

வரைவு EIA & EMP  
முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரி  
வகை - B1 (கிளஸ்டர்)

(EIA அறிவிப்பு 2006 மற்றும் அதன் திருத்தங்களின்படி பொது விசாரணைக்கு  
சமர்ப்பிக்கப்பட்டது)

ToR Lr.No. SEIAA-TN/F.No.10478/SEAC/ToR-1624/2023, தேதி 12.12.2023

முன்மொழியப்பட்ட குவாரி குத்தகை விவரங்கள்	
சர்வே எண்	110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2
கிராமம்	கோடாங்கிபட்டி
தாலுக்கா	போடிநாயக்கனூர்
மாவட்டம்	தேனி
அளவு	3.78.0 ஹெக்டேர்
ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி அளவு	3,61,855 மீ 3 சாதாரணக் கல் , 74,232 மீ 3 சரளை
நில	பட்டா நிலம்

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

திட்டத்தின் வகை: B1 கிளஸ்டர் சுரங்கம், மொத்த கிளஸ்டர் பகுதி - 6.51  
ஹெக்டேர்

அடிப்படை கண்காணிப்பு காலம் - அக்டோபர் முதல் டிசம்பர் 2023

விண்ணப்பதாரர்

திரு.ஆர்.ஸ்ரீனிவாசன் ,

த/பெ. V.ராமசுப்பு,

எண்.2-5-16, ராஜாஜி தெரு, லட்சுமிபுரம்,

பெரியகுளம் தாலுக்கா, தேனி மாவட்டம்.

அறிக்கை தயாரித்தவர்

த/பெ. குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ்

(NABET அங்கீகாரம் மற்றும் ISO 9001 சான்றளிக்கப்பட்ட நிறுவனம்)

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

ஓமலூர், சேலம், தமிழ்நாடு - 636 455

NABETசான்றிதழ் எண் - NABET/EIA/2326/IA 0110

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

## திருத்தம் பக்கம்

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

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

## அங்கீகாரம்

M/S குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ், சேலம், திரு.ஆர்.ஸ்ரீனிவாசன், (குத்தகைதாரர்) அவர்களுக்கு தமிழ்நாடு, தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில் அமைந்துள்ள 3.78.0 ஹெக்டேர், & கிளஸ்டர் அளவு 6.51.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில், முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் குவாரிக்கான சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு (EIA)ஆய்வை மேற்கொள்வதற்காகவும் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தை (EMP) உருவாக்குவதற்கும், எங்கள் நிறுவனம் மீதுள்ள நம்பிக்கைக்காக மிகவும் நன்றி. EIA/EMP அறிக்கையைத் தயாரிப்பதற்காக இரண்டாம் நிலைத் தகவல்களைச் சேகரிப்பதற்காக சம்பந்தப்பட்ட அரசாங்க அதிகாரிகள் வழங்கிய ஒத்துழைப்பையும் உதவியையும் நாங்கள் நன்றியுடன் ஒப்புக்கொள்கிறோம். கோடாங்கிப்பட்டி கிராமம் மற்றும் அருகிலுள்ள கிராமங்களைச் சேர்ந்த உள்ளூர் மக்களுக்கும், முழுக் கள ஆய்வின் போது முழு மனதுடன் ஒத்துழைத்ததற்கும், தொடர்ந்து ஈடுபாடு காட்டியதற்கும் எங்கள் மனமார்ந்த நன்றிகள்.

இதற்கு: M/s குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ்

  
(எம். பிரபு)

நிர்வாக இயக்குனர்

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

## மேற்கொள்ளுதல்

MoEF OM எண். J - 11013/41/2006-IA.II (I) தேதியிட்ட 5.10.2011,தமிழ்நாடு, தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில் 6.51.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில், முன்மொழியப்பட்ட சாதாரண கல் குவாரியின் EC க்காக சமர்ப்பிக்கப்பட்ட EIA/EMP அறிக்கையில் உள்ள உள்ளடக்கம் மற்றும் தகவலைச் சொந்தமாக வைத்திருப்பதற்கான உறுதிமொழியை நாங்கள் வழங்குகிறோம்.

இதற்கு: M/s குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ்.

பெயர்: மணிகண்டன் மாணிக்கம்

EIA ஒருங்கிணைப்பாளர் - கனிமங்களின் சுரங்கம்

M/S. குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ்.



தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

## மேற்கொள்ளுதல்

இந்த EIA & EMP ஆனது MOEF&CC OM எண். J-11013/41/2006-IA. II (1) மற்றும் இதன் அதன் திருத்தங்கள் ஏற்ப தயாரிக்கப்படுகிறது. மேலும், சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் காலநிலை மாற்ற அமைச்சகத்தால் வழங்கப்பட்ட அனைத்து குறிப்பு விதிமுறைகளும், ToR எண்:TN/F.No. 10478/SEAC/ToR-1624/2023, தேதி: 12.12.2023 , கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ளப்பட்டு, இந்த வரைவு EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த EIA & EMP ஆனது தமிழ்நாடு, தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், 3,61,855 CU.M சாதாரண கல் மற்றும் 74,232 CU.M சரளை உற்பத்தி செய்வதற்காக தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. மற்றும் EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்பட்டுள்ள விவரங்கள் உண்மையில் சரியானவை.

இந்த EIA/EMP அறிக்கையானது ,குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ், (GMS) சேலம் சுற்றுச்சூழல் ஆலோசகர்களால் தயாரிக்கப்பட்டது.குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ் சுற்றுச்சூழல் ஆலோசக கம்பனியானது மத்திய சுற்றுச்சூழல் 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 சொல்யூஷன்ஸ்.


பெயர்: மணிகண்டன் மாணிக்கம்

EIA ஒருங்கிணைப்பாளர் - கனிமங்களின் சுரங்கம்


M/s. குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

**QUALITY COUNCIL<sup>®</sup>  
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, V5 City, RC Chettyyatty,  
Kattamettupatty, 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.*

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

## இணைப்பு - VII

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்காவில் உள்ள கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில் 3.78.0 ஹெக்டேர் குத்தகை அளவிலும், 6.51.0 ஹெக்டேர் குத்தகை அளவிலும் உத்தேச சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கு பங்களிப்பு செய்யும் நிபுணர்களின் அறிவிப்பு.

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

EIA ஒருங்கிணைப்பாளர் பெயர்: M. மணிகண்டன் மாணிக்கம்

கையொப்பம் மற்றும் தேதி

ஈடுபாட்டின் காலம்: அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை

தொடர்பு தகவல்:

M/s குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ்

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



கொட்டமேட்டுப்பட்டி, ஓமலூர்,

சேலம், தமிழ்நாடு - 636 455


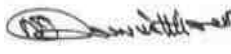
தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

வரி சை எ ண்	செயல்பாட் டு பகுதிகள்	நிபுணர்கள் பெயர்	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: அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை	R. Dhams
2	WP	அபிராமி கலியபெருமாள்	தற்போதுள்ள நீரின் தரத்தை மதிப்பீடு செய்தல், மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீரின் தரத்தில் திட்டத்தின் தாக்கம், பாதிப்பைக்	K. Anis

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

			குறைப்பதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தது.  காலம்: அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை	
3	SHW	ராமதாஸ் என்	திட்டத்தில் இருந்து உருவாகும் கழிவுகளை மதிப்பீடு செய்தல், கழிவு மேலாண்மை நடைமுறைகள் பரிந்துரைக்கப்பட்டது.  காலம்: மார்ச் 2023 முதல் மே 2023 வரை.	
4	SE	சரஸ்வதி கே	அடிப்படை SE ஆய்வு தரவு தொகுப்பு மற்றும் மதிப்பீடு. பகுதியின் SE நிலையில் திட்டத்தின் தாக்கம். CER திட்டத்தின் உருவாக்கம்.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

			காலம்: அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை	
5	EB	சரவணன் எஸ்	பிரதேசத்தின் சூழலியல் தொடர்பான அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு.  காலம்: அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை	
6	HG	ரவீந்திரன் என்	இப்பகுதியின் நீர்வளவியல் அம்சம். நிலத்தடி நீர் ஆழம் மற்றும் இப்பகுதியின் நிலத்தடி நீரில் திட்டத்தின் தாக்கம்.  காலம்: அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை	

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

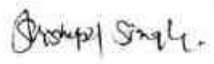

7	AQ	ஸ்ரீலதா திருவீதியுலா	<p>பகுதி மூல மாதிரியைப் பயன்படுத்தி காற்றின் தர மாதிரியாக்கம். தூசியின் தரை மட்ட செறிவின் கணிப்பு. தகுந்த தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தல்.</p> <p>காலம்: அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை</p>	T. Sivalte
8	NV	தனலட்சுமி ராமநாதன்	<p>பகுதியின் சுற்றுப்புற இரைச்சல் ஆய்வு. குவாரி செயல்பாடு மற்றும் திட்டத்தால் ஏற்படும் சத்தத்தின் தாக்கம் காரணமாக அதிகரிக்கும் சத்தம்.</p> <p>காலம்: அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை</p>	R. Dhamy

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

9	LU	ஸ்ரீலதா திருவீதியுலா	<p>செயற்கைக்கோள் படங்களின் அடிப்படையில் நில பயன்பாட்டு வரைபடம் தயாரித்தல். நில பயன்பாட்டு வகைப்பாடு மற்றும் பகுப்பாய்வு. சுற்றியுள்ள நில சூழலில் திட்டத்தின் தாக்கம் கணிப்பு.</p> <p>காலம்: அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை</p>	T Sivalte
10	RH	எஸ்.வி.பிரசாந்த்	<p>சுரங்க நடவடிக்கைகள் தொடர்பான இடர்களை கண்டறிதல். அவசரகால பேரிடர் மேலாண்மை திட்டத்தை தயாரித்தல். தொழிலாளிக்கு பாதுகாப்பு உபகரணங்களை</p>	Tprashank



தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

			வழங்குவதற்கான திட்டம்.  காலம்: அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை	
11	SC	சிசுபால்	மண் கண்காணிப்பு, மண்ணின் வகை, மண் மேலாண்மை நடைமுறைகள், மேல் மண்ணின் பயன்பாடு குறித்த இரண்டாம் நிலை தரவு சேகரிப்பு.  காலம்: அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை	
12	GEO	வள்ளியப்பன் மெய்யப்பன்	புவியியல் வரைபடம், குவாரி மற்றும் குப்பைகளின் ஸ்திரத்தன்மை, சுரங்க குவாரியின் பயன்பாட்டிற்குப் பிறகு சுரங்க நிலைத்தன்மைக்கான மேலாண்மைத் திட்டம் மற்றும்	

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

			பகுதியின் புவியியல் அம்சம்.  காலம்: மார்ச் 2023 முதல் மே 2023 வரை.	
--	--	--	---	--

## பொருளடக்கம்

### 1 Contents

திருத்தம் பக்கம்.....	2
இணைப்பு - VII .....	7
வரைப்படப் பட்டியல் .....	23
அட்டவணைகளின் பட்டியல் .....	25
இணைப்பு பட்டியல்.....	28
குறிப்பு விதிமுறைகளுக்கு இணங்குதல்.....	29
அத்தியாயம் 1 .....	125
அறிமுகம்.....	125
1.2 திட்டம் மற்றும் திட்ட ஆதரவாளரின் அடையாளம் .....	128
1.4 திட்டத்தின் அளவு மற்றும் இடம்.....	129
b) திட்டத்தின் இடம்.....	130
1.5 நாடு மற்றும் பிராந்தியத்திற்கான திட்டத்தின் முக்கியத்துவம்.....	130
1.6 ஒழுங்குமுறை ஸ்கோப்பிங் விவரங்களுடன் படிப்பின் நோக்கம்.....	130
1.7 தற்போதைய ஆய்வு .....	131
1.8 வழக்குகளின் நிலை .....	132
அத்தியாயம் 2 .....	134
திட்ட விளக்கம்.....	134
2.3 திட்டத்தின் முக்கிய அம்சங்கள் .....	135
2.13 இயந்திர விவரங்கள்.....	158
நேரம்.....	158
2.14 பெஞ்ச் ஜியோமெட்ரி.....	158
2.15 சுரங்க முகங்களின் வளர்ச்சி .....	158

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

2.17 சாதாரணக் கல் ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்து .....	160
2.18 லே அவுட் .....	160
2.19 செயல்படுத்துவதற்கு முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி .....	161
2.20 கருத்தியல் காலம் .....	162
படம் 2.14 கருத்தியல் திட்டம் .....	163
2.21 தொழில்நுட்பம் மற்றும் செயல்முறை விளக்கம் .....	164
2.22 திட்டத் தேவைகள் .....	165
2.23 திட்ட செலவு .....	165
அத்தியாயம் 3 .....	167
சுற்றுச்சூழலின் விளக்கம் .....	167
3.1 அறிமுகம் .....	167
3.2 ஆய்வுப் பகுதி .....	168
3.5 ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள் .....	172
3.6 வானிலை சுற்றுச்சூழல் .....	177
3.6.1 வரலாற்று வானிலை தரவு .....	177
3.6.2 தளத்தின் குறிப்பிட்ட வானிலை தரவு .....	181
3.7 சுற்றுப்புற காற்று கண்காணிப்பு தரவு .....	182
3.8.4 கலந்துரையாடல் .....	199
மேற்பரப்பு நீர் .....	199
நிலத்தடி நீர் .....	199
3.9.1 கலந்துரையாடல் .....	203
3.10 மண் சூழல் .....	204
3.10.1 மண் மாதிரி பகுப்பாய்வு .....	205
படம் 3.19 மண் மாதிரி இடங்கள் .....	206

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

3.10.2 மண் பரிசோதனை முடிவு .....	207
3.11 உயிரியல் சூழல் .....	207
3.11.1 ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள தாவரங்கள் .....	207
3.12 நில பயன்பாடு .....	216
3.14.2 சுகாதாரம் .....	225
3.14.3 பிற உள்கட்டமைப்பு .....	226
3.14.4 மாதிரி ஆய்வு .....	227
3.15 ஆய்வுப் பகுதியின் ஹைட்ரோஜியாலஜி .....	227
3.15.1 ஹைட்ரோஜியாலஜிக்கல் ஆய்வு .....	227
3.15.2 பிசியோகிராபி மற்றும் வடிகால் .....	228
3.15.3 புவிமியல், புவிமியல் மற்றும் மண் .....	229
புவிமியல்: .....	230
3.15.5 மண்: .....	231
3.15.6 நீர் நிலைகள் .....	232
3.15.7 வடிகால் .....	233
3.15.8 நிலத்தடி நீர் மட்டம் .....	233
படம் 3.29 ஆய்வுப் பகுதியின் பருவமழை அல்லாத நீர் நிலை வரைபடம் .....	234
3.15.9 கள விசாரணை .....	236
அத்தியாயம் 4 .....	237
எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் .....	237
4.3 எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் .....	240
4.5.3 நிலத்தடி நீர் பாதிப்பு .....	249

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

4.5.4 தணிப்பு நடவடிக்கைகள் .....	249
4.5.5 இடையக மண்டலத்தில் நிலத்தடி நீர் சூழல் .....	249
4.5.6 மழைநீர் சேகரிப்பு திட்டம்.....	251
4.6 தாவரங்கள் .....	252
4.6.1 முக்கிய மண்டலத்தில் தாவரங்கள் .....	252
4.6.2 விலங்குகள்.....	252
4.6.3 கிரீன்பெல்ட் மேம்பாட்டுத் திட்டம் .....	254
4.7 காற்று சூழல் .....	256
4.7.1 சுரங்க நடவடிக்கை காரணமாக பாதிப்பு.....	256
4.7.2 காற்று சுற்றுச்சூழலில் தாக்கம் .....	256
4.7.3 காற்று உமிழ்வுகள்.....	256
4.7.4 காற்று சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் தாக்கங்களின் அளவு மதிப்பீடு...257	
4.7.5 தூசி உமிழ்வின் ஆதாரங்கள் .....	258
4.7.6 உமிழ்வு விவரங்கள்.....	259
2.7.7 வானிலை தரவு .....	260
4.7.8 கணிக்கப்பட்ட தரை மட்ட செறிவுகளின் சுருக்கம் .....	261
4.7.9 உமிழ்வு ஆதாரங்கள் & அளவீடு .....	261
4.7.10 கணிக்கப்பட்ட சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்:.....	265
4.8 போக்குவரத்து அடர்த்தி .....	266
4.8.1 முறை .....	266
வாகன எண்ணிக்கை .....	266
போக்குவரத்தின் வகைப்பாடு.....	267
4.9 இரைச்சல் சூழல் .....	269

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

4.9.1 சுரங்க நடவடிக்கை காரணமாக குத்தகை பகுதியில் ஒலி அளவுகள் இருக்கலாம் .....	269
4.9.2 சுரங்கத்தால் ஏற்படும் சத்தத்தின் தாக்கம் .....	271
4.9.3 ஒலி அளவைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகள் .....	271
4.10 அதிர்வு காரணமாக ஏற்படும் பாதிப்புகள் .....	272
4.12 தொழில்சார் சுகாதாரம் .....	274
4.12.1 பல்வேறு சுரங்க நடவடிக்கைகளால் மனிதர்களுக்கு ஏற்படும் பாதிப்புகள் .....	274
4.12.2 தணிப்பு நடவடிக்கைகள் .....	275
4.13 கழிவு மேலாண்மை .....	276
4.13.1 திட கழிவு .....	276
4.13.2 திரவ கழிவு .....	276
4.13.3 அபாயகரமான கழிவு மேலாண்மை .....	276
4.13.4 பிளாஸ்டிக் கழிவுகள் .....	277
அத்தியாயம் 5 .....	278
மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு (தொழில்நுட்பம் மற்றும் தளம்) .....	278
.....	278
5.2 மாற்று தளம் .....	278
அத்தியாயம் 6 .....	279
சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம் .....	279
6.1 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு .....	279
6.2 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பின் நோக்கங்கள் .....	279
6.3 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு அட்டவணை .....	280
6.4 இடம் .....	281

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

6.5 அளவீட்டு முறை.....	281
(a) சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் .....	281
(b) நீர் தரம் .....	281
(c) ஒலி கண்காணிப்பு .....	282
(d) பசுமை மண்டலம் மற்றும் காடுகள் நிறைந்த பகுதிகள் .....	282
(e) சமூக-பொருளாதாரம் .....	282
6.6 தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறனைக் கண்காணிப்பதற்கான .....	282
தொழில்நுட்ப அம்சங்கள்.....	282
.....	282
6.7 அவசர நடைமுறைகள் .....	282
6.8 உருவாக்கப்பட வேண்டிய அறிக்கைகள் .....	283
6.9 விரிவான பட்ஜெட் மற்றும் கொள்முதல் அட்டவணைகள்.....	283
அத்தியாயம் 7 .....	284
கூடுதல் படிப்புகள் .....	284
7.3 மறுவாழ்வு மற்றும் மீள்குடியேற்றம் (ஆர் & ஆர்) திட்டம்.....	287
7.4 ஒட்டுமொத்த சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வு.....	287
7.4.1 க்ளஸ்டருக்கான காற்றின் தர தாக்கம் கணிப்பு .....	288
7.6.2 வெளிப்படையான எதிர்ப்பின் அளவீடு மற்றும் எதிர்ப்புத் தரவின் விளக்கம் .....	296
7.6.3 முடிவுரை.....	296
7.7 சாய்வு நிலைத்தன்மை ஆய்வு.....	301
7.8 பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம்.....	302
சுரங்கங்களில் சரியான தடுப்பு வழிமுறை ஏற்கனவே உள்ளது. ....	302



*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

7.9 சுரங்க மூடல் திட்டம்.....	302
அத்தியாயம் 8 .....	303
திட்ட பலன்கள் .....	303
அத்தியாயம் 9 .....	304
சுற்றுச்சூழல் செலவு பலன் பகுப்பாய்வு .....	304
அத்தியாயம் 10 .....	305
சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்.....	305
10.1 குறிக்கோள்கள் .....	305
10.2 EMP இன் அடிப்படை .....	305
10.3 நிர்வாகம் மற்றும் தொழில்நுட்ப அமைப்பு.....	310
10.4 சுற்றுச்சூழல் கொள்கை .....	311
10.5 தொழில் பாதுகாப்பு மற்றும் சுகாதார மேலாண்மை.....	311
10.6 சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் செலவு .....	312
10.7 முடிவுரை.....	315
அத்தியாயம் 11 .....	316
சுருக்கம் & முடிவு.....	316
11.1 அறிமுகம் .....	316
11.2 இடம்.....	317
11.3 புனியியல்.....	317
11.4 திட்ட விளக்கம்.....	318
11.5 திட்டத் தேவைகள் .....	319
11.6 குத்தகை பகுதியின் விளக்கம் .....	320
11.7 காற்று சூழல் .....	322
11.8 நீர் சூழல்.....	324

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

11.9 இரைச்சல் சூழல் .....	329
11.10 மண் சூழல்.....	330
11.11 உயிரியல் சூழல் .....	330
11.11.1 ஃப்ளோரா .....	330
முக்கிய மண்டலம்.....	331
11.12 ஆய்வு பகுதியில் உள்ள விலங்கினங்கள் .....	332
11.12 நில பயன்பாடு.....	338
11.13 சமூக பொருளாதார சூழல் .....	339
11.14 நிலத்தடி நீர் ஆய்வு.....	339
11.14.1 எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் .....	340
11.15 நிலச் சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்.....	340
11.16 நீர் சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் .....	341
11.17 உயிரியல் சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்.....	342
அத்தியாயம் 12.....	348
ஆலோசகர்களின் வெளிப்பாடு .....	348

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

வரைப்படப் பட்டியல்

படம் எண்	தலைப்பு	பக்க எண்
1.1	கொத்து குவாரிகளைக் காட்டும் செயற்கைக்கோள் படம்	124
2.1	இருப்பிடம் வரைபடம்	135
2.2	திட்டப் பகுதியின் வரைபடம்	137
2.3	கூகுள் படம் 1 கிமீ முன்மொழியப்பட்ட குத்தகைப் பகுதியைக் காட்டுகிறது	138
2.4	கூகுள் படம் 10 கிமீ முன்மொழியப்பட்ட குத்தகைப் பகுதியைக் காட்டுகிறது	139
2.5	திட்டத் தளத்தைக் காட்டும் Google படம்	141
2.6	திட்டப் பகுதியின் மேற்பரப்புத் திட்டம்	142
2.7	தள புகைப்படங்கள்	143
2.8	அணுகக்கூடிய வரைபடம்	145
2.9	கிராம வரைபடம்	146
2.10	முன்மொழியப்பட்ட குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து 10கிமீ சுற்றளவை உள்ளடக்கிய புவியியல் வரைபடம்	150
2.11	செயல்முறை ஓட்ட விளக்கப்படம்	156
2.12	வெடிக்கும் முறை	158
2.13	திட்ட வடிவமைப்பு திட்டம் மற்றும் பிரிவுகள்	159
2.14	கருத்தியல் திட்டம்	162
3.1	குத்தகை பகுதியிலிருந்து 300 மீ சுற்றளவில் உள்ள கட்டமைப்புகள்	170
3.2	குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து 300 மீ சுற்றளவைக் காட்டும் கூகுள் மேப்	171
3.3	சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் வரைபடம்	171
3.4	குத்தகை பகுதியிலிருந்து 10 கிமீ தொலைவில் உள்ள டோப்போ வரைபடம்	176
3.5	முன்மொழியப்பட்ட குத்தகைப் பகுதியின் செயற்கைக்கோள் வரைபடம் (10 கிமீ சுற்றளவு)	177
3.6	இந்தியாவின் நில அதிர்வு வரைபடம்	179
3.7	2023 ஆம் ஆண்டு அக்டோபர் முதல் டிசம்பர் வரையிலான காலக்கட்டத்தில் காற்று உயர்ந்தது	181
3.8	சுற்றுப்புற காற்று கண்காணிப்பு இடங்கள்	185
3.9	A1 - மைன் லீஸ் ஏரியாவில் இருந்து சுற்றுப்புற ஏர் டேட்டா	187
3.10	A2 - பூதிபுரம் கிராமத்திலிருந்து சுற்றுப்புற காற்று தரவு	188
3.11	A3 - மீனாட்சிபுரம் போடியில் இருந்து சுற்றுப்புற காற்று தரவு	188
3.12	A4 - தேனி அலிநகரத்திலிருந்து சுற்றுப்புற காற்று தரவு	189

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

3.13	A5 - கோடங்கிப்பட்டியில் இருந்து சுற்றுப்புற காற்று தரவு	189
3.14	நிலத்தடி நீர் மாதிரி இடங்கள்	194
3.15	நீர் பகுப்பாய்வின் சில பொதுவான அளவுருக்களின் மதிப்புகள்	199
3.16	இரைச்சல் கண்காணிப்பு இடங்கள்	202
3.17	5 இடங்களில் நாள் சமமான மதிப்புகள்	203
3.18	ஆய்வு பகுதியின் மண் வரைபடம்	205
3.19	மண் மாதிரி இடங்கள்	206
3.20	ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாடு/நில அட்டை வரைபடம்	217
3.21	ஆய்வுப் பகுதியின் கிராம வரைபடம்	220
3.22	பாலின வாரியான மக்கள்தொகை விநியோகம்	223
3.23	பாலினம் வாரியாக எழுத்தறிவு விநியோகம்	224
3.24	இடையக மண்டலத்திற்குள் தொழில் கட்டமைப்பு	224
3.25	வடிகால் வரைபடத்தின் 10 கிமீ சுற்றளவு	229
3.26	புவியியல் வரைபடத்தின் 10 கிமீ சுற்றளவு	230
3.27	ஆய்வுப் பகுதியின் 10 கிமீ சுற்றளவு புவியியல் வரைபடம்	231
3.28	ஆய்வுப் பகுதியின் 10 கிமீ சுற்றளவு மண் வகை வரைபடம்	232
3.29	ML இன் 10 கிமீ சுற்றளவுக்கான பருவமழை அல்லாத நீர் நிலை வரைபடம்	235
3.30	ML இன் 10 கிமீ சுற்றளவு மழைக்கால நீர் நிலை வரைபடம்	236
4.1	நீர் இருப்பு வரைபடம்	249
4.2	PM2.5 க்கான GLC கணிப்பு ஐசோப்லெத்	263
4.3	PM10 க்கான GLC கணிப்பு ஐசோப்லெத்	264
7.1	10 க்கான GLC கணிப்பு ஐசோப்லெத்	292
7.2	2.5 க்கான GLC கணிப்பு ஐசோப்லெத்	293
10.1	அமைப்பு விளக்கப்படம்	313

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

## அட்டவணைகளின் பட்டியல்

அட்டவணை எண்	தலைப்பு	பக்க எண்
1.1	கிளஸ்டர் சுரங்க விவரங்கள்	123
1.2	முன்மொழியப்பட்ட திட்ட விவரங்கள்	127
2.1	திட்டத்தின் முக்கிய அம்சங்கள்	133
2.2	திட்ட தள விளக்கம்	134
2.3	புராஜெக்ட் தளத்தின் ஜியோ ஒருங்கிணைப்புகள்	139
2.4	தள இணைப்பு	143
2.5	குத்தகை பகுதியில் புவியியல் வளங்கள்	152
2.6	குத்தகை பகுதியில் உள்ள சுரங்க வளங்கள்	153
2.7	தற்போதைய நில பயன்பாட்டு முறை	154
2.8	சுரங்க மூடல் கட்டத்தில் நில பயன்பாடு	154
2.9	திட்டத்தில் ஈடுபட்டுள்ள இயந்திரங்கள்	156
2.10	5 ஆண்டுகளுக்கான உற்பத்தியின் சுருக்கம்	160
2.11	இறுதி குழி பரிமாணம்	161
2.12	சுரங்க மூடல் கட்டத்தில் நில பயன்பாடு	161
2.13	திட்டத் தேவைகள்	165
2.14	திட்டத்தின் பட்ஜெட்	165
3.1	ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள்	172
3.2	மழைப்பொழிவு தரவு	180
3.3	வானிலை தரவு	182
3.4	காற்றின் தர கண்காணிப்பு	183
3.5	சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு இடங்கள்	184
3.6	பல்வேறு மாசுபடுத்திகளுக்கான சுற்றுப்புற காற்று கண்காணிப்பு முடிவுகள்	187
3.7	நீர் மாதிரி இடங்கள்	193
3.8	மேற்பரப்பு நீர் பகுப்பாய்வு முடிவுகள்	196
3.9	நிலத்தடி நீர் பகுப்பாய்வு முடிவுகள்	196
3.10	இரைச்சல் நிலை கண்காணிப்பு இடங்கள்	201
3.11	இரைச்சல் கண்காணிப்பு முடிவுகள்	202

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

3.12	மண் மாதிரி பகுப்பாய்வின் முடிவுகள்	206
3.13	நாற்கரங்களின் வகை	208
3.14	படிக்கும் பகுதியில் தாவரங்கள்	208
3.16	ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள விலங்கினங்கள்	211
3.17	ஆய்வுப் பகுதியில் பதிவு செய்யப்பட்ட பாலூட்டிகள்	211
3.18	ஆய்வுப் பகுதியில் பதிவு செய்யப்பட்ட ஊர்வன	214
3.19	ஆய்வுப் பகுதியில் பதிவுசெய்யப்பட்ட நீர்வீழ்ச்சிகள்	215
3.20	ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாடு	217
3.21	ஆய்வு பகுதியில் உள்ள கிராம விவரங்கள்	221
3.22	ஆய்வுப் பகுதியின் மக்கள்தொகை விவரம்	222
3.23	கல்வி உள்கட்டமைப்பு	225
3.24	மருத்துவ உள்கட்டமைப்பு	225
3.25	பிற உள்கட்டமைப்பு	226
4.1	போடிநாயக்கனூர் & தேனியில் நிலத்தடி நீர் நிலை	250
4.2	மழைநீர் சேகரிப்பு திட்டம்	251
4.3	விலங்கினங்களுக்கான தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	253
4.4	கிரீன்பெல்ட் மேம்பாட்டுத் திட்டம்	255
4.5	திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM 2.5 செறிவு	265
4.6	திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM 10 செறிவு	265
4.7	கடினமான கல் மணிநேர போக்குவரத்து தேவை	268
4.8	ட்ராஃபிக் வால்யூம் சுருக்கம்	268
4.9	மாற்றப்பட்ட சேவை நிலை	269
4.10	கண்காணிப்பு இடங்களில் இரைச்சல் நிலைகள்	270
4.11	பல்வேறு சுரங்க நடவடிக்கைகளால் மனிதர்களுக்கு ஏற்படும் பாதிப்புகள்	274
6.1	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு அட்டவணை	280
6.2	PP ஆல் பராமரிக்கப்பட வேண்டிய முக்கியமான பதிவுகள்	283
7.1	ஆபத்துகள் மற்றும் முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகள்	287
7.2	500மீ சுற்றளவில் உள்ள குவாரிகளின் விவரங்கள் (500மீ சான்றிதழின் படி)	288
7.3	திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM 2.5 செறிவுகள்	294
7.4	திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM 10 இன் செறிவுகள்	294
10.1	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்	308

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

10.2	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்ட பட்ஜெட்	315
------	--------------------------------------	-----

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

## இணைப்பு பட்டியல்

இணைப்பு எண்	உள்ளடக்கம்	பக்க எண்
1	துல்லியமான பகுதி தொடர்பு கடிதம்	A1
2	சுரங்க திட்ட ஒப்புதல் கடிதம் மற்றும் இணைப்புகளுடன் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்க திட்ட அறிக்கை	A3
3	500 மீட்டர் சுற்றளவு எழுத்து	A7
4	VAO சான்றிதழ்	A10
5	வாக்குமூலம்	A12
6	NABL ஆய்வகத்தால் மேற்கொள்ளப்பட்ட கண்காணிப்பு அறிக்கை.	A13



தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

---

# குறிப்பு விதிமுறைகளுக்கு இணங்குதல்

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



THIRU.DEEPAK S.BILGI, I.F.S.,  
MEMBER SECRETARY

STATE LEVEL ENVIRONMENT IMPACT  
ASSESSMENT AUTHORITY - TAMIL NADU  
3rd Floor, Panagal Maaligai,  
No. 1, Jeenis Road, Saidapet,  
Chennai-15.  
Phone No. 044-24359973  
Fax No. 044-24359975

**TERMS OF REFERENCE (ToR)**

**Lr.No.SEIAA-TN/F.No.10478/SEAC/ToR-1624 /2023 Dated:12.12.2023**

To

Thiru.R.Seenivasan,  
S/o. V.Ramasubbu,  
Residing at No:2-5-16,Rajaji Street,  
Lakshimpuram,  
Periyakulam Taluk,  
Theni District-625 523.

Sir / Madam,

**Sub:** SEIAA, Tamil Nadu – **Terms of Reference with Public Hearing (ToR)** for the Proposed Rough Stone & Gravel Quarry over an extent of 3.78.0 Ha at S.F.Nos. 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu Thiru.R.Seenivasan by - under project category – “B1” and Schedule S.No. 1(a) – ToR issued along with Public Hearing- preparation of EIA report – Regarding.

**Ref:**

1. Online proposal No. SIA/TN/MIN/439908/2023, Dated:10.08.2023.
2. Your application submitted for Terms of Reference dated: 16.10.2023.
3. Minutes of the 390<sup>th</sup> Meeting of SEAC held on 07.07.2023.
4. Minutes of the 640<sup>th</sup> Meeting of Authority held on 27.07.2023.
5. Minutes of the 423<sup>rd</sup> Meeting of SEAC held on 15.11.2023.

  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

Page 1 of 24

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

Lr No.SEIAA-TN/F.No.10478/SEAC/ToR-1624/2023 Dated:12.12.2023

SEIAA-TN

6. Minutes of the 678<sup>th</sup> Meeting of Authority held on 11.12.2023 & 12.12.2023

Kindly refer to your proposal submitted to the State Level Impact Assessment Authority for Terms of Reference.

The proponent, R.Seenivasan has submitted application for ToR, in Form-1, Pre-Feasibility report for the Proposed Rough Stone & Gravel Quarry over an extent of 3.78.0 Ha at S.F.Nos. 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu.

**Discussion by SEAC and the Remarks:-**

**Proposed Rough Stone & Gravel Quarry over an extent of 3.78.0 Ha at S.F.Nos. 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu by Thiru. R.Seenivasan - For Terms of Reference. (SIA/TN/MIN/439908/2023, Dated: 10.08.2023)**

The proposal was placed in the 423<sup>rd</sup> Meeting of SEAC held on 15.11.2023. The details of the project furnished by the proponent are available in the website (parivesh.moi.in).

**The SEAC noted the following:**

1. The Project Proponent, Thiru R.Seenivasan has applied for Terms of Reference for the Proposed Rough Stone & Gravel Quarry over an extent of 3.78.0 Ha at S.F.Nos. 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu.
2. The proposed quarry/activity is covered under Category "B1" of Item 1(a) "Mining Projects" of the Schedule to the EIA Notification, 2006.
3. As per the mining plan the lease period is 5 years. The mining plan is for the period of five years & production should not exceed 3,61,855 m<sup>3</sup> of Rough stone & 74,232 m<sup>3</sup> of Gravel with ultimate depth of mining 38m BGL.

Earlier, the PP had submitted an online application No. SIA/TN/MIN/428338/2023, Dated:06.05.2023 for obtaining EC. This proposal was placed in 390<sup>th</sup> meeting of SEAC held on 07.07.2023. Based on the presentation and document furnished by the project proponent, SEAC observed that the total area comes to 6.51 Ha > 5 Ha on viewing the 500m radius cluster certificate and decided to call for the following additional details.

1. The PP shall apply for obtaining the ToR, if the total area of cluster is more than 5 Ha.

Page 2 of 24

MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

4

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

Lr No.SEIAA-TN/F.No.10478/SEAC/ToR-1624/2023 Dated:12.12.2023

SEIAA-TN

2. PP shall furnish the following details obtained through the comprehensive scientific studies carried out by the Department of Plant Science and Department of Sociology of Manonmaniam Sundaranar University (MSU), Tirunelveli.
  - (i) Analysis of soil profile, specifically on top soil and organic content of top soil.
  - (ii) Complete Flora and Fauna study by engaging the experts of the MS University.
  - (iii) Enumeration of Native Fodder grasses and other fodder plants.
  - (iv) Medicinal plants harvested by the local people for their own use.
  - (v) Ethnic groups like Kattunayaka living in the area.
  - (vi) Their dependence on the flora for Livelihood and Life support.
  - (vii) Occurrence of Any endemic species and endangered species.
  - (viii) If there are any NTFP collected from the area for Lively and Life support.
  - (ix) Folk healers of the area and their dependence on local Biodiversity.
3. The PP shall furnish the complete details on the Agricultural activities within 500m radius.

Subsequently, this subject was placed in the 640<sup>th</sup> Authority meeting held on 27.07.2023. The Authority after detailed discussion decided that the PP shall apply for ToR with additional details called by the SEAC.

Now, the PP has applied for Terms of Reference vide online application No. SIA/TN/MIN/439908/2023, Dated:10.08.2023. This proposal was placed in the 423<sup>rd</sup> Meeting of SEAC held on 15.11.2023. Based on the presentation and details furnished by the project proponent, SEAC decided to grant Terms of Reference (TOR) with Public Hearing subject to the following TORs, in addition to the standard terms of reference for EIA study for non-coal mining projects and details issued by the MOEF & CC to be included in EIA/EMP Report:

1. PP shall furnish the following details obtained through the comprehensive scientific studies carried out by the Department of Plant Science and Department of Sociology of Manonmaniam Sundaranar University (MSU), Tirunelveli.
  - (i) Analysis of soil profile, specifically on top soil and organic content of top soil.
  - (ii) Complete Flora and Fauna study by engaging the experts of the MS University.
  - (iii) Enumeration of Native Fodder grasses and other fodder plants.

Page 3 of 24

MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

9

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

Lr No.SEIAA-TN/F.No.10478/SEAC/ToR-1624/2023 Dated:12.12.2023

SEIAA-TN

- (iv) Medicinal plants harvested by the local people for their own use.
  - (v) Ethnic groups like Kattunayaka living in the area.
  - (vi) Their dependence on the flora for Livelihood and Life support.
  - (vii) Occurrence of Any endemic species and endangered species.
  - (viii) If there are any NTFP collected from the area for Lively and Life support.
  - (ix) Folk healers of the area and their dependence on local Biodiversity.
2. The PP shall furnish the complete details on the Agricultural activities within 500m radius.
  3. The structures within the radius of (i) 50 m, (ii) 100 m, (iii) 200 m and (iv) 300 m & upto 1km shall be enumerated with details such as dwelling houses with number of occupants, whether it belongs to the owner (or) not, places of worship, industries, factories, sheds, etc.
  4. As a part of Ground Water Management, the PP shall carry out the scientific studies to assess the existing hydrogeological condition and impacts of the quarrying operation on the ground water level present in the core zone, by involving any one of the reputed Research and Academic Institution - CSIR-Central Institute of Mining & Fuel Research / Dhanbad, NIRM/Bangalore, Division of Geotechnical Engineering-IIT-Madras, NIT-Dept of Mining Engg, Surathkal, University of Madras - Centre for Environmental Studies, and Anna University Chennai-Dept of Geology, CEG Campus. A copy of such scientific study report shall be submitted to the SEIAA, MoEF, TNPCB, AD/Mines-DGM and DMS, Chennai as a part of Environmental Compliance without any deviation.
  5. The Project Proponent shall furnish the revised EMP based on the study carried out on impact of the dust & other environmental impacts due to proposed quarrying operations on the nearby agricultural lands for remaining life of the mine in the format prescribed by the SEAC considering the cluster situation.

#### ANNEXURE-1

1. In the case of existing/operating mines, a letter obtained from the concerned AD (Mines) shall be submitted and it shall include the following:
  - (i) Original pit dimension
  - (ii) Quantity achieved Vs EC Approved Quantity
  - (iii) Balance Quantity as per Mineable Reserve calculated.
  - (iv) Mined out Depth as on date Vs EC Permitted depth

Page 4 of 24

  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

Lr No.SEIAA-TN/F.No.10478/SEAC/ToR-1624/2023 Dated:12.12.2023

SEIAA-TN

- (v) Details of illegal/illicit mining
  - (vi) Violation in the quarry during the past working.
  - (vii) Quantity of material mined out outside the mine lease area
  - (viii) Condition of Safety zone/benches
  - (ix) Revised/Modified Mining Plan showing the benches of not exceeding 6 m height and ultimate depth of not exceeding 50m.
2. Details of habitations around the proposed mining area and latest VAO certificate regarding the location of habitations within 300m radius from the periphery of the site.
  3. The proponent is requested to carry out a survey and enumerate on the structures located within the radius of (i) 50 m, (ii) 100 m, (iii) 200 m and (iv) 300 m (v) 500m shall be enumerated with details such as dwelling houses with number of occupants, whether it belongs to the owner (or) not, places of worship, industries, factories, sheds, etc with indicating the owner of the building, nature of construction, age of the building, number of residents, their profession and income, etc.
  4. The PP shall submit a detailed hydrological report indicating the impact of proposed quarrying operations on the waterbodies like lake, water tanks, etc are located within 1 km of the proposed quarry
  5. The Proponent shall carry out Bio diversity study through reputed Institution and the same shall be included in EIA Report.
  6. The DFO letter stating that the proximity distance of Reserve Forests, Protected Areas, Sanctuaries, Tiger reserve etc., up to a radius of 25 km from the proposed site.
  7. In the case of proposed lease in an existing (or old) quarry where the benches are not formed (or) partially formed as per the approved Mining Plan, the Project Proponent (PP) shall the PP shall carry out the scientific studies to assess the slope stability of the working benches to be constructed and existing quarry wall, by involving any one of the reputed Research and Academic Institutions - CSIR-Central Institute of Mining & Fuel Research / Dhanbad, NIRM/Bangalore, Division of Geotechnical Engineering-IIT-Madras, NIT-Dept of Mining Engg. Surathkal, and Anna University Chennai-CEG Campus. The PP shall submit a copy of the aforesaid report indicating the stability status of the quarry wall and possible mitigation measures during the time of appraisal for obtaining the EC.

Page 5 of 24

  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN



தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

Lr No.SEIAA-TN/F.No.10478/SEAC/ToR-1624/2023 Dated:12.12.2023

SEIAA-TN

8. However, in case of the fresh/virgin quarries, the Proponent shall submit a conceptual 'Slope Stability Plan' for the proposed quarry during the appraisal while obtaining the EC, when the depth of the working is extended beyond 30 m below ground level.
9. The PP shall furnish the affidavit stating that the blasting operation in the proposed quarry is carried out by the statutory competent person as per the MMR, 1961 such as blaster, mining mate, mine foreman, III Class mines manager appointed by the proponent.
10. The PP shall present a conceptual design for carrying out only controlled blasting operation involving line drilling and muffle blasting in the proposed quarry such that the blast-induced ground vibrations are controlled as well as no fly rock travel beyond 30 m from the blast site.
11. The EIA Coordinators shall obtain and furnish the details of quarry/quarries operated by the proponent in the past, either in the same location or elsewhere in the State with video and photographic evidences.
12. If the proponent has already carried out the mining activity in the proposed mining lease area after 15.01.2016, then the proponent shall furnish the following details from AD/DD, mines,
13. What was the period of the operation and stoppage of the earlier mines with last work permit issued by the AD/DD mines?
14. Quantity of minerals mined out.
  - Highest production achieved in any one year
  - Detail of approved depth of mining.
  - Actual depth of the mining achieved earlier.
  - Name of the person already mined in that leases area.
  - If EC and CTO already obtained, the copy of the same shall be submitted.
  - Whether the mining was carried out as per the approved mine plan (or EC if issued) with stipulated benches.
15. All corner coordinates of the mine lease area, superimposed on a High-Resolution Imagery/Topo sheet, topographic sheet, geomorphology, lithology and geology of the mining lease area should be provided. Such an Imagery of the proposed area should clearly show the land use and other ecological features of the study area (core and buffer zone).

Page 6 of 24

MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

Lr No.SEIAA-TN/F.No.10478/SEAC/ToR-1624/2023 Dated:12.12.2023

SEIAA-TN

16. The PP shall carry out Drone video survey covering the cluster, green belt, fencing, etc.,
17. The proponent shall furnish photographs of adequate fencing, green belt along the periphery including replantation of existing trees & safety distance between the adjacent quarries & water bodies nearby provided as per the approved mining plan.
18. The Project Proponent shall provide the details of mineral reserves and mineable reserves, planned production capacity, proposed working methodology with justifications, the anticipated impacts of the mining operations on the surrounding environment, and the remedial measures for the same.
19. The Project Proponent shall provide the Organization chart indicating the appointment of various statutory officials and other competent persons to be appointed as per the provisions of the Mines Act 1952 and the MMR, 1961 for carrying out the quarrying operations scientifically and systematically in order to ensure safety and to protect the environment.
20. The Project Proponent shall conduct the hydro-geological study considering the contour map of the water table detailing the number of groundwater pumping & open wells, and surface water bodies such as rivers, tanks, canals, ponds, etc. within 1 km (radius) along with the collected water level data for both monsoon and non-monsoon seasons from the PWD / TWAD so as to assess the impacts on the wells due to mining activity. Based on actual monitored data, it may clearly be shown whether working will intersect groundwater. Necessary data and documentation in this regard may be provided.
21. The proponent shall furnish the baseline data for the environmental and ecological parameters with regard to surface water/ground water quality, air quality, soil quality & flora/fauna including traffic/vehicular movement study.
22. The Proponent shall carry out the Cumulative impact study due to mining operations carried out in the quarry specifically with reference to the specific environment in terms of soil health, biodiversity, air pollution, water pollution, climate change and flood control & health impacts. Accordingly, the Environment Management plan should be prepared keeping the concerned quarry and the surrounding habitations in the mind.
23. Rain water harvesting management with recharging details along with water balance (both monsoon & non-monsoon) be submitted.

Page 7 of 24

MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

4



தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

Lr No.SEIAA-TN/F.No.10478/SEAC/ToR-1624/2023 Dated:12.12.2023

SEIAA-TN

24. Land use of the study area delineating forest area, agricultural land, grazing land, wildlife sanctuary, national park, migratory routes of fauna, water bodies, human settlements and other ecological features should be indicated. Land use plan of the mine lease area should be prepared to encompass preoperational, operational and post operational phases and submitted. Impact, if any, of change of land use should be given.
25. Details of the land for storage of Overburden/Waste Dumps (or) Rejects outside the mine lease, such as extent of land area, distance from mine lease, its land use, R&R issues, if any, should be provided.
26. Proximity to Areas declared as 'Critically Polluted' (or) the Project areas which attracts the court restrictions for mining operations, should also be indicated and where so required, clearance certifications from the prescribed Authorities, such as the TNPCB (or) Dept. of Geology and Mining should be secured and furnished to the effect that the proposed mining activities could be considered.
27. Description of water conservation measures proposed to be adopted in the Project should be given. Details of rainwater harvesting proposed in the Project, if any, should be provided.
28. Impact on local transport infrastructure due to the Project should be indicated.
29. A tree survey study shall be carried out (nos., name of the species, age, diameter etc.,) both within the mining lease applied area & 300m buffer zone and its management during mining activity
30. A detailed mine closure plan for the proposed project shall be included in EIA/EMP report which should be site-specific.
31. As a part of the study of flora and fauna around the vicinity of the proposed site, the EIA coordinator shall strive to educate the local students on the importance of preserving local flora and fauna by involving them in the study, wherever possible.
32. The purpose of Green belt around the project is to capture the fugitive emissions, carbon sequestration and to attenuate the noise generated, in addition to improving the aesthetics. A wide range of indigenous plant species should be planted as given in the appendix-1 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.

Page 8 of 24

MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

Lr No.SEIAA-TN/F.No.10478/SEAC/ToR-1624/2023 Dated:12.12.2023

SEIAA-TN

33. Taller/one year old Saplings raised in appropriate size of bags, preferably ecofriendly bags should be planted as per the advice of local forest authorities/botanist/Horticulturist with regard to site specific choices. The proponent shall earmark the greenbelt area with GPS coordinates all along the boundary of the project site with at least 3 meters wide and in between blocks in an organized manner
34. A Disaster management Plan shall be prepared and included in the EIA/EMP Report for the complete life of the proposed quarry (or) till the end of the lease period.
35. A Risk Assessment and management Plan shall be prepared and included in the EIA/EMP Report for the complete life of the proposed quarry (or) till the end of the lease period.
36. Occupational Health impacts of the Project should be anticipated and the proposed preventive measures spelt out in detail. Details of pre-placement medical examination and periodical medical examination schedules should be incorporated in the EMP. The project specific occupational health mitigation measures with required facilities proposed in the mining area may be detailed.
37. Public health implications of the Project and related activities for the population in the impact zone should be systematically evaluated and the proposed remedial measures should be detailed along with budgetary allocations.
38. The Socio-economic studies should be carried out within a 5 km buffer zone from the mining activity. Measures of socio-economic significance and influence to the local community proposed to be provided by the Project Proponent should be indicated. As far as possible, quantitative dimensions may be given with time frames for implementation.
39. Details of litigation pending against the project, if any, with direction /order passed by any Court of Law against the Project should be given.
40. Benefits of the Project if the Project is implemented should be spelt out. The benefits of the Project shall clearly indicate environmental, social, economic, employment potential, etc.
41. If any quarrying operations were carried out in the proposed quarrying site for which now the EC is sought, the Project Proponent shall furnish the detailed compliance to EC conditions given in the previous EC with the site photographs which shall duly be certified by MoEF&CC, Regional Office, Chennai (or) the concerned DEE/TNPCCB.

Page 9 of 24

  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN



தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

Lr No.SEIAA-TN/F.No.10478/SEAC/ToR-1624/2023 Dated:12.12.2023

SEIAA-TN

42. The PP shall prepare the EMP for the entire life of mine and also furnish the sworn affidavit stating to abide the EMP for the entire life of mine.
43. Concealing any factual information or submission of false/fabricated data and failure to comply with any of the conditions mentioned above may result in withdrawal of this Terms of Conditions besides attracting penal provisions in the Environment (Protection) Act, 1986.

**Discussion by SEIAA and the Remarks:-**

The subject was placed in the 678<sup>th</sup> Authority meeting held on 11.12.2023 & 12.12.2023. The Authority noted that the subject was appraised in the 423<sup>rd</sup> SEAC meeting held on 15.11.2023. After detailed discussions, the Authority accepts the recommendation of SEAC and decided to grant **Terms of Reference (ToR) along with Public Hearing** under cluster for undertaking the combined Environment Impact Assessment Study and preparation of separate Environment Management Plan subject to the conditions as recommended by SEAC & normal conditions and conditions in **Annexure 'B'** of this minutes.

**Annexure 'B'**

**Cluster Management Committee**

1. Cluster Management Committee shall be framed which must include all the proponents in the cluster as members including the existing as well as proposed quarry.
2. The members must coordinate among themselves for the effective implementation of EMP as committed including Green Belt Development, Water sprinkling, tree plantation, blasting etc.,
3. The List of members of the committee formed shall be submitted to AD/Mines before the execution of mining lease and the same shall be updated every year to the AD/Mines.
4. Detailed Operational Plan must be submitted which must include the blasting frequency with respect to the nearby quarry situated in the cluster, the usage of haul roads by the individual quarry in the form of route map and network.
5. The committee shall deliberate on risk 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.
6. The Cluster Management Committee shall form Environmental Policy to practice sustainable mining in a scientific and systematic manner in accordance with the law.

Page 10 of 24

MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

Lr No.SEIAA-TN/F.No.10478/SEAC/ToR-1624/2023 Dated:12.12.2023

SEIAA-TN

- The role played by the committee in implementing the environmental policy devised shall be given in detail.
7. The committee shall furnish action plan regarding the restoration strategy with respect to the individual quarry falling under the cluster in a holistic manner.
  8. The committee shall furnish the Emergency Management plan within the cluster.
  9. The committee shall deliberate on the health of the workers/staff involved in the mining as well as the health of the public.
  10. The committee shall furnish an action plan to achieve sustainable development goals with reference to water, sanitation & safety.
  11. The committee shall furnish the fire safety and evacuation plan in the case of fire accidents.

**Impact study of mining**

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
  - a) Soil health & soil biological, physical land chemical features .
  - b) Climate change leading to Droughts, Floods etc.
  - c) Pollution leading to release of Greenhouse gases (GHG), rise in Temperature, & Livelihood of the local people.
  - d) Possibilities of water contamination and impact on aquatic ecosystem health.
  - e) Agriculture, Forestry & Traditional practices.
  - f) Hydrothermal/Geothermal effect due to destruction in the Environment.
  - g) Bio-geochemical processes and its foot prints including environmental stress.
  - h) Sediment geochemistry in the surface streams.

**Agriculture & Agro-Biodiversity**

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

Page 11 of 24

  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN



தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

Lr No.SEIAA-TN/F.No.10478/SEAC/ToR-1624/2023 Dated:12.12.2023

SEIAA-TN

17. Action should specifically suggest for sustainable management of the area and restoration of ecosystem for flow of goods and services.
18. The project proponent shall study and furnish the impact of project on plantations in adjoining patta lands, Horticulture, Agriculture and livestock.

#### Forests

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

#### Water Environment

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.
24. Erosion Control measures.
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.
26. The project proponent shall study impact on fish habitats and the food WEB/ food chain in the water body and Reservoir.
27. The project proponent shall study and furnish the details on potential fragmentation impact on natural environment, by the activities.
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.
29. The Terms of Reference should specifically study impact on soil health, soil erosion, the soil physical, chemical components and microbial components.

Page 12 of 24

MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

Lr No,SEIAA-TN/F.No.10478/SEAC/ToR-1624/2023 Dated:12.12.2023

SEIAA-TN

30. The Environmental Impact Assessment should study on wetlands, water bodies, rivers streams, lakes and farmer sites.

**Energy**

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

**Climate Change**

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.

33. The Environmental Impact Assessment should study impact on climate change, temperature rise, pollution and above soil & below soil carbon stock.

**Mine Closure Plan**

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

**EMP**

35. Detailed Environment Management Plan along with adaptation, mitigation & remedial strategies covering the entire mine lease period as per precise area communication order issued.

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.

**Risk Assessment**

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

**Disaster Management Plan**

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

**Others**

39. The project proponent shall furnish VAO certificate with reference to 300m radius regard to approved habitations, schools, Archaeological sites, Structures, railway lines.

Page 13 of 24

MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் ஆமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

Lr No.SEIAA-TN/F.No.10478/SEAC/ToR-1624/2023 Dated:12.12.2023

SEIAA-TN

roads, water bodies such as streams, odai, vaari, canal, channel, river, lake pond, tank etc.

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.

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.

#### **A. STANDARD TERMS OF REFERENCE**

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

Page 14 of 24

MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

Lr No.SEIAA-TN/F.No.10478/SEAC/ToR-1624/2023 Dated:12.12.2023

SEIAA-TN

Environment Policy approved by its Board of Directors? If so, it may be spelt out in the EIA Report with description of the prescribed operating process/procedures to bring into focus any infringement/deviation/ violation of the environmental or forest norms/ conditions? The hierarchical system or administrative order of the Company to deal with the environmental issues and for ensuring compliance with the EC conditions may also be given. The system of reporting of non-compliances / violations of environmental norms to the Board of Directors of the Company and/or shareholders or stakeholders at large, may also be detailed in the EIA Report.

- 8) Issues relating to Mine Safety, including subsidence study in case of underground mining and slope study in case of open cast mining, blasting study etc. should be detailed. The proposed safeguard measures in each case should also be provided.
- 9) The study area will comprise of 10 km zone around the mine lease from lease periphery and the data contained in the EIA such as waste generation etc. should be for the life of the mine / lease period.
- 10) Land use of the study area delineating forest area, agricultural land, grazing land, wildlife sanctuary, national park, migratory routes of fauna, water bodies, human settlements and other ecological features should be indicated. Land use plan of the mine lease area should be prepared to encompass prooperational, operational and post operational phases and submitted. Impact, if any, of change of land use should be given.
- 11) Details of the land for any Over Burden Dumps outside the mine lease, such as extent of land area, distance from mine lease, its land use, R&R issues, if any, should be given.
- 12) Certificate from the Competent Authority in the State Forest Department should be provided, confirming the involvement of forest land, if any, in the project area. In the event of any contrary claim by the Project Proponent regarding the status of forests, the site may be inspected by the State Forest Department along with the Regional Office of the Ministry to ascertain the status of forests, based on which, the Certificate in this regard as mentioned above be issued. In all such cases, it would be desirable for representative of the State Forest Department to assist the Expert Appraisal Committees.
- 13) Status of forestry clearance for the broken up area and virgin forestland involved in the Project including deposition of Net Present Value (NPV) and Compensatory Afforestation (CA) should be indicated. A copy of the forestry clearance should also be furnished.
- 14) Implementation status of recognition of forest rights under the Scheduled Tribes and

Page 15 of 24

MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN



தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

Lr.No.SEIAA-TN/F.No.10478/SEAC/ToR-1624/2023 Dated:12.12.2023

SEIAA-TN

- other Traditional Forest Dwellers (Recognition of Forest Rights) Act, 2006 should be indicated.
- 15) The vegetation in the RF / PF areas in the study area, with necessary details, should be given.
- 16) A study shall be got done to ascertain the impact of the Mining Project on wildlife of the study area and details furnished. Impact of the project on the wildlife in the surrounding and any other protected area and accordingly, detailed mitigative measures required, should be worked out with cost implications and submitted.
- 17) Location of National Parks, Sanctuaries, Biosphere Reserves, Wildlife Corridors, Ramsar site Tiger/ Elephant Reserves (existing as well as proposed), if any, within 10 km of the mine lease should be clearly indicated, supported by a location map duly authenticated by Chief Wildlife Warden. Necessary clearance, as may be applicable to such projects due to proximity of the ecologically sensitive areas as mentioned above, should be obtained from the Standing Committee of National Board of Wildlife and copy furnished.
- 18) A detailed biological study of the study area [core zone and buffer zone (10 km radius of the periphery of the mine lease)] shall be carried out. Details of flora and fauna, endangered, endemic and RET Species duly authenticated, separately for core and buffer zone should be furnished based on such primary field survey, clearly indicating the Schedule of the fauna present. In case of any scheduled-I fauna found in the study area, the necessary plan along with budgetary provisions for their conservation should be prepared in consultation with State Forest and Wildlife Department and details furnished. Necessary allocation of funds for implementing the same should be made as part of the project cost.
- 19) Proximity to Areas declared as 'Critically Polluted' or the Project areas likely to come under the 'Aravali Range', (attracting court restrictions for mining operations), should also be indicated and where so required, clearance certifications from the prescribed Authorities, such as the SPCB or State Mining Department should be secured and furnished to the effect that the proposed mining activities could be considered.
- 20) Similarly, for Coastal Projects, a CRZ map duly authenticated by one of the authorized agencies demarcating LTL, HTL, CRZ area, location of the mine lease with respect to CRZ, coastal features such as mangroves, if any, should be furnished. (Note: The Mining Projects falling under CRZ would also need to obtain approval of the concerned Coastal Zone Management Authority).

Page 16 of 24

  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

Lr No.SEIAA-TN/F.No.10478/SEAC/TuR-1624/2023 Dated:12.12.2023

SEIAA-TN

- 21) R&R Plan/compensation details for the Project Affected People (PAP) should be furnished. While preparing the R&R Plan, the relevant State/National Rehabilitation & Resettlement Policy should be kept in view. In respect of SCs /STs and other weaker sections of the society in the study area, a need based sample survey, family-wise, should be undertaken to assess their requirements, and action programmes prepared and submitted accordingly, integrating the sectoral programmes of line departments of the State Government. It may be clearly brought out whether the village(s) located in the mine lease area will be shifted or not. The issues relating to shifting of village(s) including their R&R and socio-economic aspects should be discussed in the Report.
- 22) One season (non-monsoon) [i.e. March-May (Summer Season); October-December (post monsoon season) ; December-February (winter season)]primary baseline data on ambient air quality as per CPCB Notification of 2009, water quality, noise level, soil and flora and fauna shall be collected and the AAQ and other data so compiled presented date-wise in the EIA and EMP Report. Site-specific meteorological data should also be collected. The location of the monitoring stations should be such as to represent whole of the study area and justified keeping in view the pre-dominant downwind direction and location of sensitive receptors. There should be at least one monitoring station within 500 m of the mine lease in the pre-dominant downwind direction. The mineralogical composition of PM10, particularly for free silica, should be given.
- 23) Air quality modeling should be carried out for prediction of impact of the project on the air quality of the area. It should also take into account the impact of movement of Vehicles for transportation of mineral. The details of the model used and input parameters used for modeling should be provided. The air quality contours may be shown on a location map clearly indicating the location of the site, location of sensitive receptors, if any, and the habitation. The wind roses showing pre-dominant wind direction may also be indicated on the map.
- 24) The water requirement for the Project, its availability and source should be furnished. A detailed water balance should also be provided. Fresh water requirement for the Project should be indicated.
- 25) Necessary clearance from the Competent Authority for drawl of requisite quantity of water for the Project should be provided.
- 26) Description of water conservation measures proposed to be adopted in the Project should be given. Details of rainwater harvesting proposed in the Project, if any, should be

Page 17 of 24

MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

9

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

Lr No.SEIAA-TN/F.No.10478/SEAC/ToR-1624/2023 Dated:12.12.2023

SEIAA-TN

provided.

- 27) Impact of the Project on the water quality, both surface and groundwater, should be assessed and necessary safeguard measures, if any required, should be provided.
- 28) Based on actual monitored data, it may clearly be shown whether working will intersect groundwater. Necessary data and documentation in this regard may be provided. In case the working will intersect groundwater table, a detailed Hydro Geological Study should be undertaken and Report furnished. The Report inter-alia, shall include details of the aquifers present and impact of mining activities on these aquifers. Necessary permission from Central Ground Water Authority for working below ground water and for pumping of ground water should also be obtained and copy furnished.
- 29) Details of any stream, seasonal or otherwise, passing through the lease area and modification / diversion proposed, if any, and the impact of the same on the hydrology should be brought out.
- 30) Information on site elevation, working depth, groundwater table etc. Should be provided both in AMSL and bgl. A schematic diagram may also be provided for the same.
- 31) A time bound Progressive Greenbelt Development Plan shall be prepared in a tabular form (indicating the linear and quantitative coverage, plant species and time frame) and submitted; keeping in mind, the same will have to be executed up front on commencement of the Project. Phase-wise plan of plantation and compensatory afforestation should be charted clearly indicating the area to be covered under plantation and the species to be planted. The details of plantation already done should be given. The plant species selected for green belt should have greater ecological value and should be of good utility value to the local population with emphasis on local and native species and the species which are tolerant to pollution.
- 32) Impact on local transport infrastructure due to the Project should be indicated. Projected increase in truck traffic as a result of the Project in the present road network (including those outside the Project area) should be worked out, indicating whether it is capable of handling the incremental load. Arrangement for improving the infrastructure, if contemplated (including action to be taken by other agencies such as State Government) should be covered. Project Proponent shall conduct Impact of Transportation study as per Indian Road Congress Guidelines.
- 33) Details of the onsite shelter and facilities to be provided to the mine workers should be included in the EIA Report.

Page 18 of 24

MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

Lr.No.SEIAA-TN/F.No.10478/SEAC/ToR-1624/2023 Dated:12.12.2023

SEIAA-TN

- 34) Conceptual post mining land use and Reclamation and Restoration of mined out areas (with plans and with adequate number of sections) should be given in the EIA report.
- 35) Occupational Health impacts of the Project should be anticipated and the proposed preventive measures spelt out in detail. Details of pre-placement medical examination and periodical medical examination schedules should be incorporated in the EMP. The project specific occupational health mitigation measures with required facilities proposed in the mining area may be detailed.
- 36) Public health implications of the Project and related activities for the population in the impact zone should be systematically evaluated and the proposed remedial measures should be detailed along with budgetary allocations.
- 37) Measures of socio economic significance and influence to the local community proposed to be provided by the Project Proponent should be indicated. As far as possible, quantitative dimensions may be given with time frames for implementation.
- 38) Detailed Environmental Management Plan (EMP) to mitigate the environmental impacts which, should inter-alia include the impacts of change of land use, loss of agricultural and grazing land, if any, occupational health impacts besides other impacts specific to the proposed Project.
- 39) Public Hearing points raised and commitment of the Project Proponent on the same along with time bound Action Plan with budgetary provisions to implement the same should be provided and also incorporated in the final EIA/EMP Report of the Project.
- 40) Details of litigation pending against the project, if any, with direction /order passed by any Court of Law against the Project should be given.
- 41) The cost of the Project (capital cost and recurring cost) as well as the cost towards implementation of EMP should be clearly spelt out.
- 42) A Disaster management Plan shall be prepared and included in the EIA/EMP Report.
- 43) Benefits of the Project if the Project is implemented should be spelt out. The benefits of the Project shall clearly indicate environmental, social, economic, employment potential, etc.
- 44) Besides the above, the below mentioned general points are also to be followed:-
  - a) Executive Summary of the EIA/EMP Report
  - b) All documents to be properly referenced with index and continuous page numbering.
  - c) Where data are presented in the Report especially in Tables, the period in which

Page 19 of 24

MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

4

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

Lr No.SEIAA-TN/F.No.10478/SEAC/ToR-1624/2023 Dated:12.12.2023

SEIAA-TN

- the data were collected and the sources should be indicated.
- d) Project Proponent shall enclose all the analysis/testing reports of water, air, soil, noise etc. using the MoEF&CC/NABL accredited laboratories. All the original analysis/testing reports should be available during appraisal of the Project.
- e) Where the documents provided are in a language other than English; an English translation should be provided.
- f) The Questionnaire for environmental appraisal of mining projects as devised earlier by the Ministry shall also be filled and submitted.
- g) While preparing the EIA report, the instructions for the Proponents and instructions for the Consultants issued by MoEF&CC vide O.M. No. J-11013/41/2006-IA.II(I) dated 4th August, 2009, which are available on the website of this Ministry, should be followed.
- h) Changes, if any made in the basic scope and project parameters (as submitted in Form-I and the PTR for securing the TOR) should be brought to the attention of MoEF&CC with reasons for such changes and permission should be sought, as the ToR may also have to be altered. Post Public Hearing changes in structure and content of the draft EIA/EMP (other than modifications arising out of the P.H. process) will entail conducting the PFI again with the revised documentation.
- i) As per the circular no. J-11011/618/2010-IA.II(I) dated 30.5.2012, certified report of the status of compliance of the conditions stipulated in the Environment Clearance for the existing operations of the project, should be obtained from the Regional Office of Ministry of Environment, Forest and Climate Change, as may be applicable.
- j) The EIA report should also include (i) surface plan of the area indicating contours of main topographic features, drainage and mining area, (ii) geological maps and sections and (iii) sections of the mine pit and external dumps, if any, clearly showing the land features of the adjoining area.

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

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

1. Project name and location (Village, District, State, Industrial Estate (if applicable).
2. Process description in brief, specifically indicating the gaseous emission, liquid effluent and solid and hazardous wastes.

Page 20 of 24

MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

4

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

Lr No. SEIAA-TN/F.No.10478/SEAC/ToR-1624/2023 Dated:12.12.2023

SEIAA-TN

3. Measures for mitigating the impact on the environment and mode of discharge or disposal.
4. Capital cost of the project, estimated time of completion.
5. The proponent shall furnish the contour map of the water table detailing the number of wells located around the site and impacts on the wells due to mining activity.
6. A detailed study of the lithology of the mining lease area shall be furnished.
7. Details of village map, "A" register and FMB sketch shall be furnished.
8. Detailed mining closure plan for the proposed project approved by the Geology of Mining department shall be submitted along with EIA report.
9. Obtain a letter /certificate from the Assistant Director of Geology and Mining standing that there is no other Minerals/resources like sand in the quarrying area within the approved depth of mining and below depth of mining and the same shall be furnished in the EIA report.
10. EIA report should strictly follow the Environmental Impact Assessment Guidance Manual for Mining of Minerals published February 2010.
11. Detail plan on rehabilitation and reclamation carried out for the stabilization and restoration of the mined areas.
12. The EIA study report shall include the surrounding mining activity, if any.
13. Modeling study for Air, Water and noise shall be carried out in this field and incremental increase in the above study shall be substantiated with mitigation measures.
14. A study on the geological resources available shall be carried out and reported.
15. A specific study on agriculture & livelihood shall be carried out and reported.
16. Impact of soil erosion, soil physical chemical and biological property changes may be assumed.
17. Site selected for the project - Nature of land - Agricultural (single/double crop), barren, Govt./ private land, status of its acquisition, nearby (in 2-3 km.) water body, population, within 10km other industries, forest, eco-sensitive zones, accessibility, (note - in case of industrial estate this information may not be necessary)
18. Baseline environmental data - air quality, surface and ground water quality, soil characteristic, flora and fauna, socio-economic condition of the nearby population
19. Identification of hazards in handling, processing and storage of hazardous material and safety system provided to mitigate the risk.
20. Likely impact of the project on air, water, land, flora-fauna and nearby population

Page 21 of 24

  
MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

9

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

Lr No.SEIAA-TN/F.No.10478/SEAC/ToR-1624/2023 Dated:12.12.2023

SEIAA-TN

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

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

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

Page 22 of 24

MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

Lr No.SEIAA-TN/F.No.10478/SEAC/ToR-1624/2023 Dated:12.12.2023

SEIAA-TN

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

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

Page 23 of 24

MEMBER SECRETARY  
SEIAA-TN

4



தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

Lr No.SEIAA-TN/F.No.10478/SEAC/ToR-1624/2023 Dated:12.12.2023

SEIAA-TN

**Copy to:**

1. The Additional Chief Secretary to Government, Environment & Forests Department, Govt. of Tamil Nadu, Fort St. George, Chennai - 9
2. The Chairman, Central Pollution Control Board, Parivesh Bhavan, CBD Cum-Office Complex, East Arjun Nagar, New Delhi 110032.
3. The Member Secretary, Tamil Nadu Pollution Control Board, 76, Mount Salai, Guindy, Chennai-600 032.
4. The APCCF (C), Regional Office, MoEF& CC (SZ), 34, HEPC Building, 1<sup>st</sup> & 2<sup>nd</sup> Floor, Cathedral Garden Road, Nungambakkam, Chennai -34.
5. Monitoring Cell, IA Division, Ministry of Environment, Forests & CC, Paryavaran Bhavan, CGO Complex, New Delhi 110003
6. The District Collector, Theni District.
7. Stock File

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

வரி சை எண்	ToR புள்ளிகள்	பதில்
<b>A. நிலையான ToR உடன் கூடுதலாக ToR</b>		
1.	<p>திருநெல்வேலி மனோன்மணியம் சுந்தரனார் பல்கலைக்கழகத்தின் (MSU) தாவர அறிவியல் துறை மற்றும் சமூகவியல் துறையால் மேற்கொள்ளப்பட்ட விரிவான அறிவியல் ஆய்வுகள் மூலம் பெறப்பட்ட பின்வரும் விவரங்களை PP அளிக்க வேண்டும்.</p> <p>i. மண்ணின் சுயவிவரத்தின் பகுப்பாய்வு, குறிப்பாக மேல் மண் மற்றும் மேல் மண்ணின் கரிம உள்ளடக்கம்.</p> <p>MS பல்கலைக்கழகத்தின் நிபுணர்களை ஈடுபடுத்துவதன் மூலம் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் பற்றிய ஆய்வை முடிக்கவும்.</p> <p>பூர்வீக தீவன புற்கள் மற்றும் பிற தீவன தாவரங்களின் கணக்கெடுப்பு.</p> <p>உள்ளூர் மக்கள் தங்கள் சொந்த உபயோகத்திற்காக அறுவடை செய்யப்பட்ட மருத்துவ தாவரங்கள் காட்டுநாயக்கா போன்ற இனக்குழுக்கள் இப்பகுதியில் வாழ்கின்றனர்.</p> <p>வாழ்வாதாரம் மற்றும் வாழ்வாதாரத்திற்கான தாவரங்களை அவர்கள் சார்ந்திருப்பது</p>	<p>இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் விரிவான அறிக்கை இணைக்கப்படும்.</p>

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

	ஏதேனும் உள்ளூர் இனங்கள் மற்றும் அழிந்து வரும் உயிரினங்களின் நிகழ்வு லைவ்லி மற்றும் லைஃப் சப்போர்ட்டுக்காக அப்பகுதியில் இருந்து சேகரிக்கப்பட்ட NTFP ஏதேனும் இருந்தால். இப்பகுதியின் நாட்டுப்புற குணப்படுத்துபவர்கள் மற்றும் அவர்கள் உள்ளூர் பல்லுயிர் சார்ந்து.	
2.	500 மீட்டர் சுற்றளவில் விவசாய நடவடிக்கைகள் குறித்த முழு விவரங்களையும் PP அளிக்க வேண்டும்.	குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து 500 மீட்டருக்குள் விவசாய நடவடிக்கைகள் இல்லை. விவசாய நடவடிக்கைகள் குறித்த கணக்கெடுப்பின் விவரங்கள் 300 மீ சுற்றளவுக்குள் அத்தியாயம் 3 இன் பிரிவு 3.5 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது மற்றும் VAO சான்றிதழ் இணைப்பு - 4 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.
3.	(i) 50 மீ, (ii) 100 மீ, (iii) 200 மீ மற்றும் (iv) 300 மீ & 1 கிமீ சுற்றளவில் உள்ள கட்டமைப்புகள், குடியிருப்போரின் எண்ணிக்கையுடன் கூடிய குடியிருப்பு வீடுகள், வழிபாட்டுத் தலங்கள், தொழிற்சாலைகள், தொழிலாளர்கள் கொட்டகைகள் போன்ற விவரங்களுடன் கணக்கிடப்பட வேண்டும்.	குத்தகை பகுதியிலிருந்து 500 மீட்டருக்குள் அத்தகைய கட்டமைப்புகள் எதுவும் இல்லை. 300 மீ சுற்றளவில் உள்ள கட்டமைப்புகள் பற்றிய கணக்கெடுப்பின் விவரங்கள் அத்தியாயம் 3 இன் பிரிவு 3.5 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது மற்றும் VAO சான்றிதழ் இணைப்பு - 4 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பாப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

<p>4.</p>	<p>நிலத்தடி நீர் மேலாண்மையின் ஒரு பகுதியாக, புகழ்பெற்ற ஆராய்ச்சி மற்றும் கல்வி நிறுவனத்தைச் சேர்ந்த யாரையும் இணைத்து, மைய மண்டலத்தில் இருக்கும் நிலத்தடி நீர் மட்டத்தில் தற்போதுள்ள நீர்வளவியல் நிலை மற்றும் குவாரி செயல்பாட்டின் தாக்கங்களை மதிப்பிடுவதற்கான அறிவியல் ஆய்வுகளை PP மேற்கொள்ளும். சிஎஸ்ஐஆர்-மத்திய சுரங்க மற்றும் எரிபொருள் ஆராய்ச்சி நிறுவனம் / தன்பாத்த, என்ஐஆர்எம் பெங்களூர், ஜியோடெக்னிகல் இன்ஜினியரிங் பிரிவு-ஐஐடி-மெட்ராஸ், என்ஐடி-மைனிங் இன்ஜினியரிங் துறை, சூரத்கல், மெட்ராஸ் பல்கலைக்கழகம் - சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு மையம், மற்றும் அண்ணா பல்கலைக்கழகம் சென்னை - புவியியல் துறை, CEG வளாகம், அத்தகைய அறிவியல் ஆய்வு அறிக்கையின் நகல் SEIAA, MoEF, TNPCB' AD/Mines-DGM மற்றும் DMS, சென்னைக்கு சுற்றுச்சூழல் இணக்கத்தின் ஒரு பகுதியாக எந்த விலகலும் இல்லாமல் சமர்ப்பிக்கப்படும்.</p>	<p>சுரங்கத்தில் பணிபுரியும் மக்களின் பாதுகாப்பை உறுதி செய்வதற்காக குவாரியின் நீர் புவியியல் நிலையை மதிப்பிடுவதற்கான அறிவியல் ஆய்வுகள் மற்றும் நிலத்தடி நீர் நிலைகளில் சுரங்க நடவடிக்கையால் ஏற்படும் தாக்கங்களைத் தீர்மானிக்கும். நிறுவனங்கள் மேற்கொள்ளப்படும் மற்றும் விரிவான செயல் திட்டத்துடன் கூடிய அறிக்கை இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்படும்.</p>
<p>5.</p>	<p>திட்ட ஆதரவாளர், , SEAC பரிந்துரைத்த வடிவத்தில், அருகிலுள்ள விவசாய நிலங்களில் முன்மொழியப்பட்ட குவாரி நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் தாசி</p>	<p>ஒப்புக்கொள்ளப்படுகிறது. விரிவான EMP ஆனது இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்படும்</p>

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

<p>மற்றும் பிற சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகளின் தாக்கத்தின் அடிப்படையில் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வின் அடிப்படையில் திருத்தப்பட்ட EMP ஐ வழங்க வேண்டும்.</p>	<p>மற்றும் அதற்கான உறுதிமொழியும் சேர்க்கப்படும்.</p>
<p><b>இணைப்பு -I</b></p>	
<p>முந்தைய குத்தகை காலத்தில் வேலை செய்த சுரங்கத்தின் தற்போதைய குழி பரிமாணங்கள் மற்றும் குழி நிலைமைகளைக் குறிக்கும் AD (சுரங்கங்கள்) லிருந்து பெறப்பட்ட கடிதத்தை PP வழங்க வேண்டும்.</p> <p>i. அசல் குழி அளவு ii. அடையப்பட்ட அளவு Vs EC அங்கீகரிக்கப்பட்ட அளவு iii. கணக்கிடப்பட்ட கையிருப்பு இருப்பின் படி இருப்பு அளவு. iv. மைன்ட் அவுட் ஆழம் Vs தேதியின்படி அனுமதிக்கப்பட்ட ஆழம் v. சட்டவிரோத/சட்டவிரோத சுரங்கம் பற்றிய விவரங்கள் vi. கடந்த பணியின் போது குவாரியில் விதிமீறல். vii. சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே வெட்டப்பட்ட பொருட்களின் அளவு viii. பாதுகாப்பு மண்டலம்/பெஞ்சுகளின் நிலை ix. திருத்தப்பட்ட/மாற்றியமைக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் 6 மீ உயரத்திற்கு</p>	<p>பொருந்தாது. இது ஒரு புதிய குவாரி திட்டம் .</p>

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

	<p>மிகாமல் மற்றும் இறுதி ஆழம் 50 மீட்டருக்கு மிகாமல் இருப்பதைக் காட்டுகிறது.</p>	
	<p>முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள குடியிருப்புகளின் விவரங்கள் மற்றும் தளத்தின் சுற்றளவில் இருந்து 300மீ சுற்றளவுக்குள் குடியிருப்புகள் அமைந்துள்ள இடம் குறித்த சமீபத்திய VAO சான்றிதழ்</p>	<p>தளத்தின் சுற்றளவில் இருந்து 300மீ சுற்றளவில் உள்ள குடியிருப்புகளின் இருப்பிடம் தொடர்பான VAO சான்றிதழ் இணைப்பு-4 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.</p>
	<p>முன்மொழியபவர் (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.</p>	<p>முன்மொழியப்பட்ட குவாரியின் 500 மீ சுற்றளவில் உள்ள கட்டமைப்புகளைக் கண்டறிவதற்கான கணக்கெடுப்பு ஆய்வு அத்தியாயம் 3 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.</p>

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பாப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	<p>முன்மொழியப்பட்ட குவாரியிலிருந்து 1 கிமீ தொலைவில் அமைந்துள்ள ஏரி, நீர்த்தேக்க தொட்டிகள் போன்ற நீர்நிலைகளில் முன்மொழியப்பட்ட குவாரி நடவடிக்கைகளின் தாக்கத்தை சுட்டிக்காட்டும் விரிவான நீரியல் அறிக்கையை PP சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.</p>	<p>முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் விரிவான நீர்-புவியியல் அறிக்கை இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்படும்.</p>
	<p>முன்மொழிபவர் புகழ்பெற்ற நிறுவனம் மூலம் உயிரியல் பன்முகத்தன்மை ஆய்வை மேற்கொள்வார் மற்றும் அது EIA அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்.</p>	<p>விரிவான உயிரியல் பன்முகத்தன்மை ஆய்வு விவரங்கள் அத்தியாயம் - 3, பிரிவு 3.11 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.</p>
	<p>முன்மொழியப்பட்ட இடத்திலிருந்து 25 கிமீ சுற்றளவு வரை, காப்புக்காடுகள், பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள், சரணாலயங்கள், புலிகள் காப்பகம் போன்றவற்றின் அருகாமையில் உள்ள தூரம் என்று DFO கடிதம் குறிப்பிடுகிறது.</p>	<p>DFO கடிதம் இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்படும்.</p>
	<p>ஏற்கனவே உள்ள (அல்லது பழைய) குவாரியில் குத்தகைக்கு முன்மொழியப்பட்ட வழக்கில், அங்கீகரிக்கப்பட்ட சரங்கத் திட்டத்தின்படி பெஞ்சுகள் உருவாக்கப்படாத (அல்லது) பகுதியளவு உருவாக்கப்படும் போது, திட்ட ஆதரவாளர் (PP) pp அறிவியல் ஆய்வுகளை மேற்கொள்ள வேண்டும். பணிபுரியும் பெஞ்சுகளின் சரிவு நிலைத்தன்மை மற்றும் தற்போதுள்ள குவாரி சுவர், புகழ்பெற்ற ஆராய்ச்சி மற்றும் கல்வி நிறுவனங்களில்</p>	<p>பொருந்தாது. இது ஒரு புதிய குவாரி திட்டம்</p>

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	<p>ஏதேனும் ஒன்றை உள்ளடக்கியதன் மூலம் - CSIR-மத்திய சுரங்க மற்றும் எரிபொருள் ஆராய்ச்சி நிறுவனம் / தன்பாத், NIRM/பெங்களூரு, ஜியோடெக்னிகல் இன்ஜினியரிங் பிரிவு IIT-Madras, NIT-Dept of Mining Engg, Surathkal, and Anna University Chennai CEG Campus. EC ஐப் பெறுவதற்கான மதிப்பீட்டின் போது குவாரிச் சுவரின் ஸ்திரத்தன்மை நிலை மற்றும் சாத்தியமான தணிப்பு நடவடிக்கைகள் ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் மேற்கூறிய அறிக்கையின் நகலை PP சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.</p>	
	<p>எவ்வாறாயினும், புதிய குவாரிகளில், முன்மொழியப்பட்ட குவாரிக்கான கருத்தியல் 'சாய்வு நிலைப்புத் திட்டத்தை' முன்மொழிபவர் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.</p>	<p>சாய்வு நிலைத்தன்மை ஆய்வு அத்தியாயம் 7, பிரிவு 7.7 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது</p>
	<p>முன்மொழியப்பட்ட குவாரியில் வெடிப்பு நடவடிக்கை MMR 1961 இன் படி பிளாஸ்டர், மைனிங் மேட், மைனிங் ஃபோர்மேன், II/I கிளாஸ் மைன்ஸ் மேலாளர் ஆகியோரால் முன்மொழியப்பட்ட குவாரியில் வெடிக்கும் நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்படுகிறது என்று உறுதிமொழிப் பத்திரத்தை அளிக்க வேண்டும்.</p>	<p>இறுதி EIA அறிக்கையைச் சமர்ப்பிக்கும் போது அது சமர்ப்பிக்கப்படும்.</p>
	<p>முன்மொழியப்பட்ட குவாரியில் லைன் டிரில்லிங் மற்றும் மஃபிள் பிளாஸ்டிங்</p>	<p>இந்த குவாரியில் தாமதமான டெட்டனேட்டர்களைப்</p>



தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	<p>ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிக்கும் நடவடிக்கையை மட்டுமே மேற்கொள்வதற்கான கருத்தியல் வடிவமைப்பை PP முன்வைக்க வேண்டும்.</p>	<p>பயன்படுத்தி கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிக்கும் நுட்பங்கள் மற்றும் தாமதத்திற்கு செயல்படுத்தப்படும். பிளாஸ்டிங் அளவுருக்கள் பற்றிய விவரங்கள் அத்தியாயம் 2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.</p>
	<p>EIA ஒருங்கிணைப்பாளர்கள், கடந்த காலத்தில் அதே இடத்தில் அல்லது மாநிலத்தில் வேறு இடங்களில் முன்மொழிபவரால் நடத்தப்பட்ட குவாரி/குவாரிகளின் விவரங்களை வீடியோ மற்றும் புகைப்பட ஆதாரங்களுடன் பெற்று அளிக்க வேண்டும்.</p>	<p>இந்த திட்டத்திற்கு முன்பு, பிபி எந்த குவாரி நடவடிக்கைகளையும் மேற்கொள்ளவில்லை.</p>
	<p>15.01.2016க்குப் பிறகு முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கக் குத்தகைப் பகுதியில் சுரங்க நடவடிக்கையை முன்மொழிபவர் ஏற்கனவே மேற்கொண்டிருந்தால், முன்மொழிபவர் AD/DD, சுரங்கங்களில் இருந்து பின்வரும் விவரங்களை அளிக்க வேண்டும்.</p>	<p>பொருந்தாது. இது ஒரு புதிய குவாரி திட்டம் .</p>
	<p>AD/DD சுரங்கங்களால் வழங்கப்பட்ட கடைசி பணி அனுமதியுடன் முந்தைய சுரங்கங்களின் செயல்பாடு மற்றும் நிறுத்தத்தின் காலம் என்ன?</p>	<p>பொருந்தாது. இது ஒரு புதிய குவாரி திட்டம் .</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• வெட்டியெடுக்கப்பட்ட கனிமங்களின் அளவு.</li> </ul>	<p>பொருந்தாது. இது ஒரு புதிய குவாரி திட்டம் .</p>

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ஒரு வருடத்தில் அதிகபட்ச உற்பத்தியை எட்டியது</li> <li>• சுரங்கத்தின் அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஆழத்தின் விவரம்.</li> <li>• முன்பு அடையப்பட்ட சுரங்கத்தின் உண்மையான ஆழம்.</li> <li>• அந்த குத்தகை பகுதியில் ஏற்கனவே வெட்டியெடுக்கப்பட்ட நபரின் பெயர்.</li> <li>• EC மற்றும் CTO ஏற்கனவே பெற்றிருந்தால், அதன் நகல் சமர்ப்பிக்கப்படும்.</li> <li>• அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி (அல்லது EC வழங்கப்பட்டால்) நிர்ணயிக்கப்பட்ட பெஞ்சுகளுடன் சுரங்கம் மேற்கொள்ளப்பட்டதா.</li> </ul>	
	<p>சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் அனைத்து கம்மர் ஆயத்தொகுப்புகளும், உயர்-தெளிவு இமேஜரி/டோபோ ஷீட், டோபோகிராஃபிக் ஷீட் ஜியோமார்பாலஜி, லித்தாலஜி மற்றும் சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் புவியியல் ஆகியவற்றில் மிகைப்படுத்தப்பட்டவை வழங்கப்பட வேண்டும். முன்மொழியப்பட்ட பகுதியின் அத்தகைய படம் நில பயன்பாடு மற்றும் ஆய்வுப் பகுதியின் (கோர் மற்றும் பஃபர் மண்டலம்) பிற</p>	<p>திட்ட ஒருங்கிணைப்புகள் செயற்கைக்கோள் படங்கள் மற்றும் டோபோ வரைபடத்தில் படம் எண் - 3.5 மற்றும் படம் 3.6 என கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.</p> <p>3.17, அத்தியாயம் 3 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது .</p> <p>மண் வரைபடம் படம் எண். 3.19, அத்தியாயம்-3-ன் கீழ் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.</p>

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	<p>சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களை தெளிவாகக் காட்ட வேண்டும்.</p>	<p>இடையக மண்டலத்தைக் காட்டும் 10 கிமீ சுற்றளவு அட்டவணைத் திட்டம் அத்தியாயம் - 3 இல் படம் எண்.3.5 &amp; படம் 3.6 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.</p>
	<p>க்ளஸ்டர், கிரீன் பெல்ட், ஃபென்சிங் போன்றவற்றை உள்ளடக்கிய ட்ரோன் வீடியோ சர்வேயை PP மேற்கொள்ளும்.</p>	<p>புதிய குத்தகை. சுரங்கப் பணி தொடங்கிய பிறகு அது நிறைவேற்றப்படும்..</p>
	<p>அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி, தற்போதுள்ள மரங்களை மீண்டும் நடுதல் மற்றும் அருகிலுள்ள குவாரிகள் மற்றும் நீர்நிலைகளுக்கு இடையே உள்ள பாதுகாப்பு தூரம் உள்ளிட்ட சுற்றளவில் போதுமான வேலிகள், பச்சை பெல்ட் ஆகியவற்றின் புகைப்படங்களை ஆதரவாளர் வழங்க வேண்டும்.</p>	<p>தளத்தின் புகைப்படங்கள் அத்தியாயம்-2 இன் படம் 2.6 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன. உத்தரவின்படி, மேற்குப் பகுதியில் பருவகால ஓடை கடந்து செல்வதால், 50 மீட்டர் பாதுகாப்பு தூரத்தை PP வழங்கியுள்ளது. 0.30.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் பசுமைப் பட்டை உருவாக்கப்படும். அதற்கான பணியும் நடந்து வருகிறது.</p>
	<p>திட்ட ஆதரவாளர் கனிம இருப்புக்கள் மற்றும் சுரங்க இருப்புக்கள், திட்டமிடப்பட்ட உற்பத்தி திறன், முன்மொழியப்பட்ட வேலை முறை, நியாயப்படுத்துதல், சுரங்க நடவடிக்கைகளால் சுற்றியுள்ள சூழலில் எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள் மற்றும்</p>	<p>சுரங்க இருப்பு விவரங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன அத்தியாயம் 2, அட்டவணை 2.6 இல் விவரம் . மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட வழிமுறைகள் பிரிவு 2.12 மற்றும் எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கங்களில்</p>

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பாப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

