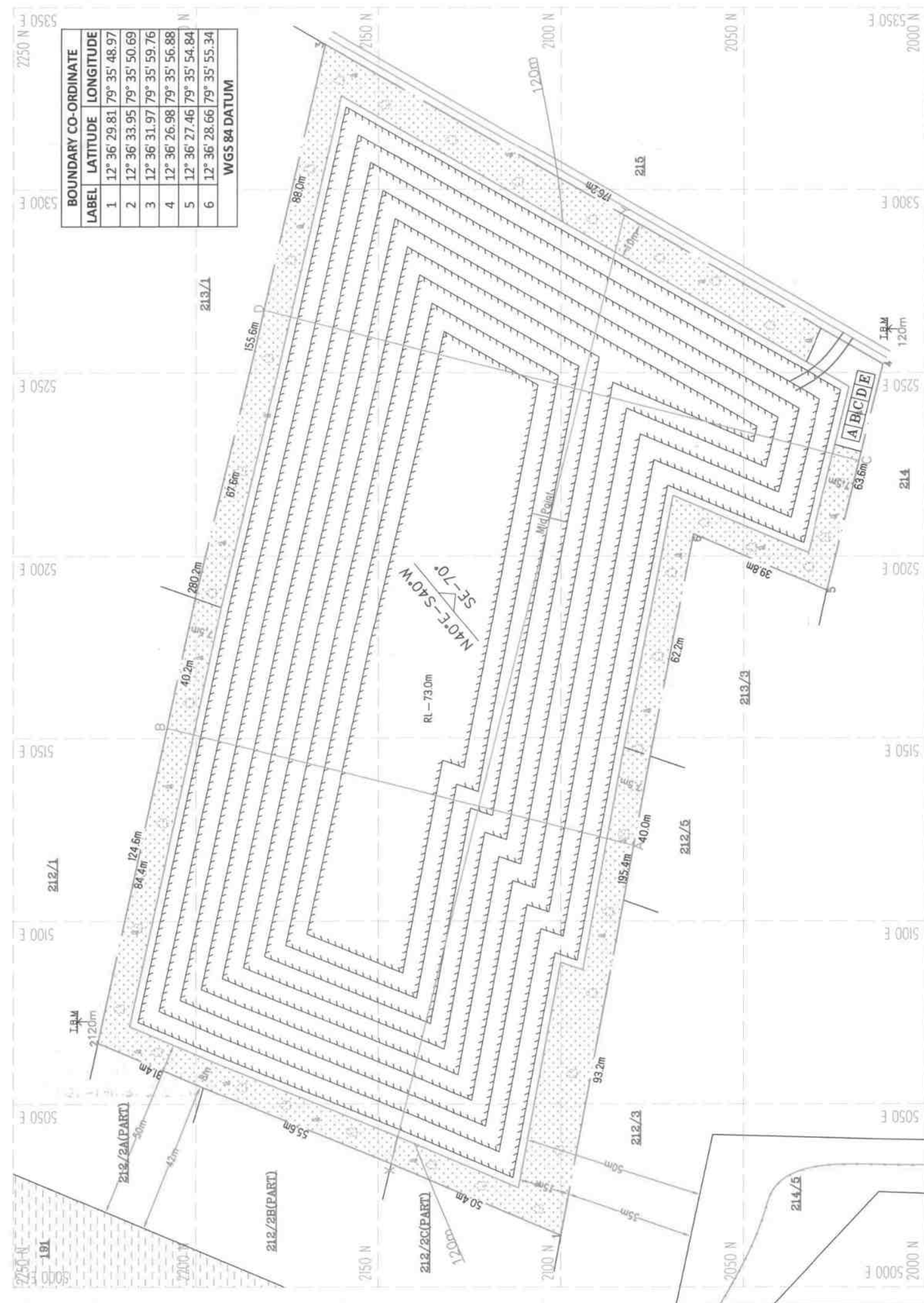


Handwritten signature or initials in the bottom right corner.



BOUNDARY CO-ORDINATE		
LABEL	LATITUDE	LONGITUDE
1	12° 36' 29.81"	79° 35' 48.97"
2	12° 36' 33.95"	79° 35' 50.69"
3	12° 36' 31.97"	79° 35' 59.76"
4	12° 36' 26.98"	79° 35' 56.88"
5	12° 36' 27.46"	79° 35' 54.84"
6	12° 36' 28.66"	79° 35' 55.34"

WGS 84 DATUM



ULTIMATE PIT DIMENSION OF END OF THE QUARRY LEASE PERIOD
 L248m(Max)XW124m(Avg)X047m(Max)

PLATE NO-V
 DATE OF SURVEY : 12.09.2023
APPLICANT:
 M/S AGGREGATE MINES,
 PARTNER THIRU S.B. BASKARAN,
 NO.562, TNHB PHASE-I,
 ARCOT,
 RANIPET DISTRICT.
QUARRY APPLIED LEASE AREA:
 S.F.NOS : 212/2A(P), 212/2B(P), 212/2C(P),
 213/2A, 213/2B&213/4,
 EXTENT : 3.82.00Ha,
 VILLAGE : KILKOLATHUR,
 TALUK : CHEYYAR,
 DISTRICT : TIRUVANNAMALAI.

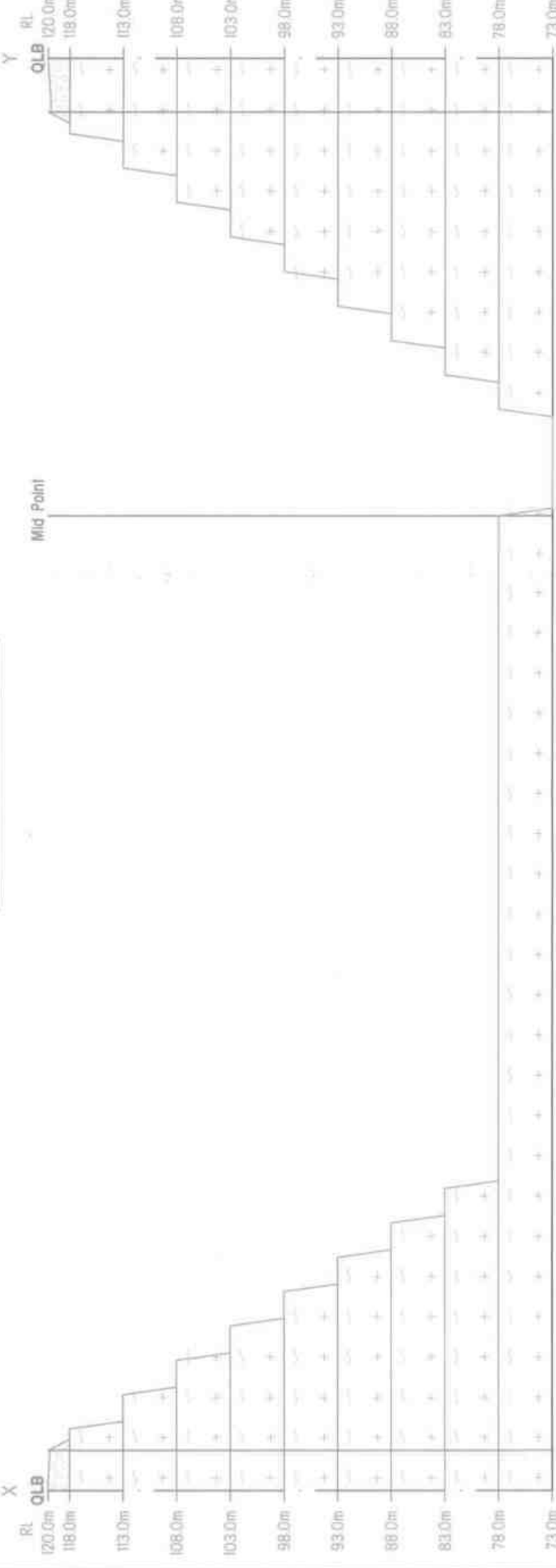
- INDEX**
- Q.L. APPLIED BOUNDARY
 - 7.5m .10m&50m SAFETY DISTANCE
 - TEMPORARY BENCH MARK
 - APPROACH ROAD
 - FOOT PATH
 - CONTOUR
 - SCRUB
 - ODAI
 - TANK
 - GRAVEL
 - ROUGH STONE
 - STRIKE&DIP
 - PROPOSED QUARRY PIT

CONCEPTUAL PLAN & SECTIONS
 SCALE 1 : 1000
 SECTIONS HOR 1:1000, VER 1:500

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

C. NATARAJAN
 M.Sc., Ph.D.
 QUALIFIED PERSON

SECTION ALONG X-Y

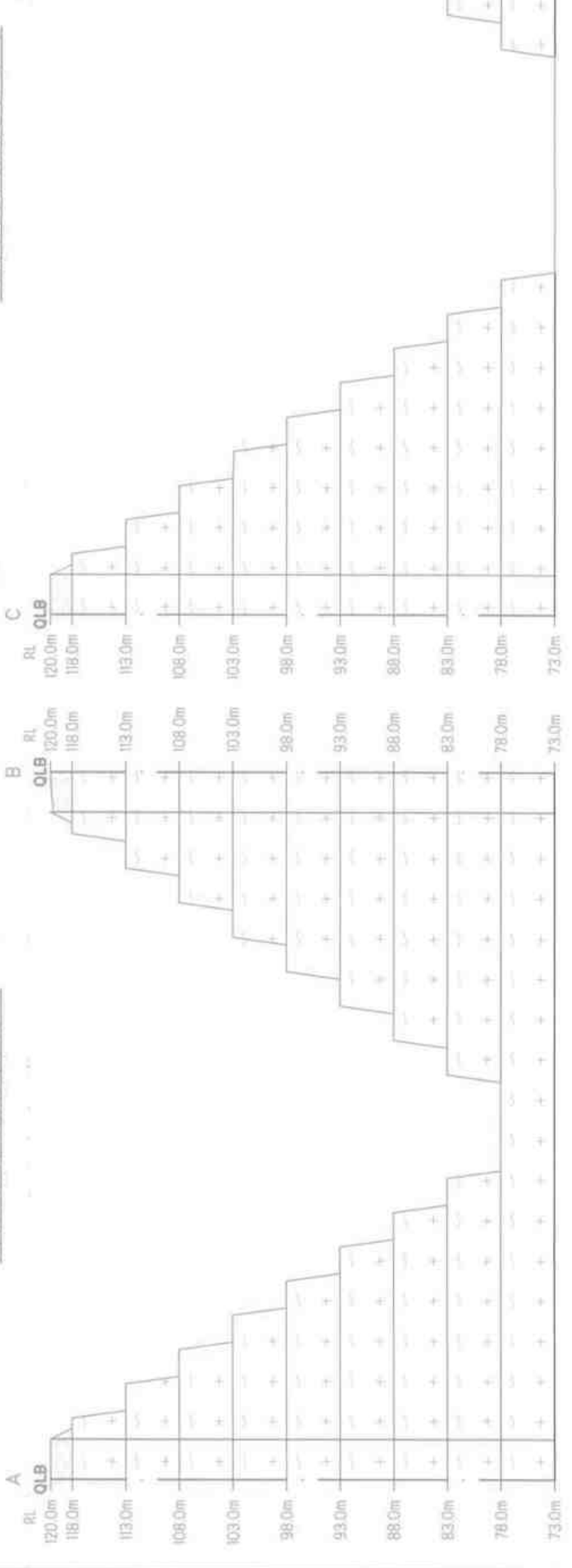


PROPOSED SITE SERVICES

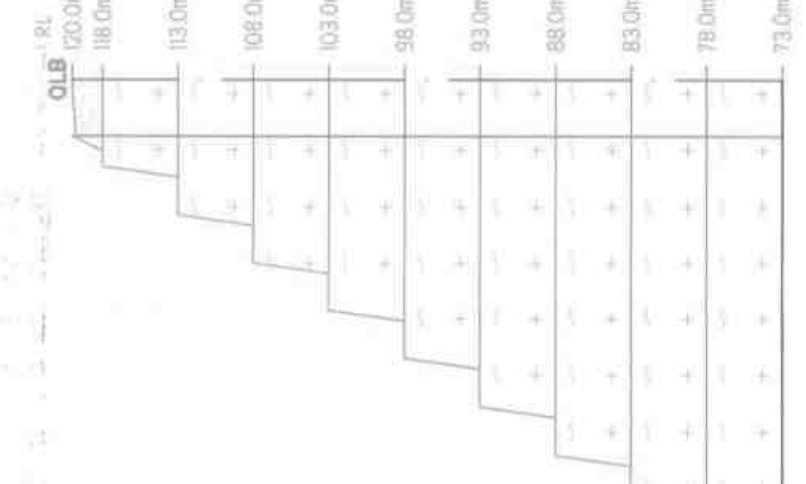
- A - OFFICE ROOM
- B - STORE ROOM
- C - FIRST AID ROOM
- D - REST SHELTER
- E - TOILET
- M - MAGAZINE

- 1st yr Proposed area to be Quarried
- 2nd yr Proposed area to be Quarried
- 3rd yr Proposed area to be Quarried
- 4th yr Proposed area to be Quarried
- 5th yr Proposed area to be Quarried
- Proposed area to be Planted

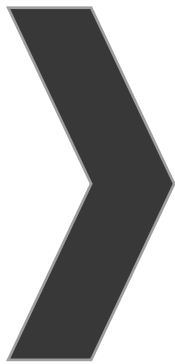
SECTION ALONG A-B



SECTION ALONG C-D



Handwritten signature



ANNEXURE-4

From

Thiru.A.Perumal, M.sc., M.phil.,
Deputy Director,
Geology and Mining,
Tiruvannamalai District.

