

வரைவு EIA / EMP அறிக்கை

FOR

உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி

அளவு	2.28.0 ஹெக்டேர்
இடம்	எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு
SF எண்கள்	672/3, 674, 675/2, 676/3
நில வகை	பதிவுசெய்யப்பட்ட பட்டா நிலம்
5 ஆண்டுகளுக்கான உற்பத்தி	உடைகல் - 1,97,455 மீ3 கிராவல் - 46,896 மீ3 சாதாரண கல் - 31264 மீ3
ஆழம்	20m bgl
குத்தகை காலம்	5 ஆண்டுகள்

- SEIAA, தமிழ்நாடு வழங்கிய குறிப்பு விதிமுறைகள் 9271/SEAC/ToR-1280/2022 தேதி: 14.07.2022.
- அடிப்படை கண்காணிப்பு காலம் - குளிர்காலம் (டிசம்பர் 2022 முதல் பிப்ரவரி 2023 வரை)

திட்ட முன்மொழிபவர்

திரு.எஸ்.ராமச்சந்திரன்

1/28, வடக்குத் தெரு, எதிர்கோட்டை, வெம்பக்கோட்டை
தாலுக்கா, விருதுநகர் - 626131.

ஆலோசகர்

கிரியேட்டிவ் இன்ஜினியர்கள் & ஆலோசகர்கள்

NABET அங்கீகாரம் பெற்ற ஆலோசனை, NABL அங்கீகாரம் பெற்ற சோதனை ஆய்வகம்

9B/4, பரத்வாஜர் தெரு, கிழக்கு தாம்பரம், சென்னை-600059.

தொலைபேசி: 044-22395170, செல்: 09444133619 மின்னஞ்சல்: cecgiri@yahoo.com,



Creative Engineers & Consultants

வகை - B1

நவம்பர் 2023

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்

EIA/EMP அறிக்கையின் திருத்தங்கள்

திருத்த எண்	அறிக்கையின் நிலை	சமர்ப்பிக்க வேண்டிய தேதி
00/NOV/23	வரைவு EIA /EMP அறிக்கை	22.11.2023

தமிழ்நாடு, விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை தாலுகா, எதிர்கோட்டை கிராமத்தில் 2.28.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையுள்ள திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு & சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்ட அறிக்கை கிரியேட்டிவ் இன்ஜினியர்ஸ் & கன்சல்டன்ட்ஸ் ஆல் தயாரிக்கப்பட்டு மற்றும் பணியாளர்களின் சரியான மதிப்பாய்வு மற்றும் திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்களின் ஆலோசனைக்குப் பிறகு கிரியேட்டிவ் இன்ஜினியர்ஸ் & கன்சல்டன்ட்ஸ் இன் EIA ஒருங்கிணைப்பாளர், CEO திரு. P.கிரி அவர்களால் சமர்ப்பிக்க அங்கீகரிக்கப்பட்டது. EIA/EMP அறிக்கையின் தற்போதைய திருத்த எண் 00/NOV/23 ஆகும், இது மேலே உள்ள அட்டவணையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள திருத்தத்தின்படி இது வரைவு EIA/EMP அறிக்கை என்பதைக் குறிக்கிறது.



திட்ட முன்மொழிவு அறிவிப்பு

திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் தமிழ்நாடு, விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை தாலுகா, எதிர்கோட்டை கிராமத்தில் சர்வே எண்- 672/3, 674, 675/2, 676/3, ல் 2.28.0 ஹெக்டேர் சுரங்க குத்தகை பரப்பளவில் உடைகல் மற்றும் கிராவல் உற்பத்தி செய்யவதற்கு EIA அறிவிப்பு 2006 இன் கீழ் SEIAA, தமிழ்நாட்டின் கடிதம் **SEIAA-TN/F.No.9271/SEAC/ToR 1208/2022 தேதி 14.07.2022** வாயிலாக சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு குறிப்பீடு (TOR) பெற்றுள்ளார்.

EIA /EMP அறிக்கை தயாரிப்பதை இந்திய தர அங்கீகார வாரியத்தால் (NABET) அங்கீகரிக்கப்பட்ட, **M/s கிரியேட்டிவ் இன்ஜினியர்ஸ் & கன்சல்டன்ட்ஸ்**, சென்னை நிறுவனத்திற்கு ஒப்படைத்துள்ளோம். இந்திய தர கவுன்சில் அங்கீகாரம் பெற்ற அவர்களின் அங்கீகாரம் 23.12.2023 வரை தற்போது உள்ளது.

சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு (EIA) மற்றும் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் (EMP) ஆகியவை EIA அறிவிப்பு 2006 இல் முன்மொழியப்பட்ட பொதுவான கட்டமைப்பின்படி, SEIAA, தமிழ்நாடு வழங்கிய ToR இல் பரிந்துரைக்கப்பட்ட ToR இணக்கத்துடன் EIA அறிக்கையில் தயாரிக்கப்பட்டு உள்ளது.

இந்த அறிக்கை அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் மற்றும் பிற பதிவேடுகள் மற்றும் ஆலோசகர் மேற்கொண்ட கள ஆய்வில் இருந்து பெறப்பட்ட தகவல்கள் மற்றும் தரவுகளின் அடிப்படையில் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. EIA/EMP அறிக்கையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள தரவு, நான் அறிந்த வரையில் உண்மையாக உள்ளது.



திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன்



CREATIVE ENGINEERS & CONSULTANTS

(NABET ACCREDITED, NABL ACCREDITED TESTING LABORATORY,

DEPARTMENT OF INDUSTRIES AND COMMERCE REGISTERED COMPANY

EIA ஆலோசகர் நிறுவனம்

[04.08.2009 தேதியிட்ட MoEF அலுவலக குறிப்பாணை எண். J-11013/41/2006-IA.II (I) க்கு இணங்க]

கிரியேட்டிவ் இன்ஜினியர்கள் மற்றும் ஆலோசகர்கள் (CEC) என்பது NABL அங்கீகாரம் பெற்ற சோதனை ஆய்வகமாகும், மேலும் NABET அங்கீகாரம் பெற்ற வகை - கனிமங்கள், அனல் மின் நிலையங்கள், கனிம பலன்கள் மற்றும் சிமெண்ட் ஆலைகளின் சுரங்கத் துறைகளுக்கான EIA/EMP அறிக்கைகளைத் தயாரிப்பதற்கான சுற்றுச்சூழல் ஆலோசனை அமைப்பு.

இந்திய தர அங்கீகார வாரியத்தால் (NABET), இந்தியத் தரக் கவுன்சில் EIA ஆலோசகர்களை உறுப்பினர்களாக மாற்றுவதற்கு CEC அங்கீகாரம் தற்போது உள்ளது. மறு அங்கீகாரச் சான்றிதழ் 23.03.2023 வரை செல்லுபடியாகும்.

திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள், சர்வே எண் 672/3, 674, 675/2, 676/3, விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், எதிர்கோட்டை கிராமத்தில் 2.28.0 ஹெக்டர் சுரங்க குத்தகை பரப்பளவில் உடைகல் மற்றும் கிராவல் உற்பத்தி செய்யவதற்கு EIA அறிவிப்பு 2006 இன் கீழ் SEIAA , தமிழ்நாட்டின் கடிதம் SEIAA-TN/F.No.9271/SEAC/ToR-1208/2022 நாள்: 14.07.2022 வாயிலாக சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு குறிப்பீடு (TOR) பெற்றுள்ளார்.

பரிந்துரைக்கப்பட்ட TOR ஆனது EIA அறிக்கையில் இணங்கப்பட்டு இணைக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட்டது . இந்த அறிக்கை அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்திலிருந்து பெறப்பட்ட தகவல் மற்றும் தரவு , பிற பதிவுகள் மற்றும் CEC இன் கள ஆய்வின் தரவுகளின் அடிப்படையில் அமைந்துள்ளது. EIA/EMP அறிக்கையில் உருவாக்கப்பட்ட மற்றும் கொடுக்கப்பட்ட தரவு உண்மையில் சரியானது. மாதிரி பகுப்பாய்வு CEC இன் ஆய்வகம் மூலம் மேற்கொள்ளப்பட்டு உள்ளது.

(பி. கிரி)

தலைமை நிர்வாகி & EIA ஒருங்கிணைப்பாளர்

கிரியேட்டிவ் இன்ஜினியர்கள் மற்றும் ஆலோசகர்கள்

9/4b, Bharathwajar Street, East Tambaram, Chennai – 600 059.

Ph : 22395170, 9444133619, fax : 91-44-22396643.

e-mail : cecgiri@yahoo.com, web : www.creativeengineers.co.in

இணைப்பு - VII

EIA க்கு பங்களிக்கும் நிபுணர்களின் அறிவிப்பு க்கான அறிக்கை

திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, சர்வே எண் 672/3, 674, 675/2, 676/3 ல் 2.28.0 ஹெக்டேர், எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்.

மேற்கூறிய EIA ஐ உருவாக்கிய பின்வரும் திறனில் நான் EIA குழுவின் ஒரு பகுதியாக இருந்தேன் என்பதை இதன் மூலம் சான்றளிக்கிறேன்.

EIA ஒருங்கிணைப்பாளர்:

பெயர்: **பி.கிரி**





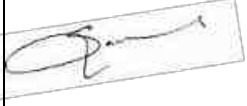



கையொப்பம் மற்றும் தேதி:

ஈடுபாட்டின் காலம்: **மே 2022 முதல்**



தொடர்பு தகவல்: **09444133619, 044-22395170**

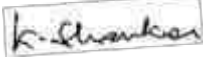
செயல்பாட்டு பகுதி நிபுணர்கள்:

எஸ். எண்	செயல்பாட்டு பகுதிகள்	நிபுணரின் பெயர்	ஈடுபாடு (காலம் மற்றும் பணி**)	கையொப்பம் மற்றும் தேதி
1	AP*	பி.கிரி	<ul style="list-style-type: none"> அடிப்படை கண்காணிப்பு நிலையங்களை அடையாளம் காணுதல் மற்றும் பொருந்தக்கூடிய தரநிலைகள் தொடர்பாக கண்காணிக்கப்படும் தரவுகளை ஆய்வு செய்தல். தூசி, சுரங்கம் மற்றும் பிற செயல்பாடுகளால் வாயு வெளியேற்றம் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய காற்று மாசுபாட்டின் ஆதாரங்களை கண்டறிதல் பாதிப்புகளை கண்டறிதல் & தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் பரிந்துரை காலம்: மே 2022 முதல்	
		பி.சுவாமிநாதன்	<ul style="list-style-type: none"> காற்று உயர்ந்ததற்கான மைக்ரோ வானிலை தரவுகளின் தரவு விளக்கம். மாசுபடுத்தும் மூலத்தைக் கண்டறிதல் மற்றும் தகுந்த தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் பரிந்துரை. காலம்: டிசம்பர் 2022 முதல்	

2	WP*	ஜி.சந்தியா	<ul style="list-style-type: none"> • பொருந்தக்கூடிய தரநிலைகளைப் பொறுத்து கண்காணிக்கப்படும் தரவின் ஆய்வு. • தண்ணீர் தேவை மற்றும் ஆதாரத்தை கண்டறிதல் • நீர் சமநிலை வரைபடம் தயாரித்தல் • நீர் மாசுபடுத்தும் ஆதாரங்களைக் கண்டறிதல் • மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீரின் தரத்தில் திட்டத்தின் தாக்கம் • நீர் மாசுபாட்டைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் பரிந்துரை <p>காலம்: டிசம்பர் 2022 முதல்</p>	
3	SHW*	பி.கிரி	<ul style="list-style-type: none"> • கனிம மற்றும் சுரங்க செயல்பாட்டின் கழிவுகளை அளவிடுதல் • கழிவுகளை அகற்றும் முறை மதிப்பீடு • துணிப்பு மேலாண்மை திட்டத்தை வழங்குதல் • மேற்பரப்பு ரன்ஆஃப் மேலாண்மை கட்டமைப்பு தேவைகளை வழங்குதல். • அபாயகரமான கழிவுகளை கண்டறிதல் மற்றும் அதை அகற்றும் விவரங்கள் <p>காலம்: மே 2022 முதல்</p>	
4	SE*	ஆர்.பாபுராஜ்	<ul style="list-style-type: none"> • ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள கிராமங்களை அடையாளம் காணுதல் மற்றும் ஆய்வுப் பகுதிக்குள் உள்ள கிராமங்களின் மக்கள்தொகை விவரத்தை இறுதி செய்தல். • EIA/EMP அறிக்கையில் SE செயல்பாட்டு பகுதிக்கு தொடர்புடைய பிரிவுகளைத் தயாரித்தல் <p>காலம்: டிசம்பர் 2022 முதல்</p>	
5	EB*	பி.சுவாமிநாதன்	<ul style="list-style-type: none"> • இந்தத் திட்டத்துடன் தொடர்புடைய தற்போதைய தரவுகளின் ஆய்வு. • முதன்மைக் கள ஆய்வின் அடிப்படையில் மைய, இடையக மண்டலம் மற்றும் வனப் பகுதிக்கு தனித்தனியாக தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் விவரங்களை ஆய்வு செய்தல். • இனங்களை அடையாளம் காணுதல், ஆய்வுப் பகுதியில் இருக்கும் விலங்கினங்களின் அட்டவணையைக் குறிக்கிறது • உயிரியல் சூழலின் மீதான தாக்கத்தை 	

			<p>மதிப்பீடு செய்தல் மற்றும் தணிக்கும் நடவடிக்கைகளின் பரிந்துரை</p> <ul style="list-style-type: none"> • மைய மண்டலத்தில் ஏற்கனவே உள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட பசுமைப் பட்டை மேம்பாடு / தோட்டம் பற்றிய விவரங்களை சேகரித்து வழங்குதல் <p>காலம்: டிசம்பர் 2022 முதல்</p>	
6	HG*	கே.சங்கர்	<ul style="list-style-type: none"> • மைய மற்றும் தாங்கல் மண்டலத்தில் தற்போதுள்ள மேற்பரப்பு வடிகால் ஏற்பாடுகள் பற்றிய ஆய்வு, இந்த வடிகால் பாதைகளில் சுரங்கத்தால் ஏற்படும் பாதிப்பு மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் பரிந்துரை • மைய மண்டலம் மற்றும் ஆய்வுப் பகுதிக்கான தளத்தின் குறிப்பிட்ட நிலத்தடி நீர் அட்டவணை விவரங்களை ஆய்வு செய்தல். • ஆய்வுப் பகுதியில் மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீரின் நீரியல் அம்சங்களை ஆய்வு செய்தல் • சுரங்க செயல்பாட்டின் காரணமாக நீரியல் பாதிப்பைப் பற்றிய ஆய்வு • நிலத்தடி நீர் மட்டத்தை அதிகரிக்க RWH போன்ற தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தல் <p>காலம்: டிசம்பர் 2022 முதல்</p>	K. Shankar
7	ஜி யோ*	கே.சங்கர்	<ul style="list-style-type: none"> • ML பகுதி மற்றும் சுற்றியுள்ள பகுதிகளின் புவியியல் ஆய்வு. • கனிம கலவை பற்றிய விவரங்களை வழங்கவும் <p>காலம்: டிசம்பர் 2022 முதல்</p>	K. Shankar
8	எஸ்சி *	பி.சுவாமி நாதன்	<ul style="list-style-type: none"> • மண் விவரம் பற்றிய ஆய்வு • மண்ணின் மீதான தாக்கத்தை மதிப்பீடு செய்தல் மற்றும் தோட்டத் திட்டத்தை பரிந்துரைத்தல். <p>காலம்: டிசம்பர் 2022 முதல்</p>	B. Swamy Natar
9	AQ*	ஜி.சந்தியா-	<ul style="list-style-type: none"> • உமிழ்வு விவரங்களின் அளவு • ஆய்வுப் பகுதியின் காற்றின் தரக் கணிப்பு மீதான திட்டத்திற்குப் பிந்தைய தாக்கத்திற்கான காற்றின் தர மாதிரியாக்கம். ஐசோப்லெத்தின் பகுப்பாய்வு 	

			<p>உருவாக்கப்பட்டது</p> <ul style="list-style-type: none"> • AAQ கண்காணிப்பு இடங்களில் திட்டத்திற்குப் பிந்தைய செறிவுக்கு வந்தடைதல் • மாதிரியில் உள்ளீடு செய்வதற்கு பொருத்தமான வடிவத்தில் வானிலை தரவுகளை தயாரித்தல் • ஐசோப்லெத்தின் தலைமுறை மற்றும் தரவு விளக்கத்திற்கான மாதிரியின் உருவகப்படுத்துதல். • உருவாக்கப்படும் உமிழ்வுகள் காரணமாக AAQ கண்காணிப்பு இடங்களில் ஏற்படும் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்தல். • EIA/EMP அறிக்கையில் AQ செயல்பாட்டு பகுதிக்கு தொடர்புடைய பிரிவுகளைத் தயாரித்தல். <p>காலம்: டிசம்பர் 2022 முதல்</p>	
10	என்வி *	பி.கிரி	<ul style="list-style-type: none"> • அடிப்படை கண்காணிப்பு நிலையங்களை அடையாளம் காணுதல் மற்றும் பொருந்தக்கூடிய தரநிலைகள் தொடர்பாக கண்காணிக்கப்படும் தரவுகளை ஆய்வு செய்தல். • விஞ்ஞான மதிப்பீட்டின் அடிப்படையில் முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கையின் காரணமாக இரைச்சல் நிலை மற்றும் அதிர்வு அளவைக் கணிக்கவும். • ஒலி மாசுபாட்டைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தல், நில அதிர்வுகளை கட்டுப்படுத்துவதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தல் <p>காலம்: மே 2022 முதல்</p>	
11	LU	பி.சுவாமி நாதன்	<ul style="list-style-type: none"> • நில பயன்பாட்டு முறையை ஆய்வு செய்ய தொலை உணர்திறன் செயற்கைக்கோள் தரவு சேகரிப்பு. • முதன்மை கள ஆய்வு மற்றும் வரையறுக்கப்பட்ட கள சரிபார்ப்பு • மைய மண்டலம் மற்றும் தாங்கல் மண்டலத்திற்கு தனித்தனியாக திட்டப் பகுதியின் செயற்கைக்கோள் தரவைப் பயன்படுத்தி நில பயன்பாட்டு வரைபடத்தைத் தயாரித்தல் மற்றும் நில பயன்பாட்டு முறையை வழங்குதல். 	

			காலம்: டிசம்பர் 2022 முதல்	
12	RH*	கே.சங்கர்	<ul style="list-style-type: none"> • திட்டத்தில் உள்ள முக்கிய இடர்களை கண்டறிந்து, ஆபத்தைத் தவிர்க்க பரிந்துரைக்கப்பட்ட தணிப்பு நடவடிக்கைகள். • ஆன்சைட் மற்றும் ஆஃப்சைட் அவசர மேலாண்மைத் திட்டத்தைத் தயாரித்தல் காலம்: டிசம்பர் 2022 முதல்	

*ஒவ்வொரு FAE க்கும் எதிராக ஒரு TM காட்டப்படலாம்

**தேவைப்பட்டால் கூடுதல் தாளை இணைக்கவும்

அங்கீகாரம் பெற்ற ஆலோசகர் அமைப்பின் தலைவர் / அங்கீகரிக்கப்பட்ட நபரின் அறிவிப்பு

நான், **பி.கிரி**, மேற்குறிப்பிட்ட வல்லுநர்கள் EIA அறிக்கையைத் தயாரித்தனர் என்பதை உறுதி செய்கிறேன் **திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, சர்வே எண் 672/3, 674, 675/2, 676/3 ல் 2.28.0 ஹெக்டேர், எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம்,**

EIA ஒருங்கிணைப்பாளர் (EC) அறிக்கையை ஆய்வு செய்துள்ளார் என்பதையும், தவறான தகவல்களுக்கு ஆலோசகர் அமைப்பு முழுமையாகப் பொறுப்பேற்க வேண்டும் என்பதையும் உறுதிப்படுத்துகிறேன். இந்த EIA அறிக்கையைத் தயாரிக்கும் போது, பணியை மேற்கொள்வதில் நெறிமுறையற்ற நடைமுறைகள், கருத்துத் திருட்டு மற்றும் வெளிப்புற தரவு / உரை ஆகியவை முறையான ஒப்புதலின்றி பயன்படுத்தப்படவில்லை என்று சான்றளிக்கப்பட்டுள்ளது.

கையொப்பம்:



பெயர்: **பி.கிரி**

பதவி: **தலைமை நிர்வாகி**

EIA ஆலோசகர் அமைப்பின் பெயர்: **M/s கிரியேட்டிவ் இன்ஜினியர்ஸ் & கன்சல்டன்ட்ஸ், சென்னை - 59**

NABET சான்றிதழ் எண் - No- NABET/EIA/2023/SA 0187 & date 30.01.2023



National Accreditation Board for Education and Training



Certificate of Accreditation

Creative Engineers and Consultants,
9B/4, Bharathwajar street, East Tambaram, Chennai, Tamil Nadu

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

S. No	Sector Description	Sector (as per)		Cat.
		NABET	MoEFCC	
1	Mining of minerals including opencast/ underground mining	1	1 (a) (i)	A
2	Thermal power plants	4	1 (d)	A
3	Mineral beneficiation	7	2 (b)	A
4	Cement Plants	9	3 (b)	A

Note: Names of approved EIA Coordinators and Functional Area Experts are mentioned in SAAC minutes dated Oct 4, 2022 posted on QCI-NABET website.

The Accreditation shall remain in force subject to continued compliance to the terms and conditions mentioned in QCI-NABET's letter of accreditation bearing no. QCI/NABET/ENV/23/2653 dated January 30, 2023. The accreditation needs to be renewed before the expiry date by Creative Engineers and Consultants, following due process of assessment.

Sr. Director, NABET
Dated: January 30, 2023

Certificate No.
NABET/EIA/2023/SA 0187

Valid up to
December 23, 2023

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

உள்ளடக்கங்கள்

எஸ்.எண்	விவரங்கள்	PG எண்.
குறிப்பு விதிமுறைகள் மற்றும் அதன் இணக்கம்		
ஏ.	TOR இன் நகல்	டி-1
பி.	TOR புள்ளிகளுக்கு இணங்குதல்	டி-19
EIA/ EMP அறிக்கை- அத்தியாயங்கள்		
I	அறிமுகம்	1-1
II	திட்ட விளக்கம்	2-1
III	சுற்றுச்சூழலின் விளக்கம்	3-1
IV	எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	4-1
V	மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு	5-1
VI	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்	6-1
VII	கூடுதல் படிப்புகள்	7-1
VIII	திட்ட பலன்கள்	8-1
IX	சுற்றுச்சூழல் செலவு பலன் பகுப்பாய்வு	9-1
X	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்	10-1
XI	சுருக்கம் & முடிவு	11-1
XII	ஈடுபட்டுள்ள ஆலோசகர்களின் வெளிப்பாடு	12-1
EIA/EMP அறிக்கை அத்தியாயங்களுடன் கூடிய கூடுதல் இணைப்புகள்		
	இணைப்புகள்	A-1



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

அத்தியாயம் வாரியான உள்ளடக்கங்கள்

அத்தியாயம் 1 அறிமுகம்	1-1
1.1 அறிக்கையின் நோக்கம்:	1-1
1.2 திட்டம் மற்றும் திட்ட விண்ணப்பதாரரின் விவரங்கள்:	1-1
1.3 திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கம், அளவு, இடம் மற்றும் முக்கியத்துவம்	1-2
1.4 ஆய்வின் நோக்கம்:	1-3
அத்தியாயம் 2 திட்ட விளக்கம்	2-1
2.1 திட்டத்தின் வகை:	2-1
2.2 திட்டத்திற்கான தேவை	2-1
2.3 இடம்:	2-1
அத்தியாயம் 3 சுற்றுச்சூழலின் விளக்கம்	3-1
3.1 அறிமுகம்:	3-1
3.2 பகுதியின் சமூக-பொருளாதார கட்டமைப்புகள்:	3-3
3.3 தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் தரம்	3-9
3.4 நிலச் சூழல்	3-27
3.5 உயிரியல் சூழல்:	3-32
3.6 நீரியல் & நீர் புவியியல்:	3-36
அத்தியாயம் 4 எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	4-1
4.1 அறிமுகம்	4-1
4.2 காற்று சூழல்:	4-1
4.3 நீர் சூழல்:	4-8
4.4 ஒலி மற்றும் அதிர்வு:	4-12
4.5 நிலச் சூழல்:	4-16
4.6 உயிரியல் சூழல்:	4-17
4.7 சமூக பொருளாதார சூழல்:	4-22
4.8 தொழில்சார் ஆரோக்கியம் மற்றும் பாதுகாப்பு:	4-23



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

4.9	போக்குவரத்துமீதானதாக்கம்:	4-24
4.10	கழிவு மேலாண்மை:	4-25
	அத்தியாயம் 5 மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு	5-1
5.1	மாற்றுத் தொழில்நுட்பம்:	5-1
5.2	மாற்று தளம்:	5-1
	அத்தியாயம் 6 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்	6-1
6.1	அறிமுகம்	6-1
6.2	பல்வேறு அளவுருக்களுக்கான கண்காணிப்பு அட்டவணைகள்	6-1
6.3	சட்ட மற்றும் ஒழுங்குமுறை கட்டமைப்பு பணிகள்:	6-2
6.4	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு செலவு:	6-8
	அத்தியாயம் 7 கூடுதல் படிப்புகள்	7-1
7.1	அறிமுகம்	7-1
7.2	பொதுமக்கள் கருத்து கேட்பு:	7-1
7.3	இடர் மதிப்பீடு:	7-1
7.4	மறுவாழ்வு மற்றும் மீள்கூடியேற்றம் (ஆர் & ஆர்) திட்டம்:	7-4
7.5	சுரங்க மூடல் திட்டம்:	7-4
7.6	ஒட்டுமொத்த தாக்கம் ஆய்வு:	7-5
7.7	குழி சாய்வு நிலைப்புத் திட்டம்	7-14
	அத்தியாயம் 8 திட்டப் பலன்கள்	8-1
	அத்தியாயம் 9 சுற்றுச்சூழல் செலவு பலன் பகுப்பாய்வு	9-1
	அத்தியாயம் 10 சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்	10-1
10.1	அறிமுகம்:	10-1
10.2	சுற்றுச்சூழல் நிர்வாக கூறுகளின் திட்டம்:	10-1
10.3	சுற்றுச்சூழல் மாசுக் கட்டுப்பாடு செலவு:	10-8
10.4	முடிவு:	10-9
	அத்தியாயம் 11 சுருக்கம் & முடிவு	11-1
11.1	அறிமுகம் :	11-1



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

11.2	திட்டத்தின் முக்கிய அம்சங்கள்:	11-2
11.3	தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் சூழல்:	11-4
11.4	எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	11-9
11.5	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்:	11-15
11.6	கூடுதல் படிப்புகள்:	11-15
11.7	முடிவு:	11-17

அத்தியாயம் 12 12-1 ஈடுபட்டுள்ள ஆலோசகர்களின் வெளிப்பாடு



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

படங்களின் பட்டியலில்

படம் 2.1 : இருப்பிட வரைபடம்	2-2
படம் 2.2: அணுகுசாலை வரைபடம்	2-3
படம் 2.3 : குத்தகை திட்டம்	2-3
படம் 2.4: திட்டப் பகுதியின் மூலை ஒருங்கிணைப்பு செயற்கைக்கோள் படங்கள்	2-6
படம் 2.5: கிராம வரைபடம்	2-8
படம் 2.6 : புவியியல் திட்டம் & குறுக்கு பிரிவு வரைபடம்	2-9
படம் 2.7 : செயல்முறை ஓட்ட வரைபடம்	2-11
படம் 2.8: ஆண்டு வாரியான திட்டம் & குறுக்கு பிரிவு	2-13
படம் 2.9: கருத்தியல் திட்டம் & குறுக்கு பிரிவு	2-14
படம் 3.1: ஆய்வுப் பகுதி வரைபடம்	3-2
படம் 3.2: ஆய்வு மண்டலத்தில் மக்கள்தொகை அமைப்பு	3-5
படம் 3.3: சூறாவளி புயல்களின் வரலாறு	3-10
படம் 3.4: இந்தியாவின் நில அதிர்வு மண்டல வரைபடம்	3-11
படம் 3.5: மொத்த மழைப்பொழிவு	3-13
படம் 3.6: சராசரி ஆண்டு மழை	3-13
படம் 3.7: சராசரி காற்று ரோஸ்	3-15
படம் 3.8: சுற்றுப்புற காற்றின் தர ஆய்வு நிலையங்கள்	3-17
படம் 3.9: சுற்றுப்புற காற்றின் தர தரவு	3-18
படம் 3.10: ஒலி மாதிரி நிலையங்களின் இடம்	3-20
படம் 3.11: ஒலி மாதிரி நிலையங்களின் இடம்	3-23
படம் 3.12: ஒலி நிலை தரவு	3-24
படம் 3.13: மண் மாதிரி நிலையங்களின் இடம்	3-26
படம் 3.14 : லேண்ட்சாட் 8 ஆய்வுப் பகுதியின் செயற்கைக்கோள் தரவு	3-28
படம் 3.15: சுமார் 10 கிமீ நில பயன்பாட்டு வகைகளைக் காட்டும் வரைபடம் தாங்கல்	3-29
படம் 3.16: ஆய்வு மண்டலப் பகுதிக்குள் நிலப்பரப்பு	3-31
படம் 3.17: வடிகால் வரைபடம்	3-37



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

படம் 3.18: புவியியல் வரைபடம்	3-38
படம் 3.19: புவியியல் வரைபடம்	3-38
படம் 3.20: லித்தாலஜி வரைபடம்	3-39
படம் 3.21: மண் வரைபடம்	3-39
படம் 3.22: பருவமழைக்கு முந்தைய நீர் நிலை	3-41
படம் 3.23: பிந்தைய பருவமழை நீர் நிலை	3-41
படம் 3.24: நிலத்தடி நீர் வளர்ச்சியின் நிலை வரைபடம்	3-42
படம் 4.1: PM ₁₀ க்கான GLC கணிப்பு ஐசோப்லெத்	4-5
படம் 4.2: PM _{2.5} க்கான GLC கணிப்பு ஐசோப்லெத்	4-6
படம் 4.3: நீர் இருப்பு வரைபடம்	4-8
படம் 4.4: மேற்பரப்பு ரன்ஆஃப் மேலாண்மை கட்டமைப்புகள்	4-9
படம் 4.5: சுரங்க மூடல் திட்டம்	4-21
படம் 7.1 : அருகிலுள்ள வரைபடம்	7-6
படம் 7.2: PM ₁₀ க்கான GLC கணிப்புகளின் ஒட்டுமொத்த ஐசோபிளத்	7-8
படம் 7.3: PM _{2.5} க்கான GLC கணிப்புகளின் ஒட்டுமொத்த ஐசோபிளத்	7-9
படம் 7.4: பிந்தைய சுரங்க நில பயன்பாடு	7-13
படம் 10.1 : நிறுவன விளக்கப்படம்	10-3
படம் 12.1: ஈடுபட்டுள்ள ஆலோசகர்களின் வெளிப்பாடு	12-1



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

அட்டவணைகளின் பட்டியல்

அட்டவணை 1.1 திட்டத்தின் அடையாளம்	1-1
அட்டவணை 1.2: திட்ட ஆதரவாளரின் அடையாளம்	1-2
அட்டவணை 1.3: சட்டப்பூர்வ ஒப்புதல்கள்	1-2
அட்டவணை 1.4: திட்டம் இயல்பின் சுருக்கமான விளக்கம்	1-2
அட்டவணை 1.5: திட்டத்தின் இடம்	1-3
அட்டவணை 2.1: திட்ட இருப்பிட விளக்கம்	2-1
அட்டவணை 2.2: சர்வே எண் விவரங்கள்	2-8
அட்டவணை 2.3: புவியியல் மற்றும் சுரங்கப் பகுதிகள்	2-10
அட்டவணை 2.4 : இயந்திரங்களின் விவரங்கள்	2-10
அட்டவணை 2.5 : செயல்படுத்துவதற்கான அட்டவணை	2-11
அட்டவணை 2.6: தற்போதுள்ள குழி அளவுகள்	2-11
அட்டவணை 2.7 : திட்ட காலத்தில் உற்பத்தி அட்டவணை	2-12
அட்டவணை 2.8: சுரங்க இறுதி பரிமாணங்கள்	2-13
அட்டவணை 2.9 : நில பயன்பாடு	2-14
அட்டவணை 2.10: திட்டத் தேவைகள்	2-15
அட்டவணை 3.1: அடிப்படைத் தரவின் வகை	3-1
அட்டவணை 3.2 : ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு	3-3
அட்டவணை 3.3: ஆய்வு மண்டலத்தின் விவரங்கள்	3-4
அட்டவணை 3.4 : ஆய்வுப் பகுதியின் சமூக, பொருளாதார மக்கள்தொகை விவரம்	3-4
அட்டவணை 3.5: ஆய்வுப் பகுதி கிராமப்புற கிராமங்கள் தொடக்கப் பள்ளிகள்	3-7
அட்டவணை 3.6: கல்வி வசதி	3-7
அட்டவணை 3.7: சுகாதார வசதிகள்	3-7
அட்டவணை 3.8: உள்கட்டமைப்பு வசதிகள்	3-8
அட்டவணை 3.9: சராசரி ஆண்டு மழைப்பொழிவு தரவு (2011-2020)	3-12
அட்டவணை 3.10: வானிலை தரவு	3-14
அட்டவணை 3.11: காற்றின் தரக் கண்காணிப்பு	3-16



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

அட்டவணை 3.12: காற்றின் தரக் கண்காணிப்பு இடங்கள்	3-16
அட்டவணை 3.13: சுற்றுப்புற காற்றின் தர தரவு	3-18
அட்டவணை 3.14: நீர் தரக் கண்காணிப்பு	3-19
அட்டவணை 3.15: நீர் தரத் தரவின் சுருக்கம்	3-21
அட்டவணை 3.16: இரைச்சல் நிலை கண்காணிப்பு	3-21
அட்டவணை 3.17 : சுற்றுப்புற இரைச்சல் நிலை dB (A) இல்	3-24
அட்டவணை 3.18: மண் தரக் கண்காணிப்பு	3-25
அட்டவணை 3.19: மண் தர தரவு	3-27
அட்டவணை 3.20: தற்போதைய ஆய்வின் RS செயற்கைக்கோள் படம்	3-28
அட்டவணை 3.21: ஆய்வுப் பகுதியின் முக்கிய நிலப்பரப்பு அலகுகள்	3-29
அட்டவணை 3.22: தாங்கல் மண்டலத்தில் நிலப்பரப்பு வகைகளின் பகுதி மதிப்பீடு	3-30
அட்டவணை 3.23: (Ha)இல் 10 கிமீ ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை	3-31
அட்டவணை 3.24: மைய மண்டலத்தில் உள்ள மலர் இனங்களின் பட்டியல்	3-32
அட்டவணை 3.25: ஆய்வுப் பகுதியின் உள்ள மலர் இனங்களின் பட்டியல்	3-33
அட்டவணை 3.26: ஆய்வுப் பகுதியின் உள்ள விலங்கினங்களின் பட்டியல்	3-36
அட்டவணை 3.28: அருப்புக்கோட்டை தொகுதி நீர்மட்டத்தின் ஆழத்தின் போக்கு	3-40
அட்டவணை 4.1 : தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் - காற்று சூழல்	4-2
அட்டவணை 4.2: உமிழ்வு ஆதாரங்கள்	4-3
அட்டவணை 4.3: உமிழ்வு காரணிகள்	4-4
அட்டவணை 4.4: உமிழ்வு விகிதம்	4-4
அட்டவணை 4.5: உச்சநிலை அதிகரிப்பு செறிவு	4-4
அட்டவணை 4.6: திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM ₁₀ இன் செறிவுகள்	4-7
அட்டவணை 4.7 : திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM _{2.5} செறிவுகள்	4-7
அட்டவணை 4.8: நிலத்தடி நீர் ஆதார மதிப்பீடு- வெம்பக்கோட்டை தாலுகா (M.Cum)	4-10
அட்டவணை 4.9 : ஒலியின் முக்கிய ஆதாரங்கள்	4-12
அட்டவணை 4.10 : ஒலியின் நிலைகளின் தாக்கம்	4-12
அட்டவணை 4.11 : பிந்தைய திட்ட ஒலியின் நிலைகள்	4-13



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

அட்டவணை 4.12 : சுரங்கப் பகுதி அனுமதிக்கப்பட்ட உச்ச துகள் வேகம் (PPV)	4-15
அட்டவணை 4.13: நில பயன்பாட்டு அட்டவணை	4-16
அட்டவணை 4.14: செயல்பாட்டுக்கு பிந்தைய காலத்தில் நில பயன்பாடு	4-17
அட்டவணை 4.15: உயிரியல் சூழலில் மீதான தாக்கம்	4-17
அட்டவணை 4.16: முன்மொழியப்பட்ட தோட்டம்	4-20
அட்டவணை 4.17: CER விலை	4-22
அட்டவணை 4.18 : போக்குவரத்து விவரங்கள்	4-24
அட்டவணை 6.1 : சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு அட்டவணை	6-2
அட்டவணை 6.2: சுற்றுச்சூழல் தரநிலைகள்	6-3
அட்டவணை 6.3 : தேசிய சுற்றுப்புற காற்றின் தர தரநிலைகள்	6-3
அட்டவணை 6.4 : IS – 10500 :2012 தரநிலைகள்	6-5
அட்டவணை 6.5 : இரைச்சல் நிலை தரநிலைகள்	6-7
6-7 வரையறுத்தபடி தொழில்துறை தொழிலாளர்களுக்கு அனுமதிக்கப்பட்ட சத்தம்	
அட்டவணை 6.7 : சுரங்கப் பகுதி அனுமதிக்கப்பட்ட உச்ச துகள் வேகம் (PPV)	6-8
அட்டவணை 7.1 : 500மீ சுற்றளவில் குவாரிகளின் விவரங்கள்	7-5
அட்டவணை 7.2: முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளின் முக்கிய விவரங்கள்	7-7
அட்டவணை 7.3: ஒட்டுமொத்த உச்சநிலை அதிகரிக்கும் செறிவு	7-7
அட்டவணை 7.4: திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM 10 இன் செறிவுகள்	7-10
அட்டவணை 7.5: திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM2.5 செறிவுகள்	7-10
அட்டவணை 7.6: பிந்தைய திட்ட இரைச்சல் நிலைகள்	7-11
அட்டவணை 7.7: பயணங்களின் மொத்த எண்ணிக்கை	7-12
அட்டவணை 10.1 : சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாட்டு செலவு	10-8
அட்டவணை 11.1: தள விவரங்கள்	11-2
அட்டவணை 11.2: ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு	11-2
அட்டவணை 11.3: தொழில்நுட்ப விளக்கம்	11-3
அட்டவணை 11.4: ஆய்வு மண்டலத்தின் விவரங்கள்	11-5
அட்டவணை 11.5: ஆய்வுப் பகுதி சமூக, பொருளாதார மக்கள்தொகை விவரம்	11-5



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

அட்டவணை 11.6: அடிப்படை தரவு	11-6
அட்டவணை 11.7: 10 கிமீ ஆய்வு மண்டலத்தில் நில பயன்பாடு	11-7
அட்டவணை 11.8: தணிப்பு நடவடிக்கைகள் - காற்று சூழல்	11-9
அட்டவணை 11.9: தணிப்பு நடவடிக்கைகள் - நீர் மாசுபாடு	11-11



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

இணைப்புகளின் பட்டியல்

இணைப்பு எண்.	விவரங்கள்	பக்கம் எண்.
1	குத்தகை உரிமை கடிதம்	A-1
2	சுரங்க திட்ட ஒப்புதல் கடிதம்	ஏ-4
3	500மீ சுற்றளவில் உள்ள மற்ற குவாரிகளின் விவரங்கள்	ஏ-8
4	10 கி.மீ. ஆய்வு பகுதியில் எழுத்தறிவு நிலைகள்	ஏ-10
5	10 கி.மீ. ஆய்வு பகுதியில் தொழில் கட்டமைப்பு	ஏ-11
6	10 கி.மீ. ஆய்வு பகுதியில் கல்வி வசதிகள்	ஏ-12
7	10 கி.மீ. ஆய்வு பகுதியில் மருத்துவ வசதிகள்	ஏ-13
8	10 கி.மீ. ஆய்வு பகுதியில் உள்கட்டமைப்பு வசதிகள்	ஏ-14
9	10 கி.மீ. ஆய்வு பகுதியில் கிராமம் வாரியாக நில பயன்பாட்டு முறை	ஏ-24
10	சுற்றுப்புற காற்றின் தர தரவு	ஏ-15
11	நீர் தர தரவு	ஏ-22





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

STATE LEVEL ENVIRONMENT IMPACT
ASSESSMENT AUTHORITY-TAMILNADU
3rd Floor, Panagal Maaligai,
No.1, Jeenis Road, Saidapet,
Chennai - 600 015.
Phone No. 044-24359973
Fax No. 044-24359975

TERMS OF REFERENCE (ToR)

Lr No.SEIAA-TN/F.No.9271/SEAC/ToR-1208/2022 Dated :14.07.2022

To

Thiru. S. Ramachandran
S/o. Sundar reddyar
1/28, North Street
Ethirkottai
Vembakottai Taluk
Virudhunagar - 626131

.Sir / Madam,

Sub: SEIAA, Tamil Nadu – Terms of Reference with Public Hearing (ToR) for the Proposed Rough stone and gravel quarry lease over an extent of 2.28.0 Ha at S.F.Nos. 672/3, 674, 675/2 & 676/3, Ethirkottai Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu by Thiru. S. Ramachandran - 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/ 77000/2022, dated: 18.05.2022
2. Your application seeking Terms of Reference submitted on: 20.05.2022
3. Minutes of the 287th Meeting of SEAC held on 22.06.2022
4. Minutes of the 532th Meeting of SEIAA held 14.07.2022.

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

The project proponent, Thiru. S. Ramachandran has submitted application seeking ToR for B1 category project in Form-I, for the Proposed Rough stone and gravel quarry lease over an extent


MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

of 2.28.0 Ha at S.F.Nos. 672/3, 674, 675/2 & 676/3 Ethirkottai Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu and has furnished Pre-feasibility report.

Discussion by SEAC and the Remarks:-

Proposed Rough Stone & Gravel quarry lease over an extent of 2.28.0 Ha at S.F.No. S.F.No. 672/3, 674, 675/2 & 676/3, Ethirkottai Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu by Thiru. S. Ramachandran for Terms of Reference (SIA/TN/MIN/77143/2022, 21.05.2022)


The proposal was placed in this 287th Meeting of SEAC held on 22.06.2022. The details of the project furnished by the proponent are available in the website (parivesh.nic.in).

The SEAC noted the following

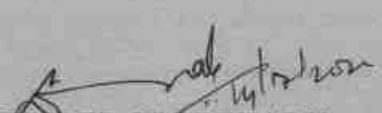
1. The Project Proponent, Thiru. S. Ramachandran has applied for Terms of Reference for the Rough Stone & Gravel quarry lease over an extent of 2.28.0 Ha at S.F.No. S.F.No. 672/3, 674, 675/2 & 676/3, Ethirkottai Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu.
2. The proposed quarry/activity 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 10 years. The mining plan is for the period of five years & production should not exceed 239140 cu.m of rough stone, 31264Cu.m of Weathered Rock & 46896 Cu.m of Gravel. The annual peak production is 63035 cu.m of rough stone(4th year), 14036Cu.m of Weathered Rock (1st year) & 21054 Cu.m of Gravel(1st year) The ultimate depth is 25 m BG.

Based on the presentation made by the proponent SEAC recommended to grant of Terms of Reference (TOR) with Public Hearing is issued, 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. The PP shall furnish the letter from Thasildhar stating the details of Fire Works units located within 300m radius from the proposed site.
2. The PP shall conduct a survey with respect to the permanent structures located within 300m from the project site and the same shall be included in EIA Report.


MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

3. The PP shall submit a letter received from DFO concerned stating the proximity details of Reserve Forests, Protected Areas, Sanctuaries, Tiger reserve etc., up to a radius of 25 km from the proposed site.
4. The PP shall carry out Hydro Geological study and the same shall be included in EIA report.
5. 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 prepare and submit an 'Action Plan' for carrying out the realignment of the benches in the proposed quarry lease after it is approved by the concerned Asst. Director of Geology and Mining during the time of appraisal for obtaining the EC.
6. 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.
7. The PP shall furnish the affidavit stating that the blasting operation in the proposed quarry is carried out by the statutory competent person as per the MMR 1961 such as blaster, mining mate, mine foreman, II/I Class mines manager appointed by the proponent.
8. **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.**
9. 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.
10. 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,
 - a. What was the period of the operation and stoppage of the earlier mines with last work permit issued by the AD/DD mines?
 - b. Quantity of minerals mined out.
 - c. Highest production achieved in any one year
 - d. Detail of approved depth of mining.
 - e. Actual depth of the mining achieved earlier.


MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

- f. Name of the person already mined in that leases area.
 - g. If EC and CTO already obtained, the copy of the same shall be submitted.
 - h. Whether the mining was carried out as per the approved mine plan (or EC if issued) with stipulated benches.
11. 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).
 12. The PP shall carry out Drone video survey covering the cluster, Green belt , fencing etc.,
 13. 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.
 14. 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.
 15. 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 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.
 16. The Project Proponent shall conduct the 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) 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.
 17. 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.
 18. The Proponent shall carry out the Cumulative impact study due to mining operations carried


MEMBER-SECRETARY
SEIAA-TN

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.

19. Rain water harvesting management with recharging details along with water balance (both monsoon & non-monsoon) be submitted.
20. 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.
21. 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.
22. 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.
23. 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.
24. Impact on local transport infrastructure due to the Project should be indicated.
25. 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.
26. A detailed mine closure plan for the proposed project shall be included in EIA/EMP report which should be site-specific.
27. Public Hearing points raised and commitments 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 and to be submitted to SEIAA/SEAC with regard to the Office Memorandum of MoEF& CC


MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

accordingly.

28. The Public hearing advertisement shall be published in one major National daily and one most circulated vernacular daily.
29. The PP shall produce/display the EIA report, Executive summary and other related information with respect to public hearing in Tamil Language also.
30. As a part of the study of flora and fauna around the vicinity of the proposed site, the EIA coordinator shall strive to educate the local students on the importance of preserving local flora and fauna by involving them in the study, wherever possible.
31. The purpose of Green belt around the project is to capture the fugitive emissions, carbon sequestration and to attenuate the noise generated, in addition to improving the aesthetics. A wide range of indigenous plant species should be planted as given in the **appendix-I** in consultation with the DFO, State Agriculture University and local school/college authorities. 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.
32. Taller/one year old Saplings raised in appropriate size of bags, preferably eco-friendly 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
33. A Disaster management Plan shall be prepared and included in the EIA/EMP Report for the complete life of the proposed quarry (or) till the end of the lease period.
34. A Risk Assessment and management Plan shall be prepared and included in the EIA/EMP Report for the complete life of the proposed quarry (or) till the end of the lease period.
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.


MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

37. 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.
38. Details of litigation pending against the project, if any, with direction /order passed by any Court of Law against the Project should be given.
39. Benefits of the Project if the Project is implemented should be spelt out. The benefits of the Project shall clearly indicate environmental, social, economic, employment potential, etc.
40. If any quarrying operations were carried out in the proposed quarrying site for which now the EC is sought, the Project Proponent shall furnish the detailed compliance to EC conditions given in the previous EC with the site photographs which shall duly be certified by MoEF&CC, Regional Office, Chennai (or) the concerned DEE/TNPCB.
41. The PP shall prepare the EMP for the entire life of mine and also furnish the sworn affidavit stating to abide the EMP for the entire life of mine.

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.


MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

Appendix -I
List of Native Trees Suggested for Planting

No	Scientific Name	Tamil Name	Tamil Name
1	<i>Aegle marmelos</i>	Vilvam	வில்வம்
2	<i>Adenanthera pavonina</i>	Manjadi	மஞ்சாடி, ஆனைக்குன்றிமணி
3	<i>Albizia lebbek</i>	Vaagai	வாகை
4	<i>Albizia amara</i>	Usil	உசில்
5	<i>Bauhinia purpurea</i>	Mantharai	மந்தாரை
6	<i>Bauhinia racemosa</i>	Aathu	ஆத்தி
7	<i>Bauhinia tomentos</i>	Iruvathu	இருவாத்தி
8	<i>Buchanania axillaris</i>	Kattuna	காட்டுமா
9	<i>Borassus flabellifer</i>	Panai	பனை
10	<i>Butea monosperma</i>	Murukkamaram	முருக்கமரம்
11	<i>Bobax ceiba</i>	Ilavu, Sevvilavu	இலவு
12	<i>Calophyllum inophyllum</i>	Punnai	புள்ளை
13	<i>Cassia fistula</i>	Sarakondrai	சரக்கொன்றை
14	<i>Cassia roxburghii</i>	Sengondrai	செங்கொன்றை
15	<i>Chloroxylon swietenia</i>	Purasamaram	புரசு மரம்
16	<i>Cochlospermum religiosum</i>	Kongu, Manjalllavu	கோங்கு, மஞ்சள் இலவு
17	<i>Cordia dichotoma</i>	Naruvuli	நருவூளி
18	<i>Creteva adansoni</i>	Mavalingum	மாவினங்கம்
19	<i>Dillenia indica</i>	Uva, Uzha	உசா
20	<i>Dillenia pentagyna</i>	SiruUva, Sitruzha	சிறு உசா
21	<i>Diospyro sebenum</i>	Karungali	கருங்காலி
22	<i>Diospyro schloroxylon</i>	Vaganai	வாகனை
23	<i>Ficus amplissima</i>	Kalltchi	கல் இச்சி
24	<i>Hibiscus tiliaceou</i>	Aatrupoovarasu	ஆற்றுப்புலக
25	<i>Hardwickia binata</i>	Aacha	ஆச்சா
26	<i>Holoptelia integrifolia</i>	Aayili	ஆயா மரம், ஆயிலி
27	<i>Lanea coromandelica</i>	Odhiam	ஒதியம்
28	<i>Lagerstroemia speciosa</i>	Poo Marudhu	பூ மருது
29	<i>Lepisanthus tetraphylla</i>	Neikottainaram	நெய் கொட்டை மரம்
30	<i>Limonia acidissima</i>	Vila maram	வில்லா மரம்
31	<i>Litsea glutinos</i>	Pisinpattai	அரம்பா, பிசின்பட்டை
32	<i>Madhuca longifolia</i>	Illuppai	இலுப்பை
33	<i>Manilkara hexandra</i>	UlakkaiPaalai	உலக்கை பாலை
34	<i>Mimusops elengi</i>	Magizhamaram	மகிழமரம்
35	<i>Mitragyna parvifolia</i>	Kadambu	கடம்பு
36	<i>Morinda pubescens</i>	Nuna	நுணா
37	<i>Morinda citrifolia</i>	Vellai Nuna	வெள்ளை நுணா
38	<i>Phoenix sylvestre</i>	Eachai	ஈச்சமரம்
39	<i>Pongamia pinnat</i>	Fungam	புங்கம்



MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

40	<i>Premna mollissima</i>	Murnai	முன்னை
41	<i>Premna serratifolia</i>	Narumunnai	நறு முன்னை
42	<i>Premna tomentosa</i>	Malaipoovarasu	மலை புவரசு
43	<i>Prosopis cinerea</i>	Vanni maram	வன்னி மரம்
44	<i>Pterocarpus marsupium</i>	Vengai	வேங்கை
45	<i>Pterospermum canescens</i>	Vennangu, Tada	வெண்ணாங்கு
46	<i>Pterospermum xylocarpum</i>	Polavu	புலவு
47	<i>Puthranjiva roxburghii</i>	Karipala	கறிபாலா
48	<i>Salvadora persica</i>	Ugaa Maram	ஊகா மரம்
49	<i>Sapindus emarginatus</i>	Manipungan, Soapukai	மணிப்புங்கன் சோப்புக்காய்
50	<i>Saraca asoca</i>	Asoca	அசோகா
51	<i>Streblus asper</i>	Piray maram	பிராய் மரம்
52	<i>Strychnos nuxvomica</i>	Yetti	எட்டி
53	<i>Strychnos potatorum</i>	Therthang Kottai	தேத்தான் கொட்டை
54	<i>Syzygium cumini</i>	Naval	நாவல்
55	<i>Terminalia belleric</i>	Thandri	தான்றி
56	<i>Terminalia arjuna</i>	Ven marudhu	வெண் மருது
57	<i>Toona ciliata</i>	Sandhana vembu	சந்தன வேம்பு
58	<i>Thespesia populnea</i>	Puvarasu	புவரசு
59	<i>Walsuratrifoliata</i>	valsura	வால்கரா
60	<i>Wrightia tinctoria</i>	Veppalai	வெப்பாலை
61	<i>Pithecellobium dulce</i>	Kodukkapuli	கொடுக்காப்புளி

Discussion by SEIAA and the Remarks:-

The proposal was placed in the 532nd Authority meeting held on 14.07.2022. 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 condition in addition to the following conditions:

1. Restricting the ultimate depth of mining upto 20m and quantity of 1,97,455cu.m of Rough stone, 46,896 cu.m of Gravel & 31264 cu.m of Weathered Rock are permitted for mining over a period of five years considering the environmental impacts due to the mining, safety precautionary measures of the working personnel and following the principle of the sustainable mining.


MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

2. 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.
3. The project proponent shall furnish VAO certificate with reference to 300m radius regard to approved habitations, schools, Archaeological structures etc.
4. 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.
5. 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.
6. 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.
7. Action should specifically suggest for sustainable management of the area and restoration of ecosystem for flow of goods and services.
8. The project proponent shall study impact on fish habitats and the food WEB/ food chain in the water body and Reservoir.
9. The Terms of Reference should specifically study impact on soil health, soil erosion, the soil physical, chemical components and microbial components.
10. The Environmental Impact Assessment should study impact on forest, vegetation, endemic, vulnerable and endangered indigenous flora and fauna.
11. The Environmental Impact Assessment should study impact on standing trees and the existing trees should be numbered and action suggested for protection.
12. The Environmental Impact Assessment should study on wetlands, water bodies, rivers streams, lakes and farmer sites.
13. The Environmental Impact Assessment should hold detailed study on EMP with budget for Green belt development and mine closure plan including disaster management plan.
14. The Environmental Impact Assessment should study impact on climate change, temperature rise, pollution and above soil & below soil carbon stock.
15. The Environmental Impact Assessment should study impact on protected areas, Reserve Forests, National Parks, Corridors and Wildlife pathways, near project site.


MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

16. The project proponent shall study and furnish the impact of project on plantations in adjoining patta lands, Horticulture, Agriculture and livestock.
17. The project proponent shall study and furnish the details on potential fragmentation impact of natural environment, by the activities.
18. 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.
19. 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.
20. The project proponent shall detailed study on impact of mining on Reserve forests free ranging wildlife.
21. 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 & bio-diversity.
 - 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.
22. 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.


MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

23. 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.
24. To furnish risk assessment and management plan including anticipated vulnerabilities during operational and post operational phases of Mining.
25. Detailed Mine Closure Plan covering the entire mine lease period as per precise area communication order issued.
26. Detailed Environment Management Plan along with adaptation, mitigation & remedial strategies covering the entire mine lease period as per precise area communication order issued.

A. STANDARD TERMS OF REFERENCE

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


MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

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

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


MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN


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


MEMBER SECRETARY
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.



MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

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


MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

included in the EIA Report.

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


MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

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

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


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

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


MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

solid and hazardous wastes.

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


MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

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

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

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


MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

- e. The consultants involved in the preparation of EIA/EMP report after accreditation with Quality Council of India (QCI)/National Accreditation Board of Education and Training (NABET) would need to include a certificate in this regard in the EIA/EMP reports prepared by them and data provided by other organization/Laboratories including their status of approvals etc. In this regard circular no F. No.J -11013/77/2004-IA-II(I) dated 2nd December, 2009, 18th March 2010, 28th May 2010, 28th June 2010, 31st December 2010 & 30th September 2011 posted on the Ministry's website <http://www.moef.nic.in/> may be referred.
- After preparing the EIA (as per the generic structure prescribed in Appendix-III of the EIA Notification, 2006) covering the above mentioned points, the proponent will take further necessary action for obtaining environmental clearance in accordance with the procedure prescribed under the EIA Notification, 2006.
 - The final EIA report shall be submitted to the SEIAA, Tamil Nadu for obtaining Environmental Clearance.
 - The TORs with public hearing prescribed shall be **valid for a period of three years** from the date of issue, for submission of the EIA/EMP report as per OMNo.J-11013/41/2006-IA-II(I)(part) dated 29th August, 2017.


MEMBER SECRETARY
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, 1st & 2nd Floor, Cathedral Garden Road, Nungambakkam, Chennai -34.
5. Monitoring Cell, IA Division, Ministry of Environment, Forests & CC, Paryavaran Bhavan, CGO Complex, New Delhi 110003
6. The District Collector, Virudhunagar District.
7. Stock File.

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

TOR இணக்கம்

எஸ். எண்	ToR புள்ளிகள்	பதில்	Pg.No
A. ஸ்டாண்டர்ட் ToRக்கு கூடுதலாக ToR			
1.	முன்மொழியப்பட்ட இடத்திலிருந்து 300 மீட்டர் சுற்றளவில் அமைந்துள்ள பட்டாசு தொழில் அலகுகளின் விவரங்களைக் குறிப்பிட்டு தாசில்தாரின் கடிதத்தை PP அளிக்க வேண்டும் .	செயற்பாட்டிற்கு உட்பட்டுள்ளது	--
2.	திட்ட தளத்தில் இருந்து 300 மீட்டருக்குள் அமைந்துள்ள நிரந்தர கட்டமைப்புகள் தொடர்பாக PP ஒரு கணக்கெடுப்பை நடத்தும் மற்றும் அது EIA அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்.	கிராம வரைபடம் படம் எண்.2.5, அத்தியாயம்-II இணைக்கப்பட்டுள்ளது.	2-8
3.	முன்மொழியப்பட்ட இடத்திலிருந்து 25 கி.மீ சுற்றளவு வரை, ரிசர்வ் காடுகள், பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள், சரணாலயங்கள், புலிகள் காப்பகம் போன்றவற்றின் அருகாமை விவரங்களைக் கூறி, சம்பந்தப்பட்ட DFOவிடமிருந்து பெறப்பட்ட கடிதத்தை PP சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.	செயற்பாட்டிற்கு உட்பட்டுள்ளது	--
4.	PP நீர் புவியியல் ஆய்வை மேற்கொள்ளும் மற்றும் அது EIA அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்.	நீரியல் ஆய்வுகள் பிரிவு 3.6, அத்தியாயம்-III இன் கீழ் வழங்கப்படுகின்றன .	3-36
5.	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி பெஞ்சுகள் அமைக்கப்படாத (அல்லது) பகுதியளவு அமைக்கப்படாத (அல்லது) ஏற்கனவே உள்ள (அல்லது பழைய) குவாரியில் முன்மொழியப்பட்ட lease வழக்கில், திட்ட ஆதரவாளர் (PP) செயல்படுத்துவதற்கான ஒரு 'செயல் திட்டத்தை' தயாரித்து சமர்ப்பிக்க வேண்டும் . உத்தேச குவாரி குத்தகையில் உள்ள பெஞ்சுகளின் மறுசீரமைப்பு சம்பந்தப்பட்ட உதவியாளரால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட பிறகு. EC ஐப் பெறுவதற்கான மதிப்பீட்டின் போது புவியியல் மற்றும் சுரங்க இயக்குனர்.	இந்தக் குத்தகைப் பகுதியில் கல்குவாரிகள் முன்பு 03.11.2003 முதல் 02.11.2008 வரையிலான காலப்பகுதியில் தொடரப்பட்ட எண். KV1/2214/2003 தேதி 03.10.2003. 17.03.2022 தேதியிட்ட Roc.No.KV1/664/2021 இல், குத்தகை காலம், வெட்டியெடுக்கப்பட்ட அளவு மற்றும் சுரங்கத்தின் ஆழம் குறித்து உதவி இயக்குனர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, விருதுநகர் என்பவரிடமிருந்து கடிதம் பெறப்பட்டுள்ளது. (இணைப்பு-3) குழி சாய்வு நிலைத்தன்மை திட்டம் பிரிவு 7.7, அத்தியாயம்-VII இன் கீழ் வழங்கப்படுகிறது.	2-11 7-7
6.	EC ஐப் பெறும்போது, பணியின் ஆழம் தரை மட்டத்திலிருந்து 30 மீட்டருக்கு அப்பால் நீட்டிக்கப்படும்போது, மதிப்பீட்டின் போது முன்மொழியப்பட்ட குவாரிக்கான கருத்தியல் 'சாய்வு	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி சுரங்கத்தின் உத்தேச ஆழம் 25 மீ. இருப்பினும் SEIAA பரிந்துரையின் அடிப்படையில், சுரங்கத்தின் ஆழம் 20m ஆக	2-11



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

	நிலைப்புத் திட்டத்தை' முன்மொழிபவர் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.	குறைக்கப்பட்டுள்ளது.	
7.	மைனிங் மேட், மைனிங் ஃபோர்மேன், lyl கிளாஸ் மைன்ஸ் மேலாளர் போன்ற சட்டப்பூர்வ தகுதி வாய்ந்த நபரால் முன்மொழியப்பட்ட குவாரியில் வெடிகுண்டு வெடிக்கும் நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்படுகிறது என்று PP உறுதிமொழியை அளிக்க வேண்டும் .	செயற்பாட்டிற்கு உட்பட்டுள்ளது	--
8.	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியில் லைன் டிரில்லிங் மற்றும் மஃபிள் பிளாஸ்டிங் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிக்கும் நடவடிக்கையை மட்டுமே மேற்கொள்வதற்கான கருத்தியல் வடிவமைப்பை PP முன்வைக்கும்.	வெடிப்பினால் ஏற்படும் நில அதிர்வுகளை குறைக்க திட்டமிடப்பட்டுள்ள பல்வேறு நடவடிக்கைகள் பிரிவு 4.4.2, அத்தியாயம்- IV இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	4-14
9.	EIA ஒருங்கிணைப்பாளர்கள், கடந்த காலத்தில் முன்மொழிபவரால் நடத்தப்பட்ட குவாரி/குவாரிகளின் விவரங்களை வீடியோ மற்றும் புகைப்பட ஆதாரங்களுடன் அதே இடத்திலோ அல்லது மாநிலத்தில் வேறு இடத்திலோ இணைத்து வழங்க வேண்டும் .	ஒப்புக்கொண்டார்	--
10.	15.01.2016க்குப் பிறகு முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கக் குத்தகைப் பகுதியில் சுரங்க நடவடிக்கையை முன்மொழிபவர் ஏற்கனவே மேற்கொண்டிருந்தால், முன்மொழிபவர் AD/DD, சுரங்கங்களில் இருந்து பின்வரும் விவரங்களை அளிக்க வேண்டும். a) AD/DD சுரங்கங்களால் வழங்கப்பட்ட கடைசி பணி அனுமதியுடன் முந்தைய சுரங்கங்களின் செயல்பாடு மற்றும் நிறுத்தத்தின் காலம் என்ன? b) வெட்டியெடுக்கப்பட்ட கனிமங்களின் அளவு. c) ஒரு வருடத்தில் அதிகபட்ச உற்பத்தியை எட்டியது d) சுரங்கத்தின் அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஆழத்தின் விவரம். e) முன்பு அடையப்பட்ட சுரங்கத்தின் உண்மையான ஆழம். f) அந்த குத்தகை	17.03.2022 தேதியிட்ட Roc.No.KV1/664/2021 இல், குத்தகை காலம், வெட்டியெடுக்கப்பட்ட அளவு மற்றும் சுரங்கத்தின் ஆழம் குறித்து உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, விருதுநகர் என்பவரிடமிருந்து கடிதம் பெறப்பட்டுள்ளது. (இணைப்பு-3)	AX



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

	<p>பகுதியில் ஏற்கனவே வெட்டியெடுக்கப்பட்ட நபரின் பெயர். g) EC மற்றும் CTO ஏற்கனவே பெற்றிருந்தால், அதன் நகல் சமர்ப்பிக்கப்படும். வழங்கப்பட்டால்) நிர்ணயிக்கப்பட்ட பெஞ்சுகளுடன் அரைத்தல் மேற்கொள்ளப்பட்டதா .</p>		
11.	<p>சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் அனைத்து கம்மர் ஆயத்தொகுப்புகளும், உயர் தெளிவுத்திறன் கொண்ட இமேஜரி/டோபோ ஷீட், டோபோகிராஃபிக் ஷீட், புவியியல், லித்தாலஜி மற்றும் சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் புவியியல் ஆகியவற்றில் மிகைப்படுத்தப்பட்டவை வழங்கப்பட வேண்டும். முன்மொழியப்பட்ட பகுதியின் அத்தகைய படம், நிலப் பயன்பாடு மற்றும் ஆய்வுப் பகுதியின் (மையம் மற்றும் தாங்கல் மண்டலம்) பிற சூழலியல் அம்சங்களைத் தெளிவாகக் காட்ட வேண்டும்.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • திட்ட ஒருங்கிணைப்புகள் செயற்கைக்கோள் படங்களில் மிகைப்படுத்தப்பட்டு அத்தியாயம் - II இல் படம் எண் - 2.6 - 2.8 என கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. • புவியியல் மற்றும் புவியியல் வரைபடம் படம் எண்.3.21, 3.22 , அத்தியாயம்-III இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது . லித்தாலஜி வரைபடம் மற்றும் மண் வரைபடம் ஆகியவை படம் எண். 3.23, 3.24, அத்தியாயம்-III இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன . இடையக மண்டலத்தைக் காட்டும் 10கிமீ ஆரம் குறியீட்டுத் திட்டம் அத்தியாயம் - III இல் படம் எண்.3.1 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது . 	<p>2-6 3-38 3-1</p>
12.	<p>பெல்ட், ஃபென்சிங் போன்றவற்றை உள்ளடக்கிய ட்ரோன் வீடியோ சர்வேயை PP மேற்கொள்ளும் .</p>	<p>மேற்கொள்ளப்படும்</p>	<p>--</p>
13.	<p>அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி வழங்கப்பட்ட டீஸ் மற்றும் அருகிலுள்ள குவாரிகள் மற்றும் நீர்நிலைகளுக்கு இடையே உள்ள பாதுகாப்பு தூரம் உள்ளிட்ட சுற்றளவில் போதுமான வேலிகள், பச்சை பெல்ட் ஆகியவற்றின் புகைப்படங்களை ஆதரவாளர் வழங்க வேண்டும்.</p>	<p>தள புகைப்படங்கள் அத்தியாயம்-II இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன. துல்லியமான பகுதி தகவல் தொடர்பு கடிதத்தின் நிபந்தனைகளின் அடிப்படையில், வண்டி பாதைக்கு 10மீ பாதுகாப்பு தூரமும், அருகிலுள்ள பட்டா நிலங்களுக்கு 7.5 மீட்டர் பாதுகாப்பு தூரமும் விடப்பட்டுள்ளது.</p>	<p>2-6</p>
14.	<p>திட்ட ஆதரவாளர் கனிம இருப்புக்கள் மற்றும் சுரங்க இருப்புக்கள், திட்டமிடப்பட்ட உற்பத்தி திறன் முன்மொழியப்பட்ட வேலை முறை ஆகியவற்றை நியாயப்படுத்துதல், சுற்றுச்சூழலில் சுரங்க நடவடிக்கைகளால் எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள் மற்றும் அதற்கான தீர்வு நடவடிக்கைகள் ஆகியவற்றை வழங்க வேண்டும்.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • புவியியல் மற்றும் சுரங்கப் பகுதிகள் பற்றிய விவரங்கள் அட்டவணை எண்.2.3, அத்தியாயம்-II இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன. • செயல்முறை ஓட்ட வரைபடம் அட்டவணை எண்.2.8, அத்தியாயம்-II இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது. • திட்ட காலத்தில் உற்பத்தி அட்டவணை எண்.2.7, அத்தியாயம்-II இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது. 	<p>2-10 2-11 2-12</p>



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

15.	<p>சுரங்கச் சட்டம்' 1952 மற்றும் MMR, 1961 இன் விதிகளின்படி, பாதுகாப்பை உறுதி செய்வதற்காக விஞ்ஞான ரீதியாகவும் முறையாகவும் குவாரிகளை மேற்கொள்வதற்காக நியமிக்கப்பட்ட பல்வேறு சட்டப்பூர்வ அதிகாரிகள் மற்றும் பிற திறமையான நபர்களை நியமிப்பதைக் குறிக்கும் நிறுவன விளக்கப்படத்தை திட்ட ஆதரவாளர் வழங்குவார். மற்றும் சுற்றுச்சூழலை பாதுகாக்க வேண்டும்.</p>	<p>அமைப்பு விளக்கப்படம் படம் எண்.10.1, அத்தியாயம்-X இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது.</p>	10-3
16.	<p>திட்ட ஆதரவாளர், 1 கிமீ (சுற்றளவு)க்குள் நிலத்தடி நீர் இறைத்தல் மற்றும் திறந்தவெளி கிணறுகள் மற்றும் மேற்பரப்பு நீர்நிலைகளான ஆறுகள், தொட்டிகள், கால்வாய்கள், குளங்கள் போன்றவற்றின் எண்ணிக்கையை விவரிக்கும் நீர்மட்டத்தின் விளிம்பு வரைபடத்தைக் கருத்தில் கொண்டு நீர்-புவியியல் ஆய்வை மேற்கொள்ள வேண்டும். சுரங்க நடவடிக்கைகளால் கிணறுகளில் ஏற்படும் பாதிப்புகளை மதிப்பிடுவதற்காக PWD / TWAD இலிருந்து பருவமழை மற்றும் பருவமழை அல்லாத பருவங்களுக்கு சேகரிக்கப்பட்ட நீர் நிலை தரவுகளுடன். உண்மையான கண்காணிக்கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில், வேலை செய்வது நிலத்தடி நீரில் குறுக்கிடுமா என்பது தெளிவாகக் காட்டப்படலாம். இது சம்பந்தமாக தேவையான தரவு மற்றும் ஆவணங்கள் வழங்கப்படலாம்.</p>	<p>இந்தத் திட்டத்தின் நீர்வளவியல் சூழ்நிலையின் விவரங்கள் பிரிவு 3.6, அத்தியாயம்-III இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன.</p>	3-36
17.	<p>மேற்பரப்பு நீர்/நிலத்தடி நீரின் தரம், காற்றின் தரம், மண்ணின் தரம் மற்றும் போக்குவரத்து/வாகன இயக்கம் ஆய்வு உட்பட தாவரங்கள்/விலங்குகள் தொடர்பான சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களுக்கான அடிப்படைத் தரவை முன்மொழிபவர் அளிக்க வேண்டும்.</p>	<p>நுண்ணிய வானிலை, சுற்றுப்புற காற்றின் தரம், நீரின் தரம், ஒலி நிலை, மண் மற்றும் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் ஆகியவற்றின் அடிப்படைத் தரவு குளிக்காலத்தில் (டிசம்பர் 2022 முதல் பிப்ரவரி 2023 வரை) சேகரிக்கப்பட்டு அத்தியாயம்-III இன் பிரிவு 3.3 முதல் 3.5 வரை விவரிக்கப்பட்டுள்ளது. ட்ராஃபிக் படிப்பின் விவரங்கள் பிரிவு 4.9, அத்தியாயம்-IV இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன .</p>	3-14 4-24
18.	<p>மண் ஆரோக்கியம், பல்லுயிர் பெருக்கம்,</p>	<p>• திட்டத்தின் 500மீ சுற்றளவில்</p>	4-1



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

	<p>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>அமைந்துள்ள மற்ற குவாரிகளின் விவரங்கள் இணைப்பு-3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. இந்த திட்டத்திற்காக மேற்கொள்ளப்பட்ட அடிப்படை கண்காணிப்பு, தற்போதுள்ள இந்த குவாரியின் ஒட்டுமொத்த தாக்கத்தை பிரதிபலிக்கிறது. அத்தியாயம்-IV இல் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது . சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் அத்தியாயம்-X இல் விரிவாக வழங்கப்பட்டுள்ளது .</p>	<p>10-1</p>
<p>19.</p>	<p>மழை நீர் சேகரிப்பு மேலாண்மை, நீர் இருப்பு (மழைக்காலம் மற்றும் பருவமழை அல்லாத இரண்டும்) உடன் ரீசார்ஜ் செய்யும் விவரங்களுடன் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.</p>	<p>இந்த திட்டத்திற்கு பருவமழை அல்லாத தண்ணீர் தேவை 10.0 KLD ஆகவும், பருவமழை அளவு 5.0 KLD ஆகவும் இருக்கும். தொடக்கத்தில் வெளி நிறுவனங்களில் இருந்து தேவையான தண்ணீர் கொள்முதல் செய்யப்படும். பின்னர், சுரங்க குழியில் சேகரிக்கப்படும் தண்ணீர் தேவைகளை பூர்த்தி செய்ய பயன்படுத்தப்படும்.</p>	<p>2-13</p>
<p>20</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>	<ul style="list-style-type: none"> பல்வேறு LULC வகைகளை வரையறுக்க ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாடு ஆய்வு செய்யப்பட்டது மற்றும் அதன் விவரங்கள் பிரிவு 3.4, அத்தியாயம்-III இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன. தற்போது மற்றும் குவாரி காலத்தின் முடிவில் நில பயன்பாட்டு முறை பிரிவு 4.5.1, அத்தியாயம்-IV இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளது. பிந்தைய சுரங்க நில பயன்பாடு அட்டவணை எண். 4.14 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது. காடு வளர்ப்பு மற்றும் நீர்நிலைகளைக் காட்டும் சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய நில பயன்பாட்டுத் திட்டம் படம் எண்- 4.5 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது. 	<p>3-27 4-16</p>
<p>21.</p>	<p>சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியில் நிராகரிக்கப்பட்ட நிலத்தின் பரப்பளவு, சுரங்க குத்தகையிலிருந்து தூரம், அதன் நில பயன்பாடு, R&R சிக்கல்கள் ஏதேனும் இருந்தால், சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியே</p>	<p>சுரங்கபணி செய்யப்பட்ட அனைத்து பொருட்களும் பயன்படுத்தப்படும் என்பதால், இந்த குவாரி செயல்பாட்டில் எந்தவிதமான கழிவு உற்பத்தியும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. எனவே,</p>	<p>2-12</p>



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

	நிராகரிக்கப்பட்ட நிலத்தின் விவரங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும்.	வெளிப்புற சுமைகள் எதுவும் இல்லை. தவிர, குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே அதிக பாரம் ஏற்றும் திட்டம் எதுவும் இல்லை.	
22.	சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கான நீதிமன்றக் கட்டுப்பாடுகளை ஈர்க்கும் திட்டப் பகுதிகள் 'முக்கியமான முறையில் மாசுபட்டவை' 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.	பொருந்தாது	--
23.	திட்டத்தில் மேற்கொள்ள உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள நீர் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் பற்றிய விளக்கம் அளிக்கப்பட வேண்டும். திட்டத்தில் முன்மொழியப்பட்டுள்ள மழைநீர் சேகரிப்பு பற்றிய விவரங்கள் ஏதேனும் இருந்தால் வழங்கப்பட வேண்டும்.	<ul style="list-style-type: none"> • குவாரியில் விடும் மழை நீர் குவாரியின் மிகக் குறைந்த அளவில் உள்ள சம்ப்பில் சேகரிக்கப்படும். இந்த சம்ப்பு, வெளியேறும் முன், வெளியேற்றத்துடன் திடப்பொருள்கள் வெளியேறுவதைத் தடுக்க, குளமாகச் செயல்படும். முதலியன • மேற்பரப்பிலிருந்து வெளியேறும் நீரோடை மேலாண்மையை நோக்கி, குவாரியைச் சுற்றி ஒரு வடிகால் அமைக்கப்பட்டு, செட்டில்லிங் குளத்துடன் இணைக்கப்படும். குவாரியில் இருந்து மிதமிஞ்சிய தெளிவான நீர் கீழ்நிலை பயனர்களுக்கு பாயும். மேற்பரப்பு ஓட்ட மேலாண்மை கட்டமைப்புகள் வரைபடம் படம் எண் 4.3, அத்தியாயம்-IV இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. • நீர் நுகர்வு மற்றும் மழைநீர் சேகரிப்பைக் குறைப்பதற்கான முறைகள் பிரிவு 4.3.4, அத்தியாயம்-IV இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது . 	4-9
24.	இத்திட்டத்தின் காரணமாக உள்ளூர் போக்குவரத்து உள்கட்டமைப்பில் ஏற்படும் தாக்கம் சுட்டிக்காட்டப்பட வேண்டும்.	இந்த முன்மொழியப்பட்ட குவாரியில் இருந்து முழு வெளியீடும் வெவ்வேறு அளவுகளில் கற்களை உற்பத்தி செய்வதற்கு அல்லது சாலைகள், பாலங்கள், கட்டிடங்கள் மற்றும் பிற	4-24



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

		வாங்குபவர்கள் போன்றவற்றை நிர்மாணிப்பதற்காக கிரஷெர் அலகுகளுக்கு கொண்டு செல்லப்படும். போக்குவரத்து ஆய்வின் விவரங்கள் பிரிவு 4.9, அத்தியாயம்-IV இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளது.	
25	ஒரு மர ஆய்வு ஆய்வு (எண்கள், இனங்களின் பெயர், வயது, விட்டம் போன்றவை) சுரங்க குத்தகைக்கு பயன்படுத்தப்பட்ட பகுதி & 300 மீ இடையக மண்டலம் மற்றும் சுரங்க நடவடிக்கையின் போது அதன் மேலாண்மை ஆகிய இரண்டிலும் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும் .	குத்தகை மண்டலம் மற்றும் ஆய்வு மண்டலத்தில் உள்ள தாவரங்களின் விவரங்கள் அட்டவணை எண்.3.24-3.25, அத்தியாயம்-III இலிருந்து வழங்கப்பட்டுள்ளன.	3-32
26.	முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கான விரிவான கண்ணிவெடி மூடல் திட்டம் EIA/EMP அறிக்கையில் இடம் சார்ந்ததாக இருக்க வேண்டும்.	சுரங்க மூடல் திட்டத்தின் விவரங்கள் பிரிவு 7.5, அத்தியாயம்-VII இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	7-4
27.	பொதுக் கருத்துக் கேட்பு புள்ளிகள் மற்றும் திட்ட முன்மொழிபவரின் உறுதிப்பாடுகள் மற்றும் காலக்கெடுவுக்கான செயல் திட்டத்துடன் அதைச் செயல்படுத்த பட்ஜெட் ஏற்பாடுகள் வழங்கப்பட வேண்டும் மற்றும் திட்டத்தின் இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்பட்டு SEIAA/SEAC க்கு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். அதற்கேற்ப MoEF&CC அலுவலகம் அல்லது um குறித்து	இந்த வரைவு EIA/EMP அறிக்கையானது, பொது விசாரணை நடைமுறைகளை நடத்துவதற்கான திட்டமிடப்பட்ட தேதி மற்றும் நேரத்தை இரண்டு உள்ளூர் செய்தித்தாள்களில் 30 நாட்களுக்கு முன் அறிவித்த பிறகு, மாவட்ட ஆட்சியர் மற்றும் மாநில மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரிய அதிகாரிகள் மூலம் கட்டாய நடைமுறைகளின்படி பொது ஆலோசனைக்கு வெளிப்படுத்தப்படும். பொது விசாரணையின் போது பங்குதாரர்களின் கருத்துக்கள், மற்றும் ஆட்சேபனைகள் பதிவு செய்யப்படும். அனைத்து பொது வினவல்களும், திட்ட முன்மொழிபவர் மற்றும் சம்பந்தப்பட்ட அதிகாரிகளின் கேள்விக்கான பதில்களும் பதிவு செய்யப்பட்டு, தமிழ்நாடு SEIAA இன் ஒப்புதலுக்காக EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்படும்.	7-1
28.	பொது விசாரணை விளம்பரம் ஒரு பெரிய தேசிய நாளிதழிலும், மிகவும் புழக்கத்தில் இருக்கும் ஒரு வட்டார மொழி நாளிதழிலும் வெளியிடப்படும்.	ஒப்புக்கொண்டார்	--
29.	தமிழ் மொழியிலும் பொது விசாரணை தொடர்பான EIA அறிக்கை, நிர்வாக சம்மேளனம் மற்றும் பிற தொடர்புடைய தகவல்களை PP தயாரிக்கும்/காட்ட	ஒப்புக்கொண்டார்	--



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

	வேண்டும்.		
30	முன்மொழியப்பட்ட இடத்திற்கு அருகில் உள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் பற்றிய ஆய்வின் ஒரு பகுதியாக, EIA ஒருங்கிணைப்பாளர் உள்ளூர் மாணவர்களுக்கு உள்ளூர் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களைப் பாதுகாப்பதன் முக்கியத்துவத்தைப் பற்றி கல்வி கற்பிக்க முயல வேண்டும்.	முதன்மை கள ஆய்வுகள் மூலம் திட்டத்தின் குத்தகை மற்றும் ஆய்வு மண்டலத்தில் உள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் கலவை பற்றிய விரிவான ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. விவரங்கள் பாரா 3.5, அத்தியாயம் III இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	3-32
31.	பசுமைப் பட்டையின் நோக்கம், தப்பியோடிய உமிழ்வுகள், கார்பன் வரிசைப்படுத்துதல் ஆகியவற்றைக் கைப்பற்றுவது மற்றும் அழகியலை மேம்படுத்துவதோடு, உருவாக்கப்படும் சத்தத்தைக் குறைப்பதும் ஆகும். DFO, மாநில வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம் மற்றும் உள்ளூர் பள்ளி/கல்லூரி அதிகாரிகளுடன் கலந்தாலோசித்து பின்னிணைப்பில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளபடி பரந்த அளவிலான உள்நாட்டு தாவர இனங்கள் நடப்பட வேண்டும் . பூர்வீக தோற்றம் கொண்ட அடர்த்தியான/மிதமான விதானம் கொண்ட தாவர வகைகளைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். புதர்களுடன் மாறி மாறி சிறிய/நடுத்தர/உயரமான மரங்களின் இனங்கள் கலந்த முறையில் நடப்பட வேண்டும்.	குத்தகை பகுதியில், 7.5 மீட்டர் பாதுகாப்பு இடைவெளி விடப்பட்டுள்ளது. கிரீன்பெல்ட் / தோட்டம் குத்தகை பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதியிலும் தாவர வளர்ச்சி மற்றும் அழகியலை மேம்படுத்தும் வகையில் மேற்கொள்ளப்படும். விவரங்கள் அட்டவணை எண்.4.16, அத்தியாயம்-IV இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	4-20
32.	உயரமான/ஒரு வருடம் பழமையான மரக்கன்றுகளை பொருத்தமான அளவு பைகளில் வளர்க்க வேண்டும், முன்னுரிமை சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த பைகளை , குறிப்பிட்ட இடத் தேர்வுகள் தொடர்பாக, உள்ளூர் வன அதிகாரிகள்/தாவரவியலாளர்/தோட்டக் கலை நிபுணர்களின் ஆலோசனையின்படி, சரியான இடைவெளியில் நட வேண்டும் . முன்மொழிபவர் குறைந்தபட்சம் 3 மீட்டர் அகலம் கொண்ட திட்டத் தளத்தின் எல்லையெங்கும் GPS ஆயத்தொலைவுகளுடன் கிரீன்பெல்ட் பகுதியை ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட முறையில் ஒதுக்க வேண்டும்.	ஒப்புக்கொண்டார்	--
33.	பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம்	பிரிவு 7.4, அத்தியாயம்-VII இன் கீழ்	7-1



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

	தயாரிக்கப்பட்டு, EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்.	வழங்கப்பட்டுள்ளது .	
34.	இடர் மதிப்பீடு மற்றும் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்.	இடர் மதிப்பீடு பற்றிய விவரங்கள் பிரிவு 7.2, அத்தியாயம்-VII இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன .	7-2
35.	இந்தத் திட்டத்தின் தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்புகள் எதிர்பார்க்கப்பட வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவாக விவரிக்கப்பட வேண்டும். முன் வேலை வாய்ப்பு மருத்துவ பரிசோதனை மற்றும் காலமுறை மருத்துவ பரிசோதனை அட்டவணைகள் பற்றிய விவரங்கள் EMP இல் இணைக்கப்பட வேண்டும். சுரங்கப் பகுதியில் முன்மொழியப்பட்ட தேவையான வசதிகளுடன் கூடிய திட்டக் குறிப்பிட்ட தொழில்சார் சுகாதாரத் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவாக இருக்கலாம்.	தொழில்சார் ஆரோக்கியம் மற்றும் பாதுகாப்பு அம்சங்களின் விவரங்கள் பாரா 4.8, அத்தியாயம்-IV இன் உட்பிரிவுகளின் கீழ் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	4-23
36.	இத்திட்டத்தின் பொது சுகாதார தாக்கங்கள் மற்றும் பாதிப்பு மண்டலத்தில் உள்ள மக்களுக்கான தொடர்புடைய நடவடிக்கைகள் முறையாக மதிப்பீடு செய்யப்பட வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தீர்வு நடவடிக்கைகள் பட்ஜெட் ஒதுக்கீடுகளுடன் விரிவாக விவரிக்கப்பட வேண்டும்.	<ul style="list-style-type: none"> சமூகப் பொருளாதார ஆய்வின் விவரங்கள் பாரா 3.2.4, அத்தியாயம்-III இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன. CER நடவடிக்கைகள் மூலம் பொது சுகாதார வசதிகள் மேலும் மேம்படுத்தப்படுவதை நோக்கமாகக் கொண்டு, அவ்வப்போது சுகாதார பரிசோதனைகள், உள்ளூர் மக்களுக்கான மருத்துவ முகாம்கள் நடத்தப்படும். 	3-8
37.	சமூக-பொருளாதார ஆய்வுகள் சுரங்க நடவடிக்கையிலிருந்து 5 கிமீ இடையக மண்டலத்திற்குள் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். சமூக-பொருளாதார முக்கியத்துவம் மற்றும் உள்ளூர் சமூகத்திற்கு செல்வாக்கு ஆகியவற்றின் நடவடிக்கைகள் திட்ட ஆதரவாளரால் வழங்கப்பட வேண்டும். முடிந்தவரை, செயல்படுத்துவதற்கான கால அளவுகளுடன் அளவு பரிமாணங்கள் கொடுக்கப்படலாம்.	<ul style="list-style-type: none"> மக்களின் சிறந்த வாழ்க்கைக்கான முக்கியமான தேவைகள் உள்ளிட்ட சமூக-பொருளாதார நிலைமைகள் குறித்து ஆய்வு நடத்துவதற்காக அருகிலுள்ள கிராமங்களுக்குச் சென்று தொடர்புடைய தரவுகள் சேகரிக்கப்பட்டன. பிரிவு 3.2.4, அத்தியாயம்-III இன் கீழ் விவரங்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளன. 	3-8
38.	திட்டத்திற்கு எதிராக நிலுவையில் உள்ள வழக்குகளின் விவரங்கள், ஏதேனும் இருந்தால், திட்டத்திற்கு எதிராக ஏதேனும் நீதிமன்றத்தால் நிறைவேற்றப்பட்ட வழிகாட்டுதல் / உத்தரவுடன் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	திட்டத்திற்கு எதிராக எந்த வழக்கும் நிலுவையில் இல்லை.	--



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

39.	<p>திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்டால், திட்டத்தின் பலன்கள் விவரிக்கப்பட வேண்டும். திட்டத்தின் பலன்கள், சுற்றுச்சூழல், சமூகம், பொருளாதாரம், வேலை வாய்ப்பு போன்றவற்றை தெளிவாகக் குறிக்கும்.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • முன்மொழியப்பட்ட உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி இந்த பிராந்தியத்திற்கு வேலை வாய்ப்புகள், உள்ளூர் மக்களின் தனிநபர் வருமானம், கல்வி, சுகாதாரம், உள்கட்டமைப்பு போன்றவற்றில் மேம்படுத்தப்பட்ட சமூக நல வசதிகள் போன்ற துறைகளில் பயனளிக்கும். • சுமார் 18 பேருக்கு நேரடியாகவும், பலருக்கு மறைமுகமாகவும் வேலை வாய்ப்பு. • சமூக-பொருளாதார வளர்ச்சி நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதன் மூலம், உள்ளூர் சமூக வளர்ச்சி எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. அதே நோக்கில், மூன்று திட்டங்களுக்கும் ஒன்றாக CER இன் கீழ் பல்வேறு நடவடிக்கைகளுக்காக ரூ.5 லட்சத்தை ஒதுக்குவதற்கு முன்மொழிபவர் திட்டமிட்டுள்ளார். பல்வேறு சமூக நலப் பணிகளுக்காக ஒதுக்கப்படும் CER நடவடிக்கைகளில் இருந்து, குத்தகை பகுதிக்கு அருகில் உள்ள கிராமங்கள் பயனடையும். 	8-1
40.	<p>தற்போது EC கோரப்பட்டுள்ள உத்தேச குவாரி தளத்தில் ஏதேனும் குவாரி நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டிருந்தால், திட்ட ஆதரவாளர் முந்தைய தேர்தல் ஆணையத்தில் கொடுக்கப்பட்ட EC நிபந்தனைகளுக்கு விரிவான இணக்கத்தை, MoEF&CC, பிராந்திய அலுவலகத்தால் முறையாக சான்றளிக்கப்பட்ட தள புகைப்படங்களுடன் அளிக்க வேண்டும். , சென்னை (அல்லது) சம்பந்தப்பட்ட DEE/TNPCB.</p>	<p>இந்தக் குத்தகைப் பகுதியில் கல்குவாரிகள் முன்பு 03.11.2003 முதல் 02.11.2008 வரையிலான காலப்பகுதியில் தொடரப்பட்ட எண். KV1/2214/2003 தேதி 03.10.2003. 17.03.2022 தேதியிட்ட Roc.No.KV1/664/2021 இல், குத்தகை காலம், வெட்டியெடுக்கப்பட்ட அளவு மற்றும் சுரங்கத்தின் ஆழம் குறித்து உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, விருதுநகர் என்பவரிடமிருந்து கடிதம் பெறப்பட்டுள்ளது. (இணைப்பு-3)</p>	2-11
41.	<p>PP ஆனது என்னுடைய வாழ்நாள் முழுமைக்கும் EMP ஐ தயார் செய்யும், மேலும் என்னுடைய முழு வாழ்நாள் முழுவதும் EMP ஐ கடைபிடிப்பதாக உறுதிமொழி அளித்த உறுதிமொழியையும் அளிக்கும்.</p>	சமர்ப்பிக்கப்படும்	--
B. கூடுதல் ToR			
1.	சுரங்கத்தின் இறுதி ஆழம் 20மீ வரை கட்டுப்படுத்துதல் மற்றும் 1, 97,455 கன	அங்கீகரிக்கப்பட்ட திட்டத்தின்படி சுரங்கத்தின்	சுரங்கத் உத்தேச 2-12



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

	மீட்டர் அளவு கரடுமுரடான கல், 46,896 கன மீட்டர் சரளை மற்றும் 31264 கன மீட்டர் வெதர் பாறை ஆகியவை சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகளை கருத்தில் கொண்டு ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு சுரங்கத்திற்கு அனுமதிக்கப்படுகின்றன. சுரங்கம், பணிபுரியும் பணியாளர்களின் பாதுகாப்பு முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகள் மற்றும் நிலையான சுரங்கத்தின் கொள்கையைப் பின்பற்றுதல்.	ஆழம் 25 மீ. இருப்பினும் SEIAA பரிந்துரையின் அடிப்படையில், சுரங்கத்தின் ஆழம் 20m ஆக குறைக்கப்பட்டுள்ளது. திருத்தப்பட்ட உற்பத்தி அட்டவணை அட்டவணை 2.7, அத்தியாயம்-II இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது.	
2.	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள கிராமங்கள், நீர்நிலைகள்/ ஆறுகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் பலவீனமான பகுதிகளில் ஏற்படும் பாதிப்புகள் குறித்து விரிவான ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படும்.	குத்தகை பகுதியின் 200மீ (NW), 275m (NW) மற்றும் 225m (SE) பக்கத்தில் ஒரு ஓடை உள்ளது. இந்த நீர்நிலைகளில் கழிவுநீரை வெளியேற்றும் திட்டம் எதுவும் இல்லை. திட்ட செயல்பாடுகளால் அருகில் உள்ள நீர்நிலைகளில் பெரிய பாதிப்பு எதுவும் ஏற்படாது.	4-10
3.	திட்ட ஆதரவாளர் அங்கீகரிக்கப்பட்ட குடியிருப்புகள், பள்ளிகள், தொல்லியல் கட்டமைப்புகள் போன்றவற்றின் 300மீ சுற்றளவுக்கு VAO சான்றிதழை வழங்க வேண்டும்.	VAO விடம் இருந்து கடிதம் பெறப்பட்டது மற்றும் அது சுரங்கத் திட்டத்தின் இணைப்பு-X ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.	--
4.	MoEF& CC அலுவலக குறிப்பாணையின்படி F.No.22_65/2017_IA.III தேதியிட்ட: 30.09.2020 மற்றும் 20.10 2020 பொதுக் கலந்தாய்வின் போது முன்மொழியப்பட்ட கவலைகளை முன்மொழிபவர் நிவர்த்தி செய்வார் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட அனைத்து நடவடிக்கைகளும் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தின் ஒரு பகுதியாக இருக்கும்.	ஒப்புக்கொண்டார்	--
5.	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.	உற்பத்தி அளவு குறைவாக இருப்பதால், 1 அகழ்வாராய்ச்சி இயந்திரம், 4 டிப்பர்கள் மட்டுமே ஈடுபடுத்தப்படும். இந்த உபகரணங்கள் முறையாகவும் முறையாகவும் பராமரிக்கப்படும். தவிர, முன்பு குறிப்பிட்டபடி, கார்பன் வெளியேற்றத்தால் ஏற்படும் குறைந்த பாதிப்பை உறுதி செய்வதற்காக, போக்குவரத்து வாகனங்களுக்கு வழக்கமான வாகன உமிழ்வு சோதனைகள் செய்யப்படும். கார்பன் உமிழ்வை மேலும் மத்தியஸ்தம் செய்ய,	4-3



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

		ஒரு நல்ல பசுமை மற்றும் தோட்டத் திட்டம் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது, அதில் 1150 தாவரங்கள் குத்தகை பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியும் நடப்படும்.	
6.	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு பல்லுயிர், இயற்கை சுற்றுச்சூழல், மண் நுண்ணுயிரிகள், விலங்கினங்கள் மற்றும் மண் விதை வங்கிகள் ஆகியவற்றை ஆய்வு செய்து, இயற்கை சுற்றுச்சூழல் அமைப்பைப் பராமரிப்பதற்கான நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்க வேண்டும்.	ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு, உயிரினங்களின் பட்டியல் மற்றும் தற்போதுள்ள அடிப்படை சூழலியல் நிலைமைகளை மதிப்பீடு செய்தல் ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் வகையில் நடத்தப்பட்டது. பிரிவு 3.5.1, அத்தியாயம்-III இன் கீழ் விவரங்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	3-3 2
7.	குறிப்பிட்ட பகுதியின் நிலையான மேலாண்மை மற்றும் பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளின் ஓட்டத்திற்கான சுற்றுச்சூழலை மீட்டெடுப்பதற்கு நடவடிக்கை பரிந்துரைக்க வேண்டும்.	சுரங்கத்திற்கு பிந்தைய நில பயன்பாடு அட்டவணை எண் 4.13 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது. காடு வளர்ப்பு மற்றும் நீர்நிலைகளைக் காட்டும் சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய நில பயன்பாட்டுத் திட்டம் படம் எண்- 4.4 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.	4-16
8.	திட்ட ஆதரவாளர் மீன் வாழ்விடங்கள் மற்றும் நீர்நிலை மற்றும் நீர்த்தேக்கத்தில் உணவு வலை/உணவுச் சங்கிலி ஆகியவற்றில் ஏற்படும் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்வார்.	குத்தகை பகுதிக்கு அருகாமையில் பெரிய வற்றாத நீர்நிலை எதுவும் இல்லை.	4-10
9.	குறிப்பு விதிமுறைகள் குறிப்பாக மண் ஆரோக்கியம், மண் அரிப்பு, மண்ணின் இயற்பியல், இரசாயன கூறுகள் மற்றும் நுண்ணுயிர் கூறுகள் மீதான தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	<ul style="list-style-type: none"> • அப்பகுதியில் உள்ள மண்ணின் இயற்பியல் வேதியியல் பண்புகளை ஆய்வு செய்வதற்காக மைய மற்றும் ஆய்வு மண்டலத்தில் 3 இடங்களில் மண் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டன . மண்ணின் தர தரவு அட்டவணை எண்.3.19, அத்தியாயம்-III இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது. மண் வரைபடம் படம் எண்.3.20, அத்தியாயம்-III இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. 	3-27 3-39
10.	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு காடு, தாவரங்கள், உள்ளூர், பாதிக்கப்படக்கூடிய மற்றும் அழிந்து வரும் உள்நாட்டு தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் மீதான தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	<ul style="list-style-type: none"> • ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு, உயிரினங்களின் பட்டியல் மற்றும் தற்போதுள்ள அடிப்படை சூழலியல் நிலைமைகளை மதிப்பீடு செய்தல் ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் வகையில் நடத்தப்பட்டது. பிரிவு 3.5.1, அத்தியாயம்-III இன் கீழ் விவரங்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளன. 	3-32
11.	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டில், நிற்கும் மரங்களில் ஏற்படும் பாதிப்புகளை	<ul style="list-style-type: none"> • கூடுதல் ToR பாயிண்ட் எண் 6 இல் பதிலளித்தார். 	--



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

	ஆய்வு செய்து, தற்போதுள்ள மரங்களை எண்ணி எண்ணி, பாதுகாப்புக்கு நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டும்.		
12.	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு ஈரநிலங்கள், நீர்நிலைகள், ஆறுகள் ஓடைகள், ஏரிகள் மற்றும் விவசாய இடங்கள் குறித்து ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	<ul style="list-style-type: none"> • அருகிலுள்ள முக்கிய நீர்நிலைகள் அட்டவணை எண்.3.2, அத்தியாயம்-III இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன . • குத்தகை பகுதியின் 200மீ (NW), 275m (NW) மற்றும் 225m (SE) பக்கத்தில் ஒரு ஓடை உள்ளது. இந்த நீர்நிலைகளில் கழிவுநீரை வெளியேற்றும் திட்டம் எதுவும் இல்லை. திட்ட செயல்பாடுகளால் அருகில் உள்ள நீர்நிலைகளில் பெரிய பாதிப்பு எதுவும் ஏற்படாது • சுரங்கப் பகுதி கடினமான கச்சிதமான பாறைகளைக் கொண்டுள்ளது, எனவே சுரங்கத்திற்குள் பெரிய நீர் கசிவுகள் சுற்றளவில் இருந்து எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை. சுரங்கத்தின் இறுதி குழி ஆழம் 20 மீ . இப்பகுதியில் நிலத்தடி நீர் மட்டம் இந்த மட்டத்திற்கு கீழே உள்ளது. எனவே, கல்குவாரி நடவடிக்கையால் நிலத்தடி நீர் எதிர்பார்க்கப்படாத மற்றும் நிலத்தடி நீர் குறிப்பிடத்தக்க அளவில் பாதிக்கப்படாது. 	3-3 4-10
13.	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு, பசுமைப் பகுதி மேம்பாட்டிற்கான பட்ஜெட் மற்றும் பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் உள்ளிட்ட கண்ணிவெடி மூடல் திட்டத்துடன் EMP பற்றிய விரிவான ஆய்வு நடத்த வேண்டும்.	<ul style="list-style-type: none"> • விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் அத்தியாயம்-X இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. • சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை செலவு அட்டவணை எண்.10.1, அத்தியாயம்-Xன் கீழ் வழங்கப்படுகிறது. • பகுதி 7.4.1, அத்தியாயம்-VII இன் கீழ் பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம் வழங்கப்படுகிறது. 	10-1 7-3
14.	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு, காலநிலை மாற்றம், வெப்பநிலை உயர்வு, மாசுபாடு மற்றும் மண்ணின் மேல் மற்றும் மண்ணுக்குக் கீழே உள்ள கார்பன் இருப்பு ஆகியவற்றின் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	<ul style="list-style-type: none"> • உற்பத்தி அளவு குறைவாக இருப்பதால், 1 எஸ்கவேட்டர் இயந்திரம், 4 டிப்பர்கள் மட்டுமே ஈடுபடுத்தப்படும். இந்த உபகரணங்கள் முறையாகவும் முறையாகவும் பராமரிக்கப்படும். தவிர, முன்பு குறிப்பிட்டபடி, கார்பன் வெளியேற்றத்தால் ஏற்படும் குறைந்த பாதிப்பை உறுதி செய்வதற்காக, போக்குவரத்து வாகனங்களுக்கு வழக்கமான வாகன உமிழ்வு சோதனைகள் செய்யப்படும். கார்பன் 	4-3



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

		உமிழ்வை மேலும் மத்தியஸ்தம் செய்ய, ஒரு நல்ல பசுமை மற்றும் தோட்டத் திட்டம் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது, அதில் 1150 தாவரங்கள் குத்தகை பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியும் நடப்படும்.	
15.	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள், ரிசர்வ் காடுகள், தேசிய பூங்காக்கள், தாழ்வாரங்கள் மற்றும் வனவிலங்கு பாதைகள், திட்ட இடத்திற்கு அருகில் உள்ள பாதிப்புகளை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	• சுரங்க குத்தகை பகுதி மற்றும் மைய மண்டலத்தின் சுற்றளவில் இருந்து 10 கிமீ ஆய்வு மண்டலம் தேசிய பூங்காக்கள், உயிர்க்கோளங்கள், சரணாலயங்கள் போன்ற அறிவிக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் ரீதியாக உணர்திறன் அம்சங்கள் இல்லாமல் உள்ளது.	4-17
16.	அருகிலுள்ள பட்டா நிலங்கள், தோட்டக்கலை, விவசாயம் மற்றும் கால்நடைகளில் உள்ள தோட்டங்களில் திட்டத்தின் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்து வழங்க வேண்டும் .	• மோசமான மண்ணின் நிலை மற்றும் வற்றாத நீர் ஆதாரம் இல்லாததால், குத்தகை பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் பெரிய விவசாய நடவடிக்கைகள் எதுவும் மேற்கொள்ளப்படவில்லை. மழைக்காலத்தில் சில இடங்களில் நீர் இருப்பு அடிப்படையில் ஆய்வுப் பகுதியின் கிழக்குச் சுற்றளவில் ஆற்றின் ஓரங்களில் விவசாய நடவடிக்கைகளின் திட்டிகள் மட்டுமே காணப்படுகின்றன. தென்னைப் பண்ணைகள் ஆய்வுப் பகுதியில் காணப்படுகின்றன.	4-18
17.	திட்ட முன்மொழிபவர், செயல்பாடுகள் மூலம் இயற்கைச் சுற்றுச்சூழலின் சாத்தியமான துண்டாடுதல் தாக்கம் பற்றிய விவரங்களை ஆய்வு செய்து அளிக்க வேண்டும்.	• பிந்தைய சுரங்க நில பயன்பாடு அட்டவணை எண். 4.17 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது. காடு வளர்ப்பு மற்றும் நீர்நிலைகளைக் காட்டும் சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய நில பயன்பாட்டுத் திட்டம் படம் எண்- 4.4 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.	4-17
18.	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.	• ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு, உயிரினங்களின் பட்டியல் மற்றும் தற்போதுள்ள அடிப்படை சூழலியல் நிலைமைகளை மதிப்பீடு செய்தல் ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் வகையில் நடத்தப்பட்டது. பிரிவு 3.5.1, அத்தியாயம்-III இன் கீழ் விவரங்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளன. • நில பயன்பாட்டு முறை விவரங்கள் பிரிவு 4.5.1, அத்தியாயம்-IV இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன. • பாதுகாப்பு மண்டலப் பகுதியில்	3-32 4-20



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

		தாவர வளர்ச்சி மற்றும் அழகியலை மேம்படுத்த கிரீன்பெல்ட் / தோட்டம் மேற்கொள்ளப்படும்.	
19.	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.	<ul style="list-style-type: none"> தடை செய்வது தொடர்பாக GO(Ms)எண் .84 இன் படி தமிழ்நாடு அரசு இயக்கியபடி தளத்தில் ஒருமுறை பயன்படுத்தும் பிளாஸ்டிக் / பயன்படுத்த மற்றும் தூக்கி எறியப்படும் பிளாஸ்டிக் குகைகள் தடைசெய்யப்படும் . மக்கும் பொருள் அல்லது மீண்டும் பயன்படுத்தக்கூடிய பொருட்களைப் பயன்படுத்த ஊழியர்கள் ஊக்குவிக்கப்படுவார்கள். 	4-26
20	திட்ட முன்மொழிபவர், ரிசர்வ் காடுகளில் இல்லாத வனவிலங்குகளில் சுரங்கத்தின் தாக்கம் குறித்து விரிவான ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	10 கிமீ சுற்றளவில் காப்புக்காடுகள் இல்லை. உயிரியல் சூழலில் ஏற்படும் தாக்கம் பற்றிய விவரங்கள் பிரிவு 4.6.2, அத்தியாயம்-IV இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	4-17
21.	பின்வருவனவற்றில் புகழ்பெற்ற ஆராய்ச்சி நிறுவனங்களிடமிருந்து வழங்கப்பட்ட துல்லியமான பகுதி தகவல்தொடர்பு உத்தரவின்படி, சுரங்க குத்தகை காலம் முழுவதையும் உள்ளடக்கிய உத்தேச சுரங்க குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள சுரங்கத்தின் தாக்கம் குறித்து விரிவான ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படும். a) மண் ஆரோக்கியம் மற்றும் உயிர் பன்முகத்தன்மை. b) காலநிலை மாற்றம் வறட்சி, வெள்ளம் போன்றவற்றுக்கு வழிவகுக்கும். c) கிரீன்ஹவுஸ் வாயுக்கள் (ஜிஐ-ஐஐ), வெப்பநிலை அதிகரிப்பு மற்றும் உள்ளூர் மக்களின் வாழ்வாதாரத்திற்கு வழிவகுக்கும் மாசு. d) நீர் மாசுபாட்டின் சாத்தியக்கூறுகள் மற்றும் நீர்வாழ் சுற்றுச்சூழல் ஆரோக்கியத்தில் தாக்கம். e) வேளாண்மை. வனவியல் மற்றும் பாரம்பரிய நடைமுறைகள். f) சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் அழிவின் காரணமாக நீர்வெப்ப/புவிவெப்ப	உயிரியல் சூழலில் சுரங்கத்தின் தாக்கம் அட்டவணை 4.15, அத்தியாயம்-IV இன் கீழ் உள்ளது.	4-17



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

	விளைவு. g) உயிர்-புவி வேதியியல் செயல்முறைகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அழுத்தம் உட்பட அதன் அடிச்சுவடுகள். h) மேற்பரப்பு நீரோடைகளில் வண்டல் புவி வேதியியல் .		
22.	நிலத்தடி நீர் இறைத்தல் மற்றும் திறந்த கிணறுகள் மற்றும் 1 கிமீ (சுற்றளவு) உள்ள ஆறுகள், தொட்டிகள், கால்வாய்கள், குளங்கள் போன்ற மேற்பரப்பு நீர்நிலைகளின் எண்ணிக்கையை விவரிக்கும் நீர்மட்டத்தின் வரைபடத்தை கருத்தில் கொண்டு நீர்-புவியியல் ஆய்வு. சுரங்க நடவடிக்கை காரணமாக அருகிலுள்ள நீர்நிலைகளில். உண்மையான கண்காணிக்கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில், வேலை செய்வது நிலத்தடி நீரில் குறுக்கிடுமா என்பது தெளிவாகக் காட்டப்படலாம். சுரங்க குத்தகை காலம் முழுவதையும் உள்ளடக்கி, இது தொடர்பான தேவையான தரவு மற்றும் ஆவணங்கள் வழங்கப்படலாம்.	இந்தத் திட்டத்தின் நீர்வளவியல் சூழ்நிலையின் விவரங்கள் பிரிவு 3.6, அத்தியாயம்-III இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	3-36
23.	பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் மற்றும் பேரிடர் தணிப்பு நடவடிக்கைகளை அனைத்து அம்சங்களிலும் வழங்குதல் வழங்கப்பட்ட துல்லியமான பகுதி தகவல்தொடர்பு உத்தரவின்படி முழு சுரங்க குத்தகை காலம்.	பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம் பிரிவு 7.4.1, அத்தியாயம்-VII இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளது.	7-3
24.	சுரங்கத்தின் செயல்பாட்டு மற்றும் பிந்தைய செயல்பாட்டின் போது எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள் உட்பட இடர் மதிப்பீடு மற்றும் மேலாண்மைத் திட்டத்தை வழங்குதல்.	இடர் மதிப்பீடு பற்றிய விவரங்கள் பிரிவு 7.3, அத்தியாயம்-VII இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	7-1
25	வழங்கப்பட்ட துல்லியமான பகுதி தகவல்தொடர்பு ஆணையின்படி சுரங்க குத்தகை காலம் முழுவதையும் உள்ளடக்கிய விரிவான சுரங்க மூடல் திட்டம்.	சுரங்க மூடல் திட்டத்தின் விவரங்கள் பிரிவு 7.5, அத்தியாயம்-VII இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	7-4

C. நிலையான ToR

1	வருடத்தில் எட்டப்பட்ட அதிகப்பட்ச உற்பத்தியை தெளிவாகக் குறிப்பிட	இது முன்மொழியப்பட்ட திட்டமாகும். இந்த குத்தகைப்	2-12
---	-----------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------	------