	<p>அதற்கான தீர்வு நடவடிக்கைகள் ஆகியவற்றை வழங்க வேண்டும்</p>	<p>கொடுக்கப்பட்டுள்ளது அத்தியாயம் 4 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன .</p>
	<p>சுரங்கச் சட்டம்' 1952 மற்றும் MMR, 1961 இன் விதிகளின்படி பல்வேறு சட்டப்பூர்வ அதிகாரிகள் மற்றும் பிற திறமையான நபர்களை நியமிப்பதைக் குறிக்கும் நிறுவன விளக்கப்படத்தை திட்ட ஆதரவாளர் வழங்க வேண்டும். பாதுகாப்பு மற்றும் சுற்றுச்சூழலை பாதுகாக்க.</p>	<p>ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது.அத்தியாயம் 10 இன் படம் 10.1 கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.</p>
	<p>திட்ட முன்மொழிபவர் நீர்-புவியியல் ஆய்வை மேற்கொள்வதன் மூலம், நிலத்தடி நீர் உந்தி மற்றும் திறந்தவெளி கிணறுகள் மற்றும் மேற்பரப்பு நீர்நிலைகளான ஆறுகள், தொட்டிகள், கால்வாய்கள், குளங்கள் போன்றவற்றின் எண்ணிக்கையை விவரிக்கும் நீர்மட்ட வரைபடத்தைக் கருத்தில் கொண்டு 1 கிமீ ( சுற்றளவு) சுரங்க நடவடிக்கைகளால் கிணறுகளில் ஏற்படும் பாதிப்புகளை மதிப்பிடுவதற்காக PWD / TWAD இலிருந்து பருவமழை மற்றும் பருவமழை அல்லாத பருவங்களுக்கு சேகரிக்கப்பட்ட நீர் நிலை தரவுகளுடன். உண்மையான கண்காணிக்கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில், வேலை செய்வது நிலத்தடி நீரில் குறுக்கிடுமா என்பது தெளிவாகக் காட்டப்படலாம்.</p>	<p>முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் விரிவான நீர்-புவியியல் அறிக்கை இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்படும்.</p>

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

	<p>இது சம்பந்தமாக தேவையான தரவு மற்றும் ஆவணங்கள் வழங்கப்படலாம்.</p>	
	<p>மேற்பரப்பு நீர்/நிலத்தடி நீர் தரம் தொடர்பான சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களுக்கான அடிப்படைத் தரவை முன்மொழிபவர் அளிக்க வேண்டும். காற்றின் தரம், மண்ணின் தரம் மற்றும் போக்குவரத்து/வாகன இயக்கம் உள்ளிட்ட தாவரங்கள்/விலங்குகள் பற்றிய ஆய்வு.</p>	<p>மேற்பரப்பு நீர்/நிலத்தடி நீர் தரம் தொடர்பான சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களுக்கான அடிப்படைத் தரவு. காற்றின் தரம், மண்ணின் தரம் மற்றும் போக்குவரத்து/வாகன இயக்கம் உள்ளிட்ட தாவரங்கள்/விலங்குகள் பற்றிய ஆய்வு அத்தியாயம் 3, பிரிவு 3.7 முதல் 3.12 வரை விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.</p>
	<p>மண் ஆரோக்கியம், பல்லுயிர் பெருக்கம், காற்று மாசுபாடு, நீர் மாசுபாடு, காலநிலை மாற்றம் மற்றும் வெள்ளக் கட்டுப்பாடு மற்றும் சுகாதார பாதிப்புகள் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் குறிப்பிட்ட சுற்றுச்சூழலைக் குறிப்பிட்டு குவாரியில் மேற்கொள்ளப்படும் சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வை முன்மொழிபவர் மேற்கொள்ள வேண்டும். அதன்படி, சம்பந்தப்பட்ட குவாரி மற்றும் சுற்றுப்புற குடியிருப்புகளை மனதில் வைத்து சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் தயாரிக்கப்பட வேண்டும்.</p>	<p>அனைத்து ஆய்வுகளும் மேற்கொள்ளப்பட்டு அத்தியாயம் 3 மற்றும் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் அத்தியாயம் 10 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.</p>

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	<p>மழை நீர் சேகரிப்பு மேலாண்மை, நீர் இருப்பு (பருவமழை மற்றும் பருவமழை அல்லாத இரண்டும்) உடன் ரீசார்ஜிங் விவரங்களுடன் சமர்ப்பிக்கவும்</p>	<p>மழை நீர் சேகரிப்பு திட்டம் அத்தியாயம் 4 இன் பிரிவு 4.5.6 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.</p>
	<p>வனப்பகுதி, விவசாய நிலம், மேய்ச்சல் நிலம், வனவிலங்கு சரணாலயம், தேசிய பூங்கா, விலங்கினங்களின் இடம்பெயர்ந்த பாதைகள், நீர்நிலைகள், மனித குடியிருப்புகள் மற்றும் பிற சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களைக் குறிக்கும் ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாடு குறிப்பிடப்பட வேண்டும். சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டுத் திட்டம், செயல்பாட்டுக்கு முந்தைய, செயல்பாட்டு மற்றும் செயல்பாட்டுக்கு பிந்தைய கட்டங்களை உள்ளடக்கியதாக தயாரிக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். நில பயன்பாட்டு மாற்றம் ஏதேனும் இருந்தால், அதன் தாக்கம் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.</p>	<p>திட்டப்பகுதியின் நிலப் பயன்பாட்டுத் திட்டம் ஒவ்வொரு செயல்பாட்டு, செயல்பாட்டு மற்றும் செயல்பாட்டுக்கு பிந்தைய கட்டங்களைக் காட்டும் அத்தியாயம் 2 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளது.</p>
	<p>நிலப்பரப்பின் அளவு, சுரங்க குத்தகையிலிருந்து தூரம், அதன் நில பயன்பாடு, R&amp;R சிக்கல்கள் ஏதேனும் இருந்தால், சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியே நிராகரிக்கப்பட்ட நிலத்தின் விவரங்கள், அதிக பாதிப்பு /கழிவுத் தொட்டிகளை சேமிப்பதற்கான நிலத்தின் விவரங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும்.</p>	<p>சுரங்கத் திட்டத்தின்படி , முழு சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரி செயல்பாட்டின் போது எதிர்பார்க்கப்படும் அதிக பாதிப்பு இல்லை . தோண்டிய சாதாரணக் கல் , தேவைப்படும் கிரஷர்/பிற வாங்குபவர்களுக்கு நேரடியாக லாரியில் ஏற்றப்படும்.</p>

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

<p>'முக்கியமான முறையில் மாசுபட்ட' பகுதிகள் (அல்லது) சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கான நீதிமன்றக் கட்டுப்பாடுகளை ஈர்க்கும் திட்டப் பகுதிகள்' என 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 மற்றும் வழங்கப்பட வேண்டும்.</p>	<p>பொருந்தாது. திட்டத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள எந்த ஒரு பகுதியிலும் திட்டம் இல்லை.</p>
<p>திட்டத்தில் மேற்கொள்ள உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள நீர் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் பற்றிய விளக்கம் அளிக்கப்பட வேண்டும். திட்டத்தில் முன்மொழியப்பட்டுள்ள மழைநீர் சேகரிப்பு பற்றிய விவரங்கள் ஏதேனும் இருந்தால் வழங்கப்பட வேண்டும்</p>	<p>குவாரியில் விடும் மழை நீர் குவாரியின் மிகக் குறைந்த அளவில் உள்ள சம்ப்பில் சேகரிக்கப்படும். இந்த சம்ப், வெளியேறும் முன், வெளியேற்றத்துடன் திடப்பொருள்கள் வெளியேறுவதைத் தடுக்க, தீர்வுக் குளமாகச் செயல்படும். மேற்பரப்பிலிருந்து வெளியேறும் நீரோடை மேலாண்மையை நோக்கி, குவாரியைச் சுற்றி ஒரு மாலை வடிகால் அமைக்கப்பட்டு,</p>

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		<p>வண்டல் பொறிகளுடன் கூடிய செட்டில்லிங் குளத்துடன் இணைக்கப்படும்.</p> <p>குடியிருக்கும் குளத்தில் இருந்து மிதமிஞ்சிய தெளிவான நீர் கீழ்நிலை பயனர்களுக்கு பாயும்.</p> <p>மழை நீர் சேகரிப்பு திட்டம் அத்தியாயம் 4 இன் பிரிவு 4.5.6 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.</p>
	<p>இத்திட்டத்தின் காரணமாக உள்ளூர் போக்குவரத்து உள்கட்டமைப்பில் ஏற்படும் தாக்கம் சுட்டிக்காட்டப்பட வேண்டும்.</p>	<p>முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தால் உள்ளூர் போக்குவரத்தில் குறிப்பிடத்தக்க பாதிப்பு இல்லை. போக்குவரத்து அடர்த்தி ஆய்வு அத்தியாயம் 4, பிரிவு 4.8 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.</p>
	<p>ஒரு மர ஆய்வு ஆய்வு (எண்கள், இனங்களின் பெயர், வயது, விட்டம் போன்றவை) சுரங்க குத்தகைக்கு பயன்படுத்தப்பட்ட பகுதி &amp; 300 மீ இடையக மண்டலம் மற்றும் சுரங்க நடவடிக்கையின் போது அதன் மேலாண்மை ஆகிய இரண்டிலும் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்.</p>	<p>EB ஆய்வு முடிந்தது மற்றும் விவரங்கள் அத்தியாயம் 3, பிரிவு 3.11 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன</p>
	<p>முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கான விரிவான கண்ணிவெடி மூடல் திட்டம்</p>	<p>விரிவான சுரங்க மூடல் திட்டம் அத்தியாயம் 7, பிரிவு 7.9 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.</p>



தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பாப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	EIA/EMP அறிக்கையில் இடம் சார்ந்ததாக இருக்க வேண்டும்.	
	முன்மொழியப்பட்ட தளத்தின் அருகாமையில் உள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் பற்றிய ஆய்வின் ஒரு பகுதியாக, EIA ஒருங்கிணைப்பாளர் உள்ளூர் மாணவர்களுக்கு உள்ளூர் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களைப் பாதுகாப்பதன் முக்கியத்துவத்தைப் பற்றி கற்பிக்க முயல வேண்டும்.	ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்படும்.
	திட்டத்தைச் சுற்றியுள்ள பசுமைப் பட்டையின் நோக்கம், தப்பியோடிய உமிழ்வுகள் கார்பன் வரிசைப்படுத்துதலைப் படம்பிடித்து, அழகியலை மேம்படுத்துவதோடு, உருவாக்கப்படும் சத்தத்தைக் குறைப்பதும் ஆகும். DFO' மாநில வேளாண் பல்கலைக் கழகத்துடன் கலந்தாலோசித்து பின்னிணைப்பில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளபடி பரந்த அளவிலான உள்நாட்டு தாவர இனங்கள் நடப்பட வேண்டும்' பூர்வீக தோற்றம் கொண்ட அடர்த்தியான/மிதமான விதானம் கொண்ட தாவர இனங்கள் சிறிய/நடுத்தர/உயரமான மரங்களின் இனங்களைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். புதர்களுடன் கலந்த முறையில் நடவு செய்ய வேண்டும்	கிரீன்பெல்ட் திட்டம் அத்தியாயம் 4, பிரிவு 4.6.3 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாகாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

<p>உயரமான/ஒரு வருடம் பழமையான மரக்கன்றுகளை பொருத்தமான அளவிலான பைகளில் வளர்க்க வேண்டும், முன்னுரிமை சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த பைகளை, குறிப்பிட்ட இடத் தேர்வுகள் தொடர்பாக, உள்ளூர் வன அதிகாரிகள்/தாவரவியலாளர்/தோட்டக்கலை நிபுணர்களின் ஆலோசனையின்படி நடவு செய்ய வேண்டும். முன்மொழிபவர் குறைந்தபட்சம் 3 மீட்டர் அகலம் கொண்ட திட்டத் தளத்தின் எல்லையெங்கும் GPS ஆயத்தொலைவுகளுடன் கிரீன்பெல்ட் பகுதியை ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட முறையில் ஒதுக்க வேண்டும்.</p>	<p>ஒப்புக்கொள்ளப்படுகிறது</p>
<p>முன்மொழியப்பட்ட குவாரியின் (அல்லது) குத்தகைக் காலம் முடியும் வரை, பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட வேண்டும்.</p>	<p>இந்த திட்டத்திற்கான பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம் அத்தியாயம் 7 இன் கீழ் பிரிவு 7.8 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது.</p>
<p>முன்மொழியப்பட்ட குவாரியின் (அல்லது) குத்தகைக் காலம் முடியும் வரை, இடர் மதிப்பீடு மற்றும் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்.</p>	<p>திட்டத்திற்கான இடர் மதிப்பீட்டுத் திட்டம் அத்தியாயம் 7 இன் கீழ் பிரிவு 7.2 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது.</p>
<p>இந்தத் திட்டத்தின் தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்புகள் எதிர்பார்க்கப்பட</p>	<p>திட்டத்தின் தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்புகள் மற்றும்</p>

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

<p>வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவாக விவரிக்கப்பட வேண்டும். முன் வேலை வாய்ப்பு மருத்துவ பரிசோதனை மற்றும் காலமுறை மருத்துவ பரிசோதனை அட்டவணைகள் பற்றிய விவரங்கள் EMP இல் இணைக்கப்பட வேண்டும். சுரங்கப் பகுதியில் முன்மொழியப்பட்ட தேவையான வசதிகளுடன் கூடிய திட்டக் குறிப்பிட்ட தொழில்சார் சுகாதாரத் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவாக இருக்கலாம்.</p>	<p>தடுப்பு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 10 இன் கீழ் பிரிவு 10.5 இல் விரிவாக விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன.</p>
<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>ஒப்புக்கொள்ளப்படுகிறது</p>
<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,</p>	<p>விரிவான சமூகப் பொருளாதார ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு, அது அத்தியாயம் 3, பிரிவு 3.13 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.</p>

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பாப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

	<p>செயல்படுத்துவதற்கான கால அளவுகளுடன் அளவு பரிமாணங்கள் கொடுக்கப்படலாம்.</p>	
	<p>திட்டத்திற்கு எதிராக நிலுவையில் உள்ள வழக்குகளின் விவரங்கள், ஏதேனும் இருந்தால், திட்டத்திற்கு எதிராக ஏதேனும் நீதிமன்றத்தால் இயற்றப்பட்ட வழிகாட்டுதல் / உத்தரவுடன் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.</p>	<p>திட்டத்திற்கு எதிராக எந்த வழக்கும் நிலுவையில் இல்லை.</p>
	<p>திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்டால், திட்டத்தின் பலன்கள் விவரிக்கப்பட வேண்டும். திட்டத்தின் பலன்கள், சுற்றுச்சூழல், சமூகம், பொருளாதாரம், வேலை வாய்ப்பு போன்றவற்றை தெளிவாகக் குறிக்கும்</p>	<p>திட்டத்தின் நன்மைகள் அத்தியாயம் 8 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.</p>
	<p>தற்போது EC கோரப்பட்டுள்ள உத்தேச குவாரி தளத்தில் ஏதேனும் குவாரி நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டிருந்தால், திட்ட ஆதரவாளர் EC முந்தைய கொடுக்கப்பட்ட EC நிபந்தனைகளுக்கு விரிவான இணக்கத்தை, MoEF&amp;CC, பிராந்திய அலுவலகத்தால் முறையாக சான்றளிக்கப்பட்ட தள புகைப்படங்களுடன் அளிக்க வேண்டும். , சென்னை (அல்லது) சம்பந்தப்பட்ட DEE/TNPCB.</p>	<p>பொருந்தாது. இது ஒரு புதிய குவாரி திட்டம்</p>

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	PP ஆனது என்னுடைய வாழ்நாள் முழுமைக்கும் EMP ஐ தயார் செய்யும், மேலும் என்னுடைய முழு வாழ்நாள் முழுவதும் EMP ஐ கடைபிடிப்பதாக உறுதிமொழி அளித்த உறுதிமொழியையும் அளிக்கும்.	இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் அளிக்கப்படும் .
	எந்தவொரு உண்மைத் தகவலையும் மறைத்தல் அல்லது தவறான/புனையப்பட்ட தரவைச் சமர்ப்பித்தல் மற்றும் மேலே குறிப்பிட்டுள்ள நிபந்தனைகளுக்கு இணங்கத் தவறினால், சுற்றுச்சூழல் (பாதுகாப்பு) சட்டம், 1986 இல் தண்டனை விதிகளை ஈர்ப்பது தவிர, இந்த நிபந்தனைகளின் விதிமுறைகள் திரும்பப் பெறப்படலாம்.	ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது.
<b>இணைப்பு 'பி'</b>		
<b>கிளஸ்டர் மேலாண்மை குழு</b>		
1	கிளஸ்டர் நிர்வாகக் குழு அமைக்கப்பட வேண்டும், அதில் தற்போதுள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குவாரி உட்பட கிளஸ்டரில் உள்ள அனைத்து ஆதரவாளர்களும் உறுப்பினர்களாக இருக்க வேண்டும்.	500 மீட்டர் சுற்றளவில் இரண்டு குவாரிகள் உள்ளன. இந்த குவாரி மற்றும் பிற முன்மொழியப்பட்ட குவாரிக்கு சுற்றுச்சூழல் அனுமதி கிடைத்தவுடன் கிளஸ்டர் மேலாண்மை குழுவை அமைக்க முன்மொழிபவர் முன்முயற்சி எடுப்பார்.
2	பசுமைப் வளையம் மேம்பாடு, தண்ணீர் தெளித்தல், மரம் வளர்ப்பு, வெடித்தல் போன்றவற்றை உள்ளடக்கிய EMP-ஐ திறம்பட	ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது. கடைப்பிடிக்கப்படும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	செயல்படுத்துவதற்கு உறுப்பினர்கள் தங்களுக்குள் ஒருங்கிணைக்க வேண்டும்..	
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.
4	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.	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. கிளஸ்டர் பகுதியில் முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளுக்கும் சுற்றுச்சூழல் அனுமதி கிடைத்ததும், கிளஸ்டர் சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கான செயல்பாட்டுத் திட்டத்தின் விவரங்கள் சமர்ப்பிக்கப்படும்.
5	குறிப்பாக கடுமையான மழை போன்ற இயற்கைப் பேரிடர்களின் போது, மற்றும் வெளியேற்றும் திட்டத்தைக் கருத்தில் கொண்டு தணிப்பு நடவடிக்கைகள் போன்றவற்றின் போது தொடர்பான	தனிப்பட்ட குவாரிக்கான இடர் மேலாண்மை திட்டம் இந்த அறிக்கையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. கிளஸ்டர் பணி நிலையைப் பொருத்தவரை, குழு அமைக்கப்பட்டதும்,

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	இடர் மேலாண்மைத் திட்டம் குறித்து குழு விவாதிக்கும்.	கொத்துக்களின் வெள்ளம் மற்றும் வெளியேற்றும் திட்டம் உட்பட ஒரு கிளஸ்டராக இடர் மேலாண்மை விரிவாக விவரிக்கப்பட்டு SEIAA க்கு சமர்ப்பிக்கப்படும்.
6	கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழு, சட்டத்தின்படி அறிவியல் மற்றும் முறையான முறையில் நிலையான சுரங்கத்தை நடைமுறைப்படுத்த சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை உருவாக்குகிறது. வகுக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை செயல்படுத்துவதில் குழுவின் பங்கு விரிவாக கொடுக்கப்படும்.	கிளஸ்டருக்கான சுற்றுச்சூழல் கொள்கையானது கிளஸ்டர் நிர்வாகக் குழுவால் வகுக்கப்படும் மற்றும் EP சட்டம் 1986 மற்றும் அதன் திருத்தங்கள், MoEF&CC/SEIAA மற்றும் பிற ஒழுங்குமுறை அமைப்புகளின் வழிகாட்டுதல்களின்படி இருக்கும். இந்தக் கொள்கை குவாரியில் காட்டப்படும்.
7	குழுவானது, தொகுப்பின் கீழ் வரும் தனிப்பட்ட குவாரியைப் பொறுத்த வரையில், மறுசீரமைப்பு உத்தி தொடர்பான செயல் திட்டத்தை முழுமையான முறையில் அளிக்க வேண்டும்.	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. புள்ளி எண்.4 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளபடி இது பின்பற்றப்படும்
8	குழுவானது அவசரநிலை மேலாண்மை திட்டத்தை கிளஸ்டருக்குள் அளிக்கும்.	ஒப்புக்கொள்ளப்பட்டது. புள்ளி எண்.4 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளபடி இது பின்பற்றப்படும்

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

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
<b>சுரங்கத்தின் தாக்க ஆய்வு</b>		
12	பின்வருவனவற்றில் புகழ்பெற்ற ஆராய்ச்சி நிறுவனங்களால் வழங்கப்பட்ட துல்லியமான பகுதி தகவல்தொடர்பு உத்தரவின்படி, சுரங்க குத்தகைக் காலம் முழுவதையும் உள்ளடக்கிய உத்தேச சுரங்க குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள சுரங்கத்தின் தாக்கம் குறித்து விரிவான ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படும்.	
A	மண் ஆரோக்கியம் மற்றும் மண்ணின் உயிரியல், இயற்பியல் நில வேதியியல் அம்சங்கள்	ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது.. வரைவு EIA அறிக்கையின் அத்தியாயம் 3 இல் விவரங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.
பி	காலநிலை மாற்றம் வறட்சி, வெள்ளம் போன்றவற்றுக்கு வழிவகுக்கும்.	இந்த திட்டத்தால் பருவநிலை மாற்றத்தில் குறிப்பிடத்தக்க பாதிப்பு எதுவும் இல்லை . இந்த



தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		<p>முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கையானது 3.78.0 ஹெக்டேர் என்ற சிறிய அளவிலான சுரங்க அளவாகும். பட்டா நிலம். சுற்றியுள்ள சூழல் ஏற்கனவே சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கு உட்பட்டுள்ளது மற்றும் கடந்த கால வானிலை தரவுகளின் அடிப்படையில், பிராந்தியத்தின் காலநிலை தரவுகளில் அதிக மாற்றம் இல்லை என்று ஊகிக்கப்படுகிறது மற்றும் மாவட்ட சுயவிவரத்தில் வறட்சி மற்றும் காலநிலை மாற்றத்திற்கான பதிவுகள் அல்லது கடந்தகால வரலாறு இல்லை. வெள்ளம். தகுந்த தணிப்பு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதன் மூலம் பருவநிலை மாற்றத்தின் சிறிய தாக்கம் கட்டுப்படுத்தப்படும். பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் பண்புகளுக்கான எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கம்</p>
--	--	---

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பாப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		மற்றும் அதன் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 4 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.
c	மாசுபாடு கிரீன்ஹவுஸ் வாயுக்கள் (GHG), வெப்பநிலை அதிகரிப்பு மற்றும் உள்ளூர் மக்களின் வாழ்வாதாரத்திற்கு வழிவகுக்கிறது	உற்பத்தியின் அளவு குறைவாக இருப்பதைக் கருத்தில் கொண்டு, 0.90 m <sup>3</sup> வாளி திறன் கொண்ட 1 தோண்டுதல் (பாறை உடைப்பான் இணைப்புடன்) 3 டிப்பர்கள் (5/10Ts) 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 குத்தகைப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் 1000 செடிகள் நடப்படும் பசுமை மற்றும்

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		தோட்டத் திட்டம் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.
D	நீர் மாசுபாட்டின் சாத்தியக்கூறுகள் மற்றும் நீர்வாழ் சுற்றுச்சூழல் ஆரோக்கியத்தில் தாக்கம்	<p>மொத்த நீர் தேவை 8.5KLD. இது அருகிலுள்ள கிராமங்களில் இருந்து அவுட்சோர்சிங் செய்யப்படும். எனவே திட்டப் பகுதியில் தண்ணீர் பயன்பாட்டால் எந்த பாதிப்பும் இல்லை.</p> <p>மழைக்காலத்தில் வெளியேறும் நீரின் வடிவில் கழிவுநீர் உற்பத்தியானது 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</p>

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		ஆரோக்கியத்தின் மீதான தாக்கம் ஆகியவை எதிர்பார்க்கப்படவில்லை.
Ez	விவசாயம், வனவியல் & பாரம்பரிய நடைமுறைகள்	திட்டப் பகுதிக்குள் வனப்பகுதி மற்றும் பாரம்பரிய 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 400மீ சுற்றளவில் மட்டுமே இருக்கும். எனவே, 10 கிமீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		விவசாயம், வனவியல் மற்றும் பாரம்பரிய நடைமுறைகளுக்கு எந்த பாதிப்பும் இல்லை .
f	சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் அழிவின் காரணமாக நீர்வெப்ப/புவிவெப்ப விளைவு	முன்மொழியப்பட்ட குவாரி செயல்பாடு, துளையிடுதல், வெடித்தல், தோண்டுதல், ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்துடன் கூடிய ஓபன்காஸ்ட் அரை இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட செயல்பாடு ஆகும். எனவே ஹைட்ரோதெர்மல்/ஜியோதெர்மல் இன் விளைவு எதிர்பார்க்கப்படவில்லை.
g	உயிர்-புவி வேதியியல் செயல்முறைகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அழுத்தம் உட்பட அதன் அடிச்சுவடுகள்.	இது ஒரு எளிய சுரங்க நடவடிக்கை, எனவே பயோ-ஜியோ இரசாயன செயல்முறைகள் திட்டமிடப்படவில்லை.
H	மேற்பரப்பு நீரோடைகளில் வண்டல் புவி வேதியியல்	இப்பகுதியின் மேற்குப் பகுதியில் ஒரு பருவகால ஓடை கடந்து செல்கிறது மற்றும் 50m பாதுகாப்பு தூரம் வழங்கப்பட்டுள்ளது. பருவகால ஓடைகள் கடந்து செல்கின்றன மேற்கு மற்றும்

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		வடகிழக்கு பகுதி 70 மீ மற்றும் பகுதியில் இருந்து 360 மீ தொலைவில் உள்ளது. இப்பகுதியில் இருந்து 290மீ தொலைவில் தென்கிழக்கு பகுதியில் ஒரு குளம் உள்ளது . சுரங்க நடவடிக்கைகள் காரணமாக , தூசி படிவதால் கூறப்பட்ட நீர்நிலைகளில் குறைந்தபட்ச பாதிப்பு ஏற்படலாம் . ஈரமான துளையிடல், தண்ணீர் தெளித்தல் மற்றும் தோட்டம் மூலம் இது கட்டுப்படுத்தப்படும்.
<b>விவசாயம் &amp; வேளாண் பல்லுயிர்</b>		
13	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள விவசாய வயல்களில் ஏற்படும் பாதிப்புகள்.	ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது.. இது புள்ளி எண் இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த ToR இணக்க இணைப்பு-B இன் 12 (இ).
14	திட்ட இடத்தைச் சுற்றியுள்ள மண் தாவரங்கள் மற்றும் தாவரங்களின் மீதான தாக்கம்.	ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது.. விவரங்கள் அத்தியாயம் 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.
15	தாவர வகைகளின் விவரங்கள். முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியில் உள்ள மரங்கள் மற்றும்	ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது.. விவரங்கள் அத்தியாயம் 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	புதர்கள் முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியின் எல்லையில் அத்தகைய தாவரங்களை இடமாற்றம் செய்வது EMP இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.	
16	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு பல்லுயிர், இயற்கை சுற்றுச்சூழல், மண் நுண்ணுயிர் தாவரங்கள், விலங்கினங்கள் மற்றும் மண் விதை வங்கிகள் ஆகியவற்றை ஆய்வு செய்து இயற்கை சூழலை பராமரிப்பதற்கான நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்க வேண்டும்.	ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது.. அத்தியாயம் 4 இன் அத்தியாயம் 3 மற்றும் பிரிவு 4.6 இல் விவரங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.
17	குறிப்பிட்ட பகுதியின் நிலையான மேலாண்மை மற்றும் பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளின் ஓட்டத்திற்கான சுற்றுச்சூழலை மீட்டெடுப்பதற்கு நடவடிக்கை பரிந்துரைக்க வேண்டும்.	திட்டப் பகுதி மற்றும் அதன் சுற்றுப்புறங்களின் நிலையான நிர்வாகத்திற்கான விரிவான செயல் திட்டம் EMP (அத்தியாயம் 10) இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது .
18	திட்ட முன்மொழிபவர், அருகிலுள்ள பட்டா நிலங்கள், தோட்டக்கலை, விவசாயம் மற்றும் கால்நடைகளில் உள்ள தோட்டங்களில் திட்டத்தின் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்து வழங்க வேண்டும்.	ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது.. விவரங்கள் அத்தியாயம் 4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

காடுகள்		
19	திட்ட முன்மொழிபவர், ரிசர்வ் காடுகளில் இல்லாத வனவிலங்குகளில் சுரங்கத்தின் தாக்கம் குறித்து விரிவான ஆய்வு செய்ய வேண்டும்	420 மீட்டர் சுற்றளவில் காடுகள் இல்லை. 1 கிமீ சுற்றளவில் வனவிலங்கு சரணாலயம் போன்றவை இல்லை. ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் விவரங்கள் அத்தியாயம் 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.
20	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு காடு, தாவரங்கள், உள்ளூர், பாதிக்கப்படக்கூடிய மற்றும் அழிந்து வரும் உள்நாட்டு தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் மீதான தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது.. விவரங்கள் அத்தியாயம் 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.
21	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டில், நிற்கும் மரங்களில் ஏற்படும் பாதிப்புகளை ஆய்வு செய்து, தற்போதுள்ள மரங்களை எண்ணி எண்ணி, பாதுகாப்புக்கு நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டும்.	பொருந்தாது.
22	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள், ரிசர்வ் காடுகள், தேசிய பூங்காக்கள், தாழ்வாரங்கள் மற்றும் வனவிலங்கு	420 மீட்டர் சுற்றளவில் காடுகள் இல்லை. 1 கிமீ சுற்றளவில் வனவிலங்கு சரணாலயம் போன்றவை இல்லை. ஆய்வுப்



*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பாப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

	<p>பாதைகள், திட்ட இடத்திற்கு அருகில் உள்ள பாதிப்புகளை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.</p>	<p>பகுதியில் உள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் விவரங்கள் அத்தியாயம் 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.</p>
--	---	--

### நீர் சூழல்

23	<p>நிலத்தடி நீர் உந்தி மற்றும் திறந்த கிணறுகள் மற்றும் ஆறுகள், தொட்டிகள், கால்வாய்கள், குளங்கள் போன்ற மேற்பரப்பு நீர்நிலைகளின் எண்ணிக்கையை விவரிக்கும் நீர்மட்டத்தின் வரைபடத்தை கருத்தில் கொண்டு, 1 km (சுற்றளவு) வரை பாதிப்புகளை மதிப்பிடுவதற்காக நீர்-புவியியல் ஆய்வு. சுரங்க நடவடிக்கை காரணமாக அருகிலுள்ள நீர்நிலைகளில். உண்மையான கண்காணிக்கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில், வேலை செய்வது நிலத்தடி நீரில் குறுக்கிடுமா என்பது தெளிவாகக் காட்டப்படலாம். சுரங்க குத்தகை காலம் முழுவதையும் உள்ளடக்கி, இது தொடர்பான</p>	<p>இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் விரிவான நீர்வளவியல் அறிக்கை சேர்க்கப்படும்.</p>
----	--	--

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

	தேவையான தரவு மற்றும் ஆவணங்கள் வழங்கப்படலாம்.	
24	அரிப்பு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்.	இந்த குவாரியில் கழிவு உற்பத்தி (OB) இல்லை என்று கருதப்பட்டது. இருப்பினும், மழைக்காலம் மற்றும் குவாரி பகுதிக்குள் மண் அரிப்பு ஏற்படலாம். கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 4 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.
25	அருகில் உள்ள கிராமங்கள், நீர்நிலைகள்/ ஆறுகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் பலவீனமான பகுதிகள் ஆகியவற்றில் சுரங்க குத்தகைக்கு முன்மொழியப்பட்ட பகுதியைச் சுற்றியுள்ள சுரங்கத்தின் தாக்கம் குறித்து விரிவான ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படும்.	ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது.. விவரங்கள் அத்தியாயம் 4 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளன.
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 சாத்தியமான	சுற்றுச்சூழலின் தாக்கம் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல்

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	துண்டாடுதல் தாக்கம் பற்றிய விவரங்களை ஆய்வு செய்து அளிக்க வேண்டும்.	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, இந்த EIA/EMP அறிக்கையின் அத்தியாயம் 3 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. இருப்பினும், ML பகுதியில் இந்த நிலையில் எந்த அம்சங்களும் குறிப்பிடப்படவில்லை. எவ்வாறாயினும், திட்டப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழலைப் பொறுத்தமட்டில் எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கம் மிகக் குறைவு மற்றும் திட்டப் பகுதிக்குள் அது குறைக்கப்படும். விவரங்கள் அத்தியாயம் 10 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.
29	குறிப்பு விதிமுறைகள் குறிப்பாக மண் ஆரோக்கியம், மண் அரிப்பு, மண்ணின் இயற்பியல், இரசாயன கூறுகள் மற்றும் நுண்ணுயிர்	ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது..

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	கூறுகள் மீதான தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	
30	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு ஈரநிலங்கள், நீர்நிலைகள், ஆறுகள் ஓடைகள், ஏரிகள் மற்றும் விவசாய இடங்கள் குறித்து ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது.. விவரங்கள் அத்தியாயம் 3 மற்றும் 4 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.
<b>ஆற்றல்</b>		
31	ஓலி, காற்று, நீர், தூசிக் கட்டுப்பாடு ஆகியவற்றைக் கட்டுப்படுத்த எடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள் மற்றும் ஆற்றலைத் திறமையாகப் பயன்படுத்த எடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள் வழங்கப்பட வேண்டும்.	ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது.. விவரங்கள் அத்தியாயம் 4 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.
<b>பருவநிலை மாற்றம்</b>		
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.	உற்பத்தியின் அளவு குறைவாக இருப்பதைக் கருத்தில் கொண்டு, 0.90 m <sup>3</sup> வாளி திறன் கொண்ட 1 தோண்டுதல் (பாறை உடைப்பான் இணைப்புடன்) 3 டிப்பர்கள் (5/10Ts) மட்டுமே ஈடுபடுத்தப்படும். இந்த உபகரணங்கள் முறையாகவும் முறையாகவும்

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

33	<p>சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு, காலநிலை மாற்றம், வெப்பநிலை உயர்வு, மாசுபாடு மற்றும் மண்ணின் மேல் மற்றும் மண்ணுக்குக் கீழே உள்ள கார்பன் இருப்பு ஆகியவற்றின் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.</p>	<p>பராமரிக்கப்படும். தவிர, கார்பன் வெளியேற்றத்தால் ஏற்படும் குறைந்த பாதிப்பை உறுதி செய்வதற்காக போக்குவரத்து வாகனங்களுக்கு வழக்கமான வாகன உமிழ்வு சோதனைகள் செய்யப்படும். கார்பன் உமிழ்வை மேலும் மத்தியஸ்தம் செய்ய, குத்தகைப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் 1000 செடிகள் நடப்படும் ஒரு நல்ல பசுமை மற்றும் தோட்டத் திட்டம் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.</p>
<b>சுரங்க மூடல் திட்டம்</b>		
34	<p>வழங்கப்பட்ட துல்லியமான பகுதி தகவல்தொடர்பு ஆணையின்படி சுரங்க குத்தகை காலம் முழுவதையும் உள்ளடக்கிய விரிவான சுரங்க மூடல் திட்டம்.</p>	<p>ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது.. சுரங்க மூடல் திட்டம் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தில் இணைக்கப்பட்டுள்ளது, மேலும் இது அத்தியாயம் 4 &amp; 10 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.</p>
<b>EMP</b>		

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

35	<p>விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்துடன் தழுவல், தணிப்பு மற்றும் தீர்வு உத்திகள், வழங்கப்பட்ட துல்லியமான பகுதி தகவல்தொடர்பு ஆணையின்படி முழு சுரங்க குத்தகை காலத்தையும் உள்ளடக்கியது.</p>	<p>ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது.. விவரங்கள் அத்தியாயம் 10 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.</p>
36	<p>சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு, பசுமைப் பகுதி மேம்பாட்டிற்கான பட்ஜெட் மற்றும் பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் உள்ளிட்ட கண்ணிவெடி மூடல் திட்டத்துடன் EMP பற்றிய விரிவான ஆய்வு நடத்த வேண்டும்.</p>	<p>0.30.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் பசுமைப் பட்டை பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட தாவர வகைகளைக் காட்டும் பசுமைப் பட்டை மேம்பாட்டுத் திட்டம் அத்தியாயம் 4 இன் பிரிவு 4.6.3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. மூலதனச் செலவு ரூ. 6.62 லட்சம் மற்றும் பசுமைப் பட்டை மேம்பாட்டிற்கு தொடர் செலவாக 0.70 லட்சம் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது.</p>
<b>இடர் அளவிடல்</b>		
37	<p>சுரங்கத்தின் செயல்பாட்டு மற்றும் பிந்தைய செயல்பாட்டின் போது எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள் உட்பட இடர் மதிப்பீடு மற்றும்</p>	<p>ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது.. அத்தியாயம் 7 இன் பிரிவு 7.2 இல் விவரங்கள் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.</p>

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	மேலாண்மைத் திட்டத்தை வழங்குதல்.	
<b>பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம்</b>		
38	பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் மற்றும் பேரிடர் தணிப்பு நடவடிக்கைகளை அனைத்து அம்சங்களையும் வழங்குதல் வழங்கப்பட்ட துல்லியமான பகுதி தகவல்தொடர்பு உத்தரவின்படி முழு சுரங்க குத்தகை காலத்தையும் உள்ளடக்கியது.	ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது.. அத்தியாயம் 7 இன் பிரிவு 7.8 இல் விவரங்கள் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.
<b>மற்றவைகள்</b>		
39	திட்ட ஆதரவாளர் அங்கீகரிக்கப்பட்ட குடியிருப்புகள், பள்ளிகள், தொல்லியல் தளங்கள், கட்டமைப்புகள், ரயில் பாதைகள், சாலைகள், ஓடைகள், ஓடை, வாரி, கால்வாய், கால்வாய், ஆறு, ஏரி குளம், தொட்டி போன்ற நீர்நிலைகள் குறித்து 300 மீட்டர் சுற்றளவுக்கு VAO சான்றிதழை வழங்க வேண்டும். .	ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது.. இணைப்பு 6 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது
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	ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	<p>முன்மொழிபவர் நிவர்த்தி செய்வார் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட அனைத்து நடவடிக்கைகளும் சுற்றுச்சூழலின் ஒரு பகுதியாக இருக்க வேண்டும். மேலாண்மை திட்டம்.</p>	
41	<p>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.</p>	<p>ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது.. திட்டப் பகுதிக்கான விரிவான திடக்கழிவு மேலாண்மை அமைப்பை PP உருவாக்கியுள்ளது, மேலும் அது முறையான விழிப்புணர்வு மற்றும் அடையாள பலகைகள் மூலம் செயல்படுத்தப்படும். சைகை பலகைகள் இரண்டு மொழிகளில் இருக்கும் , அதாவது வடமொழி (தமிழ்) மற்றும் பொதுவான மொழி (ஆங்கிலம்). பிளாஸ்டிக் கழிவு உற்பத்தி மிகவும் குறைவாக உள்ளது மற்றும் அது ஒரு குறிப்பிட்ட குப்பைத் தொட்டியில் மூல மட்டத்திலிருந்து சேகரிக்கப்பட்டு நகராட்சி தொட்டிகள் மூலம் அகற்றப்படும்.</p>



தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பாப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

C. தரநிலை ToR		
1	1994 ஆம் ஆண்டு முதல் ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி விவரங்கள் கொடுக்கப்பட வேண்டும், 1994 ஆம் ஆண்டுக்கு முந்தைய எந்த ஒரு வருடத்திலும் எட்டப்பட்ட அதிகபட்ச உற்பத்தியை தெளிவாகக் குறிப்பிட வேண்டும். EIA அறிவிப்பு 1994 நடைமுறைக்கு வந்த பிறகு உற்பத்தியில் ஏதேனும் அதிகரிப்பு இருந்ததா என்பதையும் திட்டவட்டமாகத் தெரிவிக்கலாம், w.r.t. 1994 க்கு முன் எட்டப்பட்ட அதிகபட்ச உற்பத்தியை குறிப்பிட வேண்டும்.	இது ஒரு புதிய திட்டம். இந்த குத்தகைப் பகுதியில் இதுவரை ஆதரவாளரால் சுரங்கம் மேற்கொள்ளப்படவில்லை.
2	சுரங்கத்தின் உரிமையான குத்தகைதாரர் முன்மொழிபவர் என்பதை ஆதரிக்கும் ஆவணத்தின் நகல் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	தேனி மாவட்ட ஆட்சியரிடம் இருந்து தகவல் தொடர்பு கடிதம் பெறப்பட்டது. (இணைப்பு-1)
3	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம், EIA மற்றும் பொது விசாரணை உட்பட அனைத்து ஆவணங்களும் சுரங்க குத்தகை பகுதி, உற்பத்தி நிலைகள், கழிவு உற்பத்தி மற்றும் அதன் மேலாண்மை, சுரங்க தொழில்நுட்பம் போன்றவற்றின் அடிப்படையில் ஒன்றுக்கொன்று	ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது.. அனைத்து ஆவணங்களும் குத்தகைதாரரின் பெயரில் உள்ளன .

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பாப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

	இணக்கமாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் குத்தகைதாரரின் பெயரில் இருக்க வேண்டும்.	
4	சுரங்க குத்தகை பகுதியின் அனைத்து மூலை ஒருங்கிணைப்புகளும், உயர் தெளிவுத்திறன் படங்கள்/ டோபோ-ஷீட், நிலப்பரப்பு தாள், புவியியல் மற்றும் பகுதியின் புவியியல் ஆகியவற்றில் மிகைப்படுத்தப்பட்டிருக்க வேண்டும். முன்மொழியப்பட்ட பகுதியின் அத்தகைய படம் நில பயன்பாடு மற்றும் ஆய்வுப் பகுதியின் (கோர் மற்றும் பஃபர் மண்டலம்) பிற சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களை தெளிவாகக் காட்ட வேண்டும்.	ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது..  திட்ட ஒருங்கிணைப்புகள் செயற்கைக்கோள் படங்களில் மிகைப்படுத்தப்பட்டு அத்தியாயம் 2 இல் படம் 2.3 ஆக கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.  புவியியல் மற்றும் புவியியல் வரைபடங்கள் படம் 3.26 & 3.27, அத்தியாயம்-3 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.  நிலப் பயன்பாடு மற்றும் பிற சூழலியல் வரைபடங்கள் அத்தியாயம் 3 இல் படம் 3.20 ஆக வழங்கப்பட்டுள்ளன.
5	இந்திய சர்வே ஆஃப் இந்தியா டோபோ ஷீட்டில் 1:50,000 அளவில் அப்பகுதியின் புவியியல் வரைபடம், அப்பகுதியின் நில வடிவங்களின் புவியியல், தற்போதுள்ள கனிமங்கள் மற்றும் அப்பகுதியின்	நிலையான ToR புள்ளி எண்.4 இல் பதிலளிக்கப்பட்டது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பாப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	<p>சுரங்க வரலாறு, முக்கியமான நீர்நிலைகள், ஓடைகள் மற்றும் ஆறுகள் மற்றும் மண்ணின் பண்புகள் ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் தகவல் வழங்கப்பட வேண்டும்.</p>	
6	<p>சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கு முன்மொழியப்பட்ட நிலம் பற்றிய விவரங்கள், அரசின் நில பயன்பாட்டுக் கொள்கைக்கு சுரங்கம் இணங்குகிறதா என்ற தகவலுடன் கொடுக்கப்பட வேண்டும்; சுரங்கத்திற்கான நிலத்தை மாற்றுவதற்கு மாநில நில பயன்பாட்டு வாரியம் அல்லது சம்மந்தப்பட்ட அதிகாரியிடம் அனுமதி பெற்றிருக்க வேண்டும்.</p>	<p>பொருந்தாது. முன்மொழியப்பட்ட நிலம் பட்டா நிலம் , விண்ணப்பதாரரின் பெயரில் பதிவு செய்யப்பட்ட பட்டா எண்.5370. நில ஆவணத்தின் நகல் இணைப்பாக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.</p>
7	<p>முன்மொழியப்பட்ட நிறுவனம் அதன் இயக்குநர்கள் குழுவால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட நன்கு வரையறுக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கொள்கையைக் கொண்டிருக்கிறதா என்பது தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட வேண்டும்? அப்படியானால், சுற்றுச்சூழல் அல்லது வன விதிகள்/நிபந்தனைகளை மீறுதல்/விலகல்/மீறல் ஆகியவற்றைக் கவனத்தில்</p>	<p>முன்மொழியப்பட்ட குவாரி சிறிய அளவிலான செயல்பாடு மற்றும் குத்தகைதாரரால் தனித்தனியாக உகந்த சட்டப்பூர்வ நபர்களை ஈடுபடுத்துவதன் மூலம் கட்டுப்படுத்தப்படுகிறது.  செயல்பாட்டின் அளவை அடிப்படையாகக் கொண்டு ,</p>

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

<p>கொள்ள பரிந்துரைக்கப்பட்ட செயல்பாட்டு செயல்முறை/செயல்முறைகள் பற்றிய விளக்கத்துடன் EIA அறிக்கையில் குறிப்பிடப்படலாம்? சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினைகளைக் கையாள்வதற்கும், EC நிபந்தனைகளுக்கு இணங்குவதை உறுதி செய்வதற்கும் நிறுவனத்தின் படிநிலை அமைப்பு அல்லது நிர்வாக உத்தரவு வழங்கப்படலாம். நிறுவனத்தின் இயக்குநர்கள் குழு மற்றும்/அல்லது பங்குதாரர்கள் அல்லது பங்குதாரர்களுக்கு இணங்காதவை / சுற்றுச்சூழல் விதிமுறைகளை மீறுதல் பற்றி புகார் செய்யும் முறையும் EIA அறிக்கையில் விவரிக்கப்படலாம்.</p>	<p>PP சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை வடிவமைத்துள்ளது மற்றும் இது அத்தியாயம் 10 இன் பிரிவு 10.4 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.</p> <p>சுரங்க மேலாளர் பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை உடனடியாகவும் திறமையாகவும் திறம்பட கண்காணித்து செயல்படுத்துவார் மற்றும் சுரங்கத்தில் காற்றின் தரக் கட்டுப்பாடு, நீர் தர நிலை, ஒலி அளவு கட்டுப்பாடு, தோட்டத் திட்டம், சமூக மேம்பாட்டுத் திட்டங்கள் போன்ற பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டங்களை மேற்பார்வையிடுவார்.</p> <p>அதற்கான நிறுவன விளக்கப்படம் படம் எண்.10.1, அத்தியாயம்-10ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.</p>
--	---

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பாப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

8	<p>சுரங்கப் பாதுகாப்பு தொடர்பான சிக்கல்கள், நிலத்தடி சுரங்கத்தின் போது சரிவு ஆய்வு மற்றும் திறந்த காஸ்ட் சுரங்கத்தின் போது சாய்வு ஆய்வு, வெடிப்பு ஆய்வு போன்றவை விரிவாக இருக்க வேண்டும். ஒவ்வொரு சந்தர்ப்பத்திலும் முன்மொழியப்பட்ட பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் வழங்கப்பட வேண்டும்.</p>	<p>சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படக்கூடிய பல்வேறு அபாயங்கள் பிரிவு 7.2, அத்தியாயம்-7 இன் கீழ் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன. இது ஒரு திறந்தவெளி அரை இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்கமாக இருப்பதால், சரிவு பொருந்தாது. வெடிப்பினால் ஏற்படும் நில அதிர்வுகளின் தாக்கம் பாரா 4.10, அத்தியாயம்-4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.</p>
9	<p>குத்தகை சுற்றளவில் இருந்து சுரங்க குத்தகையைச் சுற்றியுள்ள 10 கிமீ மண்டலத்தை ஆய்வுப் பகுதி உள்ளடக்கும் மற்றும் EIA இல் உள்ள கழிவு உருவாக்கம் போன்றவை சுரங்கம் / குத்தகைக் காலத்தின் வாழ்நாள் முழுவதும் இருக்க வேண்டும்.</p>	<p>ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது.. இந்த ஆய்வுக்காகக் கருதப்படும் ஆய்வுப் பகுதி 10 கிமீ சுற்றளவு மற்றும் EIA அறிக்கையில் உள்ள கழிவு உருவாக்கம் போன்ற அனைத்துத் தரவுகளும் சுரங்கத்தின் ஆயுள் / குத்தகைக் காலத்திற்கானது.</p>
10	<p>வனப்பகுதி, விவசாய நிலம், மேய்ச்சல் நிலம், வனவிலங்கு சரணாலயம், தேசிய பூங்கா, விலங்கினங்களின் இடம்பெயர்ந்த பாதைகள், நீர்நிலைகள், மனித</p>	<p>நில பயன்பாட்டை ஆய்வு செய்ய செயற்கைக்கோள் படங்கள் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன, மேலும் மைய மற்றும்</p>

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

	<p>குடியிருப்புகள் மற்றும் பிற சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களைக் குறிக்கும் ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாடு குறிப்பிடப்பட வேண்டும். சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டுத் திட்டம், செயல்பாட்டுக்கு முந்தைய, செயல்பாட்டு மற்றும் செயல்பாட்டுக்கு பிந்தைய கட்டங்களை உள்ளடக்கியதாக தயாரிக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். நில பயன்பாட்டு மாற்றம் ஏதேனும் இருந்தால், அதன் தாக்கம் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.</p>	<p>இடையக மண்டலத்தில் நில பயன்பாட்டின் விவரங்கள் அத்தியாயம் 3 இன் பிரிவு 3.12 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.</p>
11	<p>சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியே உள்ள நிலப்பரப்பின் அளவு, சுரங்க குத்தகையிலிருந்து தூரம், அதன் நில பயன்பாடு, R&amp;R சிக்கல்கள் ஏதேனும் இருந்தால், நிலத்தின் விவரங்கள் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.</p>	<p>சுரங்கத் திட்டத்தின்படி, அதிக பாதிப்பு சரளை வடிவில் உள்ளது, தோண்டியப் பிறகு , சாலைத் திட்டங்கள் மற்றும் தாழ்வான பகுதிகளை நிரப்பி சமன் செய்வதற்கான கட்டுமானப் பணிகளுக்காக தேவைப்படும் வாங்குபவர்களுக்கு டிப்பரில் டிப்பரில் சரளை ஏற்றப்படுகிறது . எனவே நில பயன்பாட்டில் எந்த மாற்றமும்</p>

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பாப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		இருக்காது மற்றும் R&R சிக்கல்களும் இருக்காது.
12	<p>திட்டப் பகுதியில் ஏதேனும் வன நிலம் சம்பந்தப்பட்டிருந்தால் அதை உறுதிப்படுத்தும் வகையில் மாநில வனத்துறையில் உள்ள தகுதி வாய்ந்த அதிகாரியின் சான்றிதழ் வழங்கப்பட வேண்டும். காடுகளின் நிலை குறித்து திட்ட ஆதரவாளர் ஏதேனும் முரணாகக் கூறினால், அந்த இடத்தை மாநில வனத் துறை அமைச்சகத்தின் பிராந்திய அலுவலகத்துடன் இணைந்து ஆய்வு செய்து, காடுகளின் நிலையைக் கண்டறியலாம், அதன் அடிப்படையில், இதில் உள்ள சான்றிதழில் மேலே குறிப்பிட்டுள்ளபடி வெளியிடப்படும். இதுபோன்ற எல்லா நிகழ்வுகளிலும், மாநில வனத் துறையின் பிரதிநிதி நிபுணர் மதிப்பீட்டுக் குழுக்களுக்கு உதவுவது விரும்பத்தக்கதாக இருக்கும்.</p>	<p>பொருந்தாது. குத்தகை பகுதியில் வன நிலம் இல்லை.</p>

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

13	நிகர தற்போதைய மதிப்பு (NPV) மற்றும் இழப்பீட்டு காடு வளர்ப்பு (CA) உள்ளிட்ட திட்டத்தில் ஈடுபட்டுள்ள உடைந்த பகுதி மற்றும் கன்னி வனப்பகுதிக்கான வன அனுமதியின் நிலை குறிப்பிடப்பட வேண்டும். வனத்துறை அனுமதியின் நகலையும் வழங்க வேண்டும்.	பொருந்தாது. முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதியில் எந்த வன நிலமும் இல்லை.
14	பட்டியலிடப்பட்ட பழங்குடியினர் மற்றும் பிற பாரம்பரிய வனவாசிகள் (வன உரிமைகளை அங்கீகரித்தல்) சட்டம், 2006ன் கீழ் வன உரிமைகளை அங்கீகரிப்பதன் நடைமுறை நிலை குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	பொருந்தாது.குத்தகை பகுதியில் வன நிலம் இல்லை.
15	ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள RF/PF பகுதிகளில் உள்ள தாவரங்கள், தேவையான விவரங்களுடன் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	400 மீட்டர் சுற்றளவில் காடுகள் இல்லை.
16	ஆய்வுப் பகுதியின் வனவிலங்குகளின் மீது சுரங்கத் திட்டத்தின் தாக்கம் மற்றும் விவரங்கள் வழங்கப்படுவதைக் கண்டறிய ஒரு ஆய்வு செய்யப்பட வேண்டும். சுற்றியுள்ள மற்றும் வேறு ஏதேனும் பாதுகாக்கப்பட்ட	10 கிமீ சுற்றளவில் வனவிலங்கு சரணாலயம் போன்றவை இல்லை.



*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

	<p>பகுதியில் உள்ள வனவிலங்குகளின் மீதான திட்டத்தின் தாக்கம் மற்றும் அதற்கேற்ப, தேவைப்படும் விரிவான தணிப்பு நடவடிக்கைகள், செலவு தாக்கங்களுடன் உருவாக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும்.</p>	
17	<p>தேசியப் பூங்காக்கள், சரணாலயங்கள், உயிர்க்கோளக் காப்பகங்கள், வனவிலங்கு வழித்தடங்கள், ராம்சார் தளம் புலி/யானைகள் காப்பகங்கள்/(உள்ளது மற்றும் முன்மொழியப்பட்டவை), சுரங்க குத்தகைக்கு 10 கி.மீ.க்குள் ஏதேனும் இருந்தால், அது முறையாக அங்கீகரிக்கப்பட்ட இருப்பிட வரைபடத்தை தலைமை வனவிலங்கு காப்பாளர் மூலம் தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட வேண்டும். மேலே குறிப்பிட்டுள்ளபடி சுற்றுச்சூழல் ரீதியாக உணர்திறன் வாய்ந்த பகுதிகள் அருகாமையில் இருப்பதால், அத்தகைய திட்டங்களுக்குப் பொருந்தக்கூடிய தேவையான அனுமதி, தேசிய வனவிலங்கு வாரியத்தின்</p>	<p>400 மீட்டர் சுற்றளவில் காடுகள் இல்லை . 1 கிமீ சுற்றளவில் வனவிலங்கு சரணாலயம் போன்றவை இல்லை.</p>

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

	நிலைக்குழுவிலிருந்து பெறப்பட்டு அதன் நகல் அளிக்கப்பட வேண்டும்.	
18	ஆய்வுப் பகுதி மைய மண்டலம் மற்றும் இடையக மண்டலம் (சுரங்க குத்தகையின் சுற்றளவில் 10 கிமீ சுற்றளவு) பற்றிய விரிவான உயிரியல் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் விவரங்கள், அழிந்து வரும், உள்ளூர் மற்றும் RET இனங்கள், தனித்தனியாக, மைய மற்றும் இடையக மண்டலத்திற்கு தனித்தனியாக, அத்தகைய முதன்மை கள ஆய்வின் அடிப்படையில் வழங்கப்பட வேண்டும், இது தற்போதுள்ள விலங்கினங்களின் அட்டவணையை தெளிவாகக் குறிக்கிறது. ஆய்வுப் பகுதியில் ஏதேனும் திட்டமிடப்பட்ட விலங்கினங்கள் காணப்பட்டால், அவற்றைப் பாதுகாப்பதற்கான பட்ஜெட் ஒதுக்கீடுகளுடன் தேவையான திட்டமும் மாநில வனம் மற்றும் வனவிலங்குத்	முதன்மை கள ஆய்வுகள் மூலம் திட்டத்தின் மைய மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் உள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் கலவை ஆய்வு செய்யப்பட்டுள்ளது. விவரங்கள் அத்தியாயம் 3 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	<p>துறையுடன் கலந்தாலோசித்து, விவரங்கள் அளிக்கப்பட வேண்டும். அதை செயல்படுத்த தேவையான நிதி ஒதுக்கீடு திட்ட மதிப்பின் ஒரு பகுதியாக செய்யப்பட வேண்டும்.</p>	
19	<p>'அதிகமாக மாசுபட்டதாக' அறிவிக்கப்பட்ட பகுதிகள் அல்லது 'ஆரவளி வரம்பின்' கீழ் வரக்கூடிய திட்டப் பகுதிகள் (சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கான நீதிமன்றக் கட்டுப்பாடுகளை ஈர்க்கும்) ஆகியவையும் குறிப்பிடப்பட வேண்டும், மேலும் தேவைப்படும் இடங்களில், பரிந்துரைக்கப்பட்ட அதிகாரிகளின் அனுமதிச் சான்றிதழ்கள், உத்தேச சுரங்க நடவடிக்கைகள் பரிசீலிக்கப்படும் வகையில் SPCB அல்லது மாநில சுரங்கத் துறை பாதுகாக்கப்பட்டு வழங்கப்பட வேண்டும்.</p>	பொருந்தாது
20	<p>இதேபோல், கடலோர திட்டங்களுக்கு, CRZ வரைபடம், LTL ஐ வரையறுக்கும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஏஜென்சிகளில் ஒன்றால் முறையாக அங்கீகரிக்கப்பட்டது. HTL, CRZ பகுதி, சுரங்க குத்தகை wrt CRZ இடம், சதுப்புநிலங்கள் போன்ற</p>	பொருந்தாது

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

	<p>கடற்கரை அம்சங்கள், ஏதேனும் இருந்தால், வழங்கப்பட வேண்டும். (குறிப்பு: CRZ இன் கீழ் வரும் சுரங்கத் திட்டங்களும் சம்பந்தப்பட்ட கடலோர மண்டல மேலாண்மை ஆணையத்தின் ஒப்புதலைப் பெற வேண்டும்).</p>	
21	<p>திட்டத்தால் பாதிக்கப்பட்ட மக்களுக்கான R&amp;R திட்டம்/இழப்பீடு விவரங்கள் (PAP) அளிக்கப்பட வேண்டும். R&amp;R திட்டத்தைத் தயாரிக்கும் போது, தொடர்புடைய மாநில/தேசிய மறுவாழ்வு &amp; மீள்குடியேற்றக் கொள்கையை பார்வையில் வைத்திருக்க வேண்டும். எஸ்சி/எஸ்டி மற்றும் சமூகத்தின் பிற நலிவடைந்த பிரிவினரைப் பொறுத்தமட்டில், குடும்ப வாரியாக, தேவை அடிப்படையிலான மாதிரி கணக்கெடுப்பு, அவர்களின் தேவைகளை மதிப்பிடுவதற்கும், அதற்கேற்ப செயல்திட்டங்களைத் தயாரித்து சமர்ப்பிக்க வேண்டும். மாநில அரசின் துறைகள். சுரங்க குத்தகை பகுதியில் அமைந்துள்ள கிராமங்கள் மாற்றப்படுமா இல்லையா என்பதை தெளிவாக</p>	<p>பொருந்தாது. 300 மீ சுற்றளவில் குடியிருப்புகள் இல்லை .</p>

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

	<p>வெளிப்படுத்தலாம். கிராமங்களின் (ஆர்&amp;ஆர்) மற்றும் சமூக-பொருளாதார அம்சங்கள் உட்பட ஷில்லிங் தொடர்பான பிரச்சினைகள் அறிக்கையில் விவாதிக்கப்பட வேண்டும்.</p>	
22	<p>ஒரு பருவம் (பருவமழை அல்லாதது) (அதாவது மார்ச்-மே (கோடை காலம்); அக்டோபர்-டிசம்பர் (மழைக்காலத்திற்குப் பிந்தைய காலம்) ; டிசம்பர்-பிப்ரவரி (குளிர்காலம்) CPCB 2009 இன் அறிவிப்பின்படி சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் குறித்த முதன்மை அடிப்படை தரவு, நீர் தரம், : இரைச்சல் நிலை, மண் மற்றும் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் சேகரிக்கப்பட வேண்டும் மற்றும் EIA மற்றும் EMP அறிக்கையில் தேதி வாரியாக தொகுக்கப்பட்ட பிற தரவுகளும் கண்காணிப்பு நிலையங்களின் இருப்பிடம் போன்றதாக இருக்க வேண்டும் ஆய்வுப் பகுதி முழுவதையும் பிரதிநிதித்துவப்படுத்தும் வகையில், முன்-ஆதிக்கம் செலுத்தும் காற்றின் திசை மற்றும்</p>	<p>வானிலை ஆய்வு, சுற்றுப்புறக் காற்றின் தரம், நீரின் தரம், இரைச்சல் நிலை, மண் மற்றும் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களுக்கான அடிப்படைத் தரவு பருவமழைக்கு முந்தைய காலத்தில் (அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை) சேகரிக்கப்பட்டு அத்தியாயம்-3 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.</p>

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

	<p>உணர்திறன் ஏற்பிகளின் இருப்பிடம் ஆகியவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு, சுரங்க குத்தகைக்கு முந்தைய கனிமவியல் திசையில் குறைந்தபட்சம் ஒரு கண்காணிப்பு நிலையமாவது இருக்க வேண்டும் PM10 கலவை, குறிப்பாக இலவச சிலிக்காவிற்கு, கொடுக்கப்பட வேண்டும்.</p>	
23	<p>பகுதியின் காற்றின் தரத்தில் திட்டத்தின் தாக்கத்தை கணிக்க காற்றின் தர மாதிரியாக்கம் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். இது கனிமப் போக்குவரத்துக்கான வாகனங்களின் இயக்கத்தின் தாக்கத்தையும் கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ள வேண்டும். பயன்படுத்தப்பட்ட மாதிரியின் விவரங்கள் மற்றும் மாடலிங் செய்ய பயன்படுத்தப்படும் உள்ளீட்டு அளவுருக்கள் வழங்கப்பட வேண்டும். காற்றின் தர வரையறைகள், தளத்தின் இருப்பிடம், உணர்திறன் ஏற்பிகளின் இருப்பிடம், ஏதேனும் இருந்தால், இருப்பிடம் ஆகியவற்றைத் தெளிவாகக் குறிக்கும் இருப்பிட வரைபடத்தில்</p>	<p>மாடலிங் AERMOD ஐப் பயன்படுத்தி செய்யப்படுகிறது மற்றும் திட்டமிடப்பட்ட மதிப்புகள் விதிமுறைகளுக்குள் இருப்பது கண்டறியப்பட்டது. எனவே, இந்த சுரங்கத் திட்டத்தால் பெரிய அளவில் பாதிப்பு இல்லை. சுரங்கத்தின் ஒட்டுமொத்த தாக்கமும் ஆய்வு செய்யப்பட்டு, அதுவே விதிமுறைகளுக்குள் இருப்பது கண்டறியப்பட்டது. அத்தியாயம் 4 இன் பிரிவு 4.7 மற்றும் அத்தியாயம் 7 இன் கிளஸ்டர் - 7.4.1 இல் விவரங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன .</p>

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	காட்டப்படலாம். மேலாதிக்க காற்றின் திசையைக் காட்டும் காற்று ரோஜாக்கள் வரைபடத்தில் குறிப்பிடப்படலாம்.	
24	திட்டத்திற்கான நீர் தேவை, அதன் இருப்பு மற்றும் ஆதாரம் ஆகியவை வழங்கப்பட வேண்டும். விரிவான நீர் சமநிலையும் வழங்கப்பட வேண்டும். திட்டத்திற்கு தேவையான நன்னீர் தேவையை குறிப்பிட வேண்டும்.	திட்டத்திற்கான முழுத் தண்ணீர் தேவை 8.5KLD ஆகும், இது வெளி நிறுவனங்களில் இருந்து பெறப்படும். நீர் சமநிலை வரைபடம் அத்தியாயம் 4 இன் படம் 4.1 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது
25	திட்டத்திற்கு தேவையான அளவு தண்ணீர் எடுப்பதற்கு தகுதியான அதிகாரியிடம் இருந்து தேவையான அனுமதி வழங்கப்பட வேண்டும்.	பொருந்தாது.  தேவையான தண்ணீர் அருகில் உள்ள கிராமத்தில் இருந்து அவுட்சோர்சிங் செய்யப்படும்.
26	திட்டத்தில் மேற்கொள்ள உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள நீர் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் பற்றிய விளக்கம் அளிக்கப்பட வேண்டும். திட்டத்தில் முன்மொழியப்பட்டுள்ள மழைநீர் சேகரிப்பு பற்றிய விவரங்கள் ஏதேனும் இருந்தால் வழங்கப்பட வேண்டும்.	நீர் சேமிப்பு திட்டத்தின் விவரங்கள் அத்தியாயம் 10 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது . மழைநீர் சேகரிப்புத் திட்டம் அத்தியாயம் 4 இன் பிரிவு 4.5.6 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.
27	நீரின் தரத்தில் இத்திட்டத்தின் தாக்கம், மேற்பரப்பு மற்றும்	சூழலின் தாக்க ஆய்வுகள் மற்றும் தணிப்பு

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	<p>நிலத்தடி நீர் இரண்டையும் மதிப்பீடு செய்து, தேவைப்பட்டால், தேவையான பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் வழங்கப்பட வேண்டும்.</p>	<p>நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 4 இன் பிரிவு 4.5 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன.</p>
28	<p>உண்மையான கண்காணிக்கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில், வேலை செய்வது நிலத்தடி நீரில் குறுக்கிடுமா என்பது தெளிவாகக் காட்டப்படலாம். இது சம்பந்தமாக தேவையான தரவு மற்றும் ஆவணங்கள் வழங்கப்படலாம். வேலை நிலத்தடி நீர் அட்டவணையில் குறுக்கிடும் பட்சத்தில், விரிவான நீர் புவியியல் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு அறிக்கை சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். மற்றவற்றுக்கு இடையேயான அறிக்கை தற்போதுள்ள நீர்நிலைகளின் விவரங்கள் மற்றும் இந்த நீர்நிலைகளில் சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தாக்கம் ஆகியவை அடங்கும். நிலத்தடி நீருக்கு அடியில் வேலை செய்வதற்கும், நிலத்தடி நீரை உறிஞ்சுவதற்கும் மத்திய நிலத்தடி நீர் ஆணையத்திடம் தேவையான</p>	<p>சுரங்கத் திட்டத்தின்படி , திட்டத்தைச் சுற்றியுள்ள பகுதியின் நிலத்தடி நீர் மட்டம் 55m BGL மற்றும் 38m BGL ஆழம் குத்தகைக் காலத்தில் பாதுகாப்பான மற்றும் பொருளாதார சுரங்கத்திற்காக வேலை செய்யக்கூடிய ஆழமாக கருதப்படுகிறது . எனவே, முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பணிகள் நிலத்தடி நீர் மட்டத்தில் குறுக்கிடாது. எனவே, CGWA-யிடம் அனுமதி பெற வேண்டிய அவசியமில்லை.</p>



தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	அனுமதியைப் பெற்று அதன் நகல் வழங்கப்பட வேண்டும்.	
29	குத்தகைப் பகுதி வழியாகச் செல்லும் பருவகால அல்லது வேறு எந்த நீரோடையின் விவரங்கள் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட மாற்றம் / திசைதிருப்பல், ஏதேனும் இருப்பின், அது நீரியல் துறையில் ஏற்படும் தாக்கம் ஆகியவற்றைக் கொண்டு வர வேண்டும்.	இப்பகுதியின் மேற்குப் பகுதியில் ஒரு பருவகால ஓடை உள்ளது மற்றும் 50 மீ பாதுகாப்பு தூரம் வழங்கப்பட்டுள்ளது. இப்பகுதியில் இருந்து 70மீ தொலைவில் மேற்கு மற்றும் வடகிழக்கு பக்கம் 360 மீ தொலைவில் பருவகால ஓடைகள் உள்ளன . இப்பகுதியில் இருந்து 290மீ தொலைவில் தென்கிழக்கு பகுதியில் ஒரு குளம் உள்ளது.
30	தளத்தின் உயரம், வேலை செய்யும் ஆழம், நிலத்தடி நீர் அட்டவணை போன்றவை. AMSL மற்றும் bgl இரண்டிலும் வழங்கப்பட வேண்டும். அதற்கான திட்ட வரைபடமும் வழங்கப்படலாம்.	இப்பகுதியின் உயரம் MSL இலிருந்து 355 மீட்டருக்கு மேல் உள்ளது. சுரங்கத்தின் இறுதி குழி ஆழம் தரை மட்டத்திலிருந்து 38 மீ கீழே உள்ளது. நீர்மட்டம் 55மீ BGL ஆழத்தில் காணப்படுகிறது .

31	<p>ஒரு காலக்கெடுவுடன் கூடிய முற்போக்கான பசுமைப் பட்டை மேம்பாட்டுத் திட்டம் அட்டவணை வடிவத்தில் (நேரியல் மற்றும் அளவு கவரேஜ், தாவர இனங்கள் மற்றும் கால அளவு ஆகியவற்றைக் குறிக்கும்) தயாரிக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும், அதை மனதில் வைத்து, அதைத் தொடங்கும் போது முன்னரே செயல்படுத்த வேண்டும். திட்டம். தோட்டம் மற்றும் ஈடுசெய்யும் காடு வளர்ப்பின் கட்டம் வாரியான திட்டம், தோட்டத்தின் கீழ் உள்ள பகுதி மற்றும் நடப்பட வேண்டிய இனங்கள் ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் வகையில் தெளிவாக பட்டியலிடப்பட வேண்டும். ஏற்கனவே நடவு செய்த விவரங்களை அளிக்க வேண்டும். பசுமைப் பட்டைக்கு தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட தாவர இனங்கள் அதிக சுற்றுச்சூழல் மதிப்பைக் கொண்டிருக்க வேண்டும் மற்றும் உள்ளூர் மற்றும் பூர்வீக இனங்கள் மற்றும் மாசுபாட்டை பொறுத்துக்கொள்ளும் இனங்கள்</p>	<p>குத்தகைப் பகுதியில், 7.5மீ மற்றும் 50மீட்டர் பாதுகாப்புத் தடுப்பு பாதுகாப்புப் பகுதியாக விடப்பட்டுள்ளது. குத்தகைப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் தாவர வளர்ச்சி மற்றும் அழகியலை மேம்படுத்த கிரீன்பெல்ட்/தோட்டம் மேற்கொள்ளப்படும் . அத்தியாயம் 4 இன் பிரிவு 4.6.3 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.</p>
----	---	---

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பாப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாலை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	<p>ஆகியவற்றிற்கு முக்கியத்துவம் அளித்து உள்ளூர் மக்களுக்கு நல்ல பயன்பாட்டு மதிப்பாக இருக்க வேண்டும்.</p>	
32	<p>இத்திட்டத்தின் காரணமாக உள்ளூர் போக்குவரத்து உள்கட்டமைப்பில் ஏற்படும் தாக்கம் சுட்டிக்காட்டப்பட வேண்டும். தற்போதைய சாலை வலையமைப்பில் (திட்டப் பகுதிக்கு வெளியே உள்ளவை உட்பட) திட்டத்தின் விளைவாக டிரக் போக்குவரத்தில் திட்டமிடப்பட்ட அதிகரிப்பு, அதிகரிக்கும் சுமையைக் கையாளும் திறன் உள்ளதா என்பதைக் குறிக்கும் வகையில் செயல்பட வேண்டும். உள்கட்டமைப்பை மேம்படுத்துவதற்கான ஏற்பாடு, சிந்திக்கப்பட்டால் (மாநில அரசு போன்ற பிற நிறுவனங்களால் எடுக்கப்படும் நடவடிக்கை உட்பட) உள்ளடக்கப்பட வேண்டும். இந்திய சாலை காங்கிரஸின் வழிகாட்டுதல்களின்படி, திட்ட ஆதரவாளர் போக்குவரத்தின் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.</p>	<p>போக்குவரத்தின் தாக்கத்தை பகுப்பாய்வு செய்வதற்காக போக்குவரத்து அடர்த்தி கணக்கெடுப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டது, மேலும் திட்டப் பகுதியிலிருந்து முன்மொழியப்பட்ட போக்குவரத்து காரணமாக குறிப்பிடத்தக்க பாதிப்பு எதுவும் இல்லை என்று ஊகிக்கப்படுகிறது. அத்தியாயம் 4 இன் பிரிவு 4.8 இல் உள்ள விவரங்கள்.</p>

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

33	<p>சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு வழங்கப்படும் ஆன்சைட் தங்குமிடம் மற்றும் வசதிகள் பற்றிய விவரங்கள் EIA அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட வேண்டும்.</p>	<p>சுரங்கத்திற்கு உட்கட்டமைப்பு மற்றும் இதர வசதிகள் செய்து தரப்படும் குவாரி குத்தகைக்கு வழங்கப்பட்ட பிறகு தொழிலாளர்கள் மற்றும் அது பாடம் 2 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளது.</p>
34	<p>சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய நிலப் பயன்பாடு மற்றும் சுரங்கம் அகற்றப்பட்ட பகுதிகளை (திட்டங்களுடன் மற்றும் போதுமான எண்ணிக்கையிலான பிரிவுகளுடன்) மீட்டெடுத்தல் மற்றும் மறுசீரமைத்தல் ஆகியவை EIA அறிக்கையில் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.</p>	<p>ஆய்வுப் பகுதியின் சுரங்க நிலப் பயன்பாடு/கருத்து நிலப் பயன்பாடு அத்தியாயம் 2 இன் பிரிவு 2.21 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.</p>
35	<p>இந்தத் திட்டத்தின் தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்புகள் எதிர்பார்க்கப்பட வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவாக விவரிக்கப்பட வேண்டும். முன் வேலை வாய்ப்பு மருத்துவ பரிசோதனையின் விவரங்கள் மற்றும் காலமுறை மருத்துவ பரிசோதனை அட்டவணைகள் EMP</p>	<p>தொழில்சார் சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்பு ஆய்வு அத்தியாயம்-4 இன் பாரா 4.12 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.</p>

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	இல் இணைக்கப்பட வேண்டும். சுரங்கப் பகுதியில் முன்மொழியப்பட்ட தேவையான வசதிகளுடன் கூடிய திட்டக் குறிப்பிட்ட தொழில்சார் சுகாதாரத் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவாக இருக்கலாம்	
36	திட்டத்தின் பொது சுகாதார தாக்கங்கள் மற்றும் பாதிப்பு மண்டலத்தில் உள்ள மக்களுக்கான அது தொடர்பான நடவடிக்கைகள் முறையாக மதிப்பீடு செய்யப்பட வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தீர்வு நடவடிக்கைகள் பட்ஜெட் ஒதுக்கீடுகளுடன் விரிவாக விவரிக்கப்பட வேண்டும்.	குத்தகை பகுதியிலிருந்து 1 கி.மீ.க்கு மேல் கிராமங்கள் அமைந்துள்ளதால் பொது சுகாதாரத்தில் பெரிய பாதிப்பு இருக்காது.
37	திட்ட ஆதரவாளரால் வழங்க முன்மொழியப்பட்ட உள்ளூர் சமூகத்திற்கு சமூக பொருளாதார முக்கியத்துவம் மற்றும் செல்வாக்கின் நடவடிக்கைகள் சுட்டிக்காட்டப்பட வேண்டும். முடிந்தவரை, செயல்படுத்துவதற்கான கால அளவுகளுடன் அளவு பரிமாணங்கள் கொடுக்கப்படலாம்.	இந்த திட்டத்தில் நேரடியாக 29 பேருக்கு வேலை வாய்ப்பு கிடைக்கிறது. திறமையற்ற தொழிலாளர்களுக்கு உள்ளூர் ஆட்கள் பணியமர்த்தப்படுவார்கள். C E R மூலம், அருகில் உள்ள பள்ளிகள், மருத்துவமனைகள் இருக்கும் பயனடைந்தார் .

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பாப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		C E Rக்கு, INR 5.0 லட்சம் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. கருத்து கேட்பு கூட்டத்தின் போது மக்களின் கோரிக்கைகளின் அடிப்படையில் , தேவைப்பட்டால் மேலும் நிதி ஒதுக்கீடு செய்யப்படும்.
38	சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகளைத் தணிக்க விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் (EMP), நில பயன்பாட்டின் மாற்றம், விவசாயம் மற்றும் மேய்ச்சல் நிலங்களின் இழப்பு, ஏதேனும் இருந்தால், தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்புகள் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கு குறிப்பிட்ட பிற பாதிப்புகள் ஆகியவை அடங்கும்.	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்ட விவரங்கள் அத்தியாயம் 10 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.
39	பொது கருத்துக் கேட்பு புள்ளிகள் மற்றும் திட்ட முன்மொழிபவரின் அர்ப்பணிப்பு மற்றும் அதை செயல்படுத்துவதற்கான பட்ஜெட் ஏற்பாடுகளுடன் காலக்கெடுவு செயல் திட்டமும் வழங்கப்பட வேண்டும் மற்றும் திட்டத்தின் இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்பட வேண்டும்.	பொதுமக்களுக்குப் பிறகு விசாரணைக்கு ஏற்ப பட்ஜெட் ஒதுக்கீடுகள் செய்யப்படும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

40	திட்டத்திற்கு எதிராக நிலுவையில் உள்ள வழக்குகளின் விவரங்கள், ஏதேனும் இருந்தால், திட்டத்திற்கு எதிராக ஏதேனும் நீதிமன்றத்தால் வழிநடத்தப்படும் / உத்தரவுடன் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	திட்டத்திற்கு எதிராக எந்த வழக்கும் நிலுவையில் இல்லை.
41	திட்டத்தின் செலவு (மூலதன செலவு மற்றும் தொடர் செலவு) மற்றும் EMP ஐ செயல்படுத்துவதற்கான செலவு தெளிவாக குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	மொத்த திட்டச் செலவு - ரூ. 93,18,000/-, இது EMP செலவைத் தவிர்த்து. 5 ஆண்டுகளுக்கு மொத்த EMP செலவு 6 லட்சம் அதாவது ரூ. 28.6 லட்சம் மூலதனம் + தொடர் செலவுகள் ரூ.62 லக் ஏக். EMP செலவுகளின் முறிவு அத்தியாயம் 10 இன் அட்டவணை 10.2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
42	பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்.	பேரிடர் மற்றும் அதன் மேலாண்மை திட்டம் அத்தியாயம்-7 இன் பிரிவு 7.8 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
43	திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்டால், திட்டத்தின் பலன்கள் விவரிக்கப்பட வேண்டும். திட்டத்தின் பலன்கள், சுற்றுச்சூழல், சமூகம், பொருளாதாரம், வேலை வாய்ப்பு	இந்த திட்டம் ராயல்டி, ஜிஎஸ்டி போன்ற வரிகளை செலுத்துவதன் மூலம் நிதி ரீதியாக பங்களிக்கும். இந்தத் திட்டம் CER மூலமாகவும் பங்களிக்கும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	போன்றவற்றை தெளிவாகக் குறிக்கும்.	இந்த திட்டத்தில் நேரடியாக 29 பேருக்கு வேலை வாய்ப்பு கிடைக்கிறது. திறமையற்ற தொழிலாளர்களுக்கு உள்ளூர் ஆட்கள் பணியமர்த்தப்படுவார்கள். சி.இ.ஆர்., மூலம், அருகில் உள்ள பள்ளிகள், மருத்துவமனைகள் பயன்பெறும். CERக்கு, INR 5 லட்சம் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது.
44	மேற்கூறியவற்றைத் தவிர, கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ள பொதுவான புள்ளிகளும் பின்பற்றப்பட வேண்டும்.	
	a) EIA/EMP அறிக்கையின் நிர்வாகச் சுருக்கம்	ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது.
	b) அனைத்து ஆவணங்களும் அட்டவணை மற்றும் தொடர்ச்சியான பக்க எண்ணுடன் சரியாகக் குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது.
	c) அறிக்கையில் குறிப்பாக அட்டவணைகளில் தரவு வழங்கப்பட்டால், தரவு சேகரிக்கப்பட்ட காலம் மற்றும்	ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது.



தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	ஆதாரங்கள் குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	
	d) MoEF & CC/NABL அங்கீகாரம் பெற்ற ஆய்வகங்களைப் பயன்படுத்தி நீர், காற்று, மண், ஒலி போன்றவற்றின் அனைத்து பகுப்பாய்வு/சோதனை அறிக்கைகளையும் திட்ட ஆதரவாளர் இணைக்க வேண்டும். திட்டத்தின் மதிப்பீட்டின் போது அனைத்து அசல் பகுப்பாய்வு/சோதனை அறிக்கைகளும் இருக்க வேண்டும்.	ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது.
	e) வழங்கப்பட்ட ஆவணங்கள் ஆங்கிலம் அல்லாத வேறு மொழியில் இருந்தால், ஆங்கில மொழிபெயர்ப்பு வழங்கப்பட வேண்டும்.	ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது.
	f) அமைச்சினால் முன்னர் வகுக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டங்களின் சுற்றுச்சூழல் மதிப்பீட்டிற்கான வினாத்தாள் நிரப்பப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்படும்.	ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது.

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

	<p>g) ஆகஸ்ட் 2009 தேதியிட்ட OMNo.J-11013/41/2006-IA.II(I) இல் MoEF&amp;CC வழங்கிய ஆதரவாளர்களுக்கான வழிமுறைகள் மற்றும் ஆலோசகர்களுக்கான வழிமுறைகள் இந்த அமைச்சகத்தின் இணையதளத்தில் கிடைக்கின்றன. , பின்பற்ற வேண்டும்.</p>	<p>ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது.</p>
	<p>h) அடிப்படை நோக்கம் மற்றும் திட்ட அளவுருக்களில் ஏதேனும் மாற்றங்கள் செய்யப்பட்டால் (படிவம்-I மற்றும் PFR இல் சமர்ப்பித்தபடி, ToR ஐப் பாதுகாப்பதற்காக) MoEF&amp;CC யின் கவனத்திற்குக் கொண்டு வரப்பட வேண்டும் மற்றும் அத்தகைய மாற்றங்களுக்கான காரணங்களுடன் அனுமதி பெறப்பட வேண்டும். மேலும் மாற்றப்பட வேண்டும். வரைவு EIA/EMP இன் கட்டமைப்பு மற்றும் உள்ளடக்கத்தில் பொது விசாரணைக்குப் பின் ஏற்படும் மாற்றங்கள் (PH</p>	<p>ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது.</p>

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பாப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	<p>செயல்முறையிலிருந்து எழும் மாற்றங்கள் தவிர) திருத்தப்பட்ட ஆவணங்களுடன் PH ஐ மீண்டும் நடத்த வேண்டும்.</p>	
	<p>i) திட்டத்தின் தற்போதைய செயல்பாடுகளுக்கு சுற்றுச்சூழல் அனுமதியில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள நிபந்தனைகளின் இணக்க நிலையின் சான்றளிக்கப்பட்ட அறிக்கை இருக்க வேண்டும். சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் காலநிலை மாற்றம் அமைச்சகத்தின் பிராந்திய அலுவலகத்திலிருந்து பெறப்பட்டது, பொருந்தக்கூடியது.</p>	<p>ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது.</p>
	<p>j) EIA அறிக்கையில் (i) முக்கிய நிலப்பரப்பு அம்சங்கள், வடிகால் மற்றும் சுரங்கப் பகுதி, (ii) புவியியல் வரைபடங்கள் மற்றும் பிரிவுகள் மற்றும் (iii) சுரங்கக் குழி மற்றும் வெளிப்புறக் குப்பைகளின் பகுதிகள், ஏதேனும் இருந்தால்,</p>	<p>ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது.</p>

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	தெளிவாகக் குறிப்பிடும் பகுதியின் மேற்பரப்புத் திட்டம் ஆகியவை அடங்கும். அருகிலுள்ள பகுதியின் நில அம்சங்களைக் காட்டுகிறது.	
--	--	--

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

---

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

---

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

---

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

---



## அத்தியாயம் 1

### அறிமுகம்

#### 1.1 அறிக்கையின் நோக்கம்

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

இந்த திட்டம் சர்வே எண்களில் அமைந்துள்ள சாதாரணக் கல் குவாரிக்கு சுற்றுச்சூழல் அனுமதி பெறுவதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது. திரு. ஆர். ஸ்ரீனிவாசன், தமிழ்நாடு, தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்காவில் உள்ள கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில் , 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 3,78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில், 3,61,855 m<sup>3</sup> சாதாரணக் கல் மற்றும் 74,232 m<sup>3</sup> சரளை குவாரி எடுக்க துல்லியமான பகுதி தொடர்பு கடிதம் பெற்றுள்ளார்.

இந்த முன்மொழியப்பட்ட குவாரியானது 500மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள பின்வரும் முன்மொழியப்பட்ட மற்றும் ஏற்கனவே உள்ள குவாரிகளின் காரணமாக கிளஸ்டர் சூழ்நிலையின் கீழ் வருகிறது . விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 1.1 கிளஸ்டர் சுரங்க விவரங்கள்			
வரிசை எண்.	அளவு	ஆதரவாளர்	குத்தகையின் நிலை
1	2.73.0 ஹெக்டேர்	திரு. எம்.தியாகராஜன்	இருக்கும்

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாகிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

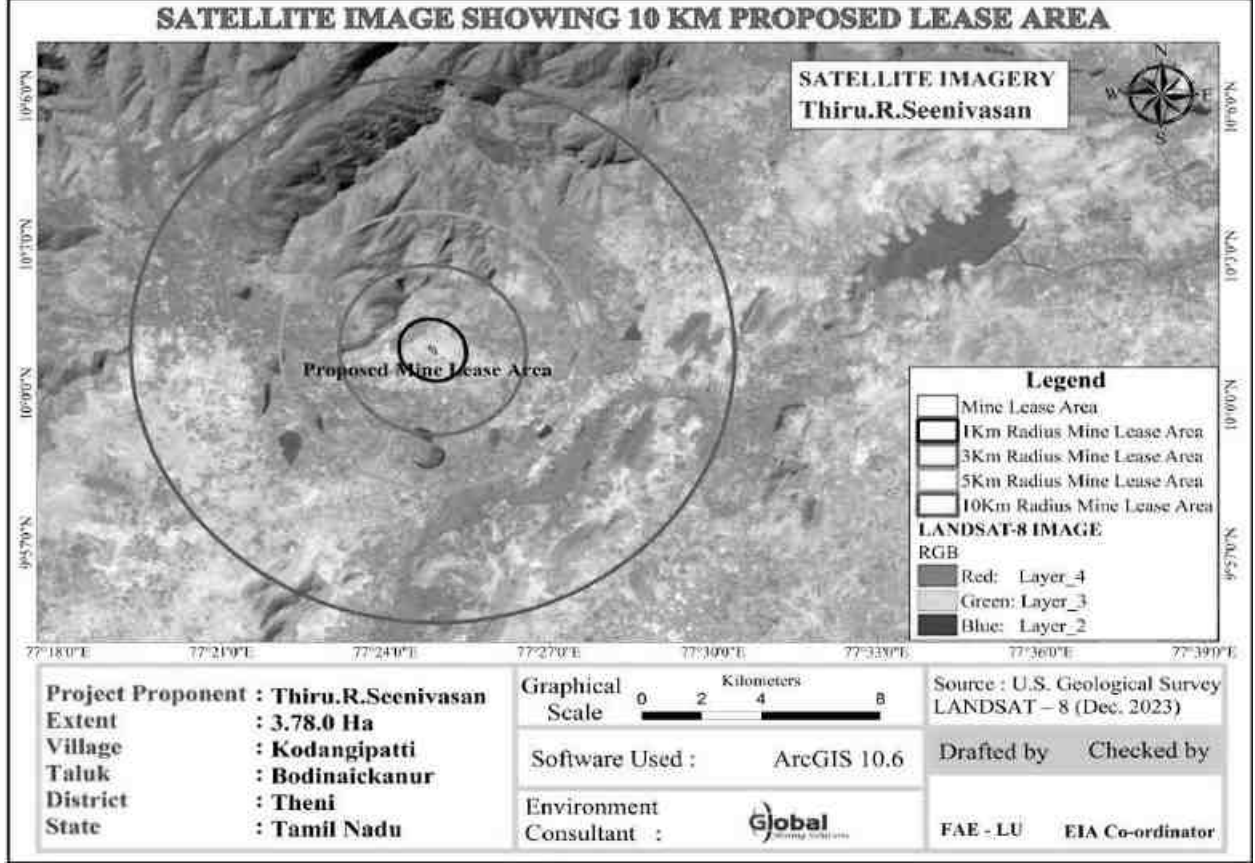
2	3.78.0 ஹெக்டேர்	திரு.ஆர்.ஸ்ரீனிவாசன்	முன்மொழியப்பட்டது
மொத்த கிளஸ்டர் பரப்பு 6.51.0 ஹெக்டேர்			

கிளஸ்டரில் 2 சுரங்க குத்தகைகள் உள்ளன, அதாவது, இந்த முன்மொழியப்பட்ட குவாரி (3.78.0 ஹெக்டேர்) மற்றும் தற்போதுள்ள மற்ற 1 குவாரி (2.73.0 ஹெக்டேர்)

EIA அறிவிப்பு, 2006 மற்றும் அதன் அடுத்தடுத்த திருத்தங்களின்படி, முன்மொழியப்பட்ட "கோடகிப்பட்டி சாதாரணக் கல் & சரளை குவாரி திரு. ஆர். ஸ்ரீனிவாசன்" தொகுப்பு அட்டவணை 1(a) கனிம சுரங்கத்தின் கீழ் வருகிறது. மொத்த பரப்பளவு 6.51.0 ஹெக்டேர், அதாவது >5 ஹெக்டேர் என்பதால், இது B1 வகையின் கீழ் வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. 10KM முன்மொழியப்பட்ட குத்தகைப் பகுதியைக் காட்டும் செயற்கைக்கோள் படம் படம் 1.1 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

## படம்1.1 செயற்கைக்கோள் படம் 10KM முன்மொழியப்பட்ட குத்தகைப் பகுதியைக் காட்டுகிறது



EIA/EMP தயாரிப்பதற்கான ToR, 12.12.2023 தேதியிட்ட கடிதம் எண்.SEIAA-TN/F.No.10478/SEAC/ToR-1624/2023 மூலம் அங்கீகரிக்கப்பட்டது. அதிகபட்சமாக 3,61,855m<sup>3</sup> சாதாரணக் கல், 74,232m<sup>3</sup> சரளை உருவாக்கம் ஆகியவற்றை ஐந்து வருட காலத்திற்கு உற்பத்தி செய்வதற்கு அங்கீகரிக்கப்பட்ட ToR இன் படி இந்த அறிக்கை தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

பொது ஆலோசனை செயல்முறையை முடித்த பிறகு, பொது விசாரணையின் போது எழுப்பப்பட்ட சிக்கல்கள் மற்றும் திட்ட ஆதரவாளரின் அர்ப்பணிப்பு ஆகியவை இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்படும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

## 1.2 திட்டம் மற்றும் திட்ட ஆதரவாளரின் அடையாளம்

விண்ணப்பதாரர் திரு. ஆர். ஸ்ரீனிவாசன் தமிழ்நாடு, தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில் அமைந்துள்ள SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ஆகிய இடங்களிலிருந்து சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை (கிளஸ்டரின் கீழ்) தோண்டுவதற்கு முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. EIA அறிவிப்பு, 2006 மற்றும் அதன் அடுத்தடுத்த திருத்தங்களின்படி, திட்டம் 1 (a) வகை B1 (குத்தகை பகுதி >5 முதல் 250 ஹெக்டேர் வரை) கீழ் வருகிறது.