To

M/s.Aggregate Mines,
Partner Thiru.S.B.Baskar,
No. 562, TNHB Phase I, Arcot,
Ranipet District.

Re.No. 255/Kanmam/2022, dated:25.10.2023

Sub: Quarries and Minerals - Minor Mineral Rough Stone - Tiruvannamalai District - Cheyyar Taluk - Kilkolathur village patta SF.Nos.212/2A (Part), 212/2B (Part), 212/2C (Part), 213/2A, 213/2B & 213/4 over an extent of 3.82.0 hecets.,- Application preferred by **M/s.Aggregate Mines** - Precise area communicated - Submission of Mining Plan for approval - Approved - Regarding.

Ref: M/s.Aggregate Mines Partner Thiru.S.B.Baskar, Ranipet Letter dated:25.10.2023.

In the reference cited, M/s.Aggregate Mines Partner Thiru.S.B.Baskar the applicant of proposed Rough Stone and Gravel quarry lease in SF.Nos.212/2A (Part), 212/2B(Part), 212/2C(Part), 213/2A, 213/2B & 213/4 over an extent 3.82.0 hecets., of Kilkolathur village, Cheyyar Taluk, Tiruvannamalai District has requested to furnish the details of quarries located within 500 meters radius from his proposed quarry.

In this regard, the followings are furnished.

i). Existing quarries

Sl. No.	Name of the Owner	Village & S.F. Nos.	Extent in Hect.	Lease Period	Remarks
1	Thiru.M.Durairaj, S/o.Munusamy, No.49, Mariyamman kovil st, Soundharyapuram Village, Elapakkam Post, Cheyyar.	Kilkolathur 211/4 & 5 (Part)	1.43.5 hect	15.06.2021 to 14.06.2026	Existing quarry
2	Tvl.GLITZ, No.298/2C1, Karanai Main road, Ottiyambakkam, Chennai.	Kilkolathur 193/1A, 1B, 1C & 2A1	2.13.0	07.06.2021 to 06.06.2031	

ii). Abandoned quarries

Sl. No.	Name of the Owner	Village & S.F. Nos.	Extent in Hect.	Lease Period	Remarks
	M.Durairaj, Sowndriyapuram, ThenElapakkam Post, Cheyyar Tk.	Kilkolathur 211/4 & 211/5	2.19.5	07.06.2013 to 06.06.2018	Expired quarry

iii). Present Proposed quarries

Sl. No	Name of the Owner	Village & S.F. Nos.	Extent in Hect.
1	M/s.Aggregate Mines, Partner Thiru.S.B.Baskar, No. 562, TNHB Phase I, Arcot, Ranipet District.	Kilkolathur 212/2A (Part), 212/2B (Part), 212/2C (Part), 213/2A, 213/2B & 213/4	3.82.0

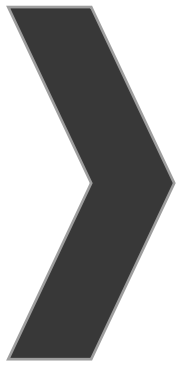
iv). Future Proposed quarries

Sl. No	Name of the Owner (Tvl)	Village & S.F. Nos.	Extent in Hect.
--Nil--			

[Signature]
25/10/29
Deputy Director,
Geology and Mining,
Tiruvannamalai.

25/10/29

[Signature]



ANNEXURE-5

P
V.A.O கீழ்க்கீழ்

திரைப்படத் துறையை மருத்துவப் பணியில் மாற்றுவதற்கான

மாண்புமிகு அமைச்சர்	மாண்புமிகு	2 மீ ம
மாண்புமிகு அமைச்சர்	மாண்புமிகு	0.50:0
மாண்புமிகு அமைச்சர்	மாண்புமிகு	0.97.5
மாண்புமிகு அமைச்சர்	மாண்புமிகு	0.84.0
மாண்புமிகு அமைச்சர்	மாண்புமிகு	0.59.0
மாண்புமிகு அமைச்சர்	மாண்புமிகு	0.27.0
மாண்புமிகு அமைச்சர்	மாண்புமிகு	0.27.0

மாண்புமிகு அமைச்சர் தலைமையில் 44-50ம் 4.44.5.
 உள் நிர்வாகத்தில் குடிநீர் கால்வாய் கட்டுமானம்
 திட்டமிட்டு பணியை மேற்கொள்ளும் பொறுப்பை
 மாண்புமிகு அமைச்சர் 562 TN HB 2011
 ஆண்டு கட்டணம் கட்டி கட்டிடப் பணியை
 திட்டமிட்டு பணியை மேற்கொள்ளும் பொறுப்பை
 மாண்புமிகு அமைச்சர் 632503 எண் இடத்தில்
 உட்கட்டுமானம் நிர்வாகத்தில் திட்டமிட்டு பணியை
 மேற்கொள்ளும் பொறுப்பை மாண்புமிகு அமைச்சர்
 கீழ்க்கண்ட 300 க்கு மேல் பணியை மேற்கொள்ளும்
 பொறுப்பை மாண்புமிகு அமைச்சர் கீழ்க்கண்ட
 உட்கட்டுமானப் பணிகளை மேற்கொள்ளும் பொறுப்பை
 மாண்புமிகு அமைச்சர் உள் நிர்வாகத்தில் கட்டணம்
 மேற்கொள்ளும் பொறுப்பை மாண்புமிகு அமைச்சர்
 மேற்கொள்ளும் பொறுப்பை மாண்புமிகு அமைச்சர்
 மேற்கொள்ளும் பொறுப்பை மாண்புமிகு அமைச்சர்
 மேற்கொள்ளும் பொறுப்பை மாண்புமிகு அமைச்சர்
 மேற்கொள்ளும் பொறுப்பை மாண்புமிகு அமைச்சர்

மாண்புமிகு அமைச்சர் 09.10.2022
 மாண்புமிகு அமைச்சர்
 மாண்புமிகு அமைச்சர்
 மாண்புமிகு அமைச்சர்

TOPOGRAPHICAL VIEW OF AGGREGATE MINES



Name of the applicant : AGGREGATE MINES
S.F Number : 212/2A(P), 212/2B(P), 212/2C(P), 213/2A, 213/2B, 213/4
Extent : 3.82.0 Ha,
Name of the Village : Kilkolathur,
Taluk : Cheyyar,
District : Tiruvannamalai,

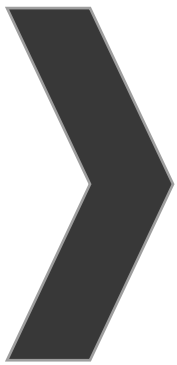
சா. சிவசுந்தரன், 25.10.2023
106 சி. சிவசுந்தரன் கிராமம்
செய்யார் வட்டம் திருவணமலை மாவட்டம்

Place:

Date:

174

S. S. Balu



ANNEXURE-6



தமிழக அரசு

வருவாய்த் துறை

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

மாவட்டம் : திருவண்ணாமலை

வட்டம் : செய்யார்

வருவாய் கிராமம் : கீழ்கொளத்தூர்

பட்டா எண் : 697

உரிமையாளர்கள் பெயர்

1. ... அகரிகெட்டல் எம்ன்ஸ்

புல எண்	உட்பிரிவு	புன்செய்		நன்செய்		மற்றவை		குறிப்புகள்
		பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	
		ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	
212	2A ✓	0 - 50.00	1.00	--	--	--	--	2022/0103/06/274914- -- -- 01-04-2022
212	2B ✓	0 - 97.50	1.95	--	--	--	--	2022/0103/06/274914- -- -- 01-04-2022
212	2C ✓	0 - 84.00	1.72	--	--	--	--	2022/0103/06/274914- -- -- 01-04-2022
212	3	0 - 46.00	0.92	--	--	--	--	2022/0103/06/274914- -- -- 01-04-2022
213	2A	0 - 59.00	1.19	--	--	--	--	2022/0103/06/274914- -- -- 01-04-2022
213	2B	0 - 27.00	0.54	--	--	--	--	2022/0103/06/274914- -- -- 01-04-2022
213	4	1 - 27.00	2.54	--	--	--	--	2022/0103/06/274914- -- -- 01-04-2022
214	1	0 - 10.50	0.21	--	--	--	--	2022/0103/06/274914- -- -- 01-04-2022
214	11	0 - 45.50	0.90	--	--	--	--	2022/0103/06/274914- -- -- 01-04-2022
214	8	0 - 22.50	0.45	--	--	--	--	2022/0103/06/274914- -- -- 01-04-2022
		5 - 59.00	11.42					

குறிப்பு 2 :



- மேற்கண்ட தகவல் / சான்றிதழ் நகல் விவரங்கள் மின் பதிவேட்டிலிருந்து பெறப்பட்டவை. இவற்றை தாங்கள் <https://eservices.tn.gov.in> என்ற இணைய தளத்தில் 06/04/152/00697/80212 என்ற குறிப்பு எண்ணை உள்ளீடு செய்து உறுதி செய்துகொள்ளவும்.
- இத் தகவல்கள் 01-04-2022 அன்று 07:39:44 PM நேரத்தில் அச்சடிக்கப்பட்டது.
- கைப்பேசி கேமராவின் 2D barcode படிப்பான் மூலம் படித்து 3G/GPRS வழி இணையதளத்தில் சரிபார்க்கவும்



14.30 - 2017-18 ಅನುಬಂಧ 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Sl. No.	Particulars	2017-18	2018-19	2019-20
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100

14.30 - 2017-18 ಅನುಬಂಧ 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100

Sl. No.	Particulars	2017-18	2018-19	2019-20
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100



ச. எண் 152. சட்டமன்றத்தின்

	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
							கு.வய.	ம.தொ.ஏ.வ.வ.	கு.வய.	
372	ப	4	...	8-4	6	2	00	0 07.5	0 15	372 ஜ. தனம் மான்(1), தனபாக்வி யம்மாள்(2), நின்று பொன்னு(3).
								4 58 5	7 73	
372	ப	4	...	8-4	6	2	00	0 54 5	1 79	372 ஜ. தனம் மான்(1), தனபாக்வி யம்மாள்(2), நின்று பொன்னு(3).
386	ப	4	...	8-4	6	2	00	0 51.5	1 03	386 ப. ஓயாமல் மறும்முக்கு பொன்னு*
346	ப	4	...	8-4	6	2	00	0 48 0	0 56	346 ப. ஓயா மல்விநாயு முக்கு பொன்னு*
68				8-4	6	2	00	0 41 0	0 82	68 தா. குப்பு கண்ணல்.
159	ப	4	...	8-4	6	2	00	1 76 5	3 58	159 தா. பாகரா கண்ணல்.
								3 78 5	8 18	
391	ப	4	...	8-4	6	2	00	0 72 5	1 45	391 தா. நகரா கண்ணல் மறும்முக்கு பொன்னு*
339	ப	4	...	8-4	6	2	00	0 50 0	1 00	339 தா. கண்ணியப் பக்(1), மாதவன்(2).
339	ப	4	...	8-4	6	2	00	0 97.5	1 25	339 தா. கண்ணியப் பக்(1), மாதவன்(2)
339	ப	4	...	8-4	6	2	00	0 84 0	1 72	339 தா. கண்ணியப் பக்(1), மாதவன்(2).
232	ப	4	...	8-4	6	2	00	0 46 0	0 92	232 தா. கண்ணியப் பக்(1), மாதவன்(2).
37	ப	4	...	8-4	6	2	00	0 15 5	0 51	37 தா. கண்ணியப் பக்(1), மாதவன்(2).
								3 65 5	7 36	
391	ப	4	...	8-4	6	2	00	0 93 5	1 91	391 தா. கண்ணியப் பக்(1), மாதவன்(2), மறும்முக்கு பொன்னு*

சுஜாமணி
 திரு. கண்ணியப் பக்
 திரு. மாதவன்
 திரு. மறும்முக்கு
 திரு. பொன்னு
 156 திரு. கண்ணியப் பக்
 திரு. மாதவன்
 திரு. மறும்முக்கு
 திரு. பொன்னு



பெண் 152 சிபிஎன் எம்.பி.