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

	வேண்டும். EIA அறிவிப்பு 1994 நடைமுறைக்கு வந்த பிறகு உற்பத்தியில் ஏதேனும் அதிகரிப்பு இருந்ததா என்பதையும் திட்டவட்டமாகத் தெரிவிக்கலாம் . 1994க்கு முன் எட்டப்பட்ட அதிகபட்ச உற்பத்தி.	பகுதியில் இதுவரை ஆதரவாளரால் சுரங்கம் மேற்கொள்ளப்படவில்லை.	
2	சுரங்கத்தின் உரிமையான குத்தகைதாரர் முன்மொழிபவர் என்பதை ஆதரிக்கும் ஆவணத்தின் நகல் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	விருதுநகர் Vide KV1/664/2021-kaniyamam தேதி:11.02.2022 ல் இருந்து துல்லியமான பகுதி தொடர்பு கடிதம் பெறப்பட்டது .	A-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 இணக்கமாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் குத்தகைதாரரின் பெயரில் இருக்க வேண்டும்.	உற்பத்தி திறன், கழிவுகளின் அளவு, அதன் மேலாண்மை மற்றும் சுரங்கத் தொழில்நுட்பம் மற்றும் சுரங்கத் திட்டம் மற்றும் EIA போன்றவை ஒன்றுக்கொன்று இணக்கமாக உள்ளன.	--
4	சுரங்க குத்தகை பகுதியின் அனைத்து மூலை ஒருங்கிணைப்புகளும், உயர் தெளிவுத்திறன் படங்கள்/ டோபோஷீட், 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.	<ul style="list-style-type: none"> • திட்ட ஒருங்கிணைப்புகள் செயற்கைக்கோள் படங்களில் மிகைப்படுத்தப்பட்டு அத்தியாயம் - II இல் படம் எண் - 2.4 என கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. • புவியியல் மற்றும் புவியியல் வரைபடம் படம் எண்.3.18, 3.19 அத்தியாயம்-III இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது . லித்தாலஜி வரைபடம் மற்றும் மண் வரைபடம் ஆகியவை படம் எண். 3.20, 3.21, அத்தியாயம்-III இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன. இடையக மண்டலத்தைக் காட்டும் 10கிமீ ஆரம் குறியீட்டுத் திட்டம் அத்தியாயம் - III இல் படம் எண்.3.1 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது . 	2-6 3-38 3-39 3-2
5	இந்திய சர்வே ஆஃப் இந்தியா டோபோ ஷீட்டில் 1:50,000 அளவில் அப்பகுதியின் புவியியல் வரைபடம், அப்பகுதியின் நில வடிவங்களின் புவியியல், தற்போதுள்ள கனிமங்கள் மற்றும் அப்பகுதியின் சுரங்க வரலாறு, முக்கியமான நீர்நிலைகள், ஓடைகள்	நிலையான ToR புள்ளி எண்.4 இல் பதிலளிக்கப்பட்டது	--



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

	மற்றும் ஆறுகள் மற்றும் மண்ணின் பண்புகள் ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் தகவல் வழங்கப்பட வேண்டும் .		
6	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.	பொருந்தாது	--
7	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 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.	<ul style="list-style-type: none"> • முன்மொழியபவர் நன்கு திட்டமிடப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை உருவாக்குவார். அதன் விவரங்கள் பிரிவு 10.2.1, அத்தியாயம்-Xன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன. • சுரங்கத்தில் காற்றின் தரக் கட்டுப்பாடு, நீர் தர நிலை, ஒலி அளவு கட்டுப்பாடு, தோட்டத் திட்டம், சமூக மேம்பாட்டுத் திட்டங்கள் போன்ற பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டங்களை மேற்பார்வையிடுவார். அதற்கான நிறுவன விளக்கப்படம் படம் எண்.10.1, அத்தியாயம்-X இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. 	10-1 10-3
8	சுரங்கப் பாதுகாப்பு தொடர்பான சிக்கல்கள், நிலத்தடி சுரங்கத்தின் போது சரிவு ஆய்வு மற்றும் திறந்த	சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படக்கூடிய பல்வேறு அபாயங்கள் பிரிவு 7.4, அத்தியாயம்-VII இன் கீழ்	7-4 4-14



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

	காஸ்ட் சுரங்கத்தின் போது சாய்வு ஆய்வு, வெடிப்பு ஆய்வு போன்றவை விரிவாக இருக்க வேண்டும். ஒவ்வொரு சந்தர்ப்பத்திலும் முன்மொழியப்பட்ட பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் வழங்கப்பட வேண்டும்.	விவரிக்கப்பட்டுள்ளன. இது திறந்தவெளி சுரங்கமாக இருப்பதால், சரிவு பொருந்தாது. வெடிப்பினால் ஏற்படும் நில அதிர்வுகளின் தாக்கம் பாரா 4.3.2, அத்தியாயம்-IV இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	
9	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.	தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் நிலையை சேகரிப்பதற்காகத் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட ஆய்வுப் பகுதி திட்டச் சுற்றளவிலிருந்து 10 கிமீ ரேடியல் தூரத்தை உள்ளடக்கியது (படம் எண் - 3.1). அறிக்கையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள தரவு சுரங்கத்தின் ஆயுளுக்கானது.	3-2
10	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.	<ul style="list-style-type: none"> பல்வேறு LULC வகைகளை வரையறுக்க ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாடு ஆய்வு செய்யப்பட்டது மற்றும் அதன் விவரங்கள் பிரிவு 3.4, அத்தியாயம்-III இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன. தற்போது மற்றும் குவாரி காலத்தின் முடிவில் நில பயன்பாட்டு முறை பிரிவு 4.5.1, அத்தியாயம்-IV இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளது. பிந்தைய சுரங்க நில பயன்பாடு அட்டவணை எண். 4.14 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது. காடு வளர்ப்பு மற்றும் நீர்நிலைகளைக் காட்டும் சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய நில பயன்பாட்டுத் திட்டம் படம் எண்- 4.5 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது. 	3-32 4-17
11	சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியே உள்ள நிலப்பரப்பின் அளவு, சுரங்க குத்தகையிலிருந்து தூரம், அதன் நில பயன்பாடு, R&R சிக்கல்கள் ஏதேனும் இருந்தால், நிலத்தின் விவரங்கள் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	சுரங்கபணி செய்யப்பட்ட அனைத்து பொருட்களும் பயன்படுத்தப்படும் என்பதால், இந்த குவாரி செயல்பாட்டில் எந்தவிதமான கழிவு உற்பத்தியும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. எனவே, வெளிப்புற சூழல்கள் எதுவும் இல்லை. தவிர, குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே அதிக பாரம் ஏற்றும் திட்டம் எதுவும் இல்லை.	2-12
12	திட்டப் பகுதியில் ஏதேனும் வன நிலம்	குத்தகை பகுதியில் வன நிலம்	--



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

	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.	இல்லை.	
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.	குத்தகை பகுதியில் வன நிலம் இல்லை.	--
14	பட்டியலிடப்பட்ட பழங்குடியினர் மற்றும் பிற பாரம்பரிய வனவாசிகள் (வன உரிமைகளை அங்கீகரித்தல்) சட்டம், 2006ன் கீழ் வன உரிமைகளை அங்கீகரிப்பதன் நடைமுறை நிலை குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	பொருந்தாது	--
15	ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள RF/PF பகுதிகளில் உள்ள தாவரங்கள், தேவையான விவரங்களுடன் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	குத்தகை பகுதியில் வன நிலம் இல்லை.	--
16	ஆய்வுப் பகுதியின் வனவிலங்குகளின் மீது சுரங்கத் திட்டத்தின் தாக்கம் மற்றும் விவரங்கள் வழங்கப்படுவதைக் கண்டறிய ஒரு ஆய்வு செய்யப்பட வேண்டும். சுற்றியுள்ள மற்றும் வேறு ஏதேனும் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதியில் உள்ள வனவிலங்குகளின் மீது இத்திட்டத்தின்	சுரங்க குத்தகை பகுதி மற்றும் மைய மண்டலத்தின் சுற்றளவில் இருந்து 10 கிமீ ஆய்வு மண்டலம் தேசிய பூங்காக்கள், உயிர்க்கோளங்கள், சரணாலயங்கள் போன்ற அறிவிக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் ரீதியாக உணர்திறன் அம்சங்கள் இல்லாமல் உள்ளது.	4-17



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

	தாக்கம் மற்றும் அதற்கேற்ப, தேவைப்படும் விரிவான தணிப்பு நடவடிக்கைகள், செலவு தாக்கங்களுடன் உருவாக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும்.		
17	தேசியப் பூங்காக்கள், சரணாலயங்கள், உயிர்க்கோளக் காப்பகங்கள், வனவிலங்கு வழித்தடங்கள், ராம்சார் தளம் புலி/ யானைகள் காப்பகங்கள் /(இருப்பவை மற்றும் முன்மொழியப்பட்டவை), சுரங்கக் குத்தகைக்கு 10 கி.மீக்குள் ஏதேனும் இருந்தால், அது தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட வேண்டும், முறையாக அங்கீகரிக்கப்பட்ட இட வரைபடத்தால் ஆதரிக்கப்பட வேண்டும். தலைமை வனவிலங்கு காப்பாளர் மூலம். மேலே குறிப்பிட்டுள்ளபடி சுற்றுச்சூழல் ரீதியாக உணர்திறன் வாய்ந்த பகுதிகள் அருகாமையில் இருப்பதால், அத்தகைய திட்டங்களுக்குப் பொருந்தக்கூடிய தேவையான அனுமதி, தேசிய வனவிலங்கு வாரியத்தின் நிலைக்குழுவினருந்து பெறப்பட்டு அதன் நகல் அளிக்கப்பட வேண்டும்.	நிலையான ToR புள்ளி எண்.16 இல் பதிலளிக்கப்பட்டது	--
18	ஆய்வுப் பகுதி [மைய மண்டலம் மற்றும் இடையக மண்டலம் (சுரங்க குத்தகையின் சுற்றளவில் 10 கிமீ ஆரம்)] பற்றிய விரிவான உயிரியல் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் விவரங்கள், அழிந்து வரும், உள்ளூர் மற்றும் RET இனங்கள், தனித்தனியாக, மைய மற்றும் தாங்கல் மண்டலத்திற்கு தனித்தனியாக, அத்தகைய முதன்மை கள ஆய்வின் அடிப்படையில் வழங்கப்பட வேண்டும், இது தற்போதுள்ள விலங்கினங்களின் அட்டவணையை தெளிவாகக் குறிக்கிறது. ஆய்வுப் பகுதியில் ஏதேனும் திட்டமிடப்பட்ட விலங்கினங்கள் காணப்பட்டால், அவற்றைப் பாதுகாப்பதற்கான	முதன்மை கள ஆய்வுகள் மூலம் திட்டத்தின் மைய மற்றும் ஆய்வு மண்டலத்தில் உள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் கலவை பற்றிய விரிவான ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. விவரங்கள் பாரா 3.5, அத்தியாயம் III இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	3-32



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

	பட்ஜெட் ஒதுக்கீடுகளுடன் தேவையான திட்டமும் மாநில வனம் மற்றும் வனவிலங்குத் துறையுடன் கலந்தாலோசித்து, விவரங்கள் அளிக்கப்பட வேண்டும். அதை செயல்படுத்த தேவையான நிதி ஒதுக்கீடு திட்ட மதிப்பின் ஒரு பகுதியாக செய்யப்பட வேண்டும்.		
19	ஆரவளி வரம்பின்' கீழ் வரக்கூடிய திட்டப் பகுதிகள் (சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கு 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.	பொருந்தாது	--
20	இதேபோல், கடலோர திட்டங்களுக்கு, CRZ வரைபடம், LTL ஐ வரையறுக்கும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஏஜென்சிகளில் ஒன்றால் முறையாக அங்கீகரிக்கப்பட்டது. HTL, CRZ பகுதி, சுரங்க குத்தகை wrt CRZ இடம், சதுப்புநிலங்கள் போன்ற கடற்கரை அம்சங்கள், ஏதேனும் இருந்தால், வழங்கப்பட வேண்டும். (குறிப்பு: CRZ இன் கீழ் வரும் சுரங்கத் திட்டங்களும் சம்பந்தப்பட்ட கடலோர மண்டல மேலாண்மை ஆணையத்தின் ஒப்புதலைப் பெற வேண்டும்).	பொருந்தாது	--
21	திட்டத்தால் பாதிக்கப்பட்ட மக்களுக்கான R&R திட்டம்/இழப்பீடு விவரங்கள் (PAP) அளிக்கப்பட வேண்டும். R&R திட்டத்தைத் தயாரிக்கும் போது, தொடர்புடைய மாநில/தேசிய மறுவாழ்வு & மீள்கூடியேற்றக் கொள்கையை பார்வையில் வைத்திருக்க வேண்டும். எஸ்சி/எஸ்டி மற்றும் சமூகத்தின் பிற நலிந்த பிரிவினரைப் பொறுத்தமட்டில், குடும்பம் வாரியாக,	சுரங்க நடவடிக்கைகள் சுரங்க குத்தகை பகுதிக்குள் மட்டுமே மேற்கொள்ளப்படும். சுரங்க குத்தகை பகுதி முழுவதும் ஆதரவாளர் வசம் உள்ள பட்டா நிலம். குத்தகை பகுதிக்குள் குடியிருப்புகள் இல்லை. எனவே, R&R என்ற கேள்வி எழவில்லை.	7-4



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

	<p>தேவை அடிப்படையிலான மாதிரி கணக்கெடுப்பு, அவர்களின் தேவைகளை மதிப்பிடுவதற்கும், அதற்கேற்ப செயல் திட்டங்களைத் தயாரித்து சமர்ப்பிப்பதற்கும், கோட்டத்தின் பிரிவு திட்டங்களை ஒருங்கிணைக்க வேண்டும். மாநில அரசின் துறைகள். சுரங்க குத்தகை பகுதியில் அமைந்துள்ள கிராமங்கள் மாற்றப்படுமா இல்லையா என்பதை தெளிவாக வெளிப்படுத்தலாம். கிராமங்களின் ஆர்&ஆர் மற்றும் சமூக-பொருளாதார அம்சங்கள் உட்பட கிராமங்களின் 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 அடிப்படைத் தரவு, நீர் தரம், : இரைச்சல் நிலை, மண் மற்றும் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் சேகரிக்கப்பட்டு, AAQ மற்றும் பிற தரவுகள் EIA மற்றும் EMP அறிக்கையில் தேதி வாரியாக வழங்கப்படுகின்றன. தளம் சார்ந்த வானிலை தரவுகளும் சேகரிக்கப்பட வேண்டும். கண்காணிப்பு நிலையங்களின் இருப்பிடம் இப்படி இருக்க வேண்டும். ஆய்வுப் பகுதி முழுவதையும் பிரதிநிதித்துவப்படுத்துவது மற்றும் முன்-ஆதிக்கம் செலுத்தும் கீழ்க்காற்றின் திசை மற்றும் உணர்திறன் ஏற்பிகளின் இருப்பிடத்தைக் கருத்தில் கொண்டு நியாயப்படுத்தப்பட்டது.ஆதிக்கம் செலுத்தும் கீழ்நிலை திசையில் சுரங்க குத்தகைக்கு 500 மீட்டருக்குள் குறைந்தது ஒரு கண்காணிப்பு</p>	<ul style="list-style-type: none"> • நுண்ணிய வானிலை, சுற்றுப்புற காற்றின் தரம், நீரின் தரம், இரைச்சல் நிலை, மண் மற்றும் தாவரங்கள் & விலங்கினங்கள் ஆகியவற்றின் அடிப்படைத் தரவு குளிர்காலத்தில் (டிசம்பர் 2022 முதல் பிப்ரவரி 2023 வரை) சேகரிக்கப்பட்டு அத்தியாயம்-III இன் பாரா 3.3 முதல் 3.5 வரை விவரிக்கப்பட்டுள்ளது. • காற்றின் திசை மற்றும் உணர்திறன் ஏற்பிகளின் இருப்பிடம் ஆகியவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு கண்காணிப்பு நிலையங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன. • PM10 மாதிரியில் சிலிக்கா கலவை செய்யப்பட்டது மற்றும் மதிப்புகள் கண்டறியக்கூடிய வரம்புக்குக் கீழே (DL 0.05mg/m3) காணப்படுகின்றன, இது பரிந்துரைக்கப்பட்ட 5mg/m3 வரம்பிற்குள் உள்ளது. 	3-14



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

	நிலையமாவது இருக்க வேண்டும்.கனிமவியல் PM10 கலவை, குறிப்பாக இலவச சிலிக்காவிற்கு, கொடுக்கப்பட வேண்டும்.		
23	பகுதியின் காற்றின் தரத்தில் திட்டத்தின் தாக்கத்தை கணிக்க காற்றின் தர மாதிரியாக்கம் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும் . இது கனிமப் போக்குவரத்துக்கான வாகனங்களின் இயக்கத்தின் தாக்கத்தையும் கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ள வேண்டும். பயன்படுத்தப்பட்ட மாதிரியின் விவரங்கள் மற்றும் மாடலிங் செய்ய பயன்படுத்தப்படும் உள்ளீட்டு அளவுருக்கள் வழங்கப்பட வேண்டும். காற்றின் தர வரையறைகள், தளத்தின் இருப்பிடம், உணர்திறன் ஏற்பிகளின் இருப்பிடம், ஏதேனும் இருந்தால், இருப்பிடம் ஆகியவற்றைத் தெளிவாகக் குறிக்கும் இருப்பிட வரைபடத்தில் காட்டப்படலாம். முன் ஆதிக்கம் செலுத்தும் காற்றின் திசையைக் காட்டும் காற்று ரோஜாக்கள் வரைபடத்தில் குறிப்பிடப்படலாம்.	<ul style="list-style-type: none"> • காற்றின் தர மாடலிங் விவரங்கள் பாரா 4.2.2 மற்றும் அதன் தொடர்ச்சியான துணை பாராக்கள் EIA அறிக்கையின் அத்தியாயம்-IV இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன. • முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் காரணமாக காற்றின் தரத்தில் ஏற்படும் தாக்கம், லேக்ஸ் சுற்றுச்சூழல் மென்பொருளால் உருவாக்கப்பட்ட AERMOD View Gaussian Plume Air Dispersion Model ஐப் பயன்படுத்தி மதிப்பிடப்படுகிறது, இது நிலையான காசியன் ப்ளூம் சிதறலை அடிப்படையாகக் கொண்டது. • மாதிரி உருவகப்படுத்துதல்கள் சுரங்க நடவடிக்கைகளில் இருந்து எழும் காற்று மாசுபாட்டிற்காக செய்யப்படுகின்றன, அதாவது PM10, PM2.5. ஒரு மணிநேர வானிலை தரவுகளைப் பயன்படுத்தி தரை மட்ட செறிவு (GLC) கணக்கிடப்படுகிறது. • பிஎம்10, பிஎம்2.5 செறிவுகளின் ஐசோபிளெத்ஸ் மற்றும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளுக்கான காட்சிகள் வரையப்பட்டுள்ளன, இவை படம் எண்.4.1 மற்றும் 4.2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. • மோசமான சூழ்நிலையிலும் கூட அடிப்படை புள்ளிவிவரங்களுடன் கூடிய செறிவுகள், PM10 ஐப் பொறுத்து சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தின் மதிப்புகள் ஒவ்வொரு சந்தர்ப்பத்திலும் சட்டரீதியான வரம்புகளுக்குள் இருப்பதைக் காணலாம். 	4-3
24	திட்டத்திற்கான நீர் தேவை, அதன்	குடிநீர் மற்றும் வீட்டு	4-8



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

	இருப்பு மற்றும் ஆதாரம் ஆகியவை வழங்கப்பட வேண்டும். விரிவான நீர் சமநிலையும் வழங்கப்பட வேண்டும். திட்டத்திற்கு தேவையான நன்னீர் தேவையை குறிப்பிட வேண்டும்.	உபயோகத்திற்காக 1.0 KLD, தூசியை அடக்குவதற்கு 8.0 KLD மற்றும் கிரீன்பெல்ட்டுக்கு 1.0 KLD உள்ளடங்கிய இந்தத் திட்டத்திற்கான மொத்த நீர்த் தேவை 10.0 KLD ஆகும். முதலில் வெளி நிறுவனங்களில் இருந்து தண்ணீர் பெறப்படும். பின்னர் சுரங்க குழி சம்ப்பில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீர் இதற்கு பயன்படுத்தப்படும். அதற்கான நீர் சமநிலை வரைபடம் படம் எண் 4.3 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.	
25	திட்டத்திற்கு தேவையான அளவு தண்ணீர் எடுப்பதற்கு தகுதியான அதிகாரியிடம் இருந்து தேவையான அனுமதி வழங்கப்பட வேண்டும்.	பொருந்தாது.	--
26	திட்டத்தில் மேற்கொள்ள உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள நீர் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் பற்றிய விளக்கம் அளிக்கப்பட வேண்டும். திட்டத்தில் முன்மொழியப்பட்டுள்ள மழைநீர் சேகரிப்பு பற்றிய விவரங்கள் ஏதேனும் இருந்தால் வழங்கப்பட வேண்டும்.	<ul style="list-style-type: none"> • குவாரியில் விழும் மழை நீர் குவாரியின் மிகக் குறைந்த அளவில் உள்ள சம்ப்பில் சேகரிக்கப்படும். இந்த சம்ப்ப், வெளியேறும் முன், வெளியேற்றத்துடன் திடப்பொருள்கள் வெளியேறுவதைத் தடுக்க, தீர்வுக் குளமாகச் செயல்படும். முதலியன • மேற்பரப்பிலிருந்து வெளியேறும் நீரோடை மேலாண்மையை நோக்கி, குவாரியைச் சுற்றி ஒரு வடிகால் அமைக்கப்பட்டு, செட்டில்லிங் குளத்துடன் இணைக்கப்படும். குவாரியில் இருந்து மிதமிஞ்சிய தெளிவான நீர் கீழ்நிலை பயனர்களுக்கு பாயும். மேற்பரப்பு ஓட்ட மேலாண்மை கட்டமைப்புகள் வரைபடம் படம் எண் 4.3, அத்தியாயம்-IV இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. • நீர் நுகர்வு மற்றும் மழைநீர் சேகரிப்பைக் குறைப்பதற்கான முறைகள் பிரிவு 4.3.4, அத்தியாயம்-IV இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது . 	4-9
27	மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீரின் தரத்தில் திட்டத்தின் தாக்கம். மதிப்பீடு செய்யப்பட வேண்டும் மற்றும்	<ul style="list-style-type: none"> • குத்தகை பகுதியின் 200மீ (NW), 275m (NW) மற்றும் 225m (SE) பக்கத்தில் ஒரு ஓடை உள்ளது. இந்த 	4-10



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

	தேவையான பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள், தேவைப்பட்டால், வழங்கப்பட வேண்டும்.	நீர்நிலைகளில் கழிவுநீரை வெளியேற்றும் திட்டம் எதுவும் இல்லை. திட்ட செயல்பாடுகளால் அருகில் உள்ள நீர்நிலைகளில் பெரிய பாதிப்பு எதுவும் ஏற்படாது. • சுரங்கத்தின் இறுதி குழி ஆழம் 20 மீ. இப்பகுதியில் நிலத்தடி நீர் மட்டம் இந்த மட்டத்திற்கு கீழே உள்ளது. எனவே, கல்குவாரி நடவடிக்கையால் நிலத்தடி நீர் எதிர்பார்க்கப்படாத மற்றும் நிலத்தடி நீர் குறிப்பிடத்தக்க அளவில் பாதிக்கப்படாது.	
28	உண்மையான கண்காணிக்கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில், வேலை செய்வது நிலத்தடி நீரில் குறுக்கிடுமா என்பது தெளிவாகக் காட்டப்படலாம். இது சம்பந்தமாக தேவையான தரவு மற்றும் ஆவணங்கள் வழங்கப்படலாம். வேலை நிலத்தடி நீர் அட்டவணையில் குறுக்கிடும் பட்சத்தில், விரிவான நீர் புவியியல் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு அறிக்கை சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். அறிக்கைக்கு இடையே உள்ள நீர்நிலைகளின் விவரங்கள் மற்றும் இந்த நீர்நிலைகளில் சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தாக்கம் ஆகியவை அடங்கும். நிலத்தடி நீருக்கு அடியில் வேலை செய்வதற்கும், நிலத்தடி நீரை உறிஞ்சுவதற்கும் மத்திய நிலத்தடி நீர் ஆணையத்திடம் தேவையான அனுமதியைப் பெற்று அதன் நகல் வழங்கப்பட வேண்டும்.	• சுரங்கத்தின் இறுதி குழி ஆழம் 20 மீ. இப்பகுதியில் நிலத்தடி நீர் மட்டம் இந்த மட்டத்திற்கு கீழே உள்ளது. எனவே, கல்குவாரி நடவடிக்கையால் நிலத்தடி நீர் எதிர்பார்க்கப்படாத மற்றும் நிலத்தடி நீர் குறிப்பிடத்தக்க அளவில் பாதிக்கப்படாது. • நீர் புவியியல் ஆய்வின் விவரங்கள் பாரா 3.6.2 அத்தியாயம் - III இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	4-10 3-36
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.	ஸ்டாண்டர்ட் ToR புள்ளி எண்.27ல் மேலே பதிலளித்தது.	--
30	bgl இரண்டிலும் வழங்கப்பட வேண்டும். அதற்கான திட்ட வரைபடமும் வழங்கப்படலாம்.	• சுரங்க குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்த பகுதி மென்மையான சமவெளி	2-2 4-10



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

		நிலப்பரப்பாகும். • சுரங்கத்தின் இறுதி குழி ஆழம் 20 மீ. இப்பகுதியில் நிலத்தடி நீர் மட்டம் இந்த மட்டத்திற்கு கீழே உள்ளது.	
31	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 கட்டம் வாரியான தோட்டத் திட்டம் மற்றும் இழப்பீட்டு காடு வளர்ப்பு ஆகியவை தோட்டத்தின் கீழ் உள்ள பகுதி மற்றும் நடவு செய்யப்படும் 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 ஆகியவற்றிற்கு முக்கியத்துவம் அளித்து உள்ளூர் மக்களுக்கு நல்ல பயன்பாட்டு மதிப்பாக இருக்க வேண்டும்.	குத்தகை பகுதியில், 7.5 மீட்டர் பாதுகாப்பு இடைவெளி விடப்பட்டுள்ளது. கிரீன்பெல்ட் / தோட்டம் குத்தகை பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதியிலும் தாவர வளர்ச்சி மற்றும் அழகியலை மேம்படுத்தும் வகையில் மேற்கொள்ளப்படும். விவரங்கள் அட்டவணை எண்.4.16, அத்தியாயம்-IV இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	4-20
32	இத்திட்டத்தின் காரணமாக உள்ளூர் போக்குவரத்து உள்கட்டமைப்பில் ஏற்படும் தாக்கம் சுட்டிக்காட்டப்பட வேண்டும். தற்போதைய சாலை நெடுவொர்க்கில் (திட்டப் பகுதிக்கு வெளியே உள்ளவை உட்பட) திட்டத்தின் விளைவாக டிரக் போக்குவரத்தில் திட்டமிடப்பட்ட அதிகரிப்பு, அதிகரிக்கும் சுமைகளைக் கையாளும் திறன் உள்ளதா என்பதைக் குறிக்கும் வகையில்	இந்த குவாரியில் இருந்து முழு வெளியீடும் வெவ்வேறு அளவுகளில் கற்களை உற்பத்தி செய்வதற்கு அல்லது சாலைகள், பாலங்கள், கட்டிடங்கள் மற்றும் பிற வாங்குபவர்கள் போன்றவற்றை நிர்மாணிப்பதற்காக நொறுக்கி அலகுகளுக்கு கொண்டு செல்லப்படும். போக்குவரத்து ஆய்வின் விவரங்கள் பிரிவு 4.9, அத்தியாயம்-IV இன் கீழ்	4-2 4



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

	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.	வழங்கப்பட்டுள்ளது.	
33	சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு வழங்கப்படும் ஆன்சைட் தங்குமிடம் மற்றும் வசதிகள் பற்றிய விவரங்கள் EIA அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட வேண்டும்.	இது முன்மொழியப்பட்ட திட்டமாகும். சுரங்க அலுவலகம், முதலுதவி அறை, ஓய்வு தங்குமிடங்கள், கழிவறைகள் போன்ற தள சேவைகள் அரை நிரந்தர கட்டமைப்புகளாக வழங்கப்படும்.	2-15
34	சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய நிலப் பயன்பாடு மற்றும் வெட்டியெடுக்கப்பட்ட பகுதிகளை (திட்டங்கள் மற்றும் போதுமான எண்ணிக்கையிலான பிரிவுகளுடன்) மீட்டெடுத்தல் மற்றும் மறுசீரமைத்தல் ஆகியவை EIA அறிக்கையில் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	சுரங்கத்திற்கு பிந்தைய நில பயன்பாடு அட்டவணை எண் 4.13 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது. காடு வளர்ப்பு மற்றும் நீர்நிலைகளைக் காட்டும் சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய நில பயன்பாட்டுத் திட்டம் படம் எண்- 4.4 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.	4-17
35	இந்தத் திட்டத்தின் தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்புகள் எதிர்பார்க்கப்பட வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவாக விவரிக்கப்பட வேண்டும். முன் வேலை வாய்ப்பு மருத்துவ பரிசோதனை மற்றும் காலமுறை மருத்துவ பரிசோதனை அட்டவணைகள் பற்றிய விவரங்கள் EMP இல் இணைக்கப்பட வேண்டும். சுரங்கப் பகுதியில் முன்மொழியப்பட்ட தேவையான வசதிகளுடன் கூடிய திட்டக் குறிப்பிட்ட தொழில்சார் சுகாதாரத் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவாக இருக்கலாம்	தொழில்சார் ஆரோக்கியம் மற்றும் பாதுகாப்பு அம்சங்களின் விவரங்கள் பாரா 4.8, அத்தியாயம்-IV இன் உட்பிரிவுகளின் கீழ் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	4-23
36	திட்டத்தின் பொது சுகாதார தாக்கங்கள் மற்றும் பாதிப்பு மண்டலத்தில் உள்ள மக்களுக்கான	• ஆய்வு மண்டலத்தில் நடத்தப்பட்ட சமூக-பொருளாதார கணக்கெடுப்பின் விவரங்கள் பாரா	3-9



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

	அது தொடர்பான நடவடிக்கைகள் முறையாக மதிப்பீடு செய்யப்பட வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தீர்வு நடவடிக்கைகள் பட்ஜெட் ஒதுக்கீடுகளுடன் விரிவாக விவரிக்கப்பட வேண்டும்.	3.2.4, அத்தியாயம்-III இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன. • CER நடவடிக்கைகள் மூலம் பொது சுகாதார வசதிகள் மேலும் மேம்படுத்தப்படுவதை நோக்கமாகக் கொண்டு, அவ்வப்போது சுகாதார பரிசோதனைகள், உள்ளூர் மக்களுக்கான மருத்துவ முகாம்கள் நடத்தப்படும்.	
37	திட்ட ஆதரவாளரால் வழங்க முன்மொழியப்பட்ட உள்ளூர் சமூகத்திற்கு சமூக பொருளாதார முக்கியத்துவம் மற்றும் செல்வாக்கின் நடவடிக்கைகள் சுட்டிக்காட்டப்பட வேண்டும். முடிந்தவரை, செயல்படுத்துவதற்கான கால அளவுகளுடன் அளவு பரிமாணங்கள் கொடுக்கப்படலாம்.	மக்களின் சிறந்த வாழ்க்கைக்கான முக்கிய தேவைகள் உள்ளிட்ட சமூக-பொருளாதார நிலைமைகள் குறித்து ஆய்வு நடத்துவதற்காக அருகிலுள்ள கிராமங்களுக்குச் சென்று தொடர்புடைய தரவுகள் சேகரிக்கப்பட்டன. பிரிவு 3.2.4, அத்தியாயம்-III இன் கீழ் விவரங்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	3- 8
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.	விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் அத்தியாயம்-X இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	10-1
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.	இந்த வரைவு EIA/EMP அறிக்கையானது, பொது விசாரணை நடைமுறைகளை நடத்துவதற்கான திட்டமிடப்பட்ட தேதி மற்றும் நேரத்தை இரண்டு உள்ளூர் செய்தித்தாள்களில் 30 நாட்களுக்கு முன் அறிவித்த பிறகு, மாவட்ட ஆட்சியர் மற்றும் மாநில மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரிய அதிகாரிகள் மூலம் கட்டாய நடைமுறைகளின்படி பொது ஆலோசனைக்கு பொது வெளிப்படுத்தப்படும். பொது விசாரணையின் போது பங்குதாரர்களின் கருத்துக்கள், மற்றும் ஆட்சேபனைகள் பதிவு	7-1



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

		செய்யப்படும். அனைத்து பொது வினவல்களும், திட்ட முன்மொழிபவர் மற்றும் சம்பந்தப்பட்ட அதிகாரிகளின் கேள்விக்கான பதில்களும் பதிவு செய்யப்பட்டு, தமிழ்நாடு SEIAA இன் ஒப்புதலுக்காக EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்படும்.	
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.	• திட்டச் செலவு ரூ. 77,28,230 /- EMP நடவடிக்கைகளுக்கு, மூலதனச் செலவின் கீழ் ரூ.20.48 லட்சம் ஒதுக்கப்படுகிறது. தவிர, தொடர் செலவின் கீழ் ஆண்டுக்கு ரூ.17.89 லட்சம் செலவிடப்படும். மாசுக்கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள், சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு போன்றவற்றின் பராமரிப்புக்கான அனைத்து தொடர்ச்சியான செலவுகளும் வருவாயில் இருந்து ஈடுசெய்யப்படும்.	11-15
42	பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும் .	பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம் பிரிவு 7.4, அத்தியாயம்-VII இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளது.	7-3
43	திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்டால், திட்டத்தின் பலன்கள் விவரிக்கப்பட வேண்டும். திட்டத்தின் பலன்கள், சுற்றுச்சூழல், சமூகம், பொருளாதாரம், வேலை வாய்ப்பு போன்றவற்றை தெளிவாகக் குறிக்கும்.	• முன்மொழியப்பட்ட ரஃப்ஸ்டோன் மற்றும் கிராவல் குவாரி இந்த பிராந்தியத்திற்கு வேலை வாய்ப்புகள், உள்ளூர் மக்களின் தனிநபர் வருமானம், கல்வி, சுகாதாரம், உள்கட்டமைப்பு போன்றவற்றில் மேம்படுத்தப்பட்ட சமூக நல வசதிகள் போன்ற துறைகளில் பயனளிக்கும். • சுமார் 14 பேருக்கு நேரடியாகவும், பலருக்கு மறைமுகமாகவும் வேலை வாய்ப்பு. • சமூக-பொருளாதார வளர்ச்சி நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதன் மூலம், உள்ளூர் சமூக வளர்ச்சி எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. அதே	8-1



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

		<p>நோக்கில், மூன்று திட்டங்களுக்கும் ஒன்றாக CER இன் கீழ் பல்வேறு நடவடிக்கைகளுக்காக ரூ.5 லட்சத்தை ஒதுக்குவதற்கு முன்மொழிபவர் திட்டமிட்டுள்ளார். பல்வேறு சமூக நலப் பணிகளுக்காக ஒதுக்கப்படும் CER நடவடிக்கைகளில் இருந்து, குத்தகை பகுதிக்கு அருகில் உள்ள கிராமங்கள் பயனடையும்.</p>	
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

அத்தியாயம் - 1 அறிமுகம்

1.1 அறிக்கையின் நோக்கம்:

திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் தமிழ்நாடு, விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை தாலுகா, எதிர்கோட்டை கிராமத்தில் சர்வே எண்- 672/3, 674, 675/2, 676/3, ல் 2.28.0 ஹெக்டேர் சுரங்க குத்தகை பரப்பளவில் உடைகல் மற்றும் கிராவல் உற்பத்தி செய்ய விண்ணப்பித்துள்ளார்.

1,97,455 மீ³ உடைகல் மற்றும் 46,896 மீ³ கிராவல் மற்றும் 31,264 மீ³ வெதர்ட் ராக் ஆகியவற்றை 5 ஆண்டுகளுக்கு SEIAA வழங்கிய குறிப்பு விதிமுறைகளின்படி குவாரி ஆழமானது சுரங்கத் திட்ட அங்கீகரிக்கப்பட்ட 25மீ ஆழத்திலிருந்து 5 ஆண்டுகளுக்கு 20 மீ ஆழம் வரை சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு குறிப்பீட்டின் (TOR) படி ஒப்புதல் அளிக்கப்பட்டுள்ளது

2,39,140 மீ³. ரஃப்ஸ்டோன் மற்றும் 46,896 மீ³ சரளை மற்றும் 31,264 மீ³ வெதர்ட் ராக் 5 ஆண்டுகளுக்கு 25 மீ ஆழம் வரை சுரங்கத் திட்டம் (approved mining plan) அனுமதி அளிக்கப்பட்டுள்ளது.

இந்த சுரங்க குத்தகையின் பரப்பு 5 ஹெக்டர்க்கு குறைவாக இருந்தும், 500மீ சுற்றுளவில் உள்ள மற்ற சுரங்க குத்தகைகளையும் கணக்கிடும் பொழுது மொத்தமாக 5 ஹெக்டர்க்கு கூடுதலாக உள்ளதால் இந்த திட்டம் பி1 கூட்டு வகைக்கு (B1 Cluster Category) உட்பட்டு சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய அறிக்கை தயாரித்தல் மற்றும் (EIA/EMP REPORT), பொதுமக்கள் கருத்து கேட்பு அவசியமாகிறது. திட்டத்தின் 500மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள குவாரிகளின் விவரங்கள் இணைப்பு-3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. தவிர, கிளஸ்டர் விரிவாக்கத்தில் மற்ற சுரங்கங்கள் உள்ளன. பாரா 7.3, அத்தியாயம்-VII இல் ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு வழங்கப்பட்டுள்ளது. ஆதலால் குவாரிகளை உள்ளடக்கிய ஒட்டுமொத்த கூட்டு சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய அறிக்கை (EIA/EMP REPORT), சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு குறிப்பீட்டின்படி (ToR) தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

.இந்த EIA/EMP அறிக்கை, SEIAA, தமிழ்நாடு 08.10.2022 தேதியிட்ட அவர்களின் கடிதம் எண். SEIAA-TN/F.No.9271/SEAC/ToR-1208/2022 இல் வழங்கிய சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு குறிப்பீட்டின் (TOR) அடிப்படையிலும் MoEF & CC - செப்டம்பர் 2006 பரிந்துரைக்கப்பட்ட அறிவிப்பின்படியும் மற்றும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின் (approved mining plan) பொதுவரைவுக்குட்பட்டு தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது இந்த திட்டத்தை பொறுத்தவரை, அதிகப்படியான வருடாந்திர உற்பத்தி திறன் மற்றும் மொத்த சுரங்க பகுதிக்கு மதிப்பீடு செய்யப்பட்டுள்ளதால். மொத்த சுரங்க குத்தகை காலத்திற்கு பொருந்தும்.

1.2 திட்டம் மற்றும் திட்ட முன்மொழிபவரின் அடையாளம்:

அட்டவணை 1.1 திட்டத்தின் அடையாளம்

1	திட்டத்தின் பெயர்	திரு. எஸ்.ராமச்சந்திரன் உடைகல் மற்றும் கிராவல்குவாரி ,
2	அளவு	2.28.0 ஹெக்டேர்
3	உற்பத்தி	முதல் ஐந்தாண்டுகளுக்கான உத்தேச உற்பத்தி 1,97,455 மீ ³ உடைகல் ,46,896மீ ³ கிராவல் மற்றும் 31,264மீ ³ வெதர்ட் ராக் என மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது.
4	இறுதி ஆழம்	20 மீ
5	நில வகைப்பாடு	விண்ணப்பதாரருக்கு சொந்தமான பட்டா நிலம்
6	இடம்	சர்வே எண்கள் : 672/3, 674, 675/2 மற்றும் 676/3
		கிராமம்: கு எதிர்கோட்டை
		தாலுகா: வெம்பக்கோட்டை
		மாவட்டம்: விருதுநகர்
		மாநிலம்: தமிழ்நாடு

அட்டவணை 1.2: திட்ட ஆதரவாளரின் அடையாளம்

1	முன்மொழிபவர் பெயர்	திரு. எஸ்.ராமச்சந்திரன்
2	முகவரி	1/28, வடக்குத் தெரு, எதிர்கோட்டை அஞ்சல், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர்- 626131.
3	தொடர்பு எண்	984213574
4	மின்னஞ்சல் முகவரி	r4machandran.s@yandex.com



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

முன்மொழிபவர் இந்தத் திட்டத்தின் நிதித் தேவையைப் பூர்த்தி செய்து, சட்டப்பூர்வ தேவைகளின்படி சுரங்க நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படுவதை உறுதி செய்வார்.

அட்டவணை 1. 3: சட்டரீதியான ஒப்புதல்கள்

எஸ். எண்	ஒப்புதல்	வழங்கப்பட்டது	கடிதத்தின் எண் மற்றும் தேதி	குறிப்பு
1.	குத்தகை அனுமதி கடிதம் (Precise area communication letter)	உதவி இயக்குநர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை விருதுநகர்	KV1/664/2021/கனிமம் தேதி 11.02.2022	இணைப்பு- 1
2.	சுரங்க திட்ட ஒப்புதல் (Mining Plan Approval)	உதவி இயக்குநர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை விருதுநகர்	KV1/664/2021/கனிமம் தேதி 11.02.2022	இணைப்பு- 2
3.	500மீ சுற்றளவில் உள்ள மற்ற குவாரிகளின் விவரங்கள்	உதவி இயக்குநர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை விருதுநகர்	KV1/664/2021/கனிமம் தேதி 17.03.2022	இணைப்பு- 3

அரசு அனுமதி கடிதம் நிபந்தனைகளின் அடிப்படையில், வண்டி பாதைக்கு 10மீ பாதுகாப்பு தூரமும், அருகிலுள்ள பட்டா நிலங்களுக்கு 7.5 மீட்டர் பாதுகாப்பு தூரமும் விடப்பட்டுள்ளது.

1.3 திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கம், அளவு, இடம் மற்றும் திட்டத்தின் முக்கியத்துவம்

1.3.1 திட்டத்தின் தன்மை, அளவு மற்றும் இடம்:

அட்டவணை 1. 4: திட்டத்தின் தன்மை பற்றிய சுருக்கமான விளக்கம்

1.	அட்டவணை வரிசை எண்	1(அ), சிறு கனிமங்களின் சுரங்கம்
2.	செயல்வகை	புதிய திட்டம்
3.	வரம்பு	B1 (கூட்டு வகை)
4.	கனிம வகை	உடைகல், கிராவல் மற்றும் வெதர்ட் ராக் குவாரி
5.	வகையினம்	சிறு தாது (Minor Minerals)
6.	சுரங்க முறை	இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்த வெளி சுரங்கம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

7.	இறுதி பயன்பாடு	வாடிக்கையாளர்களுக்கு / நுகர்வோர்களுக்கு அனுப்பப்படும்.
----	----------------	--------------------------------------------------------

திட்டத்தின் இடம்:

அட்டவணை 1. 5: திட்டத்தின் இடம்

எஸ்.எண்	விவரங்கள்	விவரங்கள்
1.	இடம்	எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம்.
2.	மூலை ஒருங்கிணைப்புகள்	அட்சரேகை: 9°21'49. 3"N முதல் 9°21'56.8"N தீர்க்கரேகை: 77°44'23. 1"E TO 77°44'28.0"E வரை
3.	டோபோஷீட் எண்	58 ஜி /11

இருப்பிட விவரங்கள் பாரா 2.3, அத்தியாயம்-II இல் மேலும் விரிவாகக் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

1.3.2 உள்நாடு மற்றும் பிராந்தியத்திற்கான முக்கியத்துவம் :

இந்த குவாரியில் இருந்து உடைகல் மற்றும் கிராவல்குவாரி உள்நாட்டு தேவையை பூர்த்தி செய்யும். சுரங்கத்தின் உற்பத்தி மற்றும் முறைபுவியியல் காரணிகள், நிரூபிக்கப்பட்ட தொழில்நுட்பத்தின் கிடைக்கும் தன்மை, பொருளுக்கான தேவை போன்றவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. மாநில அரசின் உத்தரவின்படி பாதுகாப்புத் விதிகள் திட்டமிடல் நிலையிலேயே விடப்பட்டுள்ளன. முறையான மற்றும் விஞ்ஞான சுரங்கம் மேற்கொள்ளப்படும்.

ஆதரவாளர் CER நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வார், இது சுற்றியுள்ள கிராமங்கள் சமூக பொருளாதார நன்மைகளைப் பெற உதவும். உள்ளூர் தேவைகள் மற்றும் முன்னுரிமை அடிப்படையில் செயல்பாடுகள் தனிப்பயனாக்கப்படும். எனவே, இத்திட்டத்தின் மூலம் வாழ்வாதார மேம்பாடு மற்றும் வேலைவாய்ப்பு உருவாகும்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

1.4 ஆய்வின் நோக்கம்:

விவரங்கள்	விவரங்கள்
முன்மொழிவு எண் (Proposal no)	SIA/TN/MIN/77000/2022
கோப்பு எண் (File No)	9271/2022
TOR வெளியீட்டிற்கான SEAC கூட்டம்	287 வது கூட்டம் 22.06.2022 அன்று நடைபெற்றது
TOR வெளியீட்டிற்கான SEIAA கூட்டம்	532 வது கூட்டம் 14.07.2022 அன்று நடைபெற்றது
SEIAA தமிழ்நாடு, சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு குறிப்பீடு (ToR)	கடிதம் எண். SEIAA -TN/F.No.9271/SEAC/ToR-1208/2022 தேதி: 14.07.2022 .
அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு	கிரியேட்டிவ் இன்ஜினியர்ஸ் & கன்சல்டன்ட்ஸ், சென்னை க்ளிர்கால சீசனுக்காக (டிசம்பர் 2022 முதல் பிப்ரவரி 2023 வரை)

குறிப்பு விதிமுறைகளின் அடிப்படையில், இந்த சுற்றுச்சூழல் ஆய்வுக்காக கூட்டு சுரங்க குத்தகை பகுதி (core zone) மற்றும் அதை சுற்றியுள்ள 10 கிமீ சுற்றளவு ஆய்வு பகுதி (buffer zone) எடுத்து கொள்ளப்பட்டு பின்வரும் ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டது.

- திட்டத்துடன் தொடர்புடைய முதன்மை மற்றும் இரண்டாம் நிலை தரவுகளின் சேகரிப்பு.
- காற்று, நீர், ஒலி, மண், தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் போன்ற சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களுக்கான ஒரு பருவ அடிப்படை கண்காணிப்பு. உள் ஆய்வகத்தில் அளவுருக்களின் பகுப்பாய்வு.
- EIA/EMP அறிக்கையில் மற்ற அமைப்புகளால் நடத்தப்பட்ட தொடர்புடைய ஆய்வுகளைச் சேர்ப்பதன் மூலம் EIA/EMP அறிக்கையின் ஆவணப்படுத்தல்.
- மாசுபாடு காரணமாக பாதிக்கப்படக்கூடிய குறிப்பிடத்தக்க சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களை அடையாளம் காணுதல். அதாவது காற்று, நீர், ஒலி, மண், உயிரியல் மற்றும் நிலச் சூழல்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

- கூறப்பட்ட மாசுபாட்டைக் குறைப்பதற்கும் கட்டுப்படுத்துவதற்கும் பொருத்தமான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை மதிப்பீடு செய்தல் மற்றும் தீர்மானித்தல்.
- சுரங்க குத்தகை மற்றும் ஆய்வு பகுதியின் பிந்தைய சுற்றுச்சூழல் தாக்கத்தினை முன்னரே உத்தேசித்து நடைமுறையில் இருக்கும் திட்டத்திற்கேற்ப கட்டுப்படுத்தப்பட்டு அறிக்கை தாக்கல் செய்யப்படும்
- நிர்வாக அமைப்புகள் அடிப்படையில் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் உருவாக்கப்பட்டு தடுப்பு நடவடிக்கைகள் சரியான நேரத்தில் மேற்கொள்ளப்படும்
- க்ளஸ்டரில் உள்ள குவாரிகளில் ஏற்படும் விளைவுகளை ப்பற்றி விரிவான அறிக்கை தாக்கல் செய்யப்படும்.

EIA அறிவிப்பு 2006ன் படி, இது தொடர்பான விதிகள் மற்றும் நடைமுறைகளின்படி, இந்த வரைவு EIA/EMP அறிக்கை பொது ஆலோசனைக்காக சமர்ப்பிக்கப்படும். சுற்றியுள்ள பொதுமக்கள் மற்றும் தொடர்புடைய பிற பங்குதாரர்களின் கருத்துகள், மற்றும் ஆட்சேபனைகள் ஏதேனும் இருந்தால், பரிசீலனைக்கு எடுத்துக் கொள்ளப்படும் மற்றும் அதன் இணக்க அறிக்கை SEIAA, தமிழ்நாடு இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் சமர்ப்பிக்கப்படும்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

அத்தியாயம் - 2 திட்ட விளக்கம்

2.1 திட்டத்தின் வகை:

இந்த திட்டம் திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்களால் இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்த வெளி சுரங்கம் முறையில், 5 வருட குத்தகைக் காலத்திற்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் உற்பத்தி செய்ய தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

2.2 திட்டத்திற்கான தேவை:

இந்த குவாரியில் இருந்து உற்பத்தி செய்யப்படும் முழுப் பொருட்களும் உள்ளூர் கட்டுமான/ உள்கட்டமைப்புத் துறையில் பயன்படுத்தப்படும்.

கீழ்க்கண்ட சாதகமான காரணிகளைக் கருத்தில் கொண்டு, திட்டமிட்ட காலத்திற்குள் திட்டத்தை நிறைவேற்றுவது நடைமுறையில் சாத்தியமாகும்.

- நல்ல தரம் நிரூபிக்கப்பட்ட கனிம இருப்புகள் கிடைப்பது
- திட்டத்தின் தொழில்நுட்ப பொருளாதார நம்பகத்தன்மை
- திட்டத்திற்கு அருகிலுள்ள அணுகும் முறை
- பிராந்தியத்திற்கான பொருளாதார மற்றும் சமூக பொருளாதார நன்மைகள்

2.3 இடம்:

சுரங்கப் பகுதியின் சுருக்கமான விளக்கம், இருப்பிடம், ஒருங்கிணைப்புகள், அணுகுசாலை போன்ற விவரங்கள் கீழே அட்டவணை எண்.2.1 இல் உள்ளன.

அட்டவணை 2. 1: திட்ட தள விளக்கம்

இடம்	எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம்
சர்வே எண்.	672/3, 674, 675/2 மற்றும் 676/3
ஒருங்கிணைப்புகள்	அட்சரேகை: 9°21'49.3"N முதல் 9°21'56.8"N தீர்க்கரேகை: 77°44'23.1"E TO 77°44'28.0"E
அருகில் உள்ள கிராமம்	லட்சுமிபுரம் கிராமம் -950மீ (SW)
அருகில் உள்ள நகரம்	சிவகாசி - 13 கிமீ (NE)



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

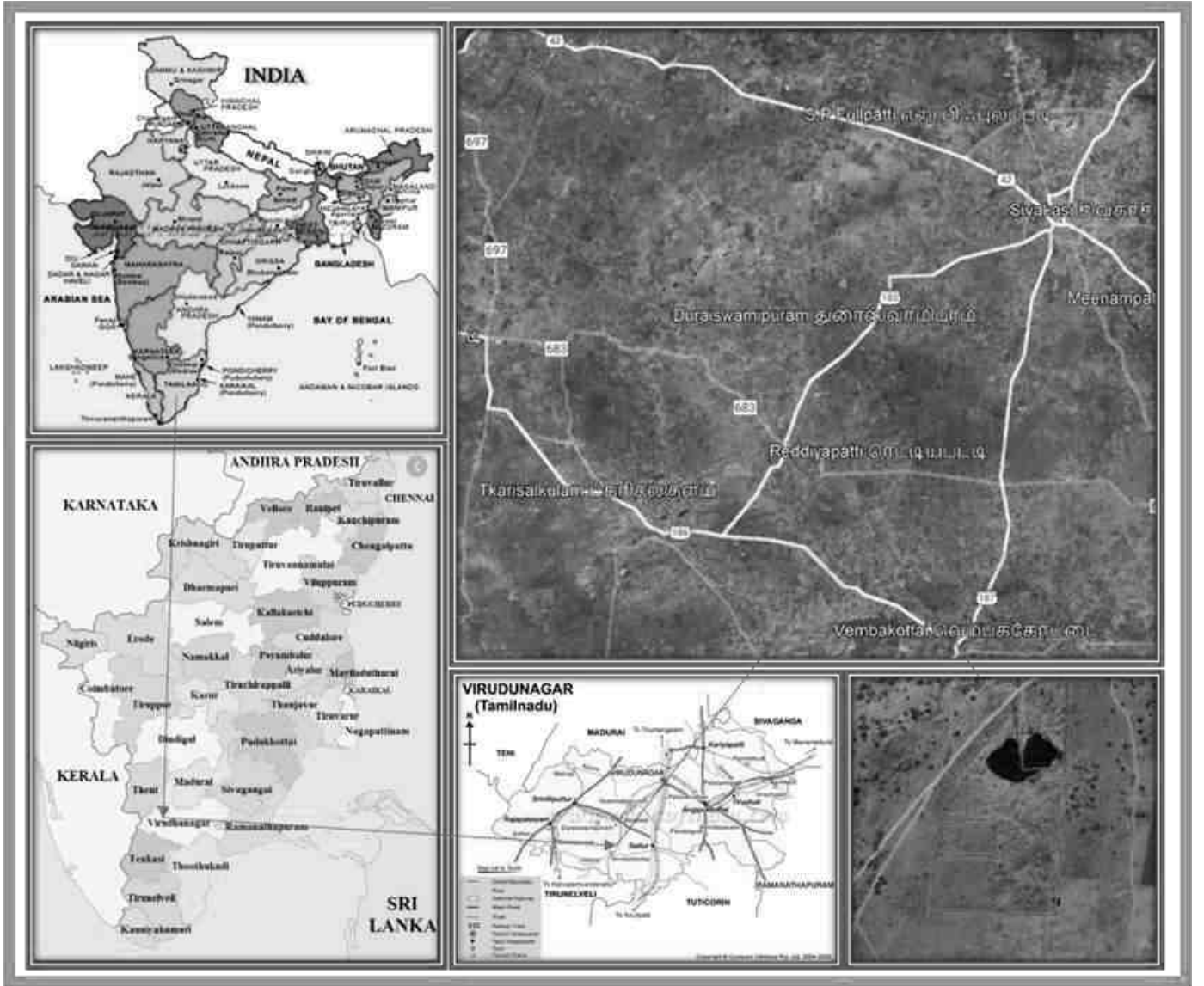
அருகில் நெடுஞ்சாலை உள்ள	SH-186 (வெம்பக்கோட்டை - ராஜபாளையம்) - 1.75 கிமீ (SW) SH-183 (ஆலங்குளம் - சிவகாசி) - 3.4கிமீ (W) SH-187 (வெம்பக்கோட்டை - சிவகாசி) - 4.25 கிமீ (இ)
அருகிலுள்ள நிலையம் ரயில்	சிவகாசி - 12 கிமீ (NE)
அருகில் உள்ள விமான நிலையம்	மதுரை - 65.0 கிமீ (NE)
நிலப்பரப்பு	சமதளம்
அணுகல்	குத்தகைப் பகுதிக்கு வடக்குப் பகுதியில் உள்ள எம்.மடத்துப்பட்டி - ரெட்டியப்பட்டி சாலையில் இருந்து குத்தகைப் பகுதியை அணுகலாம். இது 3.4 கிமீ தொலைவில் குத்தகைப் பகுதியின் மேற்குப் பகுதியில் உள்ள SH-183 (ஆலங்குளம் - சிவகாசி) மற்றும் கிழக்குப் பகுதியில் 4.25Km தொலைவில் SH-187 (வெம்பக்கோட்டை - சிவகாசி) உடன் இணைக்கிறது. தவிர, SH-186 குத்தகைப் பகுதியின் தெற்குப் பகுதியில் 1.75Km தொலைவில் உள்ளது.
வடிகால்	பெரிய நீர்நிலை எதுவும் இல்லை. காயல்குடி ஆறு குத்தகை பகுதியின் தென்மேற்கு பகுதியில் 1.5 கிமீ தொலைவில் உள்ளது..