### முன்மொழியப்பட்ட திட்ட விவரங்கள்

வரிசை எண்.	விளக்கம்	நிலை/குறிப்புகள்
1.	துறை	நிலக்கரி அல்லாத சுரங்கம்
2.	திட்டத்தின் வகை	B1 (கிளஸ்டர்)
3.	முன்மொழியப்பட்ட கனிம	சாதாரணக் கல் & சரளை
4.	குத்தகை வகை	புதிய குத்தகை
5.	குத்தகையின் அளவு	3.78.0 ஹெக்டேர்
6.	சுரங்கத்தின் முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்	38 மீ பி.ஜி.எல்
7.	சுரங்க முறை	ஓபன்காஸ்ட் அரை இயந்திரமயமாக்கப்பட்டது
8.	முன்மொழியப்பட்ட குத்தகை காலம்	10 ஆண்டுகள்
9.	முன்மொழியப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் அனுமதி	5 ஆண்டுகள்
10.	ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி அளவு	சாதாரணக் கல் - 3,61,855 m <sup>3</sup> , சரளை - 74,232 m <sup>3</sup>

### (a) திட்ட முன்மொழியவரின் சுயவிவரம்

முன்மொழியப்பட்ட குத்தகைதாரர் திரு.ஆர்.ஸ்ரீனிவாசன் குவாரிகளை அடையாளம் காணுதல், சாதாரணக் கல் துறையில் செயல்பாடு மற்றும் சந்தைப்படுத்துதல் ஆகியவற்றில் சிறந்த அனுபவமுள்ள ஒரு தனி நபர் ஆவார்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

முன்மொழியப்பட்ட நிலம் பட்டா நிலம், பட்டா எண்.5370 இல் விண்ணப்பதாரரின் பெயரில் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது.

**(b) திட்ட முன்மொழிவு விவரங்கள்**

முன்மொழிந்தவர் பெயர் : திரு. ஆர்.ஸ்ரீனிவாசன்  
 முன்மொழிபவரின் நிலை : தனிநபர்  
 முகவரி : திரு. ஆர். ஸ்ரீனிவாசன்  
 S/o V ராமசுப்பு,  
 எண்.2-5-16, ராஜாஜி தெரு, லட்சுமிபுரம்,  
 பெரியகுளம் தாலுக்கா, தேனி மாவட்டம்.  
 பின் குறியீடு- 625 523.

**1.3 திட்டத்தின் இயற்கையின் சுருக்கமான விளக்கம்**

முன்மொழியப்பட்ட குவாரி செயல்பாடு என்பது 5மீ பெஞ்ச் உயரம், 5மீ பெஞ்ச் அகலம் மற்றும் ஒட்டுமொத்த பெஞ்ச் சாய்வு 80°க்கும் குறைவாக இருக்கும் அரை இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்தவெளி சுரங்கம் ஆகும். குவாரி செயல்பாட்டில் ஆழமற்ற ஜாக்ஹாம்மர் துளையிடுதல், வெடித்தல், தோண்டுதல், ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்து ஆகியவை அடங்கும்.

**1.4 திட்டத்தின் அளவு மற்றும் இடம்**

**(a) திட்டத்தின் அளவு**

அட்டவணை 1.2 முன்மொழியப்பட்ட திட்ட விவரங்கள்		
வரிசை எண்	அம்சம்	விளக்கம்
1	நிலத்தின் வகை	பட்டா நிலம்
2	குத்தகை பகுதியின் பரப்பளவு	3.78.00 ஹெக்டேர்
3	குத்தகை வகை	புதிய குத்தகை
4	புவியியல் வளம்	1322860 m <sup>3</sup> சாதாரணக் கல், 113388 m <sup>3</sup> சரளை
5	சுரங்க வளம்	சாதாரணக் கல் 3,61,855 கன மீட்டர்,

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		சரளை 74,232 m <sup>3</sup>
6	ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி அளவு	சாதாரணக் கல் 3,61,855 கன மீட்டர், சரளை 74,232 m <sup>3</sup>
7	சுரங்கத்தின் முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்	38 மீ BGL

## b) திட்டத்தின் இடம்

முன்மொழியப்பட்ட திட்ட தளம், தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில் SF.no 58F/08 & 58G/05 . அமைந்துள்ளது மற்றும் அதன் அட்சரேகை 10° 00' 52.68"N முதல் 10° 01' 02.39"N & தீர்க்கரேகை 77° 24' 44.43"E முதல் 75° 27' 27.27' வரை உள்ளது .

### 1.5 நாடு மற்றும் பிராந்தியத்திற்கான திட்டத்தின் முக்கியத்துவம்

இந்தியாவிலும் பிற நாடுகளிலும் சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளைக்கான தேவை அதிகரித்து வருகிறது. கட்டுமானத் தொழில் தற்போது வேகமாக வளர்ந்து வருவதால், சாதாரணக் கல்லின் தேவை அதிகரித்து வருகிறது. இதனால், இந்த திட்டம் சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை தேவைக்கு பங்களிப்பது மட்டுமல்லாமல் , அருகிலுள்ள கிராமங்களுக்கு வேலை வாய்ப்புகளையும் 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.

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

சுற்றுச்சூழலைப் பாதுகாக்க சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தை (EMP) தயாரிப்பதற்கான அடிப்படையை EIA ஆய்வுகள் வழங்குகின்றன.

EIA/EMP ஐத் தயாரிக்கும் நோக்கத்திற்காக, SEIAA, தமிழ்நாடு விதிமுறைகளின்படி 12.12.2023 தேதியிட்ட கடிதம் எண். SEIAA-TN/F.No.10478/SEAC/ToR-1624/2023 உடன் குறிப்பு விதிமுறைகளை வெளியிட்டுள்ளது. EIA அறிவிப்பு 2006 மற்றும் அதன் அடுத்தடுத்த திருத்தங்கள். இந்த EIA ஆய்வில் கோர் மற்றும் பஃபர் மண்டலம், அதாவது குத்தகை பகுதி மற்றும் திட்டப் பகுதியின் 10கிமீ சுற்றளவு ஆகியவை அடங்கும். இந்த EIA அறிக்கை (அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை) உருவாக்கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில் தயாரிக்கப்பட்டது மற்றும் சுற்றுச்சூழலின் அனைத்து தனிப்பட்ட கூறுகளும் விரிவாக விவரிக்கப்பட்டுள்ளன. பயனுள்ள சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தை உருவாக்க, கிடைக்கக்கூடிய தகவல்களின் ஆழமான பகுப்பாய்வு நடத்தப்பட்டது.

### 1.7 தற்போதைய ஆய்வு

இந்தத் திட்டத்திற்கான சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு/சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தை (EIA/EMP) நடத்துவதற்காக, M /s குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ், சேலத்திற்கு திட்ட ஆதரவாளர் நியமித்துள்ளார். இந்த கிளஸ்டர் குவாரியின் சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு மற்றும் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் அனைத்து சுற்றுச்சூழல் தொடர்பான பாதிப்புகள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகளுக்கு தீர்வு காணும். EMP அறிக்கையானது அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை உருவாக்கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில் அமைந்துள்ளது. குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ், சேலம். 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

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

மற்றும் இரண்டாம் நிலை தரவு மூலம் தற்போதைய அடிப்படை சூழ்நிலையைத் தயாரிக்க.

- ✦ சுற்றுச்சூழலை பாதிக்கும் சுரங்க செயல்பாடுகளை அடையாளம் காணுதல்
- ✦ முன்மொழியப்பட்ட திட்ட நடவடிக்கைகளின் தாக்கத்தை மதிப்பிடுவதற்கு
- ✦ தடுப்பு தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்க
- ✦ சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு உட்பட ஒரு சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தை (EMP) தயாரிக்க.
- ✦ பேரிடர் மேலாண்மை திட்டத்தை தயார் செய்ய.

### 1.8 வழக்குகளின் நிலை

இது ஒரு புதிய சாதாரணக் கல் & சரளை குவாரி திட்டமாகும். இந்தத் திட்டத்திற்கு எதிராக எந்த வழக்கும்/நீதிமன்ற வழக்குகளும் நிலுவையில் இல்லை.

#### a. துல்லியமான பகுதி தொடர்பு:

திட்ட ஆதரவாளர், உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை, தேனி, ஆர்சி. எண். 818/கனிமம்/2022, தேதி 06.01.2023. கடித நகல் இணைப்பு - 1 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

#### b. சுரங்கத் திட்ட ஒப்புதல் கடிதம்:

திட்ட ஆதரவாளர் தமிழ்நாடு சிறு கனிமச் சலுகை விதிகள், 1959 இன் விதி 19(எல்), 41 & 42 இன் கீழ் சுரங்கத் திட்டத்தைத் தயாரித்துள்ளார், மேலும் இது புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை உதவி இயக்குநர், தேனி, ஆர்சி.எண். 818/கனிமம்/2021, தேதி 25.01.2023. அங்கீகரிக்கப்பட்ட திட்டத்துடன் ஒப்புதல் கடிதம் இணைப்பு - 2 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

#### c. 500மீ சுற்றளவு குவாரி அம்சங்கள்:

திட்ட ஆதரவாளர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை, தேனியின் உதவி இயக்குநரிடமிருந்து Rc.No.818/Kanimam/2021, தேதி 09.02.2023 அன்று அதிகாரப்பூர்வ கடிதத்தைப் பெற்றுள்ளார் . கடித நகல் இணைப்பு - 3 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

#### d. திட்ட ஆதரவாளர் உறுதிமொழி:



*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதியிலிருந்து 2.08.2017 அன்று WP (WP) இல் செய்யப்பட்ட 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 vs யூனியன் ஆஃப் இந்தியா மற்றும் பிற. உறுதிமொழி நகல் இணைப்பு - 14 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

**e. வெடிக்கும் ஒப்பந்தம்:**

திட்ட ஆதரவாளர் M/s உடன் ஒப்பந்தம் செய்துள்ளார். உத்தேச குவாரிக்கு குண்டு வெடிக்கும் பணியை மேற்கொள்ள டிஎம்கே வெடிபொருள். குண்டு வெடிப்பு ஒப்பந்தம் இணைப்பு - 5 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

**f. முன்மொழியப்பட்ட குத்தகைப் பகுதியின் நில ஆவணம்:**

முன்மொழியப்பட்ட நிலம், பட்டா எண்.5370 இல் விண்ணப்பதாரரின் பெயரில் பதிவு செய்யப்பட்ட பட்டா நிலமாகும்.

## அத்தியாயம் 2

### திட்ட விளக்கம்

#### 2.1 திட்டத்தின் வகை

திட்டத்தின் வகையானது, முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதிக்குள் ஆழமற்ற துளையிடுதல், வெடித்தல், ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்து ஆகியவற்றுடன் சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை தோண்டுவதற்கான திறந்தவெளி அரை இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறையாகும். இந்த திட்டம் SFNo. 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2, 3.78.0 ஹெக்டேருக்கு மேல், தமிழ்நாடு, தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்காவில் உள்ள கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில் அமைந்துள்ளது.

EIA அறிவிப்பு, 2006 மற்றும் அதன் அடுத்தடுத்த திருத்தங்களின்படி, திட்டம் 1 (a) வகை B1 (குத்தகை பகுதி > 5 முதல் 250 ஹெக்டேர் வரை) கீழ் வருகிறது, கொத்து நிலைமை மற்றும் மொத்த கிளஸ்டர் பரப்பளவு 6.51.0 ஹெக்டேர் ஆகும். கொத்து பகுதியில் அமைந்துள்ள சுரங்கங்களின் விவரங்கள், தேனி மாவட்ட புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறையின் உதவி இயக்குனரால் 500 மீட்டர் சுற்றளவு கடிதம் மூலம் Rc.No.818/Kanimam/2022, தேதி 09.02.2023 இல் சான்றளிக்கப்பட்டுள்ளது.

கிளஸ்டரில் 2 சுரங்க குத்தகைகள் உள்ளன, அதாவது, இந்த முன்மொழியப்பட்ட குவாரி (3.78.0 ஹெக்டேர்) மற்றும் தற்போதுள்ள மற்ற 1 குவாரி (2.73.0 ஹெக்டேர்) அதாவது திரு.எம். தியாகராஜன் SFNo.156/1, 156/2A, & 156/3A இல் அமைந்துள்ளது .

முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தியானது 3,61,855 m<sup>3</sup> சாதாரணக் கல் மற்றும் 74,232 m<sup>3</sup> சரளை ஐந்து வருட காலத்திற்கு திறந்த வார்ப்பு அரை இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறை மூலம் தயாரிக்கப்படுகிறது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

## 2.2 திட்டத்திற்கான தேவை

கட்டுமானத் தொழில் மிக வேகமாக வளர்ந்து வருவதால், சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளைக்கான தேவை அதிகரித்து வருகிறது. மேலும், சர்வதேச சந்தையில் இந்திய கல் மற்றும் ரா கற்களுக்கு நல்ல கிராக்கி உள்ளது. எனவே, இந்த திட்டம் சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை மற்றும் தேவைக்கு பங்களிக்கும் அருகிலுள்ள கிராமங்களுக்கு வேலை வாய்ப்புகளை வழங்க வேண்டும்.

## 2.3 திட்டத்தின் முக்கிய அம்சங்கள்

திரு ஆர்.ஸ்ரீனிவாசன் வின் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரியின் முக்கிய அம்சங்கள். கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

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	சுரங்க காலம்	5 ஆண்டு
6	ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு உற்பத்தி அளவு	3,61,855 m <sup>3</sup> சாதாரணக் கல், 74,232 m <sup>3</sup> சரளை
7	கழிவு உற்பத்தி மற்றும் மேலாண்மை	இல்லை
8	பெஞ்ச் உயரம் மற்றும் அகலம்	5 மீ & 5 மீ
9	இறுதி குழி ஆழம்	38மீ BGL
10	இறுதி பயன்பாடு	சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை, அருகிலுள்ள கிரவுர்கள் மற்றும் கட்டுமானத் தொழில்களுக்கு விற்கப்படும்.

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

## 2.4 இடம்

இத்திட்டம் தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில் உள்ளது. இப்பகுதியில் இருந்து கிழக்கு பகுதியில் உள்ள துரைராஜபுரம் - பூத்திபுரம் கிராம சாலைக்கு செல்லும் சாலை உள்ளது. தேசிய நெடுஞ்சாலை (NH-85) தேனி - மதுரை பகுதியின் தெற்குப் பகுதியில் சுமார் 2.1 கி.மீ. மாநில நெடுஞ்சாலை (SH-100) போடிநாயக்கனூர் - உத்தமபாளையம் பகுதியின் தென்மேற்குப் பகுதியில் சுமார் 7.2 கிமீ தொலைவில் உள்ளது. அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம் போடிநாயக்கனூர் - மதுரை வழித்தடமாகும், இது இப்பகுதியின் தெற்குப் பகுதியில் சுமார் 1.3 கிமீ தொலைவில் உள்ளது. அருகிலுள்ள விமான நிலையம் மதுரை விமான நிலையம் ஆகும், இது 76.72km, SE தொலைவில் அமைந்துள்ளது. பொதுவான இடம் படம் 2.1 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. அனைத்து மூலை ஆயங்களையும் காட்டும் google படம் படம் 2.3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

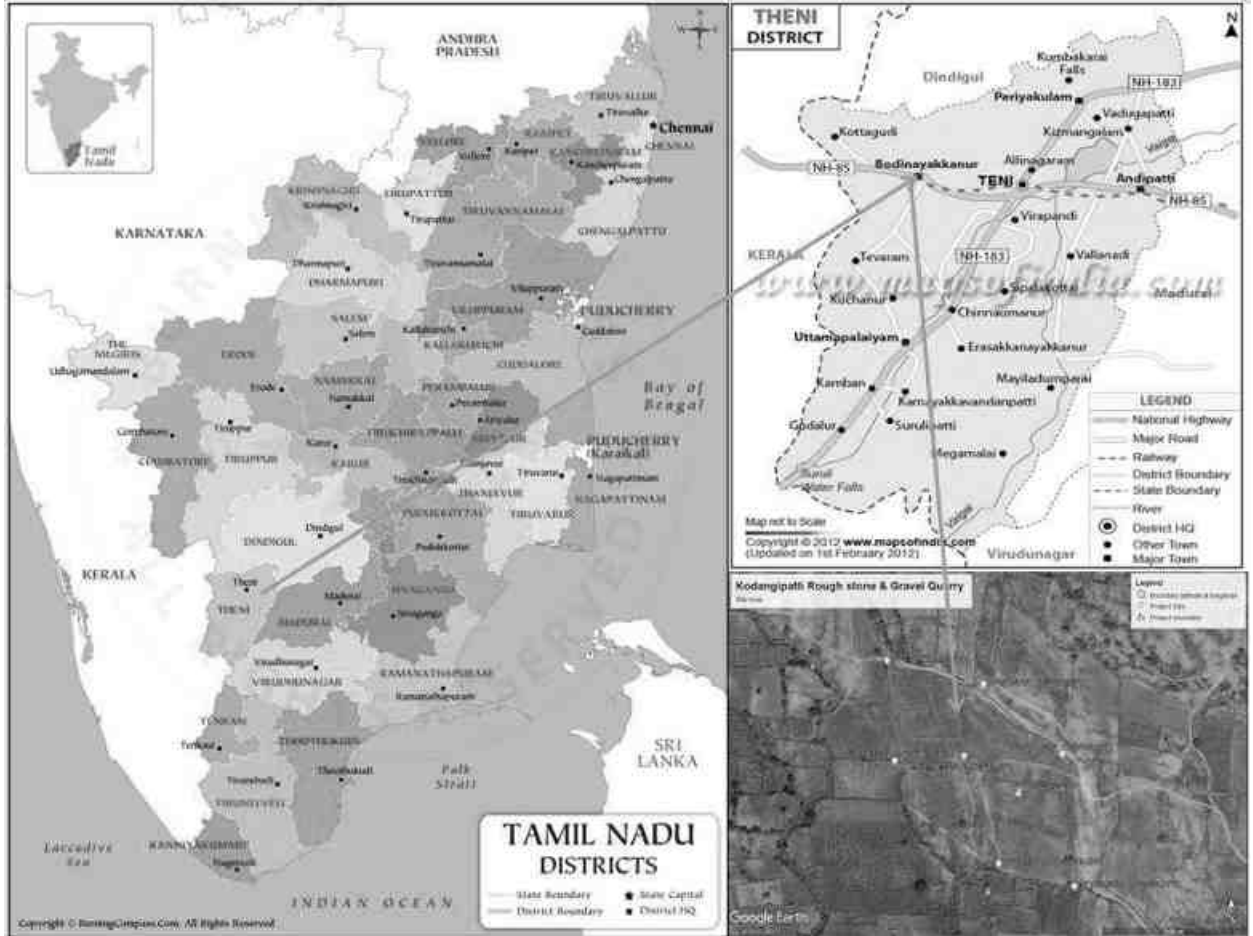
அட்டவணை 2.2 திட்ட தள விளக்கம்	
இடம்	கோடாங்கிப்பட்டி கிராமம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, தேனி மாவட்டம்
சர்வே எண்கள்.	110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2
ஒருங்கிணைப்புகள்	அட்சரேகை - 10° 00' 52.68"N முதல் 10° 01' 02.39"N வரை தீர்க்கரேகை - 77° 24' 44.43"E முதல் 77° 24' 52.74"E
அருகில் உள்ள கிராமம்	கோடாங்கிப்பட்டி - 3.36 கிமீ (SE)
அருகில் உள்ள நகரம்	போடிநாயக்கனூர் - 7.10 கிமீ (W)
அருகிலுள்ள இரயில்வே	போடிநாயக்கனூர் - மதுரை கோட்டம் - 1.3 கிமீ (எஸ்)

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அருகில் உள்ள விமான நிலையம்	மதுரை - 76.72 கிமீ (SE)
நிலப்பரப்பு	திட்டப் பகுதி சரளை உருவாக்கத்தால் மூடப்பட்ட நிலப்பரப்பைக் காட்டுகிறது. பாரிய சார்னோகைட் உருவாக்கம் 3 மீ (சராசரி) சரளை உருவாக்கம் மற்றும் பகுதியின் தென்கிழக்கு பக்கத்தை நோக்கி சாய்ந்து காணப்படுகிறது, பகுதியின் உயரம் MSL இலிருந்து 355 மீ (அதிகபட்சம்) மேல் உள்ளது.
அணுகல்	கிராமப் பகுதிக்கு கிழக்குப் பகுதியில் செல்லும் சாலையிலிருந்து குத்தகைப் பகுதியை அணுகலாம்.
வடிகால்	இப்பகுதியின் மேற்குப் பகுதியில் ஒரு பருவகால ஓடை உள்ளது மற்றும் 50மீ பாதுகாப்பு தூரம் வழங்கப்பட்டுள்ளது. மேற்கு 70மீ மற்றும் வடகிழக்கு பகுதியில் 360மீ தொலைவில் பருவகால ஓடைகள் உள்ளன. இப்பகுதியில் இருந்து 290மீ தொலைவில் தென்கிழக்கு பகுதியில் ஒரு குளம் உள்ளது.

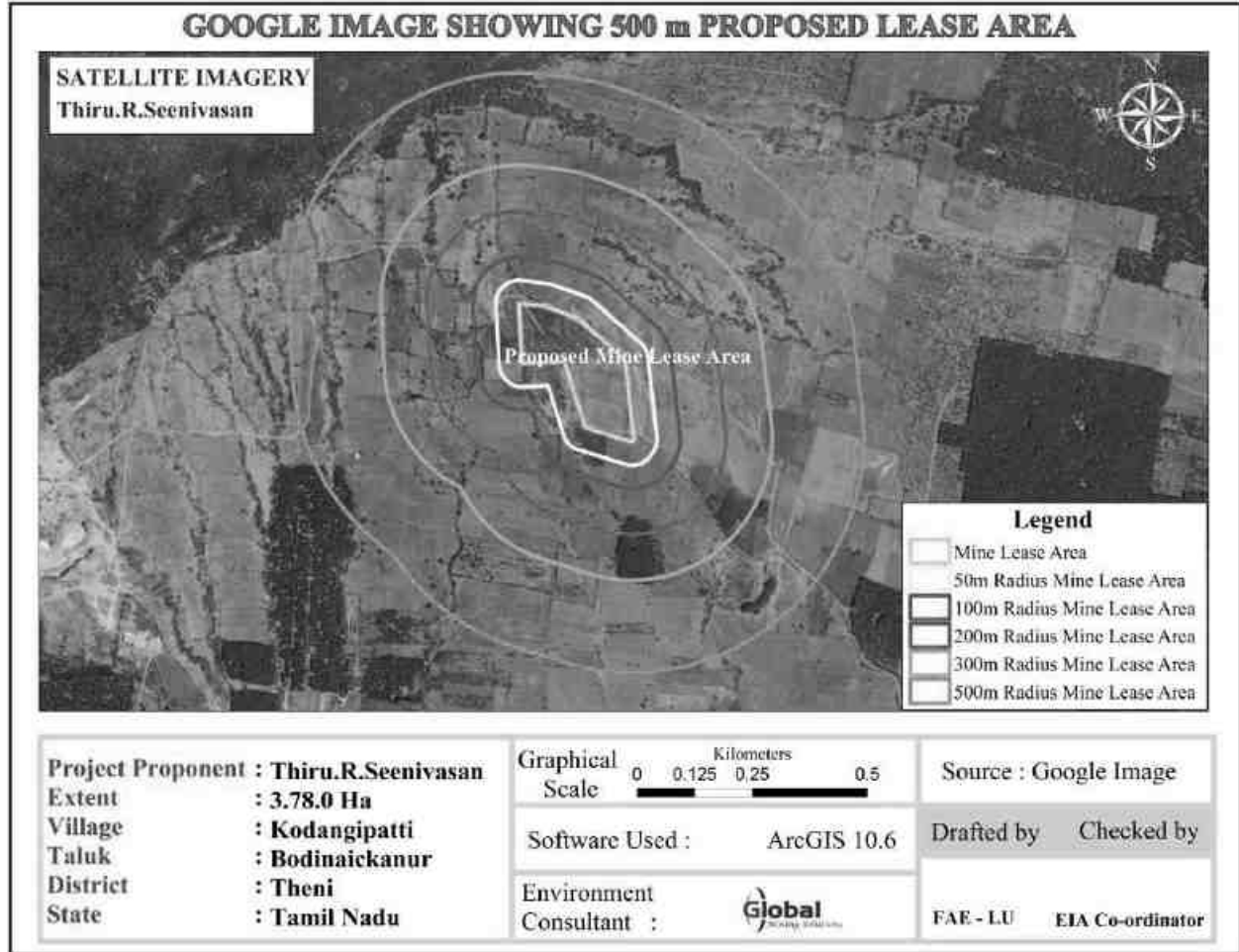
தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

## படம் 2.1 இருப்பிட வரைபடம்



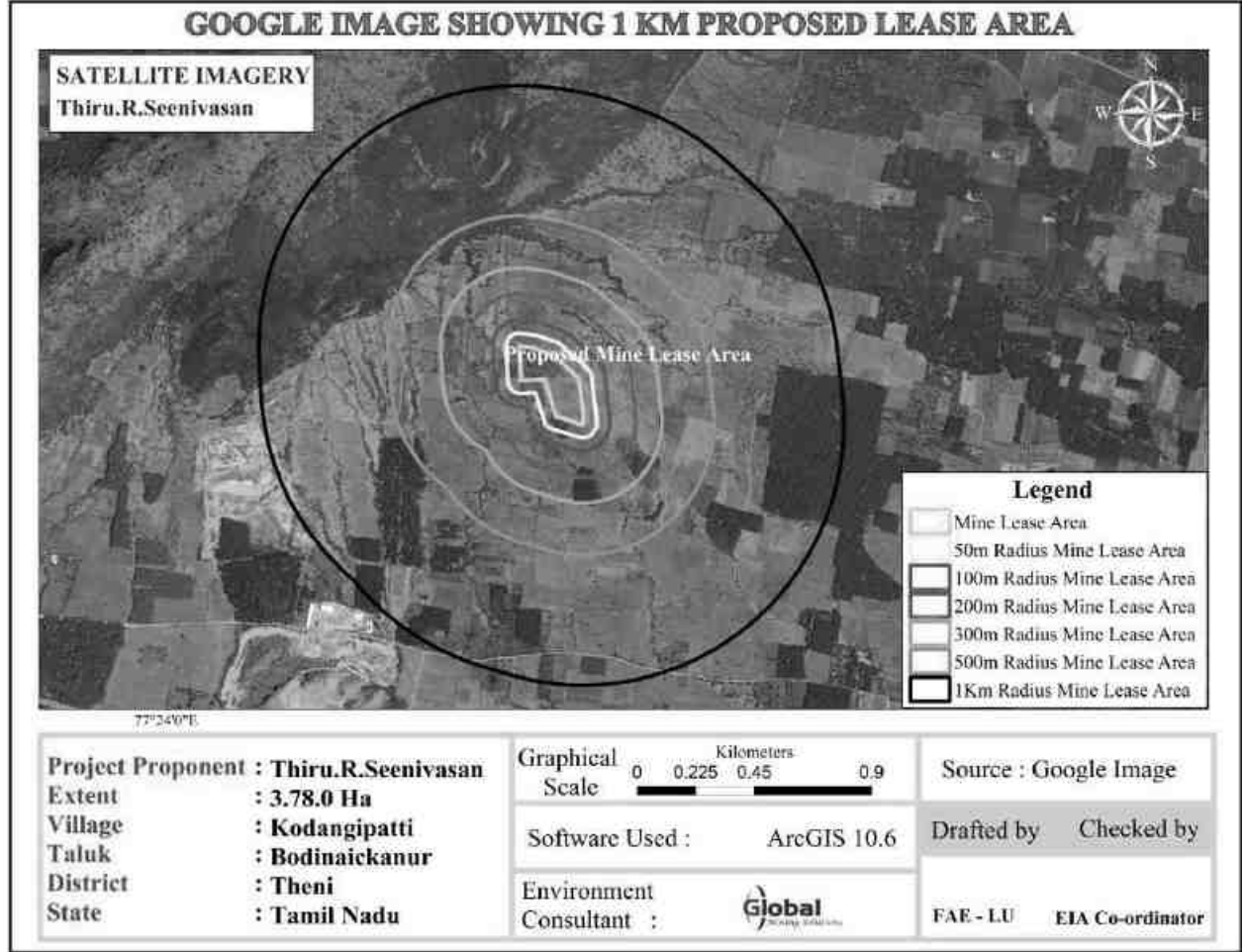
தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 2.2 கூகுள் படம் 500 மில்லியன் முன்மொழியப்பட்ட குத்தகைப் பகுதியைக் காட்டுகிறது



தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

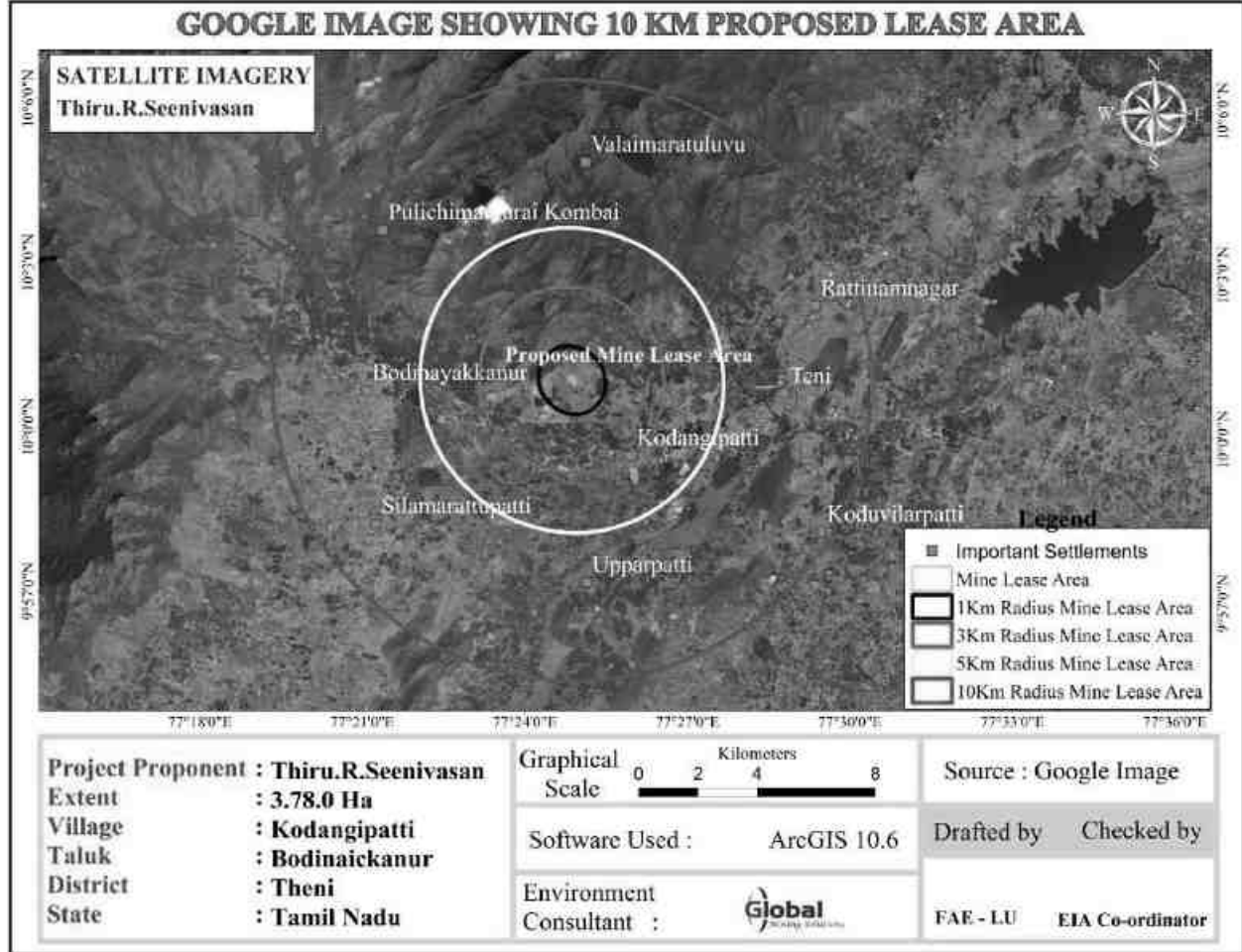
படம் 2.3 கூகுள் படம் 1 கிமீ முன்மொழியப்பட்ட குத்தகைப் பகுதியைக் காட்டுகிறது





தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 2.4 கூகுள் படம் 10 கிமீ முன்மொழியப்பட்ட குத்தகைப் பகுதியைக் காட்டுகிறது



2.5 திட்ட எல்லை மற்றும் திட்ட தள தளவமைப்பு:

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

அட்டவணை 2.3 திட்டத் தளத்தின் ஒருங்கிணைப்புகள்			
மூலைகள்	ஒருங்கிணைப்புகள்		மூலைகளுக்கு இடையே உள்ள தூரம்
	அட்சரேகை	தீர்க்கரேகை	
1	10° 00' 53.66"N	77° 24' 49.25"E	1-2 = 149.8மீ

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

2	10° 00' 58.30"N	77° 24' 47.75"E	2-3 =92.6மீ
3	10° 00' 58.12"N	77° 24' 44.72"E	3-4 =131.6மீ
4	10° 01' 02.39"N	77° 24' 44.43"E	4-5 =57.0மீ
5	10° 01' 02.18"N	77° 24' 46.29"E	5-6 =75.0மீ
6	10° 01' 01.39"N	77° 24' 48.62"E	6-7 =138.0மீ
7	10° 00' 58.46"N	77° 24' 52.05"E	7-8 =172.0மீ
8	10° 00' 52.90"N	77° 24' 52.74"E	8-9 =8.0மீ
9	10° 00' 52.68"N	77° 24' 52.60"E	9-1 =106.6மீ

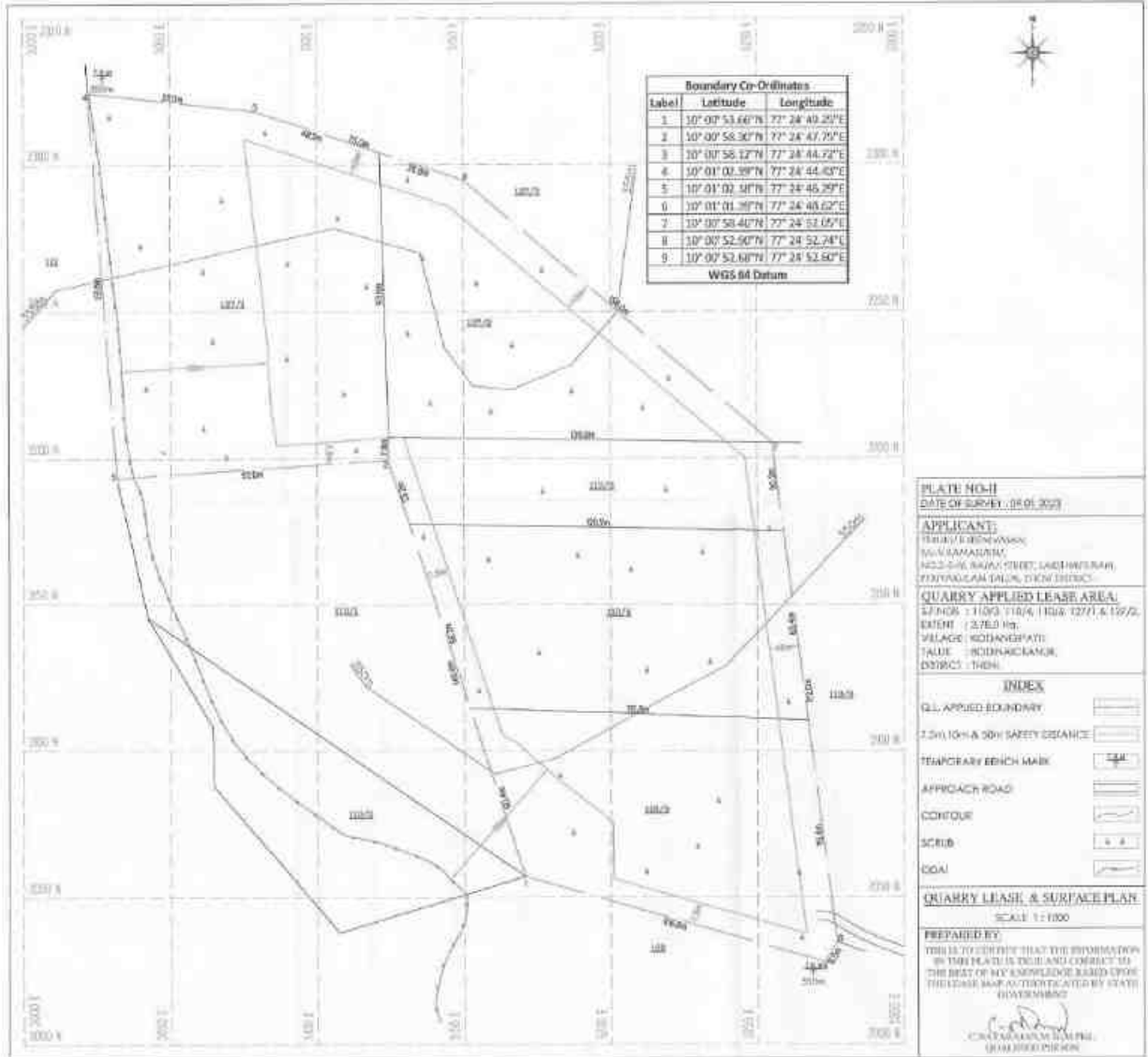
தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

## படம் 2.5 திட்டத் தளத்தைக் காட்டும் GOOGLE படம்



தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 , 3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

## படம் 2.6 திட்டப் பகுதியின் மேற்பரப்புத் திட்டம்



தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

### படம் 2.7 தள புகைப்படங்கள்



### அட்டவணை 2.4 தள இணைப்பு

<p>அருகிலுள்ள சாலை</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>இப்பகுதியில் இருந்து கிழக்கு பகுதியில் உள்ள துரைராஜபுரம் - பூத்திபுரம் கிராம சாலைக்கு செல்லும் சாலை உள்ளது.</li> <li>தேசிய நெடுஞ்சாலை (NH-85) தேனி - மதுரை இப்பகுதியின் தெற்குப் பகுதியில் சுமார் 2.1 கி.மீ.</li> </ul>
------------------------	--

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• மாநில நெடுஞ்சாலை (SH-100) போடிநாயக்கனூர் - உத்தமபாளையம் பகுதியின் தென்மேற்குப் பகுதியில் சுமார் 7.2 கிமீ தொலைவில் உள்ளது.</li> </ul>
அருகில் உள்ள கிராமம்	வளையத்துப்பட்டி - 3.9 கி.மீ - இ கோடாங்கிப்பட்டி - 3.36 கிமீ - எஸ்இ துரைராஜபுரம் - 3.40 கிமீ-சுதந்தரம்
அருகிலுள்ள இரயில்வே	அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம் போடிநாயக்கனூர் - மதுரை வழித்தடமாகும், இது இப்பகுதியின் தெற்குப் பகுதியில் சுமார் 1.3 கிமீ தொலைவில் உள்ளது.
அருகில் உள்ள விமான நிலையம்	மதுரை - 76.72 கிமீ - எஸ்இ

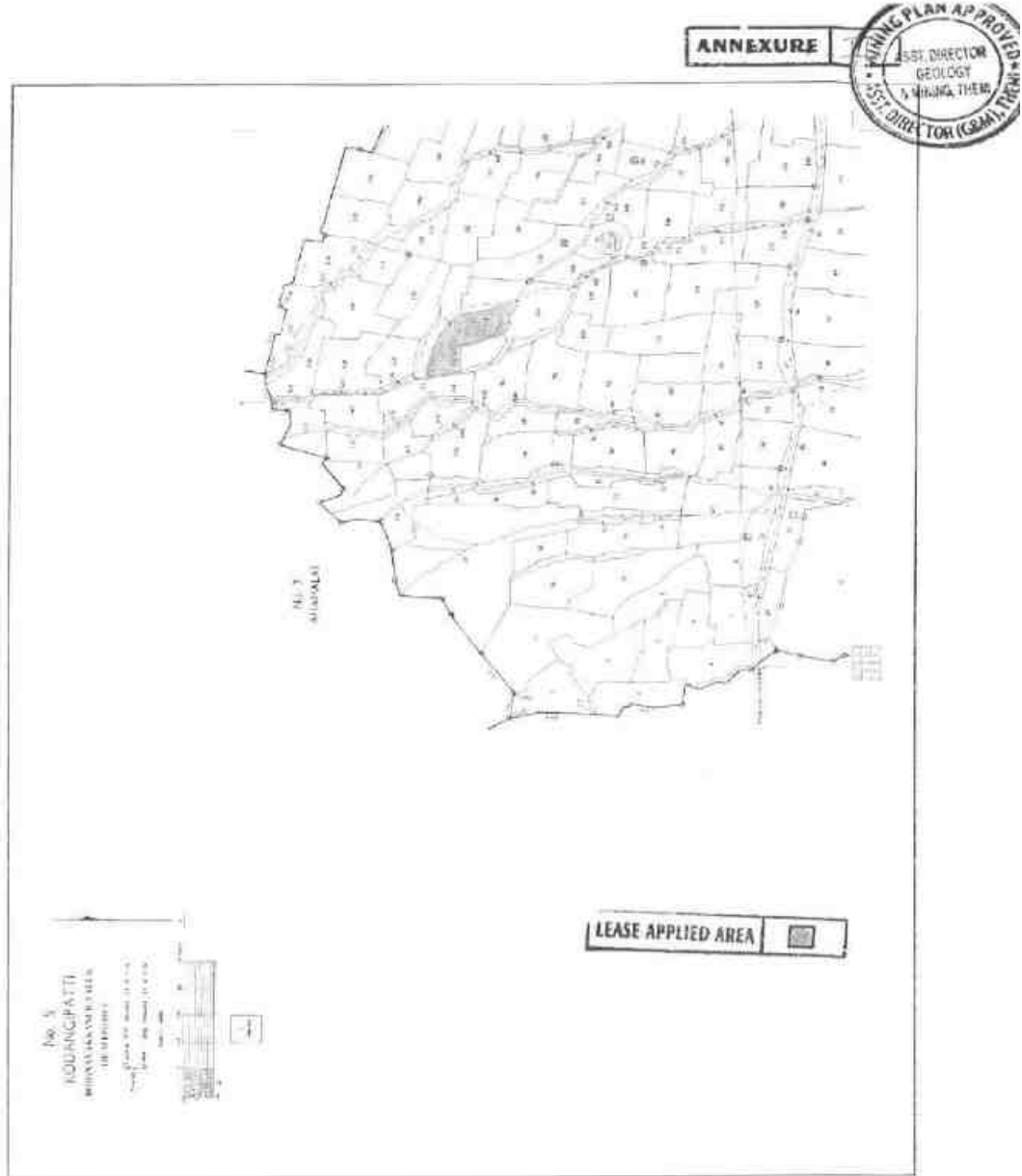
தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

## படம் 2.8 அணுகுமுறை வரைபடம்



தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

## படம் 2.7 கிராம வரைபடம்



## 2.6 நில பயன்பாடு



தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

இது பட்டா நிலம் மற்றும் சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரி செயல்பாட்டிற்காக பிபிக்கு ஒதுக்கப்பட்டது.

இடம்	SF எண்	பகுதி(ஹெக்டேர்)	உரிமையாளரின் பெயர்	நிலத்தின் வகை	கருத்துக்கள்
கோடாங்கிபட்டி கிராமம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, தேனி மாவட்டம்	110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2	3.78.0	திரு. ஆர். ஸ்ரீனிவாசன்	பட்டா நிலம்	இது பட்டா எண்.5370 இல் விண்ணப்பதாரரின் பெயரில் பதிவு செய்யப்பட்ட பட்டா நிலமாகும் . இணைப்பு எண்: IV ஐப் பார்க்கவும்.
மொத்தம்		3.78.0			

## 2.7 புனியியல் மற்றும் நிலப்பரப்பு

### a. நிலப்பரப்பு

3.78.0 ஹெக்டேர் சுரங்க குத்தகை பகுதியானது சர்வே ஆஃப் இந்தியா

டோபோஷீட் 58F/08 & 58G/05 இல் உள்ளடக்கப்பட்டுள்ளது மற்றும் அட்சரேகை: 10° 00' 52.68"N முதல் 10° 01' 02.39"N தீர்க்கரேகை: 77° 24 ' 44.43"E முதல் 77° 24' 52.74"E.

குவாரி குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்த பகுதி, சரளைக் கற்களால் மூடப்பட்ட நிலப்பரப்பைக் காட்டுகிறது. பாரிய சார்னோகைட் உருவாக்கம் 3 மீ (சராசரி) சரளை உருவாக்கம் மற்றும் பகுதியின் தென்கிழக்கு பக்கத்தை நோக்கி சாய்ந்து காணப்படுகிறது, பகுதியின் உயரம் MSL இலிருந்து 355 மீ (அதிகபட்சம்) மேல் உள்ளது. குத்தகைக்கு விடப்பட்ட பகுதிக்கு அருகில் பெரிய நதி எதுவும் இல்லை.

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

கோடையில் 55 மீட்டர் ஆழத்திலும், மழைக்காலத்தில் 52 மீட்டர் ஆழத்திலும் நீர்மட்டம் காணப்படும். கோடை காலத்தில் இப்பகுதியின் வெப்பநிலை 18 0 C முதல் அதிகபட்சமாக 42 0 C வரை இருக்கும். NE & SW பருவமழைகள் இரண்டிலும் இந்தப் பகுதியின் மழைப்பொழிவு சுமார் 800மிமீ முதல் 900 மிமீ வரை இருக்கும். முன்மொழியப்பட்ட குவாரியின் குத்தகைப் பகுதியைக் காட்டும் டோபோமாப் படம் 3.3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குத்தகைப் பகுதியைக் காட்டும் செயற்கைக்கோள் வரைபடம் படம் 3.4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

முன்மொழியப்பட்ட குவாரியின் உயரம் 355 மீ RL (அதிகபட்சம்) ஆகும். சுரங்க குத்தகை பகுதியில் வன நிலம் இல்லை. திட்டத் தளம் வறண்ட நிலமாகும், இது எந்த பயிர்ச்செய்கைக்கும் பொருந்தாது.

புவியியல் ரீதியாக, மாவட்டம் முழுவதும் ஆர்க்கேன் பாறைகளின் கடினமான படிசுப் பாறைகளால் பயணிக்கப்படுகிறது. இருப்பினும், ஆண்டிபட்டி தாலுக்காவின் தெற்குப் பகுதியிலும் , போடி, தேவாரம் மற்றும் கம்பம் பகுதிகளை உள்ளடக்கிய மேற்குத் தொடர்ச்சி மலையின் மேற்குப் பகுதியிலும் பள்ளத்தாக்கு நிரப்பப்பட்ட வண்டல்கள் காணப்படுகின்றன . சார்னோகைட் மற்றும் கிரானைடிக் நெய்ஸ்கள் சாதாரணக் கற்களாக பரவலாக வெட்டப்படுகின்றன, அவை கட்டிடம் கட்டுவதற்கும், சாலைகள் அமைப்பதற்கும் மற்றும் மதிப்பு கூட்டப்பட்ட தயாரிப்புகளான ஹாலோ பிளாக்குகள், தூண் கற்கள், எம்-சாண்ட் போன்றவற்றை தயாரிப்பதற்கும் பயன்படுத்தப்படுகிறது. பெரியகுளம், தேனி, ஆண்டிபட்டி, போடிநாயக்கனூர் மற்றும் உத்தமபாளையம் ஆகிய ஐந்து தாலுக்காக்களிலும் சாதாரண தானியங்கள். திம்மரசநாயக்கனூர் பிட்-1 இல் உள்ள இடங்களில், கால்க் கிரானுலைட் மற்றும் ஹார்ன்ப்ளெண்டே பயோடைட் க்னீஸ் ஆகியவற்றின் இடைக்கணிப்புகளுடன் சார்னோகைட் ஏற்படுகிறது. இ. காமாட்சிபுரத்திற்கு அருகில், கல்கிரானுலைட்+சில்லிமனைட்டுடன் இணைந்து சார்னோகைட் காணப்படுகிறது, அதே சமயம் குள்ளபுரத்தைச் சுற்றியுள்ள இடங்களில், இது

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

கால்க் நெய்ஸூடன் தொடர்புடையதாகக் காணப்படுகிறது. ஓடைப்பட்டி அருகே, குவார்ட்ஸோ-ஃபெல்ட்ஸ்பதிக் க்னீஸூக்குக் கீழே கிட்டத்தட்ட 15மீ ஆழத்தில் சர்னோக்கிடீஸ் காணப்படுகிறது. கோம்பைக்கு அருகில், சாதாரணக் கிரானைட்டுகள் மற்றும் கிரானைட் நெய்ஸ்கள் ரஃப்ஸ்டோன்களுக்காக வெட்டப்படுகின்றன.

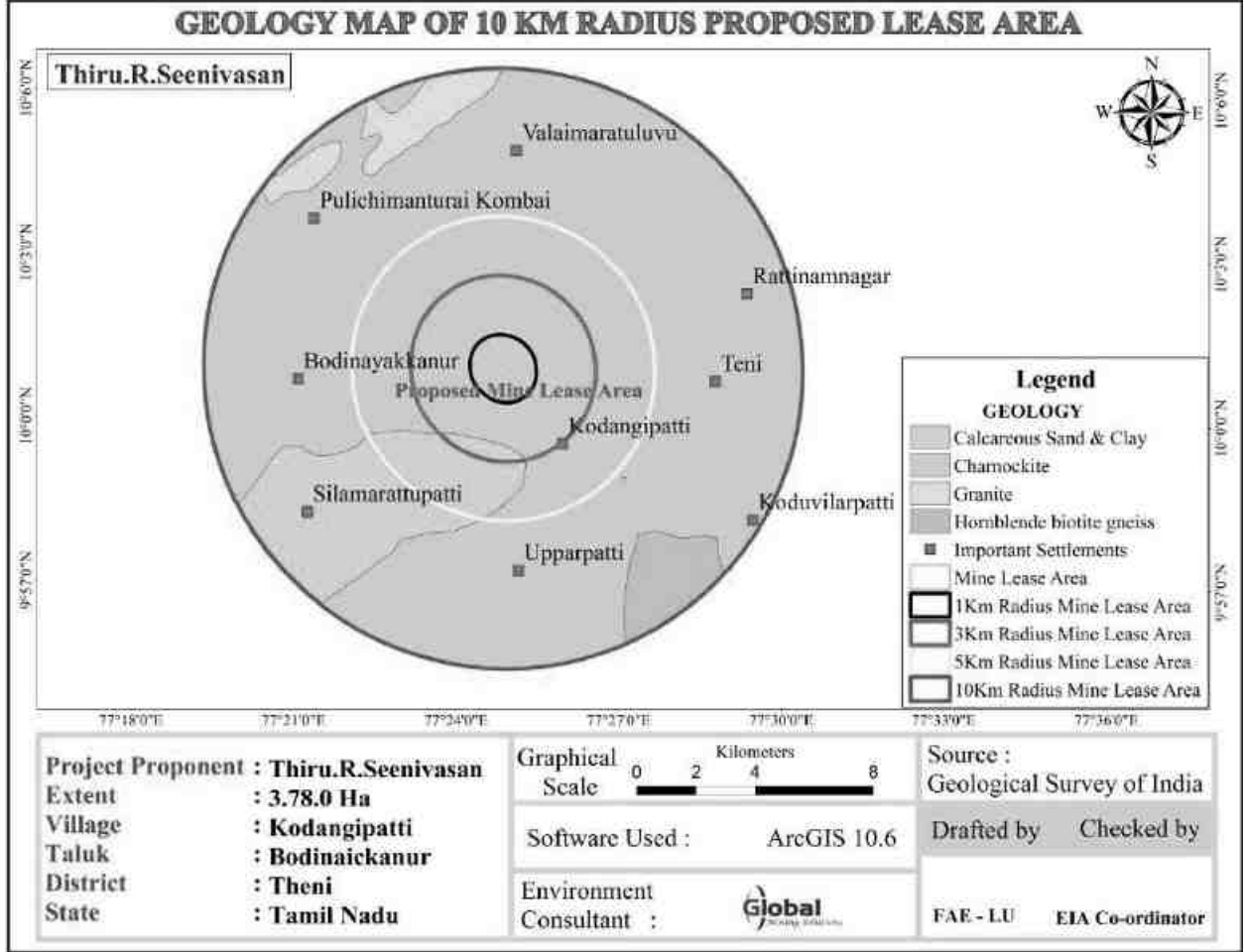
#### **b. பிராந்திய புவியியல்**

மாவட்டத்தில் காணப்படும் பாறைகள் சார்னோகைட், கிரானைடிக் க்னீஸ், ஆம்பிபோலைட், பைராக்ஸனைட், டுனைட், மிக்மாடைட், பேண்டட் மேக்னடைட் குவார்ட்ஸைட், ஷேல் மற்றும் களிமண். டோலரைட் டைக்ஸ் (கருப்பு கிரானைட்) நாட்டுப் பாறைகள் முழுவதும் வெட்டப்படுவதும் கவனிக்கப்படுகிறது.

இந்த மாவட்டத்தின் பரப்பளவில் 95% க்கும் அதிகமான பகுதி கடினமான பாறை அமைப்புகளால் அடியில் உள்ளது. இந்த கடினமான பாறை வடிவங்கள் பெரும்பாலும் க்னீசிக் பாறையால் ஆக்கிரமிக்கப்பட்டுள்ளன. தேனி தொகுதியின் மையப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள ஜவ்வாது மலை மற்றும் அதைச் சுற்றியுள்ள மேற்குப் பகுதியிலும், போடிநாயக்கனூர் மற்றும் வந்தவாசி தாலுக்காவின் சில பகுதிகளில் குறுகிய மூட்டுகளிலும் சர்னோகைட்டுகள் பரவலாக உள்ளன. முன்மொழியப்பட்ட திட்ட தளத்தின் 10 கிமீ சுற்றளவுக்கான பிராந்திய புவியியல் வரைபடம் படம் 2.8 ஆக கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

**படம் 2.10 புவியியல் வரைபடம் முன்மொழியப்பட்ட குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து 10 கிமீ சுற்றளவைக் கொண்டுள்ளது**

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



### c. உள்ளூர் புவியியல்

இப்பகுதி தீபகற்பக் கினிசிக் வளாகத்தின் பரவலான உருமாற்றப் பாறைகளால் அடிக்கோடிட்டுக் காட்டப்பட்டுள்ளது. இந்த பாறைகள் பரவலாக வானிலை மற்றும் சமீபத்திய பள்ளத்தாக்கு நிரப்புதல் மற்றும் இடங்களில் வண்டல் மூலம் மேலெழுதப்படுகின்றன. இம்மாவட்டத்தில் காணப்படும் புவியியல் அமைப்புகளான க்னீஸ்ஸ், கிராளைட்டுகள், சார்னோகைட்டுகள், அடிப்படை கிரானுலைட்டுகள் மற்றும் கால்க்-கினிஸ்கள் போன்ற தொன்மையான பாறைகள் ஆகும். இளைய வடிவங்கள் குவார்ட்ஸ் நரம்புகள் மற்றும் பெக்மாடைட் ஆகும். குத்தகைக்கு எடுக்கப்பட்ட பகுதியில் கவனிக்கப்பட்ட பாறை வகை சார்னோகைட் ஆகும், இதில் பெரும்பாலும் குவார்ட்ஸ் மற்றும் ஃபெல்ட்ஸ்பார் சில ஃபெரோமக்னேசிய கனிமங்கள் உள்ளன. சார்னோகைட்

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

என்பது தீபகற்ப க்னீஸ்ஸின் ஒரு பகுதியாகும், இது உயர்தர உருமாற்றப் பாறையாகும். சார்னோகைட் உருவாக்கத்தின் வேலைநிறுத்தம் N35 0 E -S35 0 W, கிட்டத்தட்ட செங்குத்து டிப்பிங்குடன் உள்ளது. இப்பகுதியின் பொதுவான புவியியல் தொடர்ச்சி கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

↑	<b>வயது</b>	<b>பாறை வகை</b>
	அண்மையில்	- சிவப்பு மற்றும் சரளை மண்
	இணக்கமின்மை	
	அர்க்கியன்	டோலரைட் டைக்
		சார்னோகைட்
		- தீபகற்ப க்னீசிக் வளாகம்
		மற்றும் கால்க் க்னீஸ்

## 2.8 செயல்பாட்டின் அளவு

முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தியானது 3,61,855 m<sup>3</sup> சாதாரணக் கல் மற்றும் 74,232 m<sup>3</sup> சரளை ஆகும்.

### d. புவியியல் வளங்கள்

ஒவ்வொரு குறுக்கு பிரிவிலும் உள்ள தனிப்பட்ட லித்தோ அலகுகளின் பரப்பளவு தனித்தனியாக கணக்கிடப்படுகிறது. பகுதி வாரியாக பகுதி பகுதி அளவிடப்பட்டு, m<sup>3</sup> இல் தொகுதியைப் பெற செல்வாக்கால் பெருக்கப்படுகிறது. MT இல் சாதாரணக் கல்லின் வளத்தைக் கணக்கிட, தொகுதி 2.5MT/m<sup>3</sup> (மொத்த அடர்த்தி) ஆல் பெருக்கப்படுகிறது. தற்போதுள்ள குவாரி குழிகளை குறைத்த பிறகு மொத்த புவியியல் வளங்கள் கணக்கிடப்படுகின்றன.

அட்டவணை 2.5 குத்தகை பகுதியில் புவியியல் வளங்கள்						
பிரிவு	நீளம் (மீ)	(மீ) அகலம்	ஆழம் (மீ)	தொகுதி m <sup>3</sup>	சரளை உருவாக்கம் m <sup>3</sup>	சாதாரணக் கல்லின்

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

						புவியியல் வளங்கள் m <sup>3</sup>
XY-AB	88	164	3	43296	43296	
	88	164	35	505120		505120
	மொத்தம்				43296	505120
XY-CD	198	118	3	70092	70092	
	198	118	35	817740		817740
	மொத்தம்				70092	817740
மொத்தம்					113388	1322860

சரளை உருவாக்கம் : 1,13,388 m<sup>3</sup>

சாதாரணக் கல்லின் புவியியல் வளங்கள் : 13,22,860 m<sup>3</sup>

## 2.9 கிடைக்கக்கூடிய சுரங்க இருப்புக்கள்

பெஞ்சுகள் அமைப்பது, உள் எல்லையில் உள்ள சட்டப்பூர்வ பாதுகாப்பு தூரம், சுரங்கத்தின் இறுதி ஆழம், ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட பெஞ்சு சாய்வு போன்றவற்றின் காரணமாக சுரங்க இருப்பு கட்டுப்படுத்தப்படுகிறது. பாதுகாப்பான தூரம், பெஞ்சுகள் மற்றும் இருக்கும் குழி ஆகியவற்றில் சாதாரணக் கல் தடுக்கப்பட்டது. சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை இருப்புக்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

### அட்டவணை 2.6 குத்தகை பகுதியில் உள்ள சுரங்க வளங்கள்

பிரிவு	பெஞ்சு	நீளம் (மீ)	அகலம் (மீ)	ஆழம் (மீ)	தொகுதி m <sup>3</sup>	சரளை m <sup>3</sup>	சுரண்டக்கூடிய இருப்புக்கள் சாதாரணக் கல் m <sup>3</sup>
XY-AB	I	78	98	3	22932	22932	
	II	73	90	5	32850		32850
	III	67	77	5	25795		25795
	IV	60	64	5	19200		19200
	V	54	51	5	13770		13770

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	VI	47	38	5	8930		8930
	VII	41	25	5	5125		5125
	VIII	34	12	5	2040		2040
	மொத்தம்					22932	107710
XY-CD	I	190	90	3	51300	51300	
	II	186	81	5	75330		75330
	III	179	68	5	60860		60860
	IV	173	55	5	47575		47575
	V	166	42	5	34860		34860
	VI	160	29	5	23200		23200
	VII	154	16	5	12320		12320
		மொத்தம்					51300
	மொத்தம்					74232	361855

## 2.10 திட்டப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாடு

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகை பகுதி உலர்ந்த தரிசு பட்டா நிலம் மற்றும் திட்ட தளத்தின் நில பயன்பாட்டு முறை அட்டவணை 2.7 கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 2.7 தற்போதைய நில பயன்பாட்டு முறை			
வரி சை எண்	நில பயன்பாடு	தற்போதைய பகுதி (ஹெக்ட்)	குவாரி காலத்தில் பயன்பாட்டில் உள்ள பகுதி (ஹெக்ட்)
1	குவாரி குழி	இல்லை	2.41.0
2	உள்கட்டமைப்பு	இல்லை	0.01.0
3	சாலைகள்	இல்லை	0.02.0
4	பச்சை பெல்ட்	இல்லை	0.30.0

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

5	பயன்படுத்தப்ப டாதது	3.78.0	1.04.0
	மொத்தம்	3.78.0	3.78.0

## 2.11 சுரங்கம் மூடும் கட்டத்தில் நில பயன்பாடு

அட்டவணை 2.8 சுரங்க மூடல் கட்டத்தில் நில பயன்பாடு		
வரி சை எண்	நில பயன்பாடு	குவாரி காலத்தில் பயன்பாட்டில் உள்ள பகுதி (ஹெக்ட்)
1	நீர்நிலைக்கு விடப்பட்ட பகுதி	2.41.0
2	பச்சை பெல்ட்	0.30.0
3	மீதமுள்ள பகுதி	1.07.0
	மொத்தம்	3.78.0

## 2.12 செயல்முறை விளக்கம் மற்றும் தொழில்நுட்பம்

- குவாரி செயல்பாட்டில் ஜாக்ஹாம்மர் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல், தோண்டுதல், சாதாரண கற்களை ஏற்றுதல் மற்றும் தேவைப்படும் வாங்குபவர்களுக்கு கொண்டு செல்வது ஆகியவை அடங்கும். இந்த குவாரியில் சாதாரணக் கல் உற்பத்தியானது பின்வரும் முறையை உள்ளடக்கியது, இது மற்ற முக்கிய கனிம சுரங்கத்திற்கு மாறாக சாதாரணக் கல் குவாரிக்கு பொதுவானது.

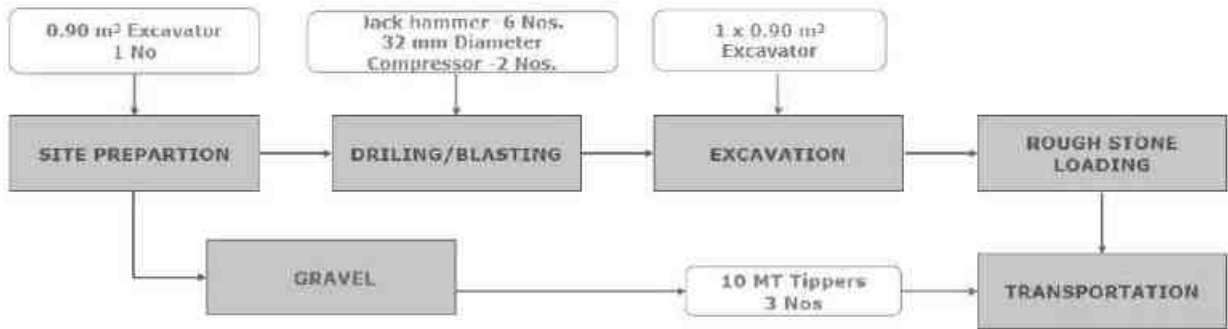


தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

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.
- இவ்வாறு பிளவுபடுத்தப்பட்ட முதன்மையான கற்பாறைகள் தோண்டுதல் இயந்திரம் மூலம் குழிகளிலிருந்து அகற்றப்பட்டு, மேலும் தோண்டுதல் இயந்திரங்களில் இணைக்கப்பட்ட பாறை உடைப்பான்கள் மூலம் சிறிய அளவுகளாக உருவாக்கப்படுகின்றன.

### படம் 2.11 செயல்முறை ஓட்ட விளக்கப்படம்



BLASTING PARAMETERS	
Number of holes	: 202
Powder factor	: 6 T/Kg
Total explosive required	: 101 Kg of Slurry explosives
Charge / hole	: 0.5Kg
Blasting time	: 12-2 Pm

## 2.13 இயந்திர விவரங்கள்

அட்டவணை 2.9 திட்டத்தில் ஈடுபட்டுள்ள இயந்திரங்கள்				
வரி சை எண்	விவரங்கள்	அளவு திறன்	உந்து சக்தி	எண் கள்
1.	ஜாக் சுத்தி (30-35 மிமீ டயா துளை)	1.2 மீ - 2.0 மீ	அழுத்தப்பட்ட காற்று	6
2.	அழுக்கி	400 psi	டீசல் டிரைவ்	2
3.	வாளியுடன் தோண்டுதல் மற்றும் ராக் பிரேக்கர்	0.9 m <sup>3</sup>	டீசல் டிரைவ்	1
4.	டிப்பர்கள்	5/10 டி.எஸ்	டீசல் டிரைவ்	3

### நேரம்

ஒரே ஷிப்ட் முறையில் 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 பருவத்திற்கு நேரம் மாறுபடலாம். வாரத்தில் ஒரு நாள் விடுமுறையாக அறிவிக்கப்படும்.

### 2.14 பெஞ்ச் ஜியோமெட்ரி

உயரம் (அதிகபட்சம்) மற்றும் அகலம் (அதிகபட்சம்) ஒவ்வொன்றும் 5மீ ஆக பராமரிக்கப்படும் மற்றும் ஒட்டுமொத்த சாய்வு கோணம் கிடைமட்டத்துடன் சுமார் 80<sup>0</sup> ஆக இருக்கும் .

### 2.15 சுரங்க முகங்களின் வளர்ச்சி

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க முறை ஓபன்காஸ்ட் செமி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்கமாகும். புதர்களை சுத்தம் செய்தல், அணுகு சாலை, அலுவலகம் மற்றும் சுகாதார வசதிகள் என தளம் தயாரித்தல், சுற்றுச்சூழல் அனுமதி, செயல்பட ஒப்புதல், குத்தகை பத்திரம் போன்ற அனைத்து சட்டரீதியான அனுமதிகளையும்

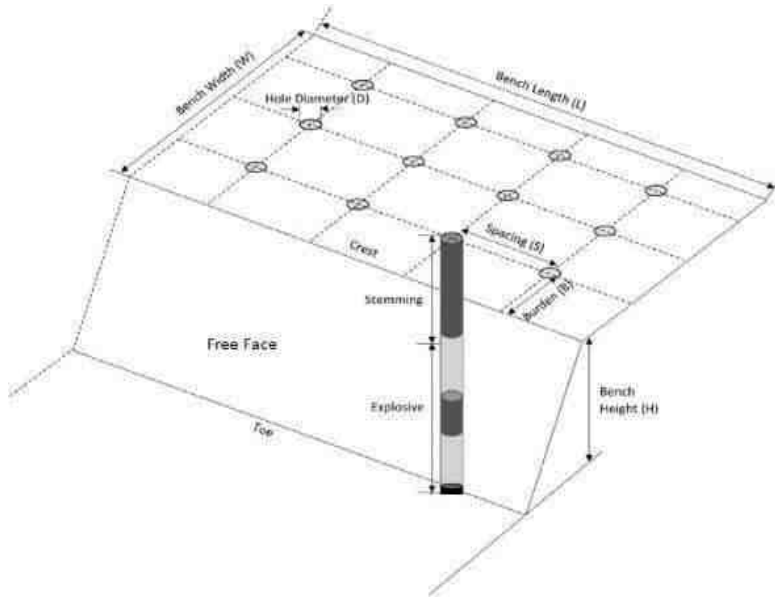
தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

பெற்ற பிறகு, தளம் தயாரானதும், குவாரி பணியை தொடங்கும். இது ஆகஸ்ட் 2024 இல் எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

## 2.16 துளையிடுதல் & வெடித்தல்

3.0 மீ இடைவெளியில் அதிகபட்ச ஆழம் 2.9மீ வரை துளையிடுதல் செய்யப்படும் மற்றும் துளையிடல் விட்டம் 32-36 மிமீ இருக்கும். தண்ணீர் தெளிப்புடன் துளையிடுவதற்கு ஒரு ஜாக்ஹாமர் பயன்படுத்தப்படும். அத்தகைய கடினமான பாறையை உடைப்பதற்கான வெடிமருந்துகளின் தூள் காரணி ஒரு கிலோ வெடிமருந்துகளுக்கு 6 முதல் 7 டன்கள் என்ற அளவில் இருக்க வேண்டும். சாதாரணக் கல்லை அகற்றுவதற்கு சிறிய டயா 25 மிமீ ஸ்லரி வெடிமருந்து உடைக்க மற்றும் ஹீவிங் விளைவைப் பயன்படுத்த பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. முன்மொழியப்பட்ட வெடிப்பு முறை படம் 2.12 ஆக கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

படம் 2.12 பிளாஸ்டிங் பேட்டர்ன்



தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

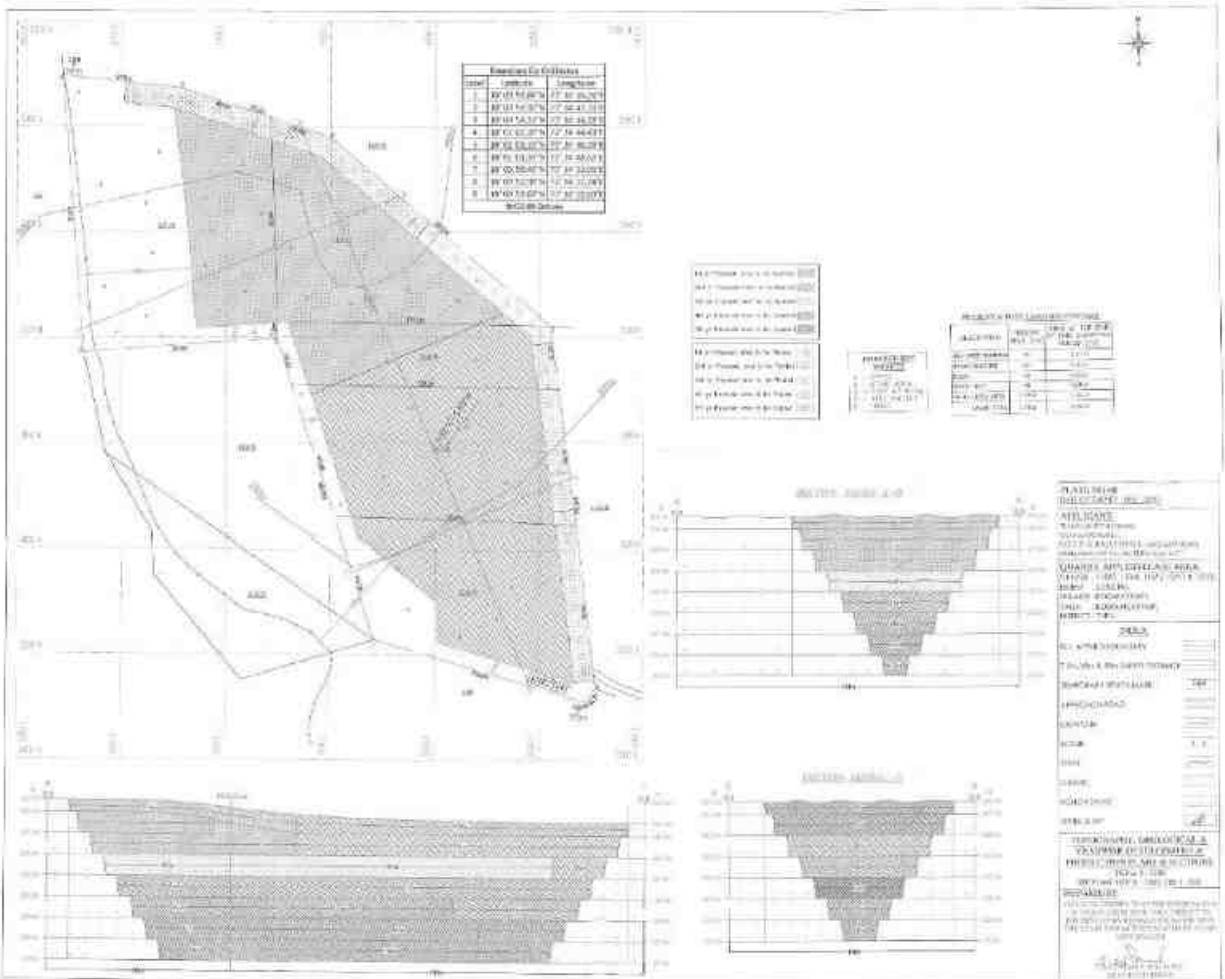
## 2.17 சாதாரணக் கல் ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்து

சாதாரணக் கல்லைத் தூக்குவதற்கும் ஏற்றுவதற்கும் ஹைட்ராலிக் அகழ்வாராய்ச்சி இயந்திரம் பயன்படுத்தப்படும். டிப்பர்கள் (5/10Ts) திறன் கொண்ட 3 எண்கள் கொண்ட இந்த தோண்டுதல் பயன்படுத்தப்படும்.

## 2.18 லே அவுட்

வேலைத்திட்டம் , வளர்ச்சித் திட்டம்/ பிரிவுகளில் காட்டப்பட்டுள்ளது (படம் 2.13) ஆண்டு வாரியான தோண்டுதல்த் திட்டத்தை எளிதில் அடையாளம் காண வண்ணம் தீட்டப்பட்டது.

படம் 2.13 திட்ட லேஅவுட் திட்டம் மற்றும் பிரிவுகள்



தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

## 2.19 செயல்படுத்துவதற்கு முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி

ஆண்டு வாரியாக இப்பகுதியில் இருந்து சாதாரணக் கல் உற்பத்தி அதிகபட்ச திறன் வரை இருக்கும். மீட்பு காரணி 100% வரை இருப்பதால் கழிவுகள் உருவாகாது என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.சுரங்க திட்ட காலத்தில் முன்மொழியப்பட்ட வளர்ச்சி மற்றும் உற்பத்தியின் சுருக்கம் அட்டவணை 2.10 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 2.10 5 ஆண்டுகளுக்கான உற்பத்தியின் சுருக்கம்								
ஆண்டு	பிரிவு	பெஞ்ச்	நீளம் (மீ)	(மீ) அகலம்	ஆழம் (மீ)	தொகுதி m <sup>3</sup>	சரளை m <sup>3</sup>	சாதாரணக் கல் சுரங்கம் m <sup>3</sup>
I	XY-AB	I	78	98	3	22932	22932	
		II	73	90	5	32850		32850
		III	67	77	5	25795		25795
	XY-CD	IV	31	90	3	8370	8370	
		II	31	81	5	12555		12555
மொத்தம்							31302	71200
II	XY-CD	I	159	90	3	42930	42930	
		II	155	81	5	62775		62775
		III	25	68	5	8500		8500
	மொத்தம்							42930
III	XY-CD	III	154	68	5	52360		52360
	XY-AB	IV	60	64	5	19200		19200
	மொத்தம்							
IV	XY-AB	V	54	51	5	13770		13770
		IV	173	55	5	47575		47575
	XY-CD	V	60	42	5	12600		12600
		மொத்தம்						
V		V	106	42	5	22260		22260

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

XY- CD	VI	160	29	5	23200		23200	
	VII	154	16	5	12320		12320	
XY- AB	VI	47	38	5	8930		8930	
	VII	41	25	5	5125		5125	
	VIII	34	12	5	2040		2040	
மொத்தம்								73875
மொத்தம்							74232	361855

சாதாரணக் கல் 74,232 m<sup>3</sup> சரளை உருவாக்கத்தை 100% மீட்டெடுப்பு விகிதத்தில் தரை மட்டத்திலிருந்து 38m ஆழம் வரை ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு மேற்கொள்ள முன்மொழிந்துள்ளார்.

## 2.20 கருத்தியல் காலம்

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

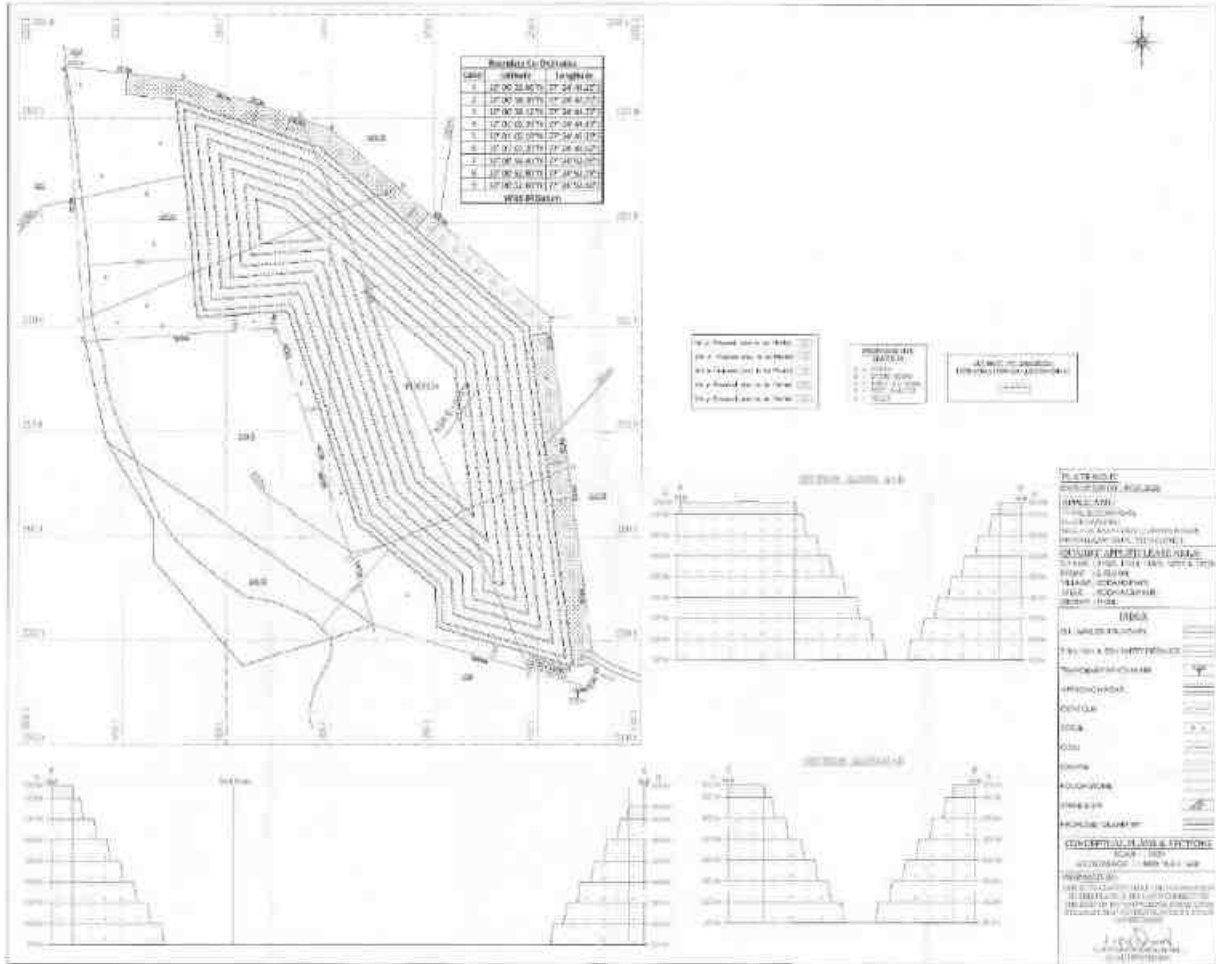
அட்டவணை 2.11 இறுதி குழி பரிமாணம்			
குழி எண்.	நீளம் (அதிகபட்சம்) (மீ)	அகலம் (சராசரி) (மீ)	ஆழம் (அதிகபட்சம்) (மீ)
I	268	90	38 BGL

அட்டவணை 2.12 சுரங்க மூடல் கட்டத்தில் நில பயன்பாடு

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

வரி சை எண்	நில பயன்பாடு	குவாரி காலத்தில் பயன்பாட்டில் உள்ள பகுதி (ஹெக்டேர்)
1	நீர்நிலைக்கு விடப்பட்ட பகுதி	2.41.0
2	பச்சை பெல்ட்	0.30.0
3	மீதமுள்ள பகுதி	1.07.0
மொத்தம்		3.78.0

படம் 2.14 கருத்தியல் திட்டம்



5 ஆண்டு காலத்திற்கு பசுமைப் பகுதி மேம்பாட்டுத் திட்டம் முன்மொழியப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

வரிசை எண்	ஆண்டு	இனங்கள்	மரங்களின் எண்ணிக்கை	இடைவெளி	உயிர் பிழைத்தல்
1	I	Pongamia	250	3 மீ x 3 மீ	80%
2	II	pinnata,	250		
3	III	Syzigium	250		
4	IV	cumini, Albizia	250		
5	V	lebbeck, Thespesia populnea, Bauhinia racemose, Cassia siamea, Azadirachta indica	250		
மொத்தம்			1250		

## 2.21 தொழில்நுட்பம் மற்றும் செயல்முறை விளக்கம்

- வழக்கமான ஓபன்காஸ்ட் அரை இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட முறையைப் பயன்படுத்தி 5 மீ பெஞ்ச் உயரம், 5 மீ அகலம் 80 டிகிரி சாய்வு கொண்ட சாதாரணக் கல்லை வெட்டி எடுக்க உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.
- குவாரி செயல்பாட்டில் ஜாக்ஹாம்மர் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் மூலம் பாறையில் இருந்து கணிசமான அளவு பாறைகளை பிரிப்பது அடங்கும், ஹைட்ராலிக் தோண்டுதல்கள் பிட்டுஹெட்டில் இருந்து கடினமான கல்லை தேவைப்படும் வாடிக்கையாளர்களுக்கு ஏற்றுவதற்கு பயன்படுத்தப்படுகின்றன.
- இரண்டாம் நிலை வெடிப்பைத் தவிர்க்க, ஹைட்ராலிக் தோண்டுதல்யானது ராக் பிரேக்கர்களுடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.



தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

## 2.22 திட்டத் தேவைகள்

அட்டவணை 2.13 திட்டத் தேவைகள்		
வரிசை எண்	தேவையின் தன்மை	விளக்கம்
1	தண்ணீர் தேவை	மொத்த நீர் தேவை 8.5KLD இது வெளி நிறுவனங்களில் இருந்து வாங்கப்படும். 8.5KLD இல், குடிநீர்த் தேவை 1 KLD, பசுமைப் பட்டை உருவாக்கம் 3.5 KLD மற்றும் தூசியை அடக்குவதற்கு 4 KLD ஆகும்.
2	சக்தி தேவை	சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கு மின்சாரம் தேவையில்லை. அலுவலக தேவைகளை மாநில கிரிட் பூர்த்தி செய்யும்.
3	மனிதவள தேவை	மொத்த பணியாளர்கள் 29 பேர் நிரந்தர ஊழியர் - 17, தற்காலிக ஊழியர் - 12
4	நிதி தேவை	AMP இன் படி மொத்த திட்டச் செலவு INR 93,18,000/- ஆக இருக்கும் செயல்பாட்டுச் செலவு, நிலையான சொத்து செலவு மற்றும் EMP செலவு
5	சமூக பொருளாதார வளர்ச்சிக்கான நிதி	INR 1,86,360/- ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது.

## 2.23 திட்ட செலவு

திட்டத்தின் பட்ஜெட் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 2.14 திட்டத்தின் பட்ஜெட்		
வரிசை எண்.	விவரங்கள்	செலவு (INR இல்)
நிலையான சொத்து செலவு		
1	நிலத்தின் விலை	22,68,000

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

2	முதலுதவி அறை மற்றும் பாகங்கள்	1,00,000
3	தொழிலாளர் கொட்டகை	1,00,000
4	சுகாதார வசதி	1,00,000
மொத்தம் (A)		25,68,000
<b>செயல்பாட்டு செலவு</b>		
1	இயந்திரங்கள்	60,00,000
2	ஃபென்சிங் செலவு	2,00,000
மொத்தம் (பி)		62,00,000
<b>EMP செலவு (கண்காணிப்பு மட்டும்)</b>		
1	காற்று தரம்	40,000
2	நீர் தரம்	40,000
3	ஒலி கண்காணிப்பு	20,000
4	தரை அதிர்வு சோதனை	20,000
மொத்தம் (C)		1,20,000
<b>செலவு</b>		
1	குடிநீர் வசதி	1,20,000
2	சுகாதார ஏற்பாடு	50,000
3	பாதுகாப்பு கருவிகள்	50,000
4	தண்ணீர் தெளித்தல்	1,40,000
5	காடு வளர்ப்பு	70,000
6	தொண்டு	1,86,360
மொத்தம் (D)		6,16,360
தொகை (A+B+C=D)		95,04,360

மொத்த திட்டச் செலவு - ரூ. 93,18,000/-, இது EMP செலவைத் தவிர்த்து. 5 ஆண்டுகளுக்கான மொத்த EMP செலவு 6 லட்சம் அதாவது ரூ. 28.6 லட்சம் மூலதனம் + தொடர் செலவு ரூ. 62 லட்சம். EMP செலவின் முறிவு அத்தியாயம் 10 இன் அட்டவணை 10.2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

### அத்தியாயம் 3

#### சுற்றுச்சூழலின் விளக்கம்

#### 3.1 அறிமுகம்

திட்டப் பகுதி தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்காவில் உள்ள கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில் 3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ளது. திட்டப் பகுதி மைய மண்டலமாகவும், சுற்றியுள்ள 10 கிமீ சுற்றளவில் உள்ள பகுதி இடையக மண்டலமாகவும் கருதப்படுகிறது. அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பை ஸ்ரீயண்ட் அனலிட்டிகல் மற்றும் ரிசர்ச் லேப்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட் நடத்தியது. லிமிடெட், சென்னை, சுற்றுச்சூழலின் பல்வேறு கூறுகளுக்கான NABL மற்றும் MoEF அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஆய்வகமாகும், அதாவது. சாதாரணக் கல் சுரங்கத்திலிருந்து 10 கிமீ சுற்றளவு தூரத்தை உள்ளடக்கிய ஆய்வுப் பகுதியில் அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை காற்று, ஒலி, நீர், நிலம் ஆகியவை மேற்கொள்ளப்பட்டன. தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள், நில பயன்பாட்டு முறை, காடு போன்றவற்றின் பிற சுற்றுச்சூழல் தரவுகளும் கள ஆய்வுகள் மற்றும் பல்வேறு மாநில அரசிடமிருந்து சேகரிக்கப்பட்ட இரண்டாம் நிலை தகவல்கள் மூலம் உருவாக்கப்பட்டன. துறைகள். மாதிரி முறைகள் மற்றும் பகுப்பாய்வு. சமூக-பொருளாதார ஆய்வு நடத்தப்பட்டது, மக்கள் மற்றும் மருத்துவ அதிகாரிகளுடன் உரையாடல் மூலம் மிதக்கும் கேள்வித்தாள்கள் மற்றும் தகவல் சேகரிப்பு ஆகியவை ஆய்வுப் பகுதிக்குள் மக்கள்தொகை கட்டமைப்புகள், வசதிகள் மற்றும் உள்கட்டமைப்பு கிடைப்பதற்கான மக்கள்தொகைத் தரவுகளால் ஆதரிக்கப்படுகின்றன. பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளுக்கான அடிப்படை மதிப்புகள் இந்த அத்தியாயத்தில் விவாதிக்கப்படுகின்றன.

இதில் உள்ள கூறுகள்:

- ✦ வானிலை சூழல்
- ✦ காற்று சூழல்

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

- ✚ நீர் சூழல்
- ✚ இரைச்சல் சூழல்
- ✚ மண் சூழல்
- ✚ உயிரியல் சூழல்
- ✚ நில பயன்பாடு
- ✚ சமூக பொருளாதார சூழல்
- ✚ நீர்வளவியல்

### 3.2 ஆய்வுப் பகுதி

சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தாக்கத்தை தாக்க மண்டலத்திற்குள் சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வுகள் மூலம் அளவிட முடியும். EIA ஆய்வுகளின் கண்டுபிடிப்புகள் பாதகமான தாக்கங்களைக் குறைப்பதற்கான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தைத் தயாரிப்பதில் உதவுகின்றன. சுற்றுச்சூழலின் அடிப்படை நிலையைப் படிக்கும் நோக்கத்திற்காக, மைய மண்டலம் மற்றும் இடையக மண்டலம் ஆகியவை தாக்க மதிப்பீட்டிற்காகக் கருதப்படுகின்றன.

ஆய்வுப் பகுதி தமிழ்நாடு , தேனி மாவட்டம் , போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தின் மைய மண்டலம் SFNos110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 இல் 3.78.0 ஹெக்டேர் அளவுக்கு சுரங்க குத்தகைப் பகுதியைக் கொண்டுள்ளது. திட்ட தளத்தின் புவியியல் ஆய அட்சரேகைகள்: 10°00'52.68"N முதல் 10°01'02.39"N மற்றும் தீர்க்கரேகை: 77°24'44.43"E முதல் 77°24'52.74"E வரை. மையப் பகுதியில் இருந்து 10 கிமீ சுற்றளவை இடையக மண்டலம் கொண்டுள்ளது. திட்ட செயல்பாடு தொடர்பான அடிப்படை தரவு சேகரிப்பின் நோக்கம் பின்வரும் கூறுகளை உள்ளடக்கியது.

- பிரதிநிதித்துவ இடங்களில் ஒன்றில் மைக்ரோ-வானிலை கண்காணிப்பு.
- 5 வெவ்வேறு இடங்களில் வாயு, துகள்கள் அடங்கிய சுற்றுப்புற காற்றின் தர ஆய்வு.
- 8 வெவ்வேறு இடங்களில் நீர் தர பகுப்பாய்வு (3 - மேற்பரப்பு நீர் + 5 நிலத்தடி நீர்).

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

- 5 வெவ்வேறு இடங்களில் இரைச்சல் அளவைக் கண்காணித்தல்
- 3 இடங்களில் மண்ணின் தர பகுப்பாய்வு.
- தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் நிலை.
- நில பயன்பாடு & நில உறை.
- நீரியல் ஆய்வு.
- சமூக-பொருளாதார ஆய்வு.