83

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
213	2A	213-2A	0	4		8-4	6	2 00	0 39.0	1 19	339 ஈ. சி.பி.என் மன்றம்(1), மாநகரம்(2)
	2B	-2B	0	4		8-4	6	2 0	0 27.0	0 54	339 ஈ. சி.பி.என்(1) காவியம் மா(2)
	3	-3	0	4		8-4	6	2	0 14	0 4	37 ஈ. சி.பி.என் மாநகரம்
	4	-4	0	4		8-4	5	2 00	1 27.0	2 54	340 ஈ. சி.பி.என் செட்டி காவியம்(1), செட்டி மாநகரம்(2)
									3 12	5 53	
214	1	214-1	0	4		8-4	6	2 00	0 10.5	0 21	400 ஈ. சி.பி.என் மாநகரம்(1), செட்டி காவியம்(2)
	2	-2	0	4		8-4	6	2 00	0 21.5	0 41	65 ஓயர், குடியரசு மாநகரம்
	3	-3	0	4		8-4	6	2 00	0 25.0	0 50	131 ஈ. சி.பி.என்(1) காவியம்
	4	-4	0	4		8-4	6	2 00	0 37.0	0 75	131 ஈ. சி.பி.என்(1) காவியம்
	5	-5	0	4					0 69.5		
	6	-6	0	4		8-4	5	2 00	0 29.5	0 19	371 ஈ. சி.பி.என் காவியம்(1), மாநகரம்(2), மாநகரம் மாநகரம்(3)
	7	-7	0	4		8-4	6	2 00	0 30.0	0 18	371 ஈ. சி.பி.என் மாநகரம்
	8	-8	0	4		8-4	6	2 00	0 22.5	0 4	371 ஈ. சி.பி.என் செட்டி (மாநகரம்(1), செட்டி மாநகரம்(2)
	9	-9	0	4		8-4	6	2 00	0 32.0	0 64	371 ஈ. சி.பி.என் காவியம்(1), மாநகரம் மாநகரம்
	10	-10	0	4		8-4	6	2 00	0 33		371 ஈ. சி.பி.என் மாநகரம்

Handwritten signature and text in Tamil.

செட்டி காவியம்
மாநகரம்
மாநகரம்



5981 தமிழ்நாடு தமில்நாடு TAMILNADU

08/02/22

AGGREGATE MINES, ARCOT

CE 659647
R. சத்யவேங்க
L.No. 03/5299/82/2011
சென்னை - 603 503, Government of Tamil Nadu

PARTNERSHIP DEED

THIS DEED OF PARTNERSHIP EXECUTED ON THIS 8th DAY OF FEBRUARY 2022 BY AND AMONG:

- (1) S B Baskar S/o Boopalan (AADHAR: 6267 4591 2736, PAN – ASVPB2925L) aged about 48 years, residing at No.562, TNHB Phase 1, Arcot, Vellore - 632503 herein after referred to as the **FIRST PARTNER**; and
- (2) Jagadeeshkumar S S/o Seethapathy (AADHAR: 2111 8573 3730, PAN : AXXPJ9801E) aged about 40 years, residing at 16, Neeradi West street, Neeradi, 'Uthiramerur, Kancheepuram - 603406 herein after referred to as the **SECOND PARTNER**; and

WHEREAS all the Partners herein have mutually agreed to form a Partnership Firm with effect from 08/02/2022 in order to carry on the business of manufacturing and trading in all kinds of sand, blue metal, river sand, cement and aggregate goods or any such other commodities as mutually decided by the partners from time to time and under the Firm name and style of 'AGGREGATE MINES' and have mutually decided to reduce their terms and conditions of partnership into writing.

S. B. Baskar

J. Jagadeeshkumar



2982 தமிழ்நாடு தமில்நாடு TAMILNADU
28.02.22 AGGREGATE MINES, ARCOT

CE 669648
R. S. Srinivasan
L.No. 03 / 5299 / 82 / 20
Postage - 832 503, Chennai, Tamil Nadu

NOW THIS DEED OF PARTNERSHIP WITNESSETH:

1. The Partnership shall carry on the business in the Name and style of "AGGREGATE MINES";
2. The office of the partnership shall for the time being be carried on at No.562, TNHB Phase 1, Arcot, Vellore - 632503 Since the Firm will also be doing manufacturing activities , the partners shall be at liberty to start the manufacturing activity at any Place in Tamilnadu or any such other place as may be feasible for the manufacturing activity and decided by the partners. The partners are also at liberty to carry on the business at such other place or places as may be mutually agreed upon from time to time;
3. The partners hereto shall carry on the business of Quarrying, manufacturing & trading in all kinds of Stones, Boulders, M-Sand, Blue Metal, River Sand, Cement, but not limited to may act as commission agent, or trade in such other incidental commodities in connection with the main commodities. The firm may trade in any other commodities in future as may be decided by the partners from time to time.'

1. R. S. Srinivasan

2. P. Srinivasan



2983 தமிழ்நாடு தமில்நாடு TAMILNADU

28-02-22

AGGREGATE MINES ARCO T

CE 659649

R. சசிராஜ்

சென்னை மின்னியல் அலுவலகம்
L.No. 03/5299/B2/2011
தொலைபேசி - 032 500, சென்னை மின்னியல்

4. The capital of the Partnership Firm shall be such sum or sums of money as may be contributed by the Partners from time to time. The amount standing to the credit of the partners or any other credit balance during the course of the year or any accretions thereto shall carry simple interest at the rate not exceeding 12% per annum. If for any reason the capital account of the Partner or Partners stands overdrawn, then the partner shall pay to the Firm simple interest at the rate not exceeding 12% per annum for the period during which such overdrawing continues;
5. The Partnership shall be one at **WILL**. The death, retirement or insolvency of any partner shall not ipso facto cause the dissolution of the Partnership and the remaining or surviving partner shall be at liberty to continue and carry on the business either by himself / herself or with other or others as partners.
6. **ALL** the Partners hereto shall be the Working Partners and shall devote sufficient time, energy and attention to the affairs of the Firm and shall be entitled to a remuneration which shall be arrived at in accordance with the provisions of Sec.40 (b) (v) of the Income tax Act, 1961 for the time being in force subject to the mode and limits prescribed or any other statutory modification thereof for the time being in force. In case of loss or inadequate profit then the remuneration to the Partners shall be restricted to the amount which shall be equal to the available profit before providing such remuneration so that the profit of the Firm shall become Nil;

1. R. S. Bal

2. S. Jayalal



7. Proper books of account shall be kept by the Partners and entries made therein of all such matters, transactions and things as are usually entered in the books kept by the persons engaged in a business of a similar nature. The books of account of the Partnership shall be closed on every 31st day of March;

8. All outgoings and expenses of what ever nature incurred and which are incidental and relating to the Partnership, including Interest on capital and remuneration to Working Partners shall be met out of the revenue of the Partnership Firm before arriving at the profit or loss at the end of each accounting year;

9. The profit or loss as the case may be after meeting all the expenses referred above shall be shared by the Partners in the following Ratios:

Partner	Share %
1. SB Baskar	95.00%
2. JagadeeshKumar	05.00%
	<u>100.00%</u>

10. The Firm is also at liberty to Open Bank Account in One or more banks. Such Bank accounts shall be opened for and in the name of the Firm and such account can be operated singly. Signature of any one of the partners shall be valid for bank operation. The partners are also further authorized to borrow or raise funds, take overdrafts or any other credit facility as mutually agreed upon for the partnership Firm from Banks, financial institutions or any other persons at such rates of interest as may be prevailing in the market and mutually agreed upon. The partners are also at liberty to either operate the bank account by themselves or through their duly constituted power agents;

11. Any decision with regard to expansion or use of any advanced technology or any other decision importance to the running of the firm shall be taken by ALL the partners mutually.

12. Any decision with regard to addition or removal of Partners shall be taken by majority of the Partners.

13. Any of the partner is authorized to represent and appear before all the Courts of law, Reserve Bank of India, Banks, Institutions, Statutory authorities, Electricity Board, Pollution control board, Public works department, Mining Department, Revenue authorities, Registration authorities, Judicial and Quasi Judicial Authorities and all other Governmental and Non-Governmental Board, Agencies and Authorities, Autonomous Corporations or otherwise as may be required for and on behalf of the Firm;

1. R. S. Bal

2. S. Jagadeesh



- 14. All the Partners shall punctually pay and discharge their present and future separate debts and engagements and shall at all time keep indemnified other Partner(s) and property of the Partnership Firm against the same and all actions, proceedings, costs, claims and demands in respect thereof;
- 15. In case of any dispute or difference of opinion or any controversies involving the partnership matters or interpretation of any of the clauses of the Partnership Deed either during the continuance of the partnership or at any time thereafter arise the same shall be referred to Arbitration, in which case the provisions of the Arbitration and Conciliation Act, 1996 and any other statutory modifications thereof for the time being in force shall apply;
- 16. In all other matters, the partnership shall be governed by the provisions of the Indian Partnership Act, 1932 and any other statutory modification thereof for the time being in force.

IN WITNESS WHEREOF THE PARTNERS HERETO HAVE SET THEIR RESPECTIVE HANDS ON THE DAY, MONTH AND YEAR WRITTEN ABOVE IN THE PRESENCE OF:

Witnesses:

- 1. *[Signature]*
D. BASKAR
1st Partner
Sornampuram village
Uthiramerur - 603406
- 2. *[Signature]*
No. 30, Yathaval Street
Sornampuram village
Uthiramerur - 603406

- 1. *[Signature]*
(SB BASKAR)
FIRST PARTNER
- 2. *[Signature]*
(JAGADEESHKUMAR S)
SECOND PARTNER



Government of India
Form GST REG-06
[See Rule 10(1)]



Registration Certificate

Registration Number : 33ABXFA5042J1Z7

1.	Legal Name	AGGREGATE MINES			
2.	Trade Name, if any	AGGREGATE MINES			
3.	Constitution of Business	Partnership			
4.	Address of Principal Place of Business	NO 562, -, TNHB PHASE I, -, Arcot, Ranipet, Tamil Nadu, 632503			
5.	Date of Liability				
6.	Period of Validity	From	18/05/2022	To	Not Applicable
7.	Type of Registration	Regular			
8.	Particulars of Approving Authority	Centre			
Signature		Validity unknown Digitally signed by PINTU KUMAR SINGH AND SERVICES TAX NETWORK(4) Date: 2022.05.18 14:45:38 IST			
Name		Pintu Kumar Singh			
Designation		Superintendent			
Jurisdictional Office		RANIPET			
9.	Date of issue of Certificate	18/05/2022			
Note: The registration certificate is required to be prominently displayed at all places of business in the State.					

This is a system generated digitally signed Registration Certificate issued based on the approval of application granted on 18/05/2022 by the jurisdictional authority.