இருப்பிட வரைபடம் & அணுகக்கூடிய வரைபடம் முறையே படம் எண்.2.1 & 2.2 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது. வரைபடம் மற்றும் செயற்கைக்கோள் படங்கள், கிராம வரைபடம் ஆகியவற்றில் சுரங்க பகுதி எல்லையின் மூலை ஒருங்கிணைப்புகள் முறையே படம் எண். 2.3 2.4 & 2.5 இல் காட்டப்பட்டுள்ளன.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

படம் 2. 1: இருப்பிட வரைபடம்



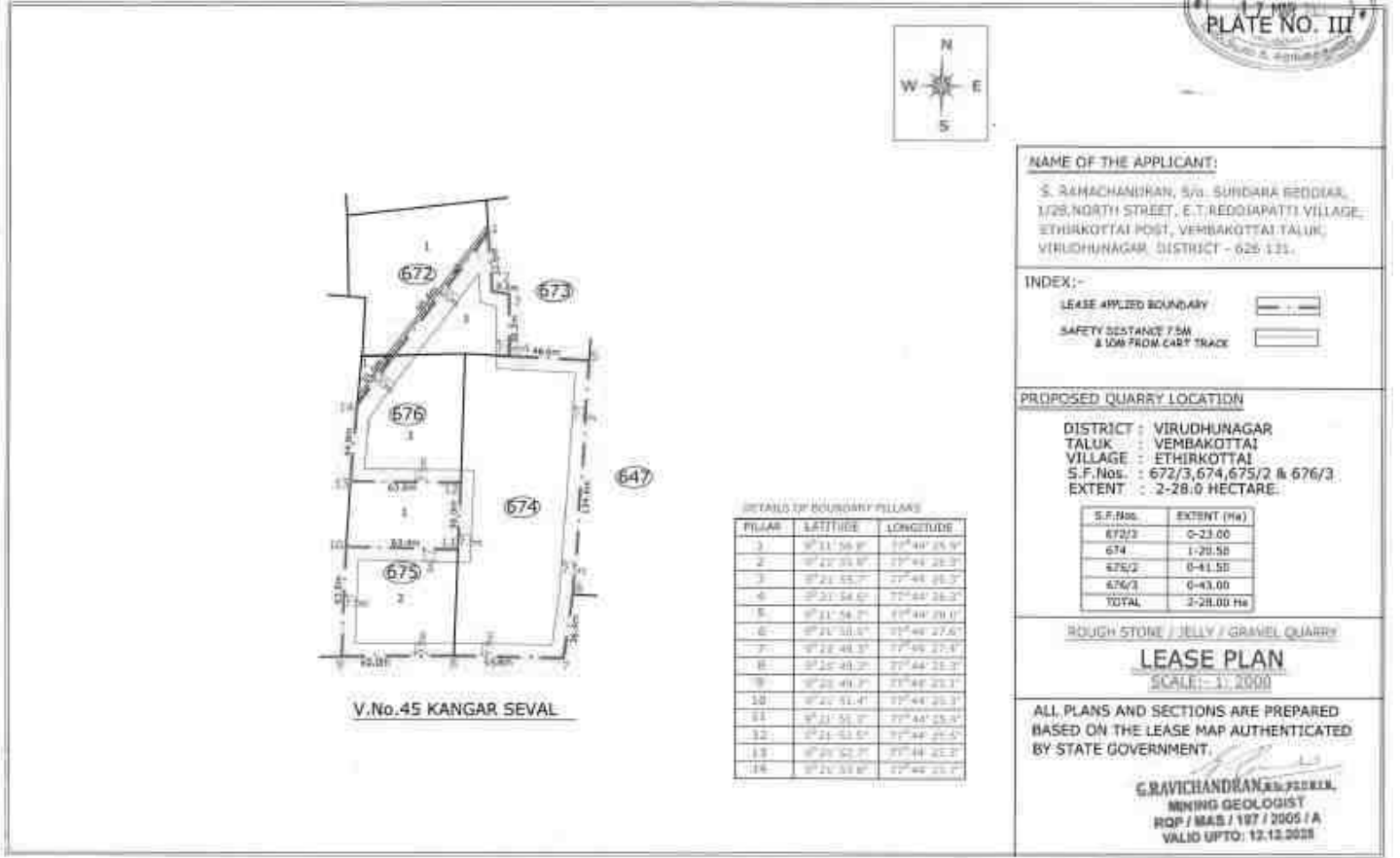
சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

படம் 2. 2: அணுகுசாலை வரைபடம்



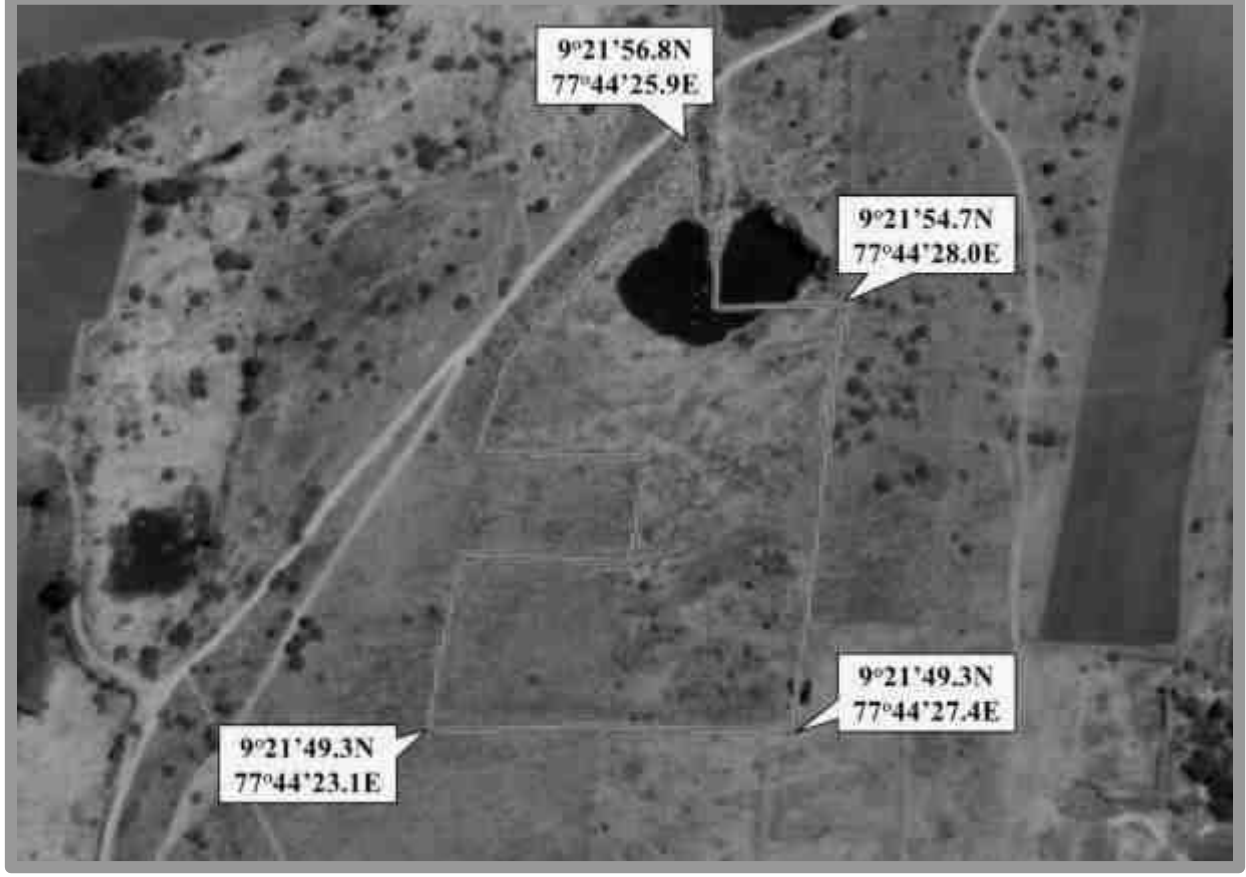
சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

படம் 2. 3: குத்தகை வரைபடம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

**படம் 2.4 : திட்டப் பகுதியின் மூலை ஒருங்கிணைப்புகளைக் காட்டும்
செயற்கைக்கோள் படங்கள்**



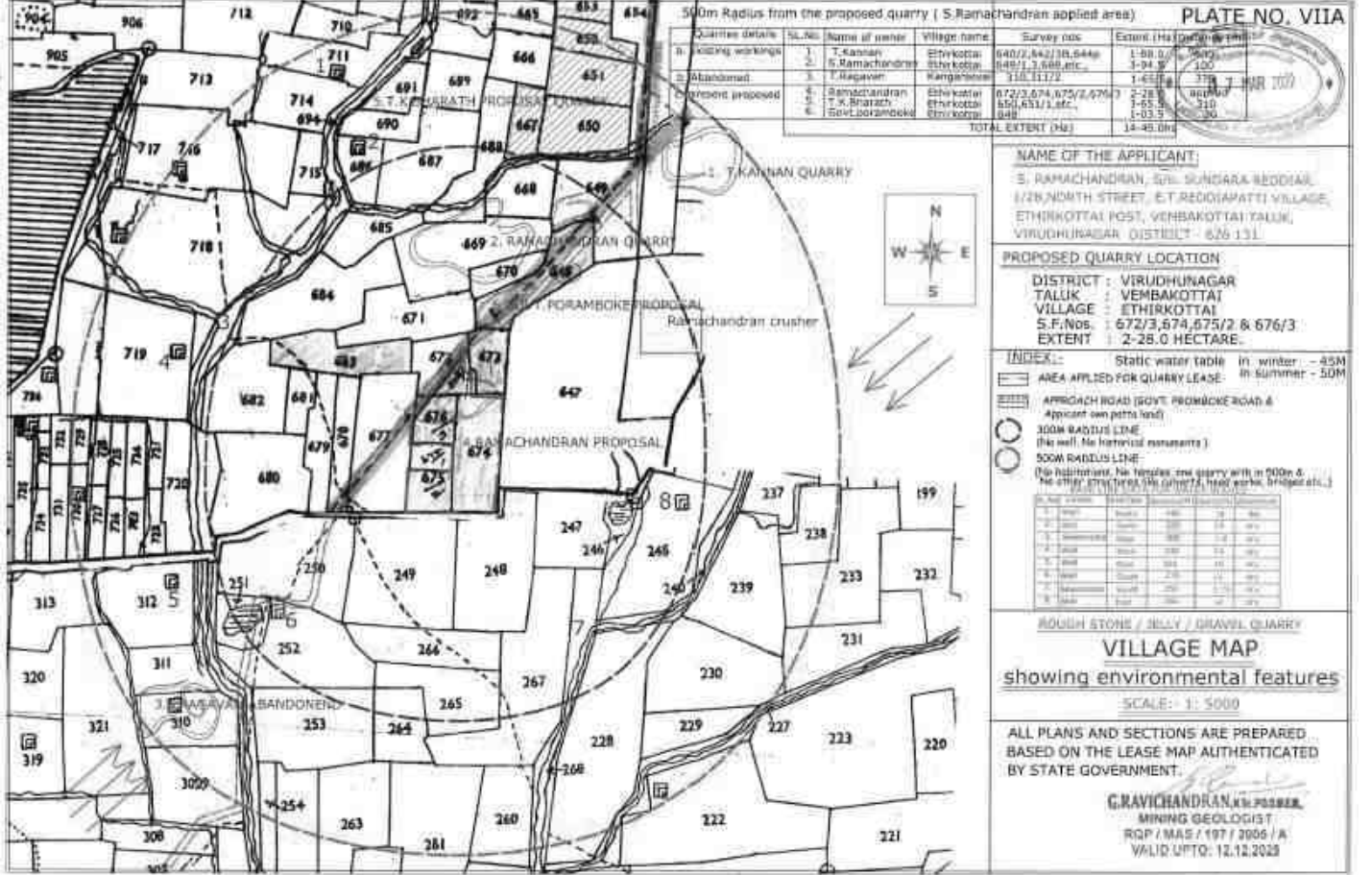
சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

குத்தகை புகைப்படம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

படம் 2.5: கிராம வரைபடம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

2.3.1 நில பயன்பாடு:

2பட்டா எண். 388, 1318, 611 (சுரங்கத் திட்டத்தின் இணைப்பு-IX) படி விண்ணப்பதாரர் திரு எஸ்.ராமச்சந்திரா பெயரில் உள்ள பட்டா நிலம் 2.280 ஹெக்டேர் குத்தகை நிலம். சர்வே எண். பகுதி வாரியான பிரிப்பு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 2. 2: சர்வே எண் விவரங்கள்

SF எண்	பரப்பளவு (ஹெக்டேர்)
672/3	0.230
674	1.205
675/2	0.415
676/3	0.430
மொத்தம்	2.280

2.3.2 புவியியல்:

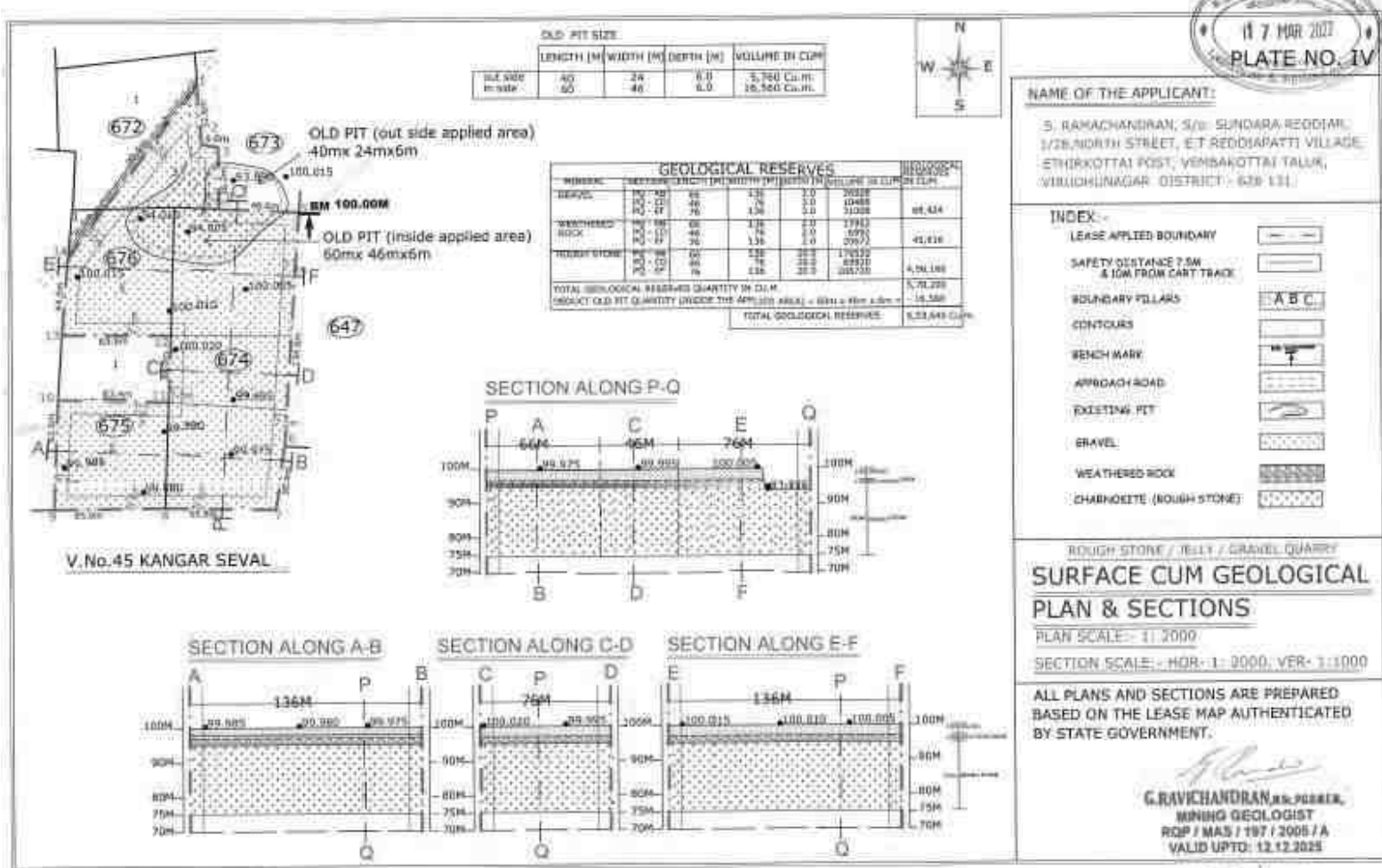
இப்பகுதி பெநிசலார் க்னிசசிக் காம்ப்ளெக்ஸ் உருமாற்றப் பாறைகளால் அடிக்கோடிட்டுக் காட்டப்பட்டுள்ளது. இந்த பாறைகள் பரவலாக வானிலை மற்றும் சமீபத்திய பள்ளத்தாக்கு மற்றும் வண்டல் மூலம் மேலெழுதப்படுகின்றன. இம்மாவட்டத்தில் புவியியல் அமைப்புகளான க்னிஸ், கிராணைட்டுகள், சார்னோகைட்ஸ் அடிப்படை கிரானுலைட்டுகள் மற்றும் கால்க் - கினிஸ்கள் போன்ற தொன்மையான பாறைகள் காணப்படுகின்றன .

குத்தகை பகுதி சார்னோகைட் பாறை வகை ஆகும், இதில் பெரும்பாலும் குவார்ட்ஸ் மற்றும் ஃபெல்ட்ஸ்பார் சில ஃபெரோமக்னேசிய கனிமங்கள் உள்ளன. சார்னோகைட் என்பது க்னிஸ்ஸின் ஒரு பகுதியாகும், இது உயர்தர உருமாற்றப் பாறையாகும்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

படம் 2. 6: புனியியல் வரைபடம் குறுக்கு பிரிவு



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

2.4 செயல்பாட்டின் அளவு:

- இந்த குவாரியில் ஏற்கனவே குவாரி பணிகள் 03.11.2003 முதல் 02.11.2008 வரை 6^{ம்} ஆழம் வரை மேற்கொள்ளப்பட்டது
- சுரங்கம் வெட்டியெடுக்கும் முறை - இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்த வெளி சுரங்கம்
- குத்தகை காலம் 5 ஆண்டுகள்.
- 1,97,455 மீ³ உடைகல் மற்றும் 46,896 மீ³ கிராவல் மற்றும் 31,264 மீ³ வெதர்ட் ராக் ஆகியவற்றை 5 ஆண்டுகளுக்கு 20 மீ ஆழம் வரை சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு குறிப்பீட்டின் (TOR) படி ஒப்புதல் அளிக்கப்பட்டுள்ளது
- 2,39,140 மீ. ரஃப்ஸ்டோன் மற்றும் 46,896 மீ³ சுரளை மற்றும் 31,264 மீ³ வெதர்ட் ராக் 5 ஆண்டுகளுக்கு 25 மீ ஆழம் வரை சுரங்கத் திட்டம் (approved mining plan) அனுமதி அளிக்கப்பட்டுள்ளது.
- இந்தத் திட்டத்தில் இருந்து மீட்கக்கூடிய அனைத்து கனிம இருப்புக்களும் கட்டுமான நோக்கங்களுக்காகப் பயன்படுத்தப்படும் என்பதால், இந்த குவாரி செயல்பாட்டின் மூலம் கழிவு உற்பத்தி எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை..

2.4.1 இருப்புக்கள்:

அட்டவணை 2. 3: புவியியல் மற்றும் சுரங்கப் பகுதிகள்

எஸ். எண்	இருப்பு வகை	உடை கல் மீ ³	கிராவல் மீ ³	வெதர்ட் ராக் மீ ³
1	கனிம வளங்கள்	456160	68424	45616
2	வெட்டியெடுக்க கூடிய கனிம இருப்பு 25 மீ வரை	239140	46896	31264
3	வெட்டியெடுக்க கூடிய கனிம இருப்பு 20 மீ வரை	197455	46896	31264



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

7.5 மீ பாதுகாப்பு இடைவெளி, வண்டி பாதைக்கான 10 மீ பாதுகாப்பு ஆகியவற்றின் பாதுகாப்பு தூரத்தை கருத்தில் கொண்டு சுரங்க இருப்புக்கள் அமைக்கப்பட உள்ளது.

2.4.2 சுரங்க முறை:

இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்த வெளி சுரங்க முறையில், ஜாக்ஹாம்மர் மூலம் துளையிடுதல், வெடித்தல், எக்ஸ்கவேட்டர் மூலம் வெட்டியெடுக்கப்பட்ட கனிமங்களை ஏற்றுதல், டிப்பர் லாரிகளில் மூலம் நுகர்வோர்க்கு கொண்டு செல்வது ஆகியவை அடங்கும். சுரங்க அடுக்கு 5.0 மீ உயரம் & 5 மீ அகலம் அமைக்கப்பட உள்ளது

அட்டவணை 2. 4: உபகரணங்களின் விவரங்கள்

எஸ். எண்	உபகரணங்களின் பெயர்	திறன்	தேவை
1	Excavator with Rock breaker attachment	டாடா ஹிட்டாச்சி எக்ஸ்200	1
2	Tipper	10 டன்	3
3	Tractor mounted compressor with jack hammer	175 CFM	3
4	Dewatering pump	5 ஹெசுபி டீசல் பம்ப்	1

2.5 ஒப்புதல் மற்றும் அமலாக்கத்திற்கான அட்டவணை:

விண்ணப்பத்தாரர் CTE, CTO, போன்ற அனைத்து தேவையான ஒப்புதல்களையும் பெற்ற பிறகு சுற்றுச்சூழல் அனுமதி (EC) நிபந்தனைகளுக்கு உட்பட்டு உற்பத்தியை செயல்படுத்துவார். எதிர்பார்க்கப்படும் திட்ட செயலாக்க தற்காலிக அட்டவணை கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 2. 5 : செயல்படுத்துவதற்கான முன்மொழியப்பட்ட

Activities	அட்டவணை					
	Zero Date	1	2	3	4	5
Obtaining Environmental Clearance						
Obtaining Consent from State Pollution Control Board						
Lease Execution						
Equipment mobilization and Commencement of Mining activity after following all the Statutory Requirements						



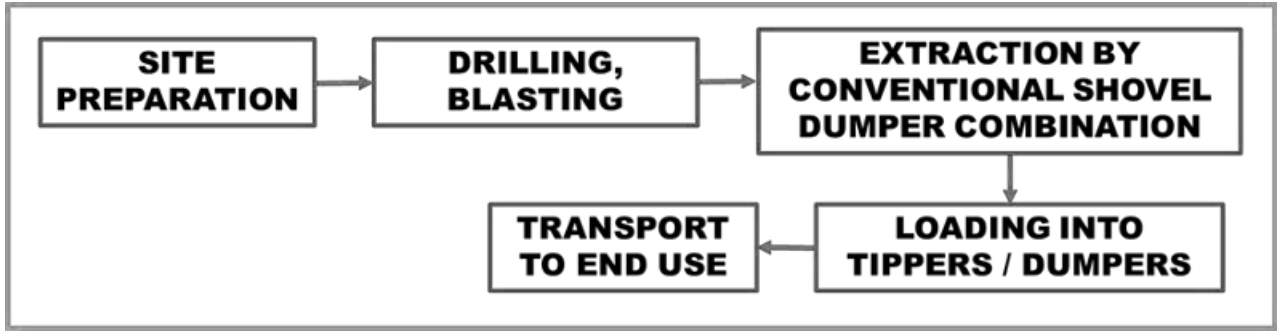
சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

2.6 தொழில்நுட்பம் மற்றும் செயல்முறை விளக்கம்:

இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்த வெளி சுரங்க முறையில், சுரங்க பணி மேற்கொள்ளப்படும். மேல் மட்டத்தில் உள்ள மிருதுவான கிராவல் நேரடியாக வெட்டியெடுக்கப்பட்டு டிப்பர் லாரி வழியாக நுகர்வோர்க்கு வழங்கப்படும். கடினமான உடைகள் ஜாக் ஹேம்மர் மூலம் துளையிடப்பட்டு, பாதுகாப்பு வெடிப்பு முறையில் (control blasting) உடைத்து எக்ஸ்கவேட்டர் மூலம் டிப்பர் லாரி வழியாக நுகர்வோர்க்கு வழங்கப்படும்.

இந்த திட்டத்தின் செயல்முறை வரைபடம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது

படம் 2.7: செயல்முறை ஓட்ட வரைபடம்



2.7 திட்ட விளக்கம்

2.7.1 கடந்த உற்பத்தி:

குத்தகைப் பகுதியின் சிறிய பகுதியில் குவாரி பணிகள் 03.11.2003 முதல் 02.11.2008 வரையிலான காலப்பகுதியில் குவாரி பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட்டது. குத்தகை உரிமை நடவடிக்கை எண். KV1/2214/2003 தேதி 03.10.2003.

தற்போதுள்ள குழி அளவுகள் பின்வருமாறு

குழி எண்	நீளம் (அதிகபட்சம்) in(m)	(மீ) அகலம் (சராசரி)	(மீ) ஆழம் (அதிகபட்சம்)
நான்	60	40	6 மீ (BGL)

17.03.2022 தேதியிட்ட Roc.No.KV1/664/2021 இல், குத்தகை காலம், வெட்டியெடுக்கப்பட்ட அளவு மற்றும் சுரங்கத்தின் ஆழம் குறித்து உதவி



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, விருதுநகர் என்பவரிடமிருந்து கடிதம் பெறப்பட்டுள்ளது. (இணைப்பு-3)

2.7.2 திட்ட காலம்-உற்பத்தி & கழிவு அகற்றல்:

SEAC பரிந்துரையின் அடிப்படையில் சுரங்கத்தின் ஆழம் 25மீ லிருந்து ToR அங்கீகரிக்கப்பட்ட 20மீ ஆழத்திற்கு குறைக்கப்பட்டுள்ளது. அங்கீகரிக்கப்பட்ட ToR இன் படி திருத்தப்பட்ட உற்பத்தி கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது:

அட்டவணை 2. 6: திட்ட காலத்தில் உற்பத்தி அட்டவணை

ஆண்டு	உடைகல் மீ ³	கிராவல் மீ ³	வெதர்ட் ராக் மீ ³	மொத்தம்(மீ ³)
I	29415	14036	21054	64505
II	52530	5612	8418	66560
III	37740	11616	17424	66780
IV	58205			58205
V	19565			19565
மொத்தம்	197455	31264	46896	275615

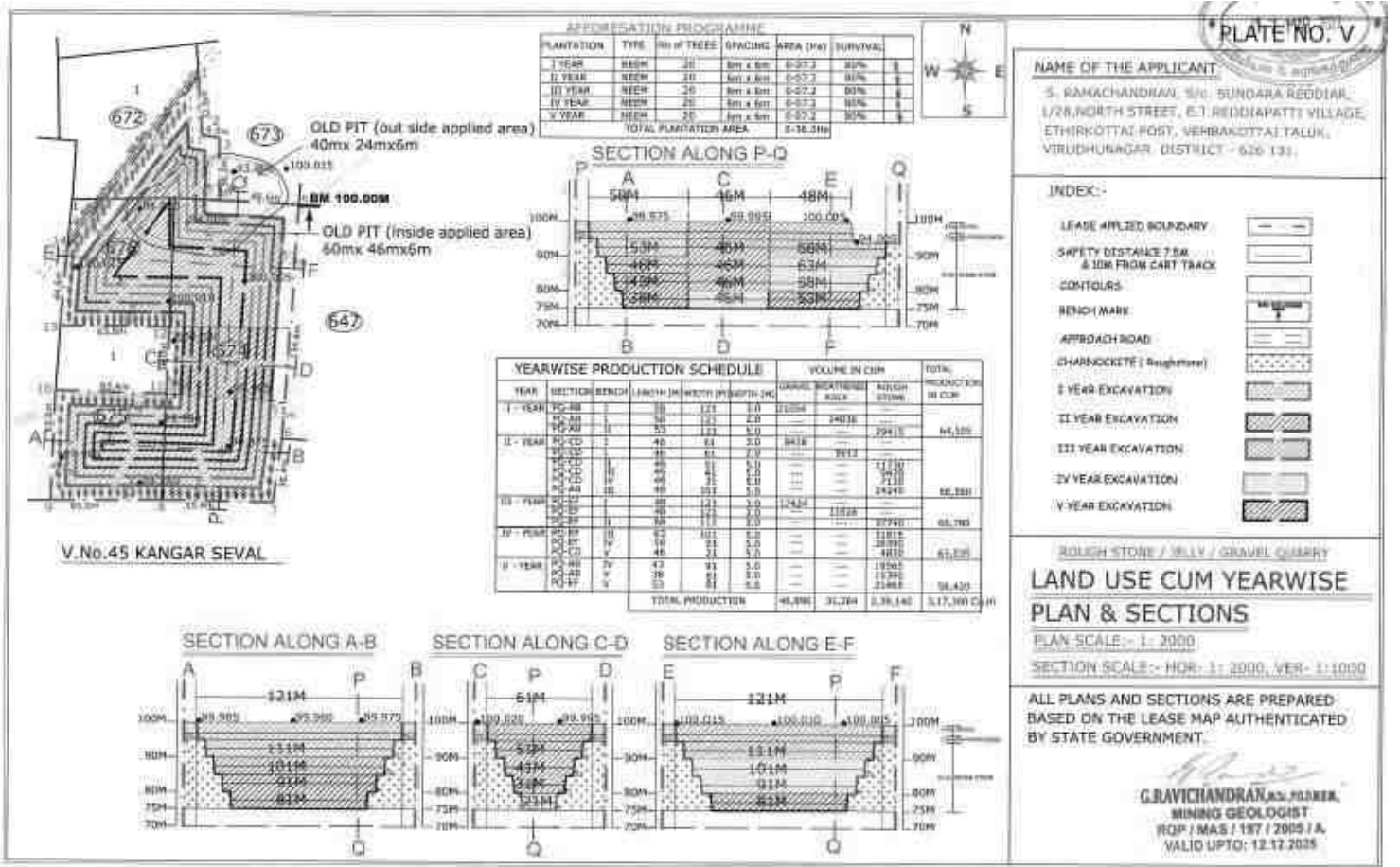
திட்ட காலத்தில் கழிவுகளை அகற்றுதல்:

இந்த குவாரி செயல்பாட்டில் தோண்டப்பட்ட அனைத்து கனிமங்களும் நுகர்வோர்க்கு விற்பனை செய்யப்படுவதால் திட கழிவுகள் உற்பத்தி எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. தேவையான மேல் மண் சாலை அமைப்பதற்கும், சமன்படுத்துவதற்கும், தோட்டம் அமைப்பதற்கும் பயன்படுத்தப்படும். அனைத்து கனிமங்களும் தேவைப்படும் வாடிக்கையாளர்களுக்கு, எம் சாண்ட், தயாரிப்பதற்காக டிப்பரில் அனுப்பப்படும்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

படம் 2. 8: உற்பத்தித் திட்டம் மற்றும் குறுக்கு பிரிவு



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

2.7.3 சுரங்க இறுதி நிலை:

சுரங்க பணி முடிவின் இறுதி பரிமாணங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

அட்டவணை 2. 7: இறுதி குழி பரிமாணங்கள்

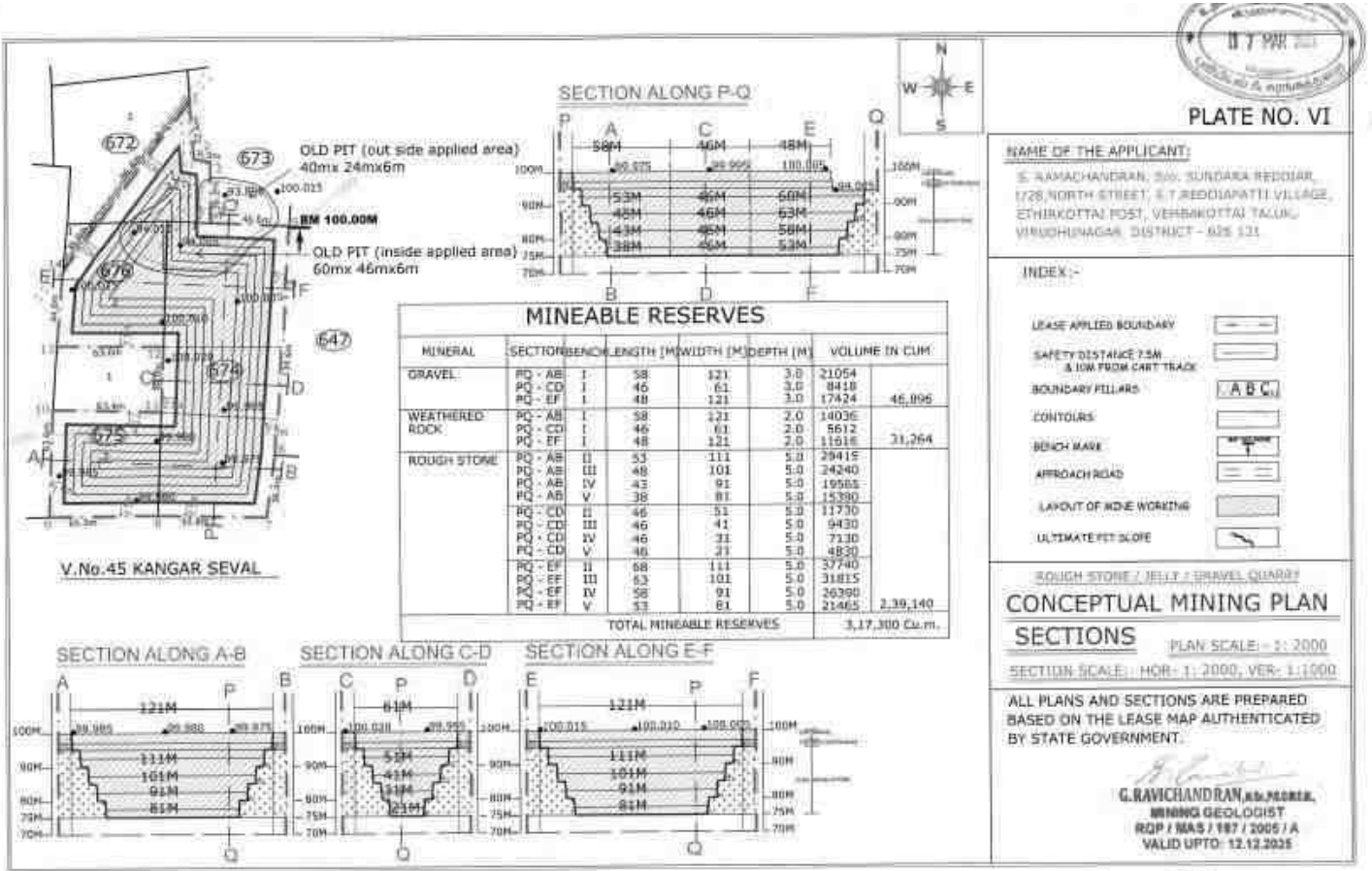
பிரிவு	நீளம்(எம்)	அகலம்(எம்)	ஆழம்(எம்)
PQ-AB	58	121	20
PQ-CD	46	61	20
PQ-EF	68	121	20

இந்த பகுதியில் நிலத்தடி நீர் மட்டம் 60m BGL முதல் 57m வரை உள்ளது எனவே, நிலத்தடி நீர் குறுக்கீடு எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. சுரங்க இறுதி நிலை வரைபடம் எண். 2.9 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

படம் 2. 9: கருத்தியல் திட்டம் மற்றும் குறுக்கு பிரிவு



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

2.7.4 நில பயன்பாடு / மேம்பாடு:

தற்போதய மற்றும் சுரங்க காலத்தின் இறுதி நில பயன்பாட்டு விவரம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 2. 8: நில பயன்பாட்டு அட்டவணை

வ.எண்	நில பயன்பாடு	தற்போதைய பகுதி (ஹெ)	சுரங்க முடிவு பகுதி குத்தகைக் காலத்தின் முடிவு (Ha)
1.	சுரங்க பணி	0.276	1.800
2.	உள்கட்டமைப்பு &	இல்லை	0.050
3.	சாலை	இல்லை	0.360
4.	பசுமை வளையம்	2.004	இல்லை
5.	பயன்படுத்தாத நிலம்	இல்லை	0.070
	மொத்தம்	2.280	2.280

5 ஆண்டு கால முடிவில் 1.80.0 ஹெக்டேர் 20 மீ ஆழத்திற்கு சுரங்கம் மேற்கொள்ளப்படும் . மீதமுள்ள குத்தகைக் காலத்தில் கிடைக்கக்கூடிய சுரங்க இருப்புக்கள் வெட்டப்படும். இறுதியில் சுரங்கம் அகற்றப்பட்ட பகுதி முழுவதும் நீர்நிலையாக விடப்படும். 0.05.0 ஹெக்டேர் சுரங்கச் சாலைகளாகவும், 0.36.0 ஹெக்டேர் பசுமை வளையம் மற்றும் 0.070 வேலி அமைக்கப்படும்.

2.7.5 திட்டத் தேவைகள்:

அட்டவணை 2.9 9: திட்டத் தேவைகள்

மனிதவளம்	18 பேர் நேரடியாகவும், 50 க்கும் மேற்பட்டோர் மறைமுகமாகவும்										
நீர் தேவை மற்றும் ஆதாரம்	தண்ணீர் தேவை: 5 KLD										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>விவரங்கள்</th> <th>அளவு (KLD)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>குடிநீர் மற்றும் வீட்டு உபயோகம்</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>தூசி அடக்குமுறை</td> <td>5.0</td> </tr> <tr> <td>பச்சை பெல்ட்</td> <td>1.0</td> </tr> <tr> <td>மொத்தம்</td> <td>5.0</td> </tr> </tbody> </table>	விவரங்கள்	அளவு (KLD)	குடிநீர் மற்றும் வீட்டு உபயோகம்	1.0	தூசி அடக்குமுறை	5.0	பச்சை பெல்ட்	1.0	மொத்தம்	5.0
	விவரங்கள்	அளவு (KLD)									
	குடிநீர் மற்றும் வீட்டு உபயோகம்	1.0									
	தூசி அடக்குமுறை	5.0									
	பச்சை பெல்ட்	1.0									
மொத்தம்	5.0										
ஆதாரம்: முதலில் வெளி நிறுவனங்களில் இருந்து தேவையான தண்ணீர் கொள்முதல் செய்யப்படும். பின்னர் சுரங்க சம்ப்பில் சேகரிக்கப்படும் மழை நீரையும் பயன்படுத்தலாம்.											



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

சக்தி தேவை	சுரங்க நடவடிக்கைக்கு மின்சாரம் தேவையில்லை. அலுவலகம் போன்றவற்றுக்கான குறைந்தபட்ச மின்தேவை மாநில கிரிட் மூலம் பூர்த்தி செய்யப்படும்.
தள சேவைகள்	இது முன்மொழியப்பட்ட திட்டமாகும். சுரங்க அலுவலகம், முதல்தவி அறை, ஓய்வு தங்குமிடங்கள், கழிவறைகள் போன்ற தள சேவைகள் அரை நிரந்தர கட்டமைப்புகளாக வழங்கப்படும்.
திட்ட செலவு	ரூ. 77,28,230 /- (செயல்பாட்டு + நிலையான சொத்து + EMP செலவு உட்பட).
சமூக-பொருளாதார வளர்ச்சிக்காக ஒதுக்கப்பட்ட நிதி	CER பட்ஜெட்டின் கீழ் ரூ.2.0 லட்சம் ஒதுக்கப்படுகிறது.

2.8 தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் விளக்கம்:

சுரங்க குத்தகைப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியும் சுற்றுச்சூழல் நிலைமைகளைப் பாதுகாப்பதற்கும் மேம்படுத்துவதற்கும் சுரங்கங்களின் அறிவியல் மற்றும் முறையான மேம்பாடு திட்ட அதிகாரிகளால் மேற்கொள்ளப்படும். இந்தத் திட்டத்தைச் செயல்படுத்தும்போது மேற்கொள்ளப்பட வேண்டிய பாதிப்புகள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் பற்றிய விரிவான பகுப்பாய்வு அத்தியாயம்- IV இல் கையாளப்பட்டுள்ளது.

2.9 புதிய மற்றும் சோதிக்கப்படாத தொழில்நுட்பத்தின் மதிப்பீடு:

புதிய தொழில்நுட்பம் எதுவும் செயல்படுத்தப்படவில்லை. சுரங்கத்தின் முன்மொழியப்பட்ட முறையான ஓப்பன்காஸ்ட் சுரங்க முறையானது தொழில்நுட்ப ரீதியாகவும் பொருளாதார ரீதியாகவும் சாத்தியமான ஒரு நிரூபிக்கப்பட்ட தொழில்நுட்பமாகும். பெரிய தொழில்நுட்ப சவால்கள் எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. எதிர்பாராத சூழ்நிலையை எதிர்கொள்ள பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம் வகுக்கப்படும்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

2.10 முடிவுரை:

மேம்படுத்தப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு திட்டம் விண்ணப்பத்தாரரின் முக்கிய நோக்கங்களில் ஒன்றாகும். இதனால் ஆய்வுப் பகுதியில் சுற்றுச்சூழல் சமநிலையில் பாதுகாக்கப்பட்டு பெரிய தாக்கத்தை ஏற்படுத்தாது என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

. * * * * *



– அத்தியாயம் -3 தற்போதைய சுற்றுச்சூழல் விபரம்

3.1 அறிமுகம்:

திட்ட நடவடிக்கைகளால் தற்போதைய சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் பாதிப்பை மதிப்பிடும் நோக்கத்திற்காக பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளுக்கான தற்போதைய சுற்றுச்சூழல் அடிப்படை தரவு ஆய்வு பகுதியில் சேகரிக்கப்பட்டது.

சுற்றுச்சூழல் காடுகள் மற்றும்காலநிலைமாற்றம்அமைச்சகம்(MOEF & CC), இந்திய தரக்கட்டுப்பாடு நிறுவனம் (IS Code) வழிகாட்டுதல் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு குறிப்பீடுகளின் படி(TOR), தற்போதைய சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு, குளிர்காலம் (டிசம்பர் 2022 முதல் பிப்ரவரி 2023 வரை) திரட்டப்பட்டுள்ளன.

இந்த சுற்றுச்சூழல் ஆய்வுக்காக கூட்டு சுரங்க குத்தகை பகுதி (core zone) மற்றும் அதை சுற்றியுள்ள 10 கிமீ சுற்றளவு ஆய்வு பகுதி(buffer zone) எடுத்து கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள கிராமங்களின் விவரங்கள் மற்றும் பிற அம்சங்கள் அட்டவணைத் திட்டத்தில் படம் எண் - 3.1 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

முதன்மை தரவு சேகரிப்பு கள கண்காணிப்பு மூலம் செய்யப்பட்டது மற்றும் இரண்டாம் நிலை தரவு சேகரிப்பு வெளியிடப்பட்ட ஆதாரங்கள் மற்றும் அரசாங்க ஆவணங்களிலிருந்து பெறப்பட்டது. இந்த அத்தியாயத்தின் மூலம் விரிவுபடுத்தப்பட்ட அடிப்படை தரவு சேகரிப்பின் விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

அட்டவணை 3.1: அடிப்படை தரவு வகை

வ.எண்	ஆய்வுகள்	அளவுருக்கள் / ஆய்வு	இடம்
1	சமூக பொருளாதார சூழல்	மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு 2011 இலிருந்து மக்கள்தொகை தரவு	குத்தகை பகுதி மற்றும் ஆய்வு பகுதி
		மாதிரி ஆய்வு	ஆய்வு பகுதி
2	வானிலையியல்	IMD, விருதுநகர் தரவு	விருதுநகர் மாவட்டம்
		வெப்பநிலை, ஈரப்பதம், காற்றின் வேகம், காற்றின் திசை	1 பிரதிநிதி இடம்
3	காற்றின் தன்மை	PM10, PM2.5, SO2, NOx, CO	1 குத்தகை பகுதி, 4 ஆய்வு பகுதி
4	நீர் தன்மை	இயற்பியல் மற்றும் இரசாயன ஆய்வுகள்	1 குத்தகை பகுதி, 4 ஆய்வு பகுதி
5	ஒலிச்சூழல்	சுற்றுப்புற ஒலி அளவு டெசிபல் (அ)	1 குத்தகை பகுதி, 4 ஆய்வு பகுதி
6	மண்ணின் தரம்	இயற்பியல் மற்றும் இரசாயன ஆய்வுகள்	1 குத்தகை பகுதி , 3 ஆய்வு பகுதி
7	நிலச்சூழல்	செயற்கைக்கோள் படங்கள் பயன்படுத்தி 10 கிமீ ஆய்வுப் பகுதிக்குள் நில பயன்பாட்டு முறை	ஆய்வு பகுதி
		2011 மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பின் அடிப்படையில் நில பயன்பாடு	குத்தகை பகுதி மற்றும் ஆய்வு பகுதி
8	உயிரியல் சூழல்	தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள்	மற்றும் ஆய்வு பகுதி
9	நீரியல் & நீர் புவியியல்	பகுதியின் நீர்நிலை களஆய்வு	குத்தகை பகுதி மற்றும் ஆய்வு பகுதி



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

படம்3.1: ஆய்வு பகுதி வரைபடம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

அட்டவணை3.2: ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு

எஸ். எண்	விவரங்கள்	பெயர்	தூரம்(கிமீ)	திசையில்
1	அருகில் உள்ள நெடுஞ்சாலை	SH-186 (வெம்பக்கோட்டை - ராஜபாளையம்)	1.75	SW
		SH-183 (ஆலங்குளம் - சிவகாசி)	3.4	W
		SH-187(வெம்பக்கோட்டை - சிவகாசி)	4.25	E
2	அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம்	சிவகாசி	12	NE
3	அருகில் உள்ள விமான நிலையம்	மதுரை	65	NE
4	அருகில் உள்ள கிராமம்	லட்சுமிபுரம்	0.95	SW
		எட்டக்காபட்டி கிராமம்	1.4	NE
		குண்டயிருப்பு கிராமம்	1.8	SW
		திருத்தக்கோட்டை கிராமம்	1.9	NW
5	அருகில் உள்ள நகரம்	சிவகாசி	12	NE
6	தொல்லியல் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த இடங்கள், நினைவுச் சின்னங்கள் அறிவிக்கப்பட்டது	விஜயகரிசல்குளம் தொல்லியல் தலம்	4.96	SW
7	சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் பகுதிகள், வனவிலங்கு பாதுகாப்பு சட்டம், 1972*ன் படி பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள்	இல்லை	--	--
8	ஒதுக்கப்பட்ட / பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள்	இல்லை	--	--
9	அருகிலுள்ள நீர்நிலைகள்	ஓடை	0.200	NW
		ஓடை	0.275	NW
		ஓடை	0.255	SE
		காயல்குடி ஆறு	1.5	SW
		மருகல் ஓடை	3.7	SW
		வைப்பார் ஆறு	4.1	SE
		உப்பு ஓடை	7.2	SE
		நெடுங்குளம் ஓடை	5.6	W
9	பாதுகாப்பு நிறுவல்கள்	இல்லை	--	--
10	நில அதிர்வு மண்டலம்	மண்டலம் - II (குறைந்த செயலில்)	--	--
11	ஆய்வு பகுதியில் உள்ள பிற தொழில்கள்	சில கரடுமுரடான கல் குவாரிகள், கிரஷர், பட்டாசு அலகு தவிர, அருகில் உள்ள பகுதியில் வேறு தொழில்கள் இல்லை.		



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

3.2 சமூக-பொருளாதார கட்டமைப்புகள்:

3.2.1 அறிமுகம்:

ஆய்வுப் பகுதியின் சமூக-பொருளாதார விவரங்கள் சேகரிக்க கீழ்க்கண்ட வழிமுறைகள் பின்பற்றப்பட்டன:

- ஒருங்கிணைந்த தாலுகா வரைபடத்திலிருந்து ஆய்வு பகுதி வரைபடத்தில் உள்ள கிராமங்களை அடையாளம் காணுதல்.
- மாதிரி கணக்கெடுப்ப மற்றும் முதன்மை தரவு சேகரிப்பு.
- NIC 2011 மக்கள்தொகை கணக்கெடுப்பு தரவு மூலம் அப்பகுதியில் உள்ள கிராமங்களின் மக்கள்தொகை முறை சேகரிப்பு.
- NIC 2011 மக்கள்தொகை கணக்கெடுப்பு தரவு மூலம் ஆய்வு பகுதியில் உள்ள கிராமங்களின் தொழில் முறை அமைப்பு.
- NIC 2011 மக்கள்தொகை கணக்கெடுப்பு தரவு மூலம் ஆய்வு பகுதியில் உள்ள கிராமங்களில் கிடைக்கும் வசதிகள் பற்றிய விவரங்கள், ஆய்வின் கண்டுபிடிப்புகள் கீழே விளக்கப்பட்டுள்ளன:

3.2.2 இரண்டாம் நிலை தரவு விளக்கம்:

விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை தாலுகா எதிர்கோட்டை கிராமத்தில், இந்த குவாரி அமைந்துள்ளது. 2011 மேற்கொள்ளப்பட்ட அரசாங்க மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பின்படி 10 கி.மீ சுற்றளவில் விருதுநகர், மாவட்டத்திற்குட்பட்ட சிவகாசி, சாத்தூர், ஆகிய 2 வட்டங்களிலிருந்தும், 26 கிராமங்களின் மக்கள்தொகை விவரம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 3.3: ஆய்வுப் பகுதியின் சமூக, பொருளாதார மற்றும் மக்கள்தொகை விவரக்குறிப்பு

1. மக்கள் தொகை விபரம்			
ஆண்கள்	:	85087	49.55
பெண்கள்	:	86618	50.45
மொத்தம்	:	171705	100
2. சமூக விபரம்			
தாழ்த்தப்பட்டோர்	:	36778	21.42



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

பழங்குடியினர்	:	158	0.09
மற்றவர்கள்	:	134769	78.49
மொத்தம்	:	171705	100
3.எழுத்தறிவு விபரம்			
மொத்த எழுத்தறிவு பெற்ற மக்கள் தொகை	:	117410	68.38
மற்றவர்கள்	:	54295	31.62
மொத்தம்	:	171705	100
4. தொழிலாளர்கள்விபரம்			
மொத்தம் முக்கிய தொழிலாளர்கள்	:	84654	49.30
மொத்த குறு தொழிலாளர்கள்	:	5822	3.40
மொத்த தொழிலாளர்கள்	:	90476	52.70
மற்றவர்கள்	:	81229	47.30
மொத்தம்	:	171705	100

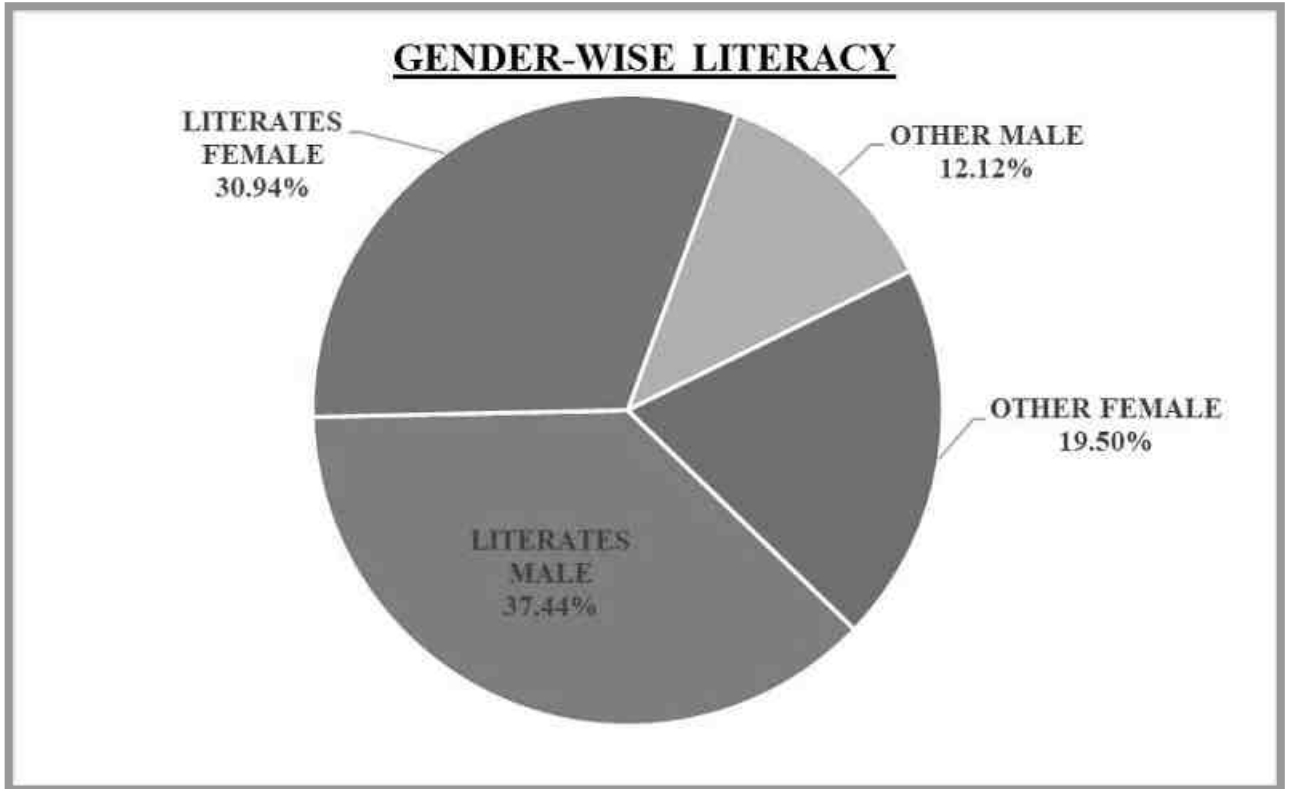
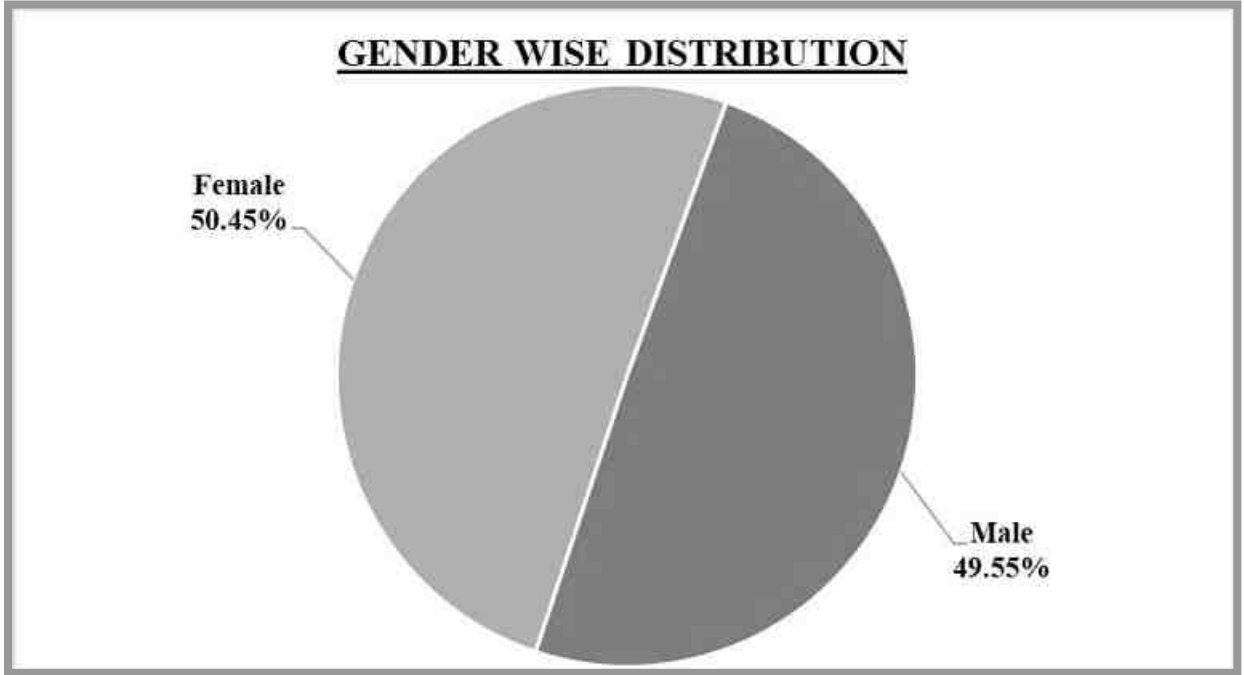
இந்த 26 கிராமப்புற கிராமங்கள் மற்றும் 4 நகர்ப்புறங்களின் மொத்த மக்கள் தொகை 171705 இதில் ஆண் மக்கள் தொகை 85087 (49.55%) மற்றும் பெண் மக்கள் தொகை 86618 (50.45%). ஆண் மற்றும் பெண் மக்கள் தொகை விகிதம் கிட்டத்தட்ட சமமாக இருப்பதை இது காட்டுகிறது. மொத்த மக்கள்தொகையில் 0.09% பட்டியல் பழங்குடியினரும், 21.42% பட்டியல் சாதியினரும், மீதமுள்ள 78.49% மக்கள் பிற சாதியினரும் உள்ளனர். மொத்த மக்கள் தொகையில், 68.38% மக்கள் கல்வியறிவு பெற்றுள்ளனர்.