### 3.3 படிப்பு காலம்

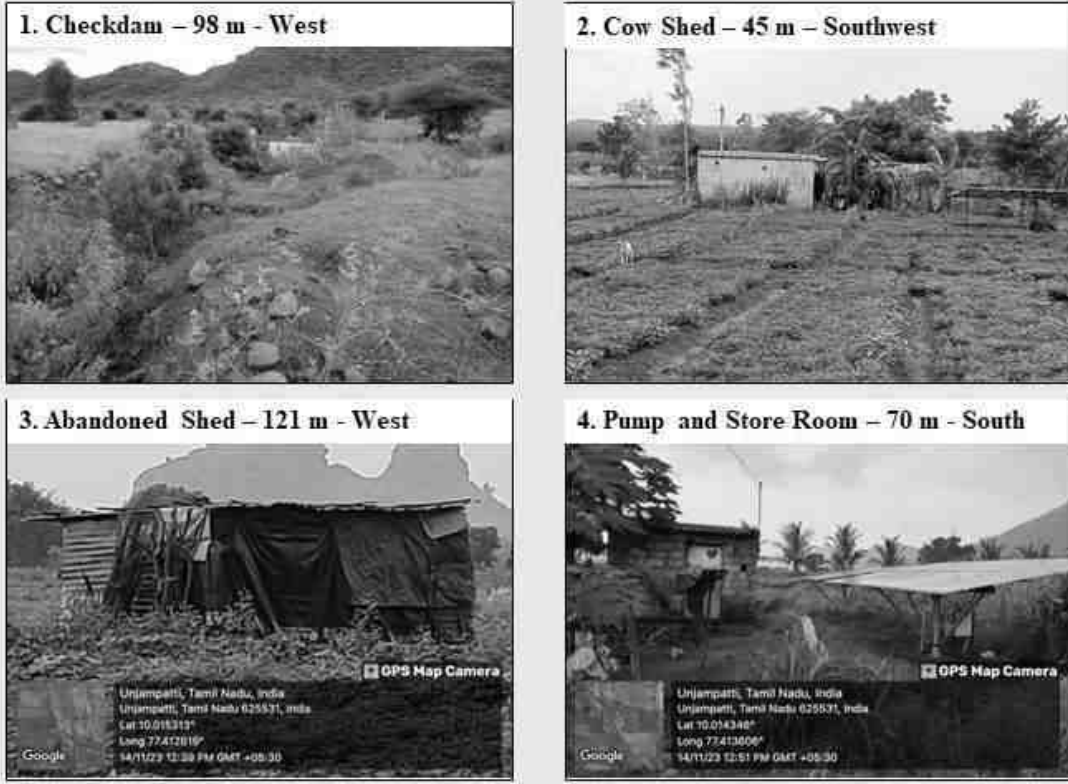
சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை தயாரிப்பதில் அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு ஒரு ஒருங்கிணைந்த பகுதியாகும். ஆய்வின் நோக்கம், காற்று, நீர், ஒலி, நிலம், உயிரியல் மற்றும் சமூகப் பொருளாதாரம் போன்ற பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளின் விரிவான குணாதிசயங்களுடன் EIA ஆய்வைத் தயாரித்தல் மற்றும் 10 கிமீ சுற்றளவில் உள்ள பகுதியின் நீர்-புவியியல் தொந்தரவுகள் போன்ற சுரங்கத்தின் பிற பாதிப்புகள் ஆகியவை அடங்கும். குவாரி பகுதி. திட்ட தளத்தின் அடிப்படை நிலையை மதிப்பிடுவதற்கான கள கண்காணிப்பு ஆய்வுகள் அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை CPCB வழிகாட்டுதல்களுடன் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

### 3.4 முன்மொழியப்பட்ட குவாரி தளத்தில் இருந்து 300 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளின் கணக்கீடு

முன்மொழியப்பட்ட குவாரியின் 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. கோடாங்கிப்பட்டி கிராம நிர்வாக அலுவலகம் (VAO), 300 மீட்டர் சுற்றளவில் கட்டமைப்புகள் எதுவும் இல்லை என்று PP கடிதம் பெற்றுள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.1 குத்தகைப் பகுதியில் இருந்து 300M சுற்றளவில் உள்ள கட்டமைப்புகள்

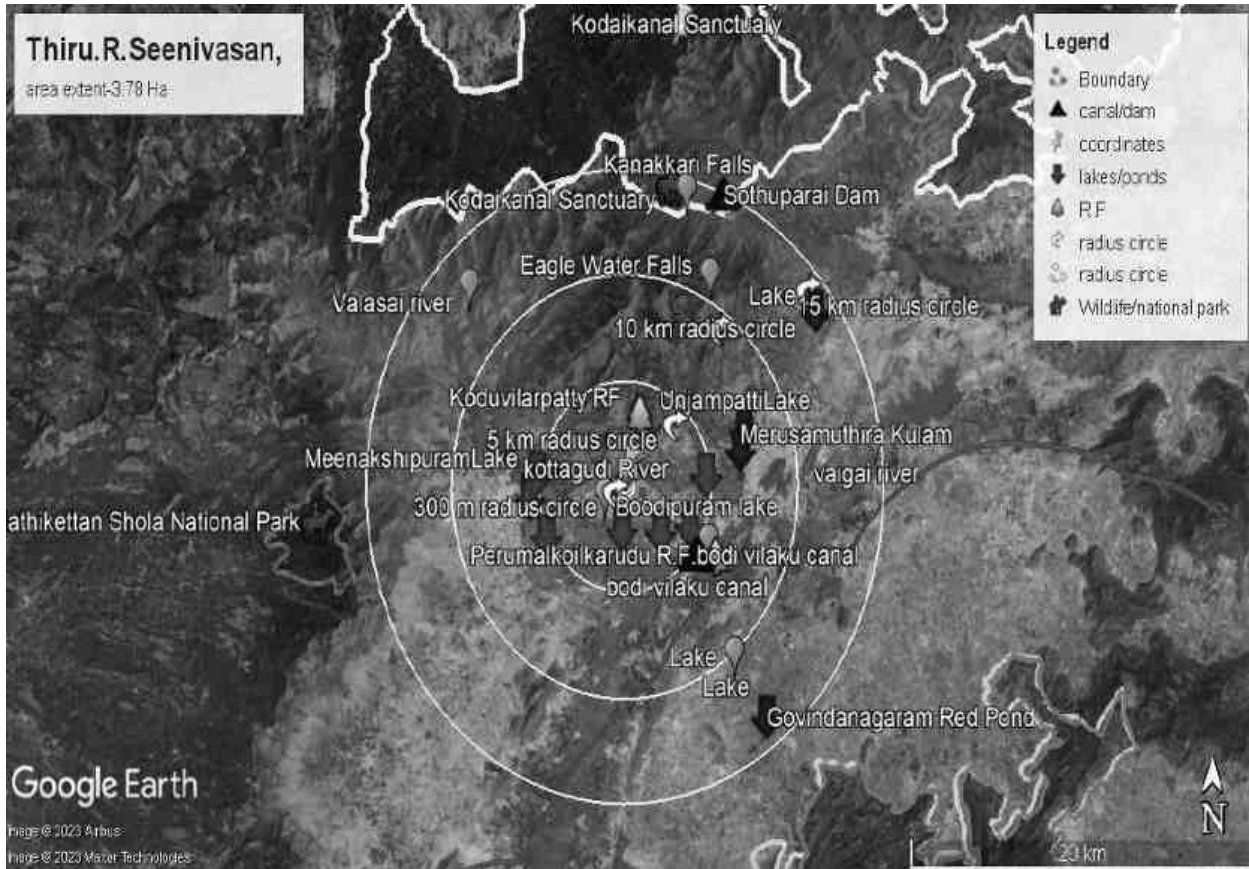


தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

### படம் 3.2 குத்தகைப் பகுதியில் இருந்து 300M சுற்றளவைக் காட்டும் கூகுள் வரைபடம்



### படம் 3.3 சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் வரைபடம்



தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

### 3.5 ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள்

அட்டவணை 3.1 ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள்				
வரிசை எண்.	பகுதிகள்	திட்ட தளத்தில் இருந்து தூரம்		
1	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 (கிமீ)	திசையில்
		கொட்டகுடி ஆறு	1.68	SW
		மேருசமுத்திரம் ஆறு	4.22	NE
		வீரபாண்டி ஆறு	5.92	SW
		வலசை ஆறு	12.03	NW
		வைகை ஆறு	14.31	NE
		போடி விளக்கு கால்வாய்	5.81	NE
		போடிநாயக்கனூர் பருவகால ஏரி	2.76	SW
		கணக்கன் குளம்	3.34	SE



தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		பூதிபுரம் ஏரி	4.46	E
		முத்துதேவன்பட்டி ஏரி	4.52	SE
		மீனாட்சிபுரம் ஏரி	4.94	W
		போடிநாயக்கனூர் ஏரி	5.38	SW
B	கடலோர மண்டலம், உயிர்க்கோளங்கள்,	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை		
C	மலைகள், காடுகள்	கொடுவிலார்பட்டி RF திட்ட எல்லையின் வடக்குப் பகுதியில் இருந்து 500மீ தொலைவில் உள்ளது		
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		

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

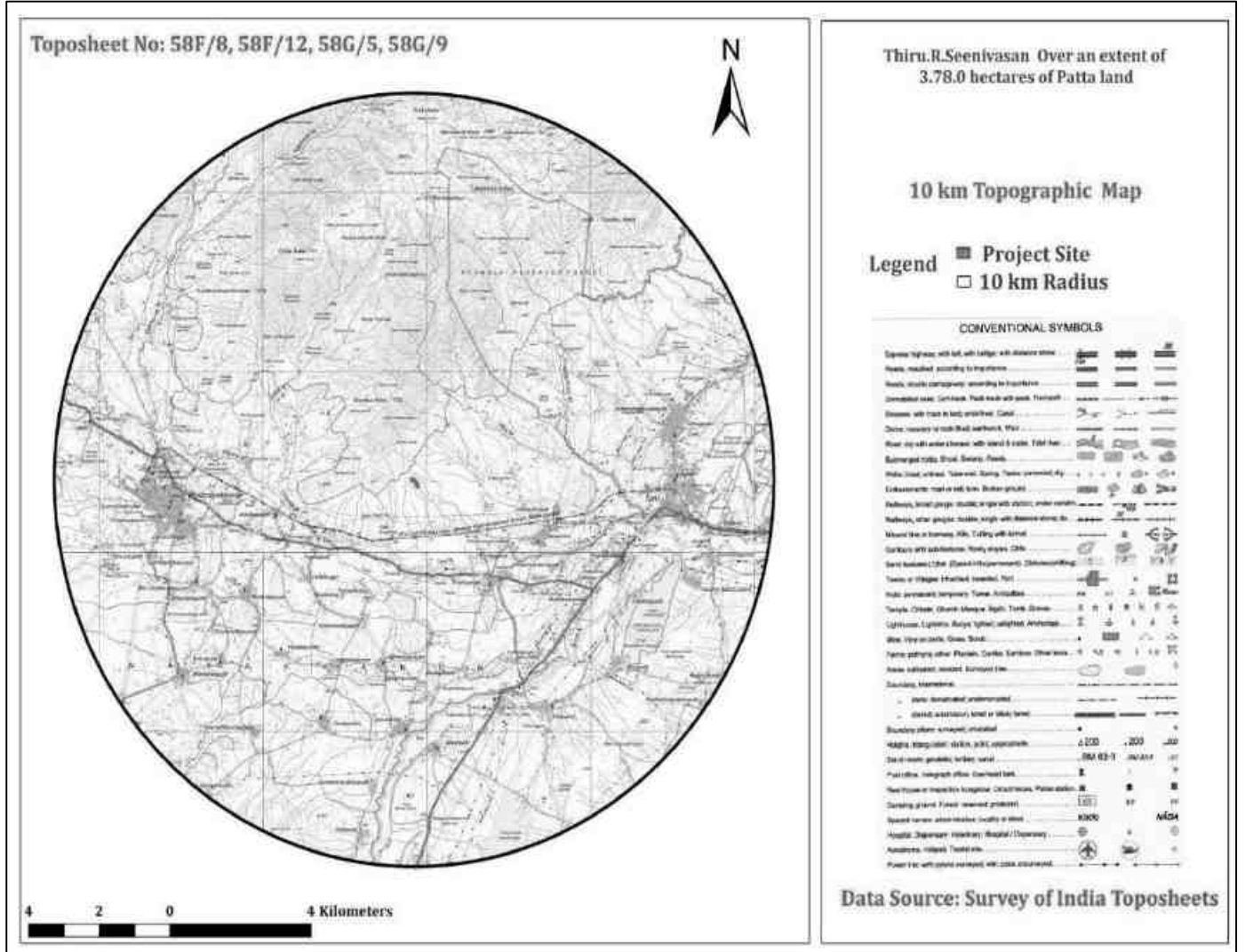
5	மாநில, தேசிய எல்லைகள்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
6	பொழுதுபோக்கு அல்லது பிற சுற்றுலா, யாத்திரைப் பகுதிகளுக்கு பொதுமக்கள் பயன்படுத்தும் வழிகள் அல்லது வசதிகள்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
7	பாதுகாப்பு நிறுவல்கள்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
8	அடர்த்தியான மக்கள்தொகை அல்லது கட்டப்பட்ட பகுதி	போடிநாயக்கனூர் - WSW இல் 5.63 கி.மீ
9	உணர்திறன் வாய்ந்த மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட நிலப் பயன்பாடுகளால் ஆக்கிரமிக்கப்பட்ட பகுதிகள் (மருத்துவமனைகள், பள்ளிகள், வழிபாட்டுத் தலங்கள், சமூக வசதிகள்)	போடிநாயக்கனூரில் அனைத்து வசதிகளும் உள்ளன - WSW இல் 5.63 கிமீ
10	முக்கியமான, உயர்தர அல்லது பற்றாக்குறை வளங்களைக் கொண்ட பகுதிகள் (நிலத்தடி நீர் ஆதாரங்கள், மேற்பரப்பு வளங்கள், வனவியல்,	இல்லை

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	விவசாயம், மீன்வளம், சுற்றுலா, கனிமங்கள்)	
11	ஏற்கனவே மாசு அல்லது சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புக்குள்ளான பகுதிகள்.(ஏற்கனவே இருக்கும் 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.

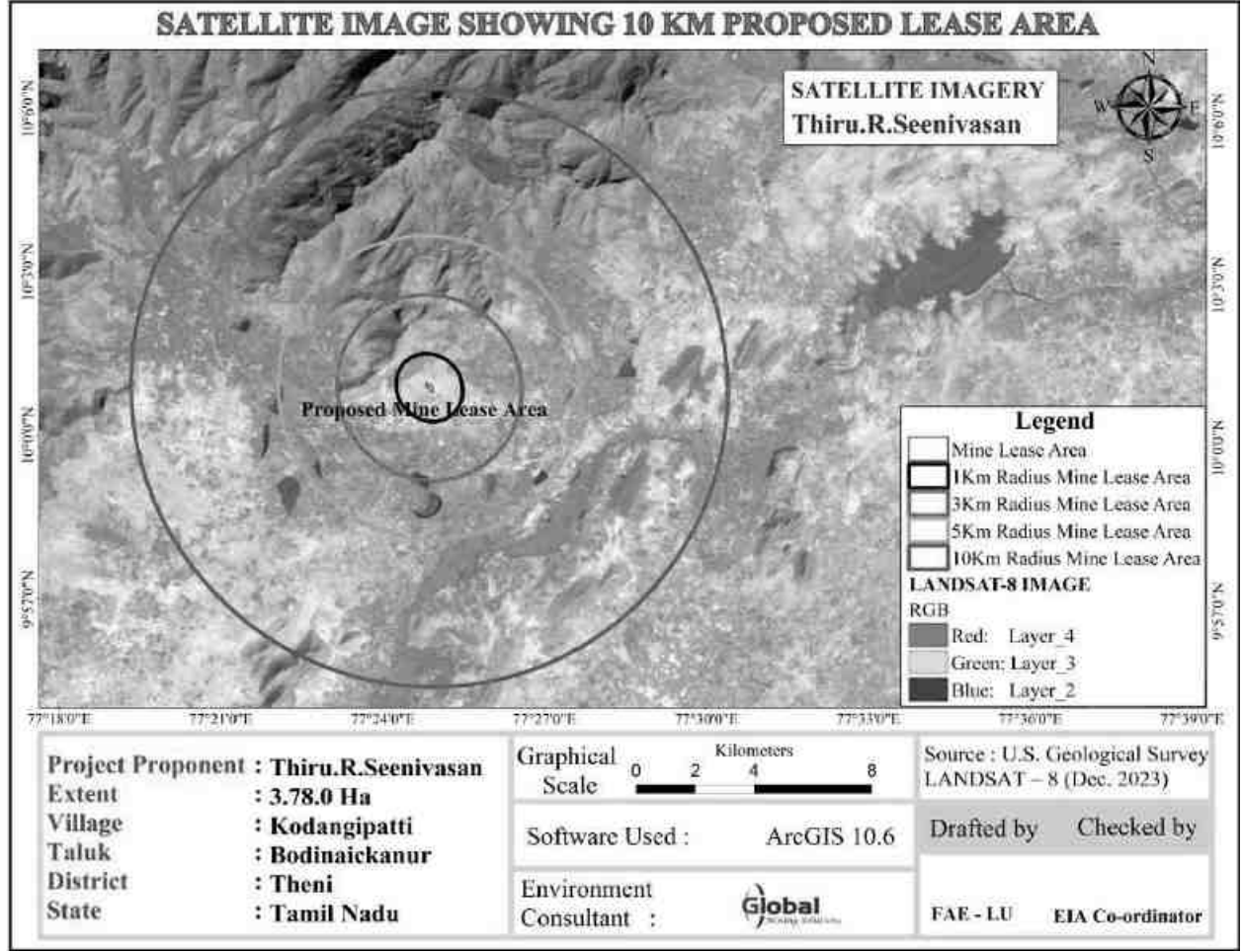
*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் ஆமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

**படம் 3.4 குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து 10 கிமீ சுற்றளவை உள்ளடக்கிய TOPO வரைபடம்**



தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் - 3.5 முன்மொழியப்பட்ட குத்தகைப் பகுதியின் செயற்கைக்கோள் வரைபடம் (10 கிமீ சுற்றளவு)



### 3.6 வானிலை சுற்றுச்சூழல்

#### 3.6.1 வரலாற்று வானிலை தரவு

##### A. சூறாவளி மற்றும் தாழ்வுகள்

வங்கக்கடலில் உருவாகும் சூறாவளி புயல்கள் மற்றும் காற்றழுத்த தாழ்வு நிலைகள் இந்தியாவின் கிழக்கு கடற்கரையை பாதிக்கிறது. தென் வங்கக் கடலில் ஜனவரி முதல் மார்ச் வரை உருவாகும் தனிமைப்படுத்தப்பட்டவை மேற்கு-வடமேற்கு திசையில் நகர்ந்து தமிழகக் கடற்கரையைத் தாக்கும். ஏப்ரல் மற்றும் மே மாதங்களில், தெற்கு மற்றும் அதை ஒட்டிய மத்திய விரிகுடாவில்

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

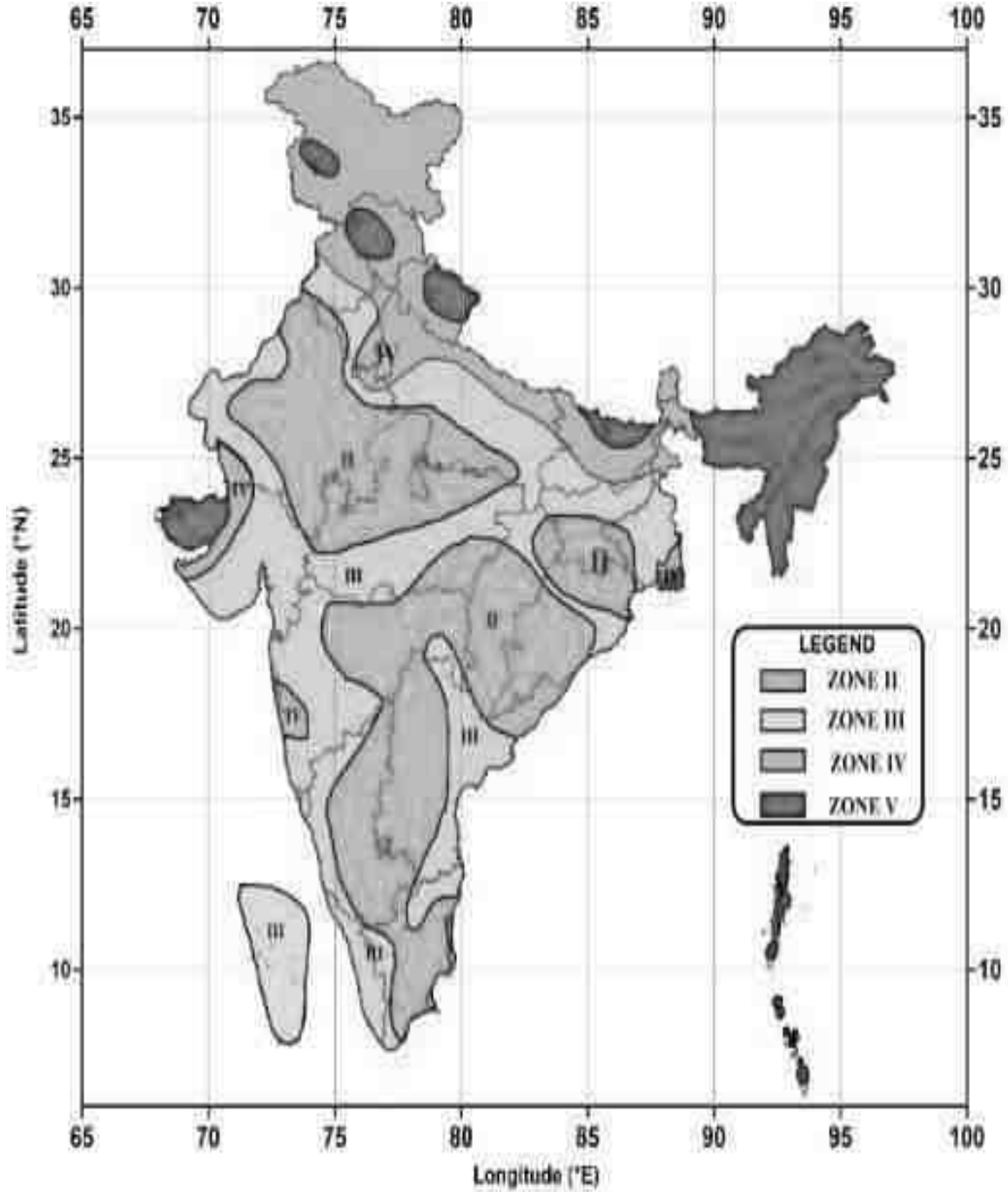
சூறாவளி புயல்கள் மற்றும் காற்றழுத்த தாழ்வுகள் உருவாகி ஆரம்பத்தில் வடமேற்கு பின்னர் வடக்கு மற்றும் வடகிழக்கு நோக்கி நகர்ந்து ஏப்ரல் மற்றும் ஆந்திரப் பிரதேசம் (ஏபி)-ஒரிசா-மேற்கு வங்காளத்தில் அரக்கன் கடற்கரையைத் தாக்கும். WB) மே மாதத்தில் பங்களாதேஷ் கடற்கரை. பெரும்பாலான பருவமழை (ஜூன் - செப்டம்பர்) புயல்கள் மத்திய மற்றும் வடக்கு விரிகுடாவில் உருவாகி மேற்கு - வடக்கு - மேற்கு நோக்கி நகர்ந்து ஆந்திர - ஒரிசா - WB கடற்கரைகளை பாதிக்கிறது. பருவமழைக்குப் பிந்தைய (அக்டோபர் - டிசம்பர்) புயல்கள் பெரும்பாலும் தெற்கு மற்றும் மத்திய வளைகுடாவில் உருவாகின்றன, 15 o மற்றும் 18 o N இடையே மீண்டும் வளைந்து தமிழ்நாடு - ஆந்திரம் - ஒரிசா - WB - வங்காளதேச கடற்கரைகளை பாதிக்கிறது. கடந்த 75 ஆண்டுகளில் அக்டோபர், நவம்பர் மற்றும் டிசம்பர் மாதங்களில் இந்தியக் கடற்கரையைத் தாக்கிய சூறாவளி புயல்களின் வரலாறு. (ஆதாரம்: Vulnerability Atlas of India தொடர், மேலே உள்ள படம் [www.maps of india.com](http://www.maps of india.com) இலிருந்து அணுகப்பட்டது). கிழக்கு கடற்கரையானது ஆண்டு முழுவதும் சூறாவளி புயல்களுக்கு ஆளாகிறது , ஆனால் பெரும்பாலும் இவை SW க்கு முன் அதாவது மே மற்றும் SW பருவமழைக்கு பின் அதாவது அக்டோபர் மற்றும் நவம்பர் மாதங்களில் ஏற்படும்.

### **B. நில அதிர்வு தரவு**

ஆய்வுப் பகுதி மண்டலம் II இல் வருகிறது, இது குறைவான செயலில் உள்ள மண்டலத்தின் கீழ் வருகிறது. இந்தியாவின் நில அதிர்வு வரைபடம் படம் 3.5 ஆக கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

### படம் 3.6 இந்தியாவின் நில அதிர்வு வரைபடம்



தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

### C. காலநிலை மற்றும் மழைப்பொழிவு தரவு

#### காலநிலை

தேனி மாவட்டத்தின் தட்பவெப்ப நிலை குறைந்தபட்சம் 13° C முதல் அதிகபட்சமாக 39.5° C வரை இருக்கும். மலைப்பகுதிகளில் வெப்பநிலை 4-5° C முதல் 25° C வரை மாறுபடும். மாவட்டம். நல்ல காலநிலை, மலைகள் மற்றும் ஏரிகளுக்கு பெயர் பெற்றது. இம்மாவட்டம் மேற்கு தொடர்ச்சி மலையின் அடிவாரத்தில் அமைந்திருப்பதாலும் அதை ஒட்டிய கேரள மாநிலம் என்பதாலும் மாவட்டம் குளிர்ந்த காலநிலையை அனுபவிக்கிறது. இருப்பினும், மார்ச் முதல் ஜூலை வரை, வெப்பநிலை அதிகரிக்கும்.

#### மழைப்பொழிவு

மாவட்டத்தில் தென்மேற்கு மற்றும் வடகிழக்கு பருவமழைகள் பொழிகிறது.3 நிலையங்களில் இருந்து மழைப்பொழிவு தரவு. 99 ஆண்டுகள் (1901-1999) பெரியகுளம், போடிநாயக்கனூர் மற்றும் உத்தனபாளையம் ஆகியவை ஆய்வுக்கு பரிசீலிக்கப்பட்டுள்ளன. சாதாரண வருடாந்திர மழைப்பொழிவு 791.2 மிமீ ஆகும், இதில் 47% (375.5) NE பருவமழையின் போது பெறப்பட்டது மற்றும் 22% (172.7) SW பருவமழையின் போது பெறப்படுகிறது. (ஆதாரம்: cgwb 2008).

2018 முதல் 2022 வரை பெய்த மழை அளவு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

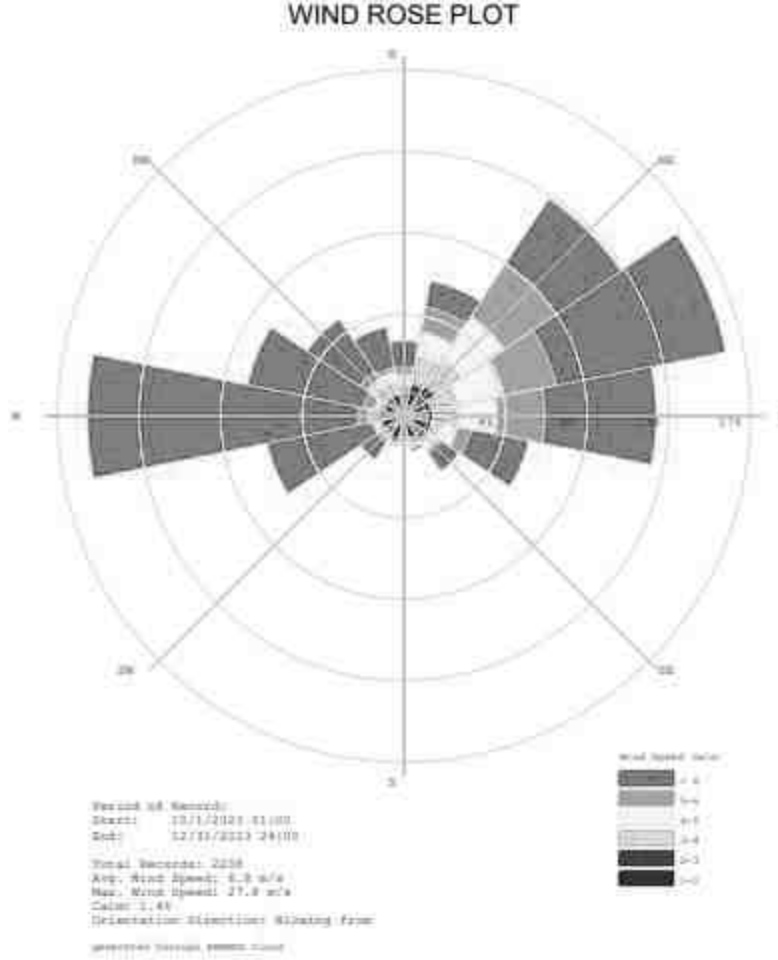
அட்டவணை 3.2 மழைப்பொழிவு தரவு					
உண்மையான மழைப்பொழிவு மி.மீ					5 ஆண்டுகளுக்கு சராசரி மழை மி.மீ
2018	2019	2020	2021	2022	
1105.4	786.1	922.3	1264.2	1280.2	1071.64

ஆதாரம்: <https://hydro.imd.gov.in>



தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

### படம் 3.7 விண்ட் ரோஸ் ப்ளாட் அக்டோபர் முதல் டிசம்பர் 2023 வரை



#### 3.6.2 தளத்தின் குறிப்பிட்ட வானிலை தரவு

வானிலை அளவுருக்கள் ஆய்வுக் காலத்தில் சுற்றுப்புற வெப்பநிலை, உறவினருக்குப் பதிவு செய்யப்பட்டன ஈரப்பதம், காற்றின் வேகம் மற்றும் காற்றின் திசை.

அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரையிலான ஆய்வுப் பகுதியில் சேகரிக்கப்பட்ட வானிலை தரவு, வெப்பநிலை, காற்றின் வேகம், காற்றின் திசை மற்றும் ஈரப்பதம் ஆகியவை அடங்கும் . காற்றின் முக்கிய திசை தென்மேற்கில் இருந்து வருகிறது. வெப்பநிலை வரம்பு 37.47°C (குறைந்தபட்சம் இரவில்) முதல்

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

39°C (பகலில் அதிகபட்சம்) மற்றும் மீதமுள்ள வானிலை தரவு கீழே உள்ள அட்டவணை 3.3 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது .

அட்டவணை 3.3 வானிலை தரவு			
வரிசை எண்.	அளவுருக்கள்	குறைந்தபட்சம்	அதிகபட்சம்
1.	வெப்பநிலை (C)	37.47	39
2.	ஈரப்பதம் (%)	16	63.08
3.	காற்றின் வேகம் KM/மணியில்	4	10
4.	காற்றின் முக்கிய திசை	தென்மேற்கு	

ஆதாரம்: வானிலை மற்றும் காலநிலை - உலகளாவிய வரலாற்று வானிலை மற்றும் காலநிலை தரவு

### 3.7 சுற்றுப்புற காற்று கண்காணிப்பு தரவு

5 இடங்களில் சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. ஒன்று மைய மண்டலத்திலும், மீதமுள்ள நான்கு இடங்கள் இடையகப் பகுதிகளிலும் உள்ளன. கண்காணிப்பு இடங்கள் தேர்வு செய்யப்பட்டுள்ளன, அந்த அளவீடு அப்பகுதியில் நிலவும் ஒட்டுமொத்த காற்று நிலைமைகளை பிரதிபலிக்கிறது. ஆய்வுப் பகுதியானது பெரும்பாலும் கிராமப்புறச் சூழலைக் குறிக்கும் கல் சுரங்க குவாரிகள் மற்றும் கிரவுடர்கள்.

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

PM10, நுண் துகள்கள் (PM 2.5 ), சல்பர் டை ஆக்சைடு (SO 2 ), நைட்ரஜன் டை ஆக்சைடு (NO 2 ) மற்றும் கார்பன் மோனாக்சைடு (CO) ஆகியவற்றின் அளவுகள்

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

கண்காணிக்கப்பட்டன. அடிப்படை நிலையை நிறுவுதல் . பிஎம் 10 ஆனது, வடிகட்டி காகிதங்களில் சுவாசிக்கக்கூடிய தூசி மாதிரிகளின் உதவியுடன் மாதிரி எடுக்கப்பட்டது மற்றும் SO 2 & NOx ஆகியவை RD மாதிரிகளுடன் இணைக்கப்பட்ட இம்பிங்கர்களில் அந்தந்த உறிஞ்சுதல் ஊடகங்களில் உறிஞ்சப்பட்டு ஸ்பெக்ட்ரோ-ஃபோட்டோமெட்ரிக் முறையில் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன. PM2.5 நுண் துகள் மாதிரிகள் உதவியுடன் கண்காணிக்கப்பட்டது. சுற்றுப்புற காற்று ஆய்வுக்கான கண்காணிப்பு இடங்கள் கீழே உள்ள அட்டவணை - 3.5 மற்றும் படம் 3.8 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 3.4 : காற்றின் தரக் கண்காணிப்பு		
1.	கண்காணிப்பு காலம்	அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை
2.	கண்காணிப்பு இடம்	சுற்றுப்புற காற்று ஆய்வுக்கான கண்காணிப்பு இடங்கள் அட்டவணை - 3.5 மற்றும் படம் 3.7 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.
முறை		
3.	A. மாதிரி	(IS-5182:Part 14:2000 & Part-V: Reaffirmed-2003), CPCB வழிகாட்டுதல்கள்
	B. பகுப்பாய்வு	
	அளவுருக்கள்	நெறிமுறை
	துகள்கள் (PM 10 )	IS 5182: பகுதி 23:2006
	நுண்துகள்கள் (PM2.5)	IS 5182: பகுதி 24:2019
	சல்பர் டை ஆக்சைடு	IS 5182: பகுதி 02:2001
	நைட்ரஜன் டை ஆக்சைடு	IS 5182: பகுதி 06:2006
	கார்பன் மோனாக்சைடு	SARL/IOP/013 (வெளியீடு எண்:01, வெளியீடு தேதி-01.03.2023)

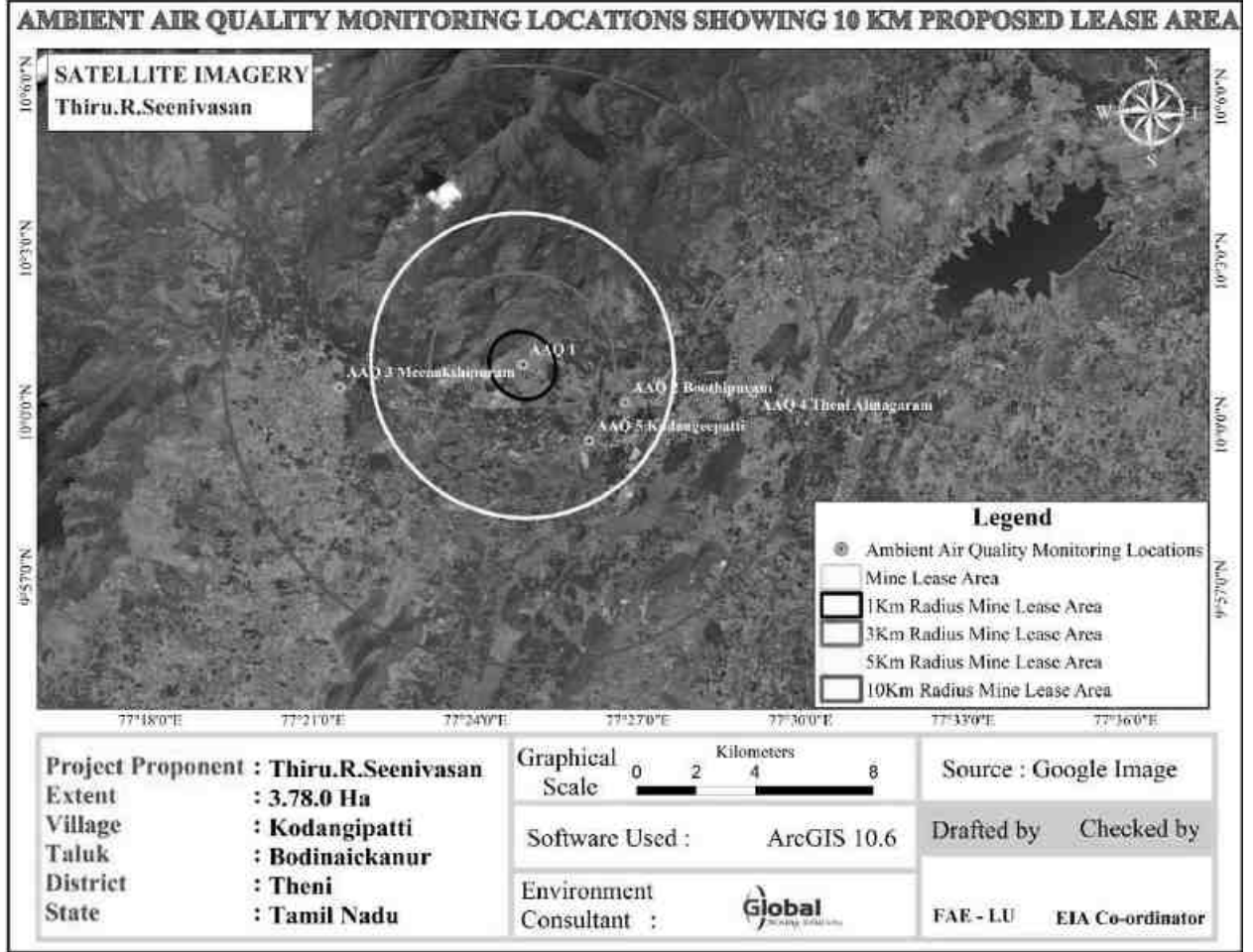
தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

4.	கண்காணிப்பு அதிர்வெண்	ஒரு வாரத்தில் 2 நாட்கள், ஒரு மாதத்தில் 4 வாரங்கள் ஒரு பருவத்தில் 3 மாதங்கள்.
----	--------------------------	--

அட்டவணை 3.5: சுற்றுப்புற காற்றின் தரக் கண்காணிப்பு இடங்கள்				
வரிசை எண்.	நிலையக் குறியீடு	இடங்கள்	தூரம் மற்றும் திசை	ஒருங்கிணைப்புகள்
1	A1	சுரங்க குத்தகை பகுதி	முக்கிய மண்டலம்	10° 0'58.47"N 77°24'49.17"E
2	A2	பூதிபுரம்	3.56 கிமீ, SE	10° 0'18.04"N 77°26'43.14"E
3	A3	மீனாட்சிபுரம் போடி	6.16 கிமீ, SW	10° 0'31.53"N 77°21'26.39"E
4	A4	தேனி அல்லிநகரம்	7.83 கிமீ, E	10° 0'30.90"N 77°29'5.06"E
5	A5	கோடாங்கிப்பட்டி	3.17 கிமீ, SE	9°59'35.62"N 77°26'3.66"E

படம் 3.8 சுற்றுப்புற காற்று கண்காணிப்பு இடங்கள்

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



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

அட்டவணை 3.6 பல்வேறு மாசுபடுத்திகளுக்கான சுற்றுப்புற காற்று கண்காணிப்பு முடிவுகள்			
நிலைய ஐடி	குறைந்தபட்சம்	அதிகபட்சம்	சராசரி
துகள்கள் PM- 2.5 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			
AAQ-1	24.8	29.9	27.3
AAQ-2	18.7	23.4	20.9
AAQ-3	20.8	26.5	23.5

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

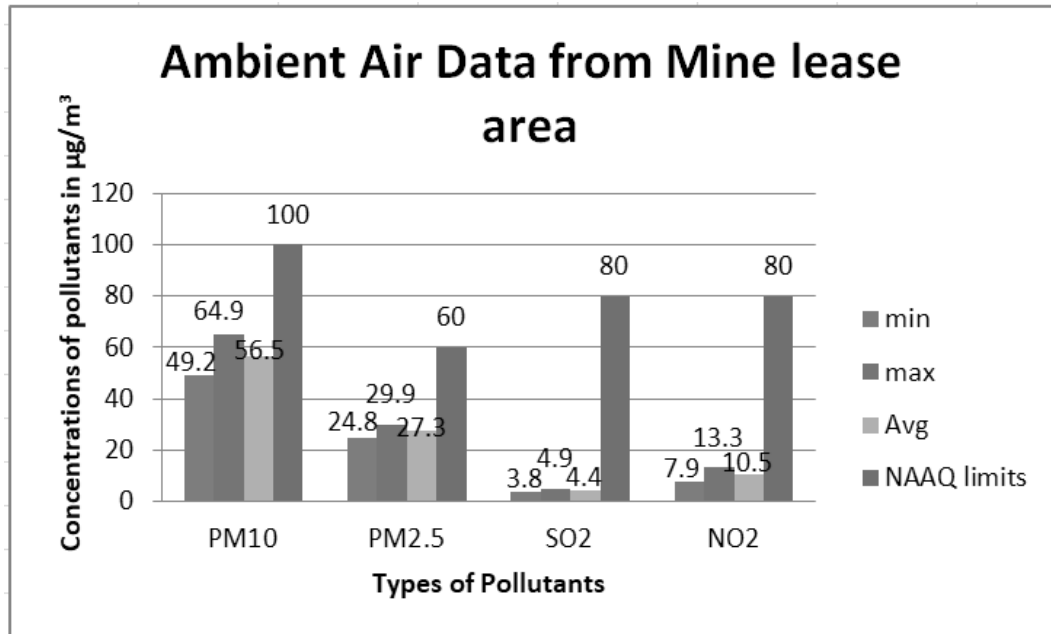
அட்டவணை 3.6 பல்வேறு மாசுபடுத்திகளுக்கான சுற்றுப்புற காற்று கண்காணிப்பு முடிவுகள்			
நிலைய ஐடி	குறைந்தபட்சம்	அதிகபட்சம்	சராசரி
AAQ-4	22.6	28.9	25.0
AAQ-5	17.5	26.5	22.82
<b>CPCB NAAQS 2009- PM2.5 - 60 µg/m 3</b>			
<b>துகள்கள் PM- 10 ( µg/m 3 )</b>			
AAQ-1	49.2	64.9	56.5
AAQ-2	40.7	50.9	45.5
AAQ-3	44.4	57.2	51.1
AAQ-4	49.9	61.4	54.1
AAQ-5	39.4	55.7	48.3
<b>CPCB NAAQS 2009- PM10 - 100 µg/m 3</b>			
<b>சல்பர் டை-ஆக்சைடு SO 2 ஆக ( µg/m 3 )</b>			
AAQ-1	3.8	4.9	4.4
AAQ-2	3.9	5.5	4.8
AAQ-3	3.3	4.3	3.6
AAQ-4	3.5	4.6	3.9
AAQ-5	3.1	4.2	3.60
<b>CPCB NAAQS 2009-PM2 - 80 µg/m 3</b>			
<b>நைட்ரஜனின் ஆக்சைடு ( µg/m 3 )</b>			
AAQ-1	7.9	13.3	10.5
AAQ-2	5.9	7.9	7.0
AAQ-3	7.5	11.1	9.2
AAQ-4	8.1	12.5	9.3
AAQ-5	6.7	10.4	8.28

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 3.6 பல்வேறு மாசுபடுத்திகளுக்கான சுற்றுப்புற காற்று கண்காணிப்பு முடிவுகள்			
நிலைய ஐடி	குறைந்தபட்சம்	அதிகபட்சம்	சராசரி
<b>CPCB NAAQS 2009 NO 2 - 80 µg/m<sup>3</sup></b>			

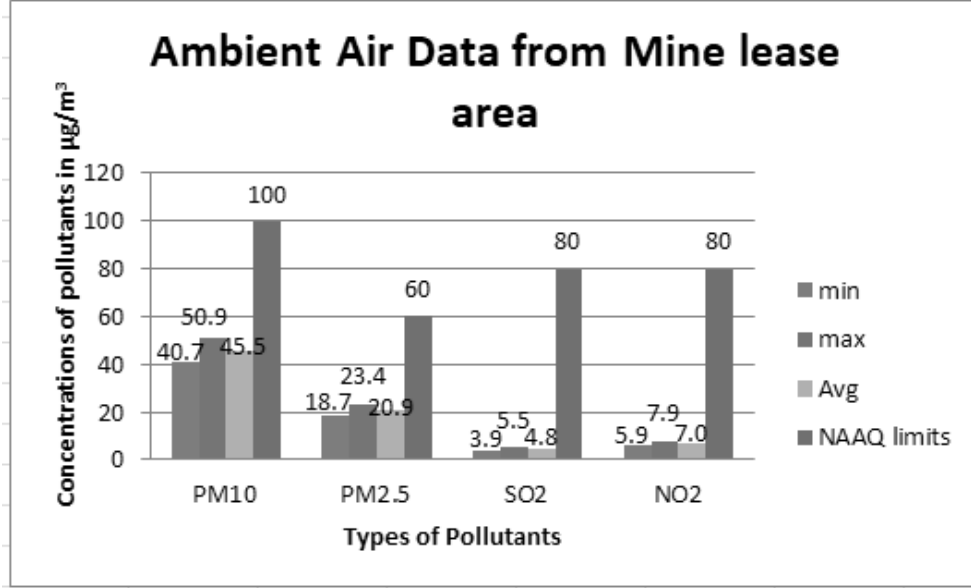
முடிவுகள் ஒரு வரைபடத்தில் சுருக்கப்பட்டு படம் 3.9 - 3.13 கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

படம் 3.9 A1 இலிருந்து சுற்றுப்புற காற்று தரவு - சுரங்க குத்தகை பகுதி

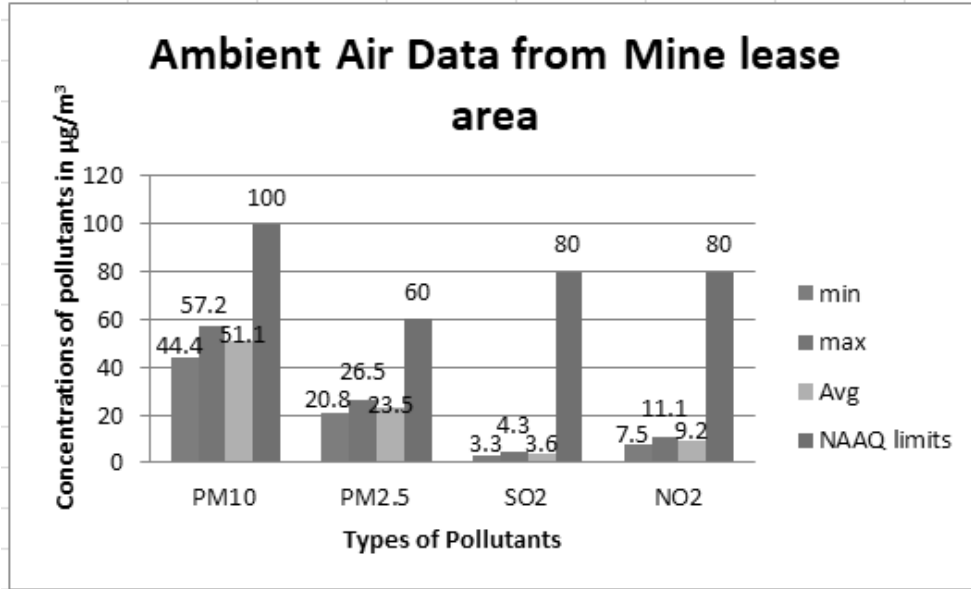


படம் 3.10 A2 இலிருந்து சுற்றுப்புற காற்று தரவு - பூதிபுரம்

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



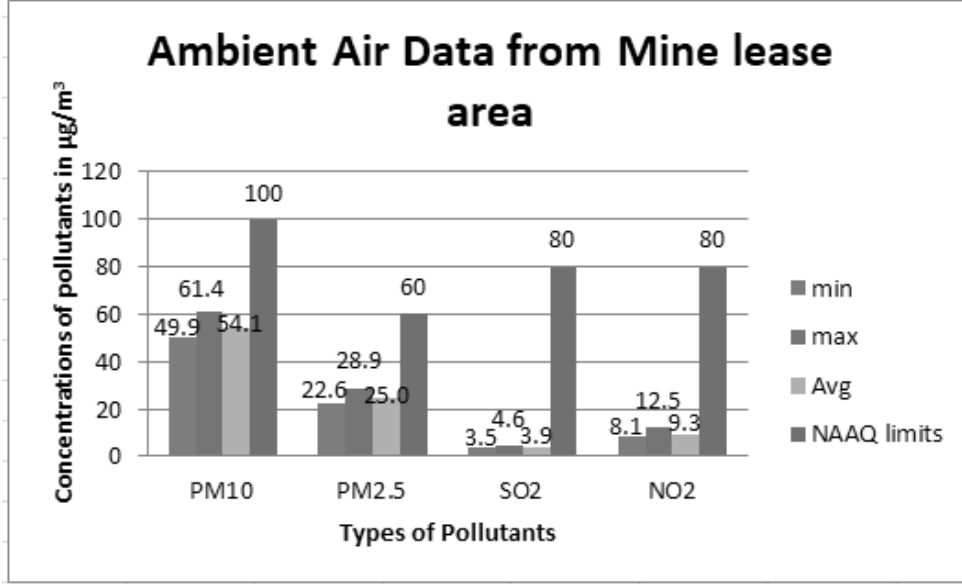
படம் 3.11 A3 இலிருந்து சுற்றுப்புற காற்று தரவு - மீனாட்சிபுரம் போடி



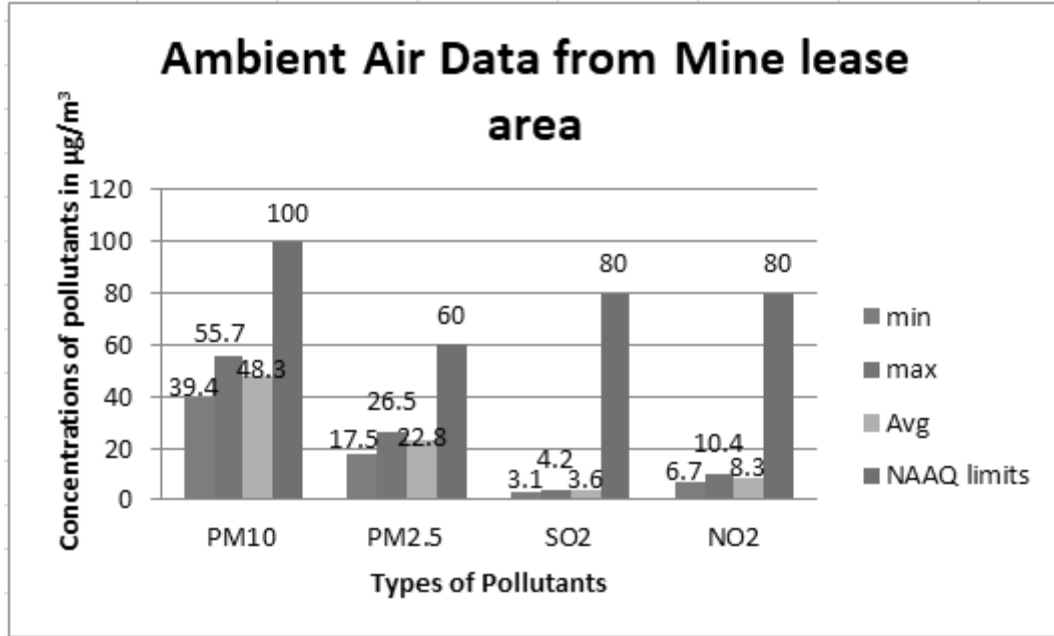
படம் 3.12 A4 இலிருந்து சுற்றுப்புற காற்று தரவு - தேனி அல்லிநகரம்



தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



படம் 3.13 A5 இலிருந்து சுற்றுப்புற காற்று தரவு - கோடங்கிப்பட்டி



முடிவுகள் மற்றும் விவாதம்:

PM 10 மதிப்புகள் 39.4 – 64.9  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  வரம்பில் இருப்பது அட்டவணையில் இருந்து தெரிகிறது. PM 2.5 மதிப்புகள் 17.5 - 29.9  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  வரம்பில் இருந்தன. SO2 அளவுகள்

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

3.1 - 5.5 µg/m<sup>3</sup> வரை இருந்தது. NO<sub>2</sub> அளவுகள் 5.9 - 13.3 µg/m<sup>3</sup> வரை இருந்தது. MoEF வகுத்த NAAQ விதிமுறைகளுடன் ஒப்பிடும் போது, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, SO<sub>2</sub> மற்றும் NO<sub>2</sub> ஆகியவற்றின் கண்காணிக்கப்பட்ட மதிப்புகள் அனைத்தும் பரிந்துரைக்கப்பட்ட தரங்களுக்குள் இருப்பது கண்டறியப்பட்டது. எல்லா இடங்களிலும் உள்ள CO மதிப்புகள் கண்டறியக்கூடிய வரம்புக்குக் கீழே இருப்பது கண்டறியப்பட்டது (DL - 1100 µg/m<sup>3</sup>).

### 3.8 நீர் சூழல்

நீர் சுற்றுச்சூழலின் அடிப்படை தரவுகளின் மதிப்பீட்டில் பின்வருவன அடங்கும்:

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

#### 3.8.1 மேற்பரப்பு நீர்

மாவட்டத்தில் உள்ள முக்கியமான ஆறுகள் பெரியாறு மற்றும் வைகை. இந்த ஆறுகள் பல மலைகள் மற்றும் பள்ளத்தாக்குகளின் இயற்கையான உருவாக்கம் மூலம் நெருக்கமாக உள்ளன. மற்ற முக்கியமான ஆறுகள் போடிநாயக்கனூர் தொகுதியில் கொட்டகுடி ஆறு, பெரியகுளம் தொகுதியில் உள்ள மஞ்சளார் மற்றும் உத்தமபாளையம் தாலுக்காவில் உள்ள சண்முகநதி இவை அனைத்தும் மேற்கு தொடர்ச்சி மலையில் இருந்து உற்பத்தியாகிறது. கம்பம் பள்ளத்தாக்கில் மேற்கு தொடர்ச்சி மலையில் இருந்து வைகை மற்றும் பெரியாறு உருவாகின்றன. இந்த ஆறுகள் மாவட்டத்தில் சுமார் 20 மைல் தூரம் ஓடி, திண்டுக்கல் மாவட்டத்தில் உள்ள நிலக்கோட்டை தாலுக்கா மற்றும் மதுரை தாலுக்கா வழியாக தென்கிழக்கு திசை நோக்கி பாய்கிறது. வங்காள விரிகுடாவில் நுழைவதற்கு முன், இந்த ஆறுகள் ராமநாதபுரம் மாவட்டம் வழியாக பல்வேறு தாலுக்காக்களில் சில பகுதிகளுக்கு பாசனம் செய்கின்றன. ஆண்டிபட்டி அருகே வைகை ஆற்றின் குறுக்கே 111 அடி உயரத்தில் 71 அடி தண்ணீர் தேக்கி வைக்கப்பட்டுள்ள வைகை அணை கட்டப்பட்டுள்ளது. ஆண்டிபட்டியில் இருந்து 7 கி.மீ., தேனியிலிருந்து 14 கி.மீ., மதுரையிலிருந்து 70

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

கி.மீ. தொலைவில் உள்ளது. பெரியகுளத்தில் இருந்து 12 கிலோமீட்டர் தொலைவில் சோத்துப்பாறை அணை உள்ளது. இந்த அணை வராஹா நதியின் குறுக்கே கட்டப்பட்டது. இது ஒரு அழகான பிக்னிக் ஸ்பாட். பெரியகுளத்திலிருந்து 8 கிலோமீட்டர் தொலைவில் கொடைக்கானல் மலையடிவாரத்தில் உள்ள கும்பக்கரை அருவி மற்றொரு நீர் ஆதாரமாகும். ஒப்பீட்டளவில் குறைவாக அறியப்பட்ட, இந்த நீர்வீழ்ச்சிகள் கண்கொள்ளாக் காட்சியை வழங்குகின்றன மற்றும் விவசாயிகள் தங்கள் நிலங்களை வெவ்வேறு பயிர்களுடன் பயிரிட உதவுகின்றன.

### 3.8.2 நிலத்தடி நீர்

ஆழமான அரை வரையறுக்கப்பட்ட நிலையில் நிலத்தடி நீர் வானிலை மற்றும் கொலுவியம் ஆகியவற்றில் கட்டுப்படுத்தப்படாத நிலையில் ஏற்படுகிறது. வளிமண்டல ரெசிடியத்தின் தடிமன் 5 முதல் 45 மீ வரை மாறுபடும். தேவாரம், கோம்பை, ஓடப்பட்டி அப்ட் கூடலூரைச் சுற்றிலும் மிகவும் அடர்ந்து காணப்படுகிறது. பொதுவாக, இது 5 முதல் 15 மீ வரை மாறுபடும். 140 மீ ஆழம் வரை அதிகபட்சமாக 6 நிறைவுற்ற ஏற்படுவது ஆய்வில் தெரியவந்துள்ளது. கொலுவியத்தை தட்டும்போது 40 மீ ஆழமுள்ள ஆழ்துளை கிணறுகளால் வானிலை எச்சம் தட்டப்படுகிறது. ஆழ்துளை கிணறுகளின் மகசூல் 150 - 350 lpm ஆகும், இது ஒரு நாளைக்கு 4 - 6 மணி நேரம் தொடர்ந்து பம்பிங் செய்ய முடியும். ஆழ்குழாய் கிணறுகள் ஆழமான எலும்பு முறிவுகளைத் தட்டுவதன் மூலம் 150 - 420 lpm மகசூல் கிடைக்கும். மாவட்டத்தில் நீர்மட்டத்தின் ஆழம் 1.22 முதல் 19.18 m bgl வரை பருவமழையின் போது (மே 2006) மாறுபடும் அதே சமயம் பருவமழைக்குப் பிந்தைய காலத்தில் (ஜனவரி 2007) 2.68 முதல் 16.08 m bgl வரை மாறுபடுகிறது. ஆழமான எலும்பு முறிவுகளில் ஆழம் முதல் பைசோமெட்ரிக் மேற்பரப்பு வரை 3.87 முதல் 39.67 மீ பிஜிஎல் வரை பருவமழையின் போது (மே 2006) மாறுபடும் அதே சமயம் பருவமழைக்குப் பிந்தைய காலத்தில் (ஜனவரி 2007) 3.57 முதல் 4.55 மீ வரை மாறுபடும்.

ஆதாரம் : CGWB, 2008

மழைப்பொழிவு மேற்பரப்பு மற்றும் கீழ் மேற்பரப்பில் நீர் கிடைப்பதற்கான முக்கிய ஆதாரமாகும் . 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 ஐந்து (05) நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு 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 3.7 மற்றும் அட்டவணை 3.9 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

### 3.8.3 மாதிரி இடங்கள்

மூன்று (3) மேற்பரப்பு நீர் மாதிரிகள் மற்றும் ஐந்து (5) நிலத்தடி நீர் மாதிரிகள் ஆய்வுப் பகுதியிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்டு, நீர்நிலைகளில் சுரங்கம் மற்றும் பிற நடவடிக்கைகளின் விளைவை மதிப்பிடுவதற்காக இயற்பியல் வேதியியல், கன உலோகங்கள் மற்றும் பாக்டீரியாவியல் அளவுருக்களுக்காக பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன. CPCB, IS-10500:2012 ஆல் குறிப்பிடப்பட்ட நடைமுறைகளின்படி மாதிரிகள் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன. நீர் மாதிரி இடங்கள் அட்டவணை 3.7 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது மற்றும் படம் 3.14 ஆக காட்டப்பட்டுள்ளது.

கண்காணிப்பு இடங்கள் இதன் அடிப்படையில் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன:

- முக்கிய நீர்நிலைகளின் இடம்

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

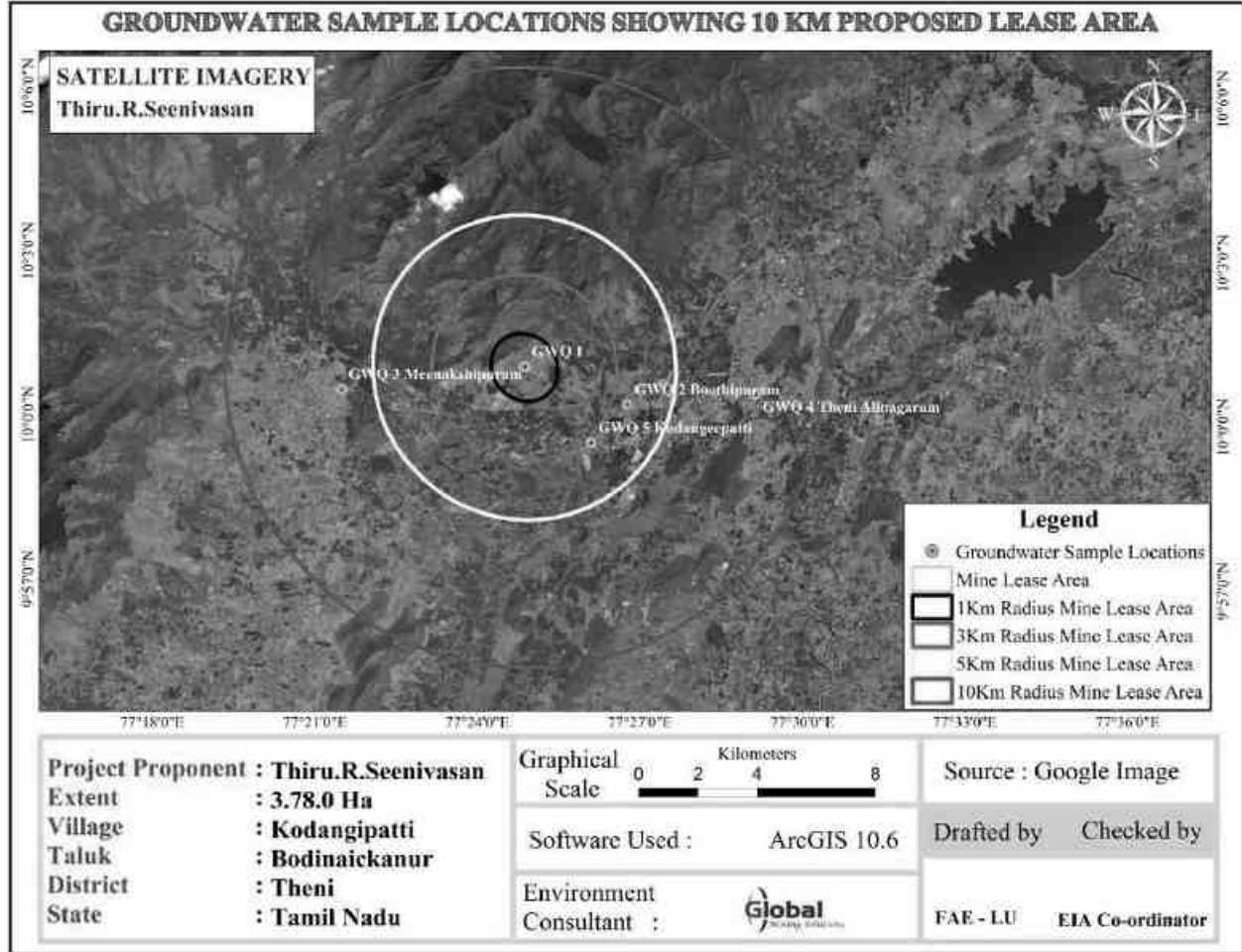
- திட்ட தளத்தின் இடம்,
- அடிப்படை நிலைமைகளை பிரதிநிதித்துவப்படுத்தக்கூடிய பகுதிகள் அருகில் நீர்நிலைகள்

### அட்டவணை 3.7 நீர் மாதிரி இடங்கள்

வரிசை எண்	இருப்பிடக் குறியீடு	கண்காணிப்பு இடங்கள்	அட்சரேகை மற்றும் தீர்க்கரேகை
<b>மேற்பரப்பு தண்ணீர்</b>			
1	SW1	பூதிபுரம் குளத்து நீர்	10° 0'42.60" & 77°27'26.94"E
2	SW2	மேருசமுத்திரம் ஆறு (அப்ஸ்ட்ரீம்)	10° 1'43.12"N & 77°26'4.02"E
3	SW3	முல்லைப் பெரியாறு ஆறு (கீழ் நீரோடை)	9°55'54.81"N & 77°24'12.02"E
<b>தரையில் தண்ணீர்</b>			
1	GW1	குத்தகை பகுதிக்குள்	10° 0'58.47"N 77°24'49.17"E
2	GW2	பூதிபுரம்	10° 0'18.04"N 77°26'43.14"E
3	GW3	மீனாட்சிபுரம் உடல்	10° 0'31.53"N 77°21'26.39"E
4	GW4	டி அல்லிநகரம்	10° 0'30.90"N 77°29'5.06"இ
5	GW5	கோடாங்கிப்பட்டி	9°59'35.62"N 77°26'3.66"E

### படம் 3.14 நிலத்தடி நீர் மாதிரி இடங்கள்

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹைட்ரோ பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

### அட்டவணை 3.8 மேற்பரப்பு நீர் பகுப்பாய்வு முடிவுகள்

வரி சை எண்.	அளவுரு	அலகு	SW1	SW2	SW3	மேற்பரப்பு நீர் தரநிலைகள் (IS 2296 வகுப்பு-A)
1.	நாற்றம்	-	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது	-
2.	கொந்தளிப்பு	NTU	<1.0	<1.0	<1.0	1
3.	pH 25°C	-	8.25	7.49	8.20	6.5-8.5
4.	மின் கடத்துத்திறன்	μS/செ. மீ	350.2	151.5	174.2	-
5.	மொத்த கரைந்த திடப்பொருள்கள்	mg/l	212	92.0	105	500
6.	மொத்த இடைநிறுத்தப்பட்ட திடப்பொருள்கள்	mg/l	BDL (DL-2.0)	BDL (DL-2.0)	BDL (DL-2.0)	-
7.	மொத்த கடினத்தன்மை mg/l	mg/l	92.4	43.2	54.6	300
8.	கால்சியம் (Ca)	mg/l	19.9	9.36	12.4	-
9.	மெக்னீசியம் (Mg)	mg/l	10.2	4.75	5.64	-
10.	கால்சியம்	mg/l	49.8	23.4	31.1	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹைட்ரோ பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

11.	மொத்த காரத்தன்மை	mg/l	67.5	35.5	44.2	-
12.	குளோரைடு(CI)	mg/l	80.2	28.9	35.6	250
13.	சல்பேட்டுகள் SO4	mg/l	40.6	8.74	12.4	400
14.	இரும்பு (Fe )	mg/l	0.32	0.15	0.09	1.0
15.	நைட்ரேட்	mg/l	1.94	BDL (DL-1.0)	BDL (DL-1.0)	20
16.	ஃவனூரைடு எஃப்	mg/l	0.32	0.15	0.17	1.5
17.	மாங்கனீசு (Mn)	mg/l	BDL(DL-0.05)	BDL(DL-0.05)	BDL(DL-0.05)	0.5

ஷ்ரியண்ட் அனலிட்டிகல் அண்ட் ரிசர்ச் லேப்ஸ் பிரைவேட். லிமிடெட் மற்றும் முடிவுகள் கீழே சுருக்கப்பட்டுள்ளன.

### அட்டவணை 3.9 நிலத்தடி நீர் பகுப்பாய்வு முடிவுகள்

வரிசை எண்	சோதனை அளவுரு	அலகு	GW1	GW2	GW3	GW4	GW5	விவரக்குறிப்பு/வரம்பு (IS:10500: 2012 இன்படி)	
								விரும்பத்தக்கது	அனுமதிக்கப்பட்டது
1	நாற்றம்	...	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது
2	pH	...	7.32	7.17	7.73	7.12	7.28	6.5 - 8.5	தளர்வு



தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹைட்ரோ பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

									இல்லை
3	கொந்தளிப்பு	NTU	<1	<1	<1	<1.0	<1	1	5
4	டிடிஎஸ்	mg/L	660	580	610	802	856	500	2000
5	ஃவ்ளூரைடு, (எஃப்)	mg/L	0.32	0.32	0.19	0.49	0.33	1	1.5
6	மொத்த காரத்தன்மை, (CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	447	225	176	378	254	200	600
7	மொத்த கடினத்தன்மை, (CaCO <sub>3</sub> )	mg/L	333	349	172	580	478	200	600
8	கால்சியம், (Ca)	mg/L	81.5	86.2	40.8	132	108	75	200
9	CaCO <sub>3</sub> ஆக கால்சியம்		204	216	102	329	270		
10	இலவச எஞ்சிய குளோரின் (Cl)		BDL(DL-0.2)	BDL(DL-0.2)	BDL (DL - 0.2)	BDL(DL-0.2)	BDL(DL-0.2)		
11	குளோரைடு, (Cl)	mg/L	124	109	380	245	212	250	1000
12	மெக்னீசியம், (மிகி)	mg/L	129	133	70.6	251	208	30	100
13	நைட்ரேட், (NO <sub>3</sub> )	mg/L	3.26	BDL(DL-1.0)	1.89	2.5	2.32	45	தளர்வு இல்லை
14	சல்பேட், (SO <sub>4</sub> )	mg/L	142	84.3	74.1	99.6	154	200	400
15	இரும்பு, (Fe)	mg/L	BDL(DL-0.01)	0.32	0.08	0.04	0.07	1	தளர்வு இல்லை

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹைக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

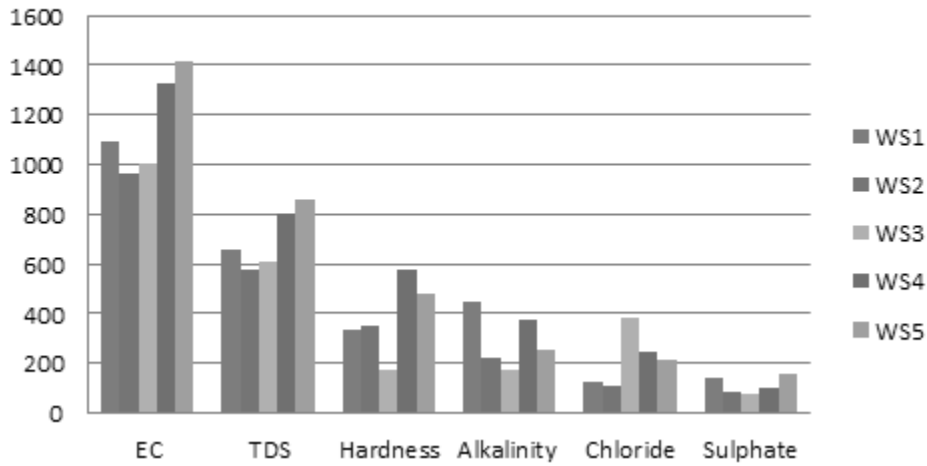
16	மாங்கனீசு, (mn)	mg/ L	BDL(DL- 0.05)	BDL(DL- 0.05)	BDL (DL - 0.05)	BDL(DL- 0.05)	BDL(DL-0.05)	0.1	0.3
17	கடத்துத்திறன்	$\mu\text{s}/\text{c}$ m	1092	961.3	1006	1325	1416	குறிப்பிட ப்படவில் லை	குறிப்பிட ப்படவில் லை

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

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

படம் 3.15 நீர் பகுப்பாய்வில் சில பொதுவான அளவுருக்களின் மதிப்புகள்

### Water Sample Analysis Results



#### 3.8.4 கலந்துரையாடல்

##### மேற்பரப்பு நீர்

pH 7.49 முதல் 8.25 வரை மாறுபடுகிறது, அதே நேரத்தில் கொந்தளிப்பு தரநிலைகளுக்குள் காணப்படுகிறது (நிலையான நீர்வாழ் உயிரினங்களுக்கான உகந்த pH வரம்பு 6.5 முதல் 8.5 pH வரை). மொத்த கரைந்த திடப்பொருள்கள் 92 முதல் 212 mg/l வரை மாறுபடும். குளோரைடு 28.9 mg/l முதல் 80.2 mg/l வரை மாறுபடுகிறது. நைட்ரேட்டுகள் BDL இலிருந்து 1.94 mg/l ஆகவும், சல்பேட்டுகள் 8.74 முதல் 40.6 mg/l ஆகவும் மாறுபடுகிறது.

##### நிலத்தடி நீர்

குடிநீர்/பாசனம்/தொழில்துறை நோக்கங்களுக்காக நிலத்தடி நீரின் பொருத்தம் மனித பயன்பாடு, தாவர பயன்பாடு என நீரில் உள்ள பல்வேறு இரசாயனக்

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

கூறுகளின் விளைவுகளைக் கருத்தில் கொண்டு தீர்மானிக்கப்படுகிறது. தாவரங்கள் மற்றும் மனித உடலின் வளர்ச்சிக்கு பல அயனிகள் மிகவும் இன்றியமையாததாக இருந்தாலும், அதிகமாக இருந்தால், ஆரோக்கியம் மற்றும் வளர்ச்சியில் பாதகமான விளைவை ஏற்படுத்துகிறது.

தரவுகளின்படி, pH மதிப்பு 7.12 - 7.32, குளோரைடுகளின் வரம்பு 109 - 380 mg/l, சல்பேட்ஸ் மதிப்பு 74.1- 154 mg/l, குத்தகைப் பகுதியில் ஃவுளுரைடு குறைவாக உள்ளது, அதாவது 0.19 - 0.49, கடினத்தன்மை 172 - 580 mg/l வரை மாறுபடும். நிலத்தடி நீர் IS10500: 2012 இன் படி ஆய்வு செய்யப்பட்டு, குடிநீருக்கு ஏற்றது என கண்டறியப்பட்டது. தி மாதிரிகளின் மொத்த கடினத்தன்மை மென்மையானது முதல் மிதமான கடின நீர் வரை மற்றும் குடிப்பதற்கு மிகவும் பயன்படுத்தப்படலாம். நிலத்தடி நீரின் தரம் நிலத்தடி நீர் நுகர்வு மற்றும் பருவகால மாறுபாடுகளுடன் மாறக்கூடும் என்பதால் வழக்கமான நிலத்தடி நீர் கண்காணிப்பு பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

### 3.9 இரைச்சல் சூழல்

திட்டப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியும் இருக்கும் அளவுகளில் இருந்து ஒலி அளவை அதிகரிக்க வழிவகுக்கும் . அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்கு அப்பாற்பட்ட இரைச்சல் அளவுகள் சுற்றுச்சூழலில் பாதகமான தாக்கங்களை ஏற்படுத்தும் என்பதால், சுரங்கப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள இடங்களிலும் இரைச்சல் அளவை மதிப்பிடுவது கட்டாயமாகிவிட்டது. கண்காணிப்பு காலத்தில் 5 இடங்களில் ஒலி அளவு அளவீடுகள் எடுக்கப்பட்டன.

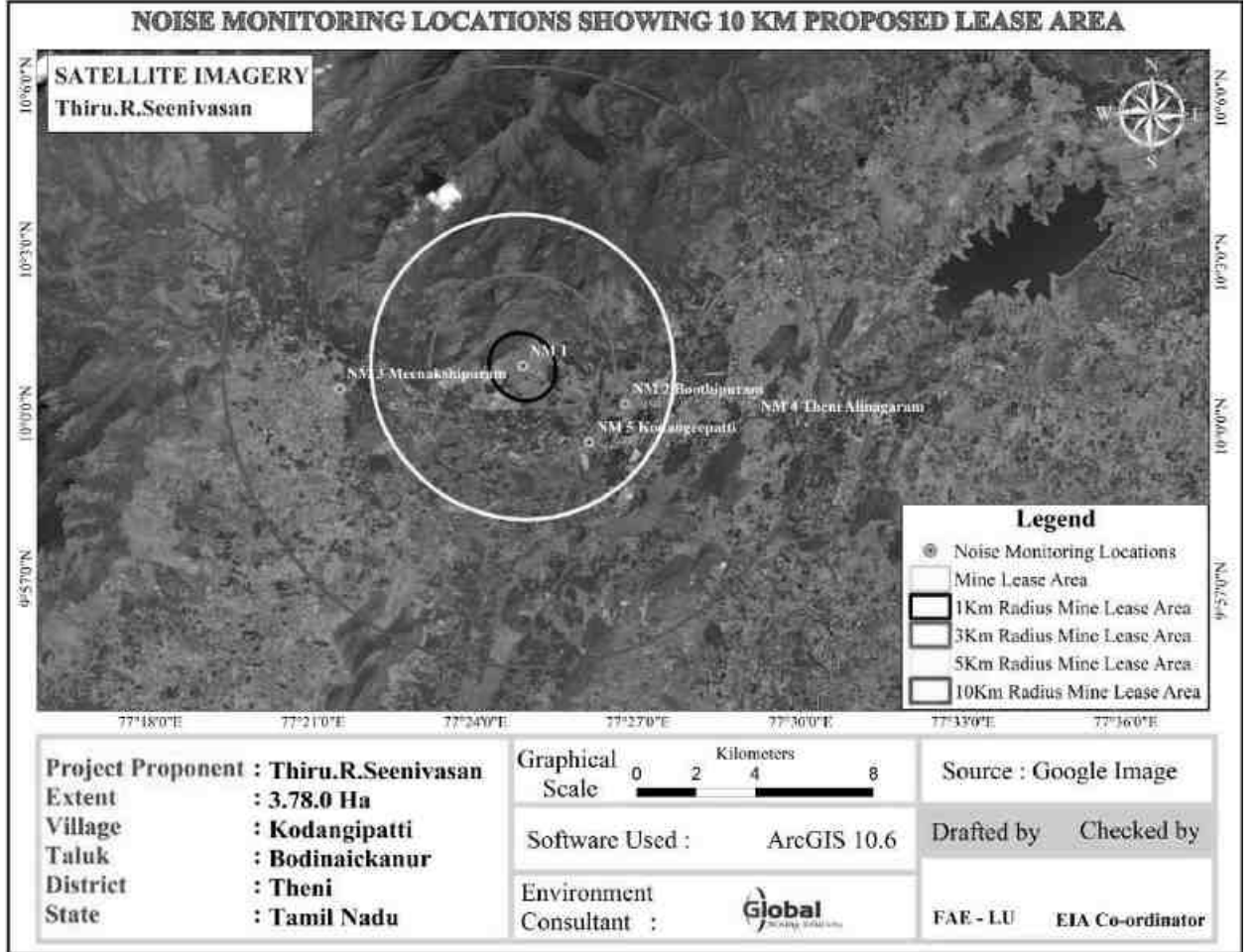
(மாடல் எண் - SL- 4001, மேக் - லுட்ரான்) தயாரித்த ஒலி நிலை மீட்டரைப் பயன்படுத்தி இரைச்சல் அளவுகள் அளவிடப்பட்டன. சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் கண்காணிக்கப்படும் அனைத்து இடங்களிலும் ஒலி அழுத்த நிலை (SPL) அளவீடுகள் அளவிடப்பட்டன; ஒவ்வொரு மணி நேரத்திற்கும் ஒரு வாசிப்பு 24 மணிநேரத்திற்கு எடுக்கப்பட்டது. அதே கண்காணிப்பு இடங்களின் விவரங்கள் அட்டவணை 3.10 மற்றும் படம் 3.16 இல் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 3.10: இரைச்சல் நிலை கண்காணிப்பு இடங்கள்			
வரிசை எண்	நிலையக் குறியீடு	இடங்கள்	ஒருங்கிணைப்புகள்
1	N1	குத்தகை பகுதிக்குள்	10° 0'58.47"N 77°24'49.17"E
2	N2	பூதிபுரம்	10° 0'18.04"N 77°26'43.14"E
3	N3	மீனாட்சிபுரம் போடி	10° 0'31.53"N 77°21'26.39"E
4	N4	டி எனி அல்லிநகரம்	10° 0'30.90"N 77°29'5.06"E
5	N5	கோடாங்கிப்பட்டி	9°59'35.62"N 77°26'3.66"E

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

### படம் 3.16 ஒலி கண்காணிப்பு இடங்கள்



முடிவுகள் கீழே உள்ள அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

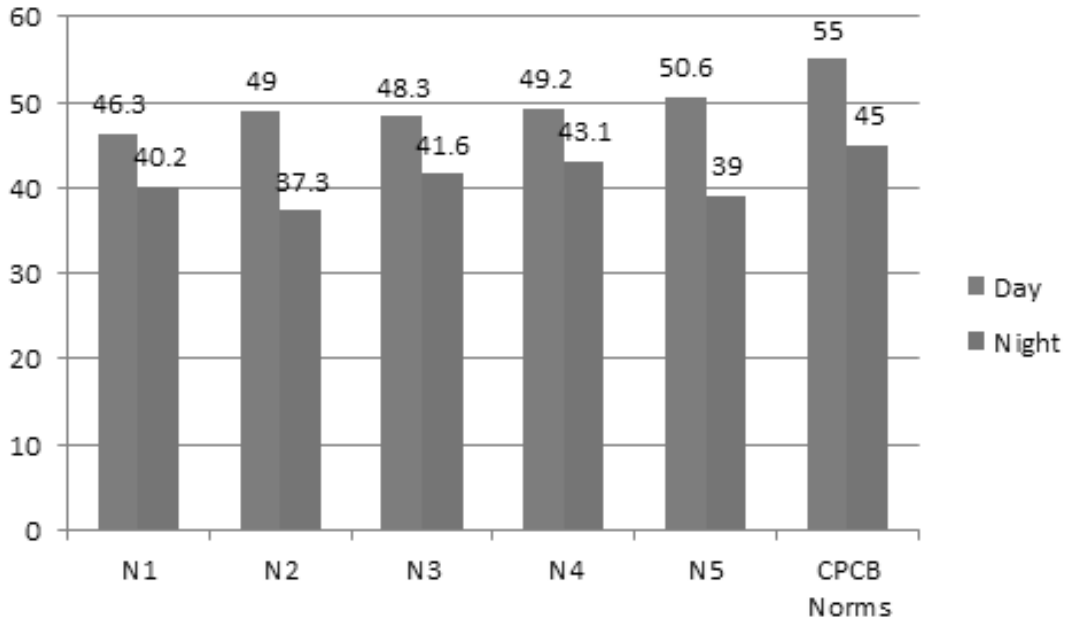
அட்டவணை 3.11 இரைச்சல் கண்காணிப்பு முடிவுகள்					
வரி சை எ ண்	இடம்	நாள் சமம்	இரவு சமம்	CPCB இன் நாள் சமமான வரம்புகள்	CPCB இன் இரவு சமமான வரம்புகள்
1	குத்தகை பகுதிக்குள்	46.3	40.2	55	45
2	பூதிபுரம்	49.0	37.3		

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

3	மீனாட்சிபுரம் போடி	48.3	41.6		
4	தேனி அல்லிநகரம்	49.2	43.1		
5	கோடாங்கிப்பட்டி	50.6	39		

முடிவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

படம் 3.17- 5 இடங்களில் சமமான நாள் மதிப்புகள்



### 3.9.1 கலந்துரையாடல்

அட்டவணையில் இருந்து, நாள் சமமான இரைச்சல் (Leq-d) நிலை 46.3 முதல் 50.6 dB(A) வரையிலும், இரவு சமமான இரைச்சல் (Leq-n) அளவு 37.3 முதல் 43.1 dB(A) வரையிலும் இருப்பதைக் காணலாம் . பகல் மற்றும் இரவு சமமான ஒலி (Leq-n) அளவு 45.1 முதல் 48.9 dB(A) வரை இருந்தது. MoEF நெறிமுறையுடன் ஒப்பிடும்போது, பகல் நேரத்திற்கான 55 dB(A) மற்றும் இரவு நேரத்திற்கு 45 dB(A) குடியிருப்பு பகுதிகளில், கண்காணிக்கப்படும் சுற்றுப்புற இரைச்சல் அளவுகள் வரையறுக்கப்பட்ட மதிப்புகளுக்குள் இருக்கும்.

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

### 3.10 மண் சூழல்

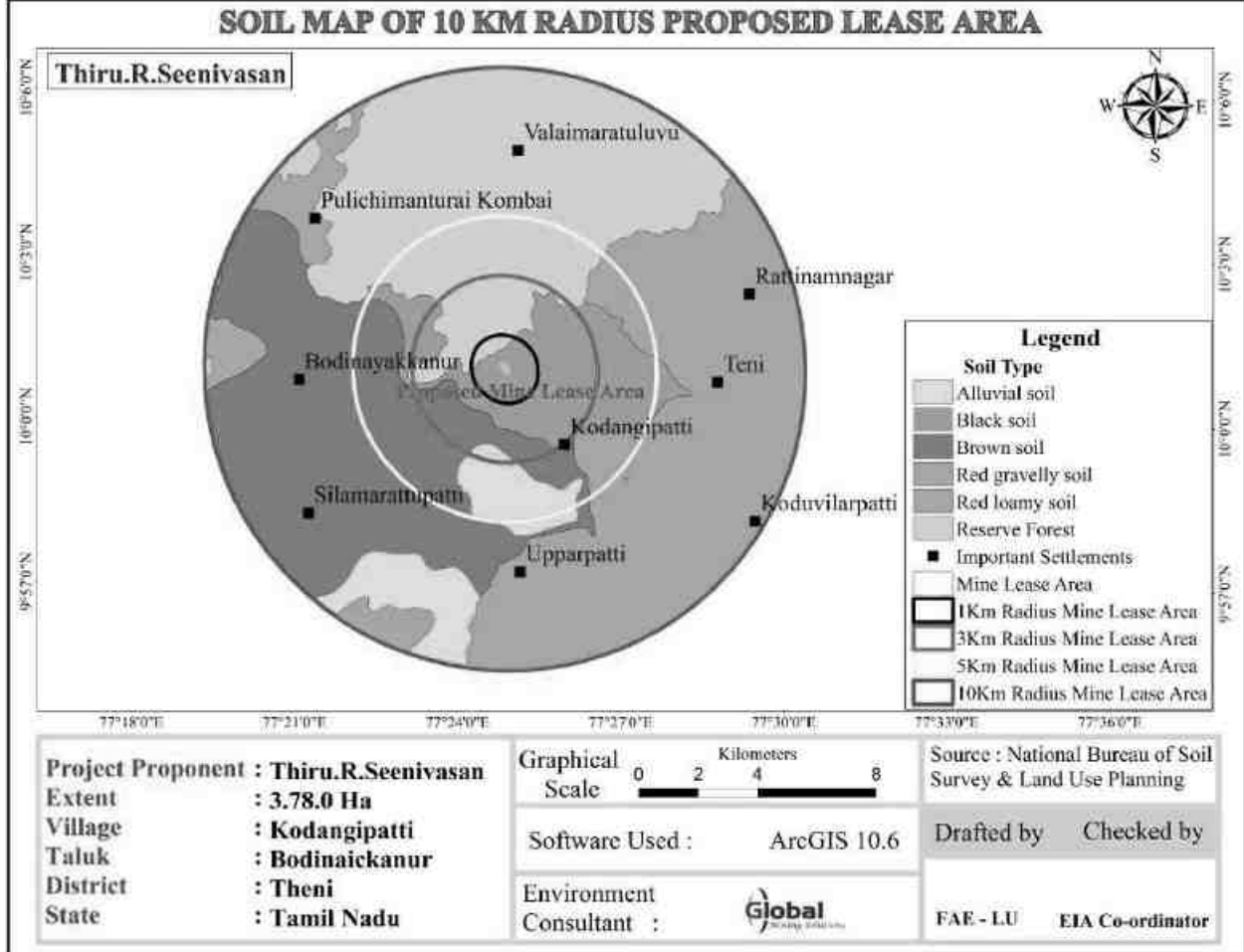
இம்மாவட்டம் சிவப்பு, கருப்பு மற்றும் பழுப்பு நிலங்களால் வகைப்படுத்தப்படுகிறது. இப்பகுதியின் பெரும்பகுதி சிவப்பு மண்ணால் வகைப்படுத்தப்படுகிறது, இது கடத்தப்படலாம் அல்லது லேட்டரிடிக் (இன்சிடு) ஆகும். இவை மிதமான மற்றும் அதிக ஊடுருவக்கூடிய தன்மை கொண்ட நடுத்தர முதல் கனமான கடினமான மண் ஆகும். கருப்பு மண் பரப்பளவில் 1%க்கும் குறைவாக வரையறுக்கப்பட்டுள்ளது. அவை குறைந்த ஊடுருவலுடன் நன்றாக அமைப்புடன் உள்ளன. பழுப்பு மண் பகுதியின் 1% க்கும் குறைவாக வரையறுக்கப்பட்டுள்ளது மற்றும் அவை குறைந்த ஊடுருவக்கூடிய தன்மையால் வகைப்படுத்தப்படுகின்றன.

மண்ணின் தரம் நிலச் சூழலின் முக்கிய கூறுகளில் ஒன்றாகும். கலப்பு மண் மாதிரிகள் ஆய்வுப் பகுதியிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்டு வெவ்வேறு அளவுருக்களுக்கு பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன. கண்காணிப்பு தளங்களின் இருப்பிடங்கள் படம் 3.18 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன. ஆய்வுப் பகுதியின் மண் வகை கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.



தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.18 10கிமீ சுற்றளவுக்கு முன்மொழியப்பட்ட குத்தகைப் பகுதியின் மண் வரைபடம்

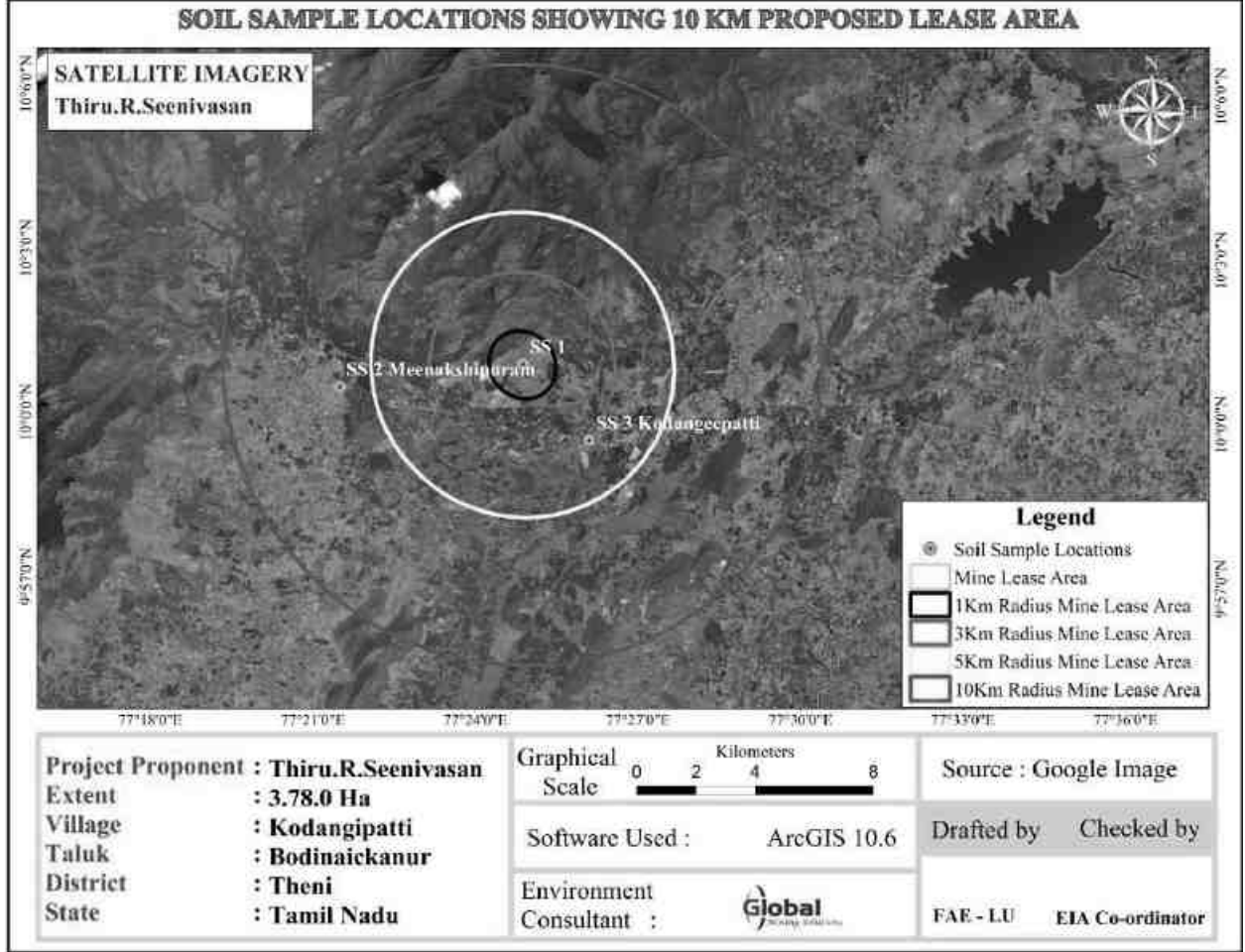


### 3.10.1 மண் மாதிரி பகுப்பாய்வு

சுரங்க குத்தகை பகுதி மற்றும் மீனாட்சிபுரம் போடி, கோடாங்கிப்பட்டி ஆகிய 2 இடங்களில் இருந்து மண் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டுள்ளன. இடங்கள் கீழே உள்ள படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளன.

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

### படம் 3.19 மண் மாதிரி இடங்கள்



முடிவுகள் கீழே உள்ள அட்டவணையில் சுருக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 3.12 மண் மாதிரி பகுப்பாய்வின் முடிவுகள்				
வரிசை எண்	அளவுரு	S1 என்னுடைய குத்தகை பகுதி	S2 மீனாட்சிபுரம் போடி	S3 கோடாங்கிப்பட்டி
1	pH	7.28	7.62	7.78
2	மின் கடத்துத்திறன்	38.57	45.82	80.59
3	உலர் உள்ளடக்கம்	98.54	97.66	96.82
4	தண்ணீர் அளவு	1.46	2.34	3.18
5	கரிமப் பொருள்	0.65	1.32	0.86
6	கந்தகம்	BDL(DL0.02)	BDL(DL0.02)	BDL(DL0.02)
7	பாஸ்பரஸ்	1.54	2.13	1.65

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

8	அமைப்பு	வண்டல் மண்	களிமண் களிமண்	வண்டல் மண்
9	மணல்	18.36	25.67	22.69
10	களிமண்	39.49	34.01	24.17
11	களிமண்	42.15	40.32	53.14
12	மொத்த நைட்ரஜன்	204	285	452
13	சோடியம்	456	548	362
14	பொட்டாசியம்	1210	920	670
15	நீர் தாங்கும் திறன்	3.4	3.7	3.5
16	போரோசிட்டி	18.7	17.6	18.2

### 3.10.2 மண் பரிசோதனை முடிவு

மண் மாதிரிகளின் முடிவுகள் pH மதிப்பைக் காட்டுகின்றன 7.28 முதல் 7.78 வரை காணப்பட்டது மற்றும் மின் கடத்துத்திறன் மதிப்புகள் 38.57 - 45.82  $\mu\text{mhos/cm}$  வரை இருந்தது. மண் பொதுவாக வண்டல் மண். கரிமப் பொருட்களின் மதிப்புகள் 0.65 - 1.32 % வரை இருக்கும். மொத்த நைட்ரஜன் மதிப்புகள் 204 - 452 மி. கி/கி.கி. பாஸ்பரஸ் மதிப்புகள் 1.54 - 2.13 mg/kg வரை இருக்கும். பொட்டாசியம் மதிப்புகள் 670 - 1210 மி. கி/கிலோ வரை இருந்தது. சோடியம் மதிப்புகள் 362 - 548 மி. கி/கி.கி. மொத்த சல்பர் மதிப்புகள் BDL ஆகக் காணப்பட்டது. சேகரிக்கப்பட்ட மற்றும் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்ட 3 மாதிரிகளுக்கான மண்ணின் தர தரவு அட்டவணை எண் - 3.12 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது.

### 3.11 உயிரியல் சூழல்

தற்போதுள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் சூழலியல் நிலையைப் புரிந்துகொள்வதற்கும், அடிப்படைத் தகவல்களை உருவாக்குவதற்கும், உயிரியல் சூழலில் ஏற்படக்கூடிய பாதிப்புகளை மதிப்பிடுவதற்கும் இப்பகுதியின் உயிரியல் ஆய்வு நடத்தப்பட்டுள்ளது. விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

#### 3.11.1 ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள தாவரங்கள்

கள ஆய்வு நடத்தப்பட்டது ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள தாவரங்களின் அளவை அளவிடவும் , பகுதி நான்கு பகுதிகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது . ஒவ்வொரு

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

நாற்புறத்திலும் உள்ள தாவர மக்கள்தொகை ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள மொத்த மக்கள்தொகைக்கு சுருக்கப்பட்டுள்ளது. மேலும், மாநில வனத்துறையின் தரவு பயன்படுத்தப்படுகிறது. ஒவ்வொரு வகைக்கும் பயன்படுத்தப்படும் நாற்கரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

அட்டவணை 3.13 நாற்கரங்களின் வகை		
வரிசை எண்.	நாற்கரத்தின் அளவு	தாவர வகை
1	10x10 மீ	மரங்கள்
2	5x5 மீ	புதர்கள்
3	1x1 மீ	மூலிகைகள்

#### முக்கிய மண்டலம்

களப்பயணத்தின் போது, 10கிமீ இடையக பகுதியில் தேசிய பூங்காக்கள் / சரணாலயங்கள் / காடுகள் இல்லை என்பது கவனிக்கப்பட்டது. ஆய்வுப் பகுதியில் பெரிய தோட்டங்கள் எதுவும் இல்லை. ஆங்காங்கே சிறிய புதர்கள் காணப்படுகின்றன, அவை சுரங்கத்தின் போது அகற்றப்படும். மைய மண்டலத்தில் காணப்படும் பொதுவான இனங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

#### அட்டவணை 3.14 ஆய்வுப் பகுதியில் தாவரங்கள்

வரிசை எண்	இனங்கள்	குடும்பம்	பழக்கம்
1	அகலையா elaeagnoida*	மெலியாசியே	சிறிய மரம்
2	அனிசோகிலஸ் சிராய்ப்பு*	லாமியாசியே	மூலிகை
3	அரிஸ்டோலோச்சியா தகலா**	அரிஸ்டோலோகியேசியே	ஏறுபவர்

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

4	அருண்டினெல்லா சிலியட்டா*	Poaceae	மூலிகை/புல்
5	அருண்டினெல்லா செடோசா*	Poaceae	மூலிகை/புல்
6	அசிஸ்டாசியா டால்செலியானா*	அகந்தேசி	மூலிகை
7	பார்லேரியா அக்குமினாட்டா*	அகந்தேசி	புதர்
8	பார்லேரியா டோமென்டோசா*	அகந்தேசி	புதர்
9	கிரிசோபோகன் படி*	Poaceae	மூலிகை/புல்
10	கிரிசோபோகன் ஹேக்கலி*	Poaceae	மூலிகை/புல்
11	குரோட்டலேரியா லாங்கிப்ஸ்****	ஃபேபேசியே	புதர்
12	சைனோடான் பார்பெரி*	Poaceae	மூலிகை/புல்
13	டெகலேபிஸ் ஹாமில்டோனி**	அஸ்க்லெபியாடேசி	ஏறுபவர்
14	டிக்லிப்டெரா குனேட்டா*	அகந்தேசி	மூலிகை
15	எக்ஸாகம் செசில்**	ஜெண்டியானேசி	மூலிகை
16	ஃபிகஸ் படுக்கை*	மொரேசியே	மரம்
17	கார்னோடியா எலாடா***	Poaceae	மூலிகை/புல்
18	ஜட்ரோபா பெல்டாட்டா*	Euphorbiaceae	புதர் செடி
19	முக்குனா ப்ரூரியன்ஸ்**	ஃபேபேசியே	ஸ்ட்ராக்லர்
20	சூடர்த்ரியா விசிடா**	ஃபேபேசியே	மூலிகை
21	ஸ்ட்ரோபிலாந்தஸ் கான்சங்குனியா*	அகந்தேசி	புதர்

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

22	ஸ்ட்ரோபிலாந்தஸ் குஸ்பிடேடஸ்*	அகந்தேசி	புதர்
23	ஸ்ட்ரைக்னோஸ் உருளைக்கிழங்கு**	லோகனியேசி	மரம்
24	டிரிகாலிசியா அபியோகார்பா***	ரூபியாசியே	சிறிய மரம்
25	திரிபோகன் புரோமாய்டுகள்*	Poaceae	மூலிகை/புல்
26	ஜென்காரியா எலிகன்ஸ்*	Poaceae	மூலிகை/புல்
*எண்டமிக் செய்ய தி தீபகற்பம் இந்தியா, ** ஐ.யு.சி.என் சிவப்பு பட்டியலிடப்பட்டது மருந்து செடிகள், ***எண்டமிக் மேற்கத்திய நாடுகளுக்கு மலைத்தொடர்கள், **** அரிதான, உள்ளூர் மற்றும் அருகிவரும்.			

### 3.11.2 ஆய்வு பகுதியில் உள்ள விலங்கினங்கள்

இப்பகுதியில் உள்ள இடையக மண்டல 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 3.16 ஆய்வு பகுதியில் விலங்கினங்கள்				
வரி சை எண்	அறிவியல் பெயர்	பொது பெயர்	விலங்கினங்களின் வகை	இனங்கள் சேர்ந்த அட்டவணை

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

1	கேனிஸ் தெரிந்தவர்	பொதுவான நாய்	பாலூட்டிகள்	IV
2	ஃபெலிஸ் கேட்டஸ் டமெஸ்டஸ்	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	V
8	வீட்டு குருவி	வீட்டுக் குருவி		IV
9	பொதுவான மைனா	சோக வெட்டுக்கிளிகள்		IV
10	ஸ்ட்ரெப்டோபீலியா சினென்சிஸ்	புறா		IV
11	கலோட்ஸ் வெர்சிகோலர்	பல்லி	நீர்வீழ்ச்சி	IV
12	Ptyas	பாம்பு		IV
13	ராணா ஹெக்ஸ்டாடாக்டைலா	தவளை		IV

### அட்டவணை 3.17 : ஆய்வு பகுதியில் பாலூட்டிகள் பதிவுகள்

ஆங்கிலம் பெயர்	விலங்கியல் பெயர்	ஐ.யு.சி.என் நிலை	
1	ஆசிய பனை சிவெட்	முரண்பாடு ஹெர்மோஃப்ரோடிடஸ்	LC
2	வங்காளம் நரி *	வல்பஸ் பெங்காலென்சிஸ்	LC

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

3	கருப்பு எலி *	ராட்டஸ் ராட்டஸ்	LC
4	பிளாக்பக் *	ஆன்டிலோப் கர்ப்பப்பை	என்.டி
5	கறுப்புத் தலையுடையவர் முயல்	லெபஸ் நிக்ரிகோலிஸ்	LC
6	பொன்னெட் மக்காக்	மக்காக்கா கதிர்வீச்சு	LC
7	சித்தல்	அச்சு அச்சு	LC
8	பொதுவானது மாபெரும் பறக்கும் அணில்	பெட்டாரிஸ்டா பெடெளரிஸ்டா	LC
9	பொதுவானது முங்கூஸ்	ஹெர்பெஸ் எட்வர்ட்	LC
10	பொதுவானது பனை அணில் *	இறுக்கமான கயிற்றில் நடப்பவர் பனை மரங்கள்	LC
11	கோரமண்டல் பிபிஸ்ட்ரெல் *	வெளவால் கோரமந்திரா	LC
12	தோல்	எப்பொழுது அல்பைன்	EN
13	யானை	யானை பெரிய	EN
14	யூரேசியன் நீர்நாய் *	நீர்நாய்கள் நீர்நாய்	NT
15	நான்கு கொம்புகள் மான் விலங்கு *	டெட்ராசெரஸ் நான்கு மூலைகள்	VU
16	கவுர்	ஒரு பசு கௌரஸ்	VU
17	தங்கம் குள்ளநரி *	கேனிஸ் ஆரியஸ்	LC
18	பெரியது பாண்டிகூட் எலி *	பண்டிகோட்டா இண்டிகா	LC
19	அனுமன் லங்கூர்	செம்னோபிதேகஸ் entellus	LC
20	வீடு ஷூ*	சன்கஸ் முரினஸ்	LC
21	இந்தியன் காட்டெருமை *	பாஸ் கௌரஸ்	VU
22	இந்தியன் செவ்ரோடைன் *	மோசியோலா இண்டிகா	LC
23	இந்தியன் முகடு முள்ளம்பன்றி	ஹிஸ்டிரிக்ஸ் இண்டிகா	LC
24	இந்தியன் பறக்கும் நரி*	டெரோபஸ்	LC



தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		பிரம்மாண்டமான	
25	இந்தியன் பாலைவன எலி *	டாடெரா இண்டிகா	LC
26	இந்தியன் பாங்கோலின்	மனிஸ் crassicaudata	NT
27	இந்தியன் காட்டு பன்றி	சுஸ் ஸ்க்ரோஃபா	LC
28	காட்டில் பூனை	பெலிஸ் chaus	LC
29	சிறுத்தை	பாந்தெரா பார்டஸ்	NT
30	சிறுத்தை பூனை	பிரியோனலிலுரஸ் பெங்காலென்சிஸ்	LC
31	சிங்கவால் மக்காக் *#	மக்காக்கா சைலனஸ்	EN
32	சிறிய இந்தியன் களம் சுட்டி *	முஸ் பூடுகா	LC
33	நீண்ட காதுகள் முள்ளம்பன்றி *	ஹெமிசினஸ் ஆரிட்டஸ்	LC
34	மெட்ராஸ் ட்ரீஷ்டு *	அனாதன எலியோட்டி	LC
35	மலபார் மாபெரும் அணில்#	ரதுஃபா இண்டிகா	NT
36	நீலகிரி லங்கூர்	செம்னோபிதேகஸ் ஜானி	VU
37	Nilgiri Marten *#	Martes gwatkinsii	VU
38	Nilgiri Tahr *	Nilgiritragus hylocrius	EN
39	Ratel or Honey Badger *	Mellivora capensis	LC
40	Sambar	Rusa unicolor	VU
41	மெலிந்த பட்டைகள்	லோரிஸ் லிடெக்கேரியனஸ்	LC
42	சோம்பல் தாங்க	மேலூரஸ் தாங்க	VU
43	ஒரு சிறிய இந்திய குடிமகன்	அணில் சொல்லுங்கள்	LC
44	தெற்கு சிவப்பு முண்ட்ஜாக்	முண்டியாகஸ் முண்ட்ஜாக்	LC
45	இலங்கை ராட்சத அணில்*	ரதுஃபா மக்ரூரா	NT
46	கோடிட்ட ஹைனா *	ஹைனா ஒரு ஹைனா	NT

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

47	பட்டை கழுத்து முங்கூஸ் *	ஹெர்பெஸ் விட்டிகோலிஸ்	LC
48	புலி*	பாந்தெரா புலி	EN
49	வெள்ளை புள்ளிகள் செவ்ரோடைன்	ட்ராகுலஸ் மெமின்னா	LC

EN: அருகிவரும்; VU: பாதிக்கப்படக்கூடிய; NT: அருகில் அச்சுறுத்தினார்; LC: குறைந்தது அக்கறை.  
\*இல்லை எதிர்கொண்டது போது தி ஆய்வு, ஆனாலும் உள்ளன தெரிவிக்கப்பட்டது மூலம் மாலிக் (2004). # எண்டெமிக் செய்ய மேற்கு தொடர்ச்சி மலைகள் (பாவா மற்றும் அல், 2007)

### அட்டவணை 3.18 : ஆய்வு பகுதியில் ஊர்வன பதிவுகள்

ஆங்கிலம் பெயர்	விலங்கியல் பெயர்	ஐ.யு.சி.என் நிலை
1 ஆசிய வீடு கெக்கோ	ஹெமிடாக்டைலஸ் வெறித்தனம்	LR
2 பட்டை கெக்கோ	ஹெமிடாக்டைலஸ் leschenaultii	LR
3 படுக்கையின் புல் தோல்	முபுயா படுக்கை	LR
4 வங்காளம் கண்காணிக்கவும் பல்லி	வாரனஸ் பெங்காலென்சிஸ்	VU
5 வெண்கலம் புல் தோல்	மபுயா மாக்குலாரியா	LR
6 ஓடை வீடு கெக்கோ	ஹெமிடாக்டைலஸ் புருக்கி	LR
7 பொதுவானது பூனை பாம்பு	பொய்கா முக்கோண	LR
8 பொதுவானது மணல் போவா	கோங்கிலோபிஸ் கூம்பு	LR
9 பொதுவானது கொடி பாம்பு	அஹேதுல்லா நசுதா	LR
10 பொதுவானது ஓநாய் பாம்பு	லைகோடான் ஆலிகஸ்	LR
11 மின்விசிறி தொண்டை அடைத்தது பல்லி	சீதனன் போண்டிசெரியானா	LR
12 பச்சை காடு பல்லி	கலோட்ஸ் கலோட்டுகள்	LR
13 குதிரைவாலி குழி வைப்பர்	டிரிமெரேசுரஸ் ஸ்ட்ரிகேடஸ்	LR
14 இந்தியன் தோட்டம் பல்லி	கலோட்ஸ் வெர்சிகலர்	LR
15 இந்தியன் எலி பாம்பு	Ptyas சளி	LR
16 இந்தியன் பாறை மலைப்பாம்பு	மலைப்பாம்பு மோலரஸ் மோலரஸ்	EN
17 கீட்டு புல் தோல்	மபுயா கரினாட்டா	LR
18 பெரிய அளவிலான குழி வைப்பர்	டிரிமெரேசுரஸ் மேக்ரோலெபிஸ்	LR
19 மலபார் குழி வைப்பர்#	டிரிமெரேசுரஸ் மலபாரிகஸ்	VU
20 சிவப்பு மணல் போவா	எரிக்ஸ் ஜானி	LR
21 ரஸ்ஸலின் வைப்பர்	டபோயா ரஸ்ஸிலி	LR
22 அறுக்க-அளந்த வைப்பர்	எச்சிஸ் கரிநாடஸ்	LR

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

23	தெற்கு ஆசிய பச்சோந்தி	சாமேலியோ ஜீலானிகஸ்	VU
24	தெற்கு இந்தியன் பாறை ஆகமம்#	சாம்மோபிலஸ் முதுகுத்தண்டு	LR
25	கண்கவர் நாகப்பாம்பு	நஜா நஜா	LR
26	கரையான்-மலை கெக்கோ	ஹெமிடாக்டைலஸ் ட்ரைரஸ்	LR
27	மூன்று கோடுகள் புல் ஸ்கின்க்#	முடியா திரிவிட்டதா	LR

#எண்டமிக் செய்ய மேற்கு மலைத்தொடர். LR: குறைந்த ஆபத்து; VU: பாதிக்கப்படக்கூடிய; EN: அருகிவரும்

### அட்டவணை 3.19 : ஆய்வுப் பகுதியில் நீர்வீழ்ச்சிகள் பதிவுகள்

ஆங்கிலம் பெயர்	அறிவியல் பெயர்	ஐ.யு.சி.என் நிலை	
1	படுக்கையின் குதிக்கிறது தவளை	இந்திரானா படுக்கை	LC
2	வெண்கலம் தவளை	சில்வீரனா தற்காலிக	LC
3	பொதுவானது இந்தியன் தேரை	ட்டாஃப்ரினஸ் மெலனோஸ்டிக்டஸ்	LC
4	பொதுவானது மரம் தவளை	பாலிபீடாடஸ் மாகுலேட்ஸ்	LC
5	மட்டைப்பந்து தவளை	ஃபெஜர்வரயா லிம்னோகாரிஸ்	LC
6	பெர்குசனின் தேரை	புஃபோ வடு	LC
7	இந்தியன் காளை தவளை	ஹோப்லோபாட்ராசஸ் டைக்ரினஸ்	LC
8	இந்தியன் துளையிடுதல் தவளை	ஸ்பேரோதெகா சுருக்கம்	LC
9	இந்தியன் வர்ணம் பூசப்பட்டது தவளை	கலோலா தப்ரோபானிகா	LC

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

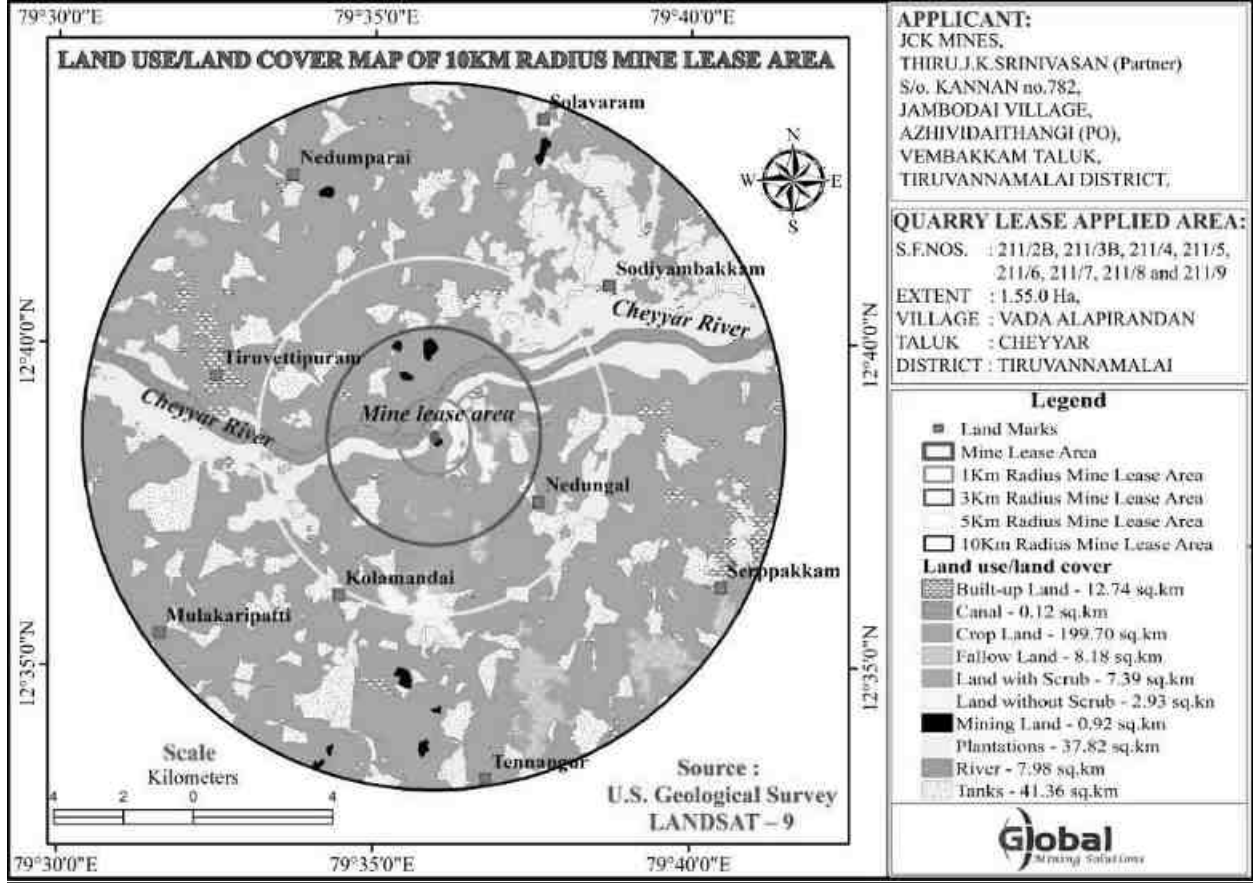
10	இந்தியன் குளம் அல்லது பச்சை தவளை	யூஃப்லிக்டிஸ் ஹெக்ஸாடாக்டைலஸ்	LC
11	குத்தகை கொடுப்பவர் அல்லது பளிங்கு பல்வான் தவளை	உபெரோடன் சிஸ்டோமா	LC
12	அலங்கரிக்கப்பட்ட இறுகிய வாய் தவளை	மைக்ரோஹைலா ornateornata	LC
13	சிவப்பு இறுகிய வாய் தவளை	மைக்ரோஹைலா ரப்ரா	LC
14	தண்ணீர் கேப்டன் அல்லது கேப்டன் தவளை	யூஃப்லிக்டிஸ் சயனோபிளைக்டிஸ்	LC
# எண்டெமிக் செய்ய மேற்கு மலைத்தொடர். LC=குறைந்தது அக்கறை			

### 3.12 நில பயன்பாடு

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

படம் 3.20 ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாடு/நில அட்டை வரைபடம்

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



1 கிமீ, 3 கிமீ, 5 கிமீ மற்றும் 10 கிமீ சுற்றளவு மேலே காட்டப்பட்டுள்ளது. விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

**அட்டவணை 3.20 ஆய்வுப் பகுதியில் நிலப் பயன்பாடு**

வரிசை எண்	நில பயன்பாடு	சதுர கிலோமீட்டரில் பரப்பளவு	சதவீதத்தில் பகுதி
1.	கட்டும் பகுதி	12.74	5.33
2.	கால்வாய்	0.12	0.04
3.	பயிர் நிலம்	199.70	61.70
4.	தரிசு நிலம்	8.18	2.53

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் ஆமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

5.	ஸ்க்ரப் கொண்ட நிலம்	7.39	2.28
6.	ஸ்க்ரப் இல்லாத நிலம்	2.93	0.91
7.	சுரங்க நிலம்	0.92	0.28
8.	தோட்டங்கள்	37.82	11.69
9.	நதி	7.98	2.47
10.	தொட்டிகள்	41.36	12.78
	மொத்தம்	319.13	100

### 3.13 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. பின்வரும் தரவு பகுதி இரண்டாம் தரவிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்டது:

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

ஆய்வுப் பகுதியின் தமிழ்நாட்டின் நான்கு கிராமப்புற கிராமங்களில் வசிக்கும் மொத்த மக்களின் எண்ணிக்கை 28600. இப்பகுதியின் ஆண் மற்றும் பெண் பாலின விகிதம் 1:1 ஆகும். மொத்த மக்கள் தொகையில் 59% மட்டுமே கல்வியறிவு பெற்றவர்கள். இப்பகுதி மக்கள் பல்வேறு வசதிகளுக்காக அருகில் உள்ள போடிநாயக்கனூர் நகராட்சி மற்றும் தேனி நகராட்சி நகரங்களை நம்பியுள்ளனர். 15512 தொழிலாளர்களைக் கொண்ட மக்கள்தொகை,

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

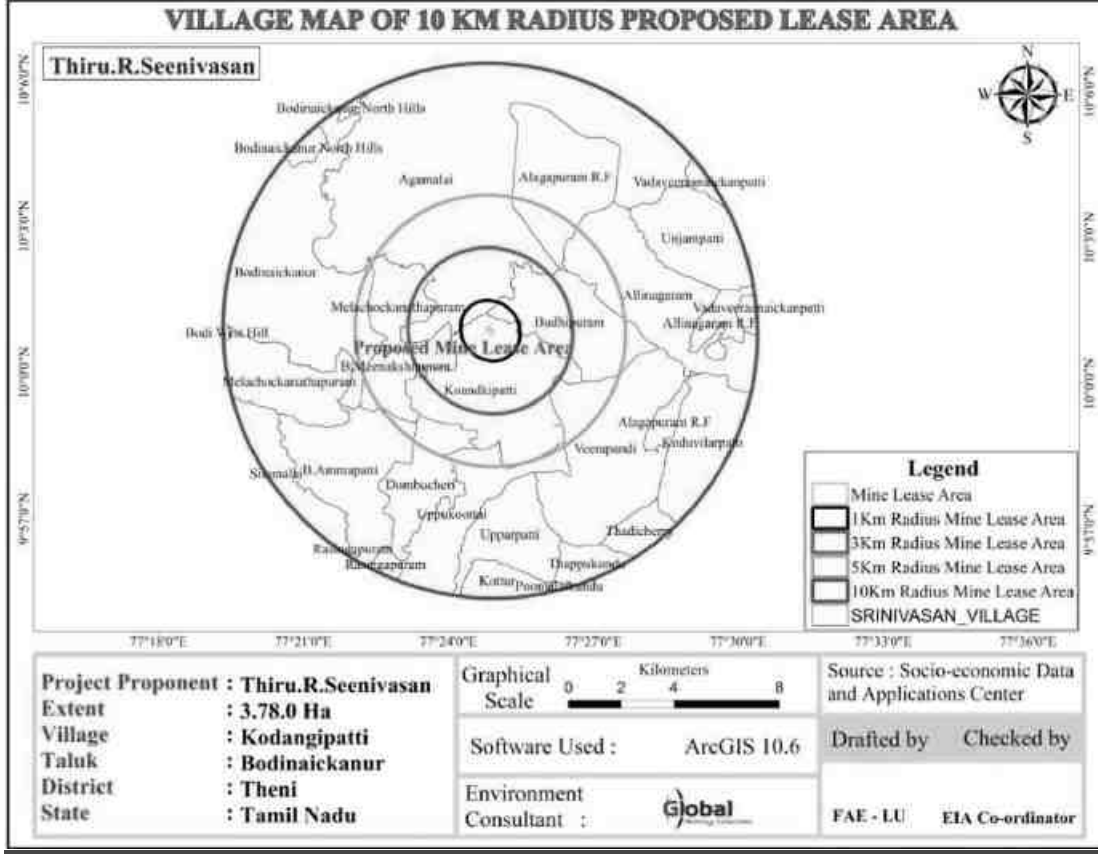
விவசாயத்தை நம்பியிருக்கும் இருந்தபோதிலும், அருகிலுள்ள நகரங்களில் உள்ள வேலை வாய்ப்புகளை பெரிதும் சார்ந்துள்ளது. இப்பகுதியில் 9807 குறு விவசாயத் தொழிலாளர்கள் மற்றும் 2007 முக்கிய விவசாயிகள் உள்ளனர் (இந்திய மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு, 2001). இப்பகுதி பெரியாறு மற்றும் வைகை பாசனத் திட்டங்களால் பாசனம் பெறுகிறது மற்றும் முக்கிய பயிர்கள் தினை, நிலக்கடலை, பருப்பு வகைகள், மரவள்ளிக்கிழங்கு, வாழைப்பழம், அரிசி மற்றும் காய்கறிகள் வளர்க்கப்படுகின்றன. அருகிலுள்ள சில பகுதிகளில், பட்டு பருத்தி (*Bombax ceiba*) சாகுபடி மற்றும் மா தோட்டங்களும் காணப்படுகின்றன.. தேக்கு மற்றும் ஜட்ரோபா தோட்டங்களும் காணப்படுகின்றன. மக்களின் சராசரி வருமானம் ஆண்டுக்கு 50,000 முதல் 1,00,000/- வரை இருக்கும். அருகிலுள்ள கல்வி நிறுவனங்களில் ஒரு நடுநிலைப் பள்ளி (ஐஎன்ஓ தளத்தில் இருந்து ~ 2.5 கிமீ), சிலமலையில் ஒரு உயர்நிலைப் பள்ளி (இடத்திலிருந்து ~10 கிமீ), மற்றும் உத்தமபாளையத்தில் ஒரு கல்லூரி (இடத்திலிருந்து ~18 கிமீ) ஆகியவை அடங்கும். அருகிலுள்ள அரசு மருத்துவமனை, குப்பனார்சாரி பட்டியில், அந்த இடத்திலிருந்து 6 கி.மீ தொலைவில் அமைந்துள்ளது.

### 3.13.1 கிராமங்களின் விவரங்கள்

ஆய்வுப் பகுதியில் அமைந்துள்ள கிராமங்களின் விவரம் கீழே படம் 3.22 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

### படம் 3.21 ஆய்வுப் பகுதியின் கிராம வரைபடம்



### கிராமங்களின் விவரங்கள்

இத்திட்டம் தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்காவில் உள்ளது. மொத்த மக்கள் தொகை 24,64,875, இதில் 12,35,889 ஆண்கள் மற்றும் 12,28,986 பெண்கள் உள்ளனர். ஆய்வுப் பகுதியில் 20 கிராமப்புற கிராமங்களும் ஒரு நகர்ப்புறமும் உள்ளன. கிராமங்களின் பட்டியல் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.



தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 3.21 ஆய்வு பகுதியில் உள்ள கிராம விவரங்கள்				
வரி சை எண்.	கிராமம்/ஊரின் பெயர்	சுற்றள வு	தாலுக்கா பெயர்	மாவட்டத்தின் பெயர்
1.	புத்திபுரம்	0-5 கி.மீ	போடிநாயக்க னூர், தேனி	தேனி
2.	கோடாங்கிப்பட்டி			
3.	பி.மீனாட்சிபுரம்			
4.	மேலசொக்கநாதபுர ம்			
5.	அகமாலை			
6.	அல்லிநகரம்			
7.	வீரபாண்டி			
8.	டோம்புச்சேரி			
9.	உப்புக்கோட்டை			
10.	பி. அம்மாபட்டி			
11.	போடிநாயக்கனூர்			
12.	சிலமலை			
13.	ராசிங்காபுரம்			
14.	உப்பார்பட்டி			
15.	கோட்டூர்			
16.	பூமாலியாகுண்டு			
17.	தப்புகுண்டு			
18.	தாடிச்சேரி			
19.	கொடுவிலார்பட்டி			
20.	வடவீரநாயக்கன்பட் டி			
21.	ஊஞ்சம்பட்டி			

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

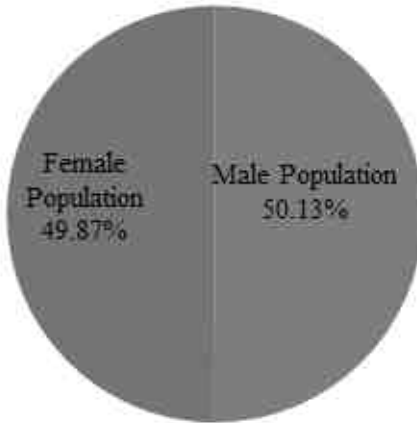
அட்டவணை 3.22 ஆய்வுப் பகுதியின் மக்கள்தொகை விவரம்		
விவரங்கள்	மக்கள் தொகை எண்ணிக்கை	சதவிதம் (%)
<b>A. பாலினத்தின் அடிப்படையில் மக்கள்தொகை முறிவு</b>		
ஆண் மக்கள் தொகை	172345	50.13
பெண் மக்கள் தொகை	171389	49.87
மொத்தம்	343734	100
<b>B. சாதியால் மக்கள்தொகை முறிவு</b>		
பட்டியல் சாதி	67577	19.65
பட்டியல் பழங்குடியினர்	588	0.17
மற்றவைகள்	275569	80.16
மொத்தம்	343734	100
<b>C. எழுத்தறிவு நிலை</b>		
மொத்த எழுத்தறிவு மக்கள் தொகை(A)	248948	72.42
எழுத்தறிவு பெற்ற ஆண்	1,30,772	39.50
எழுத்தறிவு பெற்ற பெண்	1,18,176	32.93
மொத்த படிப்பறிவற்றவர்(B)	94786	27.58
படிக்காத ஆண்	40,045	10.64
படிப்பறிவற்ற பெண்	54,741	16.94
மொத்தம்(A+B)	343734	100
<b>D. தொழில் அமைப்பு</b>		
முக்கிய தொழிலாளர்கள்	140303	40.82
விளிம்புநிலை தொழிலாளர்கள்	13040	3.79
மொத்த தொழிலாளர்கள்(A)	153343	44.61
மொத்த தொழிலாளர் அல்லாதவர்கள்(B)	190391	55.39
மொத்தம்(A+B)	343734	100

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

ஆண் மற்றும் பெண் மக்கள் தொகை விகிதம் ஏறக்குறைய சமமாக இருப்பதை மேலே உள்ள அட்டவணை காட்டுகிறது. மொத்த மக்கள்தொகையில், 0.17% பட்டியல் பழங்குடியினரும், 19.65 % பட்டியல் சாதியினரும், மீதமுள்ள 80.16 % மக்கள் பிற சாதிகளைச் சேர்ந்தவர்கள். மொத்த மக்கள் தொகையில், 72.42% மக்கள் கல்வியறிவு பெற்றுள்ளனர். மொத்த மக்கள் தொகையில், 39.5% கல்வியறிவு பெற்ற ஆண்கள் மற்றும் 32.93% பெண்கள் கல்வியறிவு பெற்றவர்கள். பெண் கல்வியறிவு பெற்றவர்களை விட ஆண் கல்வியறிவு அதிகம் என்பதை இது காட்டுகிறது. முடிவுகள் கீழே உள்ள புள்ளிவிவரங்களில் திட்டமிடப்பட்டுள்ளன.

படம் 3.23 பாலின வாரியான மக்கள்தொகை விநியோகம்

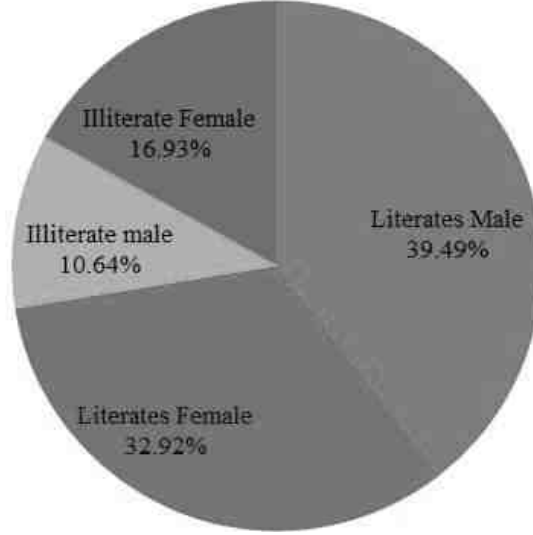
## Gender-wise population distribution



படம் 3.23 GENDER WISE எழுத்தறிவு விநியோகம்

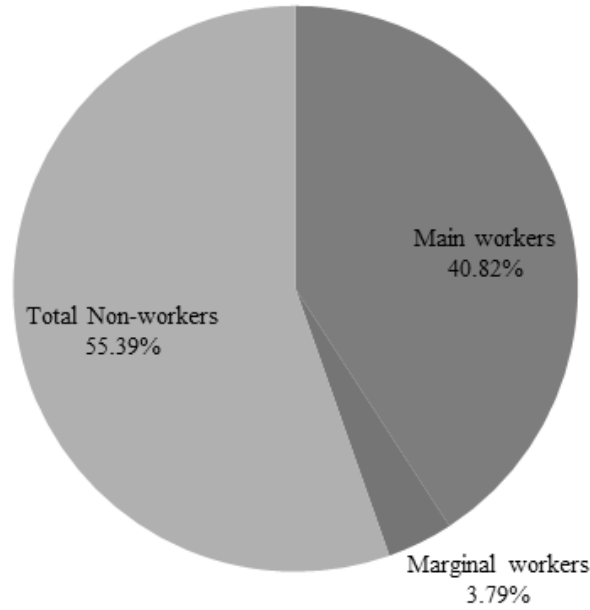
தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

## Gender-wise Literacy distribution



படம் 3.24 மண்டலத்திற்குள் தொழில் கட்டமைப்பு

## Occupational Structure Distribution



3.14 ஆய்வு பகுதியில் உள்கட்டமைப்பு வசதிகள்

3.14.1 கல்வி

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 3.23 கல்வி உள்கட்டமைப்பு		
வரிசை எண்	விவரங்கள்	கிராமங்களில் கிடைக்கும் (எண்கள்)
1	அரசு ஆரம்ப பள்ளி	84
2	அரசு நடுநிலைப்பள்ளி	43
3	அரசு உயர்நிலை பள்ளி	12
4	அரசு மூத்த மேல்நிலைப் பள்ளி	10
5	அரசு கலை மற்றும் அறிவியல் பட்டயக் கல்லூரி	2
6	அரசு பொறியியல் கல்லூரி	0
7	அரசு மருத்துவக் கல்லூரி	0
8	அரசு மேலாண்மை நிறுவனம்	1
9	அரசு பாலிடெக்னிக்	2
10	அரசு தொழிற்பயிற்சி பள்ளி/ஐ.டி.ஐ	0

ஆய்வுப் பகுதியில், இந்த 21 கிராமப்புற கிராமங்களில் மொத்தம் 84 தொடக்கப் பள்ளிகள் இயங்கி வருகின்றன. அவற்றில், 1 கிராமத்தில் 1 தொடக்கப் பள்ளியும், 1 கிராமத்தில் 2 தொடக்கப் பள்ளிகளும், 13 கிராமங்களில் 2க்கும் மேற்பட்ட தொடக்கப் பள்ளிகளும் உள்ளன.

### 3.14.2 சுகாதாரம்

படிக்கும் பகுதியில், பின்வரும் வசதிகள் உள்ளன .

அட்டவணை 3.24 மருத்துவ உள்கட்டமைப்பு		
வரிசை எண்	விவரங்கள்	கிராமங்களில் கிடைக்கும் (எண்கள்)

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

1	சமூக சுகாதார மையம்	2
2	ஆரம்ப சுகாதார நிலையம்	12
3	ஆரம்ப சுகாதார துணை மையம்	24
4	மகப்பேறு மற்றும் குழந்தைகள் நல மையம்	20
5	டிபி கிளினிக்	12
6	மருத்துவமனை - அலோபதி	0

### 3.14.3 பிற உள்கட்டமைப்பு

மற்ற உள்கட்டமைப்பு வசதிகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 3.25 மற்ற உள்கட்டமைப்பு		
வரிசை எண்.	விவரங்கள்	கிராமத்தில் கிடைக்கும்
1	நீர் சுத்திகரிக்கப்பட்ட குழாய்	21
2	நன்கு மூடப்பட்டிருக்கும்	10
3	கை இறைப்பான்	3
4	குழாய் கிணறுகள் / ஆழ்துளை கிணறு	10
5	தபால் அலுவலகம்	1
6	பொது பேருந்து சேவைகள்	21
7	வணிக மற்றும் கூட்டுறவு வங்கி	6

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

#### 3.14.4 மாதிரி ஆய்வு

ஆய்வு பகுதியில் உள்ள அகமலை, கோடாங்கிப்பட்டி, பூமாலியகுண்டு ஆகிய 3 கிராமங்களை நிபுணர் பார்வையிட்டார். அப்பகுதியில் நிலவும் சமூக மற்றும் பொருளாதார நிலைமைகள் குறித்து ஆய்வு செய்வதற்காக அருகில் உள்ள உள்ளூர் மக்களுடன் கலந்துரையாடல் நடத்தப்பட்டது. நிபுணர் அருகிலுள்ள மருத்துவமனைகள், ஆரம்ப சுகாதார நிலையங்கள் மற்றும் பால்வாடிகள்/அங்கன்வாடிகளையும் பார்வையிட்டார். பின்வரும் அவதானிப்புகள் செய்யப்பட்டன.

பல கிராமங்களில் ஆரம்பப் பள்ளிகள் உள்ளன. மருத்துவமனை வசதிகளுக்கு, அப்பகுதி மக்கள் குத்தகை பகுதியில் இருந்து 6 கி. மீ தொலைவில் உள்ள போடிநாயக்கனூர்/தேனி மருத்துவமனைக்கு செல்ல வேண்டும். மேல்நிலை மற்றும் மேல்நிலைப் பள்ளிகளைக் கொண்ட பெரிய பள்ளிகள் போடிநாயக்கனூரில் அமைந்துள்ளன. இப்பகுதியில் உள்ள பெரிய ஊராட்சி ஒன்றியம் போடிநாயக்கனூர். பெட்ரோல் பங்க் நிலையங்கள், ஏடிஎம் வசதி போன்ற வசதிகள் போடிநாயக்கனூரில் உள்ளது.

#### 3.15 ஆய்வுப் பகுதியின் ஹைட்ரோஜியாலஜி

இப்பகுதியின் மேற்குப் பகுதியில் ஒரு பருவகால ஓடை உள்ளது மற்றும் 50மீ பாதுகாப்பு தூரம் வழங்கப்பட்டுள்ளது. மேலும் இப்பகுதியின் மேற்கு மற்றும் வடகிழக்கு பகுதியில் பருவகால ஓடை கடந்து 70மீ மற்றும் 360மீ தொலைவில் உள்ளது. இப்பகுதியில் இருந்து 290மீ தொலைவில் தென்கிழக்கு பகுதியில் ஒரு குளம் உள்ளது.

##### 3.15.1 ஹைட்ரோஜியாலஜிக்கல் ஆய்வு

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதிக்கு அருகாமையில் அமைந்துள்ள நிலத்தடி நீர் மட்டம், திறந்தவெளி கிணறுகள் மற்றும் நீர்நிலைகளான ஆறுகள், தொட்டிகள், கால்வாய்கள், குளங்கள் போன்றவற்றின் மீது உத்தேச சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தாக்கத்தை மதிப்பிடுவதற்காக, திட்ட ஆதரவாளர், நீர்-புவியியல் ஆய்வை மேற்கொண்டார்.

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

### 3.15.2 பிசியோகிராபி மற்றும் வடிகால்

#### பிசியோ-கிராபி:

திட்டப் பகுதி சரளை உருவாக்கத்தால் மூடப்பட்ட சிறிது நிலப்பரப்பைக் காட்டுகிறது. பாரிய சார்னோகைட் உருவாக்கம் 3 மீ (சராசரி) சரளை உருவாக்கம் மற்றும் பகுதியின் தென்கிழக்கு பக்கத்தை நோக்கி சாய்ந்து காணப்படுகிறது, பகுதியின் உயரம் MSL இலிருந்து 355 மீ (அதிகபட்சம்) மேல் உள்ளது.

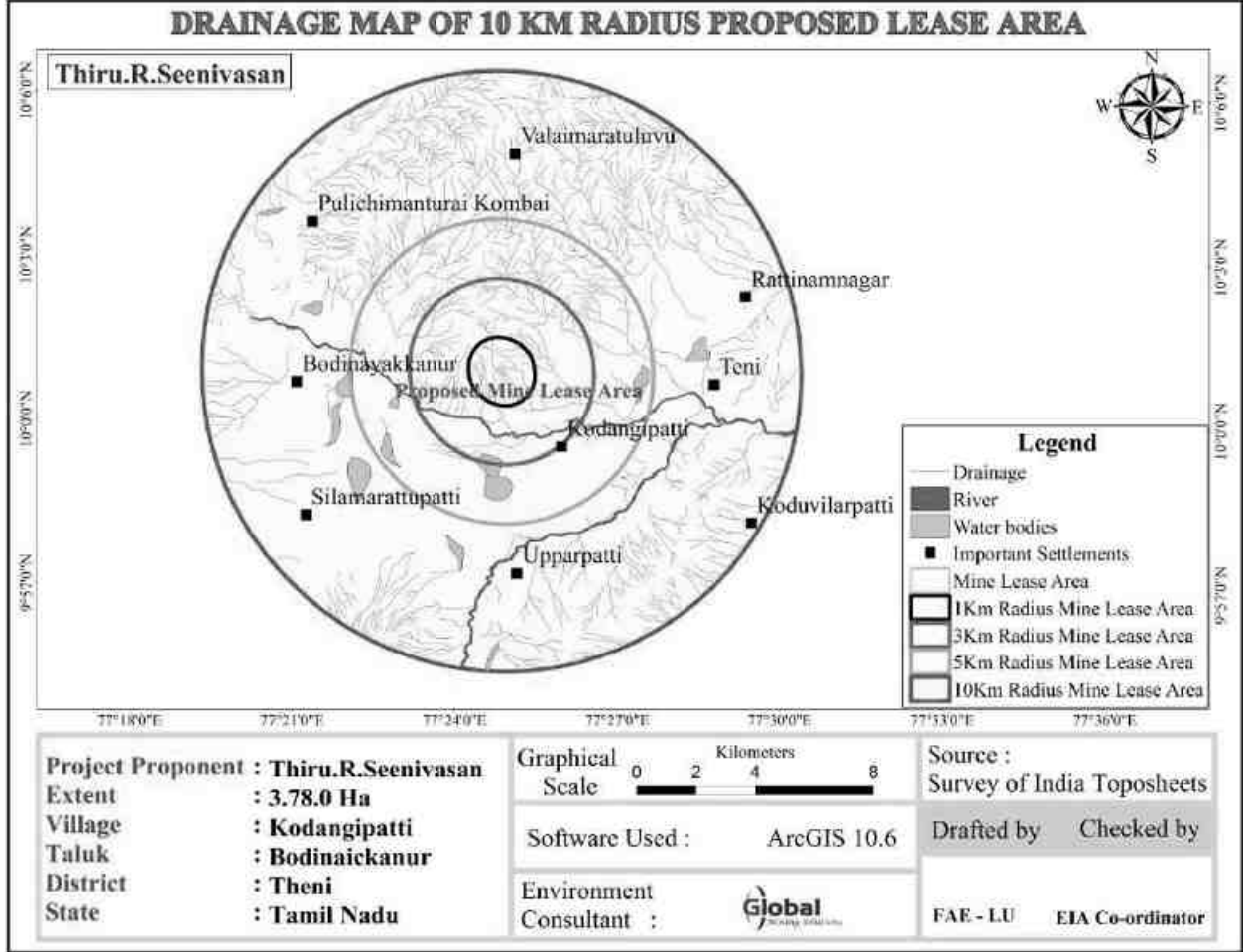
#### வடிகால்:

வடிகால் முறை ஆய்வு, 1 கிமீ சுற்றளவு கொண்ட முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து மற்றும் 10 கிமீ ஆய்வு படம் 3.26 இல் காணப்பட்டது என்பதை வெளிப்படுத்துகிறது. இப்பகுதியின் மேற்குப் பகுதியில் ஒரு பருவகால ஓடை உள்ளது மற்றும் 50மீ பாதுகாப்பு தூரம் வழங்கப்பட்டுள்ளது. மேலும் இப்பகுதியின் மேற்கு மற்றும் வடகிழக்கு பகுதியில் ஒரு பருவகால ஓடை கடந்து செல்கிறது மற்றும் இப்பகுதியில் இருந்து 70மீ மற்றும் 360மீ தொலைவில் உள்ளது. இப்பகுதியில் இருந்து 290மீ தொலைவில் தென்கிழக்கு பகுதியில் ஒரு குளம் உள்ளது. குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து தென்புறம் 2.05 கிமீ தொலைவில் கொட்டகுடி ஆறு என்ற ஆறு உள்ளது.

படம் 3. 25 வடிகால் வரைபடத்தின் 10 கிலோமீட்டர் சுற்றளவு



தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



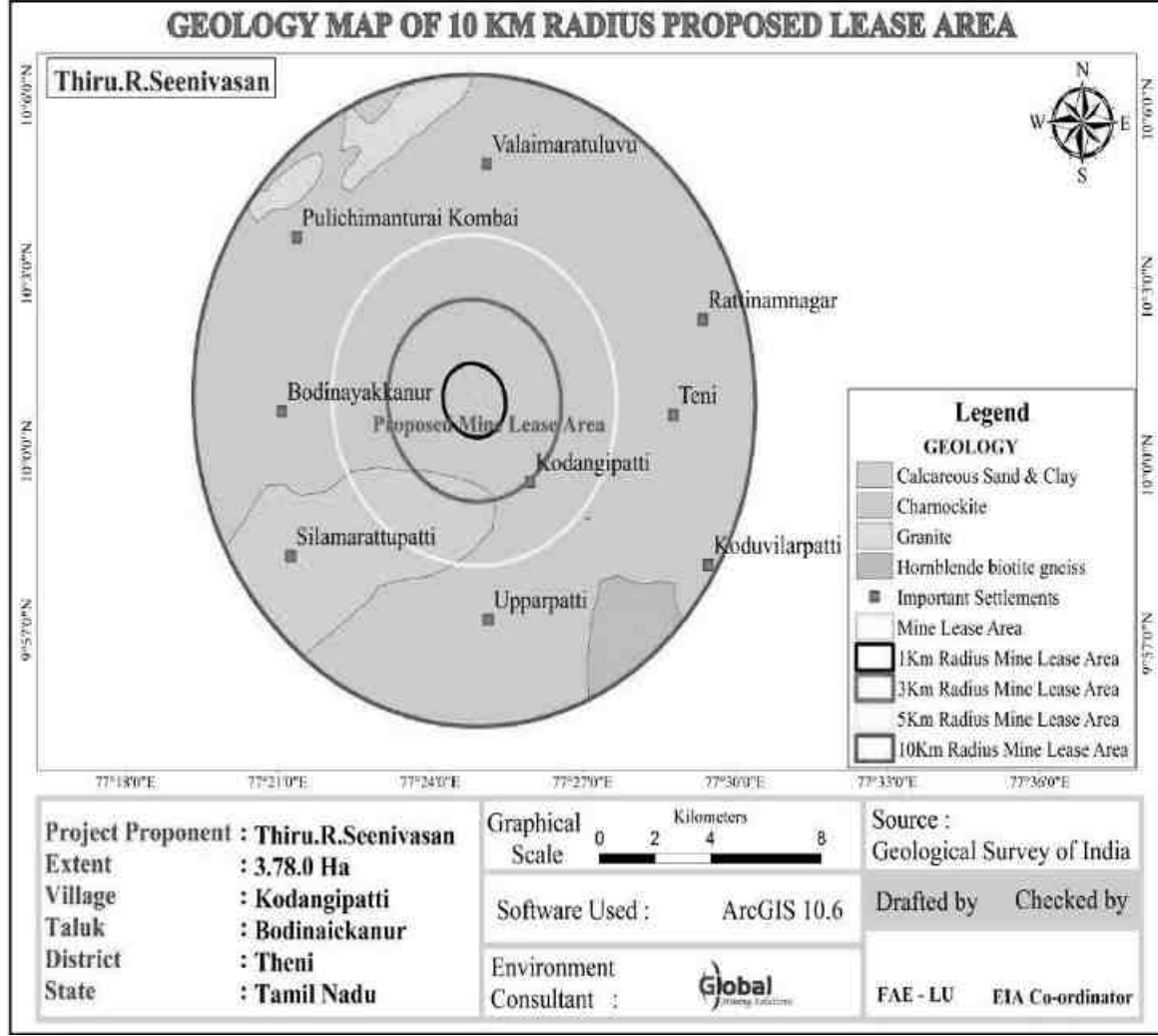
3.15.3 புவியியல், புவியியல் மற்றும் மண்

3.15.4 புவியியல்:

கோர் மற்றும் 10 கிமீ இடையக மண்டல புவியியல் வரைபடம் (படம் 3.27) சார்னோகைட், சுண்ணாம்பு மணல் & களிமண், கிரானைட் மற்றும் ஹார்ன்ப்ளெண்டே பயோடைட் ஆகியவற்றைக் காட்டுகிறது. பெரும்பகுதி சார்னோகைட் பாறையால் மூடப்பட்டிருந்தது, அதைத் தொடர்ந்து கால்சரஸ் மணல் & களிமண். ஹார்ன்ப்ளெண்டே பயோடைட் க்ளீஸில் ஒரு சிறிய பகுதி ஏற்பட்டது; ஆய்வுப் பகுதியின் புவியியல் கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.

படம் 3. 26 புவியியல் வரைபடத்தின் 10 கிலோமீட்டர் சுற்றளவு

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

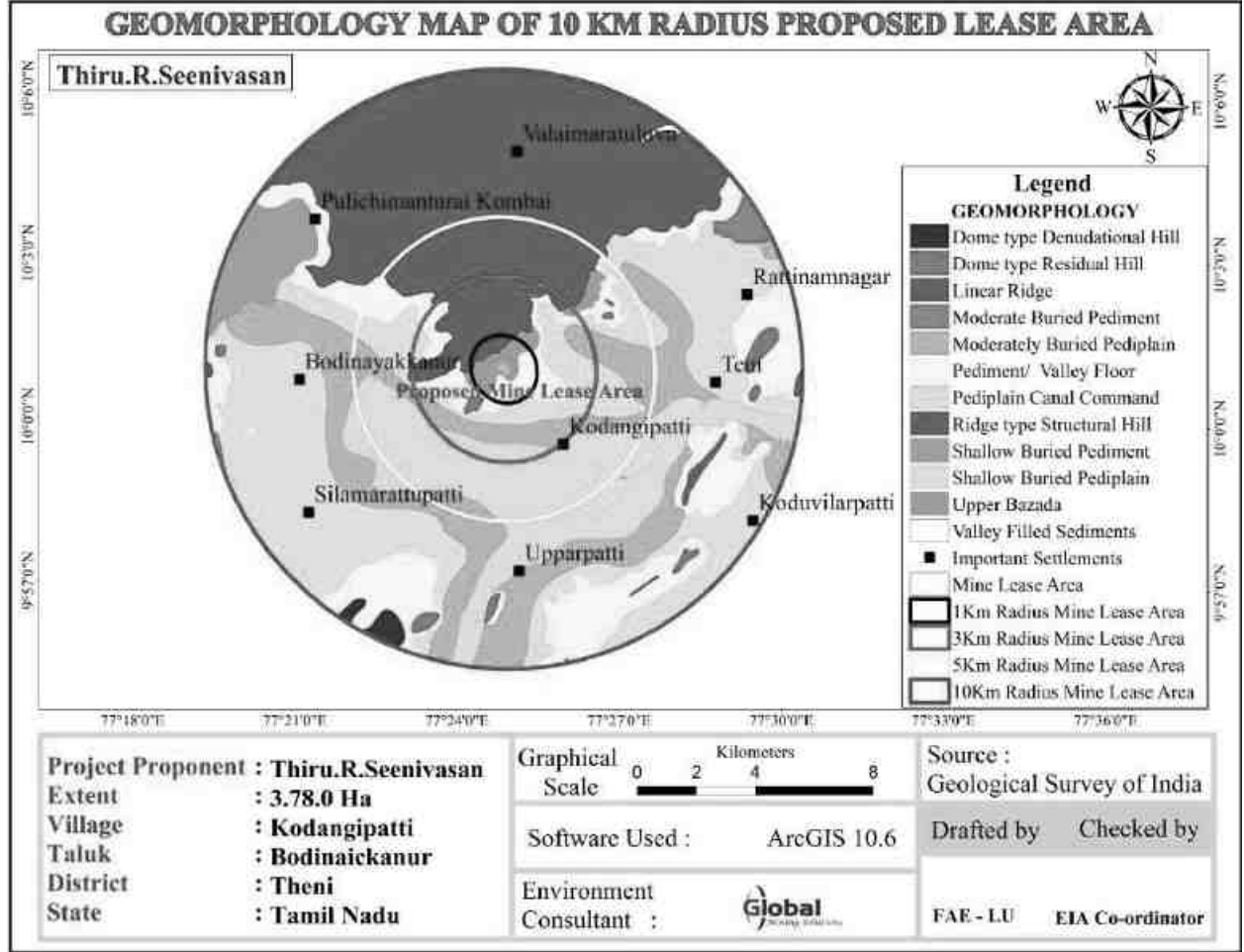


**புவியியல்:**

பகுதியின் 10 கிமீ சுற்றளவு புவியியல் அம்சங்கள் (படம் 3.28) இப்பகுதி முக்கியமாக ஆழமற்ற புதைக்கப்பட்ட பெடிமென்ட்டால் மூடப்பட்டிருப்பதைக் காட்டுகிறது, அதைத் தொடர்ந்து ரிட்ஜ் வகை கட்டமைப்பு மலை மற்றும் பெடிமென்ட் / பள்ளத்தாக்கு தளம். ஆய்வுப் பகுதியின் புவியியல் கீழே உள்ள படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் ஆமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3. 27 ஆய்வுப் பகுதியின் 10 கிமீ சுற்றளவு புவிவியல் வரைபடம்

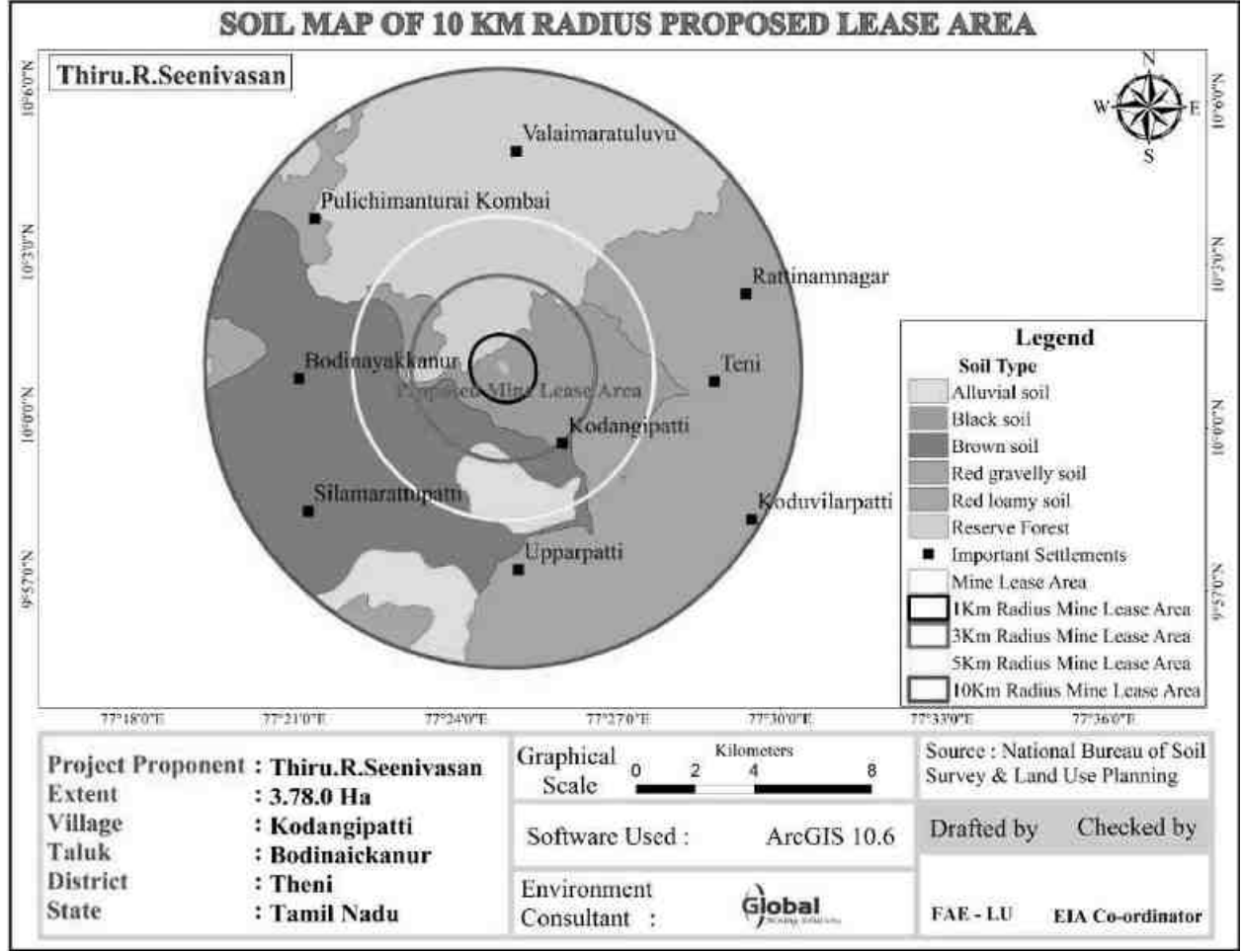


### 3.15.5 மண்:

ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள மண் வகைகள் பெரும்பாலும் வண்டல் மண், கருப்பு மண், சிவப்பு களிமண் மண், பழுப்பு மண் மற்றும் சிவப்பு சரளை மண் (படம் 3.29.)

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.28 ஆய்வுப் பகுதியின் 10 கிமீ சுற்றளவு மண் வகை வரைபடம்



### 3.15.6 நீர் நிலைகள்

வடிகால் முறை ஆய்வு, சுமார் 1 கிமீ சுற்றளவு கொண்ட முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து மற்றும் 10 கிமீ ஆய்வு படம் 3.26 இல் காணப்பட்டது என்பதை வெளிப்படுத்துகிறது. இப்பகுதியின் மேற்குப் பகுதியில் பருவகால ஓடை உள்ளது மற்றும் 50 மீ பாதுகாப்பு தூரம் வழங்கப்பட்டுள்ளது. மேலும் இப்பகுதியின் மேற்கு மற்றும் வடகிழக்கு பகுதியிலும், அப்பகுதியில் இருந்து 70மீ மற்றும் 360மீ தொலைவிலும் பருவகால ஓடைகள் கடந்து செல்கின்றன. இப்பகுதியில் இருந்து 290மீ தொலைவில் தென்கிழக்கு பகுதியில் ஒரு குளம் உள்ளது. குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து 2.05Km ல் தெற்குப் பக்கம் கொட்டகுடி ஆறு என்ற ஆறு ஓடுகிறது.

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

### 3.15.7 வடிகால்

மாவட்டத்தில் வற்றாத ஆறு இல்லை. போடிநாயக்கனூர். தென்பெண்ணை, கமண்டலம், நாகநதி ஆகியவை பருவகாலத்தில் மட்டுமே. இம்மாவட்டம் பெரும்பாலும் பாலாற்றின் முக்கிய துணை நதியான போடிநாயக்கனூர் ஆற்றின் மூலம் வடிகட்டப்பட்டது, இது ஜவ்வாது மலையின் வனப் பகுதியில் இருந்து உருவாகி செங்கம், போளூர், ஆரணி மற்றும் போடிநாயக்கனூர் தாலுக்காக்கள் வழியாகப் பயணித்து காஞ்சிபுரம் மாவட்டத்தில் பாலாற்றுடன் சங்கமிக்கிறது. மாவட்டத்தில் உள்ள மற்ற சிறு ஓடைகளான கமண்டல நாக நதி, தென்பெண்ணை, துரிஞ்சலாறு மற்றும் சுகநதி ஆகியவை மாவட்டத்தின் முக்கியமான பருவகால ஆறுகளாகும்.

உள்நாட்டு மற்றும் விவசாயம் பருவகால மழையைப் பொறுத்தது ஆனால் நிலத்தடி நீரை பெரிதும் சார்ந்துள்ளது. இப்பகுதியில் ஆண்டு மழைப்பொழிவு சராசரி ஆண்டு மழைப்பொழிவு 1116.75 மிமீ/ஆண்டு என்பதால், விவசாயம் பாசனத்திற்காக நிலத்தடி நீரை நம்பியிருக்க வேண்டும். பாசனத்திற்குத் தேவையான தண்ணீரில் கிட்டத்தட்ட 75% திறந்தவெளிக் கிணறுகள் மூலம் வழங்கப்படுகிறது, சுமார் 25% ஆழ்துளை கிணறுகள் மூலம் வழங்கப்படுகிறது, மேற்பரப்பு நீர் ஆதாரங்கள் ஒரு தொட்டி, மொத்த பாசனத் தேவையில் 5% மட்டுமே.

### 3.15.8 நிலத்தடி நீர் மட்டம்

படம் 3.30 & 3.31 ஆய்வுப் பகுதியின் பருவமழை அல்லாத மற்றும் பருவமழை நீர் நிலை வரைபடத்தைக் காட்டுகிறது. மையப் பகுதியின் 1 கிமீ சுற்றளவில் முழுப் பகுதியும் சார்னோகைட் பாறையின் கீழ் விழுவதைக் காட்டுகிறது

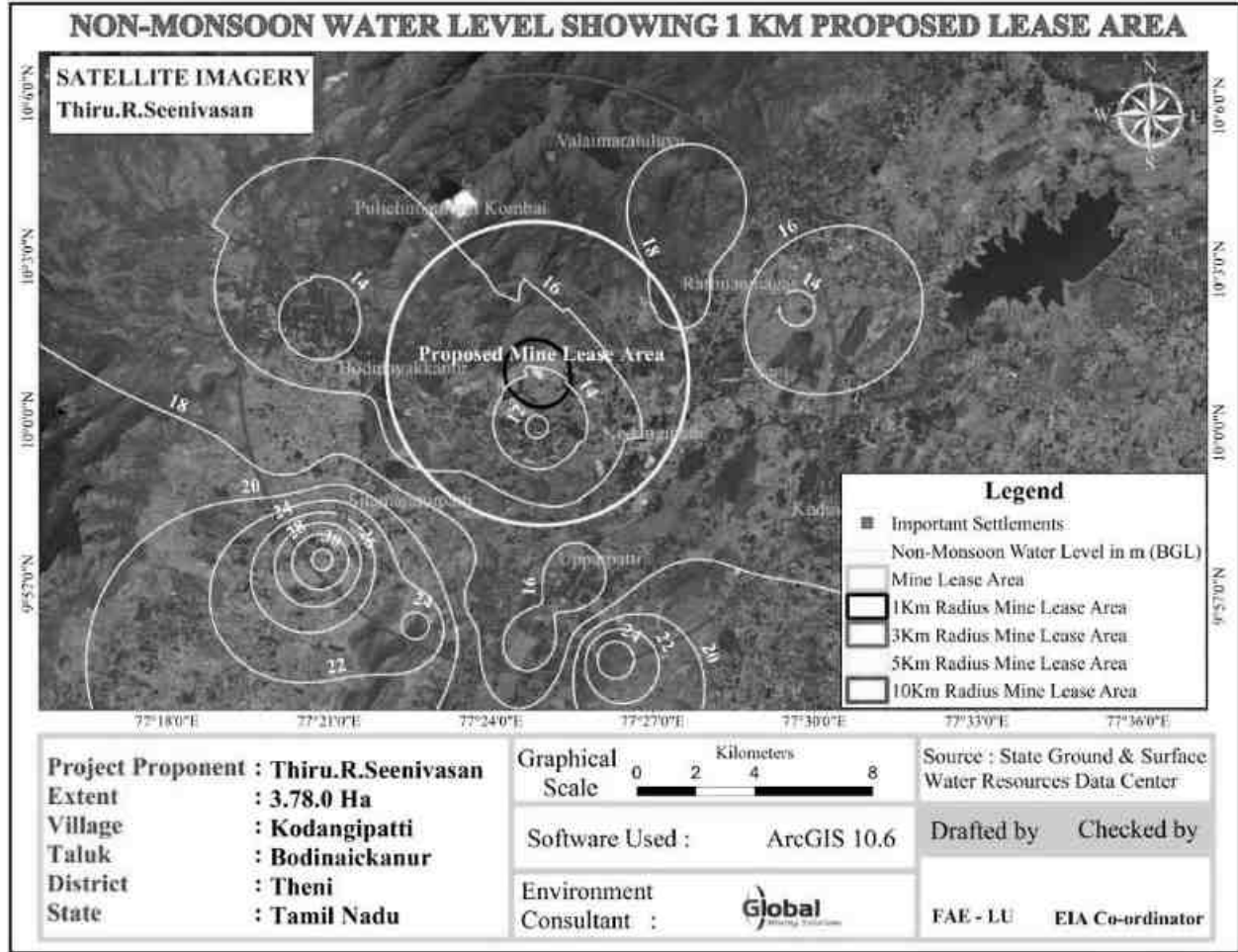
பருவமழை மற்றும் பருவமழை அல்லாத காலங்களின் நீர்மட்ட ஏற்ற இறக்க ஆய்வுகள் முழு ஆய்வுப் பகுதியிலும் 30 மீட்டருக்கும் குறைவாகவே (மையப் பகுதியின் 10 கிமீ சுற்றளவு) இருப்பதை வெளிப்படுத்துகிறது. இரண்டு

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

பருவங்களிலும் ரத்தினம்நகரில் நிலத்தடி நீர் மட்டத்தின் ஆழமற்ற ஆழம் 12 முதல் 16 மீ வரை காணப்பட்டது.

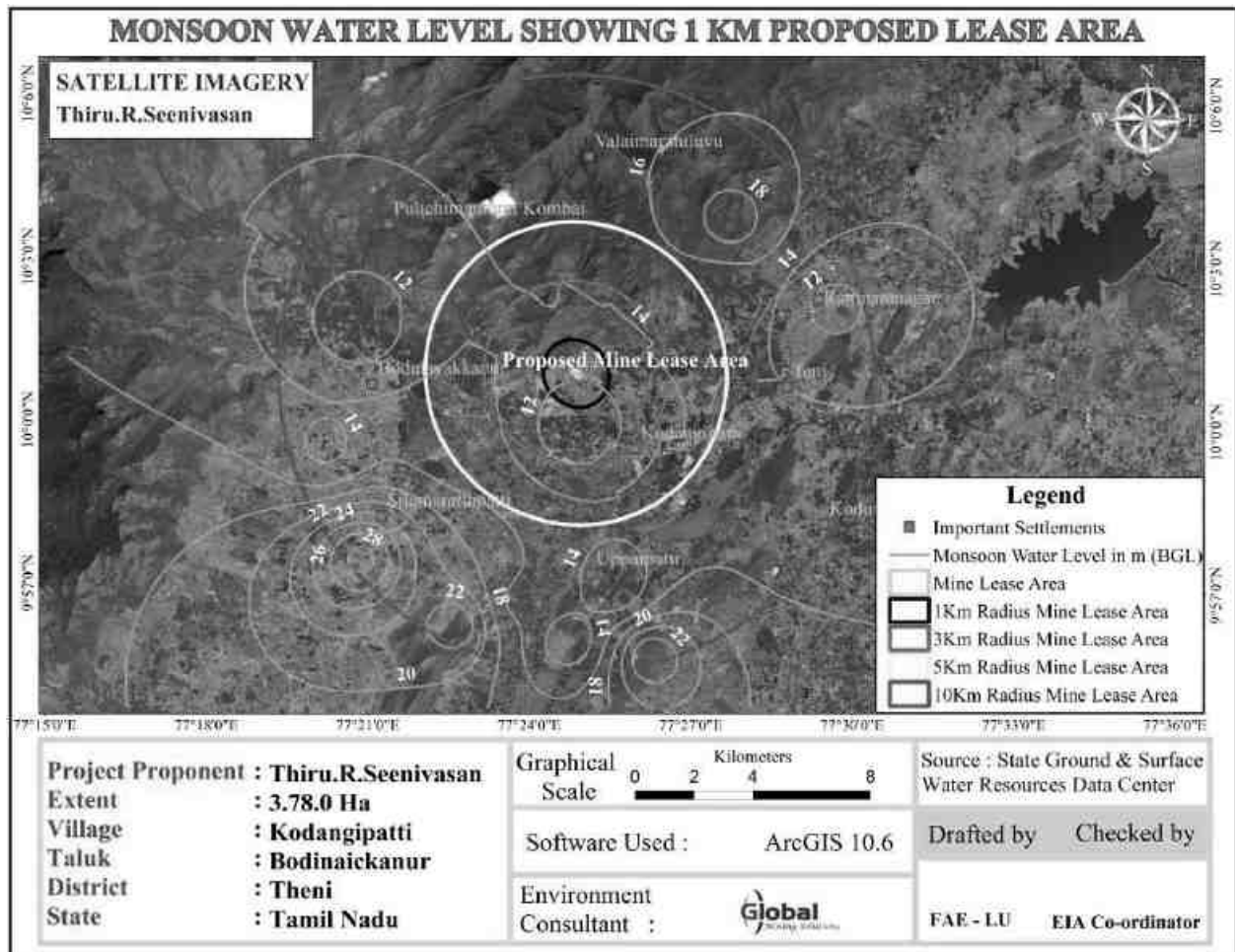
விசாரணைப் பகுதியின் SSW பகுதி 16 முதல் 30மீ வரை நிலத்தடி நீர் மட்டத்தின் ஆழத்தைக் கொண்டுள்ளது. ஆய்வுப் பகுதியின் வடமேற்கு மற்றும் தென்கிழக்கு பகுதிகளின் நீர்மட்டம் 12 முதல் 15 மீ. இந்த பகுதிகள் 10 கிமீ சுற்றளவுக்கு அருகிலுள்ள விளிம்பில் அமைந்துள்ளன.

படம் 3.29 ஆய்வுப் பகுதியின் பருவமழை அல்லாத நீர் நிலை வரைபடம்



தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

படம் 3.30 ஆய்வுப் பகுதியின் மழைக்கால நீர் நிலை வரைபடம்



*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

### 3.15.9 கள விசாரணை

தற்காலிக பருவகால நீரோடைகள் மையத்திலிருந்து பெரும்பாலான பகுதிகளுக்கு நீர் பாய்கிறது. குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து தென்புறம் 2.05 கிமீ தொலைவில் கொட்டகுடி ஆறு என்ற ஆறு உள்ளது. மழைக்காலத்தில் மட்டுமே தற்காலிகமாக தண்ணீர் கிடைக்கும்.

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 ஆழம் குறைவு. 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



*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

முடியாத அடுக்கை ஊடுருவிச் செல்லும் ரீசார்ஜ் கிணறுகள்/ரீசார்ஜ் ஷாஃப்ட்களுடன் தொட்புகள் மற்றும் துளையிடும் குளங்கள் வழங்கப்படலாம்.

#### அத்தியாயம் 4

எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

##### 4.1 அறிமுகம்

இந்த அத்தியாயம் பல்வேறு எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் பற்றி விவாதிக்கிறது. சுரங்கத்தின் முன்மொழியப்பட்ட முறை ஓபன்காஸ்ட் அரை இயந்திரமயமாக்கப்பட்டது மற்றும் குவாரி செயல்பாட்டில் ஆழமற்ற ஜாக் சுத்தியல் துளையிடுதல், வெடித்தல், தோண்டுதல், பெஞ்சுகளை உருவாக்குதல், தாதுக்களை ஏற்றுதல் மற்றும் கொண்டு செல்வது ஆகியவை அடங்கும். மேற்கூறிய நடவடிக்கைகள், பாறைகளை அகற்றுதல், அப்பகுதியின் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் இழப்பு, மேற்பரப்பு நீர் வெளியேற்றம், காற்று மற்றும் நீரின் தரத்தில் மாற்றம் போன்றவற்றை விவரிக்கிறது. அப்பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் சீர்கேடு மற்றும் அது சுற்றியுள்ள சுற்றுச்சூழலின் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பிற்கு வழிவகுக்கும்.

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதி மற்றும் திட்டத்தின் இடையகப் பகுதியின் தற்போதைய சூழலியல் மற்றும் சூழலை மதிப்பிடுவது கட்டாயமாகும் . முன்மொழியப்பட்ட குவாரி நடவடிக்கைகளால் அடையாளம்

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

காணப்பட்ட பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் கீழே மற்றும் அதன் அடுத்தடுத்த பத்திகள் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன.

- நிலச் சூழல்
- மண் சூழல்
- நீர் சூழல்
- காற்று சூழல்
- இரைச்சல் சூழல்
- உயிரியல் சூழல்
- சமூக பொருளாதார சூழல்

#### 4.2 நிலச் சூழல்

இது திரு ஆர். ஸ்ரீனிவாசன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரி ஆகும். தமிழ்நாடு, தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில் 3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் எஸ். எஃப். எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 இல். சுரங்க முறையானது ஓபன்காஸ்ட் அரை இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட பெஞ்ச் அகலம் மற்றும் 5 மீ உயரம் கொண்டது. ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு 3,61,855 m<sup>3</sup> சாதாரணக் கல் மற்றும் 74,232 m<sup>3</sup> சரளை தரை மட்டத்திலிருந்து 40 மீ ஆழம் வரை தோண்டுவதற்கு உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. சுரங்க குத்தகை பகுதிக்குள் ஓடை இல்லை.

குவாரி செயல்பாட்டின் காரணமாக நிலச்சூழலில் எதிர்பார்க்கப்படும் முக்கிய தாக்கம் நிலப்பரப்பில் மாற்றம், நிலத்தில் ஏற்படும் மாற்றம் - பயன்பாட்டு முறை.

முழு சுரங்க குத்தகை பகுதி 3.78.0 ஹெக்டேர். பட்டா நிலமாகும். திட்டப் பகுதி 3.78.0 ஹெக்டேர் (பயன்படுத்தப்படாத பகுதி - 7.5 மீ மற்றும் தெற்கு திசையில் 50 மீ எல்லைத் தடை, கிழக்குப் பக்கம் 10 மீ பாதுகாப்பு தூரம் கிழக்கு திசை தவிர, தோண்டுதல் (2.41.0 ஹெக்டேர்) போன்ற பயனுள்ள குவாரி நடவடிக்கை மூலம் மாற்றுவதற்கு முன்மொழியப்பட்டது., உள்கட்டமைப்பு (0.01 ஹெக்டேர்), சாலை

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

---

(0.02 ஹெக்டேர்) மற்றும் கிரீன் பெல்ட் ஆகியவை 0.30.0 ஹெக்டேர் பாதுகாப்பு மண்டலத்தில் உருவாக்கப்படும், குவாரியின் இறுதி ஆழம் தரை மட்டத்திலிருந்து அதிகபட்சமாக 38 மீ ஆழத்தில் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

#### 4.3 எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

அம்சம்	தாக்கம்	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்										
நிலப்பரப்பு	இப்பகுதி சாதாரணக் கற்களால் மூடப்பட்ட 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 <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , PM <sub>10</sub> , PM <sub>2.5</sub> 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 38 மீ ஆழம் வரை மேற்கொள்ளப்படும். சுரங்க காலத்தின் முடிவில், குவாரி எடுக்கப்பட்ட குழி, மழைநீரை சேமிக்கும் 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>2.41</td> </tr> <tr> <td>பச்சை பெல்ட்</td> <td>0.30</td> </tr> <tr> <td>மீதமுள்ள பகுதி</td> <td>1.07</td> </tr> <tr> <td>மொத்தம்</td> <td>3.78</td> </tr> </tbody> </table>	நில பயன்பாடு	குவாரி காலத்தில் பயன்பாட்டில் உள்ள பகுதி (Hect)	நீர்நிலைக்கு விடப்பட்ட பகுதி	2.41	பச்சை பெல்ட்	0.30	மீதமுள்ள பகுதி	1.07	மொத்தம்	3.78
நில பயன்பாடு	குவாரி காலத்தில் பயன்பாட்டில் உள்ள பகுதி (Hect)											
நீர்நிலைக்கு விடப்பட்ட பகுதி	2.41											
பச்சை பெல்ட்	0.30											
மீதமுள்ள பகுதி	1.07											
மொத்தம்	3.78											
	<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				சுரங்கம் மூடப்படும் நிலையில், 3.85 ஹெக்டேர் குத்தகைப் பகுதி மழை நீர் சேகரிப்பு குளம் அமைக்கப்படும். 0.25 ஹெக்டேர் பசுமை பட்டையுடன் உருவாக்கப்படும்.				
நில பயன்பாடு	தற்போதைய பகுதி (ஹெக்ட்)	குவாரி காலத்தில் பயன்பாட்டில் உள்ள										

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

				பகுதி (Hect)
குவாரி குழி		இல்லை		2.41.0
உள்கட்டமைப்பு		இல்லை		0.01.0
சாலைகள்		இல்லை		0.02.0
பச்சை பெல்ட்		இல்லை		0.30.0
பயன்படுத்தப்படாதது		3.78.0		1.04.0
மொத்தம்		3.78.0		3.78.0

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)
I	268	90	தரை மட்டத்திற்கு கீழே 38 மீ

முறையாக சுரங்கம் தோண்டப்படாவிட்டால், சுரங்கப்

சுரங்க குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றி கிரீன்பெல்ட் உருவாக்கப்பட வேண்டும் மற்றும் விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

ஆண்டு	இனங்கள்	மரங்களின் எண்ணிக்கை	இடைவெளி	உயிர் பிழைத்தல்
I	Azadirac	250	3 மீ x 3 மீ	80%
II	hta	250		
III	indiac	250		
IV		250		
V		250		
மொத்தம்		1250		

சுரங்கக் குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றிலும் அடர்ந்த செடிகொடிகள் இருப்பதாலும், இழுத்துச் செல்லும் சாலைகளைச் சுற்றி தண்ணீர் தெளிப்பதாலும், வாகனங்களில் இருந்து எழும் தூசுக் கசிவு 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 80 0 சாய்வுடன் மற்றும் வழக்கமான திறந்தவெளி அரை இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	<p>பகுதியில் குப்பைகள் கொட்டப்படாமல் போகும்.</p>	<p>முறையுடன் குவாரி செய்ய முன்மொழியப்பட்டது. அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி, 7.5 மீட்டர் பாதுகாப்பு தூரம் வழங்கப்பட வேண்டும். முழு சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரி செயல்பாட்டின் போது எதிர்பார்க்கப்படும் அதிக பாதிப்பு இல்லை. தோண்டிய சாதாரணக் கல், தேவைப்படும் நொறுக்கி/பிற வாங்குபவர்களுக்கு நேரடியாக டிப்பரில் ஏற்றப்படும்.</p>
<p>வடிகால்</p>	<p>சுரங்க வடிகால் என்பது சுறுசுறுப்பான அல்லது கைவிடப்பட்ட சுரங்கத்திலிருந்து வெளியேறும் மேற்பரப்பு நீர் அல்லது நிலத்தடி நீர் ஆகும். சுரங்க வடிகால் பாதகமான தாக்கங்களில் ஒன்று, அது நிலத்தடி நீரை மாசுபடுத்தும்.</p>	<p>அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி, இறுதிக் குழி வரம்பு தரை மட்டத்திலிருந்து 38 மீட்டர் உள்ளது. நிலத்தடி நீர் மட்டம் 55m BGL ஆக உள்ளது. முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தில், முழு குத்தகைக் காலத்திற்கும் பாதுகாப்பான மற்றும் பொருளாதார குவாரிகளுக்கு தரைமட்டத்திலிருந்து 38மீ கீழே மட்டுமே வேலை செய்யக்கூடிய ஆழமாக கருதப்பட்டது. எனவே, குவாரி எடுப்பதால் நிலத்தடி நீர் பாதிக்கப்படாது.</p>
<p>மண்ணின் தரம் மற்றும் விவசாயம்</p>	<p>பருவமழைக் காலங்களில் கனிம தோண்டுதல்தின் காரணமாக அருகிலுள்ள நீர்நிலைகளில் மண் அரிப்பு மற்றும் வண்டல் படிவு ஏற்படும்.</p>	<p>தரைமட்டத்திலிருந்து 38மீ ஆழம் வரை குவாரி எடுக்க உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது மற்றும் அருகிலுள்ள நீர்மட்டம் 55மீ பிஜிஎல் ஆகும். எனவே, சுரங்க நடவடிக்கையால் நிலத்தடி நீர் பாதிக்கப்படாது. மழைக்காலத்தில் மண் அரிப்பைத் தடுக்க, வண்டல் மண் பொறிகள் மூலம் மாலை வாய்க்கால் அமைக்கப்படும்.</p>

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை 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, தோண்டுதல், 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 38m BGL ஆகும். போஸ்ட்மினிங் கட்டத்தில், வெட்டப்பட்ட குழி மழைநீர் சேகரிப்புக்கு பயன்படுத்தப்படும்.</p>
---	--	--

#### 4.3.1 அரிப்பு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்

##### தாவரங்களை நடவு செய்தல்

இந்த முறையானது ஆழமான வேர்களைக் கொண்ட தாவரங்களை நடவு செய்வதை உள்ளடக்குகிறது, இது மண்ணின் இடத்தை உறுதிப்படுத்துகிறது, இது மலைப்பகுதிகள், செங்குத்தான சரிவுகள் மற்றும் ஓடைகள் மற்றும் ஆறுகள் போன்ற அரிப்புக்கு ஆளாகக்கூடிய பகுதிகளில் மிகவும் முக்கியமானது.

அடர்த்தியான தண்டுகள் காரணமாக நீர் ஓட்டம் தாவரத் தடைகளால் தடுக்கப்படுகிறது. அரிப்பு இல்லாமல் மெதுவாக அவற்றின் வழியாக ஓடும் நீரை பரப்பலாம். பூர்வீக புல்வெளி புற்கள், காட்டுப்பூக்கள் மற்றும் மரத்தாலான வற்றாத தாவரங்கள் போன்ற ஆழமான வேரூன்றிய பூர்வீக தாவரங்கள் அரிப்பைக் கட்டுப்படுத்தும் நோக்கத்திற்கு உதவும் தாவரங்கள்.

##### தழைக்கூளம் பயன்பாடு

இந்த முறையானது, வெற்று மண்ணை மூடி, அது கழுவப்படுவதைத் தடுக்க தழைக்கூளம் பொருட்களைப் பயன்படுத்துவதை உள்ளடக்கியது. வளரும் புதர்கள் அல்லது நாற்றுகளின் ஆரம்ப கட்டங்களில் அரிப்பைக் கட்டுப்படுத்த பெரும்பாலும் தழைக்கூளம் பயன்படுத்தப்படுகிறது. இது மண்ணின் வெப்பநிலையை மாற்றியமைக்கலாம் மற்றும் இரு காரணிகளின் ஏற்ற இறக்கத்தைக் குறைக்க ஈரப்பதத்தைப் பாதுகாக்கும்.

##### மீண்டும் காடு வளர்ப்பு

ஏற்கனவே உள்ளவற்றைப் பாதுகாக்கும் அதே வேளையில் சீரழிந்துள்ள சுற்றுச்சூழல் அமைப்பை மீட்டெடுப்பது மண் அரிப்புக் கட்டுப்பாட்டின் செயல்திறனை உறுதி செய்வதற்கான ஒரு சிறந்த வழியாகும். சரியாக நடப்பட்டு பராமரிக்கப்படும் மரங்கள் அரிப்பை 75% வரை குறைக்கலாம்.