GSTIN 33ABXFA5042J1Z7
Legal Name AGGREGATE MINES
Trade Name, if any AGGREGATE MINES



Details of Additional Places of Business

Total Number of Additional Places of Business in the State 0



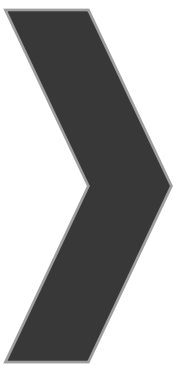
GSTIN 33ABXFA5042J1Z7
 Legal Name AGGREGATE MINES
 Trade Name, if any AGGREGATE MINES



Details of Managing / Authorized Partners

1		Name	SEETHAPATHY JAGADEESHKUMAR
		Designation/Status	PARTNER
		Resident of State	Tamil Nadu
2		Name	BOOBALAN BASKAR
		Designation/Status	PARTNER
		Resident of State	Tamil Nadu





ANNEXURE-7



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/24/972	Report Date.	17.02.2024
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-PROPOSED 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-972	Sample Received on	12.02.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.02.2024
Sample Collected on	06.02.2024	Test Completed on	17.02.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	55.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

8 Paal
Verified



J. 4
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other

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

products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory 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/24/973	Report Date.	17.02.2024
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-NARAMAPALLAM VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-973	Sample Received on	12.02.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.02.2024
Sample Collected on	06.02.2024	Test Completed on	17.02.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	46.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	20.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	3.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	6.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/974	Report Date.	17.02.2024
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-PROPOSED 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-974	Sample Received on	12.02.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.02.2024
Sample Collected on	07.02.2024	Test Completed on	17.02.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	60.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/975	Report Date.	17.02.2024
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-NARAMAPALLAM VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-975	Sample Received on	12.02.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.02.2024
Sample Collected on	07.02.2024	Test Completed on	17.02.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	44.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	19.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.4	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/976	Report Date.	17.02.2024
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-KILKOLATHUR VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-976	Sample Received on	12.02.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.02.2024
Sample Collected on	08.02.2024	Test Completed on	17.02.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	61.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	28.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.6	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

8 Paal
Verified



END OF THE REPORT

J. G.
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/977	Report Date.	17.02.2024
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-PURISAI VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-977	Sample Received on	12.02.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.02.2024
Sample Collected on	08.02.2024	Test Completed on	17.02.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	52.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.1	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/978	Report Date.	17.02.2024
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-KILKOLATHUR VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-978	Sample Received on	12.02.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.02.2024
Sample Collected on	09.02.2024	Test Completed on	17.02.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	59.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL(D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/979	Report Date.	17.02.2024
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-PURISAI VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-979	Sample Received on	12.02.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.02.2024
Sample Collected on	09.02.2024	Test Completed on	17.02.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	48.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

8 Pat
Verified



J. 4
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/980	Report Date.	17.02.2024
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-VADA ALAPIRANTHAN PUDUR VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-980	Sample Received on	12.02.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.02.2024
Sample Collected on	10.02.2024	Test Completed on	17.02.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	48.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.4	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/981	Report Date.	17.02.2024
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-KULAMANTHAI VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-981	Sample Received on	12.02.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.02.2024
Sample Collected on	10.02.2024	Test Completed on	17.02.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	40.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	18.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	3.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	6.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/982	Report Date.	17.02.2024
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-VADA ALAPIRANTHAN PUDUR VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-982	Sample Received on	12.02.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.02.2024
Sample Collected on	11.02.2024	Test Completed on	17.02.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	43.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	20.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	6.7	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/983	Report Date.	17.02.2024
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-KULAMANTHAI VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-983	Sample Received on	12.02.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	12.02.2024
Sample Collected on	11.02.2024	Test Completed on	17.02.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	43.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	19.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	6.8	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1008	Report Date.	24.02.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-VADA ALAPIRANTHAN PUDUR VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1008	Sample Received on	19.02.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	19.02.2024
Sample Collected on	13.02.2024	Test Completed on	24.02.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	50.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.4	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1009	Report Date.	24.02.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-ALADIPATTI VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1009	Sample Received on	19.02.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	19.02.2024
Sample Collected on	13.02.2024	Test Completed on	24.02.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	48.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1010	Report Date.	24.02.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-VADA ALAPIRANTHAN PUDUR VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1010	Sample Received on	19.02.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	19.02.2024
Sample Collected on	14.02.2024	Test Completed on	24.02.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	47.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	21.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1011	Report Date.	24.02.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-KULAMANTHAI VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1011	Sample Received on	19.02.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	19.02.2024
Sample Collected on	14.02.2024	Test Completed on	24.02.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	46.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	21.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.5	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

8 Paul
Verified



J. G
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1012	Report Date.	24.02.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-KILKOLATHUR VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1012	Sample Received on	19.02.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	19.02.2024
Sample Collected on	15.02.2024	Test Completed on	24.02.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	55.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.5	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1013	Report Date.	24.02.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-PURISAI VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1013	Sample Received on	19.02.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	19.02.2024
Sample Collected on	15.02.2024	Test Completed on	24.02.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	56.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	26.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1014	Report Date.	24.02.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-KILKOLATHUR VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1014	Sample Received on	19.02.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	19.02.2024
Sample Collected on	16.02.2024	Test Completed on	24.02.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	52.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1015	Report Date.	24.02.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-PURISAI VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1015	Sample Received on	19.02.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	19.02.2024
Sample Collected on	16.02.2024	Test Completed on	24.02.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	54.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1016	Report Date.	24.02.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-PROPOSED 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-1016	Sample Received on	19.02.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	19.02.2024
Sample Collected on	17.02.2024	Test Completed on	24.02.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	54.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1017	Report Date.	24.02.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-NARAMAPALLAM VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1017	Sample Received on	19.02.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	19.02.2024
Sample Collected on	17.02.2024	Test Completed on	24.02.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	49.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1018	Report Date.	24.02.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-PROPOSED 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-1018	Sample Received on	19.02.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	19.02.2024
Sample Collected on	18.02.2024	Test Completed on	24.02.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	64.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	29.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1019	Report Date.	24.02.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-NARAMAPALLAM VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1019	Sample Received on	19.02.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	19.02.2024
Sample Collected on	18.02.2024	Test Completed on	24.02.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	44.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	20.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1044	Report Date.	02.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-PROPOSED 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-1044	Sample Received on	26.02.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.02.2024
Sample Collected on	20.02.2024	Test Completed on	02.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	66.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	30.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1045	Report Date.	02.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-NARAMAPALLAM VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1045	Sample Received on	26.02.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.02.2024
Sample Collected on	20.02.2024	Test Completed on	02.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	41.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	18.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	3.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1046	Report Date.	02.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-PROPOSED 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-1046	Sample Received on	26.02.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.02.2024
Sample Collected on	21.02.2024	Test Completed on	02.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	67.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	29.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	12.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1047	Report Date.	02.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-NARAMAPALLAM VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1047	Sample Received on	26.02.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.02.2024
Sample Collected on	21.02.2024	Test Completed on	02.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	43.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	19.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1048	Report Date.	02.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-KILKOLATHUR VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1048	Sample Received on	26.02.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.02.2024
Sample Collected on	22.02.2024	Test Completed on	02.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	49.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1049	Report Date.	02.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-PURISAI VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1049	Sample Received on	26.02.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.02.2024
Sample Collected on	22.02.2024	Test Completed on	02.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	52.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.4	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.2	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory 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/24/1050	Report Date.	02.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-KILKOLATHUR VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1050	Sample Received on	26.02.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.02.2024
Sample Collected on	23.02.2024	Test Completed on	02.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	54.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.4	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.4	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1051	Report Date.	02.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-PURISAI VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1051	Sample Received on	26.02.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.02.2024
Sample Collected on	23.02.2024	Test Completed on	02.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	54.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.5	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1052	Report Date.	02.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-VADA ALAPIRANTHAN PUDUR VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1052	Sample Received on	26.02.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.02.2024
Sample Collected on	24.02.2024	Test Completed on	02.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	47.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1053	Report Date.	02.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-KULAMANTHAI VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1053	Sample Received on	26.02.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.02.2024
Sample Collected on	24.02.2024	Test Completed on	02.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	42.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	19.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	6.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory 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/24/1054	Report Date.	02.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-VADA ALAPIRANTHAN PUDUR VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1054	Sample Received on	26.02.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.02.2024
Sample Collected on	25.02.2024	Test Completed on	02.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	45.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	21.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1055	Report Date.	02.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-KULAMANTHAI VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1055	Sample Received on	26.02.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	26.02.2024
Sample Collected on	25.02.2024	Test Completed on	02.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	45.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	20.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1080	Report Date.	11.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-VADA ALAPIRANTHAN PUDUR VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1080	Sample Received on	04.03.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	04.03.2024
Sample Collected on	27.02.2024	Test Completed on	11.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	41.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	18.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	6.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1081	Report Date.	11.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-KULAMANTHAI VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1081	Sample Received on	04.03.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	04.03.2024
Sample Collected on	27.02.2024	Test Completed on	11.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	44.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	20.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.2	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory 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/24/1082	Report Date.	11.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-VADA ALAPIRANTHAN PUDUR VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1082	Sample Received on	04.03.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	04.03.2024
Sample Collected on	28.02.2024	Test Completed on	11.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	45.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	20.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1083	Report Date.	11.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-KULAMANTHAI VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1083	Sample Received on	04.03.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	04.03.2024
Sample Collected on	28.02.2024	Test Completed on	11.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	42.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	19.5	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	6.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1084	Report Date.	11.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-KILKOLATHUR VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1084	Sample Received on	04.03.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	04.03.2024
Sample Collected on	29.02.2024	Test Completed on	11.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	61.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	28.5	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.5	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1085	Report Date.	11.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-PURISAI VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1085	Sample Received on	04.03.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	04.03.2024
Sample Collected on	29.02.2024	Test Completed on	11.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	55.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1086	Report Date.	11.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-KILKOLATHUR VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1086	Sample Received on	04.03.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	04.03.2024
Sample Collected on	01.03.2024	Test Completed on	11.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	57.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	26.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1087	Report Date.	11.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-PURISAI VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1087	Sample Received on	04.03.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	04.03.2024
Sample Collected on	01.03.2024	Test Completed on	11.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	49.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1088	Report Date.	11.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-PROPOSED 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-1088	Sample Received on	04.03.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	04.03.2024
Sample Collected on	02.03.2024	Test Completed on	11.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	63.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.3	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1089	Report Date.	11.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-NARAMAPALLAM VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1089	Sample Received on	04.03.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	04.03.2024
Sample Collected on	02.03.2024	Test Completed on	11.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	46.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	20.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.9	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1090	Report Date.	11.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-PROPOSED 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-1090	Sample Received on	04.03.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	04.03.2024
Sample Collected on	03.03.2024	Test Completed on	11.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	58.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.5	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1091	Report Date.	11.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-NARAMAPALLAM VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1091	Sample Received on	04.03.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	04.03.2024
Sample Collected on	03.03.2024	Test Completed on	11.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	42.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	19.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1116	Report Date.	16.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-PROPOSED 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-1116	Sample Received on	11.03.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	11.03.2024
Sample Collected on	05.03.2024	Test Completed on	16.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	63.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	29.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1117	Report Date.	16.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-NARAMAPALLAM VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1117	Sample Received on	11.03.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	11.03.2024
Sample Collected on	05.03.2024	Test Completed on	16.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	50.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.7	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1118	Report Date.	16.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru. K. Anantha Perumal, 6.60.5 Ha, Pala Madai Village, Tirunelveli Taluk, Tirunelveli 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-PROPOSED 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-1118	Sample Received on	11.03.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	11.03.2024
Sample Collected on	06.03.2024	Test Completed on	16.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	56.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	26.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1119	Report Date.	16.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-NARAMAPALLAM VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1119	Sample Received on	11.03.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	11.03.2024
Sample Collected on	06.03.2024	Test Completed on	16.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	47.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	21.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1120	Report Date.	16.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-KILKOLATHUR VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1120	Sample Received on	11.03.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	11.03.2024
Sample Collected on	07.03.2024	Test Completed on	16.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	58.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1121	Report Date.	16.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-PURISAI VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1121	Sample Received on	11.03.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	11.03.2024
Sample Collected on	07.03.2024	Test Completed on	16.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	47.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	21.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	6.8	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory 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/24/1122	Report Date.	16.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-KILKOLATHUR VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1122	Sample Received on	11.03.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	11.03.2024
Sample Collected on	08.03.2024	Test Completed on	16.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	51.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.8	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1123	Report Date.	16.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-PURISAI VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1123	Sample Received on	11.03.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	11.03.2024
Sample Collected on	08.03.2024	Test Completed on	16.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	50.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1124	Report Date.	16.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-VADA ALAPIRANTHAN PUDUR VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1124	Sample Received on	11.03.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	11.03.2024
Sample Collected on	09.03.2024	Test Completed on	16.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	44.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	20.4	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1125	Report Date.	16.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-KULAMANTHAI VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1125	Sample Received on	11.03.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	11.03.2024
Sample Collected on	09.03.2024	Test Completed on	16.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	41.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	19.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	6.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1126	Report Date.	16.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-VADA ALAPIRANTHAN PUDUR VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1126	Sample Received on	11.03.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	11.03.2024
Sample Collected on	10.03.2024	Test Completed on	16.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	41.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	19.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	6.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1127	Report Date.	16.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-KULAMANTHAI VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1127	Sample Received on	11.03.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	11.03.2024
Sample Collected on	10.03.2024	Test Completed on	16.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	43.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	20.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	6.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1152	Report Date.	23.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-VADA ALAPIRANTHAN PUDUR VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1152	Sample Received on	18.03.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	18.03.2024
Sample Collected on	12.03.2024	Test Completed on	23.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	49.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1153	Report Date.	23.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-KULAMANTHAI VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1153	Sample Received on	18.03.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	18.03.2024
Sample Collected on	12.03.2024	Test Completed on	23.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	49.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1154	Report Date.	23.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-VADA ALAPIRANTHAN PUDUR VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1154	Sample Received on	18.03.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	18.03.2024
Sample Collected on	13.03.2024	Test Completed on	23.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	46.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	21.5	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1155	Report Date.	23.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-KULAMANTHAI VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1155	Sample Received on	18.03.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	18.03.2024
Sample Collected on	13.03.2024	Test Completed on	23.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	47.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	21.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1156	Report Date.	23.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-KILKOLATHUR VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1156	Sample Received on	18.03.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	18.03.2024
Sample Collected on	14.03.2024	Test Completed on	23.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	53.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1157	Report Date.	23.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-PURISAI VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1157	Sample Received on	18.03.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	18.03.2024
Sample Collected on	14.03.2024	Test Completed on	23.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	52.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.4	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1158	Report Date.	23.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-KILKOLATHUR VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1158	Sample Received on	18.03.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	18.03.2024
Sample Collected on	15.03.2024	Test Completed on	23.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	49.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1159	Report Date.	23.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-PURISAI VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1159	Sample Received on	18.03.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	18.03.2024
Sample Collected on	15.03.2024	Test Completed on	23.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	50.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.5	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1160	Report Date.	23.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-PROPOSED 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-1160	Sample Received on	18.03.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	18.03.2024
Sample Collected on	16.03.2024	Test Completed on	23.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	68.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	31.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	12.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1161	Report Date.	23.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-NARAMAPALLAM VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1161	Sample Received on	18.03.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	18.03.2024
Sample Collected on	16.03.2024	Test Completed on	23.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	46.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	21.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1162	Report Date.	23.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-PROPOSED 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-1162	Sample Received on	18.03.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	18.03.2024
Sample Collected on	17.03.2024	Test Completed on	23.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	61.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	28.5	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	10.2	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1163	Report Date.	23.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-NARAMAPALLAM VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1163	Sample Received on	18.03.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	18.03.2024
Sample Collected on	17.03.2024	Test Completed on	23.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	41.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	18.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	3.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1188	Report Date.	30.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-PROPOSED 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-1188	Sample Received on	25.03.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	25.03.2024
Sample Collected on	19.03.2024	Test Completed on	30.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	57.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	26.5	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.8	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1189	Report Date.	30.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-NARAMAPALLAM VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1189	Sample Received on	25.03.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	25.03.2024
Sample Collected on	19.03.2024	Test Completed on	30.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	48.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	21.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.4	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No. SARL/24/1190