கிராம வாரியான மக்கள் தொகை, கல்வியறிவு நிலைகள் மற்றும் தொழில் கட்டமைப்பு விவரங்கள் இணைப்புகள் 4 மற்றும் 5 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள சமூக அமைப்பு படம் எண் - 3.2 இல் வரைபடமாக காட்டப்பட்டுள்ளது.

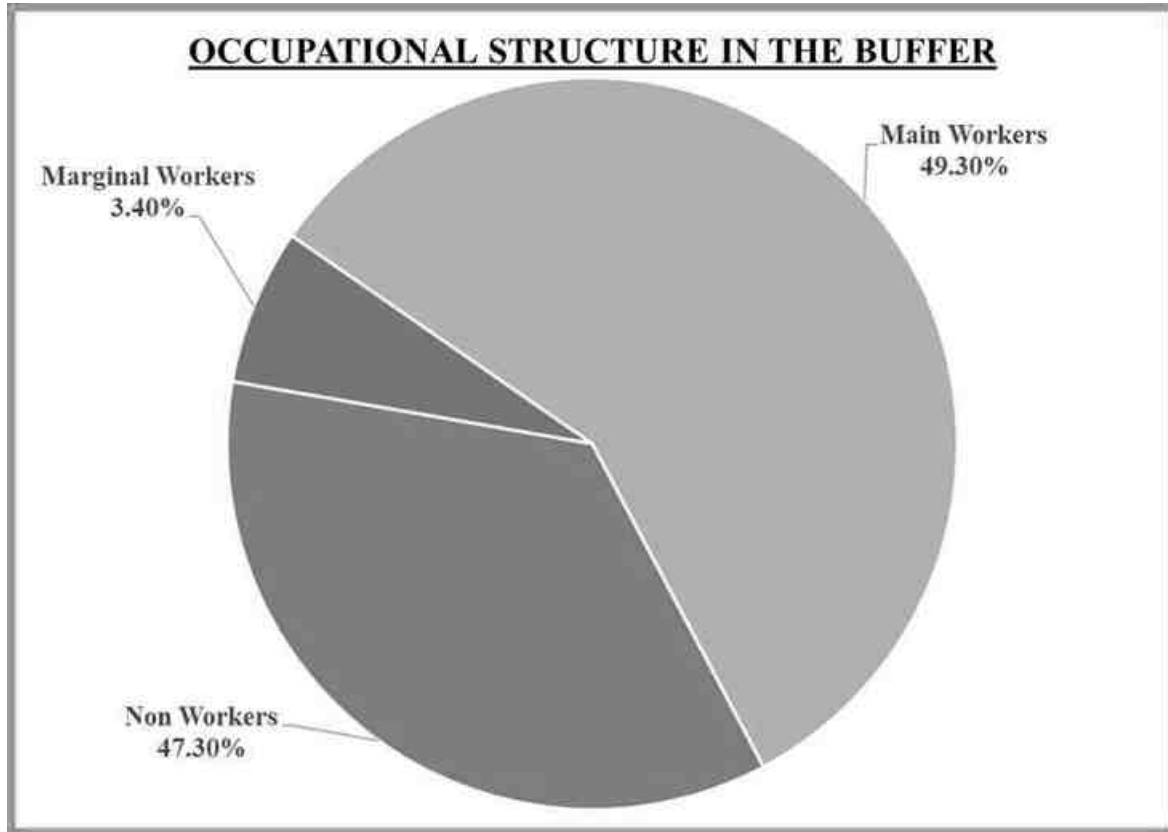
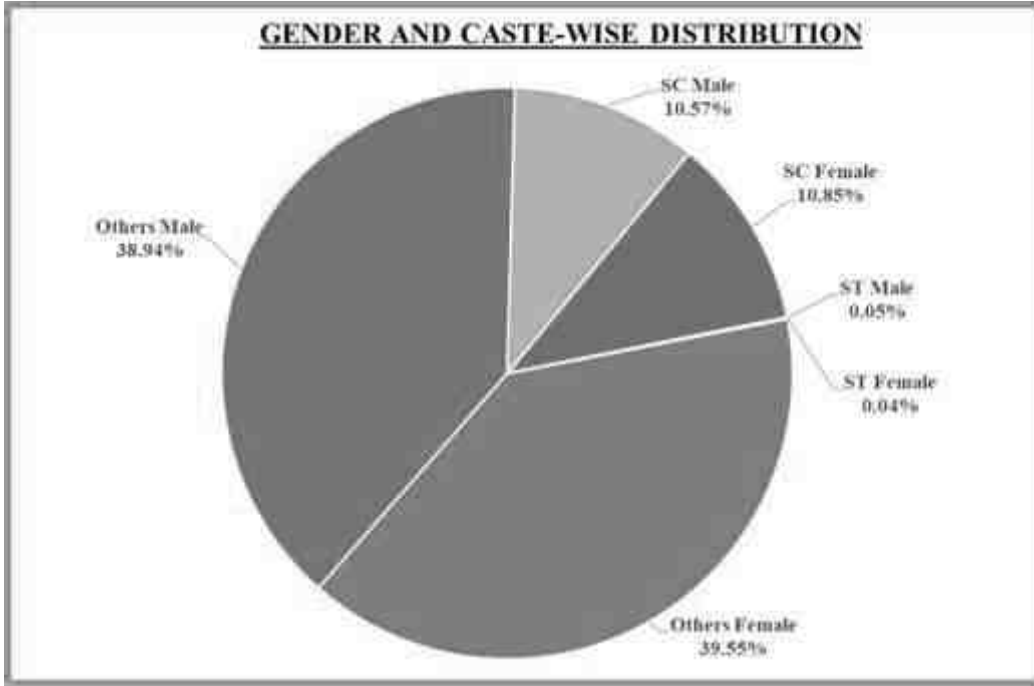


சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

படம்3.2: ஆய்வுப் பகுதியில் சமூக அமைப்பு விபரம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

3.2.3 வசதிகளின் விவரங்கள்:

2011 ஆம் ஆண்டு மக்கள்தொகை கணக்கெடுப்பு தரவுகளின் அடிப்படையில், கல்வி வசதிகள் தொடர்பாக, இந்த 26 கிராமங்களில் மொத்தம் 74 தொடக்கப் பள்ளிகள் இயங்கி வருகின்றன. அவற்றில் 3 கிராமங்களில் 1 தொடக்கப் பள்ளிகள், 9 கிராமங்களில் 2 தொடக்கப் பள்ளிகள், 5 கிராமங்களில் 3 தொடக்கப் பள்ளிகள், 4 கிராமத்தில் 4 தொடக்கப் பள்ளிகள், 2 கிராமத்தில் 5 தொடக்கப் பள்ளிகள் மற்றும் 2 கிராமத்தில் 6 தொடக்கப் பள்ளிகள் உள்ளன.

அட்டவணை3.4: ஆய்வு பகுதி கிராமப்புற கிராமங்களில் உள்ள தொடக்கப் பள்ளிகள்

வ.எண்	கிராமங்களின் எண்ணிக்கை	ஆரம்ப பள்ளிகளின் எண்ணிக்கை	மொத்தம்
1	1	0	0
2	3	1	3
3	9	2	18
4	5	3	15
5	4	4	16
6	2	5	10
7	2	6	12
மொத்தம்	26		74

அட்டவணை3.5: கல்வி வசதி

விவரங்கள்	கிராமத்தில் கிடைக்கும்
அரசு தொடக்கப்பள்ளி	25
அரசு நடுநிலைப்பள்ளி	22
அரசு உயர்நிலைப் பள்ளி	11
அரசு மேல்நிலைப் பள்ளி	6
அரசு கலை மற்றும் அறிவியல் பட்டயக் கல்லூரி	0
அரசு பொறியியல் கல்லூரி	0
அரசு மருத்துவக் கல்லூரி	0
அரசு மேலாண்மை நிறுவனம்	0
அரசு பாலிடெக்னிக்	0
அரசு தொழிற்பயிற்சி பள்ளி/ஐ.டி.ஐ	0

விருதுநகர் மாநகராட்சியில் சிறந்த மற்றும் உயர்கல்வி வசதிகள் உள்ளன.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

அட்டவணை3.6: சுகாதார வசதிகள்

விவரங்கள்	கிராமத்தில் கிடைக்கும்
சமூக சுகாதார மையம்	1
ஆரம்ப சுகாதார நிலையம்	3
ஆரம்ப சுகாதார துணை மையம்	21
மகப்பேறு மற்றும் குழந்தைகள் நல மையம்	6
டிபி கிளினிக்	3
மருத்துவமனை அலோபதி	0
மருத்துவமனை மாற்று மருத்துவம்	0
மருந்தகம்	3
கால்நடை மருத்துவமனை	6
மொபைல் ஹெல்த் கிளினிக்	0
குடும்ப நல மையம்	3

விருதுநகர் மாநகராட்சி போன்ற அருகிலுள்ள நகரங்களில் சிறந்த சுகாதார வசதிகள் உள்ளன.

அட்டவணை3.7: உள்கட்டமைப்பு வசதிகள்

விவரங்கள்	கிராமத்தில் கிடைக்கும்
நீர் சுத்திகரிக்கப்பட்ட குழாய்	25
நன்கு மூடப்பட்டிருக்கும் குழாய்	8
கை இறைப்பான்	21
குழாய் கிணறுகள் / ஆழ்துளை கிணறு	24
தபால் அலுவலகம்	4
பேருந்து சேவைகள்	0
வணிக வங்கி	5
கூட்டுறவு வங்கி	10

ஆய்வு பகுதியில் உள்ள கல்வி, மருத்துவம் மற்றும் உள்கட்டமைப்பு வசதிகள் பற்றிய விவரங்கள் இணைப்புகள்- 6-8 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

3.2.4 மாதிரி ஆய்வு:

மக்களின் முக்கிய தேவைகள் உள்ளிட்ட சமூக-பொருளாதார நிலைமைகள் பற்றி அறிய அருகிலுள்ள கிராமங்களின் ஆய்வு பின்வருவனவற்றைக் காட்டுகிறது:

- பெரும்பாலும் ஆய்வுப் பகுதி பருவகால வறண்ட, தரிசு நிலமாகும்.
- மழைக்காலத்தில் தோட்டம் மற்றும் விவசாயத்தை நம்பி உள்ளார்கள்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

- பெரும்பான்மையான மக்கள் சிறு விவசாயிகள்
- நெல், சூரியகாந்தி, நித்தியகாலனி, அகத்திகீரை, வாழை மற்றும் காய்கறிகள் பொதுவாக பயிரிடப்படுகின்றன
- விவசாயம் பெரும்பாலும் மானாவாரியாக இருப்பதாலும், மழைக் காலத்தில் மட்டுமே தண்ணீர் கிடைப்பதாலும், மீதமுள்ள காலத்தில் அவர்களுக்கு வேலை வாய்ப்புகள் குறைவு. மற்ற தொழில்களில் கட்டுமானத் தொழிலாளர்கள், விற்பனையாளர்கள் மற்றும் பலர் அடங்குவர்.
- மற்ற தொடர்புடைய நடவடிக்கைகள் கால்நடை வளர்ப்பு மற்றும் கோழி வளர்ப்பு ஆகியவையும் காணப்படுகின்றன.
- அணுகு சாலை பேருந்து வசதி, மின்சாரம், மொபைல் போன் இணைப்பு, பொது விநியோக அமைப்பு, வங்கிகள் போன்ற வசதிகள் உள்ளன.
- ஆழ்துளை கிணறுதான் குடிநீருக்கு முக்கிய ஆதாரம். OHTகள் உள்ளன, தரை மட்ட தொட்டிகள், பொது குழாய்கள் உள்ளன.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

3.3 தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் தரம்

3.3.1 வானிலையியல்

3.3.1.1 அறிமுகம்:

ஒரு பகுதியில் உள்ள வானிலை நிலைமைகள் வளிமண்டலத்தில் வெளியிடப்படும் காற்று மாசுபாடுகளின் பரவலை ஒழுங்குபடுத்துகிறது. முக்கிய மாறிகள் கிடைமட்ட வெப்பச்சலன போக்குவரத்து, அதாவது காற்றின் வேகம் மற்றும் திசை மற்றும் செங்குத்து வெப்பச்சலன போக்குவரத்து, போன்றவை ஆகும்.

3.3.1.2 வரலாற்று வானிலை தரவு:

A. சூறாவளிகள் மற்றும் தாழ்வுகள்

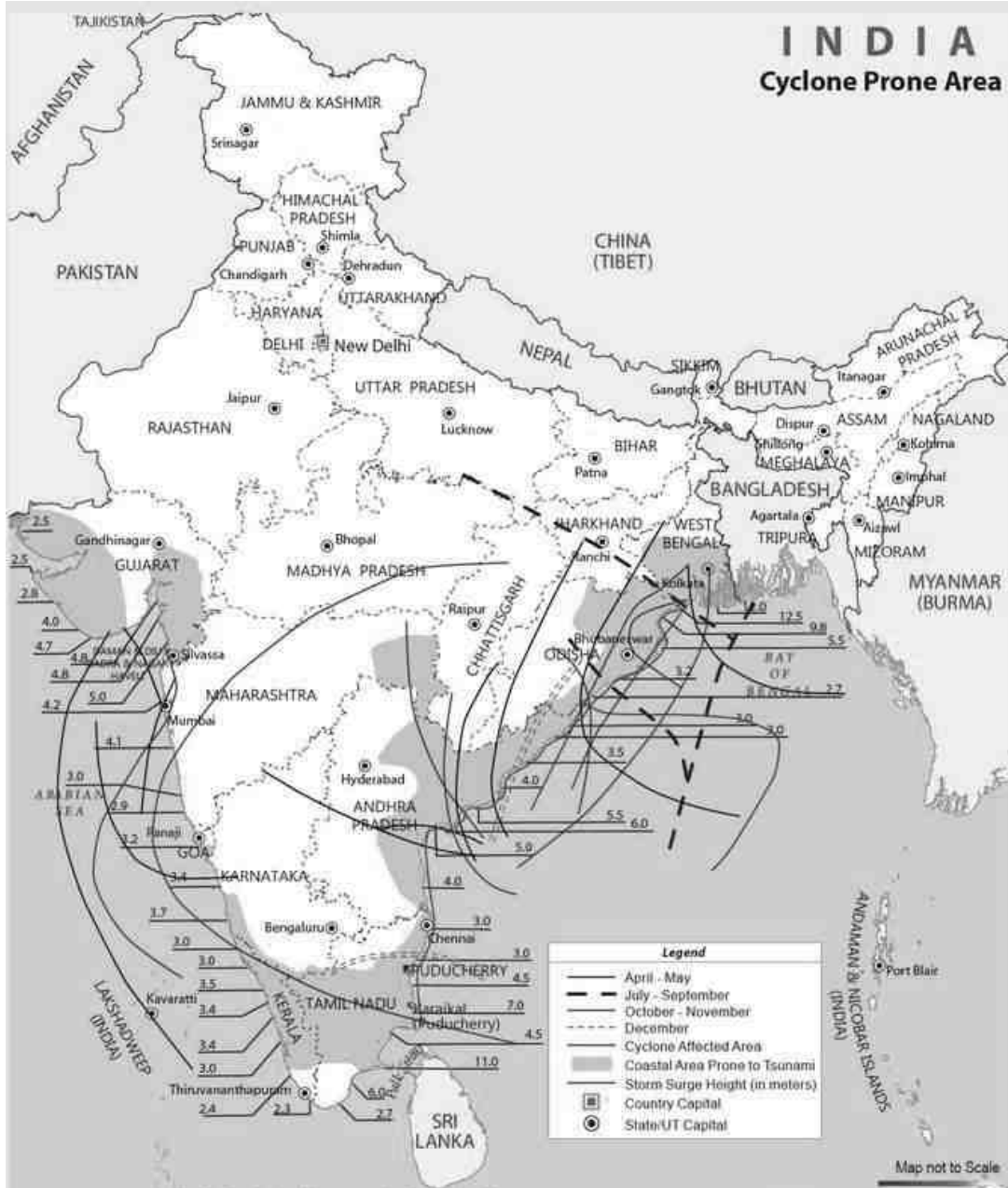
வங்கக்கடலில் உருவாகும் சூறாவளி புயல்கள் மற்றும் காற்றழுத்த தாழ்வு நிலைகள் இந்தியாவின் கிழக்கு கடற்கரையை பாதிக்கிறது. தென் வங்கக் கடலில் ஜனவரி முதல் மார்ச் வரை உருவாகும் சில தாழ்வு நிலைகள் மேற்கு-வடமேற்கு திசையில் நகர்ந்து தமிழகக் கடற்கரையைத் தாக்கும். ஏப்ரல் மற்றும் மே மாதங்களில், தெற்கு மற்றும் அதை ஒட்டிய மத்திய விரிகுடாவில் 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 விரிகுடாவில் உருவாகின்றன, 150 மற்றும் 180 N இடையே மீண்டும் வளைந்து தமிழ்நாடு - ஆந்திரம் - ஒரிசா - WB - வங்காளதேச கடற்கரைகளை பாதிக்கிறது. படம் எண் - 3.3 கடந்த 75 ஆண்டுகளில் அக்டோபர், நவம்பர் மற்றும் டிசம்பர் மாதங்களில் இந்தியக் கடற்கரையைத் தாக்கிய சூறாவளி புயல்களின் வரலாற்றை சித்தரிக்கிறது. (



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

ஆதாரம்: Vulnerability Atlas of India தொடர், மேலே உள்ள படம் 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.

படம்3.3: சூறாவளி புயல்களின் வரலாறு

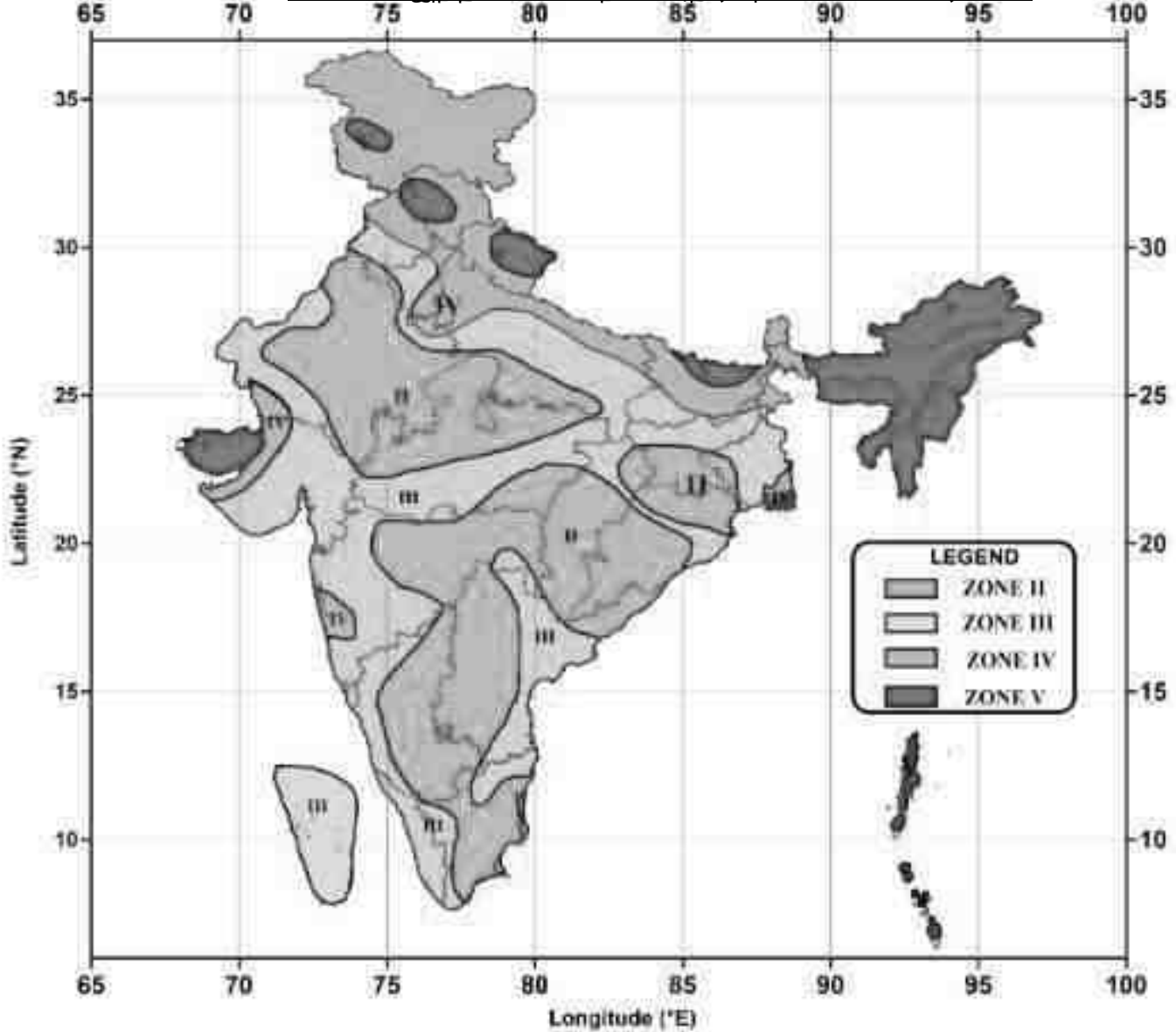


சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

பி. நில அதிர்வு தரவு

படம் எண் - 3.4 இல் சித்தரிக்கப்பட்டுள்ளபடி இந்தியாவின் நில அதிர்வு மண்டல வரைபடத்திலிருந்து, குத்தகை பகுதி மற்றும் ஆய்வுப் பகுதி மண்டலம் - II இல் வருவதைக் காணலாம் மற்றும் குறைந்த செயலில் உள்ள மண்டலமாக விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.

படம்3.4: இந்தியாவின் நில அதிர்வு மண்டல வரைபடம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

C. காலநிலை மற்றும் மழைப்பொழிவு தரவு:

வெப்பநிலை: பிப்ரவரி நடுப்பகுதியில் இருந்து, வெப்பநிலை சீராக அதிகரிக்கிறது. மே மற்றும் ஜூன் மாதங்களில் வானிலை மிகவும் சூடாக இருக்கும் மற்றும் அதிகபட்ச வெப்பநிலை சில நேரங்களில் 40 டிகிரி செல்சியஸ் அடையும். மே மாத இறுதியில் அல்லது ஜூன் தொடக்கத்தில் தென்மேற்கு பருவமழை தொடங்கும் நிலையில், வெப்பநிலையில் சிறிது குறைவு ஏற்படும்.

மேகமூட்டம்: ஏப்ரல் மற்றும் மே மாதங்களில், இடியுடன் கூடிய மழை பெய்யும் பல நாட்களில் பிற்பகலில் வானம் அதிக மேகமூட்டத்துடன் இருக்கும். தென்மேற்கு மற்றும் வடகிழக்கு பருவமழை காலங்களில், வானம் மேகமூட்டத்துடன் காணப்படும்.

காற்று: பொதுவாக லேசானது முதல் மிதமான வலிமை மற்றும் NW-SW மற்றும் நேர்மாறான திசையில் வீசும். மே மற்றும் செப்டம்பர் மாதங்களுக்கு இடையில் காற்று முக்கியமாக வடமேற்கு அல்லது மேற்கு திசையில் வீசும். அக்டோபர் முதல் பிப்ரவரி வரை காற்று முக்கியமாக வடகிழக்கு அல்லது வடக்கே வீசும்.

மழைப்பொழிவு: முக்கிய மழைக்காலம் அக்டோபர் முதல் ஜனவரி நடுப்பகுதி வரை ஆகும். நவம்பர் பொதுவாக மழை பெய்யும் மாதமாகும். தரவு 2011 முதல் 2020 வரையிலான காலப்பகுதியில் விருதுநகர் IMD நிலையத்தால் சேகரிக்கப்பட்ட மழைப்பொழிவு தரவு அட்டவணை எண்.3.8 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது மழைப்பொழிவு வரைபடங்கள் படம் எண் - 3. 5 மற்றும் 3.6 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

அட்டவணை3.8: சராசரி ஆண்டு மழைப்பொழிவு தரவு (2011-2020)

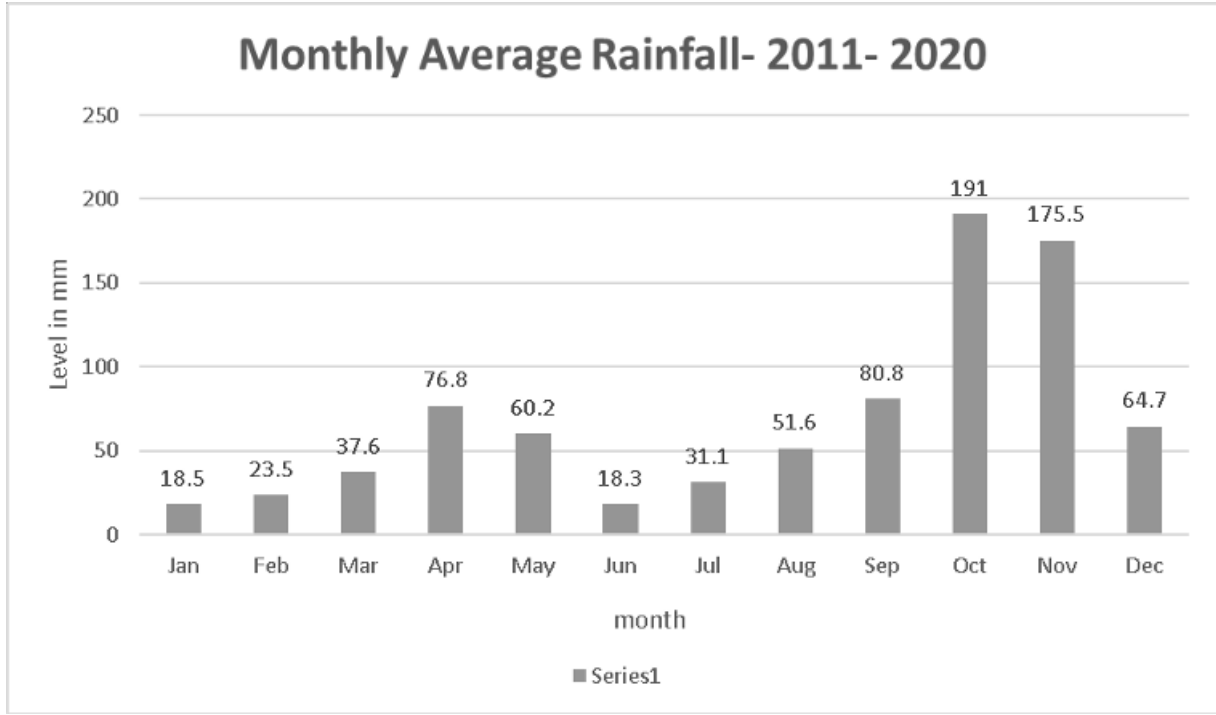
ஆண்டு	ஜன	பிப்	மார்	ஏப்	மே	ஜூன்	ஜூலை	ஆக	செப்	அக்	நவ	டிச	மொத்த மழைப் பொழிவு
2011	85.49	162.8	109.57	201.3	119.75	392.46	313.13	227.99	199.02	146.11	190.62	197.52	2345.76
2012	16.29	18.37	76.82	297.85	81.31	192.98	223.09	287.28	155.75	234.49	127.34	14.38	1725.95
2013	10.22	43.85	46.9	14.44	27.26	15.48	2.4	115.17	43.3	118.37	68.61	84.27	590.27
2014	11.2	2.25	7.42	14.03	187.33	9.68	9.00	78.69	65.2	217.23	146.17	55.08	803.28
2015	4.45	3.43	31.39	95.62	114.89	17.83	28.19	53.96	84.73	103.78	279.24	140.03	957.54
2016	0.24	0.03	1.71	5.88	85.2	16.88	69.79	39.75	47.21	66.65	49.6	60.33	443.27
2017	20.72	2.81	15.1	3.18	32.84	7.88	27.54	42.11	62.59	40.74	42.35	17	314.86
2018	0.74	1.28	11.62	21.13	66.02	14.49	33.67	41.94	47.92	134.91	68.92	7.28	449.92
2019	5.08	2.26	3.23	2.33	4.5	17.83	18.5	71.16	163.58	251.1	109.63	88.91	738.11
2020	3.87	0.48	0.11	24.2	69.81	32.41	40.51	45.93	94.14	138.83	241.45	139.88	831.62
இயல்பானது	18.5	23.5	37.6	76.8	60.2	18.3	31.1	51.6	80.8	191	175.5	64.7	829.6

ஆதாரம் - விருதுநகர் மாவட்டம், IMD

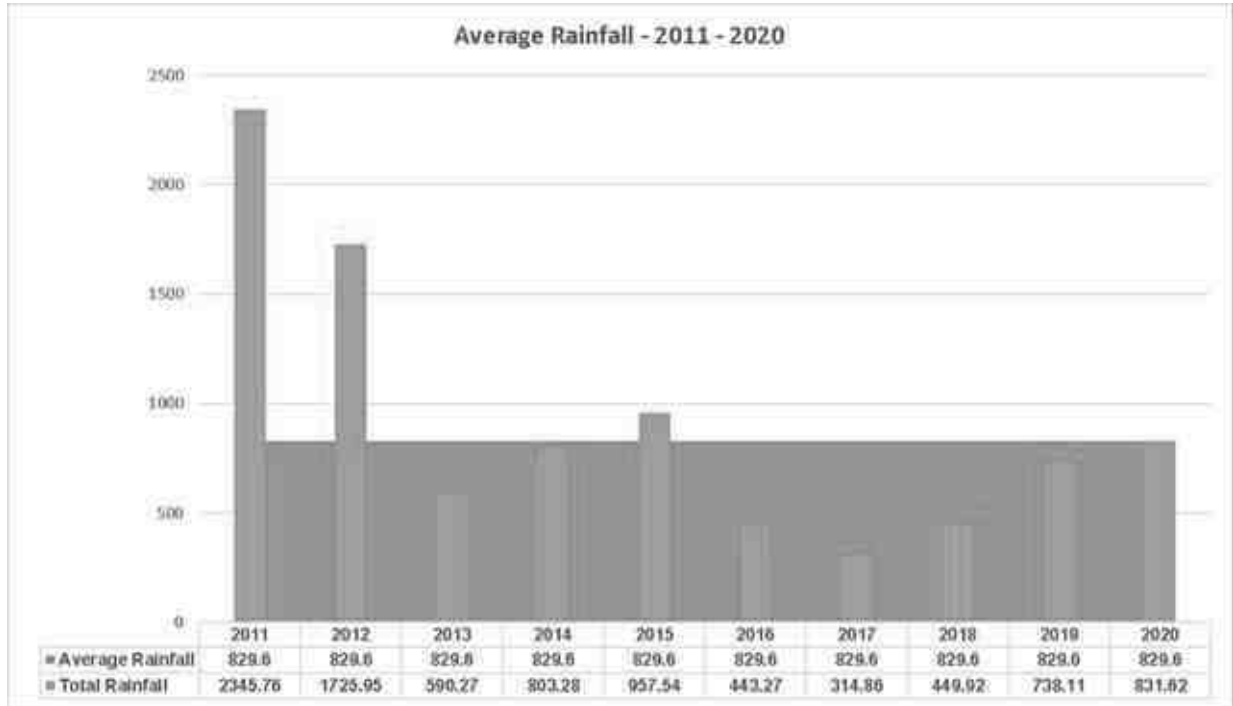


சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

படம்3.5: மொத்த மழைப்பொழிவு



படம்3.6: சராசரி ஆண்டு மழைப்பொழிவு



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

3.3.1.3 தளத்தின் குறிப்பிட்ட வானிலை தரவு :

காற்றின் வேகம், காற்றின் திசை, சுற்றுப்புற வெப்பநிலை, ஈரப்பதம் ஆகியவற்றின் நுண்ணிய வானிலை மற்றும் தரவுகள் கண்காணிப்பு காலம் முழுவதும் சேகரிக்கப்பட்டன.

தரவு பகுப்பாய்வு:

ஆய்வுக் காலத்தில் இப்பகுதியில் வெப்பநிலை 16.1 ° C முதல் 35.0° C வரை இருந்தது, அதே சமயம் ஈரப்பதம் 12.0 - 99% வரை இருந்தது. ஆய்வுக் காலத்தில் காற்றின் வேகம் <1.8 முதல் 27.7 கிமீ/மணி வரை இருந்தது. பிரதான காற்றின் திசை வடகிழக்கு இலிருந்து உள்ளது. வானிலை தரவு அட்டவணை எண் - 3.9 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது. சராசரி காற்றின் வேகம் மற்றும் திசை வரை படம் எண் - 3.7 இல் சித்தரிக்கப்பட்டுள்ளது.

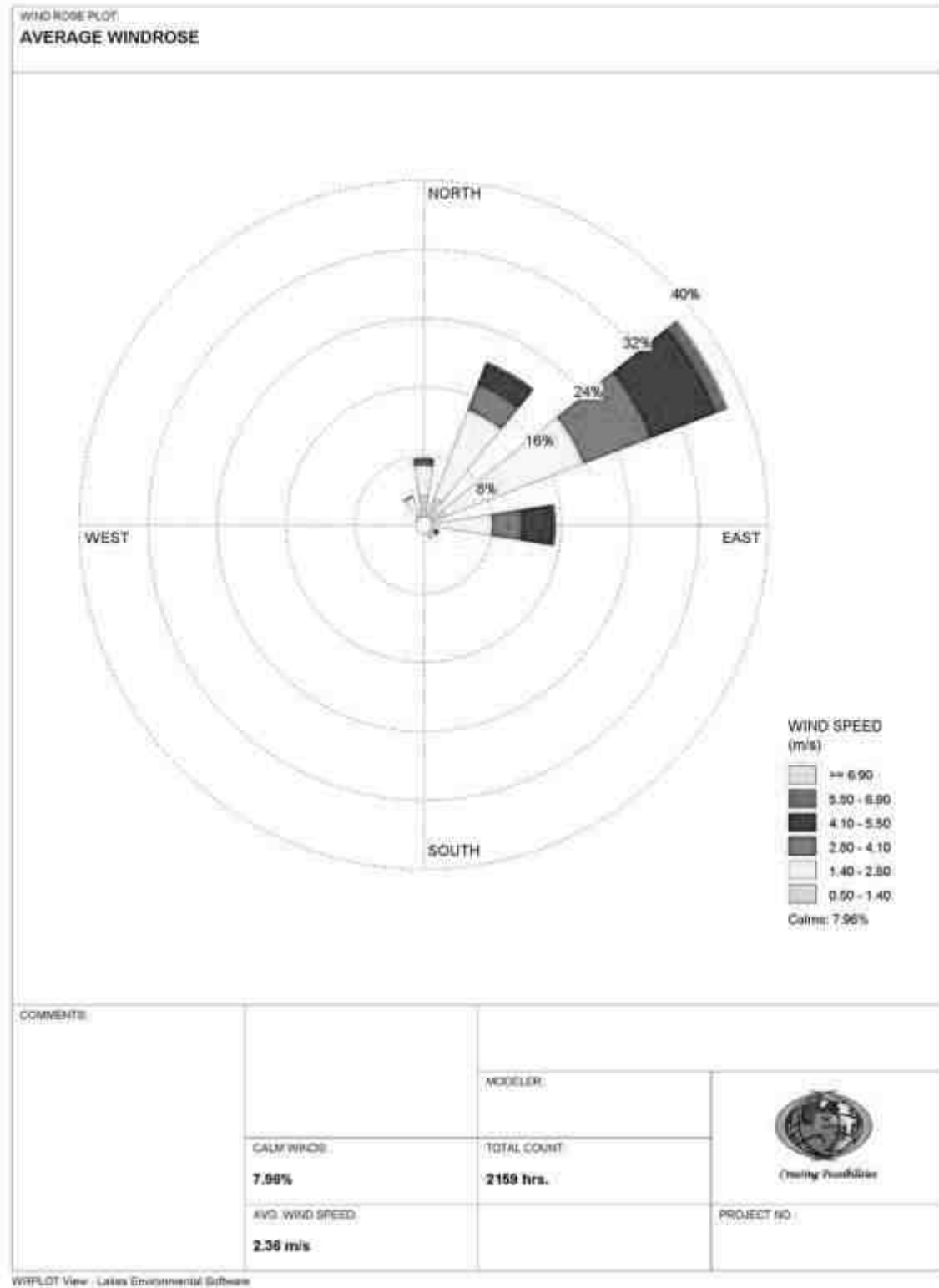
அட்டவணை3.9: வானிலை தரவு

காலம்: குளிர்காலம் (டிசம்பர் 2022 முதல் பிப்ரவரி 2023 வரை)			
வ.எண்	அளவுருக்கள்	MIN	அதிகபட்சம்
1	வெப்பநிலை °c இல்	16.1	35.0
2	% இல் ஈரப்பதம்	12.0	99.0
3	காற்றின் வேகம் கிமீ/மணியில்	<1.8	27.7
4	முக்கிய காற்று திசையில் இருந்து	NE	



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

படம்3.7: சராசரி காற்றின் வேகம் மற்றும் திசை வரை படம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

3.3.2 சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் (AAQ):

காற்றின் தர நிலையங்களின் நெடுவொர்க் மூலம் சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் மதிப்பிடப்பட்டது. அப்பகுதியில் சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு வலையமைப்பை வடிவமைப்பதற்காக பின்வரும் வழிமுறைகள் பரிசீலிக்கப்பட்டுள்ளன. இந்த அளவுகோல்களின் அடிப்படையில், அட்டவணை எண்.3.10 இல் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளபடி 5 எண்கள் காற்று மாதிரி நிலையங்கள் பகுதியில் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன.

- ❖ ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப்பரப்பு.
- ❖ ஆய்வு பகுதிக்குள் மக்கள் வசிக்கும் பகுதிகள்.
- ❖ குடியிருப்பு / உணர்திறன் பகுதிகள்.
- ❖ சுற்றியுள்ள தொழில்களின் அளவு.
- ❖ பிராந்திய பின்னணி நிலைகளின் பிரதிநிதித்துவம்.
- ❖ காற்றின் கீழ் திசையில் குறுக்கு வெட்டு விநியோகத்தின் பிரதிநிதித்துவம்.
- ❖ பிரதான காற்றின் திசை மற்றும் காற்று முறை.

அட்டவணை 3.10: காற்றின் தரக் கண்காணிப்பு

1.	கண்காணிப்பு காலம்	குளிர்காலம் (டிசம்பர் 2022 - பிப்ரவரி 2023)
2.	கண்காணிப்பு இடம்	இருப்பிட வரைபடம் படம் எண்- 3.8 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது
3.	முறை	
	அளவுரு	நெறிமுறை
	a. நுண்துகள்கள் (PM10)	கிராவிமெட்ரிக் (IS 5182: பகுதி 23:2017)
	b. நுண்துகள்கள் PM2.5	கிராவிமெட்ரிக் (IS 5182: பகுதி 24:2019)
	c. சல்பர் டை ஆக்சைடு	வண்ண அளவீடு (மேற்கு & கெய்க் முறை) (IS 5182: பகுதி 02: 2017)
	d. நைட்ரஜன் டை ஆக்சைடு	வண்ண அளவீடு (மாற்றியமைக்கப்பட்ட ஜேக்கப் & ஹோச்சிசர் முறை) (IS 5182: பகுதி 06:2017)
	e. கார்பன் மோனாக்சைடு	CO மானிட்டர்
f. சிலிக்கா	கலரிமெட்ரிக் (மாலிப்டேட் முறை) NIOSH 7601 -2003	
4.	கண்காணிப்பு அதிர்வெண்	ஒரு வாரத்தில் 2 நாட்கள், ஒரு மாதத்தில் 4 வாரங்கள் ஒரு பருவத்தில் 3 மாதங்கள்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

அட்டவணை3.11: காற்றின் தர கண்காணிப்பு இடங்கள்

வ.எண்	இருப்பிடக் குறியீடு	இடம்	குத்தகை பகுதியிலிருந்து தூரம் (கி.மீ)	திசை
1	A1	சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகில்	-	-
2	A2	எதிர்கோட்டை கிராமம்	1.8 கி.மீ	வ.மே
3	A3	எட்டக்காபட்டி கிராமம்	1.4 கி.மீ	வ.கி
4	A4	குண்டயிருப்பு கிராமம்	1.9 கி.மீ	தெ.மே
5	A5	கங்கர்செவல் கிராமம்	1.5 கி.மீ	தெ.கி



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

படம்3.8: சுற்றுப்புற காற்றின் தர ஆய்வு நிலையங்கள்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

அட்டவணை3.12: சுற்றுப்புற காற்றின் தர தரவு

அனைத்து மதிப்பு $\mu\text{g}/\text{m}^3$

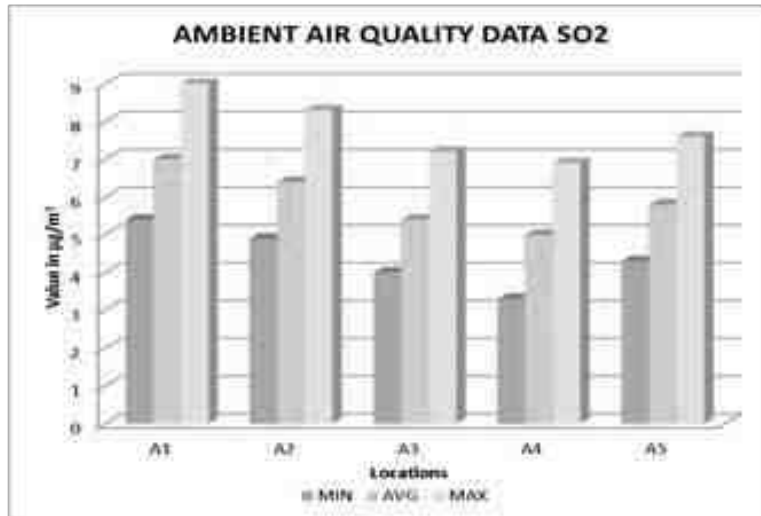
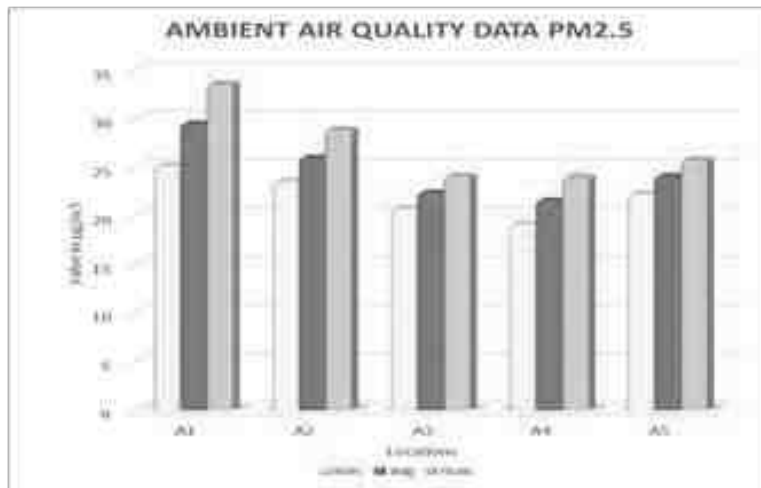
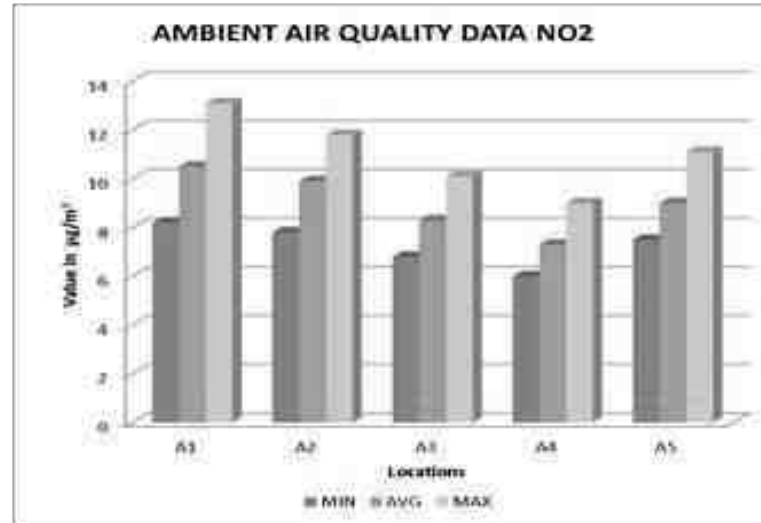
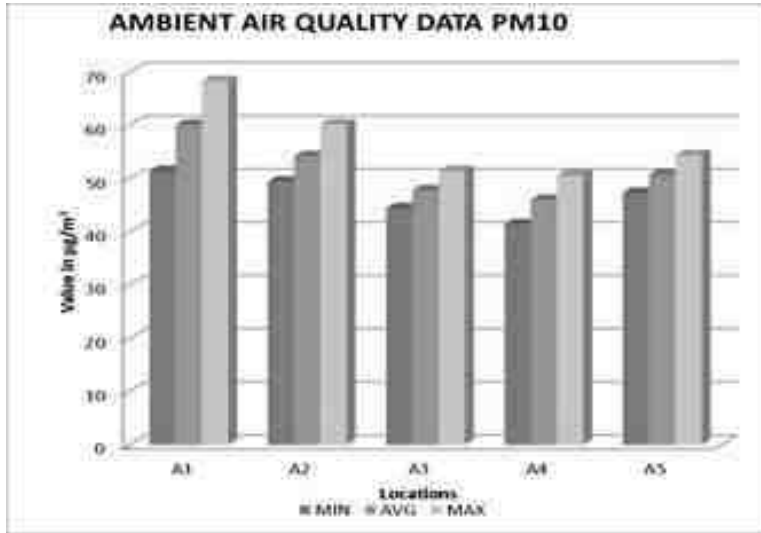
அளவுருக்கள்	பகுதி	PM ₁₀			PM _{2.5}			SO ₂			No ₂		
		குறைவு	சராசரி	அதிகபட்சம்	குறைவு	சராசரி	அதிகபட்சம்	குறைவு	சராசரி	அதிகபட்சம்	குறைவு	சராசரி	அதிகபட்சம்
A1-சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகில்	-	51.4	60.1	68.3	25.2	29.5	33.6	5.4	7.0	9.0	8.2	10.5	13.1
A2- எதிர்கோட்டை கிராமம்	குடியிருப்பு	49.4	54.2	60.2	23.6	26	28.9	4.9	6.4	8.3	7.8	9.9	11.8
ஏ3- எட்டக்காபட்டி கிராமம்	"	44.4	47.8	51.4	20.8	22.4	24.1	4	5.4	7.2	6.8	8.3	10.1
A4- குண்டயிருப்பு கிராமம்	"	41.4	46	50.6	19.2	21.6	24	3.3	5	6.9	6	7.3	9
A5- கங்கர்செவல் கிராமம்	"	47.3	50.8	54.4	22.3	24.1	25.8	4.3	5.8	7.6	7.5	9	11.1
NAAQ வரம்புகள்		PM₁₀			PM_{2.5}			SO₂			No₂		
	*	100			60			80			80		
	**	100			60			80			80		

*குறிப்பு: வகை: * - தொழில்துறை, குடியிருப்பு, கிராமப்புற மற்றும் பிற பகுதி, ** - சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் பகுதி (மத்திய அரசால் அறிவிக்கப்பட்டது)



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

படம்3.9: சுற்றுப்புற காற்றின் தர தரவு



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

3.3.2.1 முடிவுகள் மற்றும் விவாதம்:

மேலே உள்ள அளவுருக்களுக்கான அனைத்து இடங்களுக்கான AAQ கண்காணிக்கப்பட்ட தரவு அட்டவணை எண் - 3.12 மற்றும் படம் எண் - 3.9 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது. ஆய்வுக் காலத்தில் சுற்றுப்புற காற்றின் தரவு இணைப்பு-9 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. சுற்றுப்புறக் காற்றில் PM₁₀ மதிப்புகள் 41.4-68.3 µg/m³ அளவில் இருப்பது அட்டவணையில் இருந்து தெரிகிறது . PM 2.5 மதிப்புகள் 19.2-33.6 µg/m³ அளவில் இருந்தன . SO₂ அளவுகள் 3.3- 9.0µg/m³ வரை இருந்தது . NO₂ அளவுகள் 6.0 -13.1 µg/m³ வரை இருந்தது .