காடுகளின் பரப்பை அகற்றுவது என்பது பூமியின் ஓட்டம் அதிகரிக்கும் அபாயத்தையும் குறிக்கிறது, இது வன விதானம் இல்லாததாலும், நிலத்தடிக்குள் பின்னப்பட்ட வேர்களின் அடர்த்தியான வலைப்பின்னலாலும் பராமரிக்கப்படும்.



*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பாப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

மீண்டும் காடுகளை வளர்ப்பது பூமியின் ஓட்டம், பள்ளங்கள் மற்றும் ஆழமற்ற நிலச்சரிவுகளை உறுதிப்படுத்துவதற்கான மற்றொரு வழியாகும்.

**அரிப்பு கட்டுப்பாட்டு போர்வைகள் மற்றும் நங்கூரமிடும் சாதனங்கள்**

அரிப்பைக் கட்டுப்படுத்தும் போர்வைகள், ஜியோடெக்ஸ்டைல்கள், பாய்கள் மற்றும் பல்வேறு பிளாஸ்டிக் கவர்கள் பொதுவாக வளரும் தாவரங்களின் ஆரம்ப கட்டங்களில் மண் அரிப்பைக் கட்டுப்படுத்த அல்லது கட்டுமானத் திட்டங்களின் போது தற்காலிக நிலைப்படுத்தலுக்குப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இந்த நடவடிக்கைகள் இயற்கையான அல்லது செயற்கை பொருட்களால் செய்யப்பட்டவை, மண்ணை தக்கவைத்து அவற்றின் மூலம் தாவரங்கள் வளர அனுமதிக்கின்றன. நீரின் ஓட்டத்தை குறைத்து, காற்று மற்றும் மழையிலிருந்து மண்ணைப் பாதுகாத்தல் மற்றும் தாவரங்களை நிறுவுவதை ஊக்குவிப்பதன் மூலம் அவை செயல்படுகின்றன.

நங்கூரமிடும் சாதனங்கள் அரிப்பு கட்டுப்பாட்டு போர்வைகளை இடத்தில் பாதுகாக்க பயன்படுத்தப்படுகின்றன. அவை பொதுவாக உலோகம் அல்லது பிளாஸ்டிக்கால் செய்யப்பட்டவை மற்றும் ஸ்டேபிள்ஸ், ஊசிகள் மற்றும் பங்குகள் உட்பட பல்வேறு வடிவங்கள் மற்றும் அளவுகளில் வருகின்றன. நங்கூரமிடும் சாதனங்கள் அரிப்புக் கட்டுப்பாட்டுப் போர்வையின் வழியாகச் செருகப்பட்டு, மண்ணுக்குள் அதை வைத்திருக்கும். நங்கூரமிடுதல் பலத்த மழை அல்லது காற்றின் போது போர்வை போடுவதை உறுதி செய்கிறது மற்றும் மண் அரிப்பு ஏற்படுவதைத் தடுக்கிறது.

**சில்ட் வேலியைப் பயன்படுத்துதல்**

வண்டல்களை கட்டுப்படுத்த ஒரு வண்டல் வேலி அல்லது சூப்பர் சில்ட் வேலி ஒரு தற்காலிக தடையாக பயன்படுத்தப்படுகிறது. ஜியோடெக்ஸ்டைல் துணியால் ஆனது மற்றும் மரப் பங்குகள் அல்லது உலோக இடுகைகள் மற்றும் சங்கிலி-இணைப்பு வேலி ஆகியவற்றால் ஆதரிக்கப்படுகிறது, இது மண் அரிப்பைக் கட்டுப்படுத்தவும், தளத்திலிருந்து வண்டல் வெளியேறுவதைத் தடுக்கவும் கட்டுமானத் திட்டங்களில் பயன்படுத்தப்படும் பொதுவான சாதனங்களில்

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

ஒன்றாகும். வண்டலைத் தக்கவைத்துக்கொண்டு நீர் அதன் வழியாகப் பாயும் போது வண்டலைப் பிடிப்பதன் மூலம் இது செயல்படுகிறது.

சில்ட் வேலியைப் பயன்படுத்தினால், அதன் செயல்திறனை உறுதிப்படுத்த வேலி சரியான முறையில் நிறுவப்பட்டுள்ளதா என்பதை உறுதிப்படுத்தவும். சில்ட் வேலிகள் அதிக நீர் அழுத்தத்தை சமாளிக்க முடியாது என்பதால், பள்ளங்கள், நீர்வழிகள் அல்லது நீர் செறிலுட்டப்பட்ட பகுதிகளில் இது நிறுவப்படக்கூடாது.

### விதைப்பு பயன்பாடு

கட்டுமான மற்றும் நில மேம்பாட்டுத் திட்டங்களுக்கு வரும்போது, இரண்டு முக்கிய விதை வகைகள் உள்ளன: நிரந்தர மற்றும் தற்காலிக.

தற்காலிக விதைப்பு ஒரு கட்டுமானத் திட்டத்தின் போது அரிப்பைக் குறைக்க தொந்தரவு செய்யப்பட்ட மண்ணில் விரைவாக தாவரங்களை நிறுவ பயன்படுகிறது. தற்காலிக விதைப்பு பொதுவாக வேகமாக வளரும் வருடாந்திர புற்களை உள்ளடக்கியது. மண்ணின் மேற்பரப்பில் விதைகளை பரப்புவதன் மூலமோ அல்லது ஹைட்ரோ-சீடிங் எனப்படும் செயல்முறையின் மூலமாகவோ இதைச் செய்யலாம். நீர் விதைப்பு என்பது விதை, தழைக்கூளம், உரம் மற்றும் நீர் ஆகியவற்றின் கலவையை மண்ணின் மேற்பரப்பில் தெளிக்கும் செயல்முறையாகும்.

நிரந்தர விதைப்பு, கட்டுமானம் முடிந்ததும் தொந்தரவு செய்யப்பட்ட மண்ணில் நீண்ட கால தாவரங்களை நிறுவுவதற்கு செய்யப்படுகிறது. நிரந்தர விதைப்பு பொதுவாக புற்கள் மற்றும் பிற பூர்வீக தாவரங்களின் கலவையைப் பயன்படுத்துகிறது. நிரந்தர விதைப்பின் குறிக்கோள், மண்ணை நிலைப்படுத்தவும், நீண்ட காலத்திற்கு அரிப்பைத் தடுக்கவும் உதவும் பலதரப்பட்ட தாவர சமூகத்தை நிறுவுவதாகும்.

## ஆற்றல் சிதறல்களை நிறுவுதல்

ஆற்றல் சிதறல்கள் அரிப்பு கட்டுப்பாட்டு அமைப்புகளின் மற்றொரு பொதுவான அங்கமாகும், குறிப்பாக அதிவேக பகுதிகளில். இந்த கட்டமைப்புகள் பாயும் நீரின் ஆற்றலை உறிஞ்சும் வகையில் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளன. பின்னர் அவர்கள் அதை ஒரு பரந்த பகுதியில் சமமாக சிதறடித்து, நீரின் அரிப்பு சக்தியைக் குறைக்கிறார்கள். செக் டேம்கள், ரிப்ராப், கேபியன்ஸ், ராக் சூட்ஸ் மற்றும் பலவற்றை உள்ளடக்கிய குறிப்பிட்ட தளம் மற்றும் தேவைகளைப் பொறுத்து பல்வேறு வகையான ஆற்றல் சிதறல்கள் பயன்படுத்தப்படலாம்.

எந்தவொரு கட்டுமானம் அல்லது நில மேம்பாட்டுத் திட்டத்திற்கும், பெரியதாக இருந்தாலும் சரி, சிறியதாக இருந்தாலும் சரி, சரியான அரிப்பு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் அவசியம். இந்த நடவடிக்கைகள் இல்லாமல், வனவிலங்குகளின் வாழ்விட இழப்பு, நீர் மாசுபாடு மற்றும் மண் இழப்பு ஆகியவை கடுமையானதாக இருக்கும்.

### 4.4 திடக்கழிவு உற்பத்தி மற்றும் மேலாண்மை

திடக்கழிவு (நகராட்சி கழிவு) வடிவில் கழிவு உற்பத்தி மிகவும் குறைவாக உள்ளது. திட்டப் பகுதிக்கான விரிவான திடக்கழிவு மேலாண்மை அமைப்பு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது மேலும் அது முறையான விழிப்புணர்வு மற்றும் சைன் போர்டு மூலம் செயல்படுத்தப்படும். சைகை பலகைகள் இரண்டு மொழிகளில் இருக்கும், அதாவது வடமொழி (தமிழ்) மற்றும் பொதுவான மொழி (ஆங்கிலம்). 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

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

- அருகிலுள்ள முனிசிபல் யார்டுகளுக்கு அப்புறப்படுத்துதல்
- பதிவு பேணல்
- ஒவ்வொரு காலாண்டிற்கும் ஒருமுறை மதிப்பாய்வு செய்யவும்

#### 4.5 நீர் சூழல்

##### 4.5.1 மேற்பரப்பு நீர் வளங்கள் மீதான தாக்கம்

இப்பகுதியின் மேற்குப் பகுதியில் பருவகால ஓடை உள்ளது மற்றும் 50 மீ பாதுகாப்பு தூரம் வழங்கப்பட்டுள்ளது. மேலும் இப்பகுதியில் இருந்து 70மீ மற்றும் 360மீ தொலைவில் மேற்கு மற்றும் வடகிழக்கு பகுதியில் பருவகால ஓடை கடந்து செல்கிறது.

இப்பகுதியில் இருந்து 290மீ தொலைவில் தென்கிழக்கு பகுதியில் ஒரு குளம் உள்ளது. கோடையில் காலத்தில் 58 மீட்டர் ஆழத்திலும், மழைக்காலத்தில் 55 மீட்டர் ஆழத்திலும் நீர்நிலைகள் காணப்படும்.

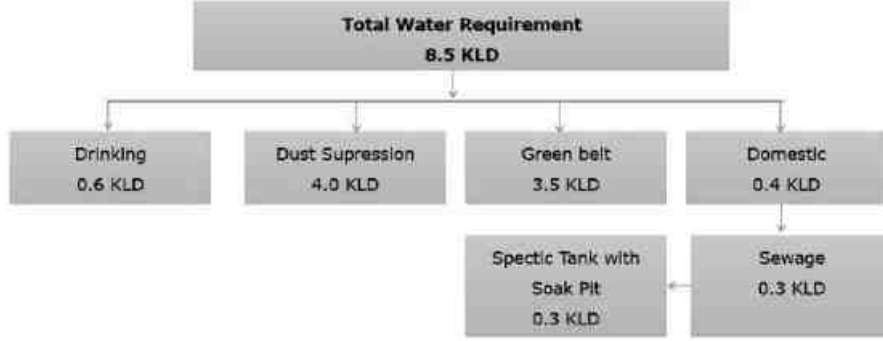
இந்த நீர்நிலைகள் குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே அமைந்துள்ளதாலும், கழிவுநீர் வெளியேற்றப்படாமலோ அல்லது சுரங்கங்களில் இருந்து சுத்திகரிக்கப்படாத நீரும் இந்த நீர்நிலைகளாக மாற்றப்படுவதால், பெரிய பாதிப்பு இல்லை. திட்ட ஆதரவாளர் சுரங்க நடவடிக்கைகளை குத்தகைக்குள் மட்டுமே கட்டுப்படுத்துவார், மேலும் கால்வாய்க்கு அருகில்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

##### 4.5.2 சுரங்கங்களில் தண்ணீர் பயன்படுத்துவதால் ஏற்படும் பாதிப்பு

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கங்களில், நீர் முக்கியமாக வீட்டு நோக்கங்களுக்காக , தூசியை அடக்குதல் மற்றும் தோட்டம் ஆகியவற்றிற்கு பயன்படுத்தப்படும் . திட்டத்திற்கான மொத்த நீர் தேவை 8.5KLD ஆகும், இது வெளி நிறுவனங்களில் இருந்து பெறப்படும். 0.3 KLD அளவுள்ள புறக்கணிக்கப்பட்ட கழிவுநீர் உருவாகும், அதற்காக ஒரு ஊறவைக்கும் குழியுடன் கூடிய செப்டிக் டேங்க் அமைக்கப்படும். நீர் சமநிலை வரைபடம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

#### படம் 4.1 நீர் இருப்பு வரைபடம்



#### 4.5.3 நிலத்தடி நீர் பாதிப்பு

மழைக்காலத்தில் 55 மீ BGL ஆகவும் இருப்பதால் சுரங்க நடவடிக்கை நிலத்தடி நீரை குறுக்கிட வாய்ப்பில்லை . சுரங்கமானது அதிகபட்சமாக 38 மீ BGL ஆழம் வரை செல்லும். எனவே சுரங்க நடவடிக்கையால் நிலத்தடி நீர் மட்டம் குறுக்கிட வாய்ப்பு இருக்காது. எனவே, நிலத்தடி நீரில் சுரங்கத்தின் தாக்கத்தை எதிர்பார்க்கவில்லை.

#### 4.5.4 தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- முழுவதும் முறையான வடிகால் வசதி செய்து தரப்படும்.
- கழுவப்படுவதைத் தடுக்க காசோலை உடைகள் வழங்கப்படும் .
- புதிதாக தோண்டப்பட்டதைச் சுற்றி மாலை வடிகால் அமைப்பதால் தளர்வான பொருட்களுடன் நீர் ஓட்டம் தடுக்கப்படுகிறது.
- சுரங்க நீர் இயற்கையான சரிவுகள் மற்றும் பள்ளத்தாக்குகள் வழியாக சென்று குடியேறும் தொட்டியில் (கீழ் குழி) குவிந்துவிடும்.

#### 4.5.5 இடையக மண்டலத்தில் நிலத்தடி நீர் சூழல்

தேனி மாவட்டம், தேனி மற்றும் போடிநாயக்கனூர் தாலுக்காவில் நிலத்தடி நீர் நிலை கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 4.1 போடிநாயக்கனூர் & தேனியில் நிலத்தடி நீர் நிலை

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

வரி சை எண்	இடம்	நிகர ஆண்டு நிலத்த டி நீர் இருப்பு	பாசன த்திற் காக தற்போ துள்ள மொத் த நிலத்த டி நீர் நுகர்வு	உள்நாட்டு மற்றும் தொழில்து றை நீர் விநியோகத் திற்கான தற்போதை ய மொத்த நிலத்தடி நீர் நுகர்வு	அனைத் து பயன்பா டுகளுக் கும் தற்போ துள்ள மொத்த நிலத்த டி நீர் நுகர்வு	நிலத்தடி நீர் வளர்ச்சி யின் நிலை	வகை
1.	போடி நாயக் கனூர்	1,952.78	1,091.6	3.89	1,095.49	56	பாதுகா ப்பானது
2.	தேனி	2,603.59	1,816.8	39.86	1,856.66	71	செமி கிரிடிக ல்

ஆதாரம்:nwm.gov.in

இப்பகுதியில் பொருத்தமான மழைநீர் சேகரிப்பு திட்டங்கள் மற்றும் செயற்கை  
ரீசார்ஜ் திட்டங்கள் செயல்படுத்த திட்டமிடப்பட்டுள்ளது

#### 4.5.6 மழைநீர் சேகரிப்பு திட்டம்

குத்தகைக்கு அருகாமையில் உள்ள பகுதிகள் குறைந்த நீர் திறன் மற்றும் மழைநீர் நிலத்தடி நீரை நிரப்புவதற்கான முக்கிய ஆதாரமாக இருப்பதால், பயனுள்ள மழைநீர் சேகரிப்பு மற்றும் பிற நீர் பெருக்க நடவடிக்கைகள் இந்த திட்டத்தில் முன்மொழியப்பட்டுள்ளன.

- செட்டில்லிங் தொட்டியுடன் இணைக்கப்பட்ட குவாரியைச் சுற்றி மாலை வடிகால் மேம்பாடு .
- கழிவுநீர் கால்வாய்களை அவ்வப்போது சுத்தம் செய்து சுகாதார சீர்கேட்டை தடுக்க வேண்டும்
- குடியிருக்கும் குளத்திலிருந்து மேலோட்டமான தெளிவான நீர் குத்தகையின் அருகிலுள்ள கால்வாயில் வடியும்.
- சுரங்க குழியில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீரை திட்டத்தின் நீர் தேவைகளை பூர்த்தி செய்ய பயன்படுத்துதல்.

இப்பகுதியின் ஆண்டு சராசரி மழையளவு 900 மி.மீ. சுரங்கப் பகுதிக்கு 0.35-ஐக் கருத்தில் கொண்டு, அப்பகுதியில் இருந்து ஆண்டுக்கு அறுவடை செய்யக்கூடிய மழை நீரின் மொத்த அளவு கீழே அட்டவணைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.

#### அட்டவணை 4.2 - மழைநீர் சேகரிப்பு திட்டம்

வரிசை எண்	மழைநீர் சேகரிப்பு பகுதி	சதுர மீட்டரில் உள்ள பகுதி	சராசரி ஆண்டு மழை	வருடத்திற்கு அறுவடை செய்யக்கூடிய அளவு (Cum) மழை நீரின் அளவு
1	குவாரி பகுதி	37800	0.9	21690
2	பயன்படுத்தப்படாத பகுதி	1040	0.9	936
மொத்த அறுவடை மழை				22,626

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

மொத்த மேற்பரப்பு நீர் ஓட்டம் ஆண்டுக்கு 22,626 Cum ஆகும். இந்த அளவு 10% ஆவியாகி, மீதமுள்ள 20,364 m<sup>3</sup> மழை நீர் சேகரிப்பு குழியில் ரீசார்ஜ் செய்யப்படும்.

மழை நீர் சேகரிப்பு குளத்தின் பரிமாணம் 40m x 20m x 20m மற்றும் 16000 கன மீட்டர் கொள்ளளவு கொண்டதாக இருக்கும். குளத்தில் தேங்கும் மழைநீர், தோட்டம், தூசியை அடக்கும் பணிகளுக்கு பயன்படுத்தப்படும். மழை நீர் சேகரிப்பு நிலையத்தின் திறன், குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து அதிக அளவு மழை பொழிவைக் கருத்தில் கொண்டு மேற்பரப்பைத் தடுத்து நிறுத்த போதுமானதாக இருக்கும்.

#### 4.6 தாவரங்கள்

##### 4.6.1 முக்கிய மண்டலத்தில் தாவரங்கள்

தோட்டங்கள் இல்லாமல் உள்ளது . குத்தகை பகுதிக்குள் புதர்கள் மற்றும் புதர்கள் முக்கியமாக காணப்படுகின்றன. 0.30.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் பசுமைப் பட்டையை உருவாக்க முன்மொழிபவர் திட்டமிட்டுள்ளார் . சுரங்க குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றி பொங்கமியா பின்னாட்டா, சிஜிஜியம் குமினி, அல்பிசியா லெபெக், தெஸ்பெசியா பாபுல்னியா, பௌஹினியா ரேஸ்மோஸ், காசியா சியாமியா, அசாடிராக்க்டா இந்தியாகா போன்ற மரங்கள் நடப்படும். மொத்தம் 1000 மரங்கள் நட திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. இடைவெளி 3 மீ x 3 மீ இருக்கும்.

##### 4.6.2 விலங்குகள்

10கிமீ ஆய்வுப் பகுதியின் இடையகப் பகுதியில் சரணாலயங்கள்/தேசியப் பூங்காக்கள் எதுவும் இல்லை. இடையக மண்டலத்தில் பொதுவாக காணப்படும் விலங்கினங்கள் அத்தியாயம் 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. சுரங்க நடவடிக்கையின் போது விலங்கினங்களுக்கான பாதிப்புகள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் கீழே உள்ள அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.



தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 4.3 விலங்கினங்களுக்கான தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்		
வரிசை எண்	தாக்கம்	தணிப்பு நடவடிக்கை
1	ஒலி மற்றும் அதிர்வு காரணமாக விலங்கினங்கள் பாதிக்கப்படுகின்றன.	சுரங்கங்களில் வெடிக்கும் முன் சைரன்கள் ஊதப்படும். இரைச்சல் அளவை குறைக்க, தோட்ட வேலைகள் செய்யப்படும். ஒதுக்கப்பட்ட நேரத்தில் மட்டுமே குண்டு வெடிப்பு 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 கட்டத்திற்குப் பிறகு, சுரங்கக் குழியானது மழை நீர் சேகரிக்கும் தொட்டியாக விடப்படும், இது அருகிலுள்ள பகுதிகளில் பறவைகளின் எண்ணிக்கையை ஈர்க்கும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

4	விலங்குகள் தற்செயலாக விழுதல்	விலங்குகள் நுழைவதைத் தடுக்க, சுரங்க குத்தகையைச் சுற்றியுள்ள பகுதியில் முள்வேலி மூலம் சரியாக வேலி அமைக்கப்படும்.
---	------------------------------	---

#### 4.6.3 கிரீன்பெல்ட் மேம்பாட்டுத் திட்டம்

பசுமை மண்டலத்தின் முக்கிய நோக்கம் மாசுபாட்டின் மூலத்திற்கும் சுற்றியுள்ள பகுதிகளுக்கும் இடையில் ஒரு தடையை வழங்குவதாகும். தாவரப் பரப்பின் இழப்பை ஈடுசெய்யும் வகையில் , அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி தோட்டத் திட்டத்திற்காக ஒதுக்கப்பட்ட உத்தேச சுரங்க குத்தகைப் பகுதியில் முக்கியமாக காடு வளர்ப்புத் திட்டத்தை வெவ்வேறு கட்டங்களில் மேற்கொள்ள பரிந்துரைக்கப்படுகிறது . இந்த வாழ்விட மேம்பாட்டுத் திட்டம், விலங்கினங்கள் மீண்டும் குடியேற்றப்படுவதை உறுதிசெய்து மைய மண்டலத்தில் மிகுதியான நிலையை மேம்படுத்தும். பாதுகாப்பு மண்டலப் பகுதியில் தாவர வளர்ச்சி மற்றும் அழகியலை மேம்படுத்த கிரீன்பெல்ட் / தோட்டம் மேற்கொள்ளப்படும்.

பச்சை பெல்ட் அட்டையின் நோக்கங்கள் பின்வருவனவற்றை உள்ளடக்கும்:

- ஒலி குறைப்பு.
- முடிந்தவரை கழிவு நீரை மீண்டும் பயன்படுத்த வேண்டும்.
- மண் அரிப்பைத் தடுத்தல்.
- சுற்றுச்சூழல் மறுசீரமைப்பு.
- மேம்படுத்தப்பட்ட தாவரங்கள் மற்றும் தோட்டப் பரப்பின் காரணமாக அழகியல், உயிரியல் மற்றும் காட்சி மேம்பாடு.

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

#### அட்டவணை - 4.4 கிரீன்பெல்ட் மேம்பாட்டுத் திட்டம்

ஆண்டு	நடவு செய்ய உத்தேசிக்கப்பட்ட மரங்களின் எண்ணிக்கை	உயிர் பிழைப்பு %	இனத்தின் பெயர்	மரங்கள் வளர்க்கப்படும் என எதிர்பார்க்கப்படும் எண்ணிக்கை
I	250	80%	வேம்பு,	200
II	250	80%	கேசவரினா,	200
III	250	80%	பொங்கமியா	200
IV	250	80%	பின்னாடி	200
V	250	80%	போன்றவை.	200
மொத்தம்	<b>1250</b>			1000

ஒவ்வொரு ஆண்டும் 250 மரங்களை நடுவதன் மூலம் கிரீன்பெல்ட் மேம்பாட்டிற்காக கிட்டத்தட்ட 0.30 ஹெக்டேர் பரப்பளவு முன்மொழியப்பட்டது மற்றும் 80% உயிர்வாழும் விகிதத்தில் 200 எண்ணிக்கையில் வளர்ச்சி எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

பின்வரும் புள்ளிகள் பரிசீலிக்கப்பட்டுள்ளன :

- தற்போதுள்ள உயிரினங்களின் இயற்கையான வளர்ச்சி மற்றும் பல்வேறு உயிரினங்களின் உயிர்வாழ்வு விகிதம்.
- ஒரு குறிப்பிட்ட வகை பகுதிக்கு ஒரு குறிப்பிட்ட தாவர இனத்தின் பொருத்தம்.
- பல்லுயிர் பெருக்கத்தை உருவாக்குதல்.
- வேகமாக வளரும், அடர்த்தியான விதானம், வற்றாத மற்றும் பசுமையான பெரிய இலை பகுதி.
- இயற்கை வளர்ச்சியில் பெரிய பாதிப்புகள் இல்லாமல் மாசுக்களை உறிஞ்சுவதில் திறமையானது.

#### 4.7 காற்று சூழல்

##### 4.7.1 சுரங்க நடவடிக்கை காரணமாக பாதிப்பு

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

##### 4.7.2 காற்று சுற்றுச்சூழலில் தாக்கம்

சுரங்க நடவடிக்கையால் காற்று சுற்றுச்சூழலின் தாக்கம் உற்பத்தி திறன் , சம்பந்தப்பட்ட இயந்திரங்கள், செயல்பாடுகள் மற்றும் பல்வேறு உபகரணங்கள் மற்றும் வாகனங்களின் பராமரிப்பு போன்ற பல்வேறு காரணிகளைப் பொறுத்தது . இவை தவிர, சுரங்க குத்தகை பகுதிக்குள் கனிமங்கள் 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 கனிமங்கள் மற்றும் கழிவுகளை கொண்டு செல்வது, இருப்பு வைக்கும் வசதிகள்

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

மற்றும் குப்பை மேலாண்மை ஆகியவை மாசுபாட்டிற்கு பங்களிக்கக்கூடிய பிற செயல்பாடுகள் இருக்கும்.

#### 4.7.4 காற்று சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் தாக்கங்களின் அளவு மதிப்பீடு

3,61,855 m<sup>3</sup> சாதாரணக் கல் மற்றும் 74,232 m<sup>3</sup> சரளை ஆகியவை முன்மொழியப்பட்ட காற்று மாசுபாட்டின் அடிப்படையில் அடிப்படை நிலைக்கு மேலே பல்வேறு தரை மட்ட செறிவுகளின் அதிகரிப்பை கணிக்க ஒரு முயற்சி மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. வார்ப்பு அரை இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறை.

வளிமண்டலத்தில் வெளியிடப்படும் மாசுக்கள் காற்றின் கீழ் திசையில் சிதறி, இறுதியாக மூலத்திலிருந்து வெகு தொலைவில் தரையை அடையும். தரை மட்ட செறிவுகளின் செறிவு முக்கியமாக உமிழ்வு மூலத்தின் வளிமை மற்றும் மைக்ரோ ஆகியவற்றைப் பொறுத்தது ஆய்வு பகுதியின் வானிலை.

உமிழ்வுகள் காரணமாக தரை மட்ட செறிவுகளை மதிப்பிடுவதற்காக , EPA அங்கீகரிக்கப்பட்ட தொழில்நுறை 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, கோள்களின் எல்லை அடுக்கின் செங்குத்தான ஒருமைப்பாட்டைக் கையாளும் திறன் , மேற்பரப்பு வெளியீடுகளின் சிறப்பு சிகிச்சை, ஒழுங்கற்ற வடிவ பகுதி மூலங்கள்,

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

வெப்பச்சலன எல்லை அடுக்குக்கான ஒரு ப்ளூம் மாதிரி, நிலையான எல்லை அடுக்கில் செங்குத்து கலவையின் வரம்பு மற்றும் ஸ்டாக் அடித்தளத்தில் பிரதிபலிக்கும் மேற்பரப்பை சரிசெய்தல்.

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

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

**AERMOD மாதிரியின் முக்கிய அம்சங்கள் இங்கே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.**

- ❖ தோண்டுதல் நடவடிக்கைகள் பகுதி ஆதாரங்களாகக் கருதப்படுகின்றன.
- ❖ சாலைகளில் பொருட்களை கொண்டு செல்வது வரி ஆதாரமாக கருதப்படுகிறது

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

#### 4.7.5 தூசி உமிழ்வின் ஆதாரங்கள்

தாது கையாளுதல் செயல்பாடுகள், போக்குவரத்து மற்றும் தாதுவை திரையிடுதல் ஆகியவற்றால் உருவாக்கப்படும் காற்றில் பரவும் துகள்கள் முக்கிய காற்று மாசுபடுத்தியாகும். டீசலால் இயக்கப்படும்

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

தோண்டுதல்/லோடிங் கருவிகள் மற்றும் போக்குவரத்து சாலைகளில் செல்லும் வாகனங்கள் மூலம் சல்பர் டை ஆக்சைடு (SO<sub>2</sub>), நைட்ரஜன் ஆக்சைடுகள் (NO<sub>2</sub>) 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.

A . பகுதி ஆதாரங்கள்.

B . வரி ஆதாரங்கள்.

சுரங்கங்களில் இருந்து கனிமங்களைப் பிரித்தெடுப்பது ஒரு ஆதாரமாகக் கருதப்படுகிறது . சுரங்க பெஞ்சுகளில் இருந்து பல்வேறு இறுதிப் புள்ளிகளுக்கு பொருட்களை கொண்டு செல்வது வரி ஆதாரங்களாக கருதப்படுகிறது. காற்றுச் சூழலில் மேற்கூறிய ஆதாரங்களின் தாக்கம் கீழே விவாதிக்கப்படுகிறது:

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

#### 4.7.6 உமிழ்வு விவரங்கள்

மேலே விவாதிக்கப்பட்ட அனைத்து உமிழ்வுகளும், 3,61,855 m<sup>3</sup> சாதாரணக் கல் மற்றும் 74,232 m<sup>3</sup> சரளை ஆகியவற்றை ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு திறந்தவெளி அரை இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறையின் மூலம் உத்தேச அதிகபட்ச

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

உற்பத்திக்காக அளவிடப்படுகிறது. தற்போதுள்ள காற்றின் தர நிலைகள் அடிப்படை சூழ்நிலையில் உள்ளன.

தோண்டுதல், ஏற்றுதல் மற்றும் டிப்பர்கள் மூலம் போக்குவரத்து ஆகியவை முக்கிய ஆதாரங்கள், அவை முக்கியத்துவம் வாய்ந்தவை. எனவே, மாடலிங்கிற்காகக் கருதப்படும் உமிழ்வுகள் துளையிடுதல் வெடித்தல், தோண்டுதல் & சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளைக் கொண்டு செல்வது.

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

500 மீ தூரத்திற்கு சுரங்கப்பாதையில் இருந்து ஏற்றும் குழிக்கு (வரி ஆதாரங்கள்) கொண்டு செல்வதற்கான தோண்டுதல்கள் (பகுதி ஆதாரங்கள்) மற்றும் டிப்பர்களின் ஒரே நேரத்தில் செயல்படும் 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.

#### 2.7.7 வானிலை தரவு

மார்ச் 2023 - மே 2023 மாதங்களில் காற்றின் வேகம், காற்றின் திசை மற்றும் வெப்பநிலை ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் ஒரு மணிநேர அடிப்படையில்



தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

தொடர்ந்து பதிவு செய்யப்பட்ட வானிலை தரவு, AERMOD ஐப் 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 கலவை உயரங்களின் பிரதிநிதிகள் கிடைக்கக்கூடிய வெளியிடப்பட்ட இலக்கியங்களிலிருந்து எடுக்கப்பட்டுள்ளனர்.

#### 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  $0.14 \mu\text{g}/\text{m}^3$  PM 2.5 &  $2.87 \mu\text{g}/\text{m}^3$  PM 10 என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தாக்கம் 0.4 கிமீக்கு அப்பால் மிகக் குறைவாக இருக்கும்.

படம் - 4.3 என்பது சுரங்கத்தில் இருந்து வெளியேறும் உமிழ்வுகள் காரணமாக PM 10 இன் நில மட்ட செறிவுகளின் கணிக்கப்பட்ட இடப் பரவலைக் குறிக்கிறது.

#### 4.7.9 உமிழ்வு ஆதாரங்கள் & அளவீடு

முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரியிலிருந்து உமிழ்வுகளின் பல்வேறு புள்ளி மற்றும் புள்ளி அல்லாத ஆதாரங்கள் அளவீடு செய்யப்பட்டு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது:

திரு. ஆர் .ஸ்ரீனிவாசன் சுரங்கங்கள் - உமிழ்வு விவரங்கள்

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

அளவு, TPA	சாதாரணக் கல்: 3,61,855 $\text{m}^3$ & சரளை: 4,232 $\text{m}^3$
செயல்பாட்டு மணிநேரம் /ஆண்டு	2400
செயல்பாடு விகிதம், t/hr	400.5416667

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

தூசி உமிழ்வு, g/t.	0.14
தூசி உமிழ்வு, g /hr.	56.07583333
செல்வாக்கு பகுதி, மீ 2	625
கட்டுப்பாடற்ற உமிழ்வு விகிதம் g/s/m 2	0.000026355
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM10 g/s/m 2	0.0000026355
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM2.5 g/s/m 2	0.0000017570

வரி ஆதாரம் - குழியிலிருந்து எல்லை வரை சாதாரணக் கல் போக்குவரத்து

அளவு, TPA	சாதாரணக் கல்: 3,61,855 m <sup>3</sup> & சரளை: 4,232 m <sup>3</sup>
செயல்பாட்டு மணிநேரம் / ஆண்டு	2400
ஒவ்வொரு டம்பரின் கொள்ளளவு (டி)	10
மொத்தம் இல்லை. இன் டிப்பர்கள்/ ஆண்டு	44650
முன்னணி நீளம்/பயணம், கிமீ	0.8
மொத்தம் VKT/ஆண்டு	76904
உமிழ்வு கிலோ/VKT	0.26
மொத்தம் உமிழ்வு கிலோ/ஆண்டு	19995.04
கட்டுப்பாடற்ற உமிழ்வு விகிதம் g/s/m	2.6355
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM10 g/s/m	0. 26355
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM2.5 g/s/m	0. 17570

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, தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

#### 4.7.10 கணிக்கப்பட்ட சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்:

பிஎம்10, பிஎம்2.5, (ஜிஎல்சி) (அடிப்படை வரி + அதிகரிப்பு) ஆகியவற்றின் பிந்தைய திட்டச் செறிவுகள், தேவையான கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை எடுத்த பிறகு அட்டவணை எண் - 4.5 & 4.6 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 4.5 கிட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM 2.5 செறிவுகள்					
வரி சை எண்	இடம்	பின்னணி செறிவு	கணிக்கப்பட் ட அதிகரிக்கும் செறிவு	பிந்தைய திட்ட செறிவு	சட்டப்பூர் வ வரம்புக ள் $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1.	சுரங்க குத்தகை பகுதி	27.3	0.14	27.44	60
2	பூதிபுரம்	20.9	0.12	21.02	
3	மீனாட்சிபுரம் போடி	23.5	0.07	23.57	
4	தேனி அல்லிநகரம்	25.0	0.04	25.04	
5	கோடங்கிப்பட்டி	22.82	0.03	22.85	

அட்டவணை 4.6 திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM 10 இன் செறிவுகள்					
வரி சை எண்	இடம்	பின்ன ணி செறிவு	கணிக்கப்பட் ட அதிகரிக்கும் செறிவு	பிந்தைய திட்ட செறிவு	சட்டப்பூர் வ வரம்புக ள் $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1.	சுரங்க குத்தகை பகுதி	56.5	2.87	59.37	100
2.	பூதிபுரம்	45.5	1.80	47.3	
3.	மீனாட்சிபுரம் போடி	51.1	0.72	51.82	
4.	தேனி அல்லிநகரம்	54.1	1.08	55.18	
5.	கோடங்கிப்பட்டி	48.3	0.36	48.66	

மேலே உள்ள அறிக்கையானது, மோசமான சூழ்நிலையிலும் கூட, அடிப்படை புள்ளிவிவரங்களுடன் கூடிய செறிவுகள், PM 10 க்கான சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தின் மதிப்புகள்  $48.66 \mu\text{g}/\text{m}^3$  முதல்  $59.37 \mu\text{g}/\text{m}^3$  வரை மற்றும் வரம்பில்

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

இருப்பதைக் காட்டுகிறது. PM 2.5 என்பது 21.02  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  முதல் 27.44  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ வரையிலான வரம்பில் இருக்கும், அவை ஒவ்வொரு வழக்கிலும் சட்ட வரம்புகளுக்குள் இருக்கும். காற்று மாசுபாட்டைக் கட்டுப்படுத்த சுரங்கத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்ட தணிப்பு நடவடிக்கைகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

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

#### 4.8 போக்குவரத்து அடர்த்தி

பொருட்களின் போக்குவரத்து பாதை, சாதாரணக் கல், வானிலை பாறை மற்றும் சரளை ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் நடத்தப்பட்ட போக்குவரத்து கணக்கெடுப்பு முக்கியமாக எம்.டி.ஆர் (போடிநாயக்கனூர் முதல் தேனி) தெற்குப் பக்கத்திலிருந்து 1.2 கிமீ தொலைவில் அமைந்துள்ள NH-85 (தேனி - மதுரை) சாலை வழியாக கொண்டு செல்ல பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. திட்டத்தின் தென்பகுதியில் 2.1 கி.மீ.

மொத்த பயணங்களின் எண்ணிக்கை 191 ஆகும்.

#### 4.8.1 முறை

##### வாகன எண்ணிக்கை

சாலை வழியாகச் செல்லும் வாகனங்கள் (இரு வழிகளிலும்) 24 மணிநேரம் தனித்தனியாக தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட ஒரு இடத்தில் 06:00 மணி முதல் அடுத்த நாள் 06:00 மணி வரை தொடர்ந்து கணக்கிடப்பட்டன. வகை வாரியாக வாகன எண்ணிக்கை தொடர்ந்து செய்யப்பட்டு, அந்தந்த பிரிவுகளின் கீழ் மணிநேர அடிப்படையில் போக்குவரத்து எண்ணிக்கையில் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது.

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

### போக்குவரத்தின் வகைப்பாடு

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

இந்திய சாலைகள் காங்கிரஸின் (IRC) 106 - 1990 இன் படி V/C அடிப்படையில் சாலையின் செயல்பாட்டு நிலை

சேவை நிலை	பொது இயக்க நிலைமைகள்	வி/சி வரம்பு
A	இலவச ஓட்டம் (வேக வரம்பிற்கு மேல் அல்லது அதற்கு மேல் போக்குவரத்து பாய்கிறது மற்றும் வாகன ஓட்டிகள் பாதைகளுக்கு இடையே முழுமையான இயக்கம் உள்ளது)	<0.30
B	நியாயமான ஓட்டம் (சற்று அதிக நெரிசல், சில சூழ்ச்சித்திறனுடன்)	0.3 - 0.47
C	நிலையான ஓட்டம் (B ஐ விட அதிக நெரிசல், கொள்ளளவுக்கு அருகில் சமைகள்)	0.48 - 0.68
D	நிலையற்ற ஓட்டத்தை நெருங்குகிறது (வேகங்கள் ஓரளவு குறைக்கப்படுகின்றன, எடுத்துக்காட்டாக: ஒரு வார நாளின் நடுப்பகுதியில் பிளியான நடைபாதை, அல்லது அவசர நேரத்தில் செயல்படும் நகர்ப்புற நெடுஞ்சாலை)	0.69 - 0.88

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

E	நிலையற்ற ஓட்டம் (ஓட்டம் ஒழுங்கற்றதாக மாறும், வேகம் பரவலாக மாறுபடும் மற்றும் அரிதாகவே வேக வரம்பை அடைகிறது)	0.88 - 1.00
F	கட்டாய அல்லது முறிவு ஓட்டம் (ஒரு நிலையான போக்குவரத்து நெரிசல்)	>1.00

#### அட்டவணை 4.7 - கடினமான கல் மணிநேர போக்குவரத்து தேவை

லாரிகளின் திறன்	ஓட்டுமொத்தமாக ஒரு நாளைக்கு பயணங்கள் இல்லை	PCU இல் தொகுதி	ஒரு மணி நேரத்திற்கு PCU 8 மணிநேரத்தை கருத்தில் கொண்டு
5/10 டன்	191	950	171

#### அட்டவணை 4.8 - போக்குவரத்து தொகுதியின் சுருக்கம்

பாதை	PCU இல் தற்போதுள்ள போக்குவரத்து ஆய்வு	திட்டத்தின் காரணமாக அதிகரிக்கும் போக்குவரத்து கணக்கெடுப்பு	மொத்த டிராக்பிள்க் சர்வே வால்யூம்	IRC -1960 வழிகாட்டுதல்களின் படி PCU இல் மணிநேரத் திறன்
போடிநாயக்கனூர் - தேனி ரோடு	243	191	434	2000

- இந்த திட்டத்தால், தற்போதுள்ள போக்குவரத்து நெரிசல் அதிகமாக இருக்காது



தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

- IRC 1960 இன் படி, தற்போதுள்ள இந்த கிராம சாலை ஒரு மணி நேரத்திற்கு 2000 PCU ஐ கையாள முடியும். முக்கிய மாவட்ட சாலை ஒன்றுக்கு 1500 PCU ஐ கையாள முடியும் மணிநேரம், எனவே இந்த முன்மொழியப்பட்ட போக்குவரத்து காரணமாக எந்த இணைப்பும் இருக்காது.

#### அட்டவணை 4.9 - சேவையின் மாற்றியமைக்கப்பட்ட நிலை

மாதிரி இடம்	தற்போதுள்ள தொகுதி (PCU/hr)	தற்போதுள்ள தொகுதி/கொள்ளளவு விகிதம்	கூடுதல் தொகுதி (PCU/hr)	மாற்றியமைக்கப்பட்ட தொகுதி (PCU/hr)	மாற்றியமைக்கப்பட்ட தொகுதி/கொள்ளளவு விகிதம்	மாற்றியமைக்கப்பட்ட LOS
போடிநாயக்கனூர் - தேனி ரோடு	243	0.17	191	360	0.45	பி*

(\* பி-நிலையான போக்குவரத்து ஓட்டம்)

#### 4.9 இரைச்சல் சூழல்

தோண்டுதல், தோண்டுதல், ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்து ஆகியவை சுரங்க நடவடிக்கைகள் மற்றும் தொடர்புடைய செயல்பாடுகளின் போது சத்தத்தை உருவாக்கும் முக்கிய ஆதாரம் . டீசல் ஜெனரேட்டரின் செயல்பாட்டின் காரணமாக இடைப்பட்ட ஒலி உருவாகிறது.

#### 4.9.1 சுரங்க நடவடிக்கை காரணமாக குத்தகை பகுதியில் ஒலி அளவுகள்

##### இருக்கலாம்

வரிசை எண்	மூலப் பெயர்	dB (A) இல் இரைச்சல் நிலை
1	டீசல் ஜெனரேட்டர்	102
2	தோண்டுதல் செயல்பாடு	95

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

3	லாரிகள் இயக்கம்	95
4	துளையிடுதல்	105
5	வெடித்தல்	120

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

குத்தகை பகுதி மற்றும் அருகில் உள்ள பூத்திபுரம் தா.ப., மீனாட்சிபுரம் போடி, தேனி அல்லிநகரம் எம், கோடாங்கிப்பட்டி ஆகிய கிராமங்களில் ஒலி அளவீடு செய்யப்பட்டது. மதிப்புகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 4.10 கண்காணிப்பு இடங்களில் இரைச்சல் நிலைகள்				
வரிசை எண்	இடம்	சுரங்க குத்தகை பகுதியிலிருந்து தூரம் மற்றும் திசைகள்	நாள் சமம் (dBA)	இரவு சமம் (dBA)
1	சுரங்க குத்தகை பகுதி	முக்கிய மண்டலம்	46.3	40.2
2	பூதிபுரம்	3.56 கிமீ, எஸ்இ	49.0	37.3
3	மீனாட்சிபுரம் உடல்	6.16 கிமீ, SW	48.3	41.6
4	தேனி அல்லிநகரம்	7.83 கிமீ, ஈ	49.2	43.1
5	கோடாங்கேப்பட்டி	3.17 கிமீ, எஸ்இ	50.6	39

இரைச்சல் 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)

#### 4.9.2 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 இரைச்சல் அளவு 85 dB(A) ஆகும்.
- ✦ உரத்த சத்தத்தை வெளிப்படுத்துவது உயர் இரத்த அழுத்தம், இதய நோய், தூக்கக் கலக்கம் மற்றும் மன அழுத்தத்தையும் ஏற்படுத்தும். ஒலி மாசுபாடு வனவிலங்குகளின் ஆரோக்கியம் மற்றும் நல்வாழ்வையும் பாதிக்கிறது.
- ✦ பரிந்துரைக்கப்பட்ட வரம்புகளை மீறும் ஒலி, அசாதாரணமான ஒலி உணர்தல், டின்னிடஸ் போன்ற குறைபாடுகளை ஏற்படுத்தலாம், இது காதுகளில் தொடர்ந்து அதிக ஒலி, பக்கவாதம் அல்லது சிதைந்த செவிப்புலன் ஆகியவற்றை ஏற்படுத்துகிறது.

#### 4.9.3 ஒலி அளவைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- ✦ இரண்டாம் நிலை வெடிப்பு முற்றிலும் தவிர்க்கப்படும் மற்றும் ஹைட்ராலிக் ராக் பிரேக்கர் பாறைகளை உடைக்க பயன்படுத்தப்படுகிறது.
- ✦ குத்தகைப் பகுதியின் சுற்றளவில் பசுமைப் பட்டையை உருவாக்க முன்மொழிபவர் திட்டமிட்டுள்ளார், இது அவற்றைத் தணிப்பதன் மூலம் ஒலி அளவைக் குறைக்கிறது.
- ✦ ஒலி எழுப்புவதைக் கட்டுப்படுத்த சம்பந்தப்பட்ட அனைத்து உபகரணங்களும்/இயந்திரங்களும்/டிப்பர்களும் முறையாகப்

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

பராமரிக்கப்படும்.

- ✦ சம்பந்தப்பட்ட ஊழியர்களுக்கு வழக்கமான சுகாதார பரிசோதனைகளை நடத்துதல்.
- ✦ ஊழியர்கள் வெளிப்படும் நேரத்தைக் குறைக்க விப்டுகளில் பணிபுரியச் செய்யப்படுவார்கள்.
- ✦ அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் காது செருகிகளை வழங்குதல்.
- ✦ முடிந்தவரை பச்சை சுவர்கள்/வலைகளை வழங்குதல்.

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

#### 4.10 அதிர்வு காரணமாக ஏற்படும் பாதிப்புகள்

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.
- அதிர்வு ஃப்ளைராக்ஸையும் ஏற்படுத்தலாம்.
- குத்தகை பகுதியில் உள்ள பறவைகள் மற்றும் சிறு பூச்சிகளை பயமுறுத்தலாம். இருப்பினும், அது ஒரு குறுகிய காலத்திற்கு மட்டுமே உணரப்படும் .

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- கல் தொகுதிகளால் செய்யப்பட்ட ஒலி அடைப்புக்குள் வைக்கப்படும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

- கூர்மையான பிட்களுடன் பொருத்தப்பட்டிருக்கும் மற்றும் ஈரமான துளையிடல் ஏற்றுக்கொள்ளப்படும்.
- இரைச்சல் அளவைக் குறைக்க சுரங்கத்திற்கு நன்கு திட்டமிடப்பட்ட பச்சை பெல்ட் முன்மொழியப்பட்டது.
- வெடிப்புக்கு முன் முறையான எச்சரிக்கை அமைப்பு பின்பற்றப்பட்டு, வெடிப்புக்கு முன் அப்பகுதியை அகற்றுவது உறுதி செய்யப்படும்.
- இரைச்சல் அளவைக் குறைக்க இயந்திரங்கள் மற்றும் வாகனங்களின் வழக்கமான பராமரிப்பு.
- சத்தத்தை தொழில் ரீதியாக வெளிப்படுத்தும் தொழிலாளர்களால் காது மஃபைஸ் பயன்படுத்துதல்.
- மதியம் 12:00 மணி முதல் மதியம் 2:00 மணி வரை மட்டுமே, வரையறுக்கப்பட்ட அளவில் குண்டுவெடிப்பு நடத்துதல்
- DGMS மற்றும் MOEF & CC ஆல் பரிந்துரைக்கப்பட்ட தரநிலைக்குள் உச்ச துகள் வேகத்தை பராமரிப்பதன் மூலம் பறக்கும் பாறை மற்றும் அதிர்வுகளை கட்டுப்படுத்துதல்.
- வெடிமருந்துகளைப் பயன்படுத்தி மேற்கொள்ள பரிந்துரைக்கப்படுகிறது
- ஒரு திறமையான மற்றும் சட்டப்பூர்வ ஃபோர்மேன்/ சுரங்க மேலாளரால் வெடிப்பை மேற்பார்வை செய்தல் .

#### 4.11 சமூக பொருளாதார தாக்கம்

கு பட்டா நிலம் குத்தகைக்கு அரசிடம் இருந்து முன்மொழிபவர் டெண்டர் பெற்றுள்ளார். டெண்டர் ஆவணத்தின் நகல் இணைப்பு 4 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது. மறுவாழ்வு தேவையில்லை. எனவே, எதிர்மறையான தாக்கம் இல்லை. CER நடவடிக்கைகளுக்காக INR 5,00,000 செலவழிக்க முன்மொழிபவர் திட்டமிட்டுள்ளார்.

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

#### 4.12 தொழில்சார் சுகாதாரம்

4.12.1 பல்வேறு சுரங்க நடவடிக்கைகளால் மனிதர்களுக்கு ஏற்படும் பாதிப்புகள் முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத்தின் காரணமாக தொழில்சார் ஆபத்து தோண்டுதல், வெடித்தல், அகழ்வு மற்றும் போக்குவரத்து காரணமாக இருக்கலாம். 50 தொழிலாளர்கள் சுரங்க நடவடிக்கையில் ஈடுபடுவார்கள். சுரங்கச் செயல்பாடுகள் சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்குப் பல்வேறு உடல்நலப் பிரச்சினைகளை பின்வருமாறு ஏற்படுத்தலாம்:

- நுரையீரல் கோளாறுகள் போன்ற உடல்நலப் பிரச்சினைகளை ஏற்படுத்தலாம் .
- தொழிலாளர்கள் தூக்கும் அதிக எடை கை, கால்கள் மற்றும் முதுகில் காயங்களை ஏற்படுத்தலாம்.
- சுரங்க நடவடிக்கையின் போது உருவாகும் ஒலி ஒலி தூண்டப்பட்ட காது கேளாமை (NIHL) ஏற்படுத்தலாம்.

அட்டவணை 4.11 சுரங்க நடவடிக்கைகளால் மனிதர்களுக்கு ஏற்படும் பாதிப்புகள்		
வரிசை எண்	செயல்பாட்டின் வகை	தாக்கம்
1	துளையிடுதல் மற்றும் வெடிப்பதால் தூசி உருவாகிறது	தூசியின் தொடர்ச்சியான வெளிப்பாடு நிமோனியா, காசநோய், வாத மூட்டுவலி மற்றும் பிரிவு அதிர்வுகளை ஏற்படுத்துகிறது
2	துளையிடுதல் மற்றும் வெடிப்பதால் ஒலி உருவாக்கம்	குறுகிய கால தாக்கம் தூக்கமின்மை, உயர் இரத்த அழுத்தம் மற்றும் இதய நோய்கள். நீண்ட கால வெளிப்பாடு பகுதி

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

		அல்லது நிரந்தர காது கேளாமைக்கு வழிவகுக்கும்
3	எதிர்பாராத விபத்துகள்	முறையற்ற சுரங்க முறைகளால் ஈ பாறைகள், விரிசல்கள் அல்லது பிளவுகள் ஆகியவை அபாயங்களில் அடங்கும்

#### 4.12.2 தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- சுரங்கத் தொழிலாளிக்கு தூசி உள்ளிழுப்பதைக் குறைக்க ஒரு தூசி மாஸ்க் வழங்கப்படும் .
- இரண்டு முறை தண்ணீர் தெளிக்கிறது துரத்தப்படும் தூசி உமிழ்வைக் குறைக்க, சுரங்க சாலைகள், தோண்டுதல்கள் மற்றும் சாலைகளுக்கு அருகில் ஒரு நாள் நடைமுறையில் உள்ளது.
- வெட் டிரில்லிங் மற்றும் டஸ்ட் எக்ஸ்ட்ராக்டர் மூலம் துளையிடுதல் பயிற்சி செய்யப்படும்.
- ஒலி அதிகம் உள்ள பகுதியில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களுக்கு காது மஃப் வழங்கப்படும்
- 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 தொழில்சார் 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
- 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.

#### 4.13 கழிவு மேலாண்மை

##### 4.13.1 திட கழிவு

தோண்டியெடுக்கப்பட்ட முழுப் பொருட்களும் பயன்படுத்தப்படும் என்பதால், இந்தத் திட்டத்தில் திடக்கழிவு உற்பத்தி இருக்காது. இருப்பினும், நிர்வாக நடவடிக்கைகளில் இருந்து உருவாகும் திடக்கழிவுகள் (MSW) முறையாக சேகரிக்கப்பட்டு அரசாங்கத்திற்கு அப்புறப்படுத்தப்படும். அங்கீகரிக்கப்பட்ட யார்டுகள் / மறு சுழற்சிகள் / அகற்றுபவர்கள்.

##### 4.13.2 திரவ கழிவு

இந்த சுரங்கத்தில் இருந்து வெளியேற்றும் செயல்முறை எதுவும் இல்லை. எனவே, திரவக் கழிவுகள் உருவாகாது. வீட்டுக் கழிவு நீர் அதாவது 0.3 KLD ஒரு செப்டிக் டேங்க் வழியாக ஊறவைக்கும் குழிக்குள் வெளியேற்றப்படும்.

##### 4.13.3 அபாயகரமான கழிவு மேலாண்மை

இந்த திட்டத்தில் பின்வரும் மேலாண்மை நடைமுறைகள் பின்பற்றப்படும்:



*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

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

#### 4.13.4 பிளாஸ்டிக் கழிவுகள்

பிளாஸ்டிக் பொருட்களின் பயன்பாட்டிற்கான தடை குறித்த GO(Ms)No.84 இன் படி தமிழ்நாடு அரசு இயக்கியபடி, தளத்தில் ஒருமுறை பயன்படுத்தும் பிளாஸ்டிக்/பயன்படுத்தும் மற்றும் தூக்கி எறியப்படும் பிளாஸ்டிக்குகள் தடைசெய்யப்படும் . மக்கும் பொருள் அல்லது மீண்டும் பயன்படுத்தக்கூடிய பொருட்களைப் பயன்படுத்த ஊழியர்கள் ஊக்குவிக்கப்படுவார்கள்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

## அத்தியாயம் 5

### மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு (தொழில்நுட்பம் மற்றும் தளம்)

#### 5.1 மாற்று தொழில்நுட்பம்

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

#### 5.2 மாற்று தளம்

முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் அனுமதி வழங்கப்பட்ட சுரங்க குத்தகை பகுதிக்குள் செயல்படுத்தப்படும். எனவே, மாற்று தளங்கள் மதிப்பீடு செய்யப்படவில்லை. ஆதாரம் ( சாதாரணக்) தளம் சார்ந்ததாக இருப்பதால், தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட இடம் மட்டுமே சாதாரணக் & கிராவல் குவாரியை மேற்கொள்ளும் தளமாகும்

## 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

சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பின் நோக்கங்கள் பின்வருமாறு.

- ✦ காற்று மற்றும் நீர் மாதிரிகளின் கண்காணிப்பு மற்றும் பகுப்பாய்வு
- ✦ கட்டுப்பாடு மற்றும் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்துதல்.

- ✦ சுற்றுச்சூழல் தொடர்பான நடவடிக்கைகளை ஒருங்கிணைத்தல் மற்றும் வெளி நிறுவனங்களுடன். தொழிலாளர்களின் சுகாதாரம் மற்றும் சுற்றியுள்ள கிராமங்களின் மக்கள் தொகை பற்றிய புள்ளிவிவரங்களை சேகரித்தல். பசுமை பட்டை மேம்பாடு போன்றவை.
- ✦ சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தின் செயல்பாட்டின் முன்னேற்றத்தைக் கண்காணித்தல் .
- ✦ திட்டப் பகுதிகளிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் ஒலி உருவாக்கத்தைக் கண்காணித்தல்.
- ✦ கழிவு நீர் சுத்திகரிப்பு மற்றும் திடக்கழிவுகளை அகற்றுவதை கண்காணித்தல்.
- ✦ பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் மாசுபாடுகளுக்கான மாதிரி/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			
வரிசை எண்.	அளவுருக்களின் விளக்கம்	அளவுருக்கள்	அதிர்வெண்
1	காற்று	SPM, PM-10, PM-2.5, SO2 மற்றும் NOxக்கான காற்றின் தரம்	24 மணிநேர சராசரி மாதிரிகள் ஒரு முறை ஒவ்வொரு 3 மாதங்களுக்கும்
2	தண்ணீர்	பொது, உடல் மற்றும் இரசாயன அளவுருக்கள்	ஒரு பருவத்திற்கு ஒரு முறை

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

3	ஒலி	Leq, Lmax, Lmin, Leq Day & Leq Night dB(A)	8 மணிநேர சராசரி மாதிரிகள் ஒவ்வொரு 3 மாதங்களுக்கும் 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 - 3.7, 3.14, 3.17 & 3.19 என கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

#### 6.5 அளவீட்டு முறை

##### (a) சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்

SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, PM<sub>10</sub> மற்றும் PM<sub>2.5</sub> 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

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

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

(c) ஒலி 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

ஒவ்வொரு ஐந்தாண்டு இடைவெளியிலும் மேற்கூறிய ஆய்வுகளுடன் கிராமங்களின் சமூக-பொருளாதார நிலையைப் பற்றி அறிய மத்திய இடப் படிநிலை ஆய்வுகள் (வசதிகள்/சேவைகள் போன்றவற்றில் ஏற்படும் மாற்றம் தொடர்பான ஆய்வுகள்) நடத்தப்படும்.

**6.6 தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறனைக் கண்காணிப்பதற்கான தொழில்நுட்ப அம்சங்கள்.**

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

**6.7 அவசர நடைமுறைகள்**

சுற்றுச்சூழல் நிலைமைகள் காரணமாக ஏதேனும் அவசரநிலை ஏற்பட்டால், சுரங்கப் பொறுப்பாளர் உடனடியாக உயர்மட்ட நிர்வாகத்திடம் புகாரளிப்பார்

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

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 தொடர்புடைய தரநிலைகள் / விதிமுறைகள்
5	சட்டரீதியான ஒப்புதல்கள், ஒப்புதல்கள் தொடர்பான பதிவுகள்.
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

5 ஆண்டுகளுக்கான மொத்த EMP செலவு 205.64 லட்சம் அதாவது ரூ. 3 3.22 லட்சம் மூலதனம் + தொடர் செலவு ரூ. 172.42 லட்சம். EMP செலவின் முறிவு அத்தியாயம் 10 இன் அட்டவணை 10. 2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

## அத்தியாயம் 7 கூடுதல் படிப்புகள்

இந்த EIA / EMP அறிக்கையில் உள்ள கூடுதல் ஆய்வுகள்,

1. பொது ஆலோசனை
2. இடர் அளவிடல்
3. சமூக தாக்க மதிப்பீடு, R&R செயல் திட்டங்கள்
4. ஒட்டுமொத்த சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வு
5. ஒரு விரிவான நீர்வளவியல் ஆய்வு
6. 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

(a) குறிக்கோள்கள்



தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

இடர் மதிப்பீடு என்பது சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போது ஏற்படக்கூடிய சாத்தியமான அச்சுறுத்தல்கள்/அபாயங்கள் அடையாளம் காணப்படுவதால், போதுமான இயந்திரங்கள்/உபகரணங்கள் முன்னெச்சரிக்கையாக கிடைக்கச் செய்யும் முறையாகும். 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, தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை 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 தீயணைப்பு கருவிகள் கிடைக்கும்.
2	வெடிப்பு	கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்பு செய்யப்படும். 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. சேமிப்புத் தளங்களில் தீயை அடக்கும் கருவி 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	குத்தகை பகுதி முறையாக வேலி அமைக்கப்படும். சுரங்கங்களில்

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

தற்செயலான வீழ்ச்சி	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 முன்மொழியப்படவில்லை.

### 7.4 ஒட்டுமொத்த சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வு

இத்திட்டத்தின் 500மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள மற்ற குவாரிகளின் விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

அட்டவணை 7.2 500மீ சுற்றளவில் உள்ள குவாரிகளின் விவரங்கள் (500மீ சான்றிதழின்படி)					
வரி சை எண்	பெயர் மற்றும் முகவரி குத்தகைதார ர்	கிராமம் மற்றும் SF எண்	உள்ள அளவு ஹெக்டே ர்	குத்தகை காலம்	கருத்துக்க ள்
<b>i) தற்போதுள்ள குவாரிகள்</b>					
1	திரு. எம்.தியாகராஜன்	கோடங்கிப்பட்டி கிராமம்	2.73.0	10.02.2023 09.02.2023 வரை	
<b>ii) கைவிடப்பட்ட குவாரிகள்</b>					
இல்லை					
<b>iii) முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளை முன்வைக்கவும்</b>					
1	திரு. ஆர்.ஸ்ரீனிவாசன்	கோடங்கிப்பட்டி கிராமம் 110/3,110/4,127/ 1 & 127/2	3.78.0	முன்மொழியப்பட் ட குவாரி	

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

இந்த முன்மொழியப்பட்ட மற்றும் ஏற்கனவே உள்ள ஒரு குவாரிகளின் ஒட்டுமொத்த தாக்கம் ஆய்வு செய்யப்பட்டு விவரங்கள் அத்தியாயம் 4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

#### 7.4.1 க்ளஸ்டருக்கான 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:

திரு. ஆர். ஸ்ரீனிவாசன், முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் குவாரியிலிருந்து உமிழ்வுகளின் பல்வேறு புள்ளி மற்றும் புள்ளி அல்லாத ஆதாரங்கள். அளவிடப்பட்டு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது:

- (I) புள்ளி மூல உமிழ்வு  
துளை தூசி உமிழ்வு = 0.022 gm/sec
- (II) பகுதி உமிழ்வுகள் - மொத்தப் பொருள் கையாளுதல் (சாதாரணக் கல்)

அளவு, TPA	சாதாரணக் கல்: 3,61,855 m <sup>3</sup> & சரளை: 4,232 m <sup>3</sup>
செயல்பாட்டு மணிநேரம் பெர் ஆண்டு	2400
செயல்பாடு விகிதம், t/hr	400.5416667
தூசி உமிழ்வு, g/t.	0.14

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

தூசி உமிழ்வு, g /hr.	56.07583333
செல்வாக்கு பகுதி, மீ 2	625
கட்டுப்பாடற்ற உமிழ்வு விகிதம் g/s/m 2	0.000026355
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM10 g/s/m 2	0.0000026355
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM2.5 g/s/m 2	0.0000017570

வரி ஆதாரம் - குழியிலிருந்து எல்லை வரை சாதாரணக் கல் போக்குவரத்து

அளவு, TPA	சாதாரணக் கல்: 3,61,855 m <sup>3</sup> & சரளை: 4,232 m <sup>3</sup>
செயல்பாட்டு மணிநேரம் /ஆண்டு	2400
ஒவ்வொரு டம்பரின் கொள்ளளவு (டி)	10
மொத்தம் இல்லை. இன் டிப்பர்கள்/ ஆண்டு	44650
முன்னணி நீளம்/பயணம், கிமீ	0.8
மொத்தம் VKT/ஆண்டு	76904
உமிழ்வு கிலோ/VKT	0.26
மொத்தம் உமிழ்வு கிலோ/ஆண்டு	19995.04
கட்டுப்பாடற்ற உமிழ்வு விகிதம் g/s/m	2.6355
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM10 g/s/m	0. 26355
கட்டுப்படுத்தப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம், PM2.5 g/s/m	0. 17570

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

**கிளஸ்டரின் கணிக்கப்பட்ட உமிழ்வுகள்:**

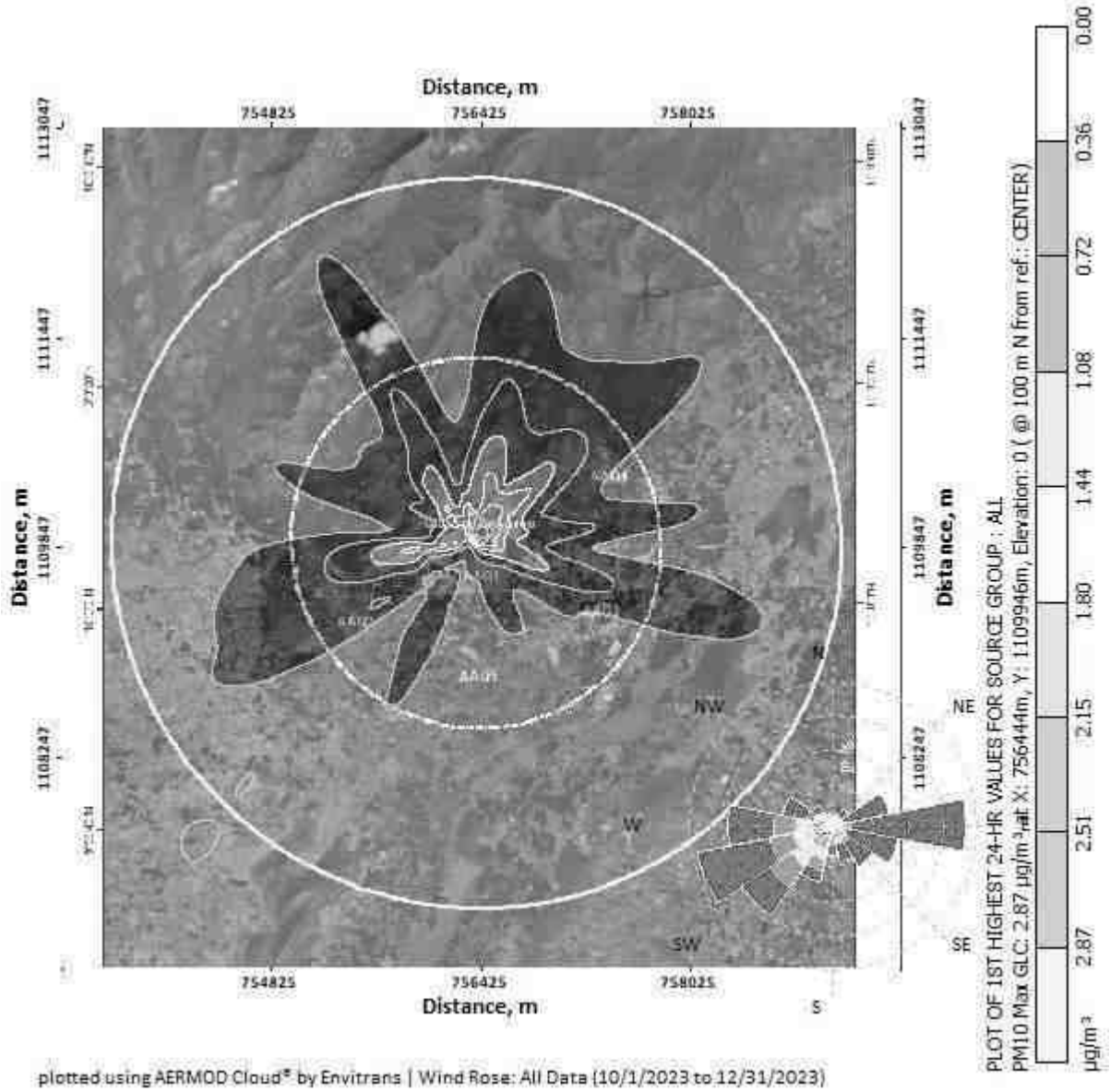
அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரையிலான மைக்ரோ வானிலைத் தரவுகளைக் கருத்தில் கொண்டு கணிக்கப்பட்ட அதிகபட்ச தரை மட்ட செறிவுகள், ஆய்வுக் காலத்தின் போது பெறப்பட்ட அதிகபட்ச அடிப்படை செறிவுகளில் மிகைப்படுத்தப்பட்டு, செயல்பாட்டிற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில் நிலவும். அதிகபட்ச அடிப்படை செறிவுகளைக் காட்டிலும் கணிக்கப்பட்ட செறிவுகளுடன் கூடிய ஒட்டுமொத்த காட்சியானது ஐசோபிளெத்ஸ் புள்ளிவிவரங்கள் 7.1 & 7.2 உடன் பின்வரும் அட்டவணையில்

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

---

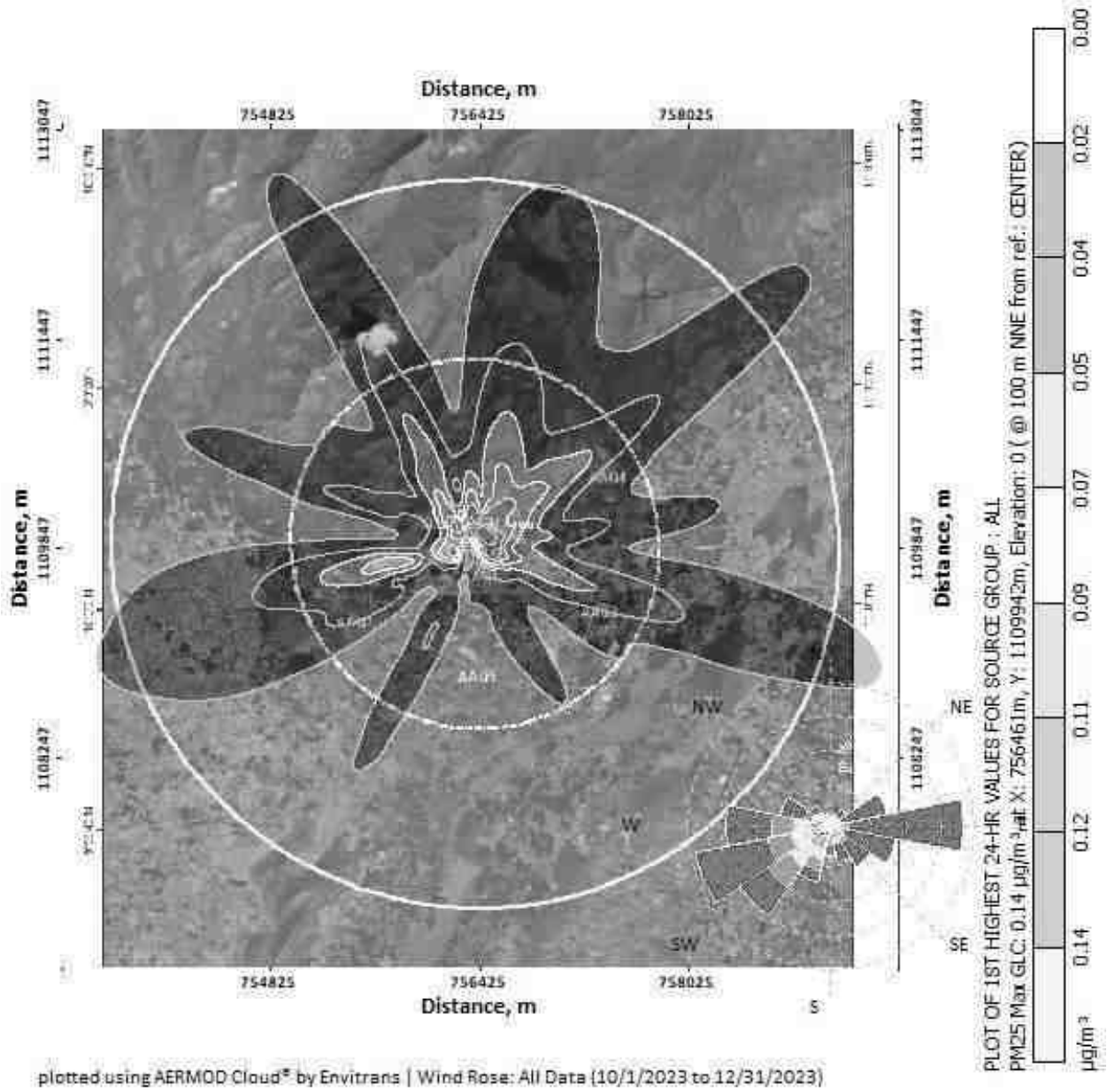
காட்டப்பட்டுள்ளது. தளத்தைச் சுற்றியுள்ள கிராமங்களில் கணிக்கப்பட்ட பல்வேறு உமிழ்வு நிலைகள் கீழே உள்ள அட்டவணை 7.4 மற்றும் 7.5 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2, 3.78.0 ஹெக்டேர் பாப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



படம் 7.2 PM10 க்கான ஜிஎஸ்சி கணிப்புக்கான ஐசோப்லெத்

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.



படம் 7.3 PM 2.5 க்கான GLC முன்கணிப்பின் ஐசோப்ளெத்



தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM 2.5 செறிவுகள்					
வரி சை எண்	இடம்	பின்னணி செறிவு	கணிக்கப்பட் ட அதிகரிக்கும் செறிவு	பிந்தைய திட்ட செறிவு	சட்டப்பூர் வ வரம்புக ள் $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1.	சுரங்க குத்தகை பகுதி	27.3	0.14	27.44	60
2.	பூதிபுரம்	20.9	0.12	21.02	
3.	மீனாட்சிபுரம் போடி	23.5	0.07	23.57	
4.	தேனி அல்லிநகரம்	25.0	0.04	25.04	
5.	கோடங்கிப்பட்டி	22.82	0.03	22.85	

திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM 10 செறிவுகள்					
வரி சை எண்	இடம்	பின்னணி செறிவு	கணிக்கப்பட் ட அதிகரிக்கும் செறிவு	பிந்தைய திட்ட செறிவு	சட்டப்பூர் வ வரம்புக ள் $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1	சுரங்க குத்தகை பகுதி	56.5	2.87	59.37	100
2	பூதிபுரம்	45.5	1.80	47.3	
3	மீனாட்சிபுரம் போடி	51.1	0.72	51.82	
4	தேனி அல்லிநகரம்	54.1	1.08	55.18	
5	கோடங்கிப்பட்டி	48.3	0.36	48.66	

மேலே உள்ள அறிக்கையானது, மோசமான சூழ்நிலையிலும் கூட, அடிப்படை புள்ளிவிவரங்களுடன் கூடிய செறிவுகள் PM 10 க்கான சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தின் மதிப்புகள் 47.3 வரம்பில் இருப்பதைக் காட்டுகிறது.  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  முதல் 59.37  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  மற்றும் PM 2.5 க்கு 21.02  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  முதல் 27.44  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  வரம்பில் இருக்கும், அவை ஒவ்வொரு வழக்கிலும் சட்ட வரம்புகளுக்குள் இருக்கும். காற்று மாசுபாட்டைக் கட்டுப்படுத்த சுரங்கத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்ட தணிப்பு நடவடிக்கைகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

- துளையிடல் நடவடிக்கைகளில் ஈரமான துளையிடல் நடைமுறைப்படுத்தப்படும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

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

#### 7.5 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 கொடுக்கப்பட்டுள்ளன, போக்குவரத்து ஆய்வு அத்தியாயம் 4 இன் பிரிவு 4.8 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.

முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்கள் ஒரு நாளைக்கு 191 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

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதிக்கு அருகாமையில் அமைந்துள்ள நிலத்தடி நீர் மட்டம், திறந்தவெளி கிணறுகள் மற்றும் நீர்நிலைகளான ஆறுகள், தொட்டிகள், கால்வாய்கள், குளங்கள் போன்றவற்றின் மீது உத்தேச சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தாக்கத்தை மதிப்பிடுவதற்காக, திட்ட ஆதரவாளர், நீர்-புவியியல் ஆய்வை மேற்கொண்டார். பிரிவு. ஒரு விரிவான மற்றும் விரிவான அறிக்கை இணைப்பு 13 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. முக்கிய புள்ளிகள் கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.

உள்ள களத் தரவு மற்றும் GIS தொழில்நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி அதன் விளிம்பு வரைபடத்தைத் தயாரித்தல் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் பருவமழை மற்றும் பருவமழை அல்லாத பருவங்களின் நிலத்தடி நீர் மட்ட ஏற்ற இறக்கத்தை மதிப்பிடுவதற்கு . நிலத்தடி நீர் நிலை மாறுபாடுகள் மீதான தாக்கங்கள் விமர்சன

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

ரீதியாக பகுப்பாய்வு செய்யப்படுகின்றன, மேலும் நிலத்தடி நீரின் தரம் மற்றும் அளவு ஆகியவற்றில் ஏற்படும் தாக்கங்கள் விரிவாக விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன.

வடிகால் முறை ஆய்வு, முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து சுமார் 500 மீ மற்றும் 1 கிமீ சுற்றளவு கொண்ட ஆய்வு படம் 3.2 இல் காணப்பட்டது என்பதை வெளிப்படுத்துகிறது. 1 கிமீ சுற்றளவில் எந்த நதியும் செல்லவில்லை மற்றும் ஆய்வுப் பகுதியில் பருவகால நீரோடைகள் அடையாளம் காணப்பட்டுள்ளன. பருவகால நீரோடைகளில் வறண்ட நிலையில் காணப்பட்டது. ஒரே ஒரு நீர்நிலை 500மீ சுற்றளவில் காணப்பட்டது. வடிகால் முறை ஆய்வின்படி நீர்நிலைகளில் (தொட்டி) பெரிய பாதிப்புகள் இல்லை. ப்ளேட் II இல் பருவகால ஸ்ட்ரீம்கள் களப் புகைப்படங்களைப் பார்க்கவும்.

#### 7.6.1 நிலத்தடி நீர் நிலை ஆய்வுகள்

செப்டம்பர் 2023 (மழைக்காலம்) மற்றும் பிப்ரவரி 2023 (மழைக்காலம் அல்லாத பருவம்) மாதங்களில் சுரங்க குத்தகை பகுதியின் 1 கிமீ சுற்றளவில் உள்ள நீர்மட்டத் தரவை (தரை மட்டத்திற்கு கீழே) அளவிட்டது. புலம் அளவிடப்பட்ட நீர் நிலை தரவு GIS சூழலுக்கு இறக்குமதி செய்யப்பட்டது மற்றும் ஏற்கனவே உள்ள திறந்த கிணறு புள்ளிகள் அட்சரேகை மற்றும் தீர்க்கரேகை மதிப்புகளின் உதவியுடன் புள்ளி அம்சங்களாக மாற்றப்பட்டன. GIS மென்பொருளில் ஐடிபிள்யூ கருவியைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம், ஆய்வுப் பகுதிக்கு (சுரங்க குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து 1 கிமீ சுற்றளவு) நிலத்தடி நீர் ஆழ நிலை வரைபடங்களின் இடஞ்சார்ந்த விநியோக வரைபடம் உருவாக்கப்படுகிறது.

நிலத்தடி நீர் நிலைகளை ஆய்வு செய்ய இடஞ்சார்ந்த வரைபடங்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. ஆர்க் ஜிஐஎஸ் மென்பொருளைப் பயன்படுத்தி பருவம் வாரியாக இடஞ்சார்ந்த வரைபடங்கள் உருவாக்கப்படுகின்றன. இந்த இடஞ்சார்ந்த வரைபடங்களில், நீர் நிலை வரையறைகள் காட்டப்பட்டுள்ளன, இது பருவமழை அல்லாத மற்றும் பருவமழை காலங்களில் நீர் நிலை நிலைகளைக் குறிக்கிறது, இது பாதகமான பருவகால நிலை மற்றும் சாதாரண மழைக்காலங்களைக் குறிக்கிறது.

பருவமழை அல்லாத BGL குறைந்தபட்ச ஆழம் 12m மற்றும் அதிகபட்ச ஆழம் 30m மற்றும் மழைக்கால நீர் மட்டம் 12m முதல் 28m வரை இருக்கும். இது BGL இன் முக்கிய விலகலாகும்,

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

ஏனெனில் இந்த கிணறுகள் 3.50 மீ முதல் 6.20 மீ வரை பல்வேறு ஆழம் கொண்டவை. இந்த பகுதி ஒரு கட்டுப்பாடற்ற நீர்நிலை; இந்த நீர்நிலை ஆழம் குறைந்த ஆழத்தில் (15m இல்) ஏற்பட்டது. ஆய்வுப் பகுதி நிலத்தடி நீர் முக்கியமாக உள்ளூர் மழையைப் பொறுத்தது.

#### 7.6.2 வெளிப்படையான எதிர்ப்பின் அளவீடு மற்றும் எதிர்ப்புத் தரவின் விளக்கம்

சுரங்க குத்தகை பகுதியிலிருந்து 1 கிமீ சுற்றளவில் 4 புவி-மின்சார எதிர்ப்பு ஆய்வுகள் நடத்தப்பட்டன. கணக்கெடுப்பு தளங்களின் புவியியல் இடங்கள் படம் 3.11 இல் காட்டப்பட்டுள்ளன. VES - 1 தளம் 1 கிமீ சுற்றளவு முன்மொழியப்பட்ட குத்தகைப் பகுதியின் வடமேற்குப் பகுதியில் அமைந்திருந்தது. VES - தென்மேற்கு பகுதியில் 2 தளம், தென்கிழக்கு பகுதியில் VES-3 தளம் மற்றும் 500 மீ மற்றும் 1 கிமீ சுற்றளவில் வடகிழக்கு பகுதியில் VES-4 தளம் முன்மொழியப்பட்ட குத்தகை பகுதி. இந்த தளங்கள் சார்னோகைட் பாறை பகுதியில் அமைந்திருந்தன.

#### 7.6.3 முடிவுரை

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்காவில் உள்ள கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில் SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 இல் 3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் உத்தேசிக்கப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரி . தற்போதைய நீர்வளவியல் ஆய்வு குத்தகை பகுதியிலிருந்து 1 கிமீ சுற்றளவில் செயல்படுத்தப்பட்டது. விரிவான முடிவு மற்றும் பரிந்துரைகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து சுமார் 500 மீ மற்றும் 1 கிமீ சுற்றளவு கொண்ட ஆய்வு படம் 3.3 இல் காணப்பட்டது என்பதை வெளிப்படுத்துகிறது. 1 கிமீ சுற்றளவில் எந்த நதியும் செல்லவில்லை மற்றும் ஆய்வுப் பகுதியில் பருவகால நீரோடைகள் அடையாளம் காணப்பட்டுள்ளன. பருவகால நீரோடைகளில் வறண்ட நிலையில் காணப்பட்டது. 500மீ சுற்றளவில் காணப்பட்ட ஒரே ஒரு நீர்நிலை. வடிகால் முறை ஆய்வின்படி நீர்நிலைகளில் (தொட்டி) பெரிய பாதிப்புகள் இல்லை.

மையப் பகுதியின் 1 கிமீ சுற்றளவில் முழுப் பகுதியும் சார்னோகைட் பாறையின் கீழ் விழுவதைக் காட்டுகிறது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

கண்காணிப்பு கிணறுகள் செப்டம்பர் 2023 (மழைக்காலம்) மற்றும் பிப்ரவரி 2023 (மழைக்காலம் அல்லாத பருவம்) மாதங்களில் சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் 1 கிமீ சுற்றளவில் உள்ள நீர் நிலை தரவு (தரை மட்டத்திற்கு கீழே) அளவிடப்பட்டது. ஆய்வுப் பகுதிக்காக உருவாக்கப்பட்ட நிலத்தடி நீர் ஆழ நிலை வரைபடங்களின் இடஞ்சார்ந்த விநியோக வரைபடம் (சுரங்க குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து 10 கிமீ சுற்றளவு).

பருவமழை மற்றும் பருவமழை அல்லாத காலங்களின் நீர்மட்ட ஏற்ற இறக்க ஆய்வுகள், முழு ஆய்வுப் பகுதியிலும் 30 மீட்டருக்கும் குறைவானது (மையப் பகுதியின் 10 கிமீ சுற்றளவு) என்பதை வெளிப்படுத்துகிறது. இரண்டு பருவங்களிலும் ரத்தினம்நகரில் நிலத்தடி நீர் மட்டத்தின் ஆழம் 12 முதல் 16 மீ வரை காணப்பட்டது.

விசாரணைப் பகுதியின் SSW பகுதி நிலத்தடி நீர் மட்டத்தின் ஆழம் 16 முதல் 30 மீட்டர் வரை உள்ளது. ஆய்வுப் பகுதியின் வடமேற்கு மற்றும் தென்கிழக்கு பகுதிகளின் நீர்மட்டம் 12 முதல் 15 மீ ஆழத்தில் உள்ளது. இந்த பகுதிகள் 10 கிமீ சுற்றளவில் அருகிலுள்ள விளிம்பில் அமைந்துள்ளன.

மேலே குறிப்பிடப்பட்ட முடிவுகள் ஹைட்ரோ-ஜியோபிசிகல் விசாரணை மூலம் மதிப்பீடு செய்யப்படுகின்றன. லித்தாலஜி போலி-பிரிவின் செங்குத்து விநியோகம் போரோசிட்டி மற்றும் ஊடுருவல் மிகவும் மோசமாக இருப்பதைக் காட்டுகிறது. எனவே, நிலத்தடி நீர் 85 மீட்டருக்கு மேல் (ஆழமான நீர்நிலை) ஏற்பட்டது.

செங்குத்து எலக்ட்ரிகல் சவுண்டிங் (VES) 2D போலி-பிரிவு லித்தாலஜிக்கல் மாறுபாட்டின் விளக்கப்பட்ட முடிவுகள், மேல் மண்ணின் தடிமன் 1 மீட்டருக்கும் குறைவாகவும், 100 ohm.m க்கும் குறைவான எதிர்ப்புத் திறனுடனும் இருப்பதைக் காட்டுகிறது.

இரண்டாவது அடுக்கு வானிலை மற்றும் போல்டர் சார்னோகைட் பாறைகளால் ஆனது. இது ஒரு ஊடுருவல் அடுக்காக செயல்படுகிறது; இது முறையே 100 முதல் 200 ohm.m வரை எதிர்ப்புத் திறன் கொண்டது. அதனால், மழைக்காலத்தில் நீர் ஊடுருவல் அதிகமாக இருக்கும். இரண்டு அடுக்குகளில் (அடுக்குகள் 1 மற்றும் 2) நீர் தாங்கும் திறன் மிகவும் குறைவாக உள்ளது. எனவே, இப்பகுதி விவசாய நடவடிக்கைகளுக்கு ஏற்றதாக இல்லை.

மூன்றாவது அடுக்கு சிறிய உடைந்த சார்னோகைட் பாறையால் ஆனது. இந்த சிறிய முறிவு பகுதி காற்றோட்ட மண்டலமாக செயல்படுகிறது. இது முறையே 200 முதல் 400

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

ohm.m வரை எதிர்ப்புத் திறன் கொண்டது. எனவே, மழைக்காலங்களில் மட்டுமே தண்ணீர் ஊடுருவுகிறது.

நான்காவது அடுக்கு பிளவுபட்ட சார்னோகைட் பாறை அடுக்கு செறிலூட்டல் மண்டலமாக செயல்படுகிறது. மேற்பரப்பு மற்றும் துணை மேற்பரப்பு நீர் தொடர்ந்து கீழ்நோக்கி பிளவுபட்ட சார்னோகைட் பாறை வரை நகர்கிறது. இந்த அடுக்கின் கீழ் பகுதியில் நிலத்தடி நீர் வழங்கப்படுகிறது. மேலும், பாதுகாப்பான மற்றும் நிலையான பெஞ்ச் வேலைகளை பராமரிக்க குவாரி செயல்பாடுகள் தொடங்கிய பிறகு 20 மீ ஆழத்தில் சரிவு நிலைத்தன்மை பகுப்பாய்வு நடத்தப்பட வேண்டும் என்று இந்த ஆய்வு பரிந்துரைக்கிறது. சாய்வு நிலைப்புத்தன்மை அறிக்கையின் அடிப்படையில், முன்மொழிபவர் பெஞ்சுகளுக்கான சாய்வு உறுதிப்படுத்தல் நுட்பங்களையும் தேவைப்பட்டால் சரிவு கண்காணிப்பு அமைப்பையும் செயல்படுத்த வேண்டும்.

#### பரிந்துரைகள்

- ❖ ஹைட்ரோஜியாலஜிகல் கண்காணிப்பை தொடர்ந்து கண்காணிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.
- ❖ மழைநீர் செல்லும் பாதை மற்றும் ஓடை பாதையை பருவமழைக்கு முன்பும், பின்பும் ஒருமுறை பராமரிக்க வேண்டும் மற்றும் அதன் நிலை குறித்து சம்பந்தப்பட்ட தாசில்தார் அலுவலகத்தில் தெரிவிக்க வேண்டும்.
- ❖ சுரங்க குத்தகைப் பகுதி அல்லது நீர்ப்பிடிப்புப் பகுதிகளுக்குள் பொருத்தமான நிலப் பயன்பாட்டு முறையை வடிவமைத்தல், தணிப்பு மற்றும் தடுப்புப் பராமரிப்பை நோக்கிய ஒரு முன்னோக்கிய நடவடிக்கையாகும்.
- ❖ மண் மற்றும் கடினமான பாறைப் பகுதிகளில் நிலத்தடி நீரை உட்செலுத்துவதற்கு மழைநீரின் பயனுள்ள உள்ளூர் ஓட்ட ஏற்பாடு செயல்படுத்த வேண்டும்.

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

மேற்கூறிய அனைத்து உண்மைகளையும் மனதில் வைத்துக் கொள்ள வேண்டும், மேலும் இதுபோன்ற செயல்களை மேற்கொள்வதில் சரியான செயல்படுத்தல் மிகவும் குறிப்பிடத்தக்க விஷயம்.