Report Date. 30.03.2024

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-PROPOSED 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-1190	Sample Received on	25.03.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	25.03.2024
Sample Collected on	20.03.2024	Test Completed on	30.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	61.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	28.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1191	Report Date.	30.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-NARAMAPALLAM VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1191	Sample Received on	25.03.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	25.03.2024
Sample Collected on	20.03.2024	Test Completed on	30.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	45.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	20.5	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1192	Report Date.	30.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-KILKOLATHUR VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1192	Sample Received on	25.03.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	25.03.2024
Sample Collected on	21.03.2024	Test Completed on	30.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	55.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1193	Report Date.	30.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-PURISAI VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1193	Sample Received on	25.03.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	25.03.2024
Sample Collected on	21.03.2024	Test Completed on	30.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	55.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1194	Report Date.	30.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-KILKOLATHUR VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1194	Sample Received on	25.03.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	25.03.2024
Sample Collected on	22.03.2024	Test Completed on	30.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	53.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.5	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory 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/24/1195	Report Date.	30.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-PURISAI VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1195	Sample Received on	25.03.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	25.03.2024
Sample Collected on	22.03.2024	Test Completed on	30.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	59.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.2	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1196	Report Date.	30.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-VADA ALAPIRANTHAN PUDUR VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1196	Sample Received on	25.03.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	25.03.2024
Sample Collected on	23.03.2024	Test Completed on	30.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	52.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1197	Report Date.	30.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-KULAMANTHAI VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1197	Sample Received on	25.03.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	25.03.2024
Sample Collected on	23.03.2024	Test Completed on	30.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	48.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1198	Report Date.	30.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-VADA ALAPIRANTHAN PUDUR VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1198	Sample Received on	25.03.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	25.03.2024
Sample Collected on	24.03.2024	Test Completed on	30.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	49.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1199	Report Date.	30.03.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-KULAMANTHAI VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1199	Sample Received on	25.03.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	25.03.2024
Sample Collected on	24.03.2024	Test Completed on	30.03.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	50.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.0	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1224	Report Date.	06.04.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-VADA ALAPIRANTHAN PUDUR VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1224	Sample Received on	01.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	01.04.2024
Sample Collected on	26.03.2024	Test Completed on	06.04.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	51.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1225	Report Date.	06.04.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-KULAMANTHAI VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1225	Sample Received on	01.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	01.04.2024
Sample Collected on	26.03.2024	Test Completed on	06.04.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	52.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.1	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1226	Report Date.	06.04.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-VADA ALAPIRANTHAN PUDUR VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1226	Sample Received on	01.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	01.04.2024
Sample Collected on	27.03.2024	Test Completed on	06.04.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	48.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.5	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.1	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1227	Report Date.	06.04.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-KULAMANTHAI VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1227	Sample Received on	01.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	01.04.2024
Sample Collected on	27.03.2024	Test Completed on	06.04.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	49.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1228	Report Date.	06.04.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-KILKOLATHUR VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1228	Sample Received on	01.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	01.04.2024
Sample Collected on	28.03.2024	Test Completed on	06.04.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	49.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1229	Report Date.	06.04.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-PURISAI VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1229	Sample Received on	01.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	01.04.2024
Sample Collected on	28.03.2024	Test Completed on	06.04.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	49.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1230	Report Date.	06.04.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-KILKOLATHUR VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1230	Sample Received on	01.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	01.04.2024
Sample Collected on	29.03.2024	Test Completed on	06.04.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	54.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1231	Report Date.	06.04.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-PURISAI VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1231	Sample Received on	01.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	01.04.2024
Sample Collected on	29.03.2024	Test Completed on	06.04.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	54.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1232	Report Date.	06.04.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-PROPOSED 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-1232	Sample Received on	01.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	01.04.2024
Sample Collected on	30.03.2024	Test Completed on	06.04.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	58.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1233	Report Date.	06.04.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-NARAMAPALLAM VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1233	Sample Received on	01.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	01.04.2024
Sample Collected on	30.03.2024	Test Completed on	06.04.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	48.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	21.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1234	Report Date.	06.04.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-PROPOSED 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-1234	Sample Received on	01.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	01.04.2024
Sample Collected on	31.03.2024	Test Completed on	06.04.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	62.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	28.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1235	Report Date.	06.04.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-NARAMAPALLAM VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1235	Sample Received on	01.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	01.04.2024
Sample Collected on	31.03.2024	Test Completed on	06.04.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	44.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	20.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.6	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1260	Report Date.	15.04.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-PROPOSED 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-1260	Sample Received on	08.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	08.04.2024
Sample Collected on	02.04.2024	Test Completed on	15.04.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	63.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	29.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1261	Report Date.	15.04.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-NARAMAPALLAM VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1261	Sample Received on	08.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	08.04.2024
Sample Collected on	02.04.2024	Test Completed on	15.04.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	41.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	18.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	3.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	6.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1262	Report Date.	15.04.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-PROPOSED 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-1262	Sample Received on	08.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	08.04.2024
Sample Collected on	03.04.2024	Test Completed on	15.04.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	65.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	30.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1263	Report Date.	15.04.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-NARAMAPALLAM VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1263	Sample Received on	08.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	08.04.2024
Sample Collected on	03.04.2024	Test Completed on	15.04.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	45.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	20.4	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.7	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1264	Report Date.	15.04.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-KILKOLATHUR VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1264	Sample Received on	08.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	08.04.2024
Sample Collected on	04.04.2024	Test Completed on	15.04.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	51.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.8	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1265	Report Date.	15.04.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-PURISAI VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1265	Sample Received on	08.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	08.04.2024
Sample Collected on	04.04.2024	Test Completed on	15.04.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	51.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1266	Report Date.	15.04.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-KILKOLATHUR VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1266	Sample Received on	08.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	08.04.2024
Sample Collected on	05.04.2024	Test Completed on	15.04.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	47.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1267	Report Date.	15.04.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-PURISAI VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1267	Sample Received on	08.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	08.04.2024
Sample Collected on	05.04.2024	Test Completed on	15.04.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	52.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1268	Report Date.	15.04.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-VADA ALAPIRANTHAN PUDUR VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1268	Sample Received on	08.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	08.04.2024
Sample Collected on	06.04.2024	Test Completed on	15.04.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	47.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	21.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1269	Report Date.	15.04.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-KULAMANTHAI VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1269	Sample Received on	08.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	08.04.2024
Sample Collected on	06.04.2024	Test Completed on	15.04.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	46.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	21.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1270	Report Date.	15.04.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-VADA ALAPIRANTHAN PUDUR VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1270	Sample Received on	08.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	08.04.2024
Sample Collected on	07.04.2024	Test Completed on	15.04.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	49.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.0	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1271	Report Date.	15.04.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-KULAMANTHAI VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1271	Sample Received on	08.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	08.04.2024
Sample Collected on	07.04.2024	Test Completed on	15.04.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	44.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	20.5	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1296	Report Date.	20.04.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-VADA ALAPIRANTHAN PUDUR VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1296	Sample Received on	15.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	15.04.2024
Sample Collected on	09.04.2024	Test Completed on	20.04.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	46.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	21.4	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.5	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1297	Report Date.	20.04.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-KULAMANTHAI VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1297	Sample Received on	15.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	15.04.2024
Sample Collected on	09.04.2024	Test Completed on	20.04.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	50.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.4	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1298	Report Date.	20.04.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-VADA ALAPIRANTHAN PUDUR VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1298	Sample Received on	15.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	15.04.2024
Sample Collected on	10.04.2024	Test Completed on	20.04.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	45.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	20.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1299	Report Date.	20.04.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-KULAMANTHAI VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1299	Sample Received on	15.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	15.04.2024
Sample Collected on	10.04.2024	Test Completed on	20.04.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	45.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	21.0	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.3	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1300	Report Date.	20.04.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-KILKOLATHUR VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1300	Sample Received on	15.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	15.04.2024
Sample Collected on	11.04.2024	Test Completed on	20.04.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	50.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.4	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.6	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1301	Report Date.	20.04.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-PURISAI VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1301	Sample Received on	15.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	15.04.2024
Sample Collected on	11.04.2024	Test Completed on	20.04.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	60.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	28.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1302	Report Date.	20.04.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-KILKOLATHUR VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1302	Sample Received on	15.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	15.04.2024
Sample Collected on	12.04.2024	Test Completed on	20.04.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	48.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.5	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1303	Report Date.	20.04.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-PURISAI VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1303	Sample Received on	15.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	15.04.2024
Sample Collected on	12.04.2024	Test Completed on	20.04.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	57.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	26.8	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.8	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1304	Report Date.	20.04.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-PROPOSED 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-1304	Sample Received on	15.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	15.04.2024
Sample Collected on	13.04.2024	Test Completed on	20.04.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	56.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1305	Report Date.	20.04.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-NARAMAPALLAM VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1305	Sample Received on	15.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	15.04.2024
Sample Collected on	13.04.2024	Test Completed on	20.04.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	40.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	17.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	3.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	6.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1306	Report Date.	20.04.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-PROPOSED 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-1306	Sample Received on	15.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	15.04.2024
Sample Collected on	14.04.2024	Test Completed on	20.04.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	61.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1307	Report Date.	20.04.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-NARAMAPALLAM VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1307	Sample Received on	15.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	15.04.2024
Sample Collected on	14.04.2024	Test Completed on	20.04.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	43.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	19.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1332	Report Date.	27.04.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-PROPOSED 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-1332	Sample Received on	22.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	22.04.2024
Sample Collected on	16.04.2024	Test Completed on	27.04.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	59.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	26.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.8	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1333	Report Date.	27.04.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-NARAMAPALLAM VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1333	Sample Received on	22.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	22.04.2024
Sample Collected on	16.04.2024	Test Completed on	27.04.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	42.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	19.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1334	Report Date.	27.04.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-PROPOSED 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-1334	Sample Received on	22.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	22.04.2024
Sample Collected on	17.04.2024	Test Completed on	27.04.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	60.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	26.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1335	Report Date.	27.04.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-NARAMAPALLAM VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1335	Sample Received on	22.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	22.04.2024
Sample Collected on	17.04.2024	Test Completed on	27.04.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	47.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	21.5	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.3	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1336	Report Date.	27.04.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-KILKOLATHUR VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1336	Sample Received on	22.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	22.04.2024
Sample Collected on	18.04.2024	Test Completed on	27.04.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	56.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	26.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1337	Report Date.	27.04.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-PURISAI VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1337	Sample Received on	22.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	22.04.2024
Sample Collected on	18.04.2024	Test Completed on	27.04.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	62.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	29.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1338	Report Date.	27.04.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-KILKOLATHUR VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1338	Sample Received on	22.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	22.04.2024
Sample Collected on	19.04.2024	Test Completed on	27.04.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	53.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.4	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1339	Report Date.	27.04.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-PURISAI VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1339	Sample Received on	22.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	22.04.2024
Sample Collected on	19.04.2024	Test Completed on	27.04.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	58.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.4	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1340
------------	--------------