PM₁₀ , PM_{2.5} , SO₂ மற்றும் NO₂ ஆகியவற்றிற்கான தற்போதைய சுற்றுப்புற காற்றின் தர நிலைகள் , 100 µg/m³ , 60 µg/m³ , 80 µg/m³ & 80 µg/80 µg/80 என்ற NAAQ தரநிலைகள் பரிந்துரைக்கப்பட்ட CPCB வரம்புகளுக்குள் உள்ளன. எல்லா இடங்களிலும் உள்ள CO மதிப்புகள் கண்டறியக்கூடிய வரம்புக்குக் கீழே இருப்பது கண்டறியப்பட்டது. ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள சிலிக்கா மதிப்புகள் கண்டறியக்கூடிய வரம்புக்குக் கீழே காணப்படுகின்றன. (கண்டறிதல் வரம்பு - 0.05 mg/m³)

3.3.3 நீர் சூழல்:

நீர் சூழல் குறித்த அடிப்படைத் தரவுகளின் மதிப்பீட்டில் நீர் ஆதாரங்களை அடையாளம் காணுதல், நீர் மாதிரிகள் சேகரிப்பு மற்றும் தரநிலைகளின்படி இயற்பியல்-வேதியியல் அளவுருக்களுக்காக சேகரிக்கப்பட்ட நீர் மாதிரிகளை பகுப்பாய்வு செய்தல் ஆகியவை அடங்கும். 5 இடங்களில் தண்ணீர் மாதிரி எடுக்கப்பட்டது. அதன் விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

அட்டவணை3.13: நீர் தர கண்காணிப்பு

1.	கண்காணிப்பு காலம்		குளிர்காலம் (டிசம்பர் 2022 - பிப்ரவரி 2023)		
2.	கண்காணிப்பு இடம்		நீர் மாதிரி இடங்களை காட்டும் இருப்பிட வரைபடம் படம் எண்.3.10 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.		
	குறியீடு	இடம்	மாதிரி வகை	தூரம்	திசையில்
	W1	சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகில்	போர்வெல்	-	-
	W2	எதிர்கோட்டை கிராமம்	போர்வெல்	1.8 கி.மீ	வ.மே
	W3	எட்டக்காபட்டி கிராமம்	போர்வெல்	1.4 கி.மீ	வ.கி
	W4	குண்டயிருப்பு கிராமம்	போர்வெல்	1.9 கி.மீ	தெ.மே
	W5	கங்கர்செவல் கிராமம்	போர்வெல்	1.5 கி.மீ	தெ.கி
3.	முறை		மாதிரி - IS 3025 பகுதி - I பகுப்பாய்வு - IS 3025 தொடர்புடைய பாகங்கள் / APHA 23வது பதிப்பு		



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

படம்3.10: நீர் மாதிரி நிலையங்களின் இடங்கள்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

அட்டவணை3.14: நீர் தர தரவின் சுருக்கம்

பருவம்	குளிர்காலம் (டிசம்பர் 2022 - பிப்ரவரி 2023)	
கண்காணிப்பு இடங்கள்	5 இடங்கள்	
இயற்பியல்/ வேதியியல் அளவுருக்கள்	மதிப்புகளின் அளவு	வரம்புகள்*
pHமதிப்பு	6.96 - 7.54	6.5-8.5
மொத்த கரைந்துள்ள துகள்களின் அளவு, (மிகி/லி)	510 - 652	2000
குளோரைடு (மிகி/லி)	106 - 215	1000
மொத்த கடினத்தன்மை (மிகி/லி)	174 - 492	600
மொத்த காரத்தன்மை (மிகி/லி)	112- 582	600
சல்பேட்(மிகி/லி)	11.4 - 82.9	400
இரும்பு (மிகி/லி)	0.04- 0.07	0.3
நைட்ரேட்(மிகி/லி)	BDL(DL – 1.0)- 2.58	45
ஃபுளோரைடு (மிகி/லி)	0.44 - 0.58	1.5

3.3.3.1 முடிவுகள் மற்றும் விவாதம்:

அட்டவணை எண் - 3.14 இல் காட்டப்பட்டுள்ளன . pH மதிப்புகள் 6.96 - 7.54TDS மதிப்புகள் 510 - 652mg/L அளவில் இருந்தன . குளோரைடு மதிப்புகள் 106 - 215mg/L வரை இருந்தது. இரும்புச்சத்து 0.04- 0.07mg/L வரம்பில் இருப்பது கண்டறியப்பட்டது . குடிநீர் விவரக்குறிப்புகளின்படி, நிலத்தடி நீரின் நீரின் தரம் IS: 10500 விதிமுறைகளின் பரிந்துரைக்கப்பட்ட அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் இருப்பது கண்டறியப்பட்டது. நீர் தர தரவு இணைப்பு-10 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

3.3.4 ஒலிச்சுழல்:

இந்தத் திட்டத்தின் செயல்பாட்டுக் கட்டமானது, குறைந்தபட்சம் திட்டப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியும் இருக்கும் அளவுகளிலிருந்து ஒலி அளவை அதிகரிக்க வழிவகுக்கும். அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்கு அப்பாற்பட்ட ஒலி அளவு சுற்றுச்சூழலில் பாதகமான தாக்கங்களை ஏற்படுத்தும் என்பதால், சுரங்கப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள இடங்களிலும் ஒலி அளவை மதிப்பிடுவது கட்டாயமாகிவிட்டது. கண்காணிப்பு காலத்தில் 5 இடங்களில் ஒலி



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

அளவு அளவீடுகள் எடுக்கப்பட்டன. அதைப் பற்றிய விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

அட்டவணை3.15: இரைச்சல் நிலை கண்காணிப்பு

1.	கண்காணிப்பு காலம்	குளிர்காலம் (டிசம்பர் 2022 - பிப்ரவரி 2023)		
2.	கண்காணிப்பு இடம்	ஒலிச்சூழல் கண்காணிப்பு இடங்களைக் காட்டும் இருப்பிட வரைபடம் படம் எண்.3.11 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.		
	குறியீடு	இடம்	தூரம்	திசையில்
	N1	சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகில்	-	-
	N2	எதிர்கோட்டை கிராமம்	1.8 கி.மீ	வ.மே
	N3	எட்டக்காபட்டி கிராமம்	1.4 கி.மீ	வ.கி
	N4	குண்டயிருப்பு கிராமம்	1.9 கி.மீ	தெ.மே
	N5	கங்கர்செவல் கிராமம்	1.5 கி.மீ	தெ.கி
3.	முறை	(மாடல் எண் - SL- 4001, மேக் - லுட்ரான்) தயாரித்த ஒலி நிலை மீட்டரைப் பயன்படுத்தி ஒலி அளவுகள் அளவிடப்பட்டன. சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் கண்காணிக்கப்படும் அனைத்து இடங்களிலும் ஒலி அழுத்த நிலை (SPL) அளவீடுகள் அளவிடப்பட்டன;		
4.	கண்காணிப்பு அளவுகள்	கண்காணிப்பு காலத்தில் ஒருமுறை		



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

படம்3.11: ஒலி மாதிரி நிலையங்களின் இடம்



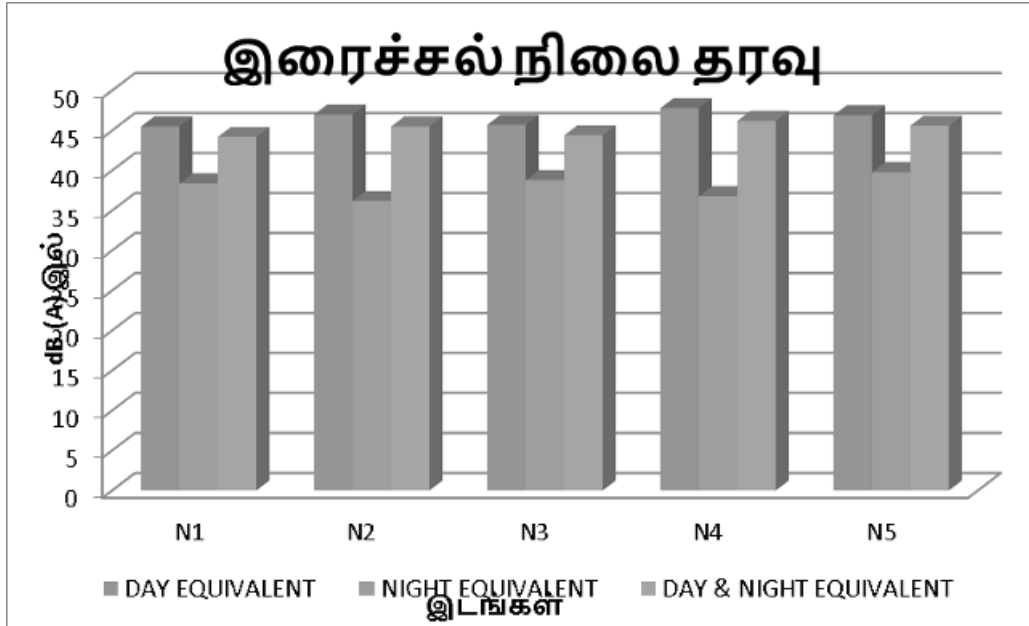
சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

அட்டவணை3.16: சுற்றுப்புற ஒலி நிலை dB (A) இல்

கண்காணிப்பு தேதி மற்றும் நேரம்	N1	N2	N3	N4	N5
நாள் சமமானது	45.5	47.0	45.7	47.8	46.9
இரவு சமமான	38.4	36.2	38.8	36.8	39.8
பகல் மற்றும் இரவு சமமானவை	44.2	45.5	44.4	46.2	45.6

வரம்புகள்: CPCB இன் படி: 8 மணிநேரத்தில் வேலை மண்டலத்தின் வெளிப்பாடு - 90 dB(A)
MoEF&CC படி: குடியிருப்பு: நாள் சமமான - 55 dB(A); இரவு சமமான - 45 dB(A)

படம்3.12: ஒலி நிலை தரவு



3.3.4.1 முடிவுகள் மற்றும் விவாதம்:

அனைத்து இடங்களுக்கான ஒலி அளவுகளின் முடிவுகள் அட்டவணை எண்-3.16 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. மேலே உள்ள அனைத்து இடங்களுக்கான ஒலி மதிப்புகள் படம் எண் - 3.12 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ள ஒப்பீட்டு விளக்கப்படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளன . இடையக மண்டலத்தில், பகல் சமமான இரைச்சல் (Leq-d) இரைச்சல் அளவுகள் 45.5 dB(A) முதல் 47.8 dB(A) வரையிலும், இரவு சமமான இரைச்சல் (Leq-d) அளவுகள் 36.2 dB(A) முதல் 39.8 dB(A) வரையிலும் இருந்தது.. பகல் நேரத்திற்கு 55 dB(A) மற்றும் இரவு நேரத்திற்கு 45 dB(A) என்ற MOEF&CC



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

விதிமுறையுடன் ஒப்பிடும் போது, கண்காணிக்கப்படும் சுற்றுப்புற ஒலி அளவுகள் குடியிருப்பு பகுதிகளுக்கான வரம்பு மதிப்புகளுக்குள் இருந்தன.

3.3.5 மண்ணின் பண்புகள்:

அப்பகுதியில் உள்ள மண்ணின் இயற்பியல் வேதியியல் பண்புகளை ஆய்வு ஆய்வுப்பகுதியில் 4 இடங்களில் மண் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டன. அதைப் பற்றிய விரிவான விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 3.17: மண் தரக் கண்காணிப்பு

1.	கண்காணிப்பு காலம்	குளிர்காலம் (டிசம்பர் 2022 - பிப்ரவரி 2023)		
2.	கண்காணிப்பு இடம்	மண் மாதிரி இடங்களை காட்டும் இட வரைபடம் படம் எண்.3.13 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.		
	குறியீடு	இடம்	தூரம்	திசையில்
	S1	சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகில்	-	-
	S2	எதிர்கோட்டை கிராமம்	1.8 கி.மீ	வ.மே
	S3	எட்டக்காபட்டி கிராமம்	1.4 கி.மீ	வ.கி
	S4	குண்டயிருப்பு கிராமம்	1.9 கி.மீ	தெ.மே
3.	முறை	Auger கருவியைப் பயன்படுத்தி கலவை மண் மாதிரிகள் எடுத்தல்.		
4.	கண்காணிப்பு அதிர்வெண்	கண்காணிப்பு காலத்தில் ஒருமுறை		



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

படம்3.13: மண் மாதிரி நிலையங்களின் இடம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

அட்டவணை3.18: மண் தர தரவு

வ.எண்	அளவுருக்கள்	அலகு	S1	S2	S3	S4
1	25°C இல் pH	-	6.92	7.14	7.08	7.32
2	மின் கடத்துத்திறன்	($\mu\text{mhos/cm}$)	63.57	48.95	80.57	65.92
3	உலர் பொருள் உள்ளடக்கம்	%	97.58	96.46	94.85	96.57
4	நீர் அளவு	%	2.42	3.54	5.15	3.43
5	கரிமப் பொருள்	%	0.62	0.98	0.75	1.34
6	மண் அமைப்பு	-	சாண்டி களிமண்	மணல் லோம்	வண்டல் மண்	சாண்டி களிமண்
7	தானிய அளவு விநியோகம் i. மணல்	%	48.98	49.96	39.45	51.16
8	ii வண்டல் மண்	%	10.42	37.62	55.31	6.25
9	iii களிமண்	%	40.6	12.42	5.24	42.6
10	பாஸ்பரஸ்	$\mu\text{g/g}$	2.32	2.15	1.36	2.86
11	சோடியம்	மிகி/கிலோ	770	726	695	1022
12	பொட்டாசியம்	மிகி/கிலோ	530	592	574	834
13	மொத்த நைட்ரஜன்	மிகி/கிலோ	195	116	159	190
14	மொத்த கந்தகம்	%	BDL(DL - 0.02)	BDL(DL - 0.02)	BDL(DL - 0.02)	BDL(DL - 0.02)

3.3.5.1 முடிவுகள் மற்றும் விவாதம்:

மண் மாதிரிகளின் முடிவுகள் pH மதிப்புகள் 6.92-7.32க்கு இடையில் இருந்ததைக் காட்டுகின்றன மற்றும் மின் கடத்துத்திறன் மதிப்புகள் 48.96 - 80.57 $\mu\text{mhos/cm}$ வரை இருந்தது. மண் பொதுவாக களிமண் வகையாகும். கரிமப் பொருட்களின் மதிப்புகள் 0.62 - 1.34 %வரை இருந்தது .மொத்த நைட்ரஜன் மதிப்புகள் 116 - 195 மிகி/கிலோ வரை இருந்தது. பாஸ்பரஸ் மதிப்புகள் 1.36-2.86 $\mu\text{g/g}$.க்கு இடையில் இருந்தது. பொட்டாசியம் மதிப்புகள் 530 -834 மிகி/கி.கி. சோடியம் மதிப்புகள் 695-1022mg/kg க்கு இடையே இருந்தது மொத்த சல்பர் மதிப்புகள் BDL ஆகக் காணப்பட்டது. சேகரிக்கப்பட்ட மற்றும் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்ட 4 மாதிரிகளுக்கான மண்ணின் தர தரவு அட்டவணை N o - 3.1 8 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது .



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

3.4 நிலச் சூழல் -

சுற்றுச்சூழல் தாக்க அறிக்கையைத் தயாரிப்பதற்கு, நிலத்தின் நிலைமைகளின் அம்சங்கள் நிலப் பயன்பாட்டின் கீழ் அடங்கும். ஒரு தொழில்துறை திட்டம் / சுரங்கமானது நிலப் பயன்பாட்டில் மாற்றங்களை ஏற்படுத்தலாம், திட்டத்தின் அளவு மற்றும் தொழிற்சாலைகள் மற்றும் பகுதிக்கு இடையே உள்ள தூரத்தைப் பொறுத்து வெவ்வேறு அளவில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும். இங்கு, 10 கி.மீ., சுற்றளவுக்கு நில பயன்பாட்டு நிலை ஆய்வு செய்யப்பட்டுள்ளது.

3.4.1 பயன்படுத்தப்படும் தரவு மற்றும் முறை

முன்மொழியப்பட்ட குவாரியைச் சுற்றியுள்ள ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை குறித்த தற்போதைய ஆய்வுக்காக, சென்டினல்-2 தரவுகளின் காப்பகப்படுத்தப்பட்ட வரலாற்றுத் தரவு பிப்ரவரி 2022 இல் பெறப்பட்ட அடிப்படைத் தரவுகளாகப் பயன்படுத்தப்பட்டது (படம் எண்.3.14). நிலப்பரப்பு மற்றும் அதைத் தொடர்ந்து GIS பகுப்பாய்விற்குப் பயன்படுத்தப்படும் தரவுகளைக் காட்டும் அட்டவணை கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது

அட்டவணை 3.19: தற்போதைய ஆய்வுக்கு பயன்படுத்தப்படும் RS செயற்கைக்கோள் படம்

எஸ்.எண்	தரவு வகை	தேதி	உருவாக்கப்பட்ட வரைபடம்
1.	சென்டினல்-2	பிப்ரவரி 2022	Landuse (LU) வரைபடம் ML பகுதியைச் சுற்றி 10 கிமீ காட்டுகிறது

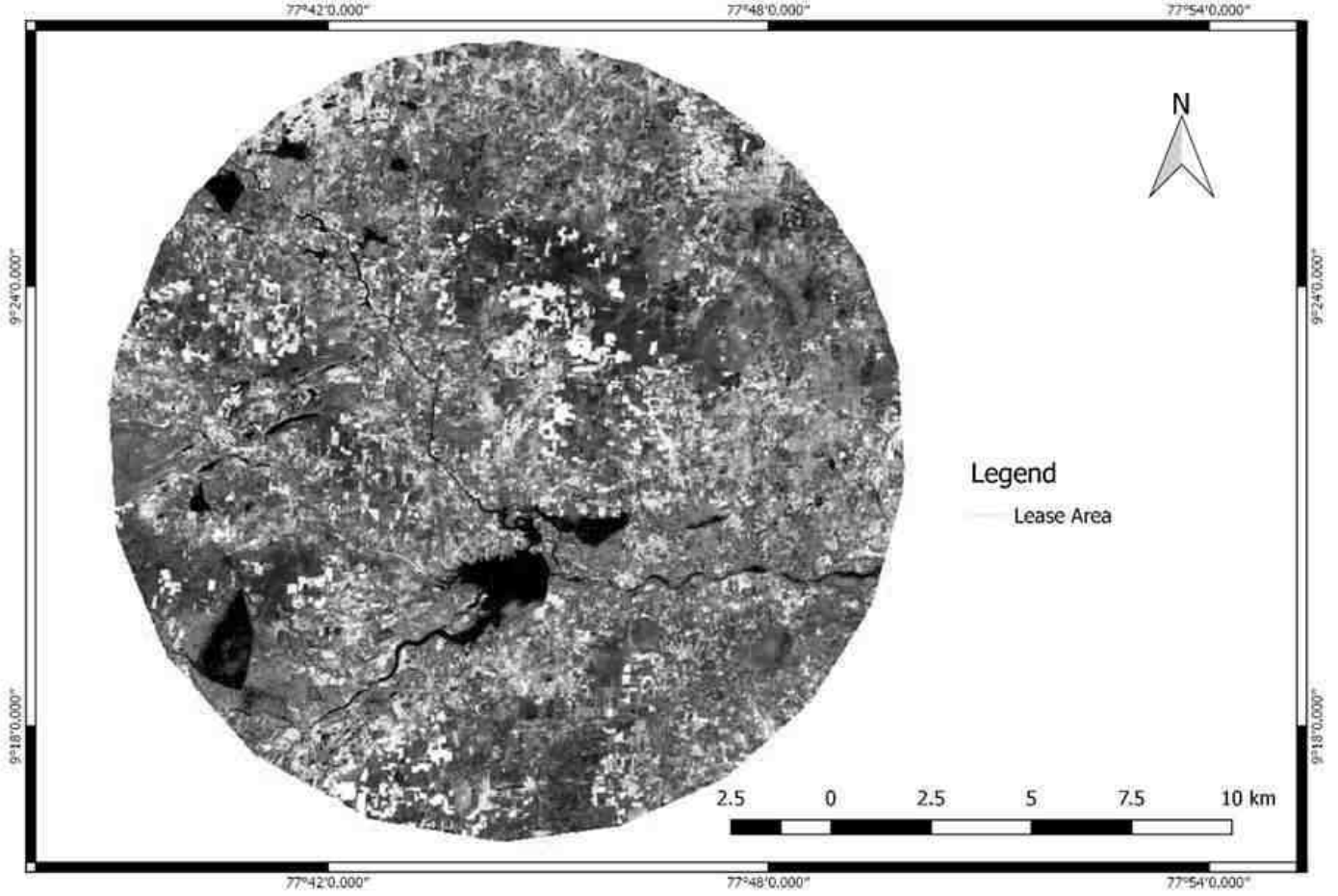
செயற்கைக்கோள் படத்தின் விளக்கம், பட கூறுகள் மற்றும் அந்தந்த நிலப்பரப்பு கூறுகளுக்கு இடையிலான உறவைப் புரிந்து கொள்ள வேண்டும். தற்போதைய ஆய்வில், நிலப்பரப்பு தகவல் காட்சி விளக்கத்தைப் பயன்படுத்தி பெறப்படுவதால், ஒரு விளக்க விசை உருவாக்கப்படுகிறது. வண்ணம், தொனி, அமைப்பு, அளவு, வடிவம் மற்றும் தொடர்புடைய கூறுகள் போன்ற பட கூறுகள் பல்வேறு நிலப்பரப்பு வகைகளை வரையறுக்கப் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன. தற்போதைய ஆய்வில் பயன்படுத்தப்படும் நிலப்பரப்பு வகைப்படுத்தல் மற்றும் பெயரிடல் தேசிய அளவிலான நிலப்பரப்பு வகைப்பாடு முறையை அடிப்படையாகக் கொண்டது, இது இந்திய அரசாங்கத்தின் விண்வெளித்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

துறையின் (NRSC) நேஷனல் ரிமோட் சென்சிங் சென்டரால் பரிந்துரைக்கப்பட்டபடி முழு நாட்டிற்கும் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது.

படம்3.14: லேண்ட்சாட் 8 ஆய்வுப் பகுதியின் செயற்கைக்கோள் தரவு



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

அட்டவணை3.20: ஆய்வுப் பகுதியின் முக்கிய நிலப்பரப்பு அலகுகள்

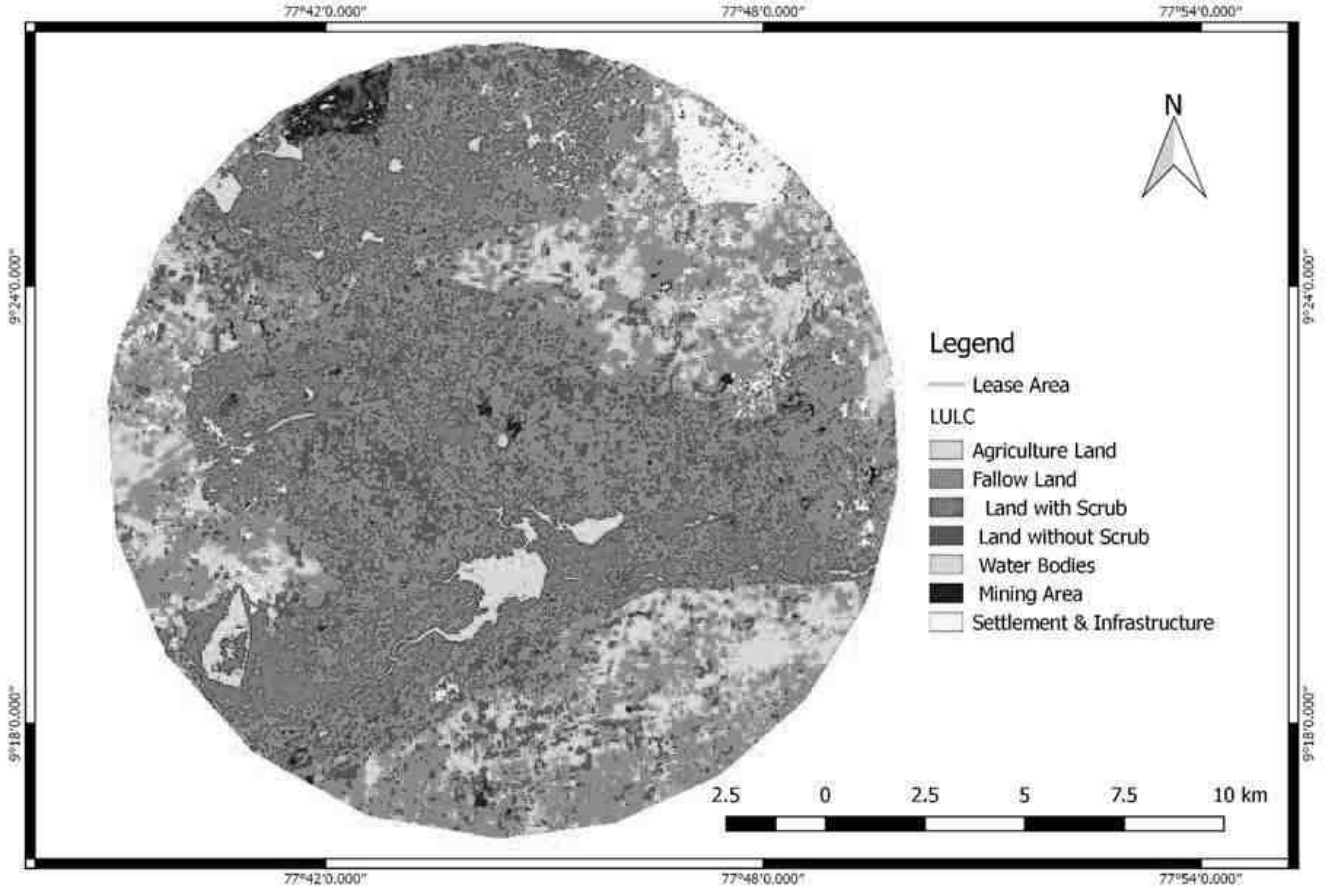
எஸ்.எண்	முக்கிய வகை	லேண்டஸ் அலகு
1	கட்டப்பட்ட நிலம்	கிராமம், நகரம், தொழில்துறை / காலியான பகுதி
2	விவசாய நிலம்	பயிர் நிலம், தரிசு நிலம், தோட்டம்/ பண்ணை நிலம்
3	வன நிலம்	ஸ்கர்ப் வனத்தைத் திறக்கவும்
4	வேஸ்ட் லேண்ட் மைனிங் ஏரியா	புதர்கள் / புதர்கள் இல்லாத நிலம், தரிசு பாறை/ கற்கள் நிறைந்த கழிவு குவாரிகள் / கைவிடப்பட்ட குவாரிகள்
5	நீர்நிலைகள்	தொட்டிகள் / ஆறுகள் / ஓடைகள்

இத்தகைய நிலப்பயன்பாடு மற்றும் நிலப்பரப்பு (LULC) வகைகள், களச் சரிபார்ப்பைப் பயன்படுத்தி சரிபார்க்கப்பட்டு, இடையகப் பகுதியில் உள்ள மாதிரித் தளங்களை அடையாளம் கண்டு, களத்தில் சரிபார்க்கப்பட்டு, கையடக்க ஜிபிஎஸ் (உலகளாவிய நிலைப்படுத்தல் அமைப்பு) கருவியிலிருந்து பெறப்பட்ட கண்காணிப்பு ஆயங்களைப் பயன்படுத்தி ஜிஸ் ஜியோ-கோர்டினேட்டுகளுக்கு மாற்றப்படுகின்றன. இவ்வாறு, ஒரு விளக்கமான இறுதி நிலப்பரப்பு வரைபடம் உருவாக்கப்பட்டு (படம் எண். 3.15) மேற்கூறிய விரிவான நடைமுறையைப் பயன்படுத்தி அதன் இடஞ்சார்ந்த விநியோகம் மற்றும் பரப்பளவு மதிப்பீட்டிற்காக GIS சூழலாக மாற்றப்பட்டது. இடையகப் பகுதிக்குள் பல்வேறு நிலப்பரப்பு வகைகளின் இடஞ்சார்ந்த தன்மை மற்றும் அளவு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது:



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

படம்3.15: ஆய்வுப் பகுதியின் தற்போதைய நில பயன்பாட்டு வகை வரைபடம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

அட்டவணை3.21: ஆய்வுப் பகுதியின் தற்போதைய நில பயன்பாட்டு வகை மதிப்பீடு

எஸ்.எண்	Landuse அம்சம்	பகுதி (ச.கி.மீ.)	சதவிதம்
1	விவசாயம்/ தோட்டம்	52.17	16.71
2	தரிசு நிலம்	126.84	38.10
3	புதர்கள் கொண்ட நிலம்	78.72	25.22
4	புதர்கள் இல்லாத நிலம்	29.51	9.45
5	நீர்நிலைகள்	8.23	2.64
6	சுரங்கப் பகுதி/ தொழில்துறை	4.10	1.32
7	தீர்வு	20.56	6.56
	மொத்தம்	311.77	100

மேற்கூறிய அட்டவணையில் ஆய்வுப் பரப்பில் 16.71% விவசாய நிலமாகவும், 38.10% தரிசு நிலமாகவும், புதர்கள் உள்ள நிலங்கள் 25.22% ஆகவும், புதர் இல்லாத நிலங்கள் 9.45% ஆகவும், நீர்நிலைகள் 2.64% ஆகவும், மீதமுள்ளவை 7.88% ஆகவும் உள்ளன.

3.4.2 வருவாய் பதிவேடுகளின் அடிப்படையில் பயன்படுத்தப்படும் நிலம்:

தமிழ்நாடு மாநிலம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை தாலுகாவில், எதிர்கோட்டை கிராமத்தில் குத்தகை பகுதி நில பயன்பாட்டு முறை (10 கிமீ சுற்றளவு) நான்கு மண்டலங்களாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. (மண்டலம்-I (0-2 கிமீ), மண்டலம்-II (2-5 கிமீ), மண்டலம்-III (5-10 கிமீ) மற்றும் மண்டலம்-IV (0-10 கிமீ) முறையே. முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதியைச் சுற்றி 10 கிமீ சுற்றளவில் உள்ள ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை அட்டவணை எண் - 3.21 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது. கிராமம் வாரியாக நில பயன்பாட்டு முறை இணைப்பு-11 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

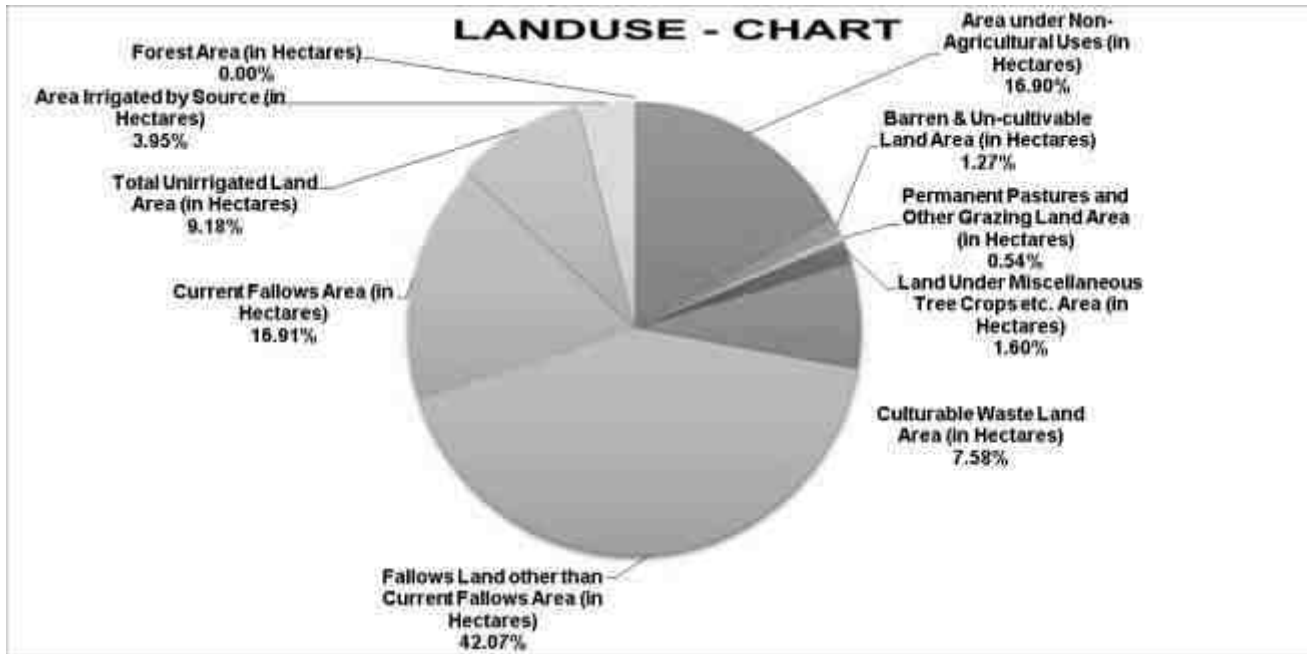


சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

அட்டவணை3.22: 10 கிமீ பரப்பளவில் உள்ள ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு வகை

படிப்பு பகுதி	மொத்த புவியியல் பகுதி	வனப் பகுதி	விவசாயம் அல்லாத பயன்பாடுகளின் கீழ் பகுதி	தரிசு & சாகுபடி செய்ய முடியாத நிலப் பகுதி	நிரந்தர மேய்ச்சல் நிலங்கள் மற்றும் பிற மேய்ச்சல் நிலப் பகுதி	இதர மரப் பயிர்களின் கீழ் நிலம் முதலியன பகுதி	பண்படுத்தக்கூடிய கழிவு நிலப் பகுதி		தற்போதைய தரிசு நிலம் தவிர மற்ற தரிசு நிலம்	தற்போதைய ஃபாலோஸ் பகுதி	மொத்த நீர்ப்பாசனம் இல்லாத நிலப்பரப்பு	ஆதாரம் மூலம் பாசனம் பெறும் பகுதி
0- 2 கி.மீ	2859.49	0	218.18	0	1.8	8.81	11.23	1459.59	779.28	273.58	107.02	2859.49
2 - 5 கி.மீ	6481.54	0	1029.61	20	14.71	81.05	18.02	3956.65	533.59	710.74	117.17	6481.54
5-10 கி.மீ	24401.89	0	4460.67	407.12	166.54	449.88	2527.17	8779.21	4391.46	2112.21	1107.63	24401.89
0-10 கிமீ	33742.92	0	5708.46	427.12	183.05	539.74	2556.42	14195.45	5704.33	3096.53	1331.82	33742.92

படம்3.16: ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு வகை



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

3.5 உயிரியல் சூழல்:

எந்தவொரு பகுதியின் உயிரியல் சூழலைப் பற்றிய ஆய்வு திட்டமிடப்பட்ட சூழலியல் ஆய்வைக் கொண்டுள்ளது. அதன்படி, உத்தேச குவாரிப் பகுதிக்கான சுரங்க குத்தகை பகுதி (core zone) மற்றும் அதை சுற்றியுள்ள 10 கிமீ சுற்றளவு ஆய்வு பகுதி(buffer zone) எடுத்து கொள்ளப்பட்டு பல்வேறு வகையான உயிரினங்களைக் கண்டறிய சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது.

3.5.1 தாவரங்கள்:

ஆய்வுப் பகுதியின் உயிரினங்களின் பட்டியல் மற்றும் தற்போதுள்ள சூழலியல் ஆய்வைக் மதிப்பீடு செய்தல் ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் வகையில் நடத்தப்பட்டது. ஆய்வின் நோக்கம் பின்வருமாறு:

- ❖ பல்வேறு நிலப்பரப்பு சூழலியல் சார்ந்து உள்ள தரவை..
- ❖ அரசுப் பதிவேடுகளிலிருந்தும், வனத்துறை அதிகாரிகள், பொதுமக்கள் போன்றவர்களுடன் கலந்துரையாடுவதன் மூலமும் இரண்டாம் நிலைத் தரவுகளைச் சேகரித்தல்.
- ❖ சூழலியல் மாற்றங்களை அடையாளம் காண கடந்த பதிவுகளுடன் தரவை ஒப்பிடவும்.
- ❖ கல் குவாரி செயல்பாடு மூலம் சூழலியல் தாக்கத்தை அடையாளம் காணவும்.

மேற்கூறிய நோக்கங்களை நிறைவேற்ற, 10 கிமீ சுற்றளவில் பொதுச் சூழலியல் ஆய்வு நடத்தப்பட்டது. தற்போதைய சூழலியல் நிலையை மதிப்பிடுவதற்கு தாவர-சமூகவியல் ஆய்வு நடத்தப்பட்டது.

குத்தகை பகுதி:

குத்தகை பகுதி வனம் அல்லாத, தனியார் நிலம். குத்தகைப் பகுதியின் பெரும்பகுதி சில புதர்கள் (ப்ரோசோபிஸ் ஜுலிஃப்ளோரா) மற்றும் புற்களைக்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

கொண்ட தரிசு நிலமாகும். குத்தகை பகுதியில் காணப்படும் தாவரங்களின் விரிவான பட்டியல் அட்டவணை எண் - 3.23 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை3.23: முக்கிய மண்டலத்தில் உள்ள மலர் இனங்களின் பட்டியல்

Sl.No	இனத்தின் பெயர்	பொது பெயர்	குடும்பம்
மரங்கள்			
1	ப்ரோசோபிஸ் ஜூலிஃப்ளோரா	ஃபேபேசியே	சிமைக்கருவேல்
2	அகாசியா லுகோஃப்ளோயா	ஃபேபேசியே	வல்வேலம்
புதர்கள்			
1	கலோட்ரோபிஸ் ஜிகாண்டியா	அபோசினேசியே	Earukku
2	ஜஸ்டிசியா அதாத்தோட	அகந்தேசி	அடத்தோட
3	லந்தனா கேமரா	வெர்பெனேசியே	யூனி
மூலிகைகள்			
1	டிரிடாக்ஸ் ப்ரோகம்பென்ஸ்	ஆஸ்டெரேசி	வெட்டுகை பூண்டு
2	சோலனம் நைட்ரம்	சோலனேசியே	மணத்தக்காளி
3	சிடா அகுடா	மால்வேசி	பழம்பாசி

C. ஆய்வுப் பகுதி:

ஆதிக்கம் செலுத்தும் இனங்கள் ப்ரோசோபிஸ் ஜூலிஃப்ளோரா, அசாடிராக்டா இண்டிகா, போராசஸ் ஃபிளாபெல்லிஃபர், அகாசியா நிலோட்டிகா, அல்பிசியா லெபெக், அகாசியா லுகோஃப்ளோயா, அகாசியா ஆரிகுலிஃபார்மிஸ் போன்றவை. தென்னைப் பண்ணைகள், சூரியகாந்தி, வாழைப்பழம் ஆகியவற்றின் திட்டுகள் ஆய்வு செய்யப்படுகின்றன பஃபர்சோனில் காணப்படும் தாவரங்களின் விரிவான பட்டியல் அட்டவணை எண் - 3.26 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை3.24: ஆய்வுப் பகுதில் உள்ள மரங்கள் பட்டியல்

Sl.No	இனத்தின் பெயர்	குடும்பம்	உள்ளூர் பெயர்
மரங்கள்			
1	ஏகல் மார்மெலோஸ்	ருடேசி	வில்வமறம்
2	சிஜியம் குமுனி	மிர்டேசி	கடற்படை
3	டெலோனிக்ஸ் ரெஜியா	ஃபேபேசியே	குல்மோஹர்
4	மதுகா லாங்கிஃபோலியா	சப்போட்டாசி	இலுப்பை
5	அசாடிராக்டா இண்டிகா	மெலியாசியே	வேம்பு
6	போபாக்ஸ் சீபா	மால்வேசி	இலவு
7	பித்தெசெல்லோபியம் டல்ஸ்	ஃபேபேசியே	கொடுக்காபுளி
8	லுகேனா லுகோசெபாலா	ஃபேபேசியே	சுபாபுல்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

SI.No	இனத்தின் பெயர்	குடும்பம்	உள்ளூர் பெயர்
9	டெக்டோனா கிராண்டிஸ்	வெர்பெனேசியே	டெக்கு
10	ஃபிகஸ் ரிலிஜியோசா	மொரேசியே	பொரசமரம்
11	பொங்கமியா பின்னடா	ஃபேபேசியே	புங்கை
12	க்மெலினா ஆர்போரியா	லாமியாசியே	குமளமரம்
13	மூசா பரதீசியா	முசேசியே	வாழை
14	காசியா ஃபிஸ்துலா	ஃபேபேசியே	கொன்றை
15	பெல்டோபோரம் ப்ளெரோகார்பம்	ஃபேபேசியே	கிலுகிலுப்பை
16	சிட்ரஸ் எலுமிச்சை	ருடேசி	எலுமிச்சை
17	புளி இண்டிகா	ஃபேபேசியே	புளி
18	போராசஸ் ஃபிளாபெல்லிஃபார்மிஸ்	அரேகேசியே	பன்ன-மரம்
19	பாலியால்தியா லாங்கிஃபோலியா	அன்னோனேசியே	நீதிலிங்கம்
20	ப்ரோசோபிஸ் ஜூலிஃப்ளோரா	ஃபேபேசியே	சீமை கருவேல்
21	மிமுசோபஸ் எலிங்கி	சப்போட்டாசி	மகிழம்பூ
22	அகாசியா நிலோட்டிகா	ஃபேபேசியே	கருவேலன்
23	டெர்மினாலியா அர்ஜுனா	காம்ப்ரேடேசி	மருத மரம்
24	அல்பிசியா லெபெக்	ஃபேபேசியே	வாகை
25	தெஸ்பெசியா பாபுல்னியா	மால்வேசி	பூவரசு
26	கரிகா பப்பாளி	காரிகேசி	பப்பாளி
27	மொரிண்டா pubescens	ரூபியாசியே	மஞ்சநதி
28	மொரிண்டா டிங்க்டோரியா	ரூபியாசியே	நுனா
29	காசுவரினா ஈக்விசெட்டிஃபோலியா	கேசுவரினேசி	சவுக்கு
30	அகாசியா ஆரிகுலிஃபார்மிஸ்	ஃபேபேசியே	பென்சில் மரம்
31	மங்கிஃபெரா இண்டிகா	அனகார்டியாசியே	மாமரம்
32	கோகஸ் நியூசிஃபெரா	அரேகேசியே	தென்னை
33	மோரிங்கா ஒலிஃபெரா	மோரிங்கேசி	முருங்கை
34	ஃபிகஸ் பெங்காலென்சிஸ்	மொரேசியே	ஆலமரம்
35	பௌஹினியா பர்பூரியா	சீசல்பினியேசி	மாந்தரை
36	சைடியம் கொய்யா	மிர்டேசி	கொய்யா
37	சமனே சமன்	ஃபேபேசியே	அமைவாகை
38	அகாசியா லுகோஃப்ளோயா	ஃபேபேசியே	வல்வேலம்
புதர்கள்			
1	லந்தனா கேமரா	வெர்பெனேசியே	யூனி
2	ஜிசிபஸ் ஜுஜுபா	ரம்னேசியே	எலந்தை
3	அபுடிலோன் இண்டிகம்	மால்வேசியே	துத்தி
4	டெகோமா ஸ்டான்ஸ்	பிக்னோனியாசியே	மஞ்சள் எக்காளம்
5	ஜட்ரோபா க்ளாண்டுலிஃபெரா	யூபோர்பியாசியே	வெள்ளைக்காட்டுக் கோட்ட
6	ரிசினஸ் கம்யூனிஸ்	யூபோர்பியாசியே	அமனக்கு
7	ஜஸ்டிசியா அதாத்தோட	அகந்தேசியே	அடத்தோட



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

Sl.No	இனத்தின் பெயர்	குடும்பம்	உள்ளூர் பெயர்
8	இக்சோரா கேசி	ரூபியாசியே	இட்லிப்பூ
9	நேரியம் இண்டிகம்	அபோசினேசியே	அராலி
10	லாசோனியா இன்ர்மிஸ்	லித்ரேசியே	மருதாணி
11	கற்றாழை	அஸ்போடெலேசிய	சோத்து கதளை
12	வைடெக்ஸ் நெகுண்டோ	வெர்பினேசியே	வனிளி
13	செம்பருத்தி ரோசா-சினென்சிஸ்	மால்வேசியே	செம்பருத்தி
14	ஐபோமியா கார்னியா	கன்வால்வுலேசி	இளஞ்சிவப்பு காலை மகிமை
15	சிடா கார்டிஃபோலியா	மால்வேசியே	சிடா செடி
16	காசியா ஆரிகுலட்டா	ஃபேபேசியே	ஆவாரம்பூ
17	கலோட்ரோபிஸ் ஜிகாண்டியா	அபோசினேசியே	Earukku
மூலிகைகள்			
1	லியூகாஸ் அஸ்பெரா	லாமியாசியே	தும்பை
2	பார்த்தீனியம் ஹிஸ்டரோபோரஸ்	ஆஸ்டெரேசியே	பார்த்தீனியம்
3	அகலிபா இண்டிகா	அமரந்தேசியே	குபைமேனி கீரி
4	ஆர்கெமோன் மெக்சிகானா	பாப்பாவெரேசியே	மெக்சிகன் பாப்பி
5	அனிசோமெல்ஸ் இண்டிகா	லாமியாசியே	மருட்டி
6	Phyllanthus niruri	ஃபிலாந்தேசியே	கீழ்நீலி
7	டிரிடாக்ஸ் ப்ரோகம்பென்ஸ்	ஆஸ்டெரேசியே	வெட்டுகை பூண்டு
8	சிடா அகுடா	மால்வேசியே	பழம்பாசி
9	அனிசோமெல்ஸ் மலபாரிக்கா	லாமியாசியே	பேய்மருட்டி
10	கிளியோம் விஸ்கோசா	கிளியோமேசியே	நாய் வேலை
11	சோலனம் சாந்தோகார்பம்	சோலனேசியே	கண்டங்கத்தரி
12	சிடா ரோம்பிஃபோலியா	மால்வேசியே	குருந்தொட்டி
13	அகாந்தோஸ்பெர்மம் ஹிஸ்பீடம்	ஆஸ்டெரேசியே	கோகுல் காந்தா
14	அச்சிராந்தஸ் அஸ்பெரா	அமரந்தேசியே	நாயுருவி
ஏறுபவர்			
1	அஸ்பாரகஸ் ரேஸ்மோசஸ்	அஸ்பாரகேசியே	தண்ணீர்-விட்டான்
2	சிசஸ் குவாட்ராங்குலரிஸ்	விட்டேசியே	பிரண்டை
3	அப்ரூஸ் ப்ரிகேடோரியஸ்	ஃபேபேசியே	குண்டுமணி
விவசாய பயிர்கள்			
1	கோசிபியம் ஹிர்சுட்டம்	மால்வேசியே	பருத்தி
2	செஸ்பேனியா கிராண்டிஃப்ளோரா	ஃபேபேசியே	அகத்தி
3	மூசா பரதீசியாகா	முசேசியே	வல்ழை
புற்கள்			
1	சைபரஸ் ரோட்டுண்டஸ்	சைபரேசியே	கோரை புல்லு
2	குளோரிஸ் பார்படா	போயேசியே	கோதை புல்லு
3	சைனோடான் டாக்டைலான்	போயேசியே	அருகம்பில்லு



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

3.5.2 விலங்குகள்:

முறை: விலங்கினங்களை ஆய்வு செய்ய நேரடி மற்றும் மறைமுக கண்காணிப்பு முறைகள் பயன்படுத்தப்பட்டன. பறவைகளின் பன்முகத்தன்மையை ஆய்வு செய்ய புள்ளி சர்வே முறை பயன்படுத்தப்பட்டது. தவிர, உள்ளூர் கிராம மக்களுடன் கலந்துரையாடல், அரசு பதிவேடுகள், வெளியிடப்பட்ட அறிக்கைகள் மற்றும் வன அதிகாரிகளுடன் கலந்துரையாடல் மூலம் இரண்டாம் நிலை தரவு சேகரிப்பு, அறிவுள்ள பொதுமக்கள் ஆய்வுக்கு பயன்படுத்தப்பட்டனர்.

கவனிப்பு: 10 கிமீ ஆய்வு பகுதிக்குள் வனவிலங்கு சரணாலயம் அல்லது தேசிய பூங்கா இல்லை. வளர்ப்பு விலங்குகள் பொதுவாகக் காணப்படுகின்றன. குத்தகை மற்றும் 10 கிமீ தாங்கல் மண்டலம் மேற்கு தொடர்ச்சி மலை ESA எல்லையில் வராது. கள ஆய்வின் போது எந்த காட்டு பாலூட்டி இனமும் நேரடியாகக் காணப்படவில்லை. இடையக மண்டல பகுதியில் அட்டவணை I விலங்குகள் இல்லை. ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள விலங்கினங்களின் பட்டியல் அட்டவணை எண் - 3.27 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

அட்டவணை3.25: ஆய்வுப் பகுதி உள்ள விலங்கினங்களின் பட்டியல்

எஸ்.எண்	பொது பெயர்	அறிவியல் பெயர்	IWPA, அட்டவணை
பாலூட்டிகள்			
1	இந்திய அணில்	ஃபனம்பஸ் பால்மரம்	IV
2	காட்டுப்பன்றி	சஸ் ஸ்க்ரோஃபா கிரிஸ்டேடஸ்	III
3	குரங்கு	மக்காக்கா கதிர்	IV
4	இந்திய சாம்பல் முங்கூஸ்	ஹெர்பெஸ்டெஸ் எட்வர்ட்ஸ்	II
5	இந்திய முயல்	லெபஸ் ரூஃபிகாடாடஸ்	IV
பறவைகள்			
1	மணிப்புறா	ஸ்ட்ரெப்டோபீலியா சினென்சிஸ்	IV
2	மீன்கொத்தி	அல்சிடோ அத்திஸ்	IV
3	மைனா	அக்ரிடோதெரஸ் டிரிஸ்டிஸ்	IV
4	பச்சைக்கிளி	பிட்டசுலா கிராமேரி	IV
5	சிட்டுக்குருவி	பாஸர் உள்நாட்டு	IV
6	இரட்டைவால் குருவி	டிக்ரூரஸ் மேக்ரோசெர்கஸ்	IV
7	காகம்	கோர்வஸ் ஸ்ப்ளெண்டன்ஸ்	வி
8	செங்குதக் கொண்டைக்குருவி	பைக்னோனோடஸ் கஃபேர்	IV
9	இந்தியக் குயில்	குக்குலஸ் மைக்ரோப்டெரஸ்	IV
10	சிறிய நீர்க்காகம்	ஃபலாக்ரோகோராக்ஸ் நைஜர்	IV
11	ஊதாப்பிட்டத் தேன்சிட்டு	நெக்டரினியா ஜெலோனிகா	IV
12	சின்னக் கொக்கு	எக்ரெட்டா கார்ஜெட்டா	IV
13	காடை	கோடர்னிக்ஸ் கோட்டர்னிக்ஸ்	IV
14	உண்ணிக்கொக்கு	புபுல்கஸ் ஐபிஸ்	IV
15	தவிட்டிச் சிலம்பன்	டர்டாய்ட்ஸ் காட்டஸ்	IV
ஊர்வன			
1	ஓணான்	கலோட்ஸ் வெர்சிகோலர்	IV
2	சாரைப்பாம்பு	பிட்யாஸ் மூகோசா	II
3	கட்டுவரியன்	புங்காரஸ் கேருலியஸ்	II
நிலநீர் வாழ்வன			
1	இந்திய தேரை	புஃபோ மெலனோஸ்டிக்டஸ்	IV
பட்டாம்பூச்சி			
1	மஞ்சள் பட்டாம்பூச்சி	யூப்லோயா கோர்	IV
2	வண்ணத்துப்பூச்சி	பாபிலியோ டெமோலியஸ்	IV



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

3.6 நீரியல் & நீர் புவியியல்:+

அருகிலுள்ள பகுதிகளில் சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தாக்கத்தை மதிப்பிடுவதற்கு ஆய்வுப் பகுதியில் நீரியல் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை தாலுகாவில் உள்ள எதிர்கோட்டை கிராமத்தில் அமைந்துள்ள இந்த ஆய்வுப் பகுதி, அப்பகுதியின் பொதுவான நீர்வளவியல் நிலைகளின் தன்மையைப் புரிந்துகொள்ளும் வகையில் கருதப்படுகிறது.

3.6.1 இயற்பியல் மற்றும் வடிகால்:

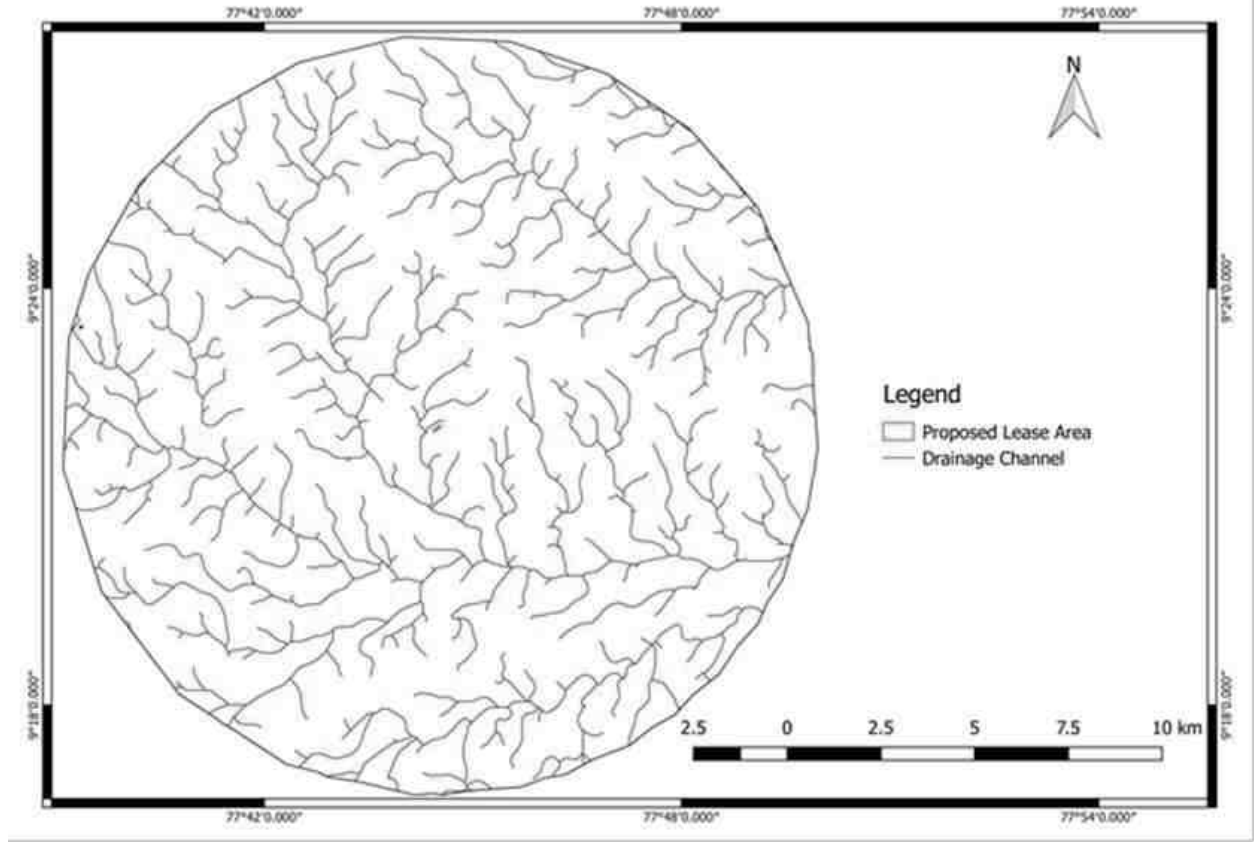
இயற்பியல்: சுரங்க குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்த பகுதி மென்மையான சமவெளி நிலப்பரப்பாகும். குத்தகை பகுதியின் ஒரு பகுதி ஏற்கனவே சுரங்கபணி மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

நீர்நிலைகள்: குத்தகை பகுதியில் நீர்நிலைகள் இல்லை. ஆய்வு பகுதியில் சில தொட்டிகள் உள்ளன இந்திய நிலப்பரப்பு வரைபடங்களின் இருந்து தயாரிக்கப்பட்ட வடிகால் வரைபடம், டென்ட்ரிடிக் வடிவத்தில் இயங்கும் சில நீரோடைகள் இருப்பதைக் காட்டுகிறது.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

படம்3.17: வடிகால் வரைபடம்



3.6.2 புனியியல் மற்றும் புனியியல்

புனியியல்: ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள பாறை உருவாக்கம் பெரும்பாலும் மிக்மாடைட் க்னீசிக் வளாகத்தால் ஆனது. குத்தகை பகுதி பாறை உருவாக்கம் மிக்மாடைட் க்னீசிக் காம்ப்ளக்ஸ் வகையின் கீழ் வருகிறது.

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

புவியியல்: ரிமோட் சென்சிங் மற்றும் ஜிஐஎஸ் நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி செயற்கைக்கோள் படங்களிலிருந்து பெறப்பட்ட ஆய்வின் புவியியல் வரைபடம் ஆய்வுப் பகுதியில் பெடிமென்ட் ப்ளான் வளாகத்தால் உள்ளதை காட்டுகிறது. மேலும் குத்தகை பகுதியும் அதே வகையின் கீழ் வருகிறது.