இந்த அறிக்கை புவி இயற்பியல் மற்றும் புவியியல் ஆய்வுக்கான கள உந்துதல் தரவுகளுடன் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

**நீர்நிலைகள் மற்றும் அதன் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் மீதான தாக்கம்**

எதிர்பார்த்த தாக்கம்	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்
சுரங்கங்களில் தண்ணீர் பயன்படுத்துவதால் ஏற்படும் பாதிப்பு	மொத்த நீர் தேவை 8.5KLD. இது வெளி நிறுவனங்களில் இருந்து பெறப்படும். எனவே திட்டப் பகுதியில் தண்ணீர் பயன்பாட்டால் எந்த பாதிப்பும் இல்லை.
வாகனங்களை கழுவுவதால் கழிவு நீரை உருவாக்குதல்	திட்டப் பகுதிக்குள் சாதாரணக் கல் செயலாக்கம் அல்லது பணிமனைக்கு எந்த திட்டமும் இல்லை, இதனால் சுரங்கத்தில் எதிர்பார்க்கப்படும் கழிவுநீர் இல்லை.
வீட்டு கழிவுநீர்	ML இல் வழங்கப்படும் தள அலுவலகம் மற்றும் சிறுநீர் கழிப்பறைகள் / கழிப்பறைகளில் இருந்து வீட்டு கழிவுநீர் செட்டிக் டேங்கில் வெளியேற்றப்படுகிறது, அதைத் தொடர்ந்து ஊறவைக்கும் குழிகள்
மேற்பரப்பு வெளிப்பாடு அல்லது வேலை செய்யும் பகுதிகளிலிருந்து கழுவுதல்	உத்தேச சுரங்க குத்தகை பகுதியில் மாலை வடிகால், தீர்வு தொட்டி கட்டப்படும். கார்லண்ட் வடிகால் செட்டில்லிங் தொட்டியுடன் இணைக்கப்பட்டு, வண்டல் படிவுகளில் சிக்கி, தெளிவான நீர் மட்டுமே வெளியேற்றப்படும்.
மேற்பரப்பு நீர் வளங்கள் மீதான தாக்கம்	<b>நீர்நிலைகள்:</b> போடிநாயக்கனூர் பருவகால ஏரி -2.76 கிமீ - SW

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	<p>கணக்கன் குளம் - 3.34 கிமீ - SE  பூதிபுரம் ஏரி - 4.46 கிமீ - E  ML பகுதியின் மேற்பரப்பு ஓடும் நீர், முன்மொழியப்பட்ட வடிகால் மூலம் வெளியேற்றப்பட்டு, குவாரியின் அடிப்பகுதியில் சேகரிக்கப்பட்டு, சேகரிக்கப்பட்ட நீர் அதே குவாரி செயல்பாட்டிற்கு தோட்ட மற்றும் தூசியை அடக்குவதற்கு பயன்படுத்தப்படும்.  இந்த நீர்நிலைகள் குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே அமைந்துள்ளதாலும், கழிவுநீர் வெளியேற்றப்படாமலோ அல்லது சுரங்கங்களில் இருந்து சுத்திகரிக்கப்படாத நீரும் இந்த நீர்நிலைகளாக மாற்றப்படுவதால், பெரிய பாதிப்பு இல்லை. திட்ட ஆதரவாளர் குத்தகைக்குள் மட்டுமே சுரங்க நடவடிக்கைகளை கட்டுப்படுத்துவார் மற்றும் நீர்நிலைகளுக்கு அருகில் அல்லது சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியே உள்ள எந்த பகுதியிலும் வேறு எந்த பணியும் மேற்கொள்ளப்படாது.</p>
நிலத்தடி நீர் பாதிப்பு	<p>குவாரி நடவடிக்கைகளுக்குத் தேவையான தண்ணீர் அவுட்சோர்சிங் செய்யப்படுவதால், நிலத்தடி நீர் எதிர்பார்த்தபடி வெளியேற்றப்படுவதில்லை.  38 மீ BGL ஆழம் வரை குவாரிகள் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளதால், குவாரி நடவடிக்கை நிலத்தடி நீர் மட்டத்தில் குறுக்கிடாது. நீர்நிலையானது 55m முதல் 58m BGL ஆழத்தில் எதிர்ப்புத்திறன் குறைக்கப்பட்டது.</p>
நீர் தரம்	<p>ஆறு மாதங்களுக்கு ஒரு முறை குவாரி குழி நீர் மற்றும் அருகிலுள்ள கிராமங்களில் நிலத்தடி நீரின் தரம் குறித்து ஆய்வு செய்து, குவாரி</p>



*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

	நடவடிக்கைகளால் நீரின் தரம் பாதிக்கப்படாமல் பார்த்துக் கொள்ளப்படும்.
--	---

### 7.7 சாய்வு நிலைத்தன்மை ஆய்வு

முன்மொழியப்பட்ட குவாரி மிகவும் சிறிய குவாரி மற்றும் உற்பத்தியும் குறைவாக உள்ளது. 5 மீ உயரம் மற்றும் பெஞ்ச் அகலம் 5 மீ மற்றும் 80 டிகிரி சாய்வுடன் திறந்தவெளி அரை இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்கம் முன்மொழியப்பட்டது. சுரங்கத்தின் ஆழம் 38m BGL ஆக முன்மொழியப்பட்டது, இது இறுதி குழி வரம்பாகும். மேலும், தோண்டியெடுக்கப்பட்ட பொருள் முழுவதும் பயன்படுத்தப்படும் என்பதால் பாதிப்பு

இல்லை.

தொழில்நுட்ப காரணிகளைப் பொறுத்தவரை, பின்வரும் முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும்:

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

இணைப்பு 13 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ள VES-1 முதல் VES-4 வரை போலிப் பிரிவாகக் கருதப்படுகிறது, மேலும் இது படங்கள் 3.12 (VES-1) மற்றும் 3.15 (VES-4) இல் காட்டப்பட்டுள்ளது இணைப்பு 13 ஐப் பார்க்கவும். வடக்கில் VES-1 தளம்- மேற்கு பகுதி மற்றும் ஆய்வு பகுதியின் வடகிழக்கு பகுதியில் VES-4 தளம். 33.84 ஓ-m முதல் 100 ஓ-m வரையிலான மேல் மண் எதிர்ப்புத்தன்மை காணப்பட்டது. இரண்டாவது அடுக்கு வானிலை மற்றும் போல்டர் சார்னோகைட் பாறைகளால் ஆனது. இது ஒரு ஊடுருவல் அடுக்காக செயல்படுகிறது; இது 100 முதல் 200 ohm.m வரை எதிர்ப்புத் திறன் கொண்டது. முறையே 1.8m முதல் 8.5 மீ (VES-1) மற்றும் 1.8m முதல் 17 m (VES-4) வரை பல்வேறு ஆழம் கொண்டது. VES-1 மற்றும் VES-4 அடிப்படையில் வடமேற்கு திசையை நோக்கி உருவாக்கம் சாய்வு.

VES-2 முதல் VES-3 வரை போலிப் பிரிவாகக் கருதப்படுகிறது மற்றும் இது இணைப்பு 13 (VES-2) மற்றும் 3.14 (VES-3) இன் படங்கள் 3.13 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது. தென்மேற்கு பகுதியில் VES-2 தளம் மற்றும் ஆய்வு பகுதியின் தென்கிழக்கு பகுதியில் VES-3 தளம்.

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

இரண்டாவது அடுக்கு தடிமன் முறையே 2.2 மீ முதல் 19 மீ (VES-2) மற்றும் 1.5 மீ முதல் 4.2 மீ (VES-3) வரை. VES-2 மற்றும் VES-3 அடிப்படையில் தென்கிழக்கு திசையை நோக்கி உருவாக்கம் சாய்வு. உருவாக்கத்தின் சாய்வு இரண்டு வெவ்வேறு திசைகளில் உள்ளது, புவி இயற்பியல் ஆய்வு பார்க்கவும். எனவே, முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் 1 கிமீ சுற்றளவு நிலம் (ரிட்ஜ்) ஆகும்.

## 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 வெடிப்பை மேற்கொள்வது
- கருவிகள் , முதலுதவி பெட்டி போன்ற பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் சுரங்கத்தில் உள்ளன.
- சுரங்கத்திற்கு பயன்படுத்தப்படும் இயந்திரங்களை முறையான பராமரிப்பு
- ஏதேனும் அவசரநிலை ஏற்பட்டால், சுரங்கப் பொறுப்பாளர், சுரங்க மேலாளர், நிர்வாகத் தொடர்பு ஆகியோரின் தொடர்பு எண்கள் சுரங்க அலுவலகத்தில் கிடைக்கும்.

## 7.9 சுரங்க மூடல் திட்டம்

குவாரி செயல்பாடு 38m BGL ஆழம் வரை மட்டுமே பரிந்துரைக்கப்படுகிறது, இது 5 ஆண்டுகளில் அடையப்படும். இறுதி குழி பரிமாணம் 268 மீ x 90 மீ x 38 மீ BGL ஆக இருக்கும். குவாரி பணி முடிந்ததும் , வெட்டி எடுக்கப்பட்ட குழி, மழை நீர் சேகரிப்பு குளமாக விடப்படும். குவாரிக்கு முறையாக முள்வேலி அமைக்கப்படும்.

## 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.

திரு. ஆர்.ஸ்ரீனிவாசன் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் சுரங்க நடவடிக்கை கிளஸ்டர் 29 உள்ளூர் மக்களுக்கு நேரடியாக வேலை வாய்ப்பை உருவாக்கும். PP ஆனது, பள்ளிகளின் வளர்ச்சியைச் சுற்றியுள்ள திட்டத்திற்காக CER தொகை ரூ.5,00,000 ஐ முன்மொழிந்துள்ளது.

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான 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.

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

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

#### ✦ சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை செலவுகள்

EMP ஆனது தணிப்பு நடவடிக்கைகள் மற்றும் கண்காணிப்புத் திட்டத்துடன் கூடிய தாக்கங்களைக் கருத்தில் கொண்டு திட்டத்தின் அனைத்து கட்டங்களையும் உள்ளடக்கியது. சுற்றுச்சூழல் சட்டத்திற்கு இணங்குவதை உறுதி செய்வதற்கும் பாதகமான பாதிப்பைக் குறைப்பதற்கும் மேற்கொள்ளப்படும் நடவடிக்கைகளைத் திட்டம் கோடிட்டுக் 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 சாலையில் வழக்கமான தண்ணீர் தெளித்தல்.
	தூசியை அடக்குவதற்கு 3.5KLD தண்ணீர் பயன்படுத்தப்படும்.
	அதிக காற்று, இரவு நேரங்கள் மற்றும் வெப்பநிலை தலைகீழான காலங்களில் வெடிப்புகளைத் தவிர்க்கவும்.
	தளர்வான பொருள்களின் குவிப்பைத் துடைக்க, இழுத்துச் செல்லும் சாலையின் வழக்கமான தரப்படுத்தல்.
	வெளியேற்றும் உமிழ்வுத் தேவைகளுக்கு இணங்க வாகனங்கள் முறையாகப் பராமரிக்கப்படுவது உறுதி செய்யப்படும்
	காற்று மாசுபாட்டைக் குறைக்க சுரங்கங்களில் உள்ள உபகரணங்கள் மற்றும் இயந்திரங்களின் இயக்குநரின் கையேட்டின்படி பராமரிப்பு
	சுரங்க நடவடிக்கைகள் மற்றும் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட காற்று மாசுக்கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறன் ஆகியவற்றால் ஏற்படும் பாதிப்பை அணுகுவதற்காக சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு திட்டப் பகுதி மற்றும் சுற்றியுள்ள கிராமங்களில் மேற்கொள்ளப்பட்டது.

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	தூசியை கட்டுப்படுத்த காடு வளர்ப்பு.
மேற்பரப்பு நீர்	நீர்நிலைகள்: போடிநாயக்கனூர் பருவகால ஏரி -2.76 கிமீ - SW கணக்கன் குளம் - 3.34 கிமீ - SE பூதிபுரம் ஏரி -4.46 கி.மீ - E போதுமான பாதுகாப்பு தூரம் உள்ளது. கால்வாய் அல்லது நீர்நிலைகளுக்கு அருகாமையில் பொருட்களையோ அல்லது வெளியேற்றத்தையோ கொட்டக்கூடாது.
	மழை நீரைச் சேகரிக்க குவாரியைச் சுற்றிலும், செட்டில்லிங் குளத்துடன் இணைக்கப்பட்ட, தேவையான நீளமுள்ள ஒரு மாலை வடிகால் போன்ற மேற்பரப்பு ஓடை மேலாண்மை கட்டமைப்புகள் அமைக்கப்படும்.
	மாதாந்திர அல்லது மழைக்குப் பிறகு, நீர் மேலாண்மை கட்டமைப்புகள் மற்றும் அமைப்புகளின் செயல்திறனை உறுதிப்படுத்த ஆய்வு செய்யப்படும். அருகில் உள்ள நீர்நிலைகளில் கழிவுநீர் வெளியேற்றப்படுவதில்லை.
நிலத்தடி நீர்	நிலத்தடி மட்டத்தில் இருந்து 38 மீ ஆழம் வரை குவாரி பணி மேற்கொள்ளப்படுகிறது, கோடைக்காலங்களில் 58 மீட்டர் ஆழத்திலும், மழைக்காலங்களில் 55 மீட்டர் ஆழத்திலும் நீர்நிலை காணப்படுகிறது, எனவே இந்த திட்டம் முழு குவாரி காலத்திலும் நிலத்தடி நீர் அட்டவணையை குறுக்கிடாது.
நீர் நுகர்வு மற்றும் கழிவு நீர் உற்பத்தி	இந்த திட்டத்திற்கு தேவையான தண்ணீர் விற்பனையாளர்களிடம் இருந்து பெறப்படும்.
	0.3 KLD வீட்டுக் கழிவுநீர் உற்பத்தியானது, ஊறவைக்கும் குழியுடன் கூடிய செப்டிக் டேங்கில் சுத்திகரிக்கப்படும்.
	CPCB ஆல் குறிப்பிடப்பட்ட அளவுருக்களுக்கு நிலத்தடி நீர் மற்றும் மேற்பரப்பு நீர் கண்காணிப்பை மேற்கொள்ளுங்கள்

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

ஒலி	பணியமர்த்தப்பட்ட தொழிலாளர்களுக்கு பாதுகாப்பு உபகரணங்கள், காதுகுழாய்கள் மற்றும் இயர் பிளக்குகள் ஆகியவை சுரங்க தளத்தில் உருவாகும் அதிக இரைச்சலில் இருந்து பாதுகாப்பதற்காக தேவைப்படும் இடங்களில் வழங்கப்படுகின்றன.
	உகந்த வெடிக்கும் மின்னேற்றம், சரியான தாமதமான டெட்டனேட்டர்கள் மற்றும் துளைகள் வெளியேறுவதைத் தடுக்க சரியான தண்டு ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தி இரைச்சல் அளவுகள் கட்டுப்படுத்தப்படுகின்றன.
	திட்டப் பகுதியின் பாதுகாப்பு மண்டலம் முழுவதும் (7.5 மீ மற்றும் 50 மீ) அடர்த்தியான பச்சைப் பட்டையை உருவாக்கி, இரைச்சலைக் குறைக்கவும், அதுவே பராமரிக்கப்படும்.
	சுரங்க இயந்திரங்களின் தடுப்பு பராமரிப்பு மற்றும் ஒலி உருவாக்கத்தை கட்டுப்படுத்த தேய்ந்து போன பாகங்கள் மாற்றுதல்.
	சுரங்க நடவடிக்கைகள் மற்றும் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட இரைச்சல் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறன் ஆகியவற்றால் ஏற்படும் பாதிப்பை அணுகுவதற்காக திட்டப் பகுதியிலும் சுற்றியுள்ள கிராமங்களிலும் வருடாந்திர சுற்றுப்புற இரைச்சல் நிலை கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்படுகிறது. கண்காணிப்பின் போது அவதானிப்புகளின் படி தேவைப்பட்டால் கூடுதல் இரைச்சல் 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 தகுதியான நபர்களின் மேற்பார்வையின் கீழ் மேற்கொள்ளப்படும்.



தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	<p>வெடிப்புத் துளைகள் துளையின் ஆழத்திற்குப் போதுமான அளவு தண்டுகள் மற்றும் பொருத்தமான கோணப் பொருட்களால் தண்டு அமைக்கப்பட்டிருப்பது உறுதி செய்யப்படும்.</p> <p>ஒலி அல்லது அதிர்வு கண்காணிப்பை மேற்கொள்ள வேண்டும்.</p>	
நிலச் சூழல்	<p>கருத்தியல் நிலையில், சுரங்க குழிகளை மழை நீர் சேகரிப்பு குழிகளாக மாற்றப்படும். மீதமுள்ள பகுதி பசுமை மண்டலமாக மாற்றப்படும்.</p> <p>திட்டப் பகுதிக்கு வெளியே வெளிப்புறக் குப்பைகள் இல்லை. பொருள் முழுவதும் விற்கப்படும்.</p> <p>சுற்றுவட்டார நிலங்கள் பாதிக்கப்படுவதைத் தடுக்க, திட்டப் பகுதியைச் சுற்றிலும் கேட்ச் குழிகள் / குடியேற்றப் பொறிகளுடன் கூடிய மாலை வடிகால்கள் அமைக்கப்பட வேண்டும்.</p> <p>திட்டப் பகுதியின் சுற்றளவில் தடிமனான தோட்டங்கள் நடப்படும், இது தப்பிக்கும் தூசியைத் தடுக்கும், இது ஒலித் தடையாகவும் செயல்படும்.</p> <p>சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டத்தின்படி அடிக்கடி மண் மற்றும் நிலத்தடி நீர் பரிசோதனை.</p>	
	<p>மேல் மண் / பாதிப்பு</p> <p>குவாரி செயல்பாட்டின் போது எதிர்பார்க்கப்படும் அதிக பாதிப்பு இல்லை.</p>	
	<p>உயிரியல் சூழல்</p> <p>சுரங்கத்தின் போது, குறிப்பிடப்பட்ட பாதுகாப்பு வலய பகுதிகளில் அடர்த்தியான தோட்டங்கள் மேற்கொள்ளப்படும்.</p> <p>மரக்கன்றுகளின் உயிர்வாழ்வைத் தடுக்கும் முக்கிய பண்புக்கூறுகள் தப்பியோடிய தூசி ஆகும், இந்த தப்பிக்கும் தூசியை இழுத்துச் செல்லும் சாலைகளில் தண்ணீர் தெளிப்பதன் மூலமும், புதிதாக நடப்பட்ட பகுதிக்கு அருகில் ஒரு தெளிப்பான் அலகு நிறுவுவதன் மூலமும் கட்டுப்படுத்தலாம்.</p>	

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

	பசுமை மண்டல மேம்பாட்டுத் திட்டத்தின் வழக்கமான ஆய்வு.
	அத்தியாயம் II இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள ஆண்டு வாரியான பசுமை மண்டல மேம்பாட்டுத் திட்டம் கண்காணிக்கப்படும்.

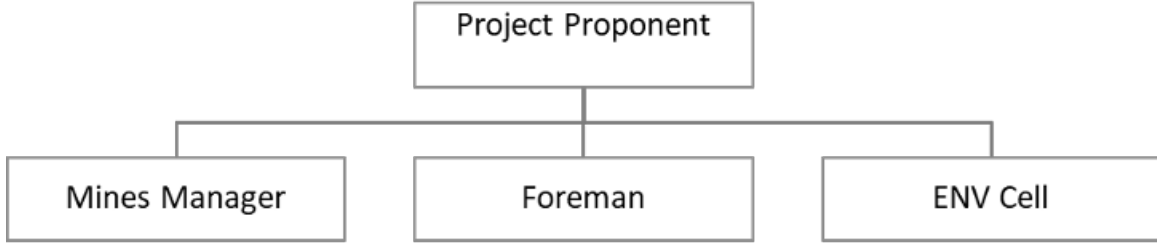
### 10.3 நிர்வாகம் மற்றும் தொழில்நுட்ப அமைப்பு

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 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, தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

### படம் 10.1 அமைப்பு விளக்கப்படம்



#### 10.4 சுற்றுச்சூழல் கொள்கை

- ✚ திட்ட ஆதரவாளர் நன்கு வரையறுக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை வகுத்துள்ளார். சுற்றுச்சூழல் கொள்கை கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
- ✚ "திரு. ஆர். சீனிவாசனின் சாதாரணக் கல் குவாரி"யின் சுற்றுச்சூழல் கொள்கை விதிகளும் அர்ப்பணிப்பும் சுற்றுச்சூழலைப் பாதுகாப்பதை நோக்கி உந்துதல் ஆகும்.
- ✚ 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

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

மற்றும் ஒலி. சுரங்கச் சட்டம் 1952 மற்றும் சுரங்க விதிகள் 1955 இன் விதி 29ன் படி, குவாரிச் செயல்பாடுகளின் போது பணியாளர்களின் பாதுகாப்பு மற்றும் சுரங்க உபகரணங்களைப் பராமரிப்பது கவனிக்கப்படும். தூசி, ஒலி 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 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. 5 ஆண்டுகளுக்கான மொத்த EMP செலவு 205.64 லட்சம் அதாவது ரூ. 33.22 லட்சம் மூலதனம் + தொடர் செலவு ரூ. 172.42 லட்சம். சுரங்கங்களின் தொகுப்பிற்கான EMP இன் மூலதனம் மற்றும் தொடர் செலவு கீழே உள்ள அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

#### அட்டவணை 10.2 - சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்ட பட்ஜெட்

EMP செலவு			
வரிசை எண்	தனிப்பு நடவடிக்கை	மூலதன செலவு (ரூ லட்சங்களில்)	தொடர் செலவு / ஆண்டு (ரூ லட்சங்களில்)
<b>காற்று சூழல்</b>			
1	ஹால் சாலை பராமரிப்பு	0.45	0.45
2	தண்ணீர் தெளிப்பான் ஏற்பாடு	8.00	1.00
3	AAQ கண்காணிப்பு	0.00	0.50

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

4	கண்ட்ரோல் பிளாஸ்டிங் (மஃபிள் பிளாஸ்டிங்)	0.00	0.01
5	ஈரமான துளையிடல்	1.75	0.17
6	லாரிகள்/டிப்பர்கள்/டிராக்டர்களில் அதிக பாரம் ஏற்றக்கூடாது	0.00	0.05
7	கல் ஏற்றிச் செல்லும் லாரிகள் தார்ப்பாய் மூலம் மூடப்படும்	0.00	0.10
8	ML பகுதிக்குள் 20 km/hr வேக வரம்புகளை அமல்படுத்துதல்	0.50	0.00
9	ஆர்டிஓ விதிமுறைகளின்படி வெளியேற்றும் புகைகளை வழக்கமான கண்காணிப்பு	0.00	0.05
10	ML பகுதியில் இருந்து குறைந்தபட்சம் 200 மீ தூரத்திற்கு அணுகு சாலைகளை வழக்கமான துடைப்பு மற்றும் பராமரிப்பு	0.00	0.23
11	குவாரியின் வாயில் அருகே வீல் வாஷ் அமைப்பை நிறுவுதல்	0.50	0.20
மொத்தம் (A)		11.2	2.76
<b>இரைச்சல் சூழல்</b>			
12	போர்ட்டபிள் பிளாஸ்டர் கொட்டகைக்கான ஏற்பாடு	0.50	0.02
13	NONEL Blasting தரை அதிர்வு மற்றும் பாறைகளை பறக்க கட்டுப்படுத்த பயிற்சி செய்யப்படும்	0.00	7.26
மொத்தம் (B)		0.50	7.28
<b>நீர் சூழல்</b>			
14	நீர் மேலாண்மை (கார்லண்ட் வடிகால்)	0.45	0.05
15	சம்ப் பராமரிப்பு	0.00	0.20

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

16	நீர்நீக்க செலவு	0.00	1.00
மொத்தம் (C)		0.45	1.25
<b>EC, சுரங்கத் திட்டம் &amp; DGMS நிபந்தனையை செயல்படுத்துதல்</b>			
17	கழிவு மேலாண்மை (செலவு எண்ணெய், கிரீஸ் போன்றவை)	0.25	0.20
18	குப்பைத் தொட்டியை வழங்குதல்	0.05	0.02
19	சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்கள் காட்சி பலகை	0.10	0.01
20	PPE இன் வெளியீடு	2.00	0.50
21	IME & PME சோதனை	0.00	0.50
22	முதலுதவி வசதி ஏற்பாடு	0.00	0.18
23	பாதுகாப்பு முன்னெச்சரிக்கைகளுக்கான பலகைகள் மற்றும் பலகைகள்	0.10	0.02
24	குவாரி பகுதிக்கு கம்பி வேலி	9.00	0.10
25	பார்க்கிங் யார்டு மேலாண்மை	2.25	0.10
26	சுரங்கங்கள் மற்றும் சுரங்க நுழைவாயிலில் சிசிடிவி கேமராக்கள் பொருத்துதல்	0.30	0.05
27	சுரங்கத் திட்டத்தின்படி செயல்படுத்துதல் மற்றும் பாதுகாப்பான குவாரி வேலை செய்வதை உறுதி செய்தல்	0.00	7.80
மொத்தம் (D)		14.05	9.48
<b>கிரீன் பெல்ட் வளர்ச்சி</b>			
28	ML பகுதியில் உள்ள தோட்டம் (100 எண்கள்)	0.26	0.03
29	ML பகுதிக்கு வெளியே உள்ள தோட்டம் (1200 எண்ணிக்கை)	6.36	0.63

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

	மொத்தம் (ஈ)	6.62	0.66
<b>கூடுதல் முக்கிய EMP செலவுகள்</b>			
30	மழைநீர் கட்டமைப்பை நிறுவுதல்	0.10	5.00
31	சுற்றுச்சூழல் விழிப்புணர்வு நிகழ்ச்சி	0.30	0.00
	மொத்தம் (F)	0.40	5.00
	<b>மொத்தம் (A+B+C+D+E+F)</b>	<b>33.22</b>	<b>26.43</b>
<b>5 ஆண்டுகளுக்கு EMP செலவு</b>			
32	1 வது ஆண்டு	0.0	26.43
33	2 ஆம் ஆண்டு	0.0	27.75
34	3 ஆம் ஆண்டு	0.0	29.13
35	4 ஆம் ஆண்டு	0.0	30.58
36	5 ஆம் ஆண்டு	0.0	32.10
	மொத்தம் (ஜி)	0.0	172.42
5 ஆண்டுகளுக்கான மொத்த EMP செலவு 205.64 லட்சம் அதாவது, ரூ.33.22 லட்சம் மூலதனம் + தொடர் செலவு ரூ. ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு 172.42 லட்சம்			

## 10.7 முடிவுரை

சுரங்க நடவடிக்கைகளின் பல்வேறு அம்சங்கள் பரிசீலிக்கப்பட்டு, அது தொடர்பான பாதிப்புகள் மதிப்பீடு செய்யப்பட்டன. சுற்றுச்சூழல் கவலைகளைத் தணிக்க சாத்தியமான அனைத்து வழிகளையும் கருத்தில் கொண்டு , சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, ரூ. இதற்காக 205.64 லட்சம் ரூபாய் 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, தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

## அத்தியாயம் 11 சுருக்கம் & முடிவு

### 11.1 அறிமுகம்

இந்த EIA அறிக்கை திரு. R. ஸ்ரீனிவாசன், 3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் சாதாரண கல் குவாரி. தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தின் SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 இல் அமைந்துள்ள நிலப்பரப்பில் 3,61, 855 m<sup>3</sup> சாதாரணக் கல், 74,232 m<sup>3</sup> சரளை உருவாக்கம் ஆகியவற்றைக் குவாரி செய்வதற்காக துல்லியமான பகுதி தகவல்தொடர்பு கடிதத்தைப் பெற்றுள்ளார்.

EIA அறிவிப்பு, 2006 மற்றும் அதன் அடுத்தடுத்த திருத்தங்களின்படி, முன்மொழியப்பட்ட "திரு R. ஸ்ரீனிவாசன் சாதாரணக் கல் குவாரி." சுரங்கக் குழுவானது EIA அறிவிப்பின் அட்டவணை 1(a) இன் கீழ் வருகிறது மற்றும் அதன் அடுத்தடுத்த திருத்தங்கள், திட்டம் B1 வகையின் கீழ் வருகிறது. 12.12.2023 தேதியிட்ட கடிதம் எண். SEIAA-TN/F.No.10478/SEAC/ToR-1624/2023 மூலம் திட்டத்தின் EIA/EMP அறிக்கையைத் தயாரிப்பதற்கான ToR அங்கீகரிக்கப்பட்டது.

வரிசை எண்	விளக்கம்	நிலை/குறிப்புகள்
1.	துறை	நிலக்கரி அல்லாத சுரங்கம்
2.	திட்டத்தின் வகை	B1 (கிளஸ்டர்)
3.	முன்மொழியப்பட்ட கனிம	சாதாரணக் கல் & சரளை
4.	குத்தகை வகை	புதிய குத்தகை
5.	குத்தகையின் அளவு	3.78.0 ஹெக்டேர்
6.	சுரங்கத்தின் முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்	38 மீ பி.ஜி.எல்
7.	சுரங்க முறை	ஓபன்காஸ்ட் அரை இயந்திரமயமாக்கப்பட்டது



*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

8.	முன்மொழியப்பட்ட குத்தகை காலம்	10 ஆண்டுகள்
9.	முன்மொழியப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் அனுமதி	5 ஆண்டு
10.	ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி அளவு	சாதாரணக் கல்- 3,61,855 m <sup>3</sup> , சரளை- 74,232 m <sup>3</sup>

குத்தகைதாரர் திரு. R. ஸ்ரீனிவாசன் சாதாரணக் கல் அடையாளம் காணுதல், குவாரி செய்தல் மற்றும் சந்தைப்படுத்துதல் ஆகியவற்றில் சிறந்த அனுபவமுள்ள ஒரு தனிநபர். முன்மொழியப்பட்ட நிலம் அரசு பட்டா நிலம் மற்றும் முன்மொழிபவர் அரசாங்கத்திடம் அனுமதி பெற்று இணைப்பு 4 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளார்.

### 11.2 இடம்

முன்மொழியப்பட்ட திட்ட தளம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்காவில் உள்ள கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில் அமைந்துள்ளது மற்றும் அதன் அட்சரேகை 10° 00' 52.68"N முதல் 10° 01' 02.39"N & தீர்க்கரேகை 77° 24' 44.43"E முதல் 77° 2.74" வரை உள்ளது. சர்வே ஆஃப் இந்தியா டோபோ ஷீட் எண். 58F/08 & 58G/05. 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 தரவுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டது (கோடை காலம் அதாவது அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை)

### 11.3 புவியியல்

குவாரி குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்த பகுதி, சரளை உருவாக்கத்தால் மூடப்பட்ட நிலப்பரப்பைக் காட்டுகிறது. பாரிய சார்னோகைட் உருவாக்கம் 3 மீ (சராசரி) சரளை உருவாக்கம் மற்றும் பகுதியின் தென்கிழக்கு பக்கத்தை நோக்கி சாய்ந்து காணப்படுகிறது, பகுதியின் உயரம் MSL இலிருந்து 355 மீ (அதிகபட்சம்) மேல் உள்ளது. குத்தகைக்கு விடப்பட்ட பகுதிக்கு அருகில் பெரிய நதி எதுவும் இல்லை. கோடையில் 55 மீட்டர் ஆழத்திலும், மழைக்காலத்தில் 52 மீட்டர் ஆழத்திலும் நீர்மட்டம் காணப்படும். கோடை காலத்தில் இப்பகுதியின் வெப்பநிலை 180C முதல் அதிகபட்சமாக 420C வரை

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

இருக்கும். இப்பகுதியின் மழைப்பொழிவு NE & SW பருவமழைகளில் 800மிமீ முதல் 900 மிமீ வரை இருக்கும்.

#### 11.4 திட்ட விளக்கம்

முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தியானது 3,61,855 m<sup>3</sup> சாதாரணக் கல் மற்றும் 74,232 m<sup>3</sup> சரளை ஐந்து வருட காலத்திற்கு அரை இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறை மூலம் தயாரிக்கப்படுகிறது.

- வழக்கமான இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட முறையைப் பயன்படுத்தி 5 மீ பெஞ்ச் உயரம், 5 மீ அகலம் 80 டிகிரி சாய்வு கொண்ட சாதாரணக் கல்லை வெட்டி எடுக்க உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. குவாரி செயல்பாட்டில் ஆழமற்ற பலா சுத்தியல் துளையிடுதல், வெடித்தல், தோண்டுதல், சாதாரணக் கல்லை ஏற்றுதல் மற்றும் கொண்டு செல்வது ஆகியவை அடங்கும்.

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	உற்பத்தி	5 ஆண்டுகள்
6	காலம்	3,61,855 m <sup>3</sup> சாதாரணக் கல், 74,232 m <sup>3</sup> சரளை
7	கழிவு உற்பத்தி மற்றும் மேலாண்மை	இல்லை
8	பெஞ்ச் உயரம் மற்றும் அகலம்	5 மீ & 5 மீ
9	இறுதி குழி ஆழம்	38மீ BGL

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

10	இறுதி பயன்பாடு	சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை, அருகிலுள்ள கிரவுட்கள் மற்றும் கட்டுமானத் தொழில்களுக்கு விற்கப்படும்.
----	----------------	---

- முழு சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளையின் போது எதிர்பார்க்கப்படும் அதிக பாதிப்பு
- இல்லை

### 11.5 திட்டத் தேவைகள்

திட்டத்தின் தேவைகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

வரிசை எண்	தேவையின் தன்மை	விளக்கம்
1	தண்ணீர் தேவை	மொத்த நீர் தேவை 8.5KLD இது வெளி நிறுவனங்களில் இருந்து வாங்கப்படும். 8.5KLD இல், குடிநீர்த் தேவை 1 KLD, பசுமைப் பட்டை உருவாக்கம் 3.5 KLD மற்றும் தூசியை அடக்குவதற்கு 4 KLD ஆகும்.
2	சக்தி தேவை	சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கு மின்சாரம் தேவையில்லை. அலுவலக தேவைகளை மாநில கிரிட் பூர்த்தி செய்யும்.
3	மனிதவள தேவை	மொத்த மனிதவளம் 29 எண்கள். நிரந்தர பணியாளர் - 17 தற்காலிக பணியாளர் - 12
4	நிதி தேவை	AMP இன் படி மொத்த திட்டச் செலவு INR 93,18,000/- ஆக இருக்கும் செயல்பாட்டுச் செலவு, நிலையான சொத்து செலவு மற்றும் EMP செலவு
5	சமூக பொருளாதார வளர்ச்சிக்கான நிதி	INR 1,86,360/- ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. ஆனால், 5 லட்சம் செலவாகும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

## 11.6 குத்தகை பகுதியின் விளக்கம்

ஆய்வு பகுதியில் உள்ள அம்சங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

வரி சை எ ண்	பகுதிகள்	முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திலிருந்து 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"> <thead> <tr> <th>நீர்நிலைகள்</th> <th>தூரம் (கிமீ)</th> <th>திசையி ல்</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>கொட்டகுடி ஆறு</td> <td>1.68</td> <td>SW</td> </tr> <tr> <td>மேருசமுத்திரம் ஆறு</td> <td>4.22</td> <td>NE</td> </tr> <tr> <td>வீரபாண்டி ஆறு</td> <td>5.92</td> <td>SW</td> </tr> <tr> <td>வலசை ஆறு</td> <td>12.03</td> <td>NW</td> </tr> <tr> <td>வைகை ஆறு</td> <td>14.31</td> <td>NE</td> </tr> <tr> <td>போடி விளக்கு கால்வாய்</td> <td>5.81</td> <td>NE</td> </tr> <tr> <td>போடிநாயக்கனூர் பருவகால ஏரி</td> <td>2.76</td> <td>SW</td> </tr> <tr> <td>கணக்கன் குளம்</td> <td>3.34</td> <td>SE</td> </tr> <tr> <td>பூதிபுரம் ஏரி</td> <td>4.46</td> <td>E</td> </tr> <tr> <td>முத்துதேவன்பட்டி ஏரி</td> <td>4.52</td> <td>SE</td> </tr> </tbody> </table>	நீர்நிலைகள்	தூரம் (கிமீ)	திசையி ல்	கொட்டகுடி ஆறு	1.68	SW	மேருசமுத்திரம் ஆறு	4.22	NE	வீரபாண்டி ஆறு	5.92	SW	வலசை ஆறு	12.03	NW	வைகை ஆறு	14.31	NE	போடி விளக்கு கால்வாய்	5.81	NE	போடிநாயக்கனூர் பருவகால ஏரி	2.76	SW	கணக்கன் குளம்	3.34	SE	பூதிபுரம் ஏரி	4.46	E	முத்துதேவன்பட்டி ஏரி	4.52	SE
நீர்நிலைகள்	தூரம் (கிமீ)	திசையி ல்																																	
கொட்டகுடி ஆறு	1.68	SW																																	
மேருசமுத்திரம் ஆறு	4.22	NE																																	
வீரபாண்டி ஆறு	5.92	SW																																	
வலசை ஆறு	12.03	NW																																	
வைகை ஆறு	14.31	NE																																	
போடி விளக்கு கால்வாய்	5.81	NE																																	
போடிநாயக்கனூர் பருவகால ஏரி	2.76	SW																																	
கணக்கன் குளம்	3.34	SE																																	
பூதிபுரம் ஏரி	4.46	E																																	
முத்துதேவன்பட்டி ஏரி	4.52	SE																																	

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

		மீனாட்சிபுரம் ஏரி	4.94	W
		போடிநாயக்கனூர் ஏரி	5.38	SW
B	கடலோர மண்டலம், உயிர்க்கோளங்கள்	10 கிமீ சுற்றளவில் எதுவும் இல்லை		
C	மலைகள், காடுகள்	கொடுவிலார்பட்டி RF, திட்ட எல்லையின் வடக்குப் பகுதியில் இருந்து 500மீ தொலைவில் உள்ளது.		
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, யாத்ரீக பகுதிகளுக்கு பொதுமக்கள் பயன்படுத்தும் வழிகள் அல்லது வசதிகள்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை		
7	பாதுகாப்பு நிறுவல்கள்	15 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை		
8	அடர்த்தியான மக்கள்தொகை அல்லது கட்டப்பட்ட பகுதி	போடிநாயக்கனூர் - 5.63 கி.மீ., WSW		
9	உணர்திறன் வாய்ந்த மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட நிலப்	அனைத்து வசதிகளும் உள்ளன - 5.63 கி.மீ., SW		

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

	பயன்பாடுகளால் ஆக்கிரமிக்கப்பட்ட பகுதிகள் (மருத்துவமனைகள், பள்ளிகள், வழிபாட்டுத் தலங்கள், சமூக வசதிகள்)	
10	முக்கியமான, உயர்தர அல்லது பற்றாக்குறை வளங்களைக் கொண்ட பகுதிகள் (நிலத்தடி நீர் ஆதாரங்கள், மேற்பரப்பு வளங்கள், வனவியல், விவசாயம், மீன்வளம், சுற்றுலா, கனிமங்கள்)	இப்பகுதியை சுற்றியுள்ள பல இடங்களில் பாறை உள்ளது.
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.

வானிலை, காற்று, நீர், இரைச்சல் மற்றும் மண் சூழல்களுக்கான அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு அக்டோபர் முதல் டிசம்பர் 2023 வரை மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

### 11.7 காற்று சூழல்

5 இடங்களில் காற்று கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டு அதன் முடிவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

சுற்றுப்புற காற்றின் தரக் கண்காணிப்பு இடங்களின் விவரங்கள்				
வரிசை எண்	நிலையக் குறியீடு	இடங்கள்	தூரம் மற்றும் திசை	ஒருங்கிணைப்புகள்
1	AAQ1	சுரங்க குத்தகை பகுதி	முக்கிய மண்டலம்	10° 0'58.47"N 77°24'49.17"E
2	AAQ 2	பூதிபுரம்	3.56 கிமீ, SE	10° 0'18.04"N 77°26'43.14"E
3	AAQ 3	மீனாட்சிபுரம் போடி	6.16 கிமீ, SW	10° 0'31.53"N 77°21'26.39"E
4	AAQ 4	தேனி அல்லிநகரம்	7.83 கிமீ, E	10° 0'30.90"N 77°29'5.06"E
5	AAQ 5	கோடாங்கிப்பட்டி	3.17 கிமீ, SE	9°59'35.62"N 77°26'3.66"E

காற்றின் தரக் கண்காணிப்பு முடிவுகள்:

நிலைய ஐடி	என்னுடையது	அதிகபட்சம்	சராசரி
துகள்கள் PM- 2.5 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			
AAQ-1	19.3	29.3	23.0
AAQ-2	20.4	29.3	23.8
AAQ-3	18.7	29.1	24.2
AAQ-4	20.6	30.2	25.1
AAQ-5	22.2	34.3	25.3
துகள்கள் PM- 10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			
AAQ-1	42.4	54.5	49.7
AAQ-2	45.1	56.4	49.4
AAQ-3	43.1	57.2	48.3
AAQ-4	45.4	60.2	52.2
AAQ-5	47.2	61.3	52.3
சல்பர் டை-ஆக்சைடு SO 2 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			
AAQ-1	3.4	5.8	4.3
AAQ-2	5.4	7.9	4.6
AAQ-3	4.0	6.4	4.8
AAQ-4	3.8	8.4	8.4
AAQ-5	4.2	7.6	8.2
நைட்ரஜனின் ஆக்சைடு NO2 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )			

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

நிலைய ஐடி	என்னுடையது	அதிகபட்சம்	சராசரி
AAQ-1	5.4	7.9	6.3
AAQ-2	5.8	7.6	6.7
AAQ-3	6.2	9.2	7.4
AAQ-4	6.7	11.4	8.4
AAQ-5	6.8	10.4	8.2

மாசுபடுத்தும் செறிவுகளின் அனைத்து மதிப்புகளும் NAAQ தரநிலைகளுக்குள் இருப்பது கண்டறியப்பட்டது.

### 11.8 நீர் சூழல்

நீர் சுற்றுச்சூழலின் அடிப்படை தரவுகளின் மதிப்பீட்டில் பின்வருவன அடங்கும்:

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

மூன்று (3) மேற்பரப்பு நீர் மாதிரிகள் மற்றும் ஐந்து (5) 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 3.7 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது மற்றும் படம் 3.14 ஆக காட்டப்பட்டுள்ளது.

### நீர் மாதிரி இடங்கள்

வரிசை எண்	இருப்பிடக் குறியீடு	கண்காணிப்பு இடங்கள்	அட்சரேகை மற்றும் தீர்க்கரேகை
<b>மேற்பரப்பு தண்ணீர்</b>			
1	SW1	பூதிபுரம் குளத்து நீர்	10° 0'42.60" & 77°27'26.94"E
2	SW2	மேருசமுத்திரம் ஆறு (அப்ஸ்ட்ரீம்)	10° 1'43.12"N & 77°26'4.02"E



தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

3	SW3	முல்லைப் பெரியாறு ஆறு (கீழ் நீரோடை)	9°55'54.81"N & 77°24'12.02"E
<b>தரையில் தண்ணீர்</b>			
1	GW1	குத்தகை பகுதிக்குள்	10° 0'58.47"N 77°24'49.17"E
2	GW2	பூதிபுரம்	10° 0'18.04"N 77°26'43.14"E
3	GW3	மீனாட்சிபுரம் போடி	10° 0'31.53"N 77°21'26.39"E
4	GW4	டி எனி அல்லிநகரம்	10° 0'30.90"N 77°29'5.06"இ
5	GW5	கோடாங்கிப்பட்டி	9°59'35.62"N 77°26'3.66"E

**மேற்பரப்பு நீர் பகுப்பாய்வு முடிவுகள்**

வரி சை எண்	அளவுரு	அல கு	SW1	SW2	SW3	மேற்பர ப்பு நீர் தரநி லைகள் (IS 2296 வகுப்பு -A)
1.	நாற்றம்	-	ஏற்றுக்கொள்ள த்தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ள த்தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ள த்தக்கது	-
2.	கொந்தளிப் பு	NT U	<1.0	<1.0	<1.0	1
3.	pH 25°C	-	8.25	7.49	8.20	6.5-8.5
4.	மின் கடத்துத்திற ன்	μS/ cm	350.2	151.5	174.2	-
5.	மொத்த கரைந்த திடப்பொரு ள்கள்	mg/ l	212	92.0	105	500
6.	மொத்த இடைநிறுத் தப்பட்ட திடப்பொரு ட்கள்	mg/ l	BDL (DL-2.0)	BDL (DL-2.0)	BDL (DL-2.0)	-
7.	மொத்த கடினத்தன் மை	mg/ l	92.4	43.2	54.6	300
8.	கால்சியம் (Ca)	mg/ l	19.9	9.36	12.4	-
9.	மெக்னீசிய ம் (Mg)	mg/ l	10.2	4.75	5.64	-

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

10.	கால்சியம் (Ca)	mg/l	49.8	23.4	31.1	-
11.	மொத்த காரத்தன்மை	mg/l	67.5	35.5	44.2	-
12.	குளோரைடு (Cl)	mg/l	80.2	28.9	35.6	250
13.	சல்பேட்டுகள் (SO <sub>4</sub> )	mg/l	40.6	8.74	12.4	400
14.	Fe என இரும்பு	mg/l	0.32	0.15	0.09	1.0
15.	நைட்ரேட் (No <sub>2</sub> )	mg/l	1.94	BDL (DL-1.0)	BDL (DL-1.0)	20
16.	ஃவ்ளூரைடு எஃப்	mg/l	0.32	0.15	0.17	1.5
17.	மாங்கனீசு (Mn)	mg/l	BDL(DL-0.05)	BDL(DL-0.05)	BDL(DL-0.05)	0.5

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

5 இடங்களில் நிலத்தடி நீர் மாதிரி பகுப்பாய்வு முடிவுகள்

வரி சை எண்	சோதனை அளவு ரு	அ ல கு	GW1	GW2	GW3	GW4	GW5	விவரக்குறிப்பு/வரம்பு (IS:10500: 2012 இன் படி)	
								விரும்பத் தக்கது	அனுமதிக்கப்பட்டது
1	நாற்றம்	...	ஏற்றுக் கொள்ளத் தக்கது	ஏற்றுக் கொள்ளத் தக்கது	ஏற்றுக் கொள்ளத் தக்கது	ஏற்றுக் கொள்ளத் தக்கது	ஏற்றுக் கொள்ளத் தக்கது	ஏற்றுக் கொள்ளத் தக்கது	ஏற்றுக் கொள்ளத் தக்கது
2	சுவை	...	7.32	7.17	7.73	7.12	7.28	6.5 - 8.5	தளர்வு இல்லை
3	pH	...	<1	<1	<1	<1.0	<1	1	5
4	கொந்த ளிப்பு	NTU	660	580	610	802	856	500	2000
5	டிடிஎஸ்	mg/ L	0.32	0.32	0.19	0.49	0.33	1	1.5
6	ஃவுளூ ரைடு,(எ ஃப்)	mg/ L	447	225	176	378	254	200	600
7	மொத்த காரத்த ன்மை, (CaCO <sub>3</sub> )	mg/ L	333	349	172	580	478	200	600
8	மொத்த கடினத் தன்மை, (CaCO <sub>3</sub> )	mg/ L	81.5	86.2	40.8	132	108	75	200
9	கால்சியம்,(Ca)	mg/ L	204	216	102	329	270		

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

10	CaCO3 ஆக கால்சியம்		BDL(DL-0.2)	BDL(DL-0.2)	BDL (DL - 0.2)	BDL(DL-0.2)	BDL(DL-0.2)		
11	Cl-ஆக இலவச எஞ்சிய குளோ ரின்		124	109	380	245	212	250	1000
12	குளோ ரைடு,(Cl )	mg/ L	129	133	70.6	251	208	30	100
13	மெக்னீ சியம், (மிகி)	mg/ L	3.26	BDL(DL-1.0)	1.89	2.5	2.32	45	தளர்வு இல்லை
14	நைட்ரே ட், (NO3)	mg/ L	142	84.3	74.1	99.6	154	200	400
15	சல்பேட், (SO4)	mg/ L	BDL(DL-0.01)	0.32	0.08	0.04	0.07	1	தளர்வு இல்லை
16	குரோமி யம், (Cr)	mg/ L	BDL(DL-0.05)	BDL(DL-0.05)	BDL (DL - 0.05)	BDL(DL-0.05)	BDL(DL-0.05)	0.1	0.3
17	இரும்பு,( Fe)	mg/ L	1092	961.3	1006	1325	1416	குறிப்பிடப் படவில் லை	குறிப்பிடப் படவில் லை
18	மாங்க னீசு, (மி.நி)	mg/ L	ஏற்றுக் கொள்ளத் தக்கது	ஏற்றுக் கொள்ளத் தக்கது	ஏற்றுக் கொள்ளத் தக்கது	ஏற்றுக் கொள்ளத் தக்கது	ஏற்றுக் கொள்ளத் தக்கது	ஏற்றுக் கொள்ளத் தக்கது	ஏற்றுக் கொள்ளத் தக்கது
19	கடத்து த்திறன்	µs/ செ. மீ	7.32	7.17	7.73	7.12	7.28	6.5 - 8.5	தளர்வு இல்லை

அனைத்து மதிப்புகளும் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் இருப்பது கண்டறியப்பட்டது

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

### 11.9 இரைச்சல் சூழல்

இரைச்சல் அளவுகள் 5 இடங்களில் அளவிடப்பட்டு முடிவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

ஆய்வுப் பகுதியில் ஒலி மாதிரி இடங்கள்				
வரிசை எண்	நிலையக் குறியீடு	இடங்கள்	தூரம் மற்றும் திசை	ஒருங்கிணைப்புகள்
1	N 1	குத்தகை பகுதிக்குள்	முக்கிய மண்டலம்	10° 0'58.47"N 77°24'49.17"E
2	N 2	பூதிபுரம்	3.56 கிமீ, எஸ்இ	10° 0'18.04"N 77°26'43.14"E
3	N 3	மீனாட்சிபுரம் போடி	6.16 கிமீ, SW	10° 0'31.53"N 77°21'26.39"E
4	N 4	டி எனி அல்லிநகரம்	7.83 கிமீ, E	10° 0'30.90"N 77°29'5.06"E
5	N 5	கோடாங்கிப்பட்டி	3.17 கிமீ, SE	9°59'35.62"N 77°26'3.66"E

இரைச்சல் கண்காணிப்பு முடிவுகள்					
வரிசை எண்	இடம்	நாள் சமமானது	இரவு சமம்	CPCB இன் நாள் சமமான வரம்புகள்	CPCB இன் இரவு சமமான வரம்புகள்
1	குத்தகை பகுதிக்குள்	46.3	40.2	55	45
2	பூதிபுரம்	49.0	37.3		
3	மீனாட்சிபுரம் போடி	48.3	41.6		
4	தேனி அல்லிநகரம்	49.2	43.1		
5	கோடாங்கிப்பட்டி	50.6	39		

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

## 11.10 மண் சூழல்

3 இடங்களில் இருந்து மண் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டு முடிவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

மண் மாதிரி பகுப்பாய்வின் முடிவுகள்				
வரி சை எண்	அளவுரு	S1 குத்தகை பகுதி	S2 மீனாட்சிபுரம் போடி	S3 கோடாங்கிபட் டி
1	pH	7.28	7.62	7.78
2	மின் கடத்துத்திறன்	38.57	45.82	80.59
3	உலர் உள்ளடக்கம்	98.54	97.66	96.82
4	தண்ணீர் அளவு	1.46	2.34	3.18
5	கரிமப் பொருள்	0.65	1.32	0.86
6	கந்தகம்	BDL(DL0.02)	BDL(DL0.02)	BDL(DL0.02)
7	பாஸ்பரஸ்	1.54	2.13	1.65
8	அமைப்பு	வண்டல் மண்	களிமண் களிமண்	வண்டல் மண்
9	மணல்	18.36	25.67	22.69
10	களிமண்	39.49	34.01	24.17
11	களிமண்	42.15	40.32	53.14
12	மொத்த நைட்ரஜன்	204	285	452
13	சோடியம்	456	548	362
14	பொட்டாசியம்	1210	920	670
15	நீர் தாங்கும் திறன்	3.4	3.7	3.5
16	போரோசிட்டி	18.7	17.6	18.2

## 11.11 உயிரியல் சூழல்

### 11.11.1 ஃப்ளோரா

கள ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படுகிறது ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள தாவரங்களின் அளவை அளவிடவும், பகுதி 4 நான்கு பகுதிகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. ஒவ்வொரு நாற்புறத்திலும் உள்ள தாவர மக்கள்தொகை ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள மொத்த மக்கள்தொகைக்கு சுருக்கப்பட்டுள்ளது. மேலும், மாநில வனத்துறையின் தரவு பயன்படுத்தப்படுகிறது. ஒவ்வொரு வகைக்கும் பயன்படுத்தப்படும் நாற்கரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அட்டவணை 3.13 நாற்கரங்களின் வகை		
வரிசை எண்	நாற்கரத்தின் அளவு	தாவர வகை
1	10x10 மீ	மரங்கள்
2	5x5 மீ	புதர்கள்
3	1x1 மீ	மூலிகைகள்

#### முக்கிய மண்டலம்

களப்பயணத்தின் போது, 10கிமீ இடையக பகுதியில் தேசிய பூங்காக்கள் / சரணாலயங்கள் / காடுகள் இல்லை என்பது கவனிக்கப்பட்டது. ஆய்வுப் பகுதியில் பெரிய தோட்டங்கள் எதுவும் இல்லை. ஆங்காங்கே சிறிய புதர்கள் காணப்படுகின்றன, அவை சுரங்கத்தின் போது அகற்றப்படும். மைய மண்டலத்தில் காணப்படும் பொதுவான இனங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

#### படிக்கும் பகுதியில் டேபிள் ஃப்ளோரா

வரிசை எண்	இனங்கள்	குடும்பம்	பழக்கம்
1	அகலையா elaeagnoidea*	மெலியாசியே	சிறிய மரம்
2	அனிசோகிலஸ் கீறல்*	லாமியாசியே	மூலிகை
3	அரிஸ்டோலோச்சியா குறிச்சொல்**	அரிஸ்டோலோகியேசியே	ஏறுபவர்
4	அருண்டினெல்லா சிலியட்*	Poaceae	மூலிகை/புல்
5	அருண்டினெல்லா மிருதுவாக*	Poaceae	மூலிகை/புல்
6	அசிஸ்டாசியா டால்செலியானா*	அகந்தேசி	மூலிகை
7	பார்லேரியா அக்குமினாட்டா*	அகந்தேசி	புதர்
8	பார்லேரியா டோமென்டோசா*	அகந்தேசி	புதர்
9	கிரிசோபோகன் படி*	Poaceae	மூலிகை/புல்
10	கிரிசோபோகன் ஹெக்கலி*	Poaceae	மூலிகை/புல்

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

11	குரோட்டலேரியா லாங்கிப்ஸ்****	ஃபேபேசியே	புதர்
12	சைனோடான் பார்பெரி*	Poaceae	மூலிகை/புல்
13	டெகலேபிஸ் ஹாமில்டோனி**	அஸ்க்லெபியாடேசி	ஏறுபவர்
14	டிக்லிப்டெரா குனேட்டா*	அகந்தேசி	மூலிகை
15	எக்ஸாகம் செசில்**	ஜெண்டியானேசி	மூலிகை
16	ஃபிகஸ் படுக்கை*	மொரேசியே	மரம்
17	காரனோடியா எழுப்பப்பட்ட ***	Poaceae	மூலிகை/புல்
18	ஜட்ரோபா ஃபர் கோட்*	Euphorbiaceae	புதர் செடி
19	முக்குனா அரிப்பு	ஃபேபேசியே	ஸ்ட்ராக்லர்
20	சூடர்த்ரியா சாப்பிட்டது**	ஃபேபேசியே	மூலிகை
21	ஸ்ட்ரோபிலாந்தஸ் இணக்கமான*	அகந்தேசி	புதர்
22	ஸ்ட்ரோபிலாந்தஸ் கசப்பான*	அகந்தேசி	புதர்
23	ஸ்ட்ரைக்னோஸ் உருளைக்கிழங்கு**	லோகனியேசி	மரம்
24	டிரிகாலிசியா அபியோகார்பா***	ரூபியாசியே	சிறிய மரம்
25	திரிபோகன் புரோமாய்டுகள்*	Poaceae	மூலிகை/புல்
26	ஜென்காரியா எலிகன்ஸ்*	Poaceae	மூலிகை/புல்
*எண்டமிக் செய்ய தி தீபகற்பம் இந்தியா, ** ஐ.யு.சி.என் சிவப்பு பட்டியலிடப்பட்டது மருந்து செடிகள், ***எண்டமிக் மேற்கத்திய நாடுகளுக்கு மலைத்தொடர்கள், **** அரிதான, உள்ளூர் மற்றும் அருகிவரும்.			

### 11.12 ஆய்வு பகுதியில் உள்ள விலங்கினங்கள்

ML பகுதியில் குறிப்பிட்ட விலங்கினங்கள் எதுவும் இல்லை. இப்பகுதியில் உள்ள இடையக மண்டல விலங்கினங்கள் நேரடி கண்காணிப்பு முறை மூலம் ஆய்வு செய்யப்படுகிறது.



தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

வனத் துறையிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்ட இரண்டாம் நிலைத் தரவுகள் இந்த அறிக்கையில் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன. அருகில் உள்ள மக்களிடமும் ஆலோசனை நடத்தப்பட்டது. இப்பகுதியில் பொதுவாகக் காணப்படும் விலங்கினங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

இடையக மண்டலத்தில் உள்ள அட்டவணை விலங்கினங்கள்				
வரி சை. எண்	அறிவியல் பெயர்	பொது பெயர்	விலங்கினங்களின் வகை	இனங்கள் சேர்ந்த அட்டவணை
1	கேனிஸ் தெரிந்தவர்	பொதுவான நாய்	பாலூட்டிகள்	IV
2	ஃபெலிஸ் கேட்டஸ் டமெஸ்டஸ்	வீட்டுப் பூனை		IV
3	கொலுண்டா எலியோட்டி	இந்திய புஷ் எலி		IV
4	பனை மரங்களின் கயிறு	அணில்		IV
5	ஒரு கருப்பு கழுத்து முயல்	இந்திய முயல்		IV
6	எருது சுட்டிக்காட்டப்படுகிற து	வீட்டு மாடு		IV
7	பொதுவான காகம்	ஒளிரும் காகம்	பறவைகள்	V
8	வீட்டு குருவி	வீட்டுக் குருவி		IV
9	பொதுவான மைனா	சோக வெட்டுக்கிளிகள்		IV
10	ஸ்ட்ரெப்டோபீலியா சினென்சிஸ்	புறா		IV
11	கலோட்ஸ் வெர்சிகோலர்	பல்லி	நீர்வீழ்ச்சி	IV
12	Ptyas சளி	பாம்பு		IV
13	ராணா ஹெக்ஸாடாக்டைலா	தவளை		IV

அட்டவணை - ஆய்வு பகுதியில் பாலூட்டிகள் பதிவுகள்		
ஆங்கிலம் பெயர்	விலங்கியல் பெயர்	ஐ.யு.சி.என் நிலை

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

1	ஆசிய பனை சிவெட்	முரண்பாடு ஹெர்மோஃப்ரோடிடஸ்	LC
2	வங்காளம் நரி *	வல்பஸ் பெங்காலென்சிஸ்	LC
3	கருப்பு எலி *	ராட்டஸ் ராட்டஸ்	LC
4	பிளாக்பக் *	ஆன்டிலோப் கர்ப்பப்பை	NT
5	கறுப்புத் தலையுடையவர் முயல்	லெபஸ் நிக்ரிகோலிஸ்	LC
6	பொன்னெட் மக்காக்	மக்காக்கா கதிர்வீச்சு	LC
7	சித்தல்	அச்சு அச்சு	LC
8	பொதுவானது மாபெரும் பறக்கும் அணில்	பெட்டாரிஸ்டா பெடெளரிஸ்டா	LC
9	பொதுவானது முங்கூஸ்	ஹெர்பெஸ் எட்வர்ட்	LC
10	பொதுவானது பனை அணில் *	இறுக்கமான கயிற்றில் நடப்பவர் பனை மரங்கள்	LC
11	கோரமண்டல் பிபிஸ்ட்ரெல் *	வெளவால் கோரமந்திரா	LC
12	தோல்	எப்பொழுது அல்பைன்	EN
13	யானை	எலிபாஸ் அதிகபட்சம்	EN
14	யூரேசியன் நீர்நாய் *	லுத்ரா லுத்ரா	NT
15	நான்கு கொம்புகள் மான் விலங்கு *	டெட்ராசெரஸ் குவாட்ரிகார்னிஸ்	VU
16	கவுர்	பாஸ் கௌரஸ்	VU
17	தங்கம் குள்ளநரி *	நாய் பொன்	LC
18	பெரியது பாண்டிகூட் எலி *	பாண்டிகூட் குறிப்பிடுகின்றன	LC
19	அனுமன் சோர்வு	செம்னோபிதேகஸ் புரிந்து	LC
20	வீடு ஷூ*	மூழ்கியது முரைன்	LC
21	இந்தியன் காட்டெருமை *	பாஸ் கௌரஸ்	VU
22	இந்தியன் செவ்ரோடைன் *	மோசியோலா இண்டிகா	LC
23	இந்தியன் முகடு முள்ளம்பன்றி	ஹிஸ்டிரிக்ஸ் இண்டிகா	LC
24	இந்தியன் பறக்கும் நரி*	டெரோபஸ் பிரம்மாண்டமான	LC
25	இந்தியன் பாலைவன எலி *	டாடெரா இண்டிகா	LC

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

26	இந்தியன் பாங்கோலின்	மனிஸ் crassicaudata	NT
27	இந்தியன் காட்டு பன்றி	சுஸ் ஸ்க்ரோஃபா	LC
28	காட்டில் பூனை	பெலிஸ் chaus	LC
29	சிறுத்தை	பாந்தெரா பார்டஸ்	NT
30	சிறுத்தை பூனை	பிரியோனலிலுரஸ் பெங்காலென்சிஸ்	LC
31	சிங்கவால் மக்காக் *#	மக்காக்கா சைலனஸ்	EN
32	சிறிய இந்தியன் களம் சுட்டி *	முஸ் பூடுகா	LC
33	நீண்ட காதுகள் முள்ளம்பன்றி *	ஹெமிசினஸ் ஆரிட்டஸ்	LC
34	மெட்ராஸ் ட்ரீஷ்ரூ *	அனாதன எலியோட்டி	LC
35	மலபார் மாபெரும் அணில்#	ரதுஃபா இண்டிகா	NT
36	நீலகிரி லங்கூர்	செம்னோபிதேகஸ் ஜானி	VU
37	Nilgiri Marten *#	Martes gwatkinsii	VU
38	Nilgiri Tahr *	Nilgiritragus hylocrius	EN
39	Ratel or Honey Badger *	Mellivora capensis	LC
40	Sambar	Rusa unicolor	VU
41	மெலிந்த பட்டைகள்	லோரிஸ் லிடெக்கேரியனஸ்	LC
42	சோம்பல் தாங்க	மேலூரஸ் தாங்க	VU
43	ஒரு சிறிய இந்திய குடிமகன்	அணில் சொல்லுங்கள்	LC
44	தெற்கு சிவப்பு முண்ட்ஜாக்	முண்டியாகஸ் முண்ட்ஜாக்	LC
45	இலங்கை ராட்சத அணில்*	ரதுஃபா மக்ரூரா	NT
46	கோடிட்ட ஹைனா *	ஹைனா ஒரு ஹைனா	NT
47	பட்டை கழுத்து முங்கூஸ் *	ஹெர்பெஸ் விட்டிகோலிஸ்	LC
48	புலி*	பாந்தெரா புலி	EN
49	வெள்ளை புள்ளிகள் செவ்ரோடைன்	ட்ராகுலஸ் மெமின்னா	LC

EN: அருகிவரும்; VU: பாதிக்கப்படக்கூடிய; NT: அருகில் அச்சுறுத்தினார்; LC: குறைந்தது அக்கறை.

\*இல்லை எதிர்கொண்டது போது தி ஆய்வு, ஆனாலும் உள்ளன தெரிவிக்கப்பட்டது மூலம் மாலிக் (2004). # எண்டெமிக் செய்ய மேற்கு தொடர்ச்சி மலைகள் (பாவா மற்றும் அல், 2007)

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

**அட்டவணை: ஆய்வு பகுதியில் ஊர்வன பதிவுகள்**

ஆங்கிலம் பெயர்	விலங்கியல் பெயர்	ஐ.யு.சி. என் நிலை
1 ஆசிய வீடு கெக்கோ	ஹெமிடாக்டைலஸ் வெறித்தனம்	LR
2 பட்டை கெக்கோ	ஹெமிடாக்டைலஸ் leschenaultii	LR
3 படுக்கையின் புல் தோல்	முடியா படுக்கை	LR
4 வங்காளம் கண்காணிக்கவும் பல்லி	வாரனஸ் பெங்காலென்சிஸ்	VU
5 வெண்கலம் புல் தோல்	மடியா மாக்குலாரியா	LR
6 ஓடை வீடு கெக்கோ	ஹெமிடாக்டைலஸ் புருக்கி	LR
7 பொதுவானது பூனை பாம்பு	பொய்கா முக்கோண	LR
8 பொதுவானது மணல் போவா	கோங்கிலோபிஸ் கூம்பு	LR
9 பொதுவானது கொடி பாம்பு	அஹேதுல்லா நசுதா	LR
10 பொதுவானது ஓநாய் பாம்பு	லைகோடான் ஆலிகஸ்	LR
11 மின்விசிறி தொண்டை அடைத்தது பல்லி	சீதனன் போண்டிசெரியானா	LR
12 பச்சை காடு பல்லி	கலோட்ஸ் கலோட்டுகள்	LR
13 குதிரைவாலி குழி வைப்பர்	டிரிமெரேசுரஸ் ஸ்ட்ரிகேடஸ்	LR
14 இந்தியன் தோட்டம் பல்லி	கலோட்ஸ் வெர்சிகலர்	LR
15 இந்தியன் எலி பாம்பு	Ptyas சளி	LR
16 இந்தியன் பாறை மலைப்பாம்பு	மலைப்பாம்பு மோலரஸ் மோலரஸ்	EN
17 கீட்டு புல் தோல்	மடியா கரினாட்டா	LR
18 பெரிய அளவிலான குழி வைப்பர்	டிரிமெரேசுரஸ் மேக்ரோலெபிஸ்	LR
19 மலபார் குழி வைப்பர்#	டிரிமெரேசுரஸ் மலபாரிகஸ்	VU
20 சிவப்பு மணல் போவா	எரிக்ஸ் ஜானி	LR

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

21	ரஸ்ஸலின் வைப்பர்	டபோயா ரஸ்ஸிலி	LR
22	அறுக்க-அளந்த வைப்பர்	எச்சிஸ் கரிநாடஸ்	LR
23	தெற்கு ஆசிய பச்சோந்தி	சாமேலியோ ஜீலானிகஸ்	VU
24	தெற்கு இந்தியன் பாறை ஆகமம்#	சாம்மோபிலஸ் முதுகுத்தண்டு	LR
25	கண்கவர் நாகப்பாம்பு	நஜா நஜா	LR
26	கரையான்-மலை கெக்கோ	ஹெமிடாக்டைலஸ் ட்ரைரஸ்	LR
27	மூன்று கோடுகள் புல் ஸ்கின்க்	முடியா திரிவிட்டதா	LR
#எண்டமிக் செய்ய மேற்கு மலைத்தொடர். LR: குறைந்த ஆபத்து; VU: பாதிக்கப்படக்கூடிய; EN: அருகிவரும்			

#### ஆய்வு பகுதியில் பதிவு செய்யப்பட்ட நீர்வீழ்ச்சிகள்

	ஆங்கிலம் பெயர்	அறிவியல் பெயர்	ஐ.யு.சி.என் நிலை
1	படுக்கையின் குதிக்கிறது தவளை#	இந்திரானா படுக்கை	LC
2	வெண்கலம் தவளை	சில்வீரனா தற்காலிக	LC
3	பொதுவானது இந்தியன் தேரை	டட்டாஃப்ரினஸ் மெலனோஸ்டிக்டஸ்	LC
4	பொதுவானது மரம் தவளை	பாலிபீடாடஸ் மாகுலேடஸ்	LC
5	மட்டைப்பந்து தவளை	ஃபெஜர்வர்யா லிம்னோகாரிஸ்	LC
6	பெர்குசனின் தேரை	புஃபோ வடு	LC
7	இந்தியன் காளை தவளை	ஹோப்லோபாட்ராசஸ் டைக்ரினஸ்	LC
8	இந்தியன் துளையிடுதல் தவளை	ஸ்பேரோதெகா சுருக்கம்	LC
9	இந்தியன் வர்ணம் பூசப்பட்டது தவளை	கலோலா தப்ரோபானிகா	LC

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

10	இந்தியன் குளம் அல்லது பச்சை தவளை	யூஃப்லிக்டிஸ் ஹெக்ஸ்டாக்டைலஸ்	LC
11	குத்தகை கொடுப்பவர் அல்லது பளிங்கு பலூன் தவளை	உபெரோடன் சிஸ்டோமா	LC
12	அலங்கரிக்கப்பட்ட இறுகிய வாய் தவளை	மைக்ரோஹைலா ornateornata	LC
13	சிவப்பு இறுகிய வாய் தவளை	மைக்ரோஹைலா ரப்ரா	LC
14	தண்ணீர் கேப்டன் அல்லது கேப்டன் தவளை	யூஃப்லிக்டிஸ் சயனோபிளைக்டிஸ்	LC
# எண்டெமிக் செய்ய மேற்கு மலைத்தொடர். LC=குறைந்தது அக்கறை			

#### 11.12 நில பயன்பாடு

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

வரிசை. எண்	நிலத்தின் வகை	பரப்பளவு சதுர கி.மீ
1.	கட்டிட பகுதி	12.74
2.	கால்வாய்	0.12
3.	பயிர் நிலம்	199.70
4.	தரிசு நிலம்	8.18
5.	ஸ்க்ரப் கொண்ட நிலம்	7.39
6.	ஸ்க்ரப் இல்லாத நிலம்	2.93
7.	சுரங்க நிலம்	0.92
8.	தோட்டங்கள்	37.82
9.	நதி	7.98
10.	தொட்டிகள்	41.36
	மொத்தம்	319.13

### 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.

பின்வரும் தரவு பகுதி இரண்டாம் தரவிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்டது.

- மக்கள்தொகை முறை.
- சுகாதார முறை
- தொழில் அமைப்பு.
- வசதிகள் கிடைக்கும்.
- அப்பகுதியில் நிலவும் சமூக மற்றும் பொருளாதார நிலைமைகள் குறித்து ஆய்வு செய்வதற்காக அருகில் உள்ள பகுதி மக்களுடன் கலந்துரையாடல் நடத்தப்பட்டது. நிபுணர் அருகிலுள்ள மருத்துவமனைகள், ஆரம்ப சுகாதார நிலையங்கள் மற்றும் பால்வாடிகள்/அங்கன்வாடிகளையும் பார்வையிட்டார்.

பின்வரும் அவதானிப்புகள் செய்யப்பட்டன:

- பல கிராமங்களில் ஆரம்பப் பள்ளிகள் உள்ளன.
- மக்கள் மருத்துவமனை வசதிக்காக, குத்தகை பகுதியில் இருந்து 5 கி.மீ., தொலைவில் உள்ள போடிநாயக்கனூர் மற்றும் தேனி மருத்துவமனைக்கு செல்ல வேண்டியுள்ளது.
- உயர்நிலை மற்றும் மேல்நிலைப் பள்ளிகளைக் கொண்ட பெரிய பள்ளிகள் போடிநாயக்கனூர் மற்றும் தேனியில் அமைந்துள்ளன.
- இப்பகுதியில் உள்ள பெரிய ஊராட்சி ஒன்றியம் போடிநாயக்கனூர்.
- போடிநாயக்கனூர் மற்றும் தேனியில் பெட்ரோல் பங்க் நிலையங்கள், ஏடிஎம் வசதி போன்ற வசதிகள் உள்ளன.

### 11.14 நிலத்தடி நீர் ஆய்வு

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

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

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

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

சுரங்க குத்தகைப் பகுதியைக் கருத்தில் கொண்டால், அந்தப் பகுதி பாறைகள் நிறைந்த பகுதியாகும், மேலும் பெரிய கசிவு எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. உற்பத்தி அளவு மிகவும் குறைவாக உள்ளது மற்றும் பரிந்துரைக்கப்பட்ட ஆழம் 38 மீ BGL ஆகும். எனவே, அப்பகுதியில் உள்ள நீர் நிலைகளிலோ அல்லது நிலத்தடி நீர் மட்டத்திலோ சுரங்கம் எடுப்பதால் பெரிய அளவில் பாதிப்பு ஏற்படாது.

#### 11.14.1 எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

பின்வரும் சூழல்களில் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் அடையாளம் காணப்படுகின்றன.

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

#### 11.15 நிலச் சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

இத்திட்டத்தால் நிலச்சூழலில் ஏற்படும் பெரும் பாதிப்பு நில பயன்பாட்டில் ஏற்படும் மாற்றமாகும். இந்த குவாரி சிறியது மற்றும் உற்பத்தி குறைவாக இருப்பதால், சுரங்க நடவடிக்கை 38m 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, 2.41.0 ஹெக்டேர் குத்தகைப் பகுதி



தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

மழை நீர் சேகரிப்பு குளமாக விடப்படும். 0.30.0 ஹெக்டேர் பசுமை பட்டையுடன் உருவாக்கப்படும். இதற்காக, பொங்கமியா பின்னாட்டா, சிஜிஜியம் குமினி, அல்பிசியா லெபெக், தெஸ்பெசியா பாபுல்னியா, பெளஹினியா ரேஸ்மோஸ், காசியா சியாமியா, அசாடிராக்க்டா இண்டியாக்கா போன்ற தாவரங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்படுகின்றன. மொத்தம் 1250 மரங்கள் நட திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. இடைவெளி 3 மீ x 3 மீ இருக்கும்.

#### 11.16 நீர் சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கங்களில், நீர் முக்கியமாக வீட்டு உபயோகம், தூசி அடக்குதல் மற்றும் தோட்டம் ஆகியவற்றிற்கு பயன்படுத்தப்படும். திட்டத்திற்கான மொத்த நீர் தேவை 8.5KLD ஆகும், இது வெளி நிறுவனங்களில் இருந்து பெறப்படும். 0.3 KLD அளவுள்ள புறக்கணிக்கப்பட்ட கழிவுநீர் உருவாகும், அதற்காக ஒரு ஊறவைக்கும் குழியுடன் கூடிய செப்டிக் டேங்க் அமைக்கப்படும்.

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

சுரங்க செயல்பாடு 38மீ BGL 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

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 வாய்க்கால் மூலம் திறமையாக சேகரிக்கப்படும்.

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பாப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

- 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

#### 11.17 உயிரியல் சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

##### தாக்கங்கள்

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

##### தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- சுரங்கங்களில் வெடிக்கும் முன் சைரன்கள் ஊதப்படும். ஒலி அளவைக் குறைக்க, தோட்டம் செய்யப்படும். ஒதுக்கப்பட்ட நேரத்தில் மட்டுமே 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.

#### 11.18 காற்று சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் முக்கிய காற்று மாசுபாடுகள் PM 10, PM 2.5 போன்ற உமிழ்வுகள் ஆகும். இந்த மாசுபாடுகளைத் தவிர, தோண்டுதல்/ஏற்றுதல் கருவிகள் மற்றும் வாகனங்கள் சுத்திகரிப்புச் சாலைகளில் செல்லும் சல்பர் டை ஆக்சைடு (SO 2)

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

மற்றும் நைட்ரஜன் ஆக்சைடுகள் (NO<sub>2</sub>) ஆகியவற்றின் வாயு உமிழ்வுகள் திட்டப் பகுதியில் காற்று மாசுபாட்டிற்கு காரணமாகும்.

துளையிடுதல், வெடித்தல் மற்றும் போக்குவரத்து ஆகியவற்றால் ஏற்படும் தூசி உமிழ்வு முக்கிய பாதிப்புகள். ஈரமான துளையிடல் முறைகளைப் பயன்படுத்துதல், பிபிஇ மூலம் மட்டுமே துளையிடுதல், குறிப்பிட்ட நேரத்தில் மட்டும் வெடிவைத்தல், சாதகமற்ற வானிலையின் போது வெடிப்பதைத் தவிர்த்தல், நல்ல தரமான வெடிமருந்துகளைப் பயன்படுத்துதல், மூடுபனி தெளிப்பான்களைப் பயன்படுத்துதல், போக்குவரத்தை வழக்கமாக ஈரமாக்குதல், எடுத்துச் செல்லும் பொருட்களை மூடுதல் ஆகியவை முக்கிய தணிப்பு நடவடிக்கைகளில் அடங்கும். தார்ப்பாய் கொண்ட டிப்பர்கள், போக்குவரத்திற்கு பயன்படுத்தப்படும் வாகனங்களை முறையாக பராமரித்தல், போக்குவரத்துக்கு பயன்படுத்தப்படும் வாகனங்களுக்கு வழக்கமான உமிழ்வு சோதனைகளை நடத்துதல், குத்தகை பகுதியில் 10மீ மற்றும் 7.5மீ தடைகள் கொண்ட பாதுகாப்பு மண்டலத்தில் கிரீன்பெல்ட்டை உருவாக்க முன்மொழியப்பட்டுள்ளது.

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

#### 11.19 இரைச்சல் சூழல்: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

##### தாக்கங்கள்

- ✚ குத்தகை பகுதிக்கு உள்ளேயும் வெளியேயும் கனிமங்களை துளையிடுதல், வெடிக்கச் செய்தல் மற்றும் கொண்டு செல்வது போன்ற செயல்பாடுகளால் சுரங்கத்தில் ஒலி உருவாகிறது.
- ✚ DGMS (சுரங்கப் பாதுகாப்பு இயக்குநரகம்) மற்றும் OSHA (தொழில் பாதுகாப்பு மற்றும் சுகாதார நிர்வாகம்) வரம்புகளின்படி, 8 மணிநேர வெளிப்பாடு காலத்திற்கு ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய இரைச்சல் அளவு 90 dB(A) ஆகும்.
- ✚ உரத்த சத்தத்தை வெளிப்படுத்துவது உயர் இரத்த அழுத்தம், இதய நோய், தூக்கக் கலக்கம் மற்றும் மன அழுத்தத்தையும் ஏற்படுத்தும். ஒலி மாசுபாடு வனவிலங்குகளின் ஆரோக்கியத்தையும் நல்வாழ்வையும் பாதிக்கிறது.
- ✚ பரிந்துரைக்கப்பட்ட வரம்புகளை மீறும் ஒலி, அசாதாரணமான ஒலி உணர்தல், டின்னிடஸ் போன்ற குறைபாடுகளை ஏற்படுத்தலாம், இது காதுகளில் தொடர்ந்து

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அதிக ஒலி எழுப்புதல், பக்கவாதம் அல்லது சிதைந்த செவிப்புலன் ஆகியவற்றை ஏற்படுத்துகிறது.

#### தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- ✚ மூலத்திற்கும் ஏற்பிகளுக்கும் இடையே உள்ள தூரம் அதிகரிக்கும் போது, இரைச்சல் அளவும் குறைகிறது. எனவே, இயற்கையான தேய்மானம் ஏற்படும்
- ✚ முன்மொழியப்பட்ட குத்தகை பகுதியின் சுற்றளவில் பச்சை பெல்ட்டை 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 விப்டுகளில் பணிபுரியச் செய்யப்படுவார்கள்
- ✚ அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் காது செருகிகளை வழங்குதல்

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

#### 11.20 அதிர்வு: தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

##### தாக்கங்கள்

- ✚ குத்தகை பகுதிக்குள் பணிபுரியும் நபர்களால் மட்டுமே அதிர்வு உணரப்படும் என்றாலும், அது பொதுவாக விரும்பத்தகாதது.
- ✚ அதிர்வு ஃப்ளையாக்கையும் ஏற்படுத்தலாம்
- ✚ 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 குண்டு வெடிப்பு நடத்துதல்

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

- ✚ 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

### 11.21 சமூக 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.

### 11.22 தொழில்சார் சுகாதாரம்

#### தாக்கங்கள்

துளையிடுதல் மற்றும் வெடிப்பதால் தூசி உருவாக்கம், துளையிடுதல் மற்றும் வெடிப்பதால் ஏற்படும் ஒலி, 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 ஒலி குறைவதற்கு பச்சை பெல்ட் வழங்குதல்
- சரிவு நிலைத்தன்மையை உறுதி செய்தல்

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

- வெடிப்புக்கு பயிற்சி பெற்ற நிபுணர்களை மட்டுமே பயன்படுத்துதல்
- பணியமர்த்தப்படுவதற்கு முன் ஊழியர்களுக்கு முன் மருத்துவ பரிசோதனை நடத்துதல்
- 6 மாதங்களுக்கு ஒருமுறை அவ்வப்போது மருத்துவப் பரிசோதனை நடத்துதல்.
- சுரங்க அலுவலகத்தில் அனைத்து முதல்தவி பெட்டிகளும் கிடைக்கச் செய்தல்
- 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.

#### 11.23 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

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

#### 11.24 திட்ட பலன்கள்

##### நிதி நன்மைகள்

- இந்த திட்டம் ராயல்டி, ஜிஎஸ்டி போன்ற வரிகளை செலுத்துவதன் மூலம் நிதி ரீதியாக பங்களிக்கும்

*தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.*

- இந்த திட்டம் CSR மூலமாகவும் பங்களிக்கும்.
- திட்ட ஆதரவாளரால் பரிசீலிக்கப்படும்

#### சமுதாய நன்மைகள்

- இந்த திட்டத்தில் 29 பேருக்கு வேலை வாய்ப்பு உள்ளது. திறமையற்ற தொழிலாளர்களுக்கு உள்ளூர் ஆட்கள் பணியமர்த்தப்படுவார்கள்.
- இ ஆர் மூலம் அருகில் உள்ள பள்ளிகள், மருத்துவமனைகள் பயன்பெறும்.
- CER க்கு, 5,00,000 ரூபாய் ஒதுக்கப்படுகிறது.
- கருத்து கேட்பு கூட்டத்தின் போது மக்களின் கோரிக்கைகளின் அடிப்படையில், தேவைப்பட்டால் மேலும் நிதி ஒதுக்கீடு செய்யப்படும்.

#### 11.25 முடிவுரை

அங்கீகரிக்கப்பட்ட ToR இன் படி EIA ஆய்வு செய்யப்பட்டது. சுரங்க நடவடிக்கைகளின் அம்சங்கள் தொடர்பாக பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் பண்புகள் ஆய்வு செய்யப்பட்டன. தொடர்புடைய பாதிப்புகள் கண்டறியப்பட்டு மதிப்பீடு செய்யப்பட்டன. சுற்றுச்சூழல் கவலைகளைத் தணிக்க சாத்தியமான அனைத்து வழிகளையும் கருத்தில் கொண்டு, சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டது. மற்றும் 205.64 லட்சம் அதாவது ரூ. 33.22 லட்சம் மூலதனம் + தொடர் செலவு ரூ. ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு 172.42 லட்சம் EMP செலவாக ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. EMP மாறும், நெகிழ்வானது மற்றும் அவ்வப்போது மதிப்பாய்வுக்கு உட்பட்டது.

இத்திட்டம் மாநில அரசின் வருவாயை அதிகரிக்கும். அத்துடன் உள்ளூர் சமூகத்தின் சமூக மேம்பாட்டிற்கு உதவும். பசுமை மண்டல மேம்பாட்டுத் திட்டம் இப்பகுதியில் பசுமையை அதிகரிக்க உதவும். எனவே, முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் சுற்றுச்சூழலையோ அல்லது அருகிலுள்ள சுற்றுச்சூழல் அமைப்பையோ மோசமாக பாதிக்க வாய்ப்பில்லை.

EMP இன் திட்ட மதிப்பாய்வு மற்றும் EMP பயனுள்ளதாகவும் பொருத்தமானதாகவும் இருப்பதை உறுதிசெய்வதற்கு சுரங்க மேலாண்மை பொறுப்பாகும். எனவே, EMP இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள அனைத்து இலக்குகளையும் நிறைவேற்ற சரியான நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும் மற்றும் திட்டம் ஆய்வுப் பகுதியில் நேர்மறையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும்.

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

அத்தியாயம் 12

ஆலோசகர்களின் வெளிப்பாடு

குளோபல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ் 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 தாலுக்காவில், கீழ்கொளத்தூர் கிராமத்தில் 7.38.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவில், 3.82.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில், உத்தேச சாதாரணக் கல் மற்றும் சரளை 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 சொல்யூஷன்ஸ்

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

கோட்டமேட்டுப்பட்டி, ஓமலூர்,



சேலம், தமிழ்நாடு - 636 455




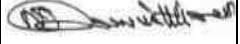

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

வரிசை எண்	செயல்பாட்டு பகுதிகள்	பெயர் நிபுணர்கள்	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: அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை	R.Dhami
2	WP	அபிராமி கலியபெருமாள்	தற்போதுள்ள நீரின் தரத்தை மதிப்பீடு செய்தல், மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீரின் தரத்தில் திட்டத்தின் தாக்கம், பாதிப்பைக் குறைப்பதற்கான தணிப்பு	K. Arinji

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

			நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தது.  காலம்: அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை	
3	SHW	ராமதாஸ் என்	திட்டத்தில் இருந்து உருவாகும் கழிவுகளை மதிப்பீடு செய்தல், கழிவு மேலாண்மை நடைமுறைகள் பரிந்துரைக்கப்பட்டது.  காலம்: அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை	
4	SE	சரஸ்வதி கே	அடிப்படை SE ஆய்வு. தரவு தொகுப்பு மற்றும் மதிப்பீடு. பகுதியின் SE நிலையில் திட்டத்தின் தாக்கம். CER திட்டத்தின் உருவாக்கம்.  காலம்: அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை	

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

5	EB	சரவணன் எஸ்	பிரதேசத்தின் சூழலியல் தொடர்பான அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு.  காலம்: அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை	
6	எச்.ஜி	ரவீந்திரன் என்	இப்பகுதியின் நீர்வளவியல் அம்சம். நிலத்தடி நீர் ஆழம் மற்றும் இப்பகுதியின் நிலத்தடி நீரில் திட்டத்தின் தாக்கம்.  காலம்: அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை	
7	AQ	ஸ்ரீலதா திருவீதியுலா	பகுதி மூல மாதிரியைப் பயன்படுத்தி காற்றின் தர மாதிரியாக்கம். தூசியின் தரை மட்ட செறிவின் கணிப்பு. தகுந்த தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தல்.	


தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

			காலம்: அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை	
8	என்.வி	தனலட்சுமி ராமநாதன்	பகுதியின் சுற்றுப்புற இரைச்சல் ஆய்வு. குவாரி செயல்பாடு மற்றும் திட்டத்தால் ஏற்படும் சத்தத்தின் தாக்கம் காரணமாக அதிகரிக்கும் ஒலி.  காலம்: அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை	R.Dhami
9	LU	ஸ்ரீலதா திருவீதியுலா	செயற்கைக்கோள் படங்களின் அடிப்படையில் நில பயன்பாட்டு வரைபடம் தயாரித்தல். நில பயன்பாட்டு வகைப்பாடு மற்றும் பகுப்பாய்வு. சுற்றியுள்ள நில சூழலில் திட்டத்தின் தாக்கம் கணிப்பு.	T.Silballe

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

			காலம்: அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை	
10	RH	எஸ்.வி.பிரசாந்த்	சுரங்க நடவடிக்கைகள் தொடர்பான இடர்களை கண்டறிதல். அவசரகால பேரிடர் மேலாண்மை திட்டத்தை தயாரித்தல். தொழிலாளிக்கு பாதுகாப்பு உபகரணங்களை வழங்குவதற்கான திட்டம்.  காலம்: அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை	<i>Prasanth</i>
11	எஸ்சி	சிசுபால்	மண் கண்காணிப்பு, மண்ணின் வகை, மண் மேலாண்மை நடைமுறைகள், மேல் மண்ணின் பயன்பாடு குறித்த இரண்டாம் நிலை தரவு சேகரிப்பு.	<i>Shankar</i>

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

			காலம்: அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை	
12	ஜியோ	வள்ளியப்பன் மெய்யப்பன்	புவியியல் வரைபடம், குவாரி மற்றும் குப்பைகளின் ஸ்திரத்தன்மை, சுரங்க குவாரியின் பயன்பாட்டிற்குப் பிறகு சுரங்க நிலைத்தன்மைக்கான மேலாண்மைத் திட்டம் மற்றும் பகுதியின் புவியியல் அம்சம்.  காலம்: அக்டோபர் 2023 முதல் டிசம்பர் 2023 வரை	

**TM-FAE:**

வ.எண்	TM இன் பெயர் (FAE)	செயல்பாட்டு பகுதி	அங்கீகரிக்கப்பட்ட FAE (கீழ் வேலை செய்ய)	ஈடுபாட்டின் காலம்	வேலை தன்மை	கையெழுத்து
		LU	டி.ஸ்ரீலதா	அக்டோபர் செய்ய டிசம்பர் 2023	செயற்கைக்கோள் படங்களின் அடிப்படையில் நில பயன்பாட்டு வரைபடத்தை தயாரிப்பதில் FAE உடன்	

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

					தொடர்புடையது, நில பயன்பாட்டு வகைப்பாடு மற்றும் பகுப்பாய்வு, சுற்றியுள்ள நில சூழலில் தாக்கம் கணிப்பு	H. P. S.
			அசோக்		ஆய்வுப் பகுதியின் ஹைட்ரோஜியோ லாஜிக்கல் வடிவத்தைப் படிப்பதில் FAE உடன் தொடர்புடையது, நிலத்தடி நீர் மற்றும் நிலத்தடி நீரில் திட்டத்தின் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்தல்	
2	மு. மணிகண்டன்	EB	எஸ்.சரவணன்	அக் டோபர் செய்ய டிசம்பர் 2023	ஆய்வுப் பகுதியின் சூழலியல் தொடர்பான அடிப்படை தரவு சேகரிப்பில் நிபுணருடன் தொடர்புடையது	M. S.
		SC	சிசுபால் சிங்		மண் கண்காணிப்பு, மண் வகை, மண் மேலாண்மை நடைமுறைகள், மேல் மண்ணின் பயன்பாடு குறித்த இரண்டாம் நிலை தரவு சேகரிப்பு ஆகியவற்றில் நிபுணருடன் தொடர்புடையது.	