Report Date.	27.04.2024
--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-VADA ALAPIRANTHAN PUDUR VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1340	Sample Received on	22.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	22.04.2024
Sample Collected on	20.04.2024	Test Completed on	27.04.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	46.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	21.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1341	Report Date.	27.04.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-KULAMANTHAI VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1341	Sample Received on	22.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	22.04.2024
Sample Collected on	20.04.2024	Test Completed on	27.04.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	44.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	20.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	6.9	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1342	Report Date.	27.04.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-VADA ALAPIRANTHAN PUDUR VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1342	Sample Received on	22.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	22.04.2024
Sample Collected on	21.04.2024	Test Completed on	27.04.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	44.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	20.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1343	Report Date.	27.04.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-KULAMANTHAI VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1343	Sample Received on	22.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	22.04.2024
Sample Collected on	21.04.2024	Test Completed on	27.04.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	47.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	21.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1383	Report Date.	04.05.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-VADA ALAPIRANTHAN PUDUR VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1383	Sample Received on	29.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2024
Sample Collected on	23.04.2024	Test Completed on	04.05.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	51.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1384	Report Date.	04.05.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-KULAMANTHAI VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1384	Sample Received on	29.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2024
Sample Collected on	23.04.2024	Test Completed on	04.05.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	50.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	23.2	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.7	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory 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/24/1385	Report Date.	04.05.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-VADA ALAPIRANTHAN PUDUR VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1385	Sample Received on	29.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2024
Sample Collected on	24.04.2024	Test Completed on	04.05.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	49.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

8 Paal
Verified



J. G
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1356	Report Date.	04.05.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-KULAMANTHAI VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1386	Sample Received on	29.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2024
Sample Collected on	24.04.2024	Test Completed on	04.05.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	48.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.6	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.1	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/13687	Report Date.	04.05.2024
------------	---------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-KILKOLATHUR VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1387	Sample Received on	29.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2024
Sample Collected on	25.04.2024	Test Completed on	04.05.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	51.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	24.1	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1388	Report Date.	04.05.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-PURISAI VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1388	Sample Received on	29.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2024
Sample Collected on	25.04.2024	Test Completed on	04.05.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	56.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	26.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1389	Report Date.	04.05.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-KILKOLATHUR VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1389	Sample Received on	29.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2024
Sample Collected on	26.04.2024	Test Completed on	04.05.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	48.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	22.4	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.1	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1390	Report Date.	04.05.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-PURISAI VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1390	Sample Received on	29.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2024
Sample Collected on	26.04.2024	Test Completed on	04.05.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	60.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	6.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	9.3	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1391	Report Date.	04.05.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-PROPOSED 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-1391	Sample Received on	29.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2024
Sample Collected on	27.04.2024	Test Completed on	04.05.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	57.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	25.3	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	8.2	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1392	Report Date.	04.05.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-NARAMAPALLAM VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1392	Sample Received on	29.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2024
Sample Collected on	27.04.2024	Test Completed on	04.05.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	46.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	20.7	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.9	80
5	Carbon monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m ³	BDL (D.L – 1.1)	-

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1393	Report Date.	04.05.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-PROPOSED 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-1393	Sample Received on	29.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2024
Sample Collected on	28.04.2024	Test Completed on	04.05.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	59.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	27.4	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	5.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1394	Report Date.	04.05.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-NARAMAPALLAM VILLAGE
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	By Mail	Sampling Duration	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1394	Sample Received on	29.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2024
Sample Collected on	28.04.2024	Test Completed on	04.05.2024
Temperature	34.5°C	Relative Humidity	62%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10micron size (PM ₁₀)	IS:5182: Part 23:2006	µg/m ³	42.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5micron size (PM _{2.5})	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m ³	18.9	60
3	Sulphur dioxide (SO ₂)	IS:5182: Part 02:2001	µg/m ³	4.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO ₂)	IS:5182: Part 06:2006	µg/m ³	7.2	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

S. Paul
Verified



J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1407	Report Date.	04.05.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai 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-1407	Date of Monitoring	28.04.2024 / 29.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY		

Time in hrs	N1	N2	N3	N4	N5	N6
06.00	39.4	39.2	43.1	42.6	43.3	38.9
07.00	41.4	40.1	42.7	43.9	45.1	40.8
08.00	43.1	44.2	44.2	44.7	46.5	44.6
09.00	47.7	46.5	49.6	49.8	44.9	48.8
10.00	52.7	52.6	51.7	51.8	49.6	49.1
11.00	54.2	53.1	50.8	46.7	45.7	44.7
12.00	53.1	50.7	51.4	45.9	46.5	46.7
13.00	50.7	52.6	50.7	52.7	48.4	44.8
14.00	48.5	49.1	50.2	53.1	45.8	45.6
15.00	49.1	48.7	49.6	50.8	46.2	47.8
16.00	55.6	52.7	42.4	52.6	43.5	49.9
17.00	53.1	53.9	41.8	51.2	45.7	51.1
18.00	54.7	50.8	44.2	47.2	44.2	48.8
19.00	49.6	49.1	45.8	44.2	42.6	49.6
20.00	44.4	40.8	42.3	42.4	43.3	45.5
21.00	43.9	40.1	40.8	41.9	40.7	44.7
22.00	40.8	39.6	41.4	40.6	41.3	42.6
23.00	39.9	39.1	40.6	39.2	42.4	41.8
24.00	39.6	38.9	39.5	40.1	39.5	39.7
01.00	40.2	38.4	38.8	39.7	41.2	38.8
02.00	40.9	39.2	38.9	38.9	39.1	38.9
03.00	44.9	40.5	39.2	38.4	38.2	40.1
04.00	42.7	40.6	39.5	41.1	39.5	41.4
05.00	41.7	39.7	38.4	42.3	41.5	40.6



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/24/1407

Report Date. 04.05.2024

	N1	N2	N3	N4	N5	N6
DAY EQUIVALENT	51.0	50.0	48.0	49.2	45.7	47.3
NIGHT EQUIVALENT	41.7	39.6	39.6	40.2	40.5	40.7
DAY & NIGHT EQUIVALENT	49.5	48.4	46.5	47.7	44.5	46.0

Remarks:

LOCATIONS:

- N1-PROPOSED MINE LEASE AREA
- N2-NARAMAPALLAM VILLAGE
- N3-KILKOLATHUR VILLAGE
- N4-PURISAI VILLAGE
- N5-VADA ALAPIRANTHAN PUDUR VILLAGE
- N6-KULAMANTHAI VILLAGE

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory 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/24/1401
------------	--------------

Report Date.	04.05.2024
--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai District, Tamil Nadu.
Sample Description	SOIL
Sample Mark	S1-PROPOSED MINE LEASE AREA

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	-
Sample Reference No	SARL/SO/CHE-1401	Sample Received on	29.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2024
Sample Collected on	28.04.2024	Test Completed on	04.05.2024
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results
1	pH at 25 °C	IS 2720: Part 26: 1987	-	7.42
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	122.5
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	96.47
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	3.53
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	0.94
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	159
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	SANDY LOAM
8	<u>Grain Size Distribution</u>	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	63.54
	i. Sand			
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	23.69
	iii. Clay	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	12.77
9	Phosphorus as P	IS 10158: 1982	mg/kg	1.92
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	472
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	294
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	%	22.3
14	Water holding capacity	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-76: 2011	Inches/foot	2.9

BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1402
------------	--------------

Report Date.	04.05.2024
--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai District, Tamil Nadu.
Sample Description	SOIL
Sample Mark	S.2-NARAMAPALLAM VILLAGE

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	-
Sample Reference No	SARL/SO/CHE-1402	Sample Received on	29.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2024
Sample Collected on	28.04.2024	Test Completed on	04.05.2024
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results
1	pH at 25 °C	IS 2720: Part 26: 1987	-	6.62
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	79.8
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	96.55
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	3.45
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	0.62
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	212
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	LOAM
8	<u>Grain Size Distribution</u>	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	42.89
	i. Sand	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	32.54
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	24.57
	iii. Clay	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	24.57
9	Phosphorus as P	IS 10158: 1982	mg/kg	1.65
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	635
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	394
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	%	24.5
14	Water holding capacity	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-76: 2011	Inches/foot	3.3

BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1403
------------	--------------

Report Date.	04.05.2024
--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai District, Tamil Nadu.
Sample Description	SOIL
Sample Mark	S3-KILKOLATHUR VILLAGE

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	-
Sample Reference No	SARL/SO/CHE-1403	Sample Received on	29.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2024
Sample Collected on	28.04.2024	Test Completed on	04.05.2024
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results
1	pH at 25 °C	IS 2720: Part 26: 1987	-	7.07
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	92.4
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	98.57
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	1.43
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	0.48
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	176
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	CLAY
8	<u>Grain Size Distribution</u>	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	16.34
	i. Sand			
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	39.45
	iii. Clay	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	44.21
9	Phosphorus as P	IS 10158: 1982	mg/kg	1.87
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	584
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	476
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	%	38.6
14	Water holding capacity	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-76: 2011	Inches/foot	3.5

BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1404
------------	--------------

Report Date.	04.05.2024
--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai District, Tamil Nadu.
Sample Description	SOIL
Sample Mark	S4-PURISAI VILLAGE

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	-
Sample Reference No	SARL/SO/CHE-1404	Sample Received on	29.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2024
Sample Collected on	28.04.2024	Test Completed on	04.05.2024
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results
1	pH at 25 °C	IS 2720: Part 26: 1987	-	7.55
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	72.34
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	97.62
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	2.38
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	0.55
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	182
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	LOAM
8	<u>Grain Size Distribution</u>	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	51.22
	i. Sand			
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	28.95
	iii. Clay	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	19.83
9	Phosphorus as P	IS 10158: 1982	mg/kg	1.42
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	670
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	365
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	%	26.2
14	Water holding capacity	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-76: 2011	Inches/foot	3.1

BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1405	Report Date.	04.05.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai District, Tamil Nadu.
Sample Description	SOIL
Sample Mark	S5-VADA ALAPIRANTHAN PUDUR VILLAGE

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	-
Sample Reference No	SARL/SO/CHE-1405	Sample Received on	29.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2024
Sample Collected on	28.04.2024	Test Completed on	04.05.2024
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results
1	pH at 25 °C	IS 2720: Part 26: 1987	-	6.92
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	76.57
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	96.57
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	3.43
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	0.69
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	205
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	LOAM
8	<u>Grain Size Distribution</u>	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	31.69
	i. Sand			
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	42.51
	iii. Clay	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	25.8
9	Phosphorus as P	IS 10158: 1982	mg/kg	1.52
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	556
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	322
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	%	39.2
14	Water holding capacity	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-76: 2011	Inches/foot	3.4

BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No.	SARL/24/1406	Report Date.	04.05.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai District, Tamil Nadu.
Sample Description	SOIL
Sample Mark	S6-KULAMANTHAI VILLAGE

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	-
Sample Reference No	SARL/SO/CHE-1406	Sample Received on	29.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2024
Sample Collected on	28.04.2024	Test Completed on	04.05.2024
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results
1	pH at 25 °C	IS 2720: Part 26: 1987	-	7.08
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	93.65
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	97.86
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	2.14
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	0.71
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	170
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	CLAY
8	<u>Grain Size Distribution</u>	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	19.75
	i. Sand	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	38.62
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	41.63
	iii. Clay	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	41.63
9	Phosphorus as P	IS 10158: 1982	mg/kg	1.89
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	590
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	496
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	%	41.5
14	Water holding capacity	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-76: 2011	Inches/foot	3.7

BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified




Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

END OF THE REPORT

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

LAB SERVICES FOR:- Food, Water, Milk, Environment, Academic & Industrial Segment.

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No : 33AAYCS7325R1ZA / PAN No: AAYCS7325R



Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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

TEST REPORT

Report No. SARL/2024/1395

Report Date. 04.05.2024

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai District, Tamil Nadu.
Sample Description	WATER
Sample Mark	W1-PROPOSED MINE LEASE AREA

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-1395	Sample Received on	29.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2024
Sample Collected on	28.04.2024	Test Completed on	04.05.2024
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
A.	Physical parameters				
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24 th Edition 2130 B: 2023	NTU	<1.0	5.0
3	pH at 25 °C	APHA 24 th Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.82	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24 th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	1176	-
B.	Chemical parameters				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24 th Edition 2540-C: 2023	mg/L	710	2000
6	Total hardness (as CaCO ₃)	APHA 24 th Edition 2340 C: 2023	mg/L	269	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	56.4	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	30.7	100
9	Calcium Hardness (as CaCO ₃)	APHA 24 th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	141	-
10	Magnesium Hardness (as CaCO ₃)	APHA 24 th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	128	-
11	Total alkalinity (as CaCO ₃)	APHA 24 th Edition 2320 B: 2023	mg/L	385	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24 th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	142	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/2024/1395

Report Date. 04.05.2024

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	214	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	3.45	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.36	1.5
18	Manganese (as Mn)	APHA 24th Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.05)	0.3

Remarks: *Drinking Water Specifications as per IS – 10500:2012. BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory 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/2024/1369

Report Date. 04.05.2024

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai District, Tamil Nadu.
Sample Description	WATER
Sample Mark	W2-NARAMAPALLAM VILLAGE

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-1396	Sample Received on	29.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2024
Sample Collected on	28.04.2024	Test Completed on	04.05.2024
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
A.	Physical parameters				
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24 th Edition 2130 B: 2023	NTU	<1.0	5.0
3	pH at 25 °C	APHA 24 th Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.65	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24 th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	1480	-
B.	Chemical parameters				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24 th Edition 2540-C: 2023	mg/L	890	2000
6	Total hardness (as CaCO ₃)	APHA 24 th Edition 2340 C: 2023	mg/L	394	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	48.0	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	65.8	100
9	Calcium Hardness (as CaCO ₃)	APHA 24 th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	120	-
10	Magnesium Hardness (as CaCO ₃)	APHA 24 th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	274	-
11	Total alkalinity (as CaCO ₃)	APHA 24 th Edition 2320 B: 2023	mg/L	397	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24 th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	249	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/2024/1396

Report Date. 04.05.2024

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	236	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	BDL(DL-0.01)	0.3
16	Nitrate (as NO3)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	1.68	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.34	1.5
18	Manganese (as Mn)	APHA 24th Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.05)	0.3

Remarks: *Drinking Water Specifications as per IS – 10500:2012. BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory 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/2024/1397

Report Date. 04.05.2024

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai District, Tamil Nadu.
Sample Description	WATER
Sample Mark	W3-KILKOLATHUR VILLAGE

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-1397	Sample Received on	29.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2024
Sample Collected on	28.04.2024	Test Completed on	04.05.2024
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
A.	Physical parameters				
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24 th Edition 2130 B: 2023	NTU	<1.0	5.0
3	pH at 25 °C	APHA 24 th Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.34	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24 th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	1106	-
B.	Chemical parameters				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24 th Edition 2540-C: 2023	mg/L	665	2000
6	Total hardness (as CaCO ₃)	APHA 24 th Edition 2340 C: 2023	mg/L	468	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	122	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	39.1	100
9	Calcium Hardness (as CaCO ₃)	APHA 24 th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	305	-
10	Magnesium Hardness (as CaCO ₃)	APHA 24 th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	163	-
11	Total alkalinity (as CaCO ₃)	APHA 24 th Edition 2320 B: 2023	mg/L	303	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24 th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	138	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/2024/1397

Report Date. 04.05.2024

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	121	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	BDL(DL-0.01)	0.3
16	Nitrate (as NO3)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	2.47	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.35	1.5
18	Manganese (as Mn)	APHA 24th Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.05)	0.3

Remarks: *Drinking Water Specifications as per IS – 10500:2012. BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory 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/2024/1398

Report Date. 04.05.2024

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai District, Tamil Nadu.
Sample Description	WATER
Sample Mark	W4-PURISAI VILLAGE

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-1398	Sample Received on	29.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2024
Sample Collected on	28.04.2024	Test Completed on	04.05.2024
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
A.	Physical parameters				
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24 th Edition 2130 B: 2023	NTU	<1.0	5.0
3	pH at 25 °C	APHA 24 th Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.66	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24 th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	1021	-
B.	Chemical parameters				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24 th Edition 2540-C: 2023	mg/L	615	2000
6	Total hardness (as CaCO ₃)	APHA 24 th Edition 2340 C: 2023	mg/L	395	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	77.6	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	48.2	100
9	Calcium Hardness (as CaCO ₃)	APHA 24 th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	194	-
10	Magnesium Hardness (as CaCO ₃)	APHA 24 th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	201	-
11	Total alkalinity (as CaCO ₃)	APHA 24 th Edition 2320 B: 2023	mg/L	339	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24 th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	156	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/2024/1398

Report Date. 04.05.2024

Sl. No	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissibl e
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	76.6	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	BDL(DL-0.01)	0.3
16	Nitrate (as NO3)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	3.32	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



END OF THE REPORT


Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory 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/2024/1399

Report Date. 04.05.2024

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai District, Tamil Nadu.
Sample Description	WATER
Sample Mark	W5-VADA ALAPIRANTHAN PUDUR VILLAGE

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-1399	Sample Received on	29.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2024
Sample Collected on	28.04.2024	Test Completed on	04.05.2024
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
A.	Physical parameters				
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24 th Edition 2130 B: 2023	NTU	<1.0	5.0
3	pH at 25 °C	APHA 24 th Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.82	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24 th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	1934	-
B.	Chemical parameters				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24 th Edition 2540-C: 2023	mg/L	1162	2000
6	Total hardness (as CaCO ₃)	APHA 24 th Edition 2340 C: 2023	mg/L	255	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	50.0	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	31.2	100
9	Calcium Hardness (as CaCO ₃)	APHA 24 th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	125	-
10	Magnesium Hardness (as CaCO ₃)	APHA 24 th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	130	-
11	Total alkalinity (as CaCO ₃)	APHA 24 th Edition 2320 B: 2023	mg/L	404	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24 th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	386	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/2024/1399

Report Date. 04.05.2024

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	362	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	0.06	0.3
16	Nitrate (as NO3)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	2.98	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.18	1.5
18	Manganese (as Mn)	APHA 24th Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.05)	0.3

Remarks: *Drinking Water Specifications as per IS – 10500:2012. BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

S. Paul
Verified



END OF THE REPORT

J. Gnanaprakasam
Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

(1) The test items will not be retained for more than 15 days from the date of issue of test report. (2) The results relate only to the items tested (3) The test report shall not be reproduced except in full without the written approval of the laboratory (4) Any use for advertising purposes must be granted in writing. This technical report may only be quoted in full. This report is the result of a single examination of the object in question and is not generally applicable evaluation of the quality of other products in regular production. For further details, please see testing and certification regulation, chapter A-3.4. (5) The correctness of the information related to sample(s) in the Test Request Form/Customer letterhead/Email is the customer's responsibility. The laboratory 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/2024/1400

Report Date. 04.05.2024

Customer Name & Address	Thiru.S.B.Baskar, 3.82.00 Ha, Kilkolathu Village, Cheyya Taluk, Tiruvannamalai District, Tamil Nadu.
Sample Description	WATER
Sample Mark	W6-KULAMANTHAI VILLAGE

Customer Reference	By Mail	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No	SARL/W/CHE-1400	Sample Received on	29.04.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	29.04.2024
Sample Collected on	28.04.2024	Test Completed on	04.05.2024
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
A.	Physical parameters				
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24 th Edition 2130 B: 2023	NTU	<1.0	5.0
3	pH at 25 °C	APHA 24 th Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.56	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24 th Edition 2510 B: 2023	(µS/cm)	2095	-
B.	Chemical parameters				
5	Total Dissolved Solids	APHA 24 th Edition 2540-C: 2023	mg/L	1260	2000
6	Total hardness (as CaCO ₃)	APHA 24 th Edition 2340 C: 2023	mg/L	494	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	106	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	55.0	100
9	Calcium Hardness (as CaCO ₃)	APHA 24 th Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	265	-
10	Magnesium Hardness (as CaCO ₃)	APHA 24 th Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	229	-
11	Total alkalinity (as CaCO ₃)	APHA 24 th Edition 2320 B: 2023	mg/L	445	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24 th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	391	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/2024/1400

Report Date. 04.05.2024

Sl. No	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissibl e
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	329	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	0.07	0.3
16	Nitrate (as NO3)	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	3.56	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.29	1.5
18	Manganese (as Mn)	APHA 24th Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.05)	0.3

Remarks: *Drinking Water Specifications as per IS – 10500:2012. BDL – Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd


Verified



END OF THE REPORT

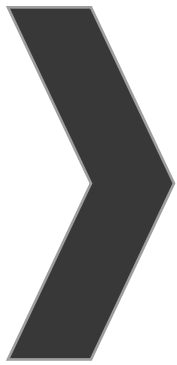

Authorized Signatory
J. GNANAPRAKASAM
Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

CERTIFICATE OF ACCREDITATION

**SHRIENT ANALYTICAL & RESEARCH LABS PRIVATE
LIMITED**

has been assessed and accredited in accordance with the standard

ISO/IEC 17025:2017

**"General Requirements for the Competence of Testing &
Calibration Laboratories"**

for its facilities at

416/15, DHARGAS ROAD, PERUNGALATHUR, WEST TAMBARAM, CHENNAI, KANCHIPURAM, TAMIL
NADU, INDIA

in the field of

TESTING

Certificate Number: TC-12339

Issue Date: 30/09/2023

Valid Until:

29/09/2025

This certificate remains valid for the Scope of Accreditation as specified in the annexure subject to continued
satisfactory compliance to the above standard & the relevant requirements of NABL.

(To see the scope of accreditation of this laboratory, you may also visit NABL website www.nabl-india.org)

Name of Legal Entity: SHRIENT ANALYTICAL AND RESEARCH LABS PRIVATE LIMITED

Signed for and on behalf of NABL



N. Venkateswaran
Chief Executive Officer



ANNEXURE-9

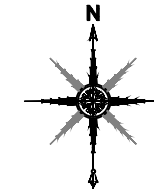


PLATE NO: IB

DATE OF SURVEY : 12.09.2023

APPLICANT:

M/S.AGGREGATE MINES,
PARTNER THIRU S.B.BASKARAN,
NO.562,TNHB PHASE-I ,
ARCOT,
RANIPET DISTRICT.