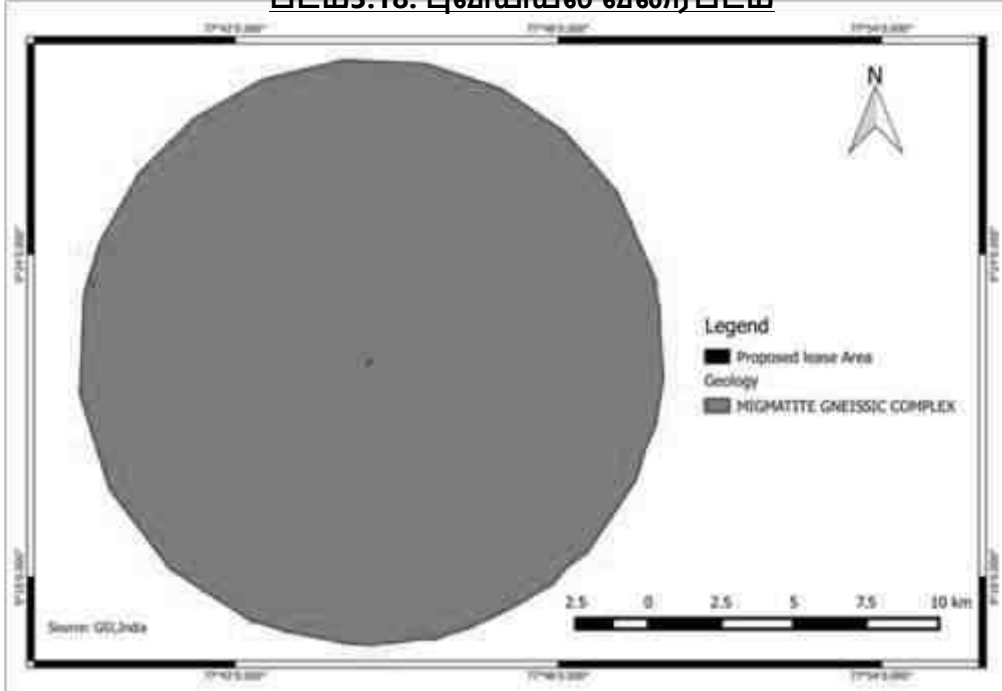
லித்தாலஜி: ஆய்வுப் பகுதியில் முக்கியமாக ஹார்ன்ப்ளெண்டே-பயோடைட் ஜெனிஸ் வகையின் கீழ் பெரும்பாலும் வருகிறது. லித்தாலஜி வரைபடம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.



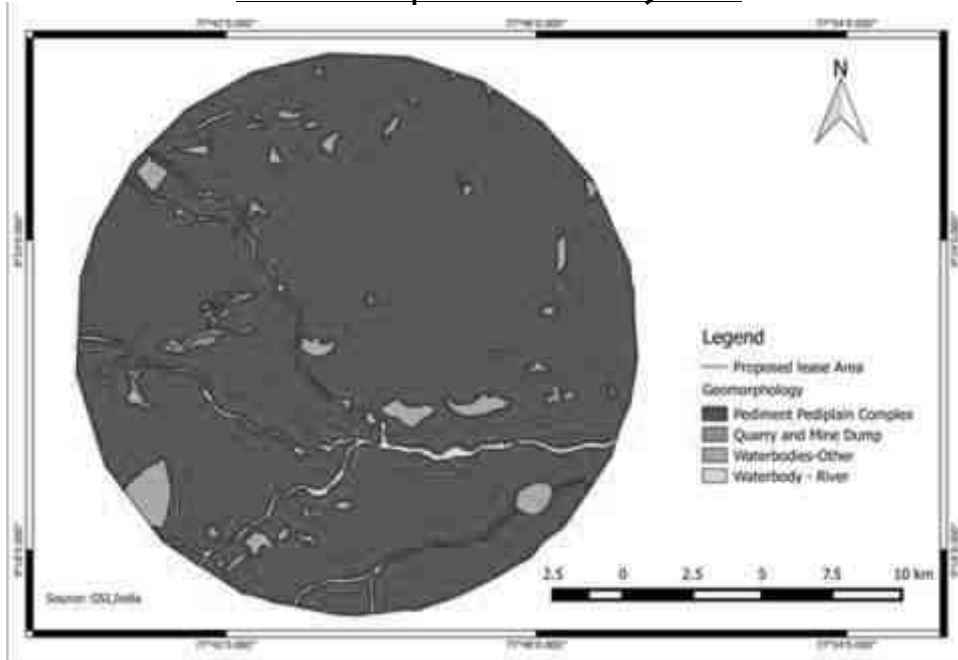
சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

மண்: ஆய்வுப் பகுதியானது இன்செப்டிசோல், அல்ஃபிசோல், வெர்டிசோல் மற்றும் என்டிசோல்களால் வகைப்படுத்தப்படுகிறது. திட்டப் பகுதியில் இன்செப்டிசோல் வகை மண் வகையின் கீழ் வருகிறது.

படம்3.18: புவிடியல் வரைபடம்

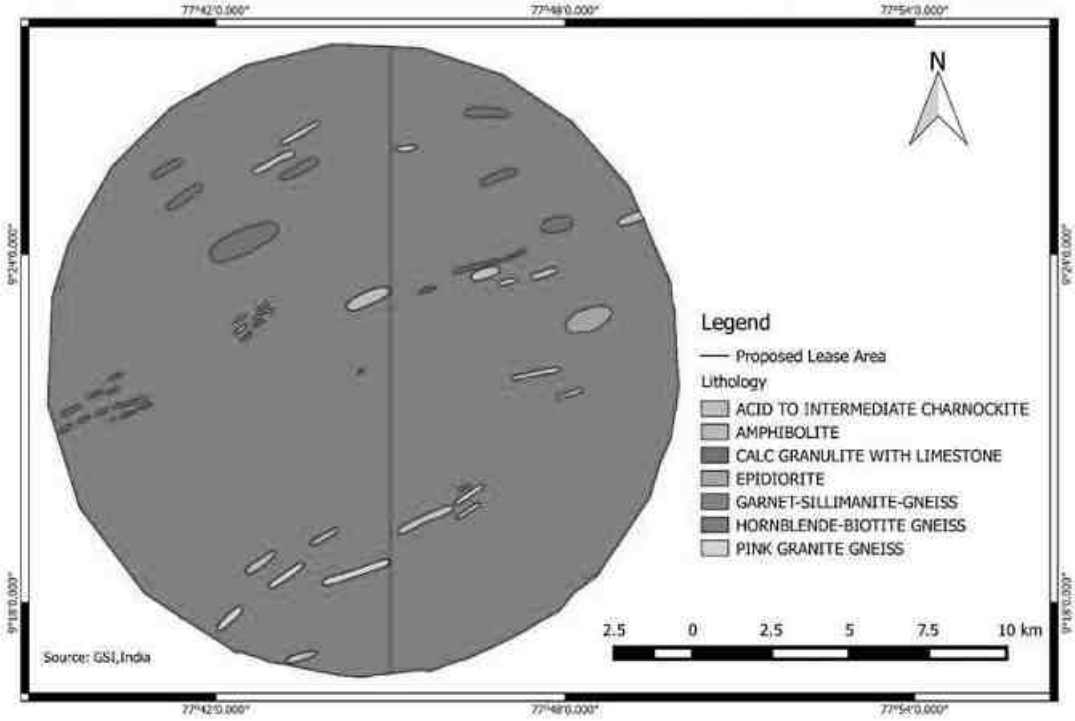


படம்3.19: புவிடியல் வரைபடம்

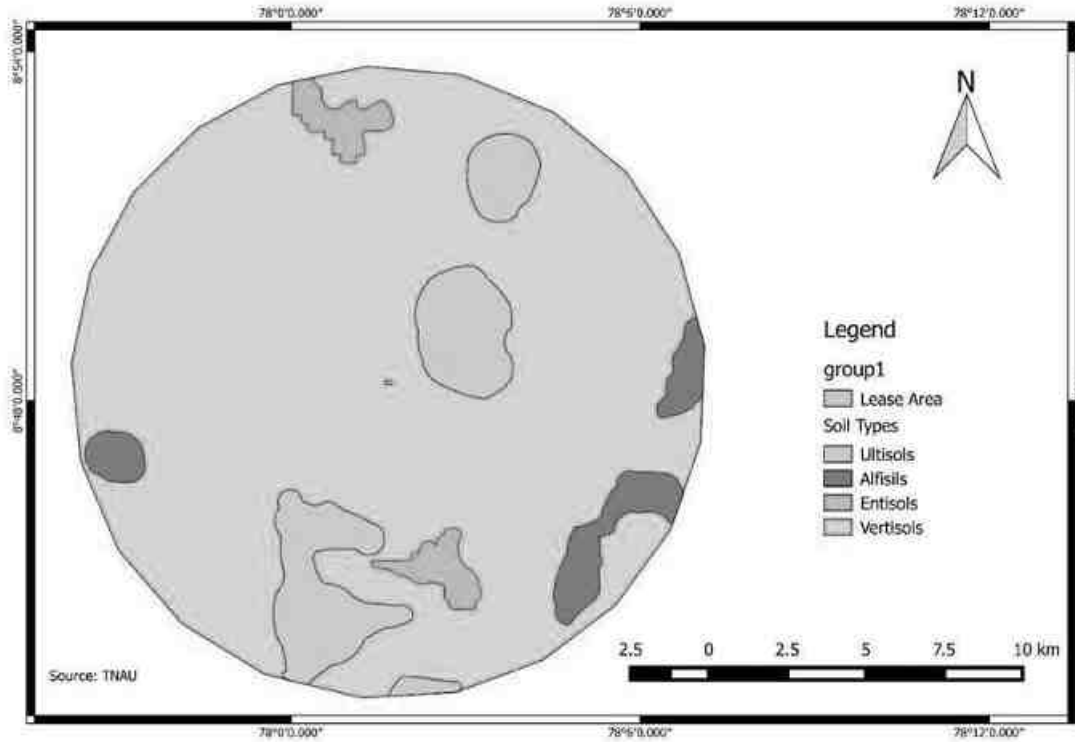


சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

படம்3.20: லித்தாலஜி வரைபடம்



படம்3.21: மண் வரைபடம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

3.6.3 ஆய்வுப் பகுதியின் நீர் மட்டம்:

தமிழ்நாடு, விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை தொகுதிக்கான ஜல் சக்தி அமைச்சகத்தின் நீர்வளத் துறையின் இந்தியா-WRIS-ல் இருந்து பெறப்பட்ட ஆழம் முதல் நீர் நிலை தரவுகளின் அடிப்படையில் பின்வருபவை கவனிக்கப்படுகின்றன.

அட்டவணை 3.26: அருப்புக்கோட்டை தொகுதியின் நீர்மட்டத்தின் ஆழத்தின் பொதுவான போக்கு

ஆண்டு	நீர் மட்டத்திற்கு ஆழம் (m bgl)		திரந்த கிணறு கண்காணிக்கப்பட்டது	
	முன் பருவமழை	பிந்தைய பருவமழை	முன் பருவமழை	பிந்தைய பருவமழை
2015	2.67 - 9.65	1.74 - 7.94	3	3
2016	3.5 - 7.66	4.07 - 9.9	4	3
2017	-	2.27- 4.88	-	2
2018	4.03-10.38	6.35-8.5	3	2

அருகிலுள்ள பகுதிகளில் உள்ள 6 இடங்களில் (கிணறுகள்) நீர்மட்டத்தின் ஆழம் பற்றிய ஆய்வு, கிணறுகள் 40 அடி முதல் 60 அடி வரை ஆழமாக இருப்பதைக் காட்டுகிறது. நல்ல பருவமழைக்குப் பிறகு நீர்மட்டம் கிட்டத்தட்ட மேற்பரப்பு மட்டத்தை அடைகிறது, அதேசமயம் கோடைக்காலத்தில் அது கணிசமாகக் குறைகிறது. ஆழ்துளைக் கிணறுகள் 300-400 அடி ஆழத்தில் உள்ளன, பருவமழைக்குப் பிறகு சிறந்த விளைச்சலைக் கொடுக்கும், பின்னர் விளைச்சல் மிகவும் குறைவாக இருக்கும்.

ஆய்வுப் பகுதியில், ஆழ்துளைக் கிணறுகள் மூலம் ஆழமற்ற நீர்நிலையும், குழாய் கிணறுகள் மூலம் ஆழமான நீர்நிலையும் உருவாக்கப்படுகிறது. ஆழமான மட்டங்களில் சாத்தியமான எலும்பு முறிவுகள் ஏற்படுவதை நிலத்தடி நீர் வெளிப்படுத்தியுள்ளது

புவி இயற்பியல் ஆய்வில் இருந்து, மேற்பரப்பு லித்தோ அலகுகள் சரளை, வானிலை அடுக்குகள் மோசமாக உடைந்து, கடினமான மற்றும் கச்சிதமான



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

பாரிய பாறைகளால் முற்றிலுமாக முறிவுகள் அற்றவை என்று கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

நிலத்தடி நீர் முக்கியமாக நுண்ணிய மண்ணில் ஏற்படுவது வானிலை அடுக்குகள், மிகக் குறைவான அளவு நிலத்தடி நீர் மோசமாக உடைந்த அடுக்கு வழியாக ஊடுருவி, அதன் பிறகு நிலத்தடி நீர் இல்லை. தவிர, சுரங்கப் பகுதி கடினமான கச்சிதமான பாறைகளைக் கொண்டுள்ளது, சுரங்கத்திற்குள் பெரிய நீர் கசிவு எதிர்பார்க்கப்படவில்லை.

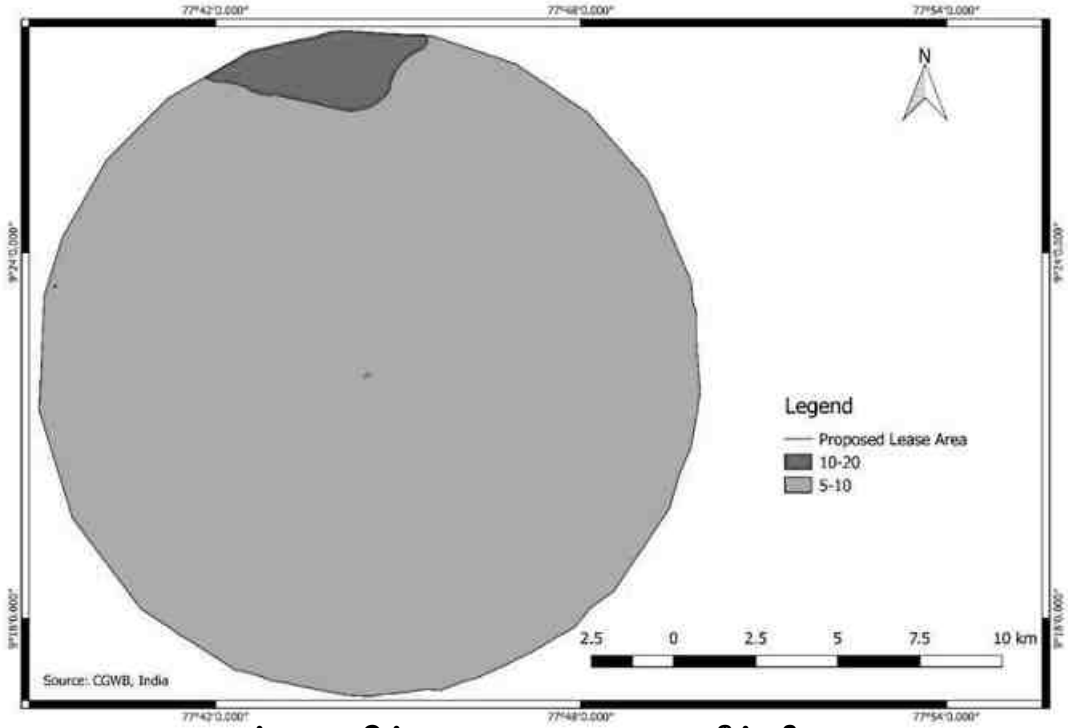
பருவமழைக்கு முந்தைய ஆழம் முதல் நீர் மட்டம் வரை (ஏப்ரல்) நீர் நிலை தரவு மற்றும் வரைபடத்தின் ஆழம், திட்டப் பகுதியில் பருவமழைக்கு முந்தைய (ஏப்ரல்) நீர் மட்டத்திலிருந்து 5.0 முதல் 20.0 m bgl வரை இருக்கும். (படம் எண்.3.22)

மழைக்காலத்திற்குப் பிந்தைய ஆழம் முதல் நீர்மட்டம் வரை (நவம்பர்): கண்காணிக்கப்படும் கிணறுகளில் மழைக்காலத்திற்குப் பிந்தைய காலத்தில் (நவம்பர்) நீர்மட்டத்தின் ஆழம் 2.0 முதல் 10.0 m bgl வரை மாறுபடும் என்று தரவு காட்டுகிறது. (படம் எண்.3.23)).

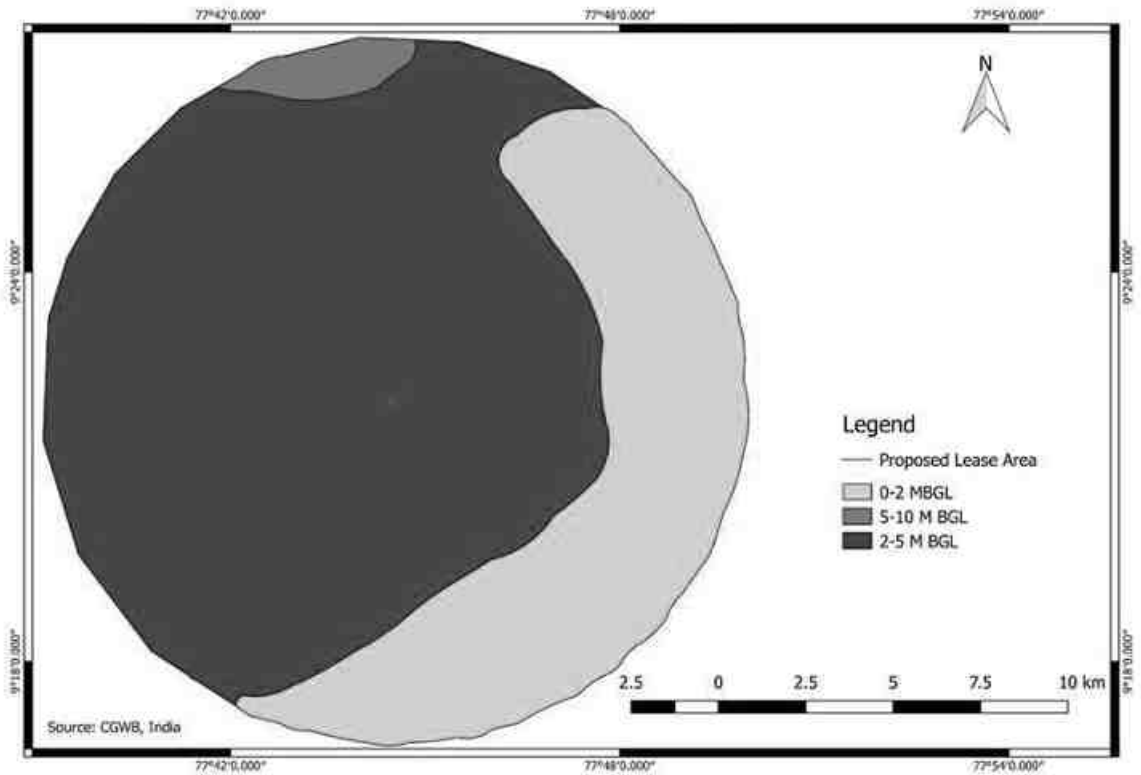


சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

படம்3.22: பருவமழைக்கு முந்தைய நீர் நிலை

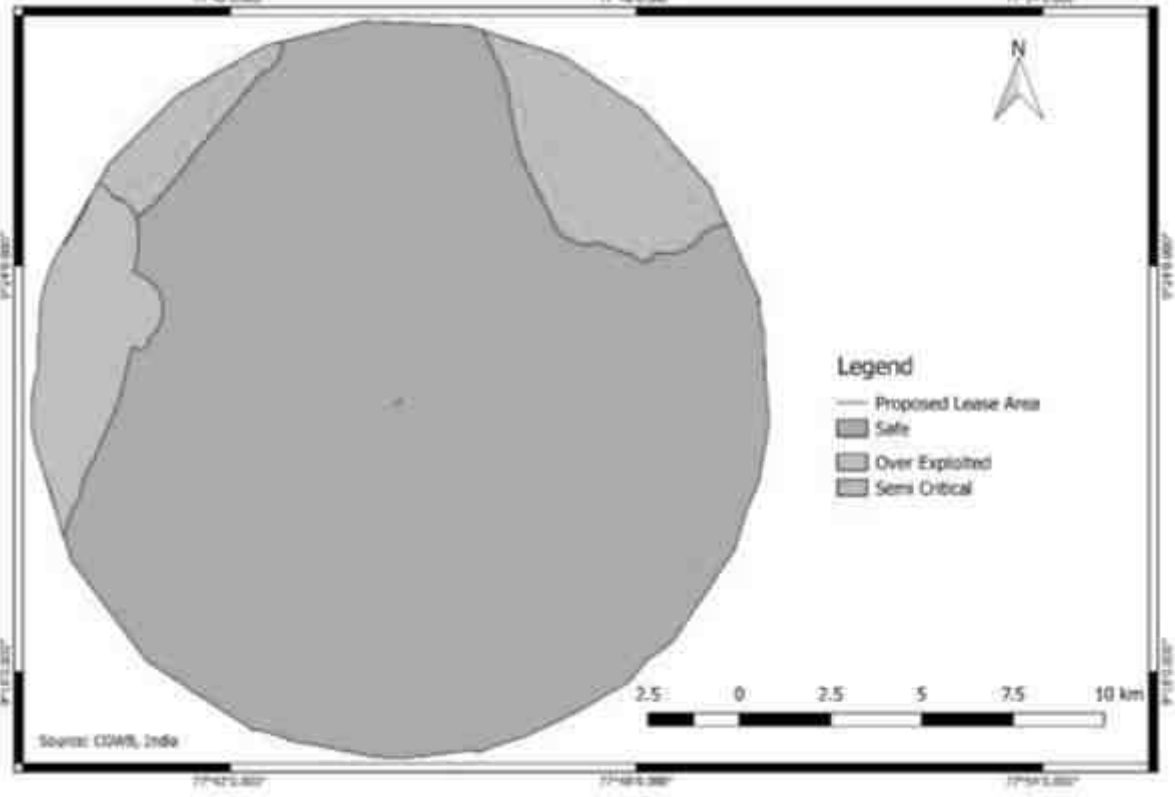


படம்3.23: பிந்தைய பருவமழை நீர் நிலை



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

படம் 3. 1: நிலத்தடி நீர் மேம்பாட்டு வரைபடம்



தேசிய நீர் இயக்கம், ஜல் சக்தி அமைச்சகம், நீர்வளத் துறை, RD & GR ஆகியவற்றால் வெளியிடப்பட்ட அறிக்கையின் அடிப்படையில், இந்தப் பகுதிக்கான நிலத்தடி நீர் வளர்ச்சியின் நிலை "பாதுகாப்பான" பிரிவில் வருகிறது மற்றும் அதன் விவரங்கள் பாரா 4.3.3.1 இல் அத்தியாயம் - IV. கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

-அத்தியாயம் -4 எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

4.1 அறிமுகம்

இந்தத் திட்டத்தில் உடைகல் மற்றும் கிராவல், இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்த வெளி சுரங்கம் முறையில் வெட்டி எடுக்கப்படும் . சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகளின் போது இந்தச் சுரங்கத்தால் ஏற்படும் பாதிப்புகள் காற்று, நீர், ஒலி, நில அதிர்வு, நிலம், போக்குவரத்து போன்ற பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகள் தொடர்பாக ஆய்வு செய்யப்பட்டு, அதன் விவரங்கள் இந்த அத்தியாயத்தில் விரிவாக விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.

இந்த திட்டத்தை பொறுத்தவரை, அதிகப்படியான வருடாந்திர உற்பத்தி திறன் மற்றும் மொத்த சுரங்க பகுதிக்கு மதிப்பீடு செய்யப்பட்டுள்ளதால். மொத்த சுரங்க குத்தகை காலத்திற்கு பொருந்தும்.

4.2 காற்று சூழல்:

திட்ட செயல்பாட்டின் காரணமாக ஏற்படும் பாதிப்புகள்:

தற்போதுள்ள சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் அத்தியாயம்-III இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது. முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகள் போது, தகுந்த தடுப்பு நடவடிக்கைகள் நடவடிக்கை எடுக்கப்படாவிட்டால் மாசு காரணமாக காற்றின் தரத்தில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தக்கூடும். பொதுவாக சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய கீழ்க்கண்ட நடவடிக்கைகள் காற்று சூழலில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தக்கூடும்:

- ❖ துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல்
- ❖ சுரங்கப்பணிகள் மேற்கொள்ளும் பொழுது
- ❖ எஸ்கவேட்டர் மற்றும் டிப்பர்கள்/ லாரிகள் இயக்கும் பொழுது
- ❖ லாரி போக்குவரத்து



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

தவிர, டீசலில் இயங்கும் சுரங்க உபகரணங்கள், கம்பர்சர்கள், போக்குவரத்து வாகனங்கள் போன்றவற்றின் செயல்பாட்டின் விளைவாக வாயு வெளியேற்றம் ஏற்படும்.

PM10 என குறிப்பிடப்படும் 10 மைக்ரானுக்கும் குறைவான சுவாசிக்கும் மிதக்கும் துகள்கள், மூச்சுக்குழாய் மற்றும் நுரையீரலில் குடியேறலாம் மற்றும் மூச்சுக்குழாய் அழற்சி, எம்பிஸிமா, மூச்சுக்குழாய் ஆஸ்துமா, கண்களின் சளி சவ்வுகளின் எரிச்சல் போன்ற உடல்நலப் பிரச்சினைகளை ஏற்படுத்தும். 2.5 மைக்ரோமீட்டருக்கும் குறைவான சுவாசிக்கும் நுண் மிதக்கும் துகள்கள் (PM_{2.5}) , நுரையீரலுக்குள் ஊடுருவி, மற்ற உறுப்புகளைப் பாதிக்கும் வகையில் மிகச் சிறிய துகள்கள் (<100 நானோமீட்டர்கள்) நுரையீரல் வழியாகச் செல்லலாம்.

டீசல் சுரங்க உபகரணங்கள், ஜெனரேட்டர் செட் போன்றவற்றிலிருந்து SO₂, NO_x, CO போன்றவற்றின் உமிழ்வின் விளைவாக வளிமண்டல மாசு ஏற்பட்டு சில உடல்நலப் பாதிப்பை ஏற்படுத்தலாம். பெரிய இடைநிறுத்தப்பட்ட துகள்கள் பொதுவாக மூக்கு மற்றும் தொண்டையில் பிரச்சினைகளை ஏற்படுத்த வாய்ப்பு உள்ளது. . இந்தச் சுரங்கத்தின் விஷயத்தில், குத்தகைப் பகுதியில் சுரங்க நடவடிக்கைகளால் காற்றின் தரத்தில் ஏற்படும் பாதிப்பைக் கட்டுப்படுத்த பின்வரும் நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும்:

அட்டவணை 4.1:தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் - காற்று சூழல்

வ.எண்	செயல்பாடு	விளைவு	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்
1	துளையிடுதல்	தூசி வெளியேற்றம்	நல்ல நிலையில் டிரில் பிட்களின் பயன்பாடு
			துளையிடும் துளைகளை ஈரமான துணியால் மூடுதல்
			துளைகளை துளையிடுவதற்கு கூர்மையான துரப்பண பிட்களின் பயன்பாடு.
			அதிக தூசி மற்றும் பாதிக்கப்பட்ட பகுதிகளில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களுக்கு தூசி வடிகட்டிகள் / முகமூடிகளை வழங்குதல்.
2	வெடித்தல்	உடனடி தூசி வெளியேற்றம்	நன்கு வடிவமைக்கப்பட்ட பிளாஸ்டிக் அளவுரு
			வெடிப்பதற்கு பொருத்தமான வெடிமருந்துகளைப் பயன்படுத்துதல்
			அதிக காற்று வீசும் காலங்களில் வெடிப்பதைத்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

			<p>தவிர்ப்பது</p> <p>தூசி உருவாக்கம், ஒலி மற்றும் அதிர்வு அளவை பரிந்துரைக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் வைத்திருக்க நோனெல் மூலம் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிக்கும் நுட்பங்களைப் பயன்படுத்துதல்.</p>
3	எஸ்கவேட்டர் இயக்கும் பொழுது	தூசி வெளியேற்றம், வாயு வெளியேற்றம்	<p>உற்பத்தியாளரின் வழிகாட்டுதல்களின்படி அனைத்து இயந்திரங்கள் இயக்கப்படும்</p> <p>ஆபரேட்டர் கேபினுக்கான அடைப்புகள்.</p> <p>பாதுகாப்பு மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்கள் குறித்து ஆபரேட்டர்களுக்கு போதுமான பயிற்சி அளித்தல்.</p> <p>உபகரணங்களின் சரியான பராமரிப்பு.</p> <p>டம்பர்களில் அதிக சுமைகளைத் தவிர்த்தல்.</p>
4	போக்குவரத்து	தூசி வெளியேற்றம், வாயு வெளியேற்றம்	<p>சுரங்க பணியின் போது சாலைகளில் தண்ணீர் தெளிப்பான் மூலம் நீர் தெளித்து தூசுகள் வெளிவராவண்ணம் தடுத்தல்</p> <p>போக்குவரத்து சாலை மற்றும் பிற சாலைகளை முறையாக பராமரித்தல்</p> <p>குத்தகையில் இருந்துவாகனம் வெளியேறும் பகுதியில் டயர் தண்ணீர் தெளிப்பான் வசதியை அமைத்தல்</p> <p>டிப்பர்களில் அதிக பாரம் ஏற்றுவதைத் தவிர்த்தல்</p> <p>கல் கொண்டு செல்லும் வாகனத்தில் இருந்துதூசு வெளிவராவண்ணம் தார்ப்பாலின் மூலம் மூடி கொண்டு செல்லுதல்</p> <p>வழக்கமான மற்றும் முறையான தடுப்பு பராமரிப்பு அட்டவணைகள் மூலம் வாகன உமிழ்வுகள் கட்டுப்படுத்தப்படும் மற்றும் உமிழ்வு மதிப்புகளை உறுதி செய்வதற்காக டீசல் புகை மீட்டர் கருவி மூலம் உமிழ்வு சோதனைகள் செய்யப்படுதல்.</p>
5	மற்றவைகள்	தூசி வெளியேற்றம், வாயு வெளியேற்றம்	<p>சுரங்கப்பகுதி, சாலை மற்றும் சாத்தியமான இடத்தில் அடர்ந்த மரங்களை வளர்த்து பசுமைவளையம் ஏற்படுத்துதல்</p> <p>குத்தகை சுற்றளவைச் சுற்றி பசுமை வலை அமைக்கப்படும்.</p>

இந்த அனைத்து நடவடிக்கைகளையும் தொடர்ந்து செயல்படுத்தப்பட்டு சுற்றுச்சூழலில் பெரிதளவு தாக்கம் ஏற்படாமல் காற்றின் தன்மை பாதுகாக்கப்படும்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

உற்பத்தி அளவு குறைவாக உள்ளதால், 1 எஸ்கவேட்டர் இயந்திரம், 4 டிப்பர்கள் மட்டுமே ஈடுபடுத்தப்படும். இந்த உபகரணங்கள் முறையாக பராமரிக்கப்படும். தவிர, முன்பு குறிப்பிட்டபடி, கார்பன் வெளியேற்றத்தால் ஏற்படும் குறைந்த பாதிப்பை உறுதி செய்வதற்காக, போக்குவரத்து வாகனங்களுக்கு வழக்கமான வாகன உமிழ்வு சோதனைகள் செய்யப்படும். கார்பன் வெளியேற்றத்தை மேலும் மத்தியஸ்தம் செய்ய, ஒரு நல்ல பசுமை மற்றும் தோட்டத் திட்டம் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது, அதில் 1150 தாவரங்கள் குத்தகை பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியும் நடப்படும்.

முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் காரணமாக காற்றின் தரத்தில் ஏற்படும் தாக்கம், லேக்ஸ் சுற்றுச்சூழல் மென்பொருளால் உருவாக்கப்பட்ட AERMOD View Gaussian Plume Air Dispersion Model ஐப் பயன்படுத்தி மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது, இது நிலையான காசியன் ப்ளூம் சிதறலை அடிப்படையாகக் கொண்டது. மாடலிங் நுட்பம் மற்றும் திட்டத்திற்குப் பிந்தைய காற்றின் தர மதிப்புகள் உள்ளிட்ட கணினி மாதிரிகள் மூலம் மாடலிங் ஆய்வு / மதிப்பீட்டின் விவரங்கள் பின்வரும் பாராக்களில் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.

காற்றின் தர தாக்கம் கணிப்பு:

சுரங்க நடவடிக்கைகளில் இருந்து எழும் காற்று மாசுபாட்டிற்காக (சுவாசிக்கும் மிதக்கும் துகள்கள் (PM10), சுவாசிக்கும் நுண் மிதக்கும் துகள்கள் (PM 2.5) மாதிரி உருவகப்படுத்துதல்கள் கணினி மாதிரிகள் மூலம் மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது . தரை நிலை செறிவு (GLC) மணிநேர வானிலை தரவுகளைப் பயன்படுத்தி கணக்கிடப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை4.2: உமிழ்வு ஆதாரங்கள்

செயல்பாடு	மூல வகை (Source)
A. சுரங்க நடவடிக்கைகள்	திறந்த குழி (Open pit)
B. போக்குவரத்து	வரி (Line)



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

4.2.2.1 உமிழ்வு காரணிகள்

உமிழ்வு காரணி நுட்பத்தால் துகள் உமிழ்வுகளின் அளவீடு மேற்கொள்ளப்படுகிறது. உமிழ்வு காரணி என்பது ஒரு செயல்பாட்டின் போது ஒரு மாசுபாடு வெளியிடப்படும் விகிதத்தின் புள்ளிவிவர சராசரி ஆகும். இந்த காரணி ஒரு குறிப்பிட்ட சூழ்நிலையில் அந்த செயல்பாட்டின் அளவைப் பெருக்கும்போது ஒட்டுமொத்த விளைவைக் கொடுக்கும். AP-42, USEPA(1998), நிலக்கரி S&T திட்டம் மற்றும் சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகள் மற்றும் பிற காரணிகளால் கொடுக்கப்பட்ட மற்றும் பரிந்துரைக்கப்பட்ட நிலையான சமன்பாடுகளைப் பயன்படுத்தி உமிழ்வுகள் கணிக்கப்பட்டுள்ளன. மோசமான சூழ்நிலையை அறிய, உச்ச உற்பத்திக்காக மாடலிங் செய்யப்படுகிறது. இதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் உமிழ்வு காரணிகளின் விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

அட்டவணை4.3: உமிழ்வு காரணிகள்

எஸ்.எண்	செயல்பாடு	PM10	PM2.5	அலகு
1	தாது ஏற்றுதல்	1.5×10^{-3}	2.1×10^{-4}	கிலோ/டி
2	கழிவுக் கற்கள் ஏற்றுதல்	1.4×10^{-4}	1.5×10^{-5}	கிலோ/டி
3	குத்தகை பகுதிக்குள் போக்குவரத்து	0.19	0.019	g/VKT
4	துளையிடுதல்	0.1	0.04	கிலோ/துளை

4.2.2.2 உமிழ்வு விகிதங்கள்:

உமிழ்வு காரணிகளின் அடிப்படையில், தூசியை அடக்குதல், ஹெச்இஎம்எம்மின் சரியான பராமரிப்பு, சிறந்த தரமான டீசல், சமீபத்திய உபகரணங்களைப் பயன்படுத்துதல், சாலைகளை முறையாகப் பராமரித்தல் போன்ற தேவையான கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்ட பிறகு, இந்தத் திட்டத்தில் பல்வேறு செயல்பாடுகளால் எதிர்பார்க்கப்படும் உமிழ்வு விகிதம் கணக்கிடப்படுகிறது மற்றும் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது:

அட்டவணை4.4: உமிழ்வு விகிதம்

செயல்பாடுகள்/மாசுகள்	PM ₁₀ (கிராம்/வினாடி)	PM _{2.5} (கிராம்/வினாடி)
----------------------	-------------------------------------	--------------------------------------



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

தாது ஏற்றுதல்	0.03	0.00
துளையிடுதல்	0.12	0.05
குத்தகை பகுதிக்குள் போக்குவரத்து	0.12	0.02
மொத்தம்	0.27	0.07

A. உமிழ்வு மூல ஒருங்கிணைப்புகள்: கணித மாடலிங்கில் சுரங்க குத்தகை மையம் (0, 0) எனக் கருதப்பட்டது.

B. கணிப்புகளில் பயன்படுத்தப்படும் வானிலை நிலைமைகள்: குளிர்காலத்திற்கான (டிசம்பர் 2022 முதல் பிப்ரவரி 2023 வரை) வானிலை தரவுகள் உருவாக்கப்பட்டு, கணிப்புகளிலும் பயன்படுத்தப்பட்டது.

4.2.2.3 முடிவுகள் மற்றும் விவாதங்கள்

கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளுடன் கூடிய பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களுக்கான பீக் ஜிஎல்சியின் முடிவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

அட்டவணை 4.5: உச்சநிலை அதிகரிக்கும் செறிவு

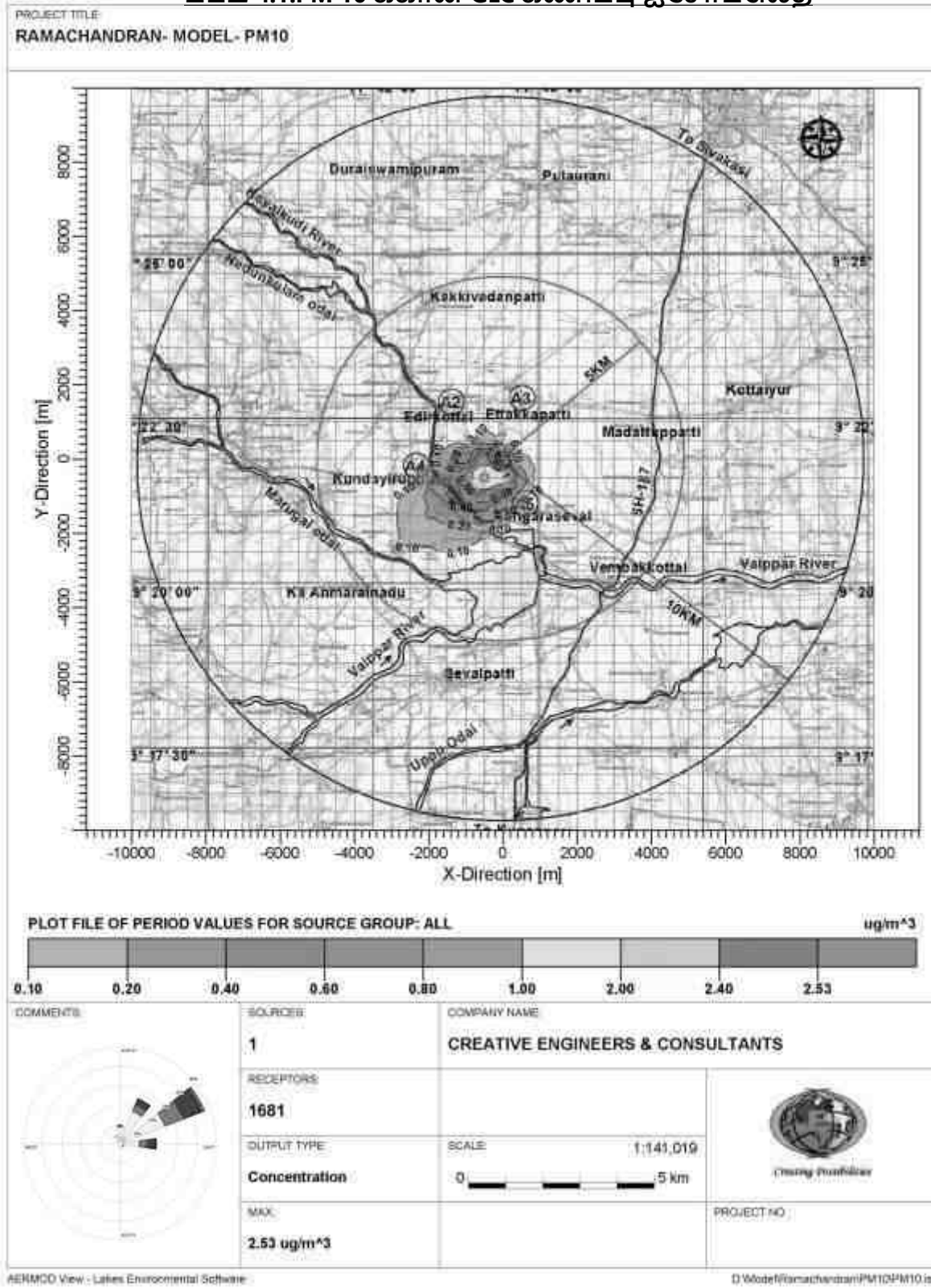
S.no	அளவுருக்கள்	உச்ச அதிகரிப்பு செறிவு $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1	PM ₁₀	2.53
2	PM _{2.5}	0.82

PM₁₀, PM_{2.5}க்கான உச்ச அதிகரிப்பு செறிவு சுரங்க குத்தகைக்கு மிக அருகில் நிகழ்கிறது. மூலத்திலிருந்து விலகி, சிதறல் விளைவு காரணமாக மதிப்புகள் குறைக்கப்படுகின்றன. PM₁₀, PM_{2.5} ஆகியவற்றின் ஐசோப்ளெட்கள் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளுடன் கூடிய காட்சிகளும் வரையப்பட்டுள்ளன, இவை படம் எண். 4.1 மற்றும் 4.2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் உள்ள இடங்களில் அதிகரிக்கும் மற்றும் கணிக்கப்பட்ட செறிவுகள் பின்வரும் பிரிவில் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன.

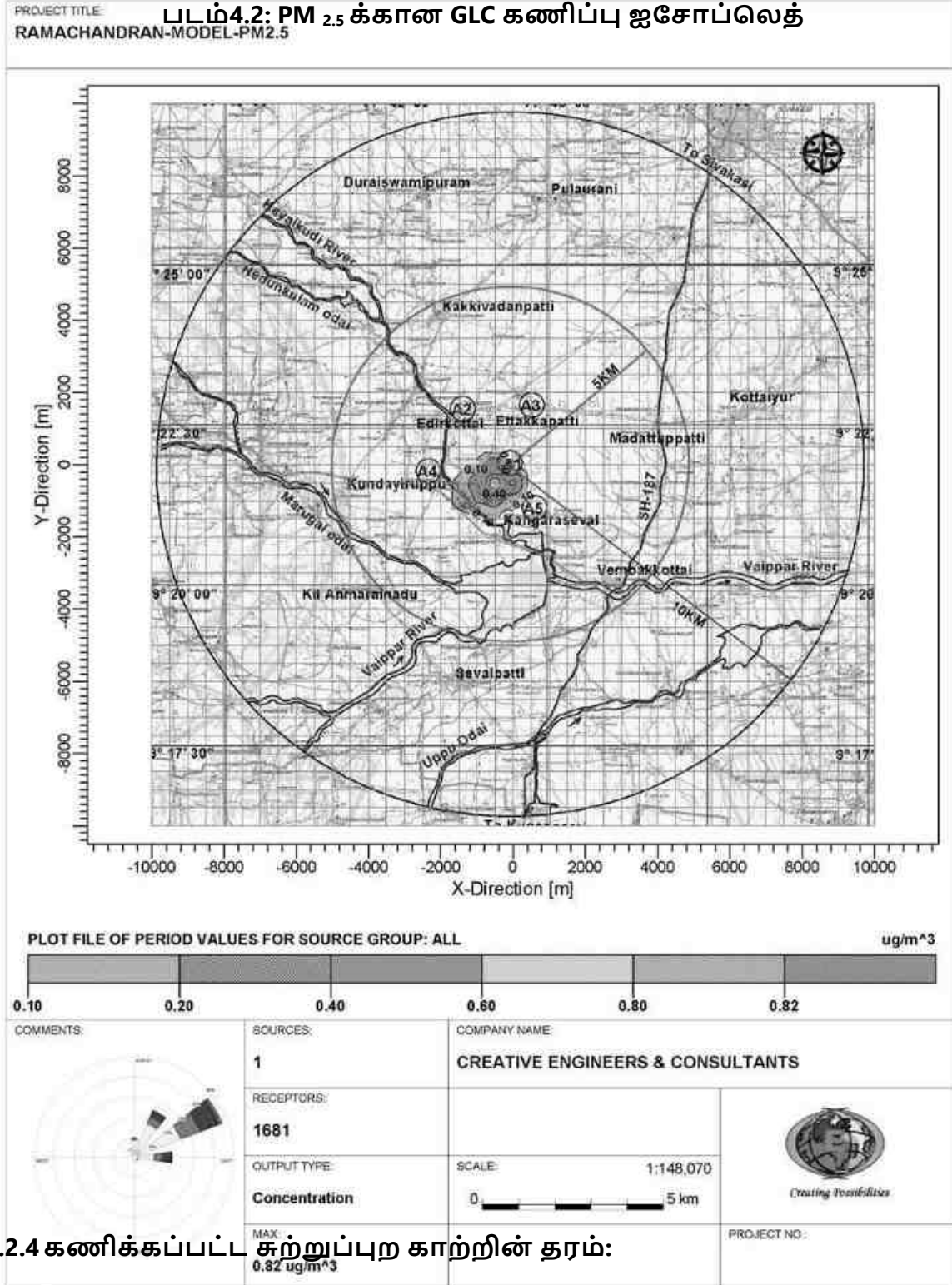


சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

படம் 4.1: PM 10 க்கான GLC கணிப்பு ஐசோப்லெத்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.



4.2.2.4 கணிக்கப்பட்ட சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்:

தேவையான கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை எடுத்த பிறகு சுரங்க நடவடிக்கைக்குப் பிந்தைய திட்ட காற்றில் (பின்னணி செறிவு + அதிகரிப்பு)



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

சுவாசிக்கும் மிதக்கும் துகள்களின் அளவு (PM10), சுவாசிக்கும் நுண் மிதக்கும் துகள்களின் அளவு கணினி மாதிரிகள் மூலம் கணக்கிடப்பட்டு அட்டவணை எண் - 4.6 முதல் 4.7 கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 4.6 திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM₁₀ செறிவுகள்

µg/m³ இல் மதிப்புகள்

வ. எண்	இடம்	பின்னணி செறிவு	கணிக்கப்பட்ட அதிகரிக்கும் செறிவு	பிந்தைய திட்ட செறிவு	சட்டரீதியான வரம்புகள்
1	A1-சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகில்	68.3	2.5	70.5	-
2	A2- எதிர்கோட்டை கிராமம்	60.2	<1.0	61.2	100
3	ஏ3- எட்டக்காபட்டி கிராமம்	51.4	<1.0	52.4	
4	A4- குண்டயிருப்பு கிராமம்	50.6	<1.0	51.6	
5	A5- கங்கர்செவல் கிராமம்	54.4	<1.0	55.4	

அட்டவணை 4.7 திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM_{2.5} செறிவுகள்

µg/m³ இல் மதிப்புகள்

வ. எண்	இடம்	பின்னணி செறிவு	கணிக்கப்பட்ட அதிகரிக்கும் செறிவு	பிந்தைய திட்ட செறிவு	சட்டரீதியான வரம்புகள்
1	A1-சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகில்	33.6	<1.0	34.6	-
2	A2- எதிர்கோட்டை கிராமம்	28.9	<1.0	29.9	60
3	ஏ3- எட்டக்காபட்டி கிராமம்	24.1	<1.0	25.1	
4	A4- குண்டயிருப்பு கிராமம்	24	<1.0	25.0	
5	A5- கங்கர்செவல் கிராமம்	25.8	<1.0	26.8	

சுரங்க நடவடிக்கைக்குப் பின்பும் காற்றில் சுவாசிக்கும் மிதக்கும் துகள்களின் அளவு (PM10) 51.6µg/m³ to 70.5µg/m³ ஆகவும், சுவாசிக்கும் நுண் மிதக்கும் துகள்களின் அளவு (PM2.5) 25.0µg/m³ to 34.6µg/m³ ஆக இருக்குமாறு கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. இது சுரங்க நடவடிக்கைக்கு பின்னும் மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாடு வாரியத்தால் நிர்ணயிக்கப்பட்ட சுவாசிக்கும் மிதக்கும்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

துகள்கள் (அதாவது PM₁₀- 100µg/m³, PM_{2.5}- 60µg/m³),
வரம்பிற்கு உட்பட்டே இருக்கும் என கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

. இந்தச் சுரங்கத்தில் சுற்றுச்சூழலைப் பாதுகாப்பதற்காக மேலாண்மைத் திட்டங்களைக் கடுமையாக அமலாக்குதல் மற்றும் தேவைக்கேற்ப சரியான நடவடிக்கைகளை எடுப்பதற்காக காற்றின் தரக் கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்படும். அனைத்து தணிப்பு நடவடிக்கைகளையும் திறம்பட செயல்படுத்துவதன் மூலம், இந்த குத்தகை பகுதியில் சுரங்க செயல்பாடு காரணமாக காற்றின் தரத்தில் பெரிதளவு தாக்கம் ஏற்படாமல் காற்றின் தன்மை பாதுகாக்கப்படும்.

4.3 நீர் சூழல்:

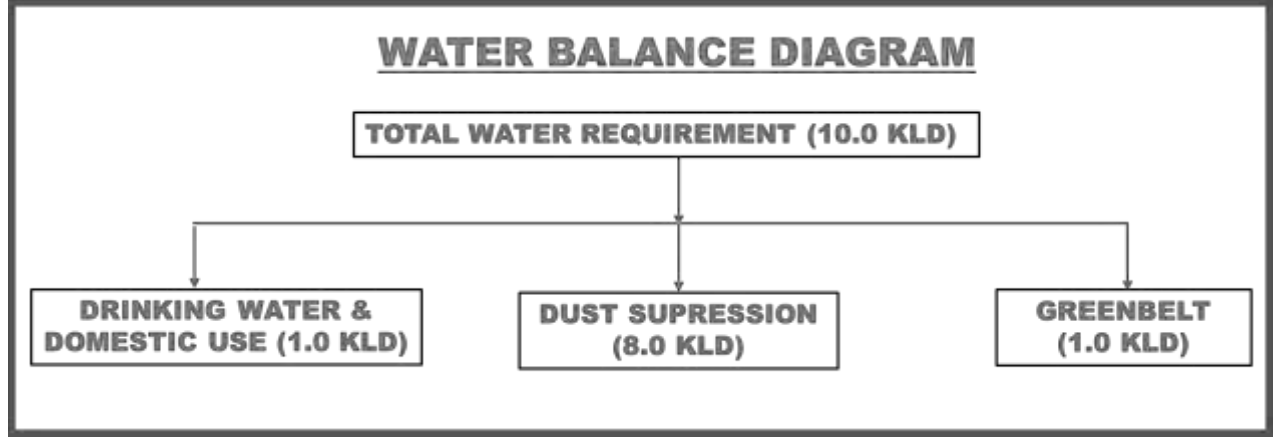
4.3.1 தண்ணீர் தேவை:

இந்த திட்டத்திற்கான மொத்த நீர் தேவை 10.0 KLD, இதில் குடிநீர் மற்றும் இதர தேவைக்கு 1.0 KLD, தூசியை அடக்குவதற்கு நீர் தெளித்தல் (Water Sprinkling) 8.0 KLD மற்றும் பசுமைப்போர்வை வளர்த்தல்(Green Belt) 1.0 KLD ஆகியவை அடங்கும் . முதலில் வெளி இடங்களிலிருந்து இருந்து தண்ணீர் பெறப்படும். பின்னர் சுரங்கத்தில் சேகரிக்கப்பட்ட மழை நீர் பயன்படுத்தப்படும். இதற்கான நீர் சமநிலை வரைபடம் படம் எண் 4.3 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

படம்4.3: நீர் இருப்பு வரைபடம்



4.3.2 நீர் மாசுபாட்டின் ஆதாரங்கள்:

ஆய்வுப்பகுதியில் உள்ள பல்வேறு மாதிரி நிலையங்களில் தற்போதுள்ள நீர் சூழல், அத்தியாயம்-III இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.

பொதுவாக மோசமான நீரின் தரம் மனிதர்களுக்கு நீர் மூலம் பரவும் நோய்களுக்கு வழிவகுக்கும். தவிர, மாசுபட்ட நீர், விலங்குகள், மனித நுகர்வு மற்றும் தாவரங்களுக்கு பயனுள்ளதாக இருக்காது. தீங்கு விளைவிக்கும் மாசுக்களை அகற்ற கழிவுநீர் முறையாக சுத்திகரிக்கப்படாவிட்டால், நீர்வாழ் உயிரினங்களை பாதிக்கும்.

சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகளால் பொது தொடர்புடைய நீர் மாசுபாட்டின் முக்கிய ஆதாரங்கள்:

- கழிப்பறை கழிவுநீர்.
- கல் குவியல் அல்லது கழிவுக் கற்கள் ஏதேனும் இருந்தால் அதிலிருந்து வெளியேறும் மழை நீர் கழிவு .
- வடிகால் பாதை மற்றும் நீரின் தன்மை
- நிலத்தடி நீர்.

4.3.3 சிகிச்சை திட்டம்:

A. கழிவுநீர் உற்பத்தி:

திட்டத்தில் இருந்து உற்பத்தி செய்யப்படும் கழிவுநீர், ஊறவைக்கும் குழிகளுடன் கூடிய செப்டிக் டேங்கில் சேகரிக்கப்படும்.



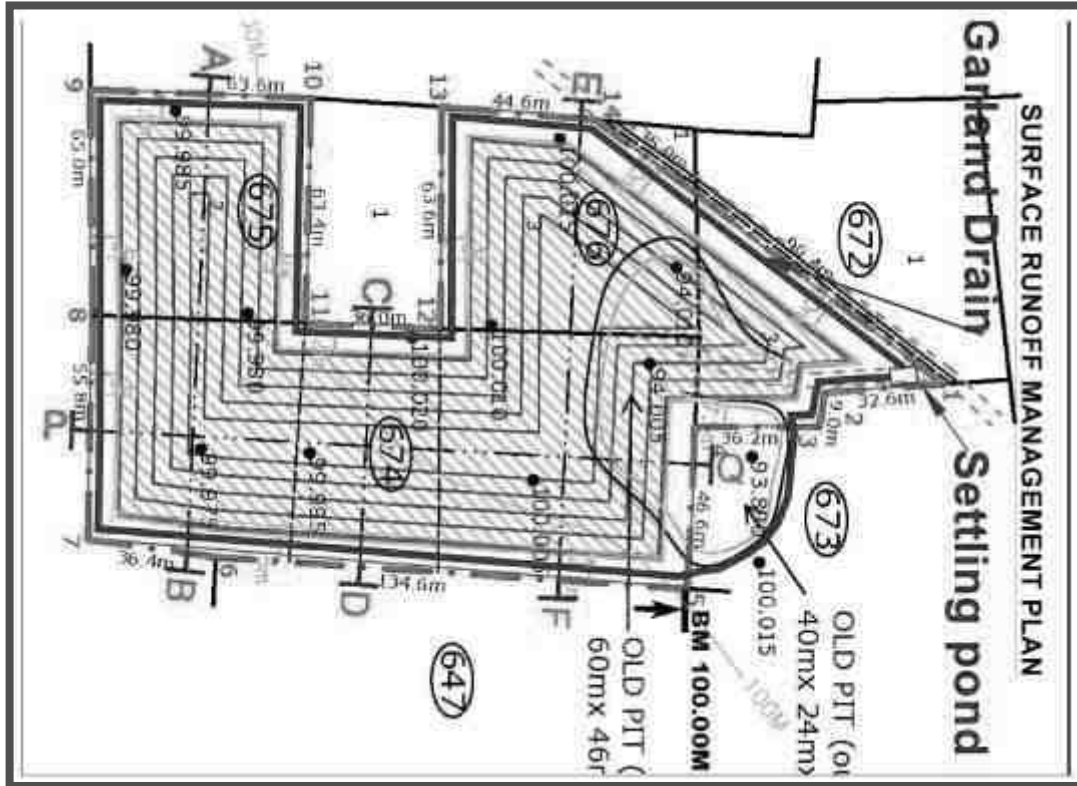
சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

B. கல் குவியல் அல்லது கழிவுக் கற்கள் லிருந்து வெளியேறும் மழை நீர் கழிவு:

குவாரியிலிருந்து கல் மற்றும் கிராவல் முழுவதும் நேரடியாக நுகர்வோருக்கு அனுப்பப்படும் என்பதால், இந்த சுரங்கத்தில் கல் குவியல் அல்லது கழிவுக் கற்கள் எதுவும் இருக்காது. குவாரியில் விழும் மழை நீர் குவாரியின் அடி மட்டத்தில் உள்ள சம்பில்(SUMP) சேமிக்கப்படும்.

நிலத்தடி நீரோட்டம் மேலாண்மைக்கு, குவாரியைச் சுற்றி 800மீ நீளமுள்ள மாலை வடிகால் கட்டப்பட்டு, இறுதியில் படிவு நீர் தொட்டிகள் மூலம் தெளிவான மழை நீர் வெளியேற்றப்படும். குவாரியின் அடி மட்டத்தில் உள்ள சம்பில் (SUMP) சேமிக்கப்படும் தெளிவான நீர் கீழ்நிலை பயனர்களுக்கு வெளியேற்றப்படும். மேற்பரப்பு ஓட்ட மேலாண்மை கட்டமைப்புகள் வரைபடம் படம் எண் 4.4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

படம்4.4: மேற்பரப்பு ரன்ஆஃப் மேலாண்மை கட்டமைப்புகள்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

C. வடிகால் பாதை மற்றும் நீரின் தன்மை

குத்தகை பகுதியின் 200மீ (NW), 275m (NW) மற்றும் 225m (SE) பக்கத்தில் ஒரு ஓடை உள்ளது, இந்த நீர்நிலையில் கழிவுநீரை வெளியேற்றும் திட்டம் எதுவும் இல்லை. திட்ட செயல்பாடுகளால் அருகில் உள்ள நீர்நிலைகளில் பெரிய பாதிப்பு எதுவும் ஏற்படாமல் பாதுகாக்கப்படும்.

D. நிலத்தடி நீர்.

கடினமான பாறை அமைப்புகளில் நிலத்தடி நீரின் நிகழ்வு மற்றும் இயக்கம் வானிலை அமைப்புகளின் நுண்ணிய மண்டலங்கள் மற்றும் முறிவுகள், பிளவுகள் மற்றும் மூட்டுகளின் திறந்த அமைப்புகளால் கட்டுப்படுத்தப்படுகிறது. பொதுவாக நீர் ஊடுருவும் மற்றும் உற்பத்திதிறன் அதன் பாறைவகையினை சார்ந்ததாக இருக்கும். சுரங்கப் பகுதியானது கடினமான பாறைகளைக் கொண்டுள்ளதால் நீர் ஓட்ட தொடர்ச்சி குறைந்தே காணப்படும். சுரங்கத்தினுள் நீர் கசிவு குறைவாகவே இருக்கும்

மேலும் இந்த பகுதியில் நிலத்தடி நீர் மட்டம் மேற்பரப்பில் இருந்து ஆழமாக உள்ளது. சுரங்கப் பகுதி கடினமான கச்சிதமான பாறைகளைக் கொண்டுள்ளது, எனவே சுரங்கத்திற்குள் பெரிய நீர் கசிவுகள் சுற்றளவில் இருந்து எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை. சுரங்கத்தின் இறுதி குழி ஆழம் 20 மீ. இப்பகுதியில் நிலத்தடி நீர் மட்டம் இந்த மட்டத்திற்கு கீழே உள்ளது.

எனவே, இந்த சுரங்க குத்தகை பகுதியில் உத்தேச ஆழம் வரை மேற்கொள்ள உள்ள சுரங்க பணிகளால் நிலத்தடி நீர் இப்பகுதியில் பெரியளவுதாக்கத்தை ஏற்படுத்தாது என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. அருகில் பயன்பாட்டிலுள்ள குவாரிகளில் இருந்து பெரியளவு நீர்கசிவு காணப்படவில்லை

முன்பு கூறியது போல், மழைப்பொழிவு குவாரியின் அடி மட்டத்தில் உள்ள சம்பில்(SUMP) சேகரிக்கப்பட்டு சாதகமாகப் பயன்படுத்தப்படும். சம்பில் அதிகப்படியான நீர் இருப்பின் தெளிவான நீர் கீழ்நிலை பயனர்களுக்கு வெளியேற்றப்படும்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

4.3.3.1 நிலத்தடி நீர் வளர்ச்சியின் நிலை

ஆய்வுப் பகுதியின் நீர்நிலைக் காட்சியின் விவரங்கள் பாரா 3.6, அத்தியாயம் - III இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. விருதுநகர் மாவட்டத்தின் நிலத்தடி நீர் ஆதாரத் தரவு, மத்திய நிலத்தடி நீர் வாரியம், தென்கிழக்கு கடலோரப் பகுதியின் தொழில்நுட்ப அறிக்கையில் வழங்கப்பட்ட தரவுகளிலிருந்து பெறப்பட்ட முடிவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

அட்டவணை 4.8: நிலத்தடி நீர் ஆதார மதிப்பீடு- வெம்பக்கோட்டை தாலுகா (M.Cum)

நிகர நிலத்தடி நீர் இருப்பு	பாசனத்திற்கான தற்போதைய மொத்த வரைவு	குடிநீர் / இதர தேவைக்கு மற்றும் தொழில்துறை நீர் விநியோகத்திற்கான தற்போதைய மொத்த வரைவு	அனைத்து பயன்பாடுகளுக்கும் தற்போதுள்ள மொத்த வரைவு	நிலத்தடி நீர் வளர்ச்சியின் நிலை (%)	தொகுதி வகை
26.82	13.14	23.7	15.51	58	பாதுகாப்பானது

ஆய்வுப் பகுதி விழும் வெம்பக்கோட்டையின் நிலத்தடி நீர் வளர்ச்சியின் நிலை 58% என்பது அட்டவணையில் இருந்து தெரிகிறது. இதைக் கருத்தில் கொண்டு, நிலத்தடி நீர் மேம்பாட்டுக் கண்ணோட்டத்தில் இந்தப் பகுதியை 'பாதுகாப்பானது' என வகைப்படுத்தலாம். இதனால் நிலத்தடி நீர் மேலும் மேம்பட வாய்ப்பு உள்ளது.

4.3.4 நீர் நுகர்வு குறைப்பு:

4.3.4.1 பொது முறைகள்:

தண்ணீரின் பயன்பாடு கண்காணிக்கப்பட்டு குறைந்தபட்சம் தேவைப்படும் அளவிற்கு பயன்படுத்தப்படும். நீர் பாதுகாப்பின் முக்கியத்துவம் குறித்து ஊழியர்களுக்கு விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்தப்படும். பயன்பாட்டிற்குப் பிறகு உடனடியாக நீர் நிறுத்தப்பட்டு மற்றும் ஏதேனும் கசிவுகள் கண்காணிக்கப்பட்டு உடனடியாக கட்டுப்படுத்தப்படும். கிரீன் பெல்ட் மற்றும் தூசியை அடக்குவதற்கான நீர் தேவையை, குறைந்த நீர் தேவையுடைய பூர்வீக



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

தாவரங்கள்/மரங்கள் இனங்களை தேர்ந்தெடுப்பதன் மூலம் மற்றும் சுரங்கத்தில் சேகரிக்கப்பட்ட மழை நீர் பயன்படுத்தப்படுத்துதல் மூலம் குறைக்கலாம். தண்ணீர் டேங்கர் கசிவு ஏதேனும் உள்ளதா என ஆய்வு செய்யப்பட்டு, கண்டுபிடிக்கப்பட்டால் உடனடியாக சீல் வைக்கப்படும், இதனால் நீர் இழப்பு இல்லாமல் திறம்பட பயன்படுத்த முடியும்.

4.3.4.2 மழைநீர் சேகரிப்புத் திட்டம்

குத்தகைக்கு அருகாமையில் உள்ள பகுதிகள் குறைந்த நீர் திறன் கொண்டவை மற்றும் நிலத்தடி நீரை மேம்படுத்த மழைநீர் முக்கிய ஆதாரமாக இருப்பதால், பயனுள்ள மழைநீர் சேகரிப்பு மற்றும் பிற நீர் பெருக்க நடவடிக்கைகள் இத்திட்டத்தில் முன்மொழியப்பட்டுள்ளன.

- செட்டில்லிங் தொட்டியுடன் இணைக்கப்பட்ட குவாரியைச் சுற்றி மாலை வாய்க்கால் மேம்பாடு.
- வண்டல் படிவதைத் தடுக்க வடிகால் அவ்வப்போது சுத்தம் செய்தல்
- படிவு நீர் தொட்டிகள் மூலம் தெளிவான மழை நீர் அருகிலுள்ள வடிகால் வழியாக வெளியேறும்.
- சுரங்க குழியில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீரை பயன்படுத்தி திட்டத்தின் நீர் தேவையை பூர்த்தி செய்தல்.
- அதிகப்படியான குவாரியின் அடி மட்டத்தில் உள்ள சம்பில் (SUMP) சேகரிக்கப்படும் மழைநீரை, உள்ளூர் மக்களுடன் கலந்தாலோசித்து, அரசின் நடைமுறைகளுக்கு ஏற்ப, கீழ்நிலைப் பயனாளர்களுக்கு வழங்கப்பட வேண்டும்.

4.4 ஒலி மற்றும் அதிர்வு:

4.4.1 ஒலி சூழல்:

ஆய்வுப் பகுதியில் சுற்றுப்புற ஒலி அளவுகள் அத்தியாயம் - III இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன. தற்போதுள்ள ஒலி அளவுகள் சட்டப்பூர்வமாக



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய வரம்புகளுக்குள் இருப்பதாக தரவு காட்டுகிறது. சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகளால் ஏற்படும் ஒலி சூழலுக்கான தாக்க முன்னறிவிப்பு மற்றும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கை கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளது:

4.4.1.1 ஒலி காரணமாக ஏற்படும் பாதிப்பு கணிப்பு:

சுரங்க நடவடிக்கைகளில் ஏற்படும் மாசுபாட்டின் தவிர்க்க முடியாத காரணங்களில் சத்தமும் ஒன்றாகும், இது பெரும்பாலும் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட விரிவான இயந்திரமயமாக்கல் காரணமாகும். தவிர, துளையிடுதல், வெடித்தல், வாகனங்களின் இயக்கம் போன்ற பிற செயல்பாடுகளும் சுரங்க நடவடிக்கைகளில் கணிசமான அளவு சத்தத்தை உருவாக்குகின்றன. சத்தத்தின் முக்கிய ஆதாரங்கள் மற்றும் எதிர்பார்க்கப்படும் அளவுகள் அட்டவணை எண் - 4.9 இல் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன .

அட்டவணை4.9: ஒலியின் முக்கிய ஆதாரங்கள் dB (A) இல்

வ. எண்	விபரம்	கேபின் உள்	10மீ. லத்திலிருந்து
1	எஸ்கவேட்டர்	84-91	59-68
2.	டம்பர்கள்/ டிப்பர்கள்	87-96	75-85
3.	துளையிடும் இயந்திரம்	88- 95	75-83

அதிக ஒலிக்கு நீண்ட நேரம் வெளிப்படுவது மனித செவிவழி அமைப்புக்கு தீங்கு விளைவிக்கும் மற்றும் மன சோர்வு, கிளர்ச்சி மனப்பான்மை, எரிச்சல் மற்றும் கவனக்குறைவு ஆகியவற்றை உருவாக்கலாம், இது வேலையில் புறக்கணிப்புக்கு வழிவகுக்கும் மற்றும் விபத்துகளுக்கும் வழிவகுக்கும். உலக சுகாதார அமைப்பின் 1986 அறிவிப்பின்படி ஒலி அளவின் தாக்கம் அட்டவணை எண் - 4.10 இல் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது .

அட்டவணை4.10: ஒலி நிலைகளின் தாக்கம்

ஒலி அளவுகள்	பாதகமான விளைவுகள்
90-115 dB	பகுதி காது கேளாமை மற்றும் நரம்பு எரிச்சல்
> 115 dB	நிரந்தர காது கேளாமை
மனக்கிளர்ச்சி ஒலி (>90dB)	அருகில் உள்ள பகுதிகளில் மேய்ந்து வரும் கால்நடைகளை பயமுறுத்துகிறது



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

OSHA (தொழில்சார் பாதுகாப்பு மற்றும் சுகாதார நிர்வாகம்), அமெரிக்கா மற்றும் பிற ஒத்த நிறுவனங்கள், ஒரு நாளைக்கு எட்டு மணிநேர சமமான ஒலி நிலை வெளிப்பாடு (Leq) (8 மணிநேரம்) க்கு 90 dB(A) வரையிலான ஒலி அளவை. பரிந்துரைத்துள்ளது.

சுரங்கப் பாதுகாப்பு இயக்குநரகம், 1975 ஆம் ஆண்டின் சுற்றறிக்கை எண். DG (டெக்)/18 இல், தொழிலாளர்களுக்கு சுரங்கத் தொழில்களில் (TLV) ஒலி அளவை 8 மணிநேர ஷிப்ட் காலத்தில், பாதுகாப்பற்ற காதுகளுடன் 90 dB(A) அல்லது குறைவாக பரிந்துரைத்துள்ளது.

சுரங்கப்பணியின் போது இயந்திரங்கள் மூலம் ஏற்படும் ஒலிதாக்கத்தின் அளவு அருகிலேயே கட்டுபடுத்தப்படுவதால் தொழிற்சாலைக்கு அனுமதிக்கப்பட்டுள்ள வரம்பை விட குறைவாக இருக்கும். தவிர, செயலில் உள்ள மூலங்களுக்கு அருகில் மட்டுமே ஒலி உணரப்படும். உறிஞ்சுதல் காரணி, சுற்றுப்புறச் சூழல் மற்றும் பிற அட்டென்யூஷன் காரணிகள் காரணமாக ஒலி அளவில் கணிசமான குறைப்பு இருக்கும். உறிஞ்சுதல் காரணியைப் பொறுத்த வரையில், நிலப்பரப்பு தாவரமாக இருந்தால் அல்லது மென்மையான அமைப்பைக் கொண்டிருந்தால், ஒவ்வொரு முறையும் மூலத்திற்கும் பார்வையாளருக்கும் இடையே உள்ள தூரம் இரட்டிப்பாகும் போது ஒலி 4.5 dB(A) என்ற விகிதத்தில் குறையும். தவிர, சுற்றுச்சூழலைக் கருத்தில் கொண்டு பாதுகாப்புக் காரணி இருக்கும். அடர்ந்த நிலப்பரப்புத் தாவரங்களின் ஒவ்வொரு 30மீட்டரினும், 5 dB(A) கூடுதல் அட்டென்யூவேஷன் அதிகபட்சம் 10 dB(A) வரை பெறலாம். எனவே, தொலைதூர இடங்களில் சத்தத்தின் தாக்கம் உணரப்படாது.

எஸ்கவேட்டர் மற்றும் டிப்பர்கள்/ லாரிகள் இயக்கும் பொழுது, துளையிடுதல் போன்ற பல்வேறு இயந்திரங்களின் செயல்பாட்டின் விளைவாக எதிர்பார்க்கப்படும் ஒலி அளவுகள் கணினி மாதிரியைப் பயன்படுத்தி கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. மூலத்திற்கும் எல்லைக்கும் இடையில் குறைப்பு



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

பாதைகள் இல்லை என்ற அனுமானத்தின் அடிப்படையில் அருகிலுள்ள கிராமங்களில் ஒட்டுமொத்த ஒலி அளவு கணக்கிடப்பட்டுள்ளது.

கணினி மாதிரி பின்வரும் சூத்திரத்தைப் பயன்படுத்தி மேற்கொள்ளப்படுகிறது:

$Lp2 = Lp1 - 20 \log R2/R1$, எங்கே, $Lp1$ மற்றும் $Lp2$ ஆகியவை மூலத்திலிருந்து முறையே $R1$ மற்றும் $R2$ தொலைவில் அமைந்துள்ள புள்ளிகளில் ஒலி அழுத்த நிலைகளாகும். ஆய்வு முடிவுகள் பின்வருமாறு:

அட்டவணை4.11: பிந்தைய திட்ட ஒலி நிலைகள்

Sl.No	இடம்	அடிப்படை நாள் Eq.in dB(A)	ப்ராஜெக்ட் ஒலிக்கு பின் dB(A) Eq	MoEF&CC இன் படி dB(A) வரம்பு
1.	வட மேற்கு மூலை	45.5	59.9	90
2.	வடகிழக்கு மூலை	45.5	58.7	90
3	தென்கிழக்கு மூலை	45.5	58.8	90
4	தென் மேற்கு மூலை	45.5	56.6	90
5	எதிர்கோட்டை கிராமம்	47.0	47.1	55
6	எட்டக்காப்பட்டி கிராமம்	45.7	46.0	55
7	குண்டயிருப்பு கிராமம்	47.8	47.9	55
8	கங்கர்செவல் கிராமம்	46.9	47.1	55

ஆய்வுகளில் இருந்து, சுரங்க குத்தகையின் சுற்றளவில் சுரங்க செயல்பாடுகள் காரணமாக கணிக்கப்படும் ஒலி அளவுகள் எந்தக் குறைப்பு காரணியையும் கருத்தில் கொள்ளாமலேயே குறைவாகவே இருக்கும் என்று கண்டறியப்பட்டுள்ளது. இருப்பினும், நடைமுறையில் மரங்கள், தாவரங்கள் போன்ற ஒலித் தடைகளால் ஒலியின் அளவு குறைவாக இருக்கும், மேலும் குத்தகை எல்லைக்கு வெளியே எந்தவிதமான பாதகமான ஒலி பரவலும் இருக்காது. குடியிருப்புகளும் விலகி இருப்பதால் சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் சத்தத்தின் தாக்கம் சுற்றியுள்ள கிராமங்களில் உணரப்படாது.

4.4.1.2 ஒலி சுற்றுச்சூழலுக்கான கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்:

ஒலி அளவை கட்டுப்படுத்துவதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளைப் பின்பற்றுவதன் மூலம், ஒலி அளவுகளில் ஏற்படும் தாக்கம் வெகு குறைவாகவே இருக்கும்:



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

- சாலைகள், சுரங்கப் பகுதி மற்றும் பிற ஒலி உருவாக்கும் மையங்களைச் சுற்றி, ஒலித் தடைகளாகச் செயல்பட, அடர்த்தியான பசுமை வளையங்களை அமைத்தல்.
- இயந்திரங்களின் வடிவமைப்பு மற்றும் பராமரிப்பு,
- ஒலிதவிர்க்கும் கருவி, ஒலித்தடைகளும், அடைப்பான்களும் பொருத்துதல்
- மண்வெட்டி, டிப்பர்கள் போன்ற உபகரணங்களுக்கான ஒலி ஆதாரம் இயக்குபவரின் அறை.
- அதிக இரைச்சலுக்கு வெளிப்படும் தொழிலாளர்களுக்கு காது செருகிகளை வழங்குதல்.
- ஒலி அதிகம் உள்ள பகுதியில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களுக்கு ஆடியோமெட்ரி சோதனை உட்பட வழக்கமான சுகாதார பரிசோதனைகளை நடத்துதல்.
- ஒலி அளவின் அளவை அறியவும், தொழிலாளி அதிக இரைச்சலுக்கு வெளிப்படும் நேரத்தைக் கட்டுப்படுத்தவும் இயந்திரங்களில் செயல்பாட்டு இயந்திரங்களின் ஒலி நிலையைக் கண்காணித்தல்.
- தெற்குப் பகுதியில் குத்தகைச் சுற்றளவில் தகரத் தடுப்பு மற்றும் மற்ற பகுதியில் பச்சை வலை அமைதல்.

இப்பகுதியில் ஒலி மற்றும் தூசி பரவுவதைத் தடுக்க மேலும் பசுமைப் வளையம் மற்றும் மரம் வளர்ப்பு திட்டமிடப்பட்டு செயல்படுத்தப்படும்.

4.4.2 நில அதிர்வு:

தகுந்த கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படாவிட்டால், வெடிப்பினால் ஏற்படும் அதிர்வுகள் அருகிலுள்ள கட்டமைப்புகளுக்கு சேதத்தை ஏற்படுத்தலாம். ஃப்ளையராக் என்பது வெடிப்பின் விளைவை ஏற்படுத்தும் மற்றொரு சாத்தியமான சேதமாகும். அதிக அளவு வெடிப்பொருள் பயன்படுத்துதல், தளர்வான பொருள் அல்லது கூழாங்கற்கள் மற்றும் துளைகளில் நீண்ட நீர் நெடுவரிசைகள் போன்ற பல காரணிகள் இவற்றை பாதிக்கின்றன.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

4.4.2.1 நில அதிர்வு ஆய்வு:

தகுந்த கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படாவிட்டால், வெடிப்பினால் ஏற்படும் அதிர்வுகள் அருகிலுள்ள கட்டமைப்புகளுக்கு சேதத்தை ஏற்படுத்தலாம். ஃப்ளைராக் என்பது வெடிப்பின் விளைவை ஏற்படுத்தும் மற்றொரு சாத்தியமான சேதமாகும். அதிக அளவு வெடிப்பொருள் பயன்படுத்துதல், தளர்வான பொருள் அல்லது கூழாங்கற்கள் மற்றும் துளைகளில் நீண்ட நீர் நெடுவரிசைகள் போன்ற பல காரணிகள் இவற்றை பாதிக்கின்றன.

சுரங்கபணியின் போது அருகிலுள்ள கட்டமைப்புகளுக்கு நில அதிர்வுகளால் எந்த ஒரு பாதிப்புகளும் ஏற்படாமல் இருக்க, அறிக்கையில் குறிப்பிட்டுள்ளபடி கீழ்க்கண்ட நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும்.

- 1) டிலே டெடனேட்டர்/ நானல்(Milli Second Delay Detonator/ Nonel பயன்படுத்தி கட்டுப்படுத்திய வெடிப்பு முறை (Control Blasting). மேற்கொள்ளுதல்.
- 2) சரியான இடைவெளி விட்டுத் துளையிடுதல்.
- 3) வெடி மருந்துகள் மிகக் குறைந்த அளவில் சார்ஜ் செய்தல்.
- 4) சாத்தியமான இடங்களில் கல்உடைப்பான்.(ROCKBRAKER) பயன்படுத்தப்படுதல்.
- 5) பலத்த காற்று வீசும் போது வெடிப்பு மேற்கொள்ளப்படாது. மதிய நேரத்தில் வெடிப்பு மேற்கொள்ளப்படும்
- 6) சுரங்கத்தில் உள்ள பெஞ்ச் சரிவுகளின் தன்மைக்கு ஆபத்தை விளைவிக்கும் விரிசல்களைத் தவிர்க்க கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்புமுறை மேற்கொள்ளப்படும்.
- 7) திறமையான மற்றும் அனுபவம் வாய்ந்த நபரால் வெடித்தல் மற்றும் மேற்பார்வை மேற்கொள்ளப்படும்.

மேற்கூறிய நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதன் மூலம், கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள சுற்றறிக்கை எண். 7 தேதியிட்ட 29-08-1997-ன்படி சுரங்கப் பகுதிகளில் DGMS ஆல் பரிந்துரைக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் வெடிப்பினால் ஏற்படும் தரைமட்ட அதிர்வு பராமரிக்கப்படும்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

அட்டவணை4.12: சுரங்கப் பகுதிகளில் அனுமதிக்கப்பட்ட நில அதிர்வு வரம்பு (PPV).

கட்டமைப்பு வகை	மிமீ/ செகண்டு அதிர்வெண் ஹெர்ட்ஸ்		
	<8 ஹெர்ட்ஸ்	8-25 ஹெர்ட்ஸ்	>25 ஹெர்ட்ஸ்
A. உரிமையாளருக்குச் சொந்தமில்லாத கட்டிடங்கள்/கட்டமைப்புகள்			
வீடுகள் / கட்டமைப்புகள் (கச்சா செங்கல் மற்றும் சிமெண்ட்)	5	10	15
தொழில்துறை கட்டிடங்கள் (RCC மற்றும் ப்ரேம்டு கட்டமைப்புகள்)	10	20	25
வரலாற்று முக்கியத்துவம் வாய்ந்த மற்றும் உணர்திறன் கட்டமைப்புகள்.	2	5	10
B. குறைந்த ஆயுட்காலம் கொண்ட உரிமையாளருக்கு சொந்தமான கட்டிடம்			
வீட்டு வீடுகள்/கட்டமைப்புகள் (கச்சா செங்கல் மற்றும் சிமெண்ட்)	10	15	25
தொழில்துறை கட்டிடங்கள் (RCC மற்றும் ப்ரேம்டு கட்டமைப்புகள்)	15	25	50

தவிர, அருகிலுள்ள திட்டங்களுக்கு வெவ்வேறு வெடிப்பு நேரம் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது மற்றும் அந்தந்த சுரங்க நுழைவாயிலில் உள்ள காட்சி பலகையில் வெடிப்பு நேரத்தை குறிப்பிட வேண்டும்..

4.5 நிலச் சூழல்:

2.28 ஹெக்டேர் சுரங்க குத்தகை பகுதி முழுவதும் விண்ணப்பதாரர் பெயரில் உள்ள பட்டா நிலமாகும். தற்போதைய நில பயன்பாட்டு முறை மற்றும் சுரங்கத்திற்கு பிந்தைய நில பயன்பாட்டு முறை கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது:

அட்டவணை4.13: நில பயன்பாட்டு அட்டவணை

வ.எண்	நில பயன்பாடு	தற்போதைய நிலை (Ha)	குத்தகைக் காலத்தின் முடிவு (Ha)
1.	சுரங்கப் பகுதி	0.276	1.800
2.	உள்கட்டமைப்பு & சாலை	இல்லை	0.050
3.	பசுமை வளையம்	இல்லை	0.360
4.	பயன்படுத்தாத நிலம்	2.004	இல்லை
5.	ஃபென்சிங்	இல்லை	0.070
	மொத்தம்	2.280	2.280

4.5.1 நில மீட்பு:



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

குவாரி செய்யப்பட்ட அனைத்து பொருட்களும் பயன்படுத்தப்படுவதால், இந்த குவாரி செயல்பாட்டில் கழிவு உற்பத்தி எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. எனவே, கல் குவியல் எதுவும் இல்லை. சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், 1.80 ஹெக்டேர் சுரங்கப் பகுதி முழுவதும் நீர்நிலைகளாகவும், 0.05 ஹெக்டேர் சுரங்கச் சாலைகள் மற்றும் உள்கட்டமைப்புகளாகவும், 0.360 ஹெக்டேர் பசுமை வளையம் மற்றும் 0.070 ஹெக்டேர் வேலி அமைக்கப்படும்.

அட்டவணை 4.14: பிந்தைய செயல்பாட்டு காலத்தில் நில பயன்பாடு

வ.எண்	விளக்கம்	நில பயன்பாடு (Ha.)			
		தோட்டம்	நீர் நிலை	மற்றவைகள்	மொத்தம்
1	சுரங்கப் பகுதி	-	1.800	-	1.800
2	உள்கட்டமைப்பு & சாலை	0.050	-	-	0.050
3.	பசுமை வளையம்	0.360	-	-	0.360
4.	பயன்படுத்தப்படாத நிலம்	-	-	-	-
5	ஃபென்சிங்	-	-	0.070	0.070
	மொத்தம்	0.410	1.800	0.070	2.280

மனிதர்கள் மற்றும் விலங்குகள் கவனக்குறைவாக நுழைவதைத் தடுக்க, சுரங்கப் பகுதி முழுவதும் வேலி அமைக்கப்படும். சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், சுரங்கப் பகுதி முழுவதும் நீர்நிலையாகவும் மழைநீர் சேமிகரிப்பு செய்ய பயன்படுத்தப்படும்.

4.6 உயிரியல் சூழல்:

4.6.1 தற்போதுள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள்:

சுரங்க குத்தகை பகுதியில் பெரிய தாவரங்கள் இல்லை. சுரங்க குத்தகை பகுதி (core zone) மற்றும் ஆய்வு பகுதியில் உள்ள தாவரங்கள்/விலங்கினங்கள் பற்றிய விவரங்கள் அத்தியாயம் - III இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.

4.6.2 உயிரியல் சூழலில் சுரங்கத்தின் தாக்கம்:



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

பல்வேறு முனைகளில் சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகள் காரணமாக உயிரியல் சூழலில் ஏற்படும் தாக்கத்தின் முக்கியத்துவம் கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளது:

அட்டவணை4.15: உயிரியல் சூழலின் மீதான தாக்கம்

வ.எண்	விபரம்	அவதானிப்புகள்
1	சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய நடவடிக்கைகள் காரணமாக தாவரங்களை அகற்றுதல்	பெரிய தாவரங்களை அகற்றுவதில் ஈடுபடவில்லை.
2	மரத்தின் வளர்ச்சியில் பின்னடைவு, இலை நுனி பாதிப்பு போன்றவை, தூசி படிதல் மற்றும் சுரங்க நடவடிக்கையில் இருந்து உருவாகும் துகள்கள்.	தூசியை அடக்குதல், உபகரணங்களை முறையாகப் பராமரித்தல், சாலைகள், தூசி உற்பத்தியைத் தடுக்கும் வகையில் தேவையான தணிப்பு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும்.
3	தேசிய பூங்கா/வனவிலங்குகளுக்கு அருகாமையில் சரணாலயம் / காப்புக்காடு / சதுப்புநிலங்கள் / கடற்கரை / முகத்துவாரம் / கடல்	சுரங்க குத்தகை பகுதி மற்றும் மைய மண்டலத்தின் சுற்றளவில் இருந்து 10 கிமீ தாங்கல் மண்டலம் தேசிய பூங்காக்கள், உயிர்க்கோளங்கள், சரணாலயங்கள் போன்ற அறிவிக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் ரீதியாக உணர்திறன் அம்சங்கள் இல்லாமல் உள்ளது.
4	வனவிலங்குகளுக்கு நீரை வழங்கும் நீர்நிலைகளில் கழிவுநீரை விடுதல்	அருகில் உள்ள நீர்நிலைகளில் கழிவுநீரை வெளியேற்றும் திட்டம் எதுவும் இல்லை.
5	முன்மொழியப்பட்ட திட்டமானது அருகில் உள்ள பல்லுயிர்ப் பகுதியை பாதிக்கும் வண்டல் மண்ணை அதிகரிக்கலாம்	மேலே விளக்கப்பட்டுள்ளபடி மாலை வடிகால், படிவு நீர் தொட்டிகள் போன்ற மேற்பரப்பு ஓடுபாதை மேலாண்மை அமைப்புகள் கட்டப்படும், மேலும் மேற்பரப்பு நீரின் தரத்தில் குறிப்பிடத்தக்க தாக்கம் ஏதும் ஏற்படாது,
6	திட்டத்தின் செயல்பாடுகள் பறவைகள் மற்றும் விலங்குகளின் இனப்பெருக்கம்/கூடு கட்டும் இடங்களை பாதிக்கிறது	புலம்பெயர்ந்த பறவைக்கு போதுமான உணவு, தங்குமிடம், சேமித்து வைக்கும் இடங்கள் மற்றும் கூடு கட்டும் இடங்கள் ஆகியவற்றுடன் போதுமான ஈரநிலங்கள் தேவை. தற்போதைய குத்தகைப் பகுதியில் சதுப்பு நிலம் இல்லை.
7	அரிதான அல்லது அழிந்துவரும் உயிரினங்கள் வசிக்கும் பகுதிக்கு அருகில் அமைந்துள்ளது	அட்டவணை 1 விலங்குகள் இல்லை.
8	திட்ட நடவடிக்கைகளால் வன	சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், வெட்டி



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

	விலங்குகளின் வீழ்ச்சி/சறுக்கல் அல்லது மரணம் ஏற்படும் அபாயம்	எடுக்கப்பட்ட பகுதிகளில் விலங்குகள் விழுவதைத் தடுக்க, சுற்றிலும் கம்பி வேலி அமைக்க முன்மொழியப்பட்டது.
9	காடு சார்ந்த வாழ்வாதாரத்தை/உள்ளூர் வாழ்வாதாரம் சார்ந்து இருக்கும் எந்தவொரு குறிப்பிட்ட வன உற்பத்தியையும் இந்தத் திட்டம் பாதிக்கிறது	பொருந்தாது
10	இந்த திட்டம் இடம்பெயர்வு பாதைகளை பாதிக்கும்	இடம்பெயர்வு பாதைகள் எதுவும் இப்பகுதியில் இல்லை.
11	இத்திட்டம் மருத்துவப் பயன் கொண்ட ஒரு பகுதியின் தாவரங்களை பாதிக்கும்	குத்தகை பகுதியிலும் அதன் அருகிலுள்ள பகுதியிலும் குறிப்பிடத்தக்க மருத்துவ மதிப்புள்ள இனங்கள் எதுவும் இல்லை.
12	இத்திட்டம் சதுப்பு நிலங்கள், மீன் இனப்பெருக்கம் செய்யும் இடங்கள், கடல் சூழலியல் ஆகியவற்றை பாதிக்கும்	இந்த திட்டத்தால் பாதிக்கப்படும் குத்தகை பகுதிக்கு அருகில் சதுப்பு நிலங்கள், மீன் இனப்பெருக்கம் செய்யும் இடங்கள், கடல் சூழலியல் எதுவும் இல்லை.
13	இத்திட்டத்தால் இப்பகுதியில் விவசாய பணிகள் பாதிக்கப்படுகிறது.	மண்ணின் நிலை மற்றும் நீர் ஆதாரம் இல்லாததால், குத்தகை பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் பெரிய விவசாய நடவடிக்கைகள் எதுவும் மேற்கொள்ளப்படவில்லை. மழைக்காலத்தில் நீர் இருப்பின் அடிப்படையில் சில இடங்களில் மட்டுமே தோட்டத் திட்டிகள் காணப்படுகின்றன.
14	மண் ஆரோக்கியம் மற்றும் பல்லுயிர் பெருக்கத்தின் மீதான தாக்கம்	குத்தகை பகுதி புற்கள் மற்றும் புதர்களால் மூடப்பட்டிருக்கும் (அத்தியாயம்-II இல் இணைக்கப்பட்ட தளத்தின் புகைப்படம்). தவிர, இந்த திட்டத்தில் கழிவு உற்பத்தி, அகற்றல் அல்லது அடுக்கி வைப்பது இல்லை. எனவே மண்ணின் ஆரோக்கியம் மற்றும் உயிரியல் பன்முகத்தன்மை இழப்பு ஏற்படாது.
15	பருவநிலை மாற்றம் வறட்சி, வெள்ளம் போன்றவற்றுக்கு வழிவகுக்கும்.	<ul style="list-style-type: none"> •இந்த குத்தகையின் உற்பத்தியானது குறிப்பிடத்தக்க தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும் வகையில் மிகவும் குறைவாக உள்ளது. •இந்தச் சிறிய உற்பத்தியை அடையப் பயன்படுத்தப்படும் உபகரணங்களின் எண்ணிக்கை மிகவும் குறைவாக இருப்பதாலும், செயல்பாட்டின் அளவு மிகச் சிறிய அளவில் இருப்பதாலும் சுற்றியுள்ள சுற்றுச்சூழலில் பாதகமான பாதிப்புகள்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

	<p>எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை.</p> <ul style="list-style-type: none"> •தவிர, இது ஒரு சுரங்கத் திட்டம் என்பதால், பாதகமான வெப்பத்தை உருவாக்குவது எதுவும் இல்லை. •குறைந்த கார்பன் வெளியேற்றம் கொண்ட சான்றளிக்கப்பட்ட வாகனங்கள் மட்டுமே பயன்படுத்தப்படும் . இந்த உபகரணங்கள் முறையாகவும் முறையாகவும் பராமரிக்கப்படும். தவிர, கார்பன் வெளியேற்றத்தால் ஏற்படும் குறைந்த பாதிப்பை உறுதி செய்வதற்காக போக்குவரத்து வாகனங்களுக்கு வழக்கமான வாகன உமிழ்வு சோதனைகள் செய்யப்படும். கார்பன் உமிழ்வை மேலும் மத்தியஸ்தம் செய்ய, ஒரு நல்ல பசுமை மற்றும் தோட்டத் திட்டம் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது, அதில் 1150 தாவரங்கள் குத்தகை பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியும் நடப்படும். •புவியியல் ரீதியாக குத்தகைப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதியும் பெரும்பாலும் தரிசு நிலங்களைக் கொண்ட சார்னோகைட் வகை பாறை உருவாக்கத்தைக் கொண்டுள்ளது. எனவே, பெரிய தாவரங்கள் அல்லது விவசாய நடவடிக்கைகள் எதுவும் காணப்படவில்லை. •பாதுகாக்கப்பட்ட அல்லது சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் மண்டலம் அல்லது வன நிலம் எதுவும் அருகில் இல்லை, அது தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும். •பல்வேறு தணிப்பு நடவடிக்கைகளை திறம்பட செயல்படுத்துவதன் மூலம் அனைத்து சட்ட விதிகள் மற்றும் ஒழுங்குமுறைகளுக்கு உட்பட்டு சுரங்கம் மேற்கொள்ளப்படுவது உறுதி செய்யப்படும். •சுற்றுச்சூழலுக்கு எந்த பாதிப்பும் ஏற்படாத வகையில், குத்தகைக் காலம் முழுவதும் இந்தத் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் தொடரும். •பசுமை இல்ல வாயுக்கள் (GHG) வெளியிடப்படுவதால், வெப்பநிலை அதிகரிப்பு, உள்ளூர் மக்களின் வாழ்வாதாரத்தை பாதிக்கிறது, விவசாயம்,
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

		வனவியல் மற்றும் பாரம்பரிய நடைமுறைகளை இழக்கிறது. இத்தகைய வரையறுக்கப்பட்ட நோக்கம் வறட்சி, வெள்ளம் போன்றவற்றுக்கு வழிவகுக்கும் எந்த காலநிலை மாற்றத்தையும் தூண்டாது.
16	கிரீன்ஹவுஸ் வாயுக்கள் (GHG) வெளியிடப்படும் மாசு, வெப்பநிலை அதிகரிப்பு (சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் அழிவு, உயிர்-புவி வேதியியல் செயல்முறைகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அழுத்தம் உட்பட அதன் அடிச்சுவடுகளால் ஏற்படும் ஹைட்ரோதெர்மல்/ஜியோதெர்மல் விளைவு) மற்றும் உள்ளூர் மக்களின் வாழ்வாதாரம்.	
17	நீர் மாசுபாட்டின் சாத்தியக்கூறுகள் மற்றும் நீர்வாழ் சுற்றுச்சூழல் ஆரோக்கியத்தின் மீதான தாக்கம் மற்றும் மேற்பரப்பு நீரோடைகளில் வண்டல் புவி வேதியியல் மீதான தாக்கம்	<ul style="list-style-type: none"> •இது ஒரு சுரங்கத் திட்டமாக இருப்பதால் எந்த செயல்முறை கழிவுகளும் உருவாக்கப்படாது. •நீர் உற்பத்தி காரணமாக இருக்கும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது <ul style="list-style-type: none"> ✓ குழிக்குள் நேரடியாக மழை பெய்யும் ✓ குத்தகை பகுதிக்கு அருகில் மழைநீர் வடிந்து செல்கிறது. •நேரடி மழை பொழிவு சுரங்கத் தரை சம்ப்பில் சேகரிக்கப்படும். கீழ்நிலை பயனீட்டாளர்களுக்கு சம்ப்பில் இருந்து தண்ணீர் செட்டில்லிங் குளத்திற்கு பம்ப செய்யப்படும். •சுரங்கப் பகுதியில் இருந்து வரும் மழைநீர் புற மாலை வாய்க்கால் மூலம் சேகரிக்கப்படும். கார்லண்ட் வாய்க்கால் ஒரு செட்டில்லிங் குளத்துடன் இணைக்கப்படும். பொருந்தக்கூடிய வரம்புகளை உறுதிப்படுத்தும் குளத்தில் இருந்து மேலோட்டமான தெளிவான நீர் விவசாய அல்லது பிற நோக்கங்களுக்காக கீழ்நிலை பயனர்களுக்கு விடப்படும். •மேற்கூறிய காரணங்களாலும், அருகாமையில் பெரினினல் நீர்நிலைகள் இல்லாததாலும், எந்த கடல் சுற்றுச்சூழல்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

	அமைப்பிலும் காணப்படுவதால், இந்த முன்பக்கத்தில் எந்த விளைவும் எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை.
--	----------------------------------------------------------------------------------------

புலம்பெயர்ந்த தாழ்வாரங்கள், புலம்பெயர்ந்த பறவை-விலங்குகள், அரிதான உள்ளூர் மற்றும் அழிந்துவரும் உயிரினங்கள் எதுவும் இல்லை. எனவே சுரங்க நடவடிக்கைகளால் அவர்களுக்கு எந்த பாதிப்பும் ஏற்படாது. திட்டச் செயல்பாடுகளால் உயிரியல் பன்முகத்தன்மை மற்றும் தாவரங்கள்/விலங்கு நிலைகளில் எந்தப் பாதிப்பும் இல்லாவிட்டாலும், நன்கு திட்டமிடப்பட்ட மறுசீரமைப்பு நடவடிக்கைகளின் காரணமாக, விரிவான திட்டமிடப்பட்ட பசுமைவளையம் மேம்பாட்டு நடவடிக்கைகளுடன் இறுதியில் உற்பத்தி நில வகைக்கு இப்பகுதியில் நில நிலையை மீட்டெடுப்பதற்கான சாதகமான தாக்கங்கள் ஏற்படும். .

4.6.3 உயிரியல் அம்சங்களுக்கான கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்:

சுரங்க நடவடிக்கைகளில் இருந்து உருவாகும் தூசி படிவதால், அப்பகுதியின் தாவரங்கள்/விலங்கு நிலைகளில் ஏற்படும் பாதகமான விளைவுகளை குறைக்க, தூசி உற்பத்தியை தடுக்க அனைத்து தூசி வாய்ப்புள்ள பகுதிகளிலும் மொபைல் நீர் டேங்கர் அமைப்புகள் உறுதி செய்யப்படும். நிலத்தின் உடனடித் தேவை, முன்னுரிமை மற்றும் கிடைக்கும் தன்மையைப் பொறுத்து முறையான மற்றும் நன்கு திட்டமிடப்பட்ட தோட்டத் திட்டம் மேற்கொள்ளப்படும். குத்தகை எல்லையில் படிப்படியாக தோட்டம் மேற்கொள்ளப்படும்.

4.6.4 கிரீன் பெல்ட் & தோட்டம்:

குத்தகைப் பகுதியில், சுற்றளவுக்கு 7.5மீ பாதுகாப்புத் தடுப்பு, பாதுகாப்பு மண்டலப் பகுதியில் தாவர வளர்ச்சி மற்றும் அழகியலை மேம்படுத்த கிரீன்பெல்ட் / தோட்டம் மேற்கொள்ளப்படும். குத்தகை பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் சுமார் 1150 மரங்கள் நடப்படும்

அட்டவணை4.16: முன்மொழியப்பட்ட தோட்டம்

ஆண்டு	நடவு செய்ய முன்மொழியப்பட்ட மரங்களின் எண்ணிக்கை	இனத்தின் பெயர்
-------	------------------------------------------------	----------------



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

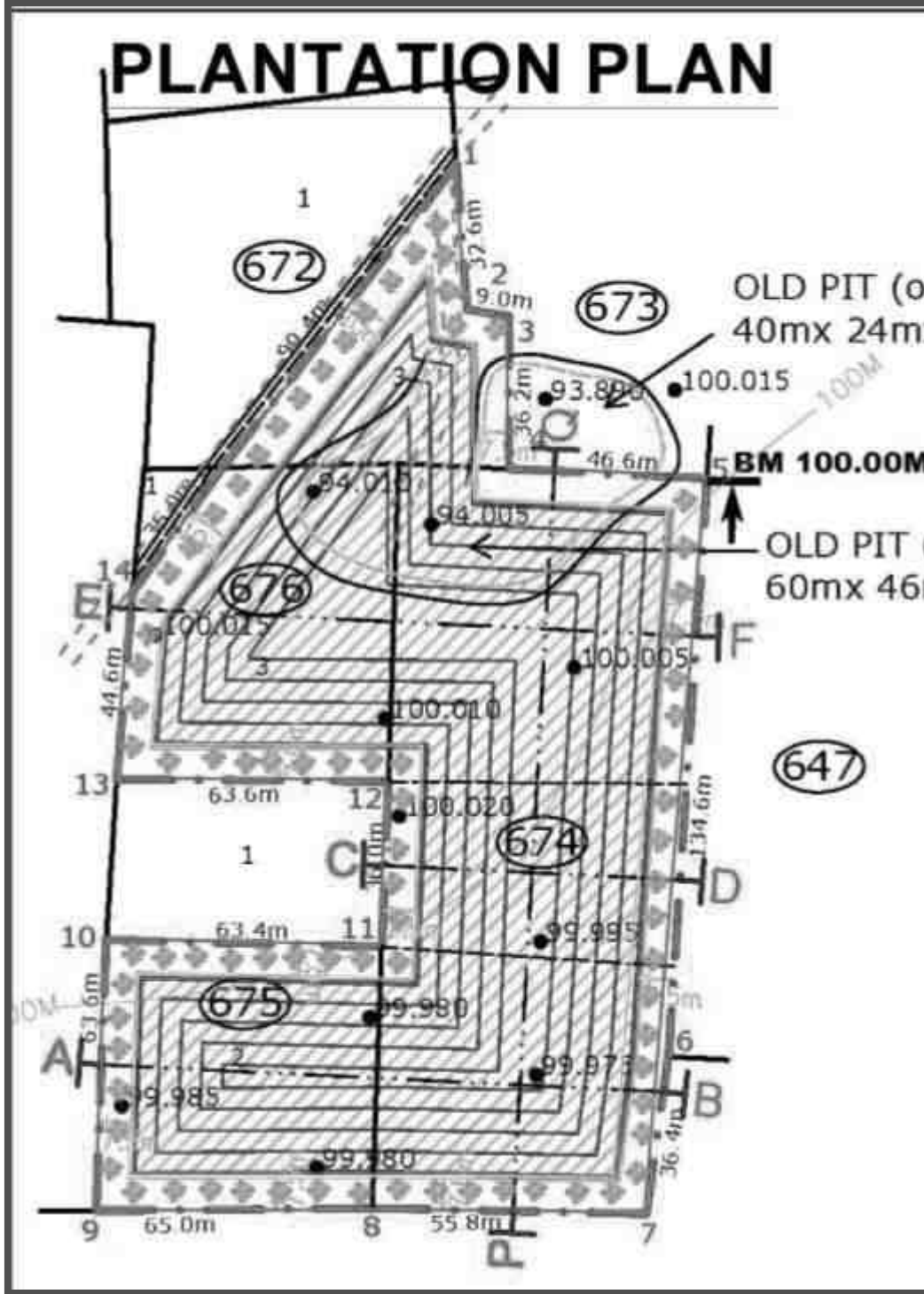
I	230	புங்கை, வாகை, வேம்பு, மஞ்சள் கொன்றை, நாவல், பூவரசு முதலிய
II	230	
III	230	
IV	230	
வி	230	
மொத்தம்	1150	

சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், 1.80 ஹெக்டேர் சுரங்கப் பகுதி முழுவதும் நீர்நிலைகளாகவும், 0.05 ஹெக்டேர் சுரங்கச் சாலைகள் மற்றும் உள்கட்டமைப்புகளாகவும், 0.360 ஹெக்டேர் பசுமைவளையம் மற்றும் 0.070 ஹெக்டேர் வேலி அமைக்கப்படும். காடு வளர்ப்பு மற்றும் நீர்நிலைகளைக் காட்டும் சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய நில பயன்பாட்டுத் திட்டம் படம் எண்- 4.7 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

படம்4.5: சுரங்க மூடல் திட்டம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

4.7 சமூக பொருளாதார சூழல்:

குத்தகை நிலம் அனைத்தும் திட்ட விண்ணப்பதாரர் வசம் உள்ளது. சுரங்க பகுதியில் வீடு மற்றும் குடியிருப்புகள் இல்லை .ஆகையால் நில இழப்போ அல்லது வீடுகள் மாற்றமோ இருக்காது. குத்தகை பகுதிக்கு அருகாமையில் உள்ள பருவகால ஓடைக்கு போதுமான பாதுகாப்பு தடுப்பு மற்றும் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளும் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

சுரங்க நடவடிக்கைகளில் 18 நபர்கள் நேரடியாகவும், சுமார் 50 பேர் மறைமுகமாகவும் தளவாடங்கள், வர்த்தகம், பழுதுபார்க்கும் பணிகள் போன்றவற்றில் தொடர்புடைய வாய்ப்புகள் மூலம் வேலைவாய்ப்பு பெறுவார்கள். இந்த பகுதியில் வேலை வாய்ப்புகள் உருவாகும், இது வருமான நிலைகளையும் தரத்தையும் உயர்த்தும்.

சுரங்க நடவடிக்கையின் மூலம் கீழ்க்கண்ட சமூக பொருளாதார முன்னேற்றம் ஏற்பட வாய்ப்புள்ளது:

➤ திட்ட நடவடிக்கைகளுடன் தொடர்புடைய கீழ்க்கண்ட பல்வேறு நடவடிக்கைகள் மூலம் இப்பகுதியில் வருமான நிலைகள் மற்றும் வாழ்க்கைத் தரங்களை உயர்த்துவதற்கான கீழ்க்கண்டமறைமுக வேலைவாய்ப்பு

- கல் மற்றும் கிராவல் கொண்டு செல்வதற்கான வாகன போக்குவரத்து.
- வாகனம் மற்றும் சுரங்க பணி சார்ந்த சிறு குறு தொழில்கள், வியாபாரம் மற்றவை.
- ஒப்பந்த வேலை மற்றும் சேவை வாய்ப்பு
- பாதுகாப்பு இடைவெளியில் பசுமை வளையம். மேற்கொள்ளப்படுதல்.

தவிர, திட்டத்தின் செயல்பாட்டின் காரணமாக பின்வரும் அம்சங்களில் முன்னேற்றம் இருக்கும்:



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

- ❖ அருகிலுள்ள பள்ளிகளில் உள்கட்டமைப்பு வசதிகளை மேம்படுத்துதல், கல்வி உதவிகள் வழங்குதல் போன்றவை
- ❖ குடிநீர் வசதிகளை மேம்படுத்துதல்.
- ❖ இந்தத் திட்டத்தில் இருந்து நேரடியாகவும் மறைமுகமாகவும் ராயல்டி, வரி, வரிகள் போன்றவற்றின் மூலம் நிதி வருவாய் மூலம் மாநில மற்றும் மத்திய அரசுகளுக்குப் பயனளிக்கவும்.

மேற்கூறிய விவரங்களிலிருந்து, திட்டச் செயல்பாடுகள் அப்பகுதியில் மிகவும் நன்மை பயக்கும் நேர்மறையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும் என்பது தெளிவாகிறது.

அட்டவணை4.17: CER செலவு

திட்டச் செலவு (ரூ.)	ரூ. . 77,28,230/- (திட்ட செலவு / முதலீடு + செலவு / உற்பத்தி + EMP செலவு).
CER செலவுத் தேவை (திட்டச் செலவில் 2%) (ரூ.)	ரூ. 1,54,564/-
CER செலவு ஒதுக்கீடு (ரூ.)	ரூ. 5,00,000/-

இப்பகுதியின் சமூக பொருளாதார மேம்பாட்டு நடவடிக்கைகளுக்காக ரூபாய் 5.00லட்சம் ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ளது.

இந்த தொகை அருகில் உள்ள பள்ளி கட்டிடங்கள் பழுதுபார்ப்பது, பராமரிப்பு, சீர் செய்ய பயன்படுத்தப்படும்.

தேவை மற்றும் முன்னுரிமையின் அடிப்படையில் உள்ளூர் மக்களுடன் கலந்தாலோசித்து இவை அனைத்தும் செயல்படுத்தப்படும்.

முறையான மற்றும் விஞ்ஞானபூர்வமான சுரங்கபணியில் மேற்கொள்வதன் மூலமும், அனைத்து சுற்றுச்சூழல் தடுப்பு நடவடிக்கைகளையும் செயல்படுத்துவதன் மூலமும் பெரியளவு பாதிப்புகளும் ஏற்படாமல் உறுதி செய்யப்படும்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

4.8 தொழில்சார் ஆரோக்கியம் மற்றும் பாதுகாப்பு:

4.8.1 அறிமுகம்:

ஆய்வுப் பகுதியில் நடத்தப்பட்ட கள ஆய்வு மூலம் முதன்மைத் தரவு சேகரிப்பு, அப்பகுதியில் தொழில் சார்ந்த நோய்கள் எதுவும் பதிவாகவில்லை என்பதை வெளிப்படுத்துகிறது. 1961 ஆம் ஆண்டின் மெட்டாலிஃபெரஸ் மைன்ஸ் ஒழுங்குமுறைகளில் பரிந்துரைக்கப்பட்டுள்ளபடி, வெடித்தல், ஏற்றுதல் போன்ற அபாயகரமான வேலைகளை பாதுகாப்பாகவும் அனைத்து முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகளுடனும் செயல்படுத்த திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

4.8.2 திட்ட செயல்பாடுகள் காரணமாக தொழில் ஆரோக்கியத்தில் ஏற்படும் பாதிப்புகள்:

சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தொடர்ச்சியாக எதிர்பார்க்கப்படும் தொழில் நோய் பின்வருமாறு இருக்கலாம்:

- தூசி தொடர்பான நிமோனியா
- காசநோய்
- ருமேடிக் ஆர்த்ரிடிஸ்
- பிரிவு அதிர்வு
- மைனர்ஸ் நிஸ்டகமஸ்

4.8.3 தொழில்சார் ஆரோக்கியத்திற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகள்:

திட்டத்தில் இருந்து வெளிப்படும் மாசுபாட்டைக் குறைக்க, பின்வரும் நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட்டு வருகின்றன:

- சாலைகளில் தண்ணீர் தெளிப்பான் மூலம் நீர் தெளித்து தூசுகள் வெளிவராவண்ணம் தடுத்தல்.
- பசுமை வளையம் உருவாக்கம் தூசியைத் தடுத்து, ஒலி பரவுவதைக் குறைக்கிறது.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

- அத்தியாயத்தில் முன்னர் குறிப்பிட்டபடி காற்று மாசுபாட்டைக் குறைப்பதற்கான நல்ல கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வது.
- இயந்திரங்களின் நல்ல தடுப்பு பராமரிப்பு, பச்சை பெல்ட் உருவாக்கம், தொழிலாளர்களுக்கு காது செருகி வழங்குதல் போன்றவற்றின் மூலம் ஒலி அளவைக் கட்டுப்