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை சுவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

TM-FAA:						
எஸ். எண்	TM இன் பெயர் (FAA)	செயல்பாட்டு பகுதி	அங்கீகரிக்கப்பட்ட FAE (கீழ் வேலை செய்ய)	ஈடுபாட்டின் காலம்	வேலை தன்மை	கையெழுத்து
1	சுரேஷ்	WP	அபிராமி கலியபெருமாள்	அக்டோபர் செய்ய டிசம்பர் 2023	தற்போதுள்ள நீரின் தரத்தை மதிப்பிடுவதிலும், மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீரின் தரத்தில் திட்டத்தின் தாக்கத்தைப் படிப்பதிலும், பாதிப்பைக் குறைப்பதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைப்பதிலும் நிபுணருடன் தொடர்புடையது.	M. Suresh D
		AP	தனலட்சுமி ராமநாதன்		தற்போதுள்ள காற்றின் தரம், சுற்றுப்புற காற்றில் திட்டத்தின் தாக்கம் மற்றும் காற்று மாசுபாட்டிற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைப்பதில் நிபுணருடன் தொடர்புடையது.	
2	எஸ்.காமராஜ்	SC	சிசுபால் சிங்	அக்டோபர் செய்ய டிசம்பர் 2023	மண் கண்காணிப்பு, மண் வகை, மண் மேலாண்மை நடைமுறைகள், மேல் மண்ணின் பயன்பாடு குறித்த இரண்டாம் நிலை தரவு சேகரிப்பு ஆகியவற்றில் நிபுணருடன் தொடர்புடையது.	S. K. Ramraj
		RH	எஸ்.வி.பிரஷாந்த்		சுரங்க நடவடிக்கைகள் தொடர்பான ஆபத்தை கண்டறிவதில் நிபுணருடன் தொடர்புடையது. அவசரகால பேரிடர் மேலாண்மை திட்டத்தை தயாரித்தல். தொழிலாளர்களுக்கு பாதுகாப்பு உபகரணங்களை வழங்குவதற்கான திட்டம்	

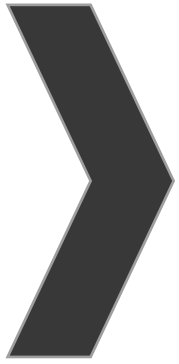


தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

3.	எஸ். அசன் அலி	WP	அபிராமி கலியபெருமாள்	அக் டோபர் செய் ய டிசம்பர் 2023	தற்போதுள்ள நீரின் தரத்தை மதிப்பிடுவதிலும், மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீரின் தரத்தில் திட்டத்தின் தாக்கத்தைப் படிப்பதிலும், பாதிப்பைக் குறைப்பதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை தணிப்பு பரிந்துரைப்பதிலும் நிபுணருடன் தொடர்புடையது.	S. Asan ali
		GEO	வள்ளியப்பன் மெய்யப்பன்		புவியியல் வரைபடத்தை தயாரிப்பதில் நிபுணருடன் தொடர்புடையது, குவாரி சரிவு முகங்கள் மற்றும் குப்பைகளின் நிலைத்தன்மையை மதிப்பீடு செய்தல், சுரங்க குவாரி மற்றும் பகுதியின் புவியியல் அம்சங்களைப் பயன்படுத்திய பிறகு, சுரங்க நிலைத்தன்மைக்கான மேலாண்மைத் திட்டம்	
		AP	தனலட்சுமி ராமநாதன்		தற்போதுள்ள காற்றின் தரம், சுற்றுப்புற காற்றில் திட்டத்தின் தாக்கம் மற்றும் காற்று மாசுபாட்டிற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை தணிப்பு பரிந்துரைப்பதில் நிபுணருடன் தொடர்புடையது	
		NV	தனலட்சுமி ராமநாதன்		அதன் கணிப்பு, பறக்கும் பாறைகள் மற்றும் காற்று வெடிப்பு (சத்தம்) கண்காணிப்பு, சுரங்கங்களில் பாதுகாப்பு வெடிக்கும் நடைமுறைக்கு SOP தயாரித்தல் ஆகியவற்றிற்கான தள-குறிப்பிட்ட சமன்பாட்டை உருவாக்குவதற்காக வெடிப்பு தூண்டப்பட்ட நில அதிர்வுகளை கண்காணித்தல் மற்றும் பகுப்பாய்வு செய்வதில் நிபுணருடன் தொடர்புடையது.	
4.	மௌனிகா. பி	AP	தனலட்சுமி ராமநாதன்	அக் டோபர் செய் ய டிசம்பர்	தற்போதுள்ள காற்றின் தரம், சுற்றுப்புற காற்றில் திட்டத்தின் தாக்கம் மற்றும் காற்று மாசுபாட்டிற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை தணிப்பு பரிந்துரைப்பதில் நிபுணருடன் தொடர்புடையது	Moumika-B

தமிழ்நாடு மாநிலம், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் தாலுக்கா, கோடாங்கிப்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண். SF எண். 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 மற்றும் 127/2 ,3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ள முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் மற்றும் சாளை குவாரிக்கான வரைவு EIA/EMP அறிக்கை.

		NV	தனலட்சுமி ராமநாதன்	பர் 2023	அதன் கணிப்பு, பறக்கும் பாறைகள் மற்றும் காற்று வெடிப்பு (சத்தம்) கண்காணிப்பு, சுரங்கங்களில் பாதுகாப்பு வெடிக்கும் நடைமுறைக்கு SOP தயாரித்தல் ஆகியவற்றிற்கான தள-குறிப்பிட்ட சமன்பாட்டை உருவாக்குவதற்காக வெடிப்பு தூண்டப்பட்ட நில அதிர்வுகளை கண்காணித்தல் மற்றும் பகுப்பாய்வு செய்வதில் நிபுணருடன் தொடர்புடையது.	
--	--	----	-----------------------	-------------	---	--



# ANNEXURE-1

ந.க.எண்.818/கனிமம்/ 2022

புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை  
மாவட்ட ஆட்சியர் அலுவலகம்,  
தேனி.

நாள்: 06.01.2023.



**குறிப்பாணை:**

பொருள் : கனிமங்களும் குவாரிகளும் - சிறுகனிமம் - சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் - தேனி மாவட்டம் - போடிநாயக்கனூர் வட்டம் - கோடாங்கிபட்டி கிராமம் - பட்டா புல எண்.110/3 (0.77.0), 110/4 (0.78.5), 110/5 (0.36.5), 127/1 (1.15.5), 127/2 (0.70.5)-ல் 3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்புள்ள நிலத்திலுள்ள சாதாரண கற்கள் / கிராவல் வெட்டியெடுக்க 10 ஆண்டுகளுக்கு குவாரி குத்தகை உரிமம் கோரி திரு.ரா.சீனிவாசன், த/பெ.ராமசுப்பு என்பவர் அளித்த விண்ணப்பம் செய்தது - ஏற்பளிக்கப்பட்ட சுரங்கத்திட்டம் பெற்று சமர்ப்பிக்கக் கோருதல் - தொடர்பாக.

- பார்வை:
1. திரு.ரா.சீனிவாசன், த/பெ.ராமசுப்பு, எண்.2-5-16, ராஜாஜி தெரு, இலட்சுமிபுரம், பெரியகுளம் வட்டம், தேனி மாவட்டம் விண்ணப்பம் நாள்: 09.09.2021 மற்றும் 19.12.2022.
  2. வருவாய் கோட்டாட்சியர், உத்தமபாளையம், கடிதம் ந.க.எண்.2595/2021/அ.4, நாள்:12.04.2022.
  3. உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, தேனி புலத்தணிக்கை அறிக்கை நாள்:04.01.2023.

-oOo-

1. தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் வட்டம், கோடாங்கிபட்டி கிராமம், புல எண். 110/3 (077.0), 110/4 (0.78.5), 110/5 (0.36.5.), 127/1 (1.15.5), 127/2 (0.70.5)-இல் 3.78.0 ஹெக்டேர் பட்டா நிலத்தில் இருந்து 10 (பத்து) ஆண்டுகளுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் வெட்டியெடுக்க திரு.ரா.சீனிவாசன், த/பெ.ராமசுப்பு என்பவர் பார்வை 1-ல் கண்டுள்ளபடி உரிய ஆவணங்களுடன் விண்ணப்பம் அளித்துள்ளார்.

2. மேற்படி விண்ணப்பங்கள் தொடர்பாக உத்தமபாளையம் வருவாய் கோட்டாட்சியர் மற்றும் உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, தேனி ஆகியோர் புலத்தணிக்கை மேற்கொண்டு தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் வட்டம், கோடாங்கிபட்டி கிராமம், புல எண். 110/3 (077.0), 110/4 (0.78.5), 110/5 (0.36.5.), 127/1 (1.15.5), 127/2 (0.70.5)-இல் 3.78.0 ஹெக்டேர் பட்டா பரப்பில் திரு.ரா.சீனிவாசன், த/பெ.ராமசுப்பு என்பவருக்கு சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் மண் குவாரி உரிமம் வழங்க கீழ்கண்ட நிபந்தனைகளுக்குப்பட்டு அனுமதி வழங்கலாம் என பரிந்துரை செய்துள்ளனர்.

**நிபந்தனைகள்:**

1. விண்ணப்ப புலங்களில் புல எண்.127/1-ற்கு மேற்கு பகுதியில் வடக்கு தெற்காக செல்லும் பட்டா ஓடை மற்றும் தென்மேற்கு பகுதியில் புல எண்.110/2-ல் செல்லும் அரசு புறம்போக்கு ஓடை ஆகியவற்றிற்கு 50 மீட்டர் பாதுகாப்பு இடைவெளி விடப்பட வேண்டும்.



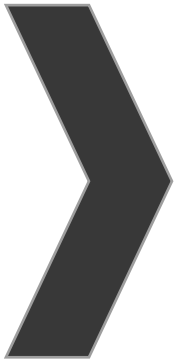
2. விண்ணப்ப புல எண்.110/3, 110/4, 110/5 கிழக்கு பகுதியில் புல எண்.110/6 மற்றும் விண்ணப்ப புல எண்.127/1, 127/2-ல் வடக்கு பகுதியில் புல எண்.127/3-ல் அமைந்துள்ள அரசு புறம்போக்கு வண்டிப்பாதைக்கு 10 மீட்டர் பாதுகாப்பு இடைவெளி விடப்பட வேண்டும்.
3. அருகில் உள்ள பட்டா நிலங்களுக்கு 7.5 மீட்டர் பாதுகாப்பு இடைவெளி விடப்பட வேண்டும்.
4. 1959-ஆம் வருடத்திய தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் விதி எண் 41-ன் படி ஏற்பளிக்கப்பட்ட சுரங்கத்திட்டத்தை 90 நாட்களுக்குள்ளும் அதனைத் தொடர்ந்து 1959-ஆம் வருடத்திய தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் விதி எண் 42-ன் படி மாநில சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் இசைவு பெற்று சமர்ப்பிக்கப்படவேண்டும்.

3. எனவே, உத்தமபாளையம் வருவாய் கோட்டாட்சியர் மற்றும் உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, தேனி ஆகியோரின் பரிந்துரை மற்றும் நிபந்தனைகளின் அடிப்படையில், தேனி மாவட்டம், போடிநாயக்கனூர் வட்டம், கோடாங்கிபட்டி கிராமம், புல எண். 110/3 (077.0), 110/4 (0.78.5), 110/5 (0.36.5.), 127/1 (1.15.5), 127/2 (0.70.5)-இல் 3.78.0 ஹெக்டேர் பரப்பில் 1959ம் வருட தமிழ்நாடு சிறுகனிம விதிகள், விதி எண்.19-ன் படி மேற்கண்ட நிபந்தனைகளுக்குட்பட்டு 10 (பத்து) வருட காலத்திற்கு திரு.ரா.சீனிவாசன், த/பெ.ராமசுப்பு என்பவருக்கு சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் மண குவாரி உரிமம் வழங்குவதற்குரிய தகுதியான நிலப்பரப்பாக கருதப்படுகிறது.

4. தமிழ்நாடு சிறு கனிம சலுகை விதிகள்-1959 விதி எண். 41-ன்படி குவாரிப்பணி மேற்கொள்வது தொடர்பாக வரைவு சுரங்க திட்டத்தினை 90 தினங்களுக்குள் சமர்ப்பிக்குமாறு மனுதாரரைக் கேட்டுக்கொள்ளப்படுகிறது. 1959ம் வருடத்திய தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள், விதி எண்.42-ன் படி சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் இசைவினைப் பெற்று சமர்ப்பிக்கும் பட்சத்தில் குவாரி உரிமம் வழங்குவது தொடர்பான நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும் என இதன் மூலம் தெரிவிக்கப்படுகிறது.

உதவி இயக்குநர்,  
புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை,  
தேனி.

பெறுநர்:  
திரு.ரா.சீனிவாசன்,  
த/பெ.வெ.ராமசுப்பு,  
எண்.2-5-16, ராஜாஜி தெரு, இலட்சுமிபுரம்,  
பெரியகுளம் வட்டம், தேனி மாவட்டம்



# **ANNEXURE-2**

From  
Thiru.S.Krishna Mohan,  
Assistant Director,  
Geology and Mining,  
Theni.

To,  
Thiru R.Seenivasan,  
S/o.Ramasubbu,  
No.2-5-6,Rajaji Street,  
Lakshmipuram,  
Periyakulam Taluk,  
Theni District.

Roc. No.818/2021/Mines, dated.25.01.2023

Sub: Mines and Minerals - Minor Mineral - Gravel & Rough stone - Theni District - Bodinayakkanur Taluk - Kodangipatti Village - Patta land - in S.F. No.110/3,110/4,110/5,127/1 & 127/2 - Over an extent of 3.78.0 Hects - Quarry lease application preferred by Thiru R.Seenivasan - Precise area communicated - Draft Mining Plan submitted - Approval accorded -Regarding.

- Ref:
1. Quarry lease application preferred by Thiru R.Seenivasan, dated. Nil received by this office on 09.09.2021 and 19.12.2022.
  2. Revenue Divisional Officer, Uthamapalayam letter Roc.No.2595/2021/24,dated.12.04.2022.
  3. The Assistant Director, Theni memo Roc. No.818/Mines/2021, dated.06.01.2023.
  4. Letter dated.Nil received from Thiru R.Seenivasan 12.01.2023

\*\*\*\*\*

Thiru R.Seenivasan has preferred and submitted an application dated. 09.09.2021 and 19.12.2022 for the grant of quarry lease to quarry Gravel and Rough stone in SF.Nos. 110/3,110/4,110/5,127/1 & 127/2, over a total extent of 3.78.0 Hects of Kodangipatti Village, Bodinayakkanur Taluk under Rule 19 of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959.

Based on reports and recommendations of the Revenue Divisional Officer, Uthamapalayam and Assistant Director, Department

of Geology and Mining, Theni precise area was communicated by Assistant Director to Thiru R. Seenivasan with a direction to submit the draft mining plan as stipulated in rule 41 of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959.

Accordingly, Thiru R. Seenivasan has submitted the draft Mining Plan and the same has been examined in detail and observed that the applicant has proposed to quarry 3,61,855 cbm of Rough stone and 74,232cbm of Gravel up to a depth of 38 meters from the surface level for a period of 5 years and it is found to be in accordance with the guidelines issued by the Commissioner of Geology and Mining, Chennai vide letter Roc.No.3868/LC/2012 dated 19.11.2012. Therefore, the mining plan submitted by Thiru R. Seenivasan in respect of the subject area is hereby approved subject to the following conditions:

- I. Safety distance of 50 meters should be provided to the Government poramboke odai situated in lease applied S.F.No.127/1 and 50 meters for the Government poramboke odai situated in S.F.No.110/2 which is located on South western side of the lease applied area.
- II. Safety distance of 10 meters should be provided to the Government Poramboke Vandii Pathai situated in S.F.No.110/6 and 127/3 which is located on the East and Northern side of the lease applied area
- III. Safety distance of 7.5 meters should be provided to the adjoining patta lands.
- IV. That 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



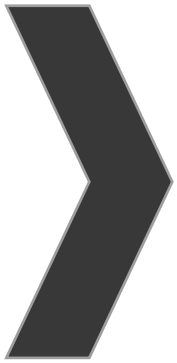
Government, State Government or any other authority.

- V. This approval of the mining plan does not in any way imply the approval of the Government in terms of any other provisions of the 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, Indian Explosives Act, 1884(Central Act IV of 1884) and the rules made there under the Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959.
- VI. That the mining plan is approved without prejudice to any other order or direction from any court of competent jurisdiction.
- VII. Quarrying shall be done as per the approved Mining Plan and that 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.
- VIII. If anything is found to be concealed as required by the Mines Act in the contents of the Mining Plan and the proposal for rectification has not been made, the approval shall be deemed to have been withdrawn with immediate effect.
- IX. Safety distances mentioned in the precise area has to be maintained for the entire duration of the lease period.

- X. Waste material should be dumped within the lease granted area as earmarked in the Mining Plan.
- XI. 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.
- XII. If any violation is found during quarrying operation, the penal provisions of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules 1959 and other rules and act in force will attract.
- XIII. The applicant shall strictly adhere to the statutory and safety requirements.

Encl: Approved Mining Plan.

*25-01-2011*  
Assistant Director,  
Dept. of Geology and Mining,  
Theni.



**ANNEXURE-3**

From

Thiru.S.Krishna Mohan,  
Assistant Director,  
Geology and Mining,  
Theni.

To

Thiru R.Seenivasan,  
S/o.Ramasubbu,  
No.2-5-6,Rajaji Street,  
Lakshmipuram,  
Periyakulam Taluk,  
Theni District.

Roc. No.818/2021/Mines, dated.09.02.2023

Sub: Mines and Minerals - Minor Mineral - Gravel & Rough stone - Theni District - Bodinayakkanur Taluk - Kodangipatti Village - Patta land - in S.F. No.110/3,110/4,110/5,127/1 & 127/2 - Over an extent of 3.78.0 Hects - Quarry lease application preferred by Thiru R.Seenivasan - Precise area communicated - Draft Mining Plan submitted - Approval accorded - 500 meter radius quarry details - Requested - Regarding.

- Ref: 1. Quarry lease application preferred by Thiru R.Seenivasan, dated. Nil received by this office on 09.09.2021 and 19.12.2022.
2. The Assistant Director, Theni memo Roc. No.818/Mines/2021, dated.06.01.2023
3. Mining Plan approved Roc No.818/Mines/2021,dated.25.01.2021
4. Requestation letter received from applicant on 06.02.2023

\*\*\*\*\*

Thiru R.Seenivasan has preferred and submitted an application dated. 09.09.2021 and 19.12.2022 for the grant of quarry lease to quarry Gravel and Rough stone in SF.Nos. 110/3,110/4,110/5,127/1 & 127/2, over a total extent of 3.78.0 Hects of Kodangipatti Village, Bodinayakkanur Taluk under Rule 19 of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959.



Based on reports and recommendations of the Revenue Divisional Officer, Uthamapalaym and Assistant Director, Department of Geology and Mining, Theni precise area was communicated by Assistant Director to Thiru R.Seenivasan with a direction to submit the draft mining plan as stipulated in rule 41 of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959.

Accordingly, Thiru R.Seenivasan has submitted the draft Mining Plan and the same have been approved on.25.01.2023. In this connection the applicant has requested to furnish the details of quarry lease situated within 500 mts radius from the subject quarry for obtaining Environmental Clearance from the state level Environment Impact Assessment Authority.

In this connection it is stated that the following existing and abandoned quarries are located within 500 radius distance from the proposed area for clearance.

**A. Existing Quarries**

S. No	Name of the owner	Village and Taluk	S.F.No.	Ext. (in Hec ts)	Collector's Proc No.& Date.	Lease Period
1.	Thiru M.Thiyagarajan	Kodangipatti Village & Bodinayakkkanur	156/1, 156/2A,& 156/3A	2.7 3.0	Roc No.158/Mines /2018,dated.08.02.2023	10.02.2023 to 09.02.2033

**B. Abandoned/Expired Quarries**

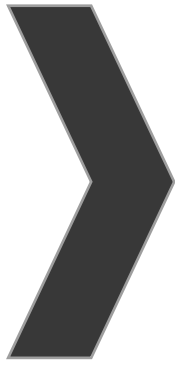
S.No.	Name of the owner	Village and Taluk	S.F.No.	Extent (in Hects)	Collector's Proc No.& Date.	Lease Period
1.	NIL					

**C. Present Proposed Quarries**

S.No.	Name of the owner	Village and Taluk	S.F.No.	Extent (in Hects)	Collector's Proc No.& Date.	Lease Period
1.	Thiru R. Seenivasan	Kodangipatti Village & Bodinayakanur	110/3,110/4,110/5,127/1 & 127/2	3.78.0	-	-

Assistant Director,  
Dept. of Geology and Mining,  
Theni.

Copy to,  
The Chairman,  
State level Environment  
Impact Assessment Authority,  
3<sup>rd</sup> floor, Panagal Maligai,  
No. 1, Jeenis Road,  
Saidapet, Chennai.



**ANNEXURE-4**

**Topographical View of Kodangipatti Village Rough**

**Stone And Gravel Quarry**



Name of the Applicant : R.SEENIVASAN

S.F.NO : 110/3,110/4,110/5,127/1,127/2

Extent : 3.78 Hectare


Name of the Village : Kodangipatty

Name of the Taluk : Bodinayakkanur

Name of the District : Theni

Place : kodangipatty


Date : 10/01/2023

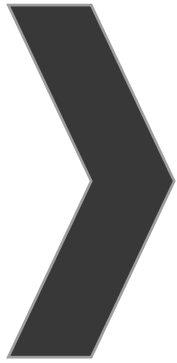
  
10/1/2023  
VILLAGE ADMINISTRATIVE OFFICER  
KODANGIPATTY VILLAGE  
BODINAYAKANUR TALUK  
THENI DISTRICT



## சான்று

தேனி மாவட்டம் போடிநாயக்கனூர் கோடாங்கிபட்டி கிராமம் பட்டா புல எண்கள் 110/3 ,110/4 , 110/5 , 127/1 , 127/2-ன் விஸ்தீரணம் 3.78 ஹெக்டர் பரப்பில் உடைகல் மற்றும் கிராவல் வெட்டி எடுக்க தேனி மாவட்டம், பெரியகுளம் வட்டம், இலட்சுமிபுரம் எண் 2-5-16 ராஜாஜி தெருவில், வசிக்கும் திரு.ரா. சீனிவாசன் த/பெ. ராமசுப்பு என்பவர் குவாரி குத்தகை உரிமம் கோரி விண்ணப்பித்துள்ளார். மேற்கண்ட விண்ணப்ப புலங்களைச் சுற்றி 300 (முன்னூறு) மீட்டர் சுற்றளவில் பொதுமக்கள் வசிக்கும் குடியிருப்புகளோ அங்குகரிக்கப்பட்ட மனையிடங்களோ, ஏதுமில்லை. மேலும், புராதன சின்னங்கள், கோயில், மசூதி, சர்ச் போன்ற வழிபாட்டுத்தலங்கள் விலையுயர்ந்த மரங்கள், பள்ளி, கல்லூரிகள், மயானபூமி ஏதுமில்லை என தெரிவிக்கப்படுகிறது.

  
10/11/2023  
VILLAGE ADMINISTRATIVE OFFICER  
KODANGIPATTY VILLAGE  
BODINAYAKANUR TALUK  
THENI DISTRICT



**ANNEXURE-5**



தமிழ்நாடு தமில்நாடு TAMILNADU 21 APR 2023

CW 696105

R. Seenivasan  
Theni District

K. SANKAR  
STAMP VENDOR  
LICENCE No: 1481/94,  
No. 2, MADLEY ROAD,  
T. NAGAR, CHENNAI-12

AFFIDAVIT TO SEIAA, TAMIL NADU

I Thiru. R. Seenivasan, S/o.V. Ramasubbu, residing at No.2-5-16, Rajaji Street, Lakshmiapuram, Periyakulam Taluk, Theni District. Do hereby solemnly declare and sincerely affirm that, I have applied for getting environment clearance to SEIAA, Tamil Nadu for quarry lease for Rough Stone/Jelly and Gravel quarry over an extent of 3.78.0hectares of Patta land in S.F.Nos. 110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State,

1. I swear to state and confirm that within 10km area of the quarry site, we have applied for environmental clearance, none of the following is situated
  - a. Protected areas notified under the wild life (Protection) Act, 1972 (NBWL).  
**Wild Life Sanctuary:** There is no wild life animal sanctuary within 10Kms radius from the project site area under the Wildlife (Protection) Act, 1972.
  - b. Critically polluted areas as notified by the central pollution control board constituted under water (Prevention and control of Pollution) Act 1974.



c. There are No inter State border within a radius of 10Kms radius from the boundary of the proposed site.

2. I will complete the following Corporate Environment Responsibility (CER) activities before commencement of the quarrying activities.

CER Activity	Project cost (Rs)	CER cost 2.0% of Project cost (Rs)
Carrying out various developmental works in the nearby region based on the need of the locals.	Rs.93,18,000/-	Rs.1,86,360/-
Total cost Allocation	Rs.93,18,000/-	Rs.1,86,360/-

3. Details of quarry within 500m radius from the applied area:

Sl.No	Name of the Quarry Owner	Village and Taluk	S.F.No	Extent in Hectare	Collectors' 's Proceeding No & date	Lease period
<b>Existing Quarries</b>						
1	Thiru.Thiyagarajan	Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk	156/1, 156/2A, & 156/3A	2.73.0	Roc.No.158/Mines/2018, Dated.08.02.2023	10.02.2023 To 09.02.2033
<b>Abandoned / Expired Quarries</b>						
NIL						
<b>Present Proposed Quarries</b>						
1	R. Seenivasan	Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk	110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2	3.78.0.Ha	--	--

The total lease within the 500m radius (Proposed + Existing + Present Proposed) (0+1+1) works out to 6.51.0ha including this lease area.

4. There will not be hindrance or disturbance to the people living no enrooted/ nearby our quarry site while transporting the mineral and due to quarrying activities.

5. There is no approved habitation within 300m radius from the periphery of our quarry.



*(Handwritten signature)*

6. I swear that afforestation will be carried out during the course of quarrying operation and maintained.
7. The required insurance will be taken in the name of the laborers working in our quarry site.
8. The existing road from the main road to quarry is in good condition and the same will be maintained and utilized for Transportation of Rough Stone/Jelly and Gravel.
9. I will not engage any child labor in our quarry site and I aware that engaging child labor is punishable under the law.
10. All types of safety / protective equipment will be provided to all the laborers working in our quarry.
11. No permanent structures, temple etc., are located within 500m radius from the periphery of our quarry.

I ensure to do the social and Environment commitment as mentioned in the Mining plan to the best of our knowledge.

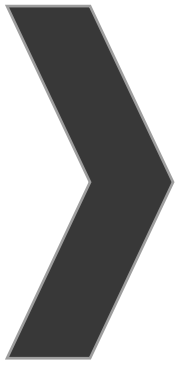
**Notary Sign & Seal**



**Quarry owner sign & Seal**

*Seenivasan*  
24/4/2023  
K. KAMARAJ, M.A., B.L.,  
ADVOCATE & NOTARY  
Adithya Builders  
Res & Office, No. 6, Desanathan Colony,  
West Mambalam, Chennai - 600 033  
Cell: 93800 46411

  
R. Seenivasan



**ANNEXURE-6**



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-961	Report Date.	21.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		


Sample Location	A1-Within Mine Lease Area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-961	Sample Received on	16.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	16.10.2023
Sample Collected Date	10.10.2023	Test Completed on	21.10.2023
Temperature	33°C	Relative Humidity	45%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	56.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	27.4	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	11.8	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
Verified 21/10/23



  
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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-962	Report Date.	21.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-962	Sample Received on	16.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	16.10.2023
Sample Collected Date	10.10.2023	Test Completed on	21.10.2023
Temperature	33°C	Relative Humidity	45%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	48.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	22.4	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.6	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified  
21/10/23



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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GSTIN: 33AA YCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R





# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-963	Report Date.	21.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A1-Within Mine Lease Area		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-963	Sample Received on	16.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	16.10.2023
Sample Collected Date	11.10.2023	Test Completed on	21.10.2023
Temperature	26°C	Relative Humidity	82%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	55.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	26.4	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	9.7	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified  
21/10/23



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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-964	Report Date.	21.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-964	Sample Received on	16.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	16.10.2023
Sample Collected Date	11.10.2023	Test Completed on	21.10.2023
Temperature	26°C	Relative Humidity	82%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	43.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	20.1	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	6.5	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified  
21/10/23



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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST 16. 33AA YCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-965	Report Date.	21.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-965	Sample Received on	16.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	16.10.2023
Sample Collected Date	12.10.2023	Test Completed on	21.10.2023
Temperature	31°C	Relative Humidity	58%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	50.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	24.3	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.7	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

21/10/23  
Verified



21/10/23  
Authorized Signatory

Please Contact:  
For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@shrientanalytical.com

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

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



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : [Info@shrientanalytical.com](mailto:Info@shrientanalytical.com)  
Website : [www.shrientanalytical.com](http://www.shrientanalytical.com)

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-966	Report Date.	21.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-966	Sample Received on	16.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	16.10.2023
Sample Collected Date	12.10.2023	Test Completed on	21.10.2023
Temperature	31°C	Relative Humidity	58%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	49.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	23.1	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.5	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
21/10/23  
Verified



\*\*\*END OF THE REPORT\*\*\*

  
21/10/23  
Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: [vimalnath@shrientanalytical.com](mailto: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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-967	Report Date.	21.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-967	Sample Received on	16.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	16.10.2023
Sample Collected Date	13.10.2023	Test Completed on	21.10.2023
Temperature	32°C	Relative Humidity	43%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	51.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	24.5	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	9.7	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified 21/10/23



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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-968	Report Date.	21.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		


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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-968	Sample Received on	16.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	16.10.2023
Sample Collected Date	13.10.2023	Test Completed on	21.10.2023
Temperature	32°C	Relative Humidity	43%
Sample Condition	Fit for Analysis		


S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	51.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	22.6	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.9	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
Verified 21/10/23



  
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, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-969	Report Date.	21.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-969	Sample Received on	16.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	16.10.2023
Sample Collected Date	14.10.2023	Test Completed on	21.10.2023
Temperature	31°C	Relative Humidity	45%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	45.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	20.8	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.4	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified 21/10/23



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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST 216. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R





# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-970	Report Date.	21.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-970	Sample Received on	16.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	16.10.2023
Sample Collected Date	15.10.2023	Test Completed on	21.10.2023
Temperature	31°C	Relative Humidity	45%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	47.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	22.1	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.7	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified 21/10/23



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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST 26. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R





# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-971	Report Date.	28.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-971	Sample Received on	23.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	23.10.2023
Sample Collected Date	17.10.2023	Test Completed on	28.10.2023
Temperature	31°C	Relative Humidity	49%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	55.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	26.5	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	10.4	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified 28/10/23



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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AA YCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-972	Report Date.	28.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-972	Sample Received on	23.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	23.10.2023
Sample Collected Date	18.10.2023	Test Completed on	28.10.2023
Temperature	31°C	Relative Humidity	49%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	51.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	23.5	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.7	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified  
28/10/23



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.

Page 1 of 1

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST 24. 33AA YCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-973	Report Date.	28.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-973	Sample Received on	23.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	23.10.2023
Sample Collected Date	19.10.2023	Test Completed on	28.10.2023
Temperature	31°C	Relative Humidity	48%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	57.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	26.5	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	11.1	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
Verified 28/10/23



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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-974	Report Date.	28.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-974	Sample Received on	23.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	23.10.2023
Sample Collected Date	19.10.2023	Test Completed on	28.10.2023
Temperature	31°C	Relative Humidity	48%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	55.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	25.2	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	9.7	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified 28/10/23



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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST 26. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-975	Report Date.	28.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-975	Sample Received on	23.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	23.10.2023
Sample Collected Date	20.10.2023	Test Completed on	28.10.2023
Temperature	31°C	Relative Humidity	47%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	54.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	25.0	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	10.4	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/TOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
Verified 28/10/23



  
Authorized Signatory

**J. GNANAPRAKASAM**  
Technical Manager

Please Contact:  
For any Technical Issues & Complaints: vimalhath@shrientanalytical.com

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



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-976	Report Date.	28.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-976	Sample Received on	23.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	23.10.2023
Sample Collected Date	20.10.2023	Test Completed on	28.10.2023
Temperature	31°C	Relative Humidity	47%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	52.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	24.2	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	9.1	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

28/10/23  
Verified



28/10/23  
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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. @: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AA YCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-977	Report Date.	28.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A1-Within Mine Lease Area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-977	Sample Received on	23.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	23.10.2023
Sample Collected Date	21.10.2023	Test Completed on	28.10.2023
Temperature	31°C	Relative Humidity	50%
Sample Condition	Fit for Analysis		


S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	52.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	25.2	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.6	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

  
28/10/23  
Verified



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
28/10/23  
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, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-978	Report Date.	28.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-978	Sample Received on	23.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	23.10.2023
Sample Collected Date	21.10.2023	Test Completed on	28.10.2023
Temperature	31°C	Relative Humidity	50%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	50.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	23.4	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.9	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified 28/10/23



Authorized Signatory  
J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:  
For any Technical Issues & Complaints: vimalpath@shrientanalytical.com  
Terms and conditions:

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

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GSTIN: 33AA YCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R





# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-979	Report Date.	28.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A1-Within Mine Lease Area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-979	Sample Received on	23.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	23.10.2023
Sample Collected Date	22.10.2023	Test Completed on	28.10.2023
Temperature	32°C	Relative Humidity	46%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	49.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	26.8	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.9	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
28/10/23  
Verified

  
28/10/23  
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.

Page 1 of 1

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungaiathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-980	Report Date.	28.10.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-980	Sample Received on	23.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	23.10.2023
Sample Collected Date	22.10.2023	Test Completed on	28.10.2023
Temperature	32°C	Relative Humidity	46%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	47.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	21.7	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.4	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified   
28/10/23



Authorized Signatory  
  
28/10/23

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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AA YCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-981	Report Date.	04.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A1-Within Mine Lease Area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-981	Sample Received on	30.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	30.10.2023
Sample Collected Date	24.10.2023	Test Completed on	04.11.2023
Temperature	33°C	Relative Humidity	41%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	52.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	25.4	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.2	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified  
04/11/23



Authorized Signatory  
04/11/23

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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : [Info@shrientanalytical.com](mailto:Info@shrientanalytical.com)  
Website : [www.shrientanalytical.com](http://www.shrientanalytical.com)

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-982	Report Date.	04.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		


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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-982	Sample Received on	30.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	30.10.2023
Sample Collected Date	24.10.2023	Test Completed on	04.11.2023
Temperature	33°C	Relative Humidity	41%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	47.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	22.1	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.5	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified  04/11/23



Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: [vimalnath@shrientanalytical.com](mailto: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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AA YCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-983	Report Date.	04.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A1-Within Mine Lease Area		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-983	Sample Received on	30.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	30.10.2023
Sample Collected Date	25.10.2023	Test Completed on	04.11.2023
Temperature	32°C	Relative Humidity	43%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	50.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	24.8	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.2	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified 04/11/23



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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-984	Report Date.	04.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-984	Sample Received on	30.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	30.10.2023
Sample Collected Date	25.10.2023	Test Completed on	04.11.2023
Temperature	32°C	Relative Humidity	43%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	45.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	21.1	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.1	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified *[Signature]*  
A/11/23



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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-985	Report Date.	04.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-985	Sample Received on	30.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	30.10.2023
Sample Collected Date	26.10.2023	Test Completed on	04.11.2023
Temperature	31°C	Relative Humidity	51%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	53.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	24.5	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	9.4	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
Verified 04/11/23



  
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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R





# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-986	Report Date.	04.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-986	Sample Received on	30.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	30.10.2023
Sample Collected Date	26.10.2023	Test Completed on	04.11.2023
Temperature	31°C	Relative Humidity	51%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	50.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	23.5	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.8	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified 04/11/23



Authorized Signatory

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.

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R





# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-987	Report Date.	04.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-987	Sample Received on	30.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	30.10.2023
Sample Collected Date	27.10.2023	Test Completed on	04.11.2023
Temperature	32°C	Relative Humidity	48%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	56.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	26	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	10.8	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified 04/11/23



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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AA YCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-988	Report Date.	04.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-988	Sample Received on	30.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	30.10.2023
Sample Collected Date	27.10.2023	Test Completed on	04.11.2023
Temperature	32°C	Relative Humidity	48%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	49.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	23.7	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.1	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

  
Verified 04/11/23



  
Authorized Signatory

**J. GNANAPRAKASAM**

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: vimalnath@shrientanalytical.com Technical Manager

Terms and conditions:

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

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AA YCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-989	Report Date.	04.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-989	Sample Received on	30.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	30.10.2023
Sample Collected Date	28.10.2023	Test Completed on	04.11.2023
Temperature	31°C	Relative Humidity	54%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	50.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	24.3	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.6	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified 04/11/23



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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AA YCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-990	Report Date.	04.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-990	Sample Received on	30.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	30.10.2023
Sample Collected Date	29.10.2023	Test Completed on	04.11.2023
Temperature	31°C	Relative Humidity	54%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	52.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	25.4	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	9.4	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

Verified 04/11/23



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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-991	Report Date.	11.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-991	Sample Received on	06.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	06.11.2023
Sample Collected Date	31.10.2023	Test Completed on	11.11.2023
Temperature	29°C	Relative Humidity	66%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	49.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	22.6	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.5	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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

Verified 11/11/23



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Authorized Signatory

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/E-mail is the customer's responsibility. The laboratory reports the said information in the test report and is not liable for the same.

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-992	Report Date.	11.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-992	Sample Received on	06.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	06.11.2023
Sample Collected Date	01.11.2023	Test Completed on	11.11.2023
Temperature	32°C	Relative Humidity	54%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	46.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	22.7	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.1	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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

  
Verified

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd



  
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.

Page 1 of 1

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-993	Report Date.	11.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-993	Sample Received on	06.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	06.11.2023
Sample Collected Date	02.11.2023	Test Completed on	11.11.2023
Temperature	30°C	Relative Humidity	66%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	48.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	21.9	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	9.1	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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

Verified 11/11/23



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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AA YCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R





# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No. SARL/23-994

Report Date. 11.11.2023

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-994	Sample Received on	06.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	06.11.2023
Sample Collected Date	02.11.2023	Test Completed on	11.11.2023
Temperature	30°C	Relative Humidity	66%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	53.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	25.5	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.2	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
Verified 11/11/23



  
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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R





# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-995	Report Date.	11.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-995	Sample Received on	06.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	06.11.2023
Sample Collected Date	03.11.2023	Test Completed on	11.11.2023
Temperature	30°C	Relative Humidity	68%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	45.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	20.8	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.9	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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

Verified 11/10/23



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, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-996	Report Date.	11.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-996	Sample Received on	06.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	06.11.2023
Sample Collected Date	03.11.2023	Test Completed on	11.11.2023
Temperature	30°C	Relative Humidity	68%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	52.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	24.3	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.9	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified 11/11/23



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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-997	Report Date.	11.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A1-Within Mine Lease Area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-997	Sample Received on	06.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	06.11.2023
Sample Collected Date	04.11.2023	Test Completed on	11.11.2023
Temperature	28°C	Relative Humidity	75%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	58.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	27.9	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	12.3	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified 11/11/23



Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

Page 1 of 1

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AA YCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : [Info@shrientanalytical.com](mailto:Info@shrientanalytical.com)  
Website : [www.shrientanalytical.com](http://www.shrientanalytical.com)

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-998	Report Date.	11.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-998	Sample Received on	06.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	06.11.2023
Sample Collected Date	04.11.2023	Test Completed on	11.11.2023
Temperature	28°C	Relative Humidity	75%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	41.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	18.9	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	6.0	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
Verified 11/11/23



  
Authorized Signatory

**J. GNANAPRAKASAM**  
Technical Manager

Please Contact:

For any Technical Issues & Complaints: [vimalnath@shrientanalytical.com](mailto: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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-999	Report Date.	11.11.2023
------------	-------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A1-Within Mine Lease Area		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-999	Sample Received on	06.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	06.11.2023
Sample Collected Date	05.11.2023	Test Completed on	11.11.2023
Temperature	26°C	Relative Humidity	81%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	57.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	26.6	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	9.9	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
Verified 11/11/23



  
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, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1000	Report Date.	11.11.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1000	Sample Received on	06.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	06.11.2023
Sample Collected Date	05.11.2023	Test Completed on	11.11.2023
Temperature	26°C	Relative Humidity	81%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	45.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	20.7	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.0	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified 11/11/23



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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1001	Report Date.	18.11.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A1-Within Mine Lease Area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1001	Sample Received on	13.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	13.11.2023
Sample Collected Date	07.11.2023	Test Completed on	18.11.2023
Temperature	28°C	Relative Humidity	77%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	60.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	28.6	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	12.6	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
Verified 18/11/23



\*\*\*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.

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R





# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1002	Report Date.	18.11.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1002	Sample Received on	13.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	13.11.2023
Sample Collected Date	07.11.2023	Test Completed on	18.11.2023
Temperature	28°C	Relative Humidity	77%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	44.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	20.4	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	6.8	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
Verified 18/11/23



  
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, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1003	Report Date.	18.11.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A1-Within Mine Lease Area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1003	Sample Received on	13.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	13.11.2023
Sample Collected Date	08.11.2023	Test Completed on	18.11.2023
Temperature	26°C	Relative Humidity	86%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	64.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	29.9	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	13.3	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified 12/11/23



Authorized Signatory

\*\*\*END OF THE REPORT\*\* 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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AA YCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1004	Report Date.	18.11.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1004	Sample Received on	13.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	13.11.2023
Sample Collected Date	08.11.2023	Test Completed on	18.11.2023
Temperature	26°C	Relative Humidity	86%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	41.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	19.3	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	6.2	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory

Please Contact:  
For any Technical Issues & Complaints: yimalnath@shrientanalytical.com

**J. GNANAPRAKASAM**  
Technical Manager

Terms and conditions:

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

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116607 / GST No. 33AA YCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1005	Report Date.	18.11.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1005	Sample Received on	13.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	13.11.2023
Sample Collected Date	09.11.2023	Test Completed on	18.11.2023
Temperature	30 °C	Relative Humidity	64%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	52.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	24.4	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	9.2	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified 18/11/23



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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1006	Report Date.	18.11.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1006	Sample Received on	13.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	13.11.2023
Sample Collected Date	09.11.2023	Test Completed on	18.11.2023
Temperature	30°C	Relative Humidity	64%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	57.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	27.7	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	9.3	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

*[Signature]*  
Verified 18/11/23



*[Signature]*  
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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1007	Report Date.	18.11.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

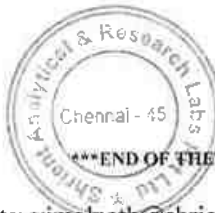
Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1007	Sample Received on	13.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	13.11.2023
Sample Collected Date	10.11.2023	Test Completed on	18.11.2023
Temperature	28°C	Relative Humidity	75%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	50.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	23.1	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	9.1	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
Verified 18/11/23



  
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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AA YCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1008	Report Date.	18.11.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1008	Sample Received on	13.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	13.11.2023
Sample Collected Date	10.11.2023	Test Completed on	18.11.2023
Temperature	28°C	Relative Humidity	75%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	54.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	26.2	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.2	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

  
Verified 18/11/23



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1009	Report Date.	18.11.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1009	Sample Received on	13.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	13.11.2023
Sample Collected Date	11.11.2023	Test Completed on	18.11.2023
Temperature	29°C	Relative Humidity	64%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	48.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	23.7	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.3	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
Verified 18/11/23



  
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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AA YCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R





# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1010	Report Date.	18.11.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1010	Sample Received on	13.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	13.11.2023
Sample Collected Date	12.11.2023	Test Completed on	18.11.2023
Temperature	29°C	Relative Humidity	64%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	51.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	25.2	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.9	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

*Verified*  
18/11/23



*Authorized Signatory*  
18/11/23

**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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R





# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1011	Report Date.	26.11.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1011	Sample Received on	20.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	20.11.2023
Sample Collected Date	14.11.2023	Test Completed on	26.11.2023
Temperature	25°C	Relative Humidity	79%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	50.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	24.7	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.8	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
Verified



  
Authorized Signatory

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.

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1012	Report Date.	26.11.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1012	Sample Received on	20.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	20.11.2023
Sample Collected Date	15.11.2023	Test Completed on	26.11.2023
Temperature	29°C	Relative Humidity	60%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	53.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	25.3	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	9.4	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified  26/11/23



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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1013	Report Date.	26.11.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1013	Sample Received on	20.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	20.11.2023
Sample Collected Date	16.11.2023	Test Completed on	26.11.2023
Temperature	32°C	Relative Humidity	51%
Sample Condition	Fit for Analysis		


S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	47.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	21.5	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.8	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
Verified 26/11/23



  
Authorized Signatory

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.

**J. GNANAPRAKASAM**  
Technical Manager

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AA YCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1014	Report Date.	26.11.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1014	Sample Received on	20.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	20.11.2023
Sample Collected Date	16.11.2023	Test Completed on	26.11.2023
Temperature	32°C	Relative Humidity	51%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	61.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	28.9	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	12.5	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

Remarks: Limits: \*National 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

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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : [info@shrientanalytical.com](mailto:info@shrientanalytical.com)  
Website : [www.shrientanalytical.com](http://www.shrientanalytical.com)

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1015	Report Date.	26.11.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		


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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1015	Sample Received on	20.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	20.11.2023
Sample Collected Date	17.11.2023	Test Completed on	26.11.2023
Temperature	31°C	Relative Humidity	57%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	49.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	20.9	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.5	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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

  
Verified 26/11/23

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd  
  
Authorized Signatory  
**J. GNANAPRAKASAM**  
Technical Manager

Please Contact:  
For any Technical Issues & Complaints: [vimalnath@shrientanalytical.com](mailto: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, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1016	Report Date.	26.11.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1016	Sample Received on	20.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	20.11.2023
Sample Collected Date	17.11.2023	Test Completed on	26.11.2023
Temperature	31°C	Relative Humidity	57%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	58.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	25.5	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	12.1	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified 26/11/23



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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1017	Report Date.	26.11.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A1-Within Mine Lease Area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1017	Sample Received on	20.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	20.11.2023
Sample Collected Date	18.11.2023	Test Completed on	26.11.2023
Temperature	30°C	Relative Humidity	61%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	61.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	29.5	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	12.9	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified 26/11/23



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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R





# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1018	Report Date.	26.11.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1018	Sample Received on	20.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	20.11.2023
Sample Collected Date	18.11.2023	Test Completed on	26.11.2023
Temperature	30°C	Relative Humidity	61%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	49.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	22.6	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.7	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
26/11/23  
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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R





# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1019	Report Date.	26.11.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease Area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1019	Sample Received on	20.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	20.11.2023
Sample Collected Date	19.11.2023	Test Completed on	26.11.2023
Temperature	27°C	Relative Humidity	80%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	59.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	29.0	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	10.6	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified 26/11/23



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.

Page 1 of 1

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1020	Report Date.	26.11.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1020	Sample Received on	20.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	20.11.2023
Sample Collected Date	19.11.2023	Test Completed on	26.11.2023
Temperature	27°C	Relative Humidity	80%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	46.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	21.5	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.3	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
Verified 26/11/23



  
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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1021	Report Date.	02.12.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	A1-Within Mine Lease Area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1021	Sample Received on	27.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	27.11.2023
Sample Collected Date	21.11.2023	Test Completed on	02.12.2023
Temperature	32°C	Relative Humidity	54%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	54.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	26.3	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.7	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
Verified 02/12/23



  
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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1022	Report Date.	02.12.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1022	Sample Received on	27.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	27.11.2023
Sample Collected Date	21.11.2023	Test Completed on	02.12.2023
Temperature	32°C	Relative Humidity	54%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	40.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	18.7	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	5.9	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified 02/12/23



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, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1023	Report Date.	02.12.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A1-Within Mine Lease Area		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1023	Sample Received on	27.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	27.11.2023
Sample Collected Date	22.11.2023	Test Completed on	02.12.2023
Temperature	30°C	Relative Humidity	69%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	55.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	27.5	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	11.9	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

Verified  02/12/23

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd



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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1024	Report Date.	02.12.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1024	Sample Received on	27.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	27.11.2023
Sample Collected Date	22.11.2023	Test Completed on	02.12.2023
Temperature	30°C	Relative Humidity	69%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	43.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	19.8	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	6.5	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
02/12/23  
Verified



  
02/12/23  
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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R





# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1025	Report Date.	02.12.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

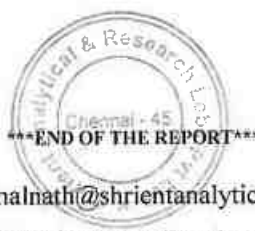
Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1025	Sample Received on	27.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	27.11.2023
Sample Collected Date	23.11.2023	Test Completed on	02.12.2023
Temperature	29°C	Relative Humidity	69%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	53.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	24.8	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.8	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
02/12/23  
Verified



  
02/12/23  
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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1026	Report Date.	02.12.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1026	Sample Received on	27.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	27.11.2023
Sample Collected Date	23.11.2023	Test Completed on	02.12.2023
Temperature	29°C	Relative Humidity	69%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	52.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	23.4	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.3	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
Verified 02/12/23



  
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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R





# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1027	Report Date.	02.12.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1027	Sample Received on	27.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	27.11.2023
Sample Collected Date	24.11.2023	Test Completed on	02.12.2023
Temperature	30°C	Relative Humidity	59%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	44.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	20.8	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.5	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

02/12/23  
Verified



02/12/23  
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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1028	Report Date.	02.12.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1028	Sample Received on	27.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	27.11.2023
Sample Collected Date	24.11.2023	Test Completed on	02.12.2023
Temperature	30°C	Relative Humidity	59%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	51.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	23.9	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.2	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

02/12/23  
Verified



02/12/23  
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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AA YCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1029	Report Date.	02.12.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1029	Sample Received on	27.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	27.11.2023
Sample Collected Date	25.11.2023	Test Completed on	02.12.2023
Temperature	29°C	Relative Humidity	70%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	47.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	22.4	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.6	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
Verified 02/12/23



Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1030	Report Date.	02.12.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1030	Sample Received on	27.11.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	27.11.2023
Sample Collected Date	26.11.2023	Test Completed on	02.12.2023
Temperature	29°C	Relative Humidity	68%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	42.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	20.6	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.3	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
Verified 02/12/23



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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AA YCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1031	Report Date.	09.12.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1031	Sample Received on	04.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	04.12.2023
Sample Collected Date	28.11.2023	Test Completed on	09.12.2023
Temperature	29°C	Relative Humidity	67%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	40.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	19.5	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.2	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
Verified 09/12/23



  
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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1032	Report Date.	09.12.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1032	Sample Received on	04.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	04.12.2023
Sample Collected Date	29.11.2023	Test Completed on	09.12.2023
Temperature	28°C	Relative Humidity	72%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	39.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	17.5	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	6.7	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

Verified 09/12/23

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd



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.

Page 1 of 1

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R





# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1033	Report Date.	09.12.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1033	Sample Received on	04.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	04.12.2023
Sample Collected Date	30.11.2023	Test Completed on	09.12.2023
Temperature	24°C	Relative Humidity	91%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	45.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	21.7	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.5	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

Verified  
09/12/23



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1034	Report Date.	09.12.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1034	Sample Received on	04.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	04.12.2023
Sample Collected Date	30.11.2023	Test Completed on	09.12.2023
Temperature	24°C	Relative Humidity	91%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	56.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	26.5	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	10.7	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified 09/12/23



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, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1035	Report Date.	09.12.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1035	Sample Received on	04.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	04.12.2023
Sample Collected Date	01.12.2023	Test Completed on	09.12.2023
Temperature	29°C	Relative Humidity	64%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	51.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	23.2	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.5	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified 09/12/23



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.

Page 1 of 1

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1036	Report Date.	09.12.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1036	Sample Received on	04.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	04.12.2023
Sample Collected Date	01.12.2023	Test Completed on	09.12.2023
Temperature	29°C	Relative Humidity	64%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	57.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	27.3	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	10.7	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified 09/12/23



T. J. 09/12/23  
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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AA YCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1037	Report Date.	09.12.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A1-Within Mine Lease Area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1037	Sample Received on	04.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	04.12.2023
Sample Collected Date	02.12.2023	Test Completed on	09.12.2023
Temperature	28°C	Relative Humidity	64%
Sample Condition	Fit for Analysis		


S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	51.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	25.4	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.8	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified  09/12/23



  
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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AA YCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1038	Report Date.	09.12.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1038	Sample Received on	04.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	04.12.2023
Sample Collected Date	02.12.2023	Test Completed on	09.12.2023
Temperature	28°C	Relative Humidity	64%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	48.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	22.2	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.5	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

Verified  
09/12/23



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST 90. 33AA YCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1039	Report Date.	09.12.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A1-Within Mine Lease Area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level


Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1039	Sample Received on	04.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	04.12.2023
Sample Collected Date	03.12.2023	Test Completed on	09.12.2023
Temperature	27°C	Relative Humidity	71%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	52.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	24.7	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.3	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

Verified   
09/12/23



  
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, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1040	Report Date.	09.12.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1040	Sample Received on	04.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	04.12.2023
Sample Collected Date	03.12.2023	Test Completed on	09.12.2023
Temperature	27°C	Relative Humidity	71%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	46.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	21.3	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.2	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

Verified 09/12/23

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd



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, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1041	Report Date.	16.12.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A1-Within Mine Lease Area		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1041	Sample Received on	11.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	11.12.2023
Sample Collected Date	05.12.2023	Test Completed on	16.12.2023
Temperature	30°C	Relative Humidity	60%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	54.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	25.2	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	10.7	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
Verified 16/12/23



  
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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R





# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1042	Report Date.	16.12.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1042	Sample Received on	11.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	11.12.2023
Sample Collected Date	05.12.2023	Test Completed on	16.12.2023
Temperature	30°C	Relative Humidity	60%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	42.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	19.6	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	6.4	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
Verified 16/12/23



  
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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R





# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1043	Report Date.	16.12.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		


Sample Location	A1-Within Mine Lease Area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1043	Sample Received on	11.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	11.12.2023
Sample Collected Date	06.12.2023	Test Completed on	16.12.2023
Temperature	30°C	Relative Humidity	57%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	53.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	25.1	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.0	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
Verified 16/12/23



  
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, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1044	Report Date.	16.12.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1044	Sample Received on	11.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	11.12.2023
Sample Collected Date	06.12.2023	Test Completed on	16.12.2023
Temperature	30°C	Relative Humidity	57%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	45.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	20.9	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.1	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified 16/12/23



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, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1045	Report Date.	16.12.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1045	Sample Received on	11.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	11.12.2023
Sample Collected Date	07.12.2023	Test Completed on	16.12.2023
Temperature	31°C	Relative Humidity	54%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	56.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	26.4	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	10.8	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

16/12/23  
Verified



16/12/23  
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, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1046	Report Date.	16.12.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1046	Sample Received on	11.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	11.12.2023
Sample Collected Date	07.12.2023	Test Completed on	16.12.2023
Temperature	31°C	Relative Humidity	54%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	50.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	24.2	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.4	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
Verified 16/12/23



  
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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1047	Report Date.	16.12.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1047	Sample Received on	11.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	11.12.2023
Sample Collected Date	08.12.2023	Test Completed on	16.12.2023
Temperature	30°C	Relative Humidity	63%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	54.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	25.2	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	9.9	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

*[Signature]*  
16/12/23  
Verified



*[Signature]*  
16/12/23  
Authorized Signatory

\*\*\*END OF THE REPORT\*\*\* 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, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1048	Report Date.	16.12.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1048	Sample Received on	11.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	11.12.2023
Sample Collected Date	08.12.2023	Test Completed on	16.12.2023
Temperature	30°C	Relative Humidity	63%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	48.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	23.5	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.2	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

16/12/23  
Verified



16/12/23  
Authorized Signatory

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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GSTIN: 33AA YCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R





# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1049	Report Date.	16.12.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1049	Sample Received on	11.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	11.12.2023
Sample Collected Date	09.12.2023	Test Completed on	16.12.2023
Temperature	29°C	Relative Humidity	63%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	44.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	21.0	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.7	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified 6/12/23



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, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1050	Report Date.	16.12.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1050	Sample Received on	11.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	11.12.2023
Sample Collected Date	10.12.2023	Test Completed on	16.12.2023
Temperature	29°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 <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	47.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	23.5	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.5	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified 16/12/23



Authorized Signatory

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.

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GSTIN: 33AAAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R





# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1051	Report Date.	23.12.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1051	Sample Received on	18.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	18.12.2023
Sample Collected Date	12.12.2023	Test Completed on	23.12.2023
Temperature	28°C	Relative Humidity	59%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	51.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	24.3	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.5	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

23/12/23  
Verified



23/12/23  
Authorized Signatory

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.

\*\*\*END OF THE REPORT\*\*\*  
J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GSTIN: 33AAAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1052	Report Date.	23.12.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1052	Sample Received on	18.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	18.12.2023
Sample Collected Date	13.12.2023	Test Completed on	23.12.2023
Temperature	27°C	Relative Humidity	63%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	53.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	25.5	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	9.8	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified 23/12/23



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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GSTIN: 0433AAAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1053	Report Date.	23.12.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1053	Sample Received on	18.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	18.12.2023
Sample Collected Date	14.12.2023	Test Completed on	23.12.2023
Temperature	28°C	Relative Humidity	54%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	41.1	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	19.4	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.3	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified 23/12/23



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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GSTIN: 533AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1054	Report Date.	23.12.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1054	Sample Received on	18.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	18.12.2023
Sample Collected Date	14.12.2023	Test Completed on	23.12.2023
Temperature	28°C	Relative Humidity	54%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	44.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	21.7	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.8	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified 23/12/23



Authorized Signatory

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.

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST10633AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1055	Report Date.	23.12.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1055	Sample Received on	18.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	18.12.2023
Sample Collected Date	15.12.2023	Test Completed on	23.12.2023
Temperature	24°C	Relative Humidity	76%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	45.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	20.4	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.5	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

23/12/23  
Verified



23/12/23  
Authorized Signatory

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/E-mail 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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GSTIN: 10733AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1056	Report Date.	23.12.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1056	Sample Received on	18.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	18.12.2023
Sample Collected Date	15.12.2023	Test Completed on	23.12.2023
Temperature	24°C	Relative Humidity	76%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	43.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	21.5	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.7	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified  23/12/23



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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GSTIN: 33AAAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1057	Report Date.	23.12.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A1-Within Mine Lease Area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1057	Sample Received on	18.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	18.12.2023
Sample Collected Date	16.12.2023	Test Completed on	23.12.2023
Temperature	29°C	Relative Humidity	58%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	48.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	19.5	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.5	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified  
23/12/23



Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:  
For any Technical Issues & Complaints: [wimalnath@shrientanalytical.com](mailto:wimalnath@shrientanalytical.com)  
Terms and conditions:

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

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No: 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R





# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1058	Report Date.	23.12.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		


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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1058	Sample Received on	18.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	18.12.2023
Sample Collected Date	16.12.2023	Test Completed on	23.12.2023
Temperature	29°C	Relative Humidity	58%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	44.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	20.6	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	6.9	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified   
23/12/23



\*\*\*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.

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GSTIN: 033AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R





# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1059	Report Date.	23.12.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

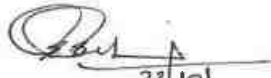
Sample Location	A1-Within Mine Lease Area		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1059	Sample Received on	18.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	18.12.2023
Sample Collected Date	17.12.2023	Test Completed on	23.12.2023
Temperature	22°C	Relative Humidity	89%
Sample Condition	Fit for Analysis		


S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	52.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	24.9	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.9	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.1	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
Verified 23/12/23



  
Authorized Signatory

\*\*\*END OF THE REPORT\*\*\*  
**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, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1060	Report Date.	23.12.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1060	Sample Received on	18.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	18.12.2023
Sample Collected Date	17.12.2023	Test Completed on	23.12.2023
Temperature	22°C	Relative Humidity	89%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	42.3	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	19.5	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	6.3	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L -1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified  
23/12/23



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, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1061	Report Date.	30.12.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A1-Within Mine Lease Area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1061	Sample Received on	25.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	25.12.2023
Sample Collected Date	19.12.2023	Test Completed on	30.12.2023
Temperature	28°C	Relative Humidity	54%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	50.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	23.8	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.6	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified 30/12/23



Authorized Signatory

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.

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AA YCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1062	Report Date.	30.12.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1062	Sample Received on	25.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	25.12.2023
Sample Collected Date	19.12.2023	Test Completed on	30.12.2023
Temperature	28°C	Relative Humidity	54%
Sample Condition	Fit for Analysis		


S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	41.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	19.1	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.0	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	6.1	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

  
Verified 30/12/23



For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No: 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1063	Report Date.	30.12.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A1-Within Mine Lease Area		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1063	Sample Received on	25.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	25.12.2023
Sample Collected Date	20.12.2023	Test Completed on	30.12.2023
Temperature	24°C	Relative Humidity	76%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	49.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	24.1	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.3	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified  
29/12/23



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 samples in the Test Request Form/Customer 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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GSTIN: 1533AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1064	Report Date.	30.12.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

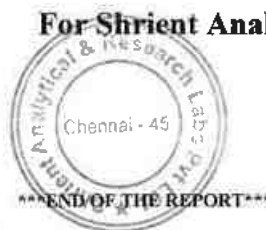
Sample Location	A2-Boothipuram Tp
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1064	Sample Received on	25.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	25.12.2023
Sample Collected Date	20.12.2023	Test Completed on	30.12.2023
Temperature	24°C	Relative Humidity	76%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	43.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	20.2	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	6.7	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

30/12/23  
Verified



30/12/23  
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, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1065	Report Date.	30.12.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1065	Sample Received on	25.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	25.12.2023
Sample Collected Date	21.12.2023	Test Completed on	30.12.2023
Temperature	29°C	Relative Humidity	58%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	47.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	22.0	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.6	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified  
20/12/23



Authorized Signatory  
30/12/23

END OF THE REPORT\*\* 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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R





# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1066	Report Date.	30.12.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1066	Sample Received on	25.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	25.12.2023
Sample Collected Date	21.12.2023	Test Completed on	30.12.2023
Temperature	29°C	Relative Humidity	58%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	42.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	19.8	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.1	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.3	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified  30/12/23



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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R





# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-10617	Report Date.	30.12.2023
------------	---------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1067	Sample Received on	25.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	25.12.2023
Sample Collected Date	22.12.2023	Test Completed on	30.12.2023
Temperature	22°C	Relative Humidity	89%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	45.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	21.3	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.4	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.9	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified   
30/12/23



Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1068	Report Date.	30.12.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1068	Sample Received on	25.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	25.12.2023
Sample Collected Date	22.12.2023	Test Completed on	30.12.2023
Temperature	22°C	Relative Humidity	89%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	52.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	24.3	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.5	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified 30/12/23



Authorized Signatory

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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GSTIN: 33AAAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1069	Report Date.	30.12.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1069	Sample Received on	25.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	25.12.2023
Sample Collected Date	23.12.2023	Test Completed on	30.12.2023
Temperature	25°C	Relative Humidity	72%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	52.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	24.7	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	9.3	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

30/12/23  
Verified



30/12/23  
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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GSTIN: 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1070	Report Date.	30.12.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1070	Sample Received on	25.12.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	25.12.2023
Sample Collected Date	24.12.2023	Test Completed on	30.12.2023
Temperature	25°C	Relative Humidity	72%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	51.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	23.6	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.8	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified 30/12/23



Authorized Signatory

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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GSTIN: 33AAAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1071	Report Date.	06.01.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1071	Sample Received on	01.01.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	01.01.2024
Sample Collected Date	26.12.2023	Test Completed on	06.01.2024
Temperature	28°C	Relative Humidity	60%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	54.4	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	25.7	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	9.6	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified 06/01/24



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.

Page 1 of 1

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GSTIN: 33AAAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1072	Report Date.	06.01.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1072	Sample Received on	01.01.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	01.01.2024
Sample Collected Date	27.12.2023	Test Completed on	06.01.2024
Temperature	28°C	Relative Humidity	57%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	50.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	23.7	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.7	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	9.3	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified 06/01/24



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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GSTIN: 33AA YCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9898141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1073	Report Date.	06.01.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1073	Sample Received on	01.01.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	01.01.2024
Sample Collected Date	28.12.2023	Test Completed on	06.01.2024
Temperature	27°C	Relative Humidity	66%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	51.9	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	23.7	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.3	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

06/01/24  
Verified



06/01/24  
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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GSTIN: 2533AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R





# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1074	Report Date.	06.01.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1074	Sample Received on	01.01.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	01.01.2024
Sample Collected Date	28.12.2023	Test Completed on	06.01.2024
Temperature	27°C	Relative Humidity	66%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	58.7	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	24.4	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	11.7	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified  
06/01/24



Authorized Signatory

\*\*\*END OF THE REPORT\*\*\* 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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GSTIN: 2633AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R





# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1075	Report Date.	06.01.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS - 5182 (Part - 14: 2000 & Part - V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1075	Sample Received on	01.01.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	01.01.2024
Sample Collected Date	29.12.2023	Test Completed on	06.01.2024
Temperature	29°C	Relative Humidity	58%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	52.2	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	24.1	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.6	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.5	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L - 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified  
06/01/24



Authorized Signatory

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.

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

LAB SERVICES FOR : \*Food \*Water \*Milk \*Environment \*Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GSTIN: 33AAAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1076	Report Date.	06.01.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1076	Sample Received on	01.01.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	01.01.2024
Sample Collected Date	29.12.2023	Test Completed on	06.01.2024
Temperature	29°C	Relative Humidity	58%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	56.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	26.3	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.3	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	11.1	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

06/01/24  
Verified



06/01/24  
Authorized Signatory

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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GSTIN: 33AA YCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No. SARL/23-1077

Report Date. 06.01.2024

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines

Sample Location	AI-Within Mine Lease Area
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1077	Sample Received on	01.01.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	01.01.2024
Sample Collected Date	30.12.2023	Test Completed on	06.01.2024
Temperature	28°C	Relative Humidity	57%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	52.6	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	25.4	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	3.8	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	9.4	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified  
06/01/24



Authorized Signatory

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Please Contact:

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

Terms and conditions:

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

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GSTIN: 29033AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1078	Report Date.	06.01.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1078	Sample Received on	01.01.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	01.01.2024
Sample Collected Date	30.12.2023	Test Completed on	06.01.2024
Temperature	28°C	Relative Humidity	57%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	49.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	22.8	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.5	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.8	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified  
06/01/24



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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. C: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST 19033AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1079	Report Date.	06.01.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

Sample Location	A1-Within Mine Lease Area		
Positioned height of Sampler	1.5 M above Ground Level		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1079	Sample Received on	01.01.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	01.01.2024
Sample Collected Date	31.12.2023	Test Completed on	06.01.2024
Temperature	29°C	Relative Humidity	52%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	53.8	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	25.4	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	4.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	8.9	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified



Authorized Signatory

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.

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No: 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1080	Report Date.	06.01.2024
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	AMBIENT AIR QUALITY		
Sampling Procedure	IS – 5182 (Part – 14: 2000 & Part – V: Reaffirmed - 2003), CPCB Guide lines		

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

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	24 hrs
Sample Reference No	SARL/A/CHE-1080	Sample Received on	01.01.2024
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	01.01.2024
Sample Collected Date	31.12.2023	Test Completed on	06.01.2024
Temperature	29°C	Relative Humidity	52%
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results	*Limits
1	Particulate Matter less than 10 micron size (PM <sub>10</sub> )	IS:5182: Part 23:2006	µg/m <sup>3</sup>	47.5	100
2	Particulate Matter less than 2.5 micron size (PM <sub>2.5</sub> )	IS 5182 (Part 24):2019	µg/m <sup>3</sup>	21.9	60
3	Sulphur Dioxide (SO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 02:2001	µg/m <sup>3</sup>	5.2	80
4	Nitrogen Dioxide (NO <sub>2</sub> )	IS:5182: Part 06:2006	µg/m <sup>3</sup>	7.4	80
5	Carbon Monoxide (CO)	SARL/IOP/013 (Issue No:01, Issue Date – 01.03.2023)	mg/m <sup>3</sup>	BDL (D.L – 1.1)	02

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

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified  
06/01/24



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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ©: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1081	Report Date.	21.10.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.
Sample Description	WATER
Sample Mark	SW1 Boothipuram Pond water

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	IS 17614: Part 23: 2021
Sample Reference No.	SARL/W/CHE-1081	Sample Received on	15.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	15.10.2023
Sample Collected Date	14.10.2023	Test Completed on	21.10.2023
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result
<b>A. Physical parameters</b>				
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2130 B: 2023	NTU	<1.0
3	pH at 25 °C	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 – H+ B: 2023	-	8.25
4	Electrical Conductivity	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2510 B: 2023	(µmhos/cm)	350.2
5	Temperature	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2550 B: 2023	°C	28.5
<b>B. Chemical parameters</b>				
6	Total Dissolved Solids	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2540-C: 2023	mg/L	212
7	Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2340 C: 2023	mg/L	92.4
8	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	19.9
9	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	10.20
10	Calcium Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	49.8
11	Magnesium Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	42.6
12	Total Alkalinity (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2320 B: 2023	mg/L	67.5

*Signature*  
21/10/23



*Signature*  
21/10/23





# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No. SARL/23-1081

Report Date. 21.10.2023

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result
13	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	80.2
14	Free Residual chlorine	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.2)
15	Sulphate as (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	APHA 24th Edition 4500 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> - E: 2023	mg/L	40.6
16	Iron (as Fe)	APHA 24th Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	0.12
17	Nitrate (as NO <sub>3</sub> )	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	1.94
18	Fluoride (as F)	APHA 24th Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.32
19	Manganese (as Mn)	APHA 24th Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.05)
20	Total suspended solids	APHA 24th Edition 2540-D: 2023	mg/L	BDL (D.L-2.0)
21	Chemical Oxygen Demand	APHA 24th Edition 5220 B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 4.0)
22	Biochemical oxygen demand (3 days at 27°C)	IS 3025 (Part 44): 1993	mg/L	BDL (D.L - 2.0)
23	Dissolved Oxygen	IS 3025 (Part 38): 1989	mg/L	5.8

Remarks: BDL - Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Verified 21/10/23

\*\*\*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.

Page 2 of 2

LAB SERVICES FOR : \*Food \*Water \*Milk \*Environment \*Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R





# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1082	Report Date.	21.10.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.
Sample Description	WATER
Sample Mark	SW2 Merusamuthiram River Upstream

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	IS 17614: Part 23: 2021
Sample Reference No.	SARL/W/CHE-1082	Sample Received on	15.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	15.10.2023
Sample Collected Date	14.10.2023	Test Completed on	21.10.2023
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result
<b>A.</b>	<b>Physical parameters</b>			
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2130 B: 2023	NTU	<1.0
3	pH at 25 °C	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 – H <sup>+</sup> B: 2023	-	7.49
4	Electrical Conductivity	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2510 B: 2023	(µmhos/cm)	151.5
5	Temperature	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2550 B: 2023	°C	29.0
<b>B.</b>	<b>Chemical parameters</b>			
6	Total Dissolved Solids	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2540-C: 2023	mg/L	92.0
7	Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2340 C: 2023	mg/L	43.2
8	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	9.36
9	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	4.75
10	Calcium Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	23.4
11	Magnesium Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	19.8
12	Total Alkalinity (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2320 B: 2023	mg/L	35.5

*[Signature]*  
21/10/23



J.V.  
21/10/23



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No. SARL/23-1082

Report Date. 21.10.2023

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result
13	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	28.9
14	Free Residual chlorine	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.2)
15	Sulphate as (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> - E: 2023	mg/L	8.74
16	Iron (as Fe)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	0.08
17	Nitrate (as NO <sub>3</sub> )	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	BDL (D.L-1.0)
18	Fluoride (as F)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.15
19	Manganese (as Mn)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.05)
20	Total suspended solids	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2540-D: 2023	mg/L	BDL (D.L-2.0)
21	Chemical Oxygen Demand	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 5220 B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 4.0)
22	Biochemical oxygen demand (3 days at 27°C)	IS 3025 (Part 44): 1993	mg/L	BDL (D.L - 2.0)
23	Dissolved Oxygen	IS 3025 (Part 38): 1989	mg/L	6.5

Remarks: BDL - Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
21/10/23  
Verified

  
21/10/23  
Authorized Signatory

\*\*\*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.

**J. GNANAPRAKASAM**  
Technical Manager

Page 2 of 2

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, BUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1083	Report Date.	21.10.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.
Sample Description	WATER
Sample Mark	SW3 Mullaiperiyar River Downstream

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	IS 17614: Part 23: 2021
Sample Reference No.	SARL/W/CHE-1083	Sample Received on	15.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	15.10.2023
Sample Collected Date	14.10.2023	Test Completed on	21.10.2023
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result
<b>A.</b>	<b>Physical parameters</b>			
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2130 B: 2023	NTU	<1.0
3	pH at 25 °C	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 – H+ B: 2023	-	8.20
4	Electrical Conductivity	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2510 B: 2023	(µmhos/cm)	174.2
5	Temperature	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2550 B: 2023	°C	29.5
<b>B.</b>	<b>Chemical parameters</b>			
6	Total Dissolved Solids	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2540-C: 2023	mg/L	105
7	Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2340 C: 2023	mg/L	54.6
8	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	12.4
9	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	5.64
10	Calcium Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	31.1
11	Magnesium Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	23.5
12	Total Alkalinity (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2320 B: 2023	mg/L	44.2

*[Signature]*  
21/10/23



*[Signature]*  
21/10/23

Page 1 of 2



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No. SARL/23-1083

Report Date. 21.10.2023

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result
13	Chloride (as Cl)	APHA 24th Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	35.6
14	Free Residual chlorine	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.2)
15	Sulphate as (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> - E: 2023	mg/L	12.4
16	Iron (as Fe)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	0.09
17	Nitrate (as NO <sub>3</sub> )	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	BDL (D.L-1.0)
18	Fluoride (as F)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.17
19	Manganese (as Mn)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.05)
20	Total suspended solids	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2540-D: 2023	mg/L	BDL (D.L-2.0)
21	Chemical Oxygen Demand	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 5220 B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 4.0)
22	Biochemical oxygen demand (3 days at 27°C)	IS 3025 (Part 44): 1993	mg/L	BDL (D.L - 2.0)
23	Dissolved Oxygen	IS 3025 (Part 38): 1989	mg/L	6.7

Remarks: BDL - Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
Verified 21/10/23

  
Authorized Signatory

\*\*\*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.

**J. GNANAPRAKASAM**  
Technical Manager

Page 2 of 2

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 93AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1084	Report Date.	21.10.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R.Seenivasan Over an extent of 3.78.0hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.
Sample Description	WATER
Sample Mark	GW1 Within lease area

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No.	SARL/W/CHE-1084	Sample Received on	15.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	15.10.2023
Sample Collected Date	14.10.2023	Test Completed on	21.10.2023
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
<b>A. Physical parameters</b>					
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2130 B: 2023	NTU	<1.0	5.0
3	pH at 25 °C	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.32	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2510 B: 2023	(µmhos/cm)	1092	-
<b>B. Chemical parameters</b>					
5	Total Dissolved Solids	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2540-C: 2023	mg/L	660	2000
6	Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2340 C: 2023	mg/L	333	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	81.5	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	31.0	100
9	Calcium Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	204	-

*[Signature]*  
21/10/23



*[Signature]*  
21/10/23



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No. SARL/23-1084

Report Date. 21.10.2023

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
10	Magnesium Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	129	-
11	Total Alkalinity (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2320 B: 2023	mg/L	447	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	124	1000
13	Free Residual chlorine	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.2)	1.0
14	Sulphate as (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> - E: 2023	mg/L	142	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	BDL (D.L-0.01)	0.3
16	Nitrate (as NO <sub>3</sub> )	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	3.26	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.32	1.5
18	Manganese (as Mn)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.05)	0.3

Remarks: Permissible Limit in the Absence of Alternate Source of Drinking Water Specifications IS: 10500:2012.  
BDL - Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
21/10/23  
Verified

  
21/10/23  
Authorized Signatory

\*\*\*END OF THE REPORT\*\*\*

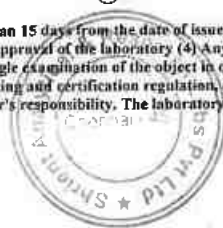
J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

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.



Page 2 of 2

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9898141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1085	Report Date.	21.10.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R.Seenivasan Over an extent of 3.78.0hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.
Sample Description	WATER
Sample Mark	GW2 Boothipuram Tp

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No.	SARL/W/CHE-1085	Sample Received on	15.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	15.10.2023
Sample Collected Date	14.10.2023	Test Completed on	21.10.2023
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
<b>A. Physical parameters</b>					
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2130 B: 2023	NTU	<1.0	5.0
3	pH at 25 °C	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.17	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2510 B: 2023	(µmhos/cm)	961.3	-
<b>B. Chemical parameters</b>					
5	Total Dissolved Solids	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2540-C: 2023	mg/L	580	2000
6	Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2340 C: 2023	mg/L	349	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	86.2	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	32.0	100
9	Calcium Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	216	-

*[Signature]*  
21/10/23



*[Signature]*  
21/10/23



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No. SARL/23-1085

Report Date. 21.10.2023

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
10	Magnesium Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	133	-
11	Total Alkalinity (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2320 B: 2023	mg/L	225	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	109	1000
13	Free Residual chlorine	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.2)	1.0
14	Sulphate as (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> - E: 2023	mg/L	84.3	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	0.05	0.3
16	Nitrate (as NO <sub>3</sub> )	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	2.73	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.32	1.5
18	Manganese (as Mn)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.05)	0.3

Remarks: Permissible Limit in the Absence of Alternate Source of Drinking Water Specifications IS: 10500:2012.  
BDL - Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
21/10/23  
Verified

  
21/10/23  
Authorized Signatory

\*\*\*END OF THE REPORT\*\*\*

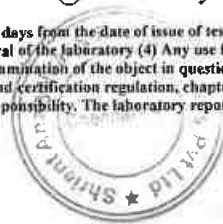
**J. GNANAPRAKASAM**  
Technical Manager

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.



Page 2 of 2

LAB SERVICES FOR : \*Food \*Water \*Milk \*Environment \*Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No: 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R





# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

418/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1086	Report Date.	21.10.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R.Seenivasan Over an extent of 3.78.0hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.
Sample Description	WATER
Sample Mark	GW3 Meenakshipuram Bodi

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No.	SARL/W/CHE-1086	Sample Received on	15.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	15.10.2023
Sample Collected Date	14.10.2023	Test Completed on	21.10.2023
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
<b>A. Physical parameters</b>					
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2130 B: 2023	NTU	<1.0	5.0
3	pH at 25 °C	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.73	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2510 B: 2023	(µmhos/cm)	1006	-
<b>B. Chemical parameters</b>					
5	Total Dissolved Solids	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2540-C: 2023	mg/L	610	2000
6	Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2340 C: 2023	mg/L	172	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	40.8	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	16.9	100
9	Calcium Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	102	-

*[Signature]*  
21/10/23



*[Signature]*  
21/10/23



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

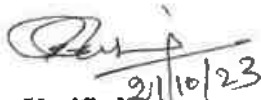
Report No. SARL/23-1086

Report Date. 21.10.2023

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
10	Magnesium Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	70.6	-
11	Total Alkalinity (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2320 B: 2023	mg/L	176	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	380	1000
13	Free Residual chlorine	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.2)	1.0
14	Sulphate as (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> - E: 2023	mg/L	74.1	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	0.08	0.3
16	Nitrate (as NO <sub>3</sub> )	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	1.89	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.19	1.5
18	Manganese (as Mn)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.05)	0.3

Remarks: Permissible Limit in the Absence of Alternate Source of Drinking Water Specifications IS: 10500:2012.  
BDL - Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
Verified 21/10/23

  
Authorized Signatory

\*\*\*END OF THE REPORT\*\*\*

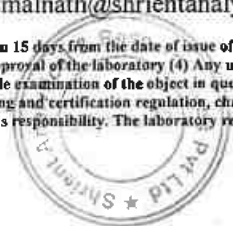
**J. GNANAPRAKASAM**  
Technical Manager

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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No: 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1087	Report Date.	21.10.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R.Seenivasan Over an extent of 3.78.0hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.
Sample Description	WATER
Sample Mark	GW4 Teni Alinagaram M

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No.	SARL/W/CHE-1087	Sample Received on	15.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	15.10.2023
Sample Collected Date	14.10.2023	Test Completed on	21.10.2023
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
<b>A. Physical parameters</b>					
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2130 B: 2023	NTU	<1.0	5.0
3	pH at 25 °C	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.12	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2510 B: 2023	(µmhos/cm)	1325	-
<b>B. Chemical parameters</b>					
5	Total Dissolved Solids	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2540-C: 2023	mg/L	802	2000
6	Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2340 C: 2023	mg/L	580	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	132	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	60.2	100
9	Calcium Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	329	-

*[Signature]*  
21/10/23



*[Signature]*  
21/10/23



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No. SARL/23-1087

Report Date. 21.10.2023

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
10	Magnesium Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	251	-
11	Total Alkalinity (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2320 B: 2023	mg/L	378	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	245	1000
13	Free Residual chlorine	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.2)	1.0
14	Sulphate as (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> - E: 2023	mg/L	99.6	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	0.04	0.3
16	Nitrate (as NO <sub>3</sub> )	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	2.50	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.49	1.5
18	Manganese (as Mn)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.05)	0.3

Remarks: Permissible Limit in the Absence of Alternate Source of Drinking Water Specifications IS: 10500:2012.  
BDL - Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
21/10/23  
Verified

  
21/10/23  
Authorized Signatory  
J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

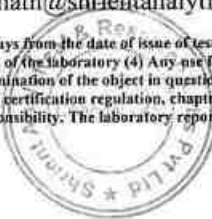
\*\*\*END OF THE REPORT\*\*\*

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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST NO. 33AAAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1088	Report Date.	21.10.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R.Seenivasan Over an extent of 3.78.0hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.
Sample Description	WATER
Sample Mark	GW5 Kodangipatti.

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	IS 17614: Part 14: 2021
Sample Reference No.	SARL/W/CHE-1088	Sample Received on	15.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	15.10.2023
Sample Collected Date	14.10.2023	Test Completed on	21.10.2023
Sample Condition	Fit for Analysis		

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
<b>A. Physical parameters</b>					
1	Odour	IS 3025 (Part 5): 2018	-	Agreeable	Agreeable
2	Turbidity	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2130 B: 2023	NTU	<1.0	5.0
3	pH at 25 °C	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 – H+ B: 2023	-	7.28	6.50-8.50
4	Electrical Conductivity	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2510 B: 2023	(µmhos/cm)	1416	-
<b>B. Chemical parameters</b>					
5	Total Dissolved Solids	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2540-C: 2023	mg/L	856	2000
6	Total Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2340 C: 2023	mg/L	478	600
7	Calcium (as Ca)	IS 3025 (Part 40): 1991	mg/L	108	200
8	Magnesium (as Mg)	IS 3025 (Part 46): 1994	mg/L	49.9	100
9	Calcium Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Ca B: 2023	mg/L	270	-

*[Signature]*  
21/10/23



*[Signature]*  
21/10/23



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No. SARL/23-1088

Report Date. 21.10.2023

Sl. No.	Parameters	Protocol	Unit	Result	*Limits
					Permissible
10	Magnesium Hardness (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Mg B: 2023	mg/L	208	-
11	Total Alkalinity (as CaCO <sub>3</sub> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 2320 B: 2023	mg/L	438	600
12	Chloride (as Cl)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	212	1000
13	Free Residual chlorine	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 Cl- B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.2)	1.0
14	Sulphate as (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E: 2023	mg/L	154	400
15	Iron (as Fe)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Fe B: 2023	mg/L	0.07	0.3
16	Nitrate (as NO <sub>3</sub> )	IS 3025 (Part 34): 1988	mg/L	2.32	45
17	Fluoride (as F)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 4500 F- D: 2023	mg/L	0.33	1.5
18	Manganese (as Mn)	APHA 24 <sup>th</sup> Edition 3500 Mn B: 2023	mg/L	BDL (D.L - 0.05)	0.3

Remarks: Permissible Limit in the Absence of Alternate Source of Drinking Water Specifications IS: 10500:2012.  
BDL - Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
Verified 21/10/23

  
Authorized Signatory

\*\*\*END OF THE REPORT\*\*\*

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.

Page 2 of 2

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369  
CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

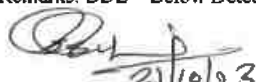
Report No.	SARL/23-1089	Report Date.	21.10.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R.Seenivasan Over an extent of 3.78.0hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	SOIL		
Sample Mark	S1 Within Mine Lease area		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	EPA/600/R-92/128
Sample Reference No.	SARL/W/CHE-1089	Sample Received on	15.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	15.10.2023
Sample Collected Date	14.10.2023	Test Completed on	21.10.2023
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results
1	pH at 25 °C	IS 2720: Part 26: 1987	-	7.28
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	38.57
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	98.54
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	1.46
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	0.65
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	204
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	SILTY CLAY LOAM
8	<u>Grain Size Distribution</u>	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	18.36
	i. Sand	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	42.15
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	39.49
	iii. Clay	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	
9	Phosphorus as P	IS 10158: 1982	mg/kg	1.54
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	456
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	1210
12	Total soluble sulphates	IS 2720: Part 27: 1977	%	BDL (D.L - 0.02)
13	Porosity	SARL/SOP/SO/001 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023): 2023	%	18.7
14	Water holding capacity	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-76: 2011	Inches/foot	3.4

Remarks: BDL - Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

  
Verified 21/10/23

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
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.

Page 1 of 1

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No: 33AAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1090	Report Date.	21.10.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R.Seenivasan Over an extent of 3.78.0hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	SOIL		
Sample Mark	S2 Meenakshipuram Bodi		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	EPA/600/R-92/128
Sample Reference No.	SARL/W/CHE-1090	Sample Received on	15.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	15.10.2023
Sample Collected Date	14.10.2023	Test Completed on	21.10.2023
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results
1	pH at 25 °C	IS 2720: Part 26: 1987	-	7.62
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	45.82
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	97.66
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	2.34
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	1.32
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	285
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	CLAY LOAM
8	<u>Grain Size Distribution</u>	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	25.67
	i. Sand	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	40.32
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	34.01
	iii. Clay	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	BDL (D.L - 0.02)
9	Phosphorus as P	IS 10158: 1982	mg/kg	2.13
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	548
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	920
12	Total soluble sulphates	IS 2720: Part 27: 1977	%	BDL (D.L - 0.02)
13	Porosity	SARL/SOP/SO/001 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023): 2023	%	17.6
14	Water holding capacity	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-76: 2011	Inches/foot	3.7

Remarks: BDL - Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

Verified 21/10/23

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Authorized Signatory  
**J. GNANAPRAKASAM**  
Technical Manager

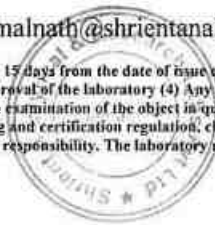
\*\*\*END OF THE REPORT\*\*\*

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 & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R





# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1091	Report Date.	21.10.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R.Seenivasan Over an extent of 3.78.0hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	SOIL		
Sample Mark	S3 Kodangipatti.		

Customer Reference	As per work order	Sampling Procedure	EPA/600/R-92/128
Sample Reference No.	SARL/W/CHE-1091	Sample Received on	15.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY	Test Commenced on	15.10.2023
Sample Collected Date	14.10.2023	Test Completed on	21.10.2023
Sample Condition	Fit for Analysis		

S. No.	Parameters	Protocol	Unit	Results
1	pH at 25 °C	IS 2720: Part 26: 1987	-	7.78
2	Electrical Conductivity	IS 14767: 2000	µmhos/cm	80.59
3	Dry matter content	IS 15106: 2002	%	96.82
4	Water Content	IS 15106: 2002	%	3.18
5	Organic Matter	IS 2720: Part 22: 1972	%	0.86
6	Nitrogen and Nitrogenous compounds	IS 14684: 1999	mg/kg	452
7	Soil Texture	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	SILT LOAM
8	<u>Grain Size Distribution</u>	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	22.69
	i. Sand	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	53.14
	ii. Silt	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	24.17
	iii. Clay	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-67: 2011	%	18.2
9	Phosphorus as P	IS 10158: 1982	mg/kg	1.65
10	Sodium as Na	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	362
11	Potassium as K	USEPA 3050 B: 1996	mg/kg	670
12	Total soluble sulphates	IS 2720: Part 27: 1977	%	BDL (D.L - 0.02)
13	Porosity	SARL/SOP/SO/001 (Issue No:01, Issue Date - 01.03.2023): 2023	%	18.2
14	Water holding capacity	Methods Manual - Soil testing in India - P. No-76: 2011	Inches/foot	3.5

Remarks: BDL - Below Detectable limit (DL - Detectable limit).

  
Verified 21/10/23

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

Authorized Signatory

\*\*\*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.

J. GNANAPRAKASAM  
Technical Manager

Page 1 of 1

LAB SERVICES FOR : \*Food \*Water \*Milk \*Environment \*Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 33AAAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No.	SARL/23-1092	Report Date.	21.10.2023
------------	--------------	--------------	------------

Customer Name & Address	Thiru.R. Seenivasan Over an extent of 3.78.0 hectares of Patta land in S.F.Nos.110/3, 110/4, 110/5, 127/1 and 127/2 of Kodangipatti Village, Bodinaickanur Taluk, Theni District, Tamil Nadu State.		
Sample Description	NOISE LEVEL DATA		

Customer Reference	As per work order	Sampling Method	SARL/IOP/023
Sample Reference No	SARL/N/CHE-1092	Date of Monitoring	14.10.2023
Sample Collected by	LABORATORY		

Level in dB (A)

Time in hrs	N1	N2	N3	N4	N5
06.00	44.0	48.2	49.7	48.8	48.8
07.00	50.5	49.3	50.8	51.1	52.3
08.00	44.5	47.4	49.1	49.4	53.3
09.00	46.8	52.0	48.4	49.4	51.9
10.00	45.8	48.5	47.6	48.4	52.4
11.00	42.9	47.2	47.0	47.6	50.6
12.00	43.0	45.8	44.7	45.4	47.1
13.00	43.0	51.4	45.0	47.7	46.5
14.00	45.8	46.3	44.8	53.3	49.4
15.00	50.3	52.6	47.1	47.1	52.6
16.00	42.6	49.9	49.1	49.1	53.5
17.00	40.7	48.9	48.4	48.4	53.3
18.00	46.4	49.9	49.8	49.8	48.7
19.00	48.9	49.1	51.5	51.5	43.4
20.00	46.8	44.1	46.1	46.1	41.0
21.00	44.9	41.6	46.5	46.5	37.3
22.00	43.7	35.6	47.9	50.5	39.0
23.00	41.1	35.0	39.6	39.6	39.6
24.00	40.4	35.5	39.6	39.6	38.6
01.00	37.9	36.1	37.9	37.9	38.9
02.00	38.1	35.3	38.5	38.5	38.1
03.00	37.6	36.9	37.2	37.2	39.4
04.00	38.4	38.8	38.4	38.4	39.7
05.00	40.7	41.1	40.2	37.9	38.4

*[Signature]*  
21/10/23



*[Signature]*  
21/10/23 Page 1 of 2

LAB SERVICES FOR : •Food •Water •Milk •Environment •Academic & Industry Segment

Corporate Address: No. 32, SAPTHAGIRI NAGAR, PUZHUTHIVAKKAM, CHENNAI - 600091. ☎: 044 42113369

CIN : U74999TN2017PTC116807 / GST No. 23AAAYCS7325R1ZA / Pan No: AAYCS7325R



# Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd.

416/15, Dharga Road, Perungalathur, West Tambaram, Chennai- 600045.  
Phone No: 9841074398 / 9698141777 E-mail : Info@shrientanalytical.com  
Website : www.shrientanalytical.com

## TEST REPORT

Report No. SARL/23-1092


Report Date. 21.10.2023

	N1	N2	N3	N4	N5
DAY EQUIVALENT	46.3	49.0	48.3	49.2	50.6
NIGHT EQUIVALENT	40.2	37.3	41.6	43.1	39.0
DAY & NIGHT EQUIVALENT	45.1	47.4	47.0	48.0	48.9

Remarks:

### LOCATIONS:

- N1 - Within Mine Lease Area
- N2 - Boothipuram Tp
- N3 - Meenakshipuram Bodi
- N4 - Teni Alinagaram M
- N5 - Palani Chettipatti
- N6 - Kodangipatti

  
21/10/23  
Verified

For Shrient Analytical and Research Labs Pvt. Ltd

  
21/10/23  
Authorized Signatory

\*\*\*END OF THE REPORT\*\*\*

**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.





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](http://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