QUARRY LEASE APPLIED AREA:

S.F.NOS : 212/2A(P),212/2B(P),212/2C(P)
:213/2A,213/2B&213/4,

EXTENT : 3.82.0Ha,

VILLAGE : KILKOLATHUR,

TALUK : CHEYYAR,

DISTRICT : TIRUVANNAMALAI.

INDEX

TOPO SHEET NO : 57 P/ 10

LATITUDE :12°36'26.98"N to 12°36'33.95"N

LONGITUDE :79°35'48.97"E to 79°35'59.76"E

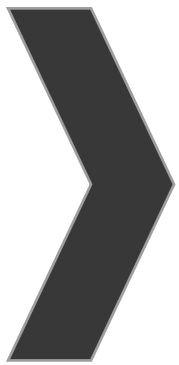
Q.L.APPLIED AREA	
300M RADIUS	
500M RADIUS	
1KM RADIUS	
APPROACH ROAD	
FOOT PATH	
PANCHAYAT ROAD	

SATELLITE IMAGERY MAP

SCALE 1: 10,000

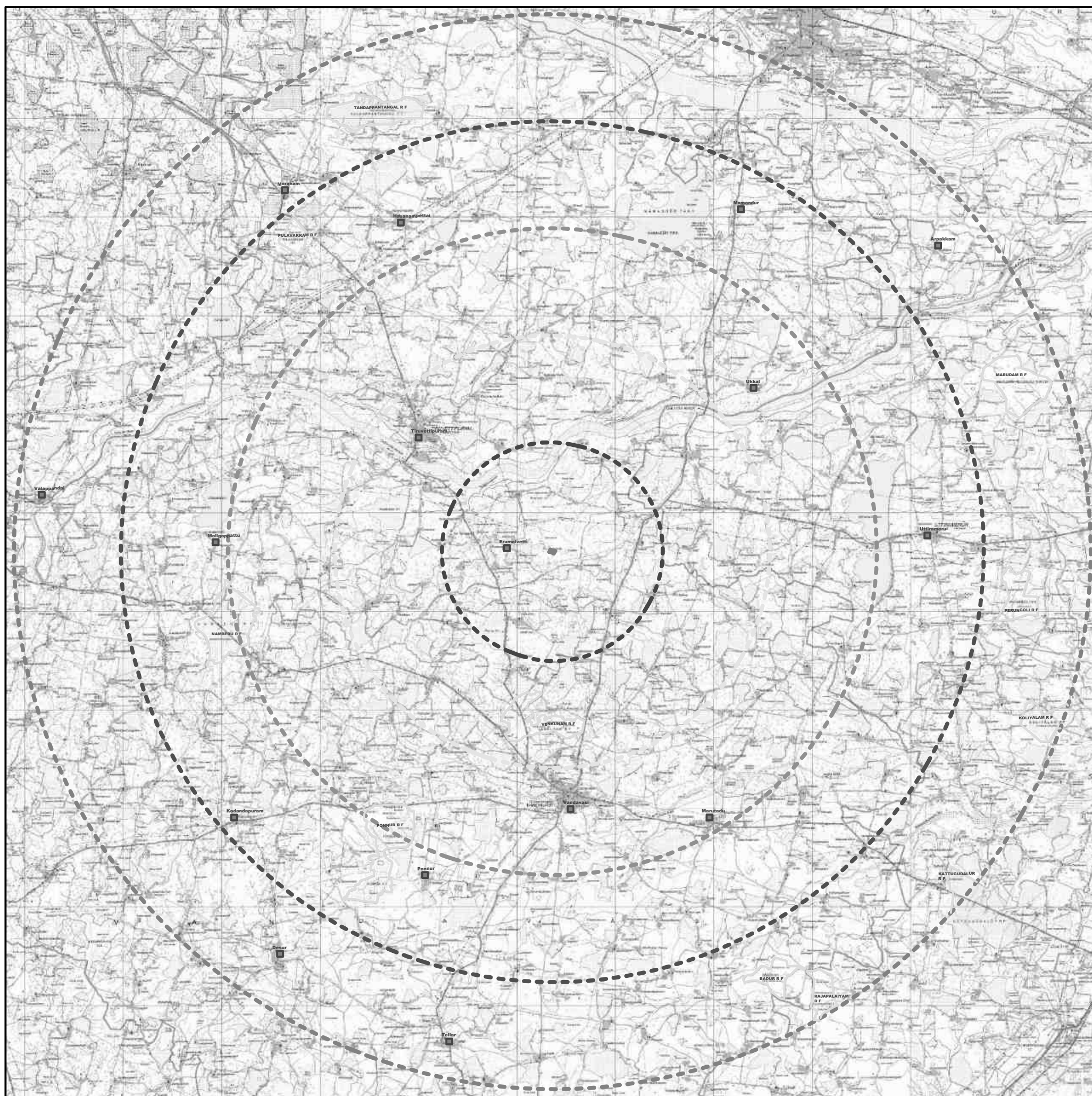
THIS IS TO CERTIFY THAT THE INFORMATION
IN THIS PLATE IS TRUE AND CORRECT TO
THE BEST OF MY KNOWLEDGE BASED UPON
THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE
GOVERNMENT

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



ANNEXURE-10

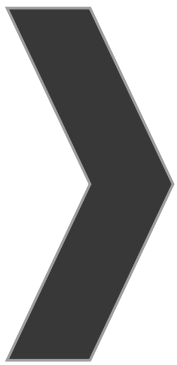
PROPOSED ROUGH STONE AND GRAVEL QUARRY OF M/s. AGGREGATE MINES THIRU.S.B. BASKAR (PARTNER) OVER AN EXTENT 3.82.0HA LOCATED AT S.F.NOs. 212/2A (PART), 212/2B (PART), 212/2C (PART), 213/2A, 213/2B AND 213/4 OF KILKOLATHUR VILLAGE, CHEYYAR TALUK, TIRUVANNAMALAI DISTRICT, TAMIL NADU STATE



INDEX
TOPO SHEET NO:
57 P/5, 6, 7, 9, 10, 11, 13, 14 & 15

CONTOUR INTERVALS	
100	100
200	200
300	300
400	400
500	500
600	600
700	700
800	800
900	900
1000	1000
1100	1100
1200	1200
1300	1300
1400	1400
1500	1500
1600	1600
1700	1700
1800	1800
1900	1900
2000	2000
2100	2100
2200	2200
2300	2300
2400	2400
2500	2500
2600	2600
2700	2700
2800	2800
2900	2900
3000	3000
3100	3100
3200	3200
3300	3300
3400	3400
3500	3500
3600	3600
3700	3700
3800	3800
3900	3900
4000	4000
4100	4100
4200	4200
4300	4300
4400	4400
4500	4500
4600	4600
4700	4700
4800	4800
4900	4900
5000	5000

Q.L.APPLIED AREA	
5.0km RADIUS	
10.0km RADIUS	
15.0km RADIUS	
20.0km RADIUS	
25.0km RADIUS	
HABITATION	
FOREST	



ANNEXURE-11



தமிழ்நாடு ஜெமிலநாடு TAMILNADU

29 NOV 2023

CY 191167

Aggregate Mines
Arcot 632503

M. KAILASH CHAND

STAMP VENDOR - L.No.11727/G/M

Sakdepot, Chennai-45. ©: 9348173098

AFFIDAVIT TO SEIAA - TAMIL NADU

I, M/s.Aggregate Mines, Thiru.S.B.Baskar (Partner), No.562, TNHB Phase I, Arcot, Ranipet District. Pin Code- 632 503, we have applying for Environmental Clearance to SEIAA - Tamil Nadu for my proposed Rough Stone and Gravel Quarry lease over an extent of 3.82.0 Ha located at the S.F.Nos.212/2A (Part), 212/2B (Part), 212/2C (Part), 213/2A, 213/2B and 213/4 of Kilkolathur Village, Cheyyar Taluk, Tiruvannamalai District, Tamil Nadu State, do hereby solemnly declare and sincerely affirm that;

1. None of the following features are located within a 10 km radius from the proposed quarry site;
 - a. Protected areas notified under the Wildlife (Protection) Act, 1972 (NBWL).
 - b. Wild Life Sanctuary
 - c. Critically polluted areas as notified by the central pollution control board constituted under Water (Prevention and Control of Pollution) Act



S. S. Bal

2. My proposal for Corporate Environment Responsibility (CER) activities is given as follows;

PROPOSED CER ACTIVITIES	PROJECT COST (INR)	CER COST 2.0% OF PROJECT COST (INR)
To implement various social development activities for the nearby Government school	1,03,92,000/-	2,07,840
Revised CER budget allotted	5,00,000/-	

I assure you that, I will complete the above proposed Corporate Environment Responsibility (CER) activities before the commencement of the quarrying operations.

3. Details of quarries located within a 500m radius from the applied mine lease area:

S.No	Name of the Quarry Owner	S.F. Nos, Village & Extent (Ha)	Lease Period	Remarks
a. Abandoned Quarry				
1	Thiru.M.Durairaj, S/o.Munusamy, No.49, Mariyamman Kovil Street, Soundharyapuram Village, Elapakkam post, Cheyyar Taluk	Kilkolathur Village S.F.No: 211/4 & 5 2.19.5 Ha	07.06.2013 to 06.06.2018	Expired
b. Existing Quarry				
1	Thiru.M.Durairaj, S/o.Munusamy, No.49, Mariyamman Kovil Street, Soundharyapuram Village, Elapakkam post, Cheyyar Taluk	Kilkolathur Village S.F.No: 211/4 & 5 (P) 1.43.5 Ha	15.06.2021 to 14.06.2026	Existing
2	Tvl.Glitz No.298/2C1, Karanai Main Road, Ottiyambakkam Chennai	Kilkolathur Village S.F.No: 193/1A, 1B, 1C & 2A1 2.13.0 Ha	07.06.2021 to 06.06.2021	Existing
c. Proposed Quarry				
1	M/s.Aggregate Mines Partner Thiru.S.B.Baskar, No.562, TNHB Phase I, Arcot, Ranipet District	S.F.No.212/2A (P), 212/2B (P), 212/2C (P), 213/2A, 213/2B and 213/4, Kilkolathur (V), 3.82.0 Ha	-	Proposed

The total lease within the 500m radius (Proposed + Existing) (1no + 2nos) works out to 7.38.5ha including this lease area.

S. B. Baskar

4. There will be no hindrance/disturbance due to the proposed quarrying activities to the people living nearby my proposed quarry site.
5. There are no approved habitations within a 300m radius from the periphery of my proposed quarry lease.
6. I assure you that the greenbelt will be developed and maintained before commencing the quarrying operations as proposed in the EC application.
7. I assure you that the required life insurance policy for the employees engaged in the quarrying operations will be taken without fail.
8. The existing main road connecting the quarry road will be maintained in good condition and it will be utilized for the mineral transportation.
9. I assure you that I will not engage any child for labor in the quarrying operations and I am aware that engaging child labor is punishable under the law.
10. Personnel Protective Equipment (PPE) will be provided to all the employees engaged in the quarrying operations.
11. No permanent structures, such as temples, etc., are located within a 300 meter radius of the periphery of our quarry.
12. I will erect the wire fence with barbed wires all around the periphery of the quarry lease before the commencement of mining activities.
13. The mining operations will be carried out in a systematic and scientific manner by employing a qualified statutory person as per the requirement of the Mines Act, Mines Rules, and other Guidelines issued by Govt.
14. I will inform DGMS before the commencement of mining activities.
15. To the best of our knowledge, I ensure to do the social and environmental commitments as mentioned in the mining plan.

Notary Sign & Seal



S. S. Bal

Lessee Sign & Seal

S. S. Bal
M/s. Aggregate Mines
Partner Thiru.S.B.Baskar

S. S. Bal
SENTHIL KUMAR, B.A.,
ADVOCATE & NOTARY PUBLIC
Government of India
No.27/B, Kamarajar Nagar,
Tindivanam - 604 001.
Cell: 90942 56444
29/11/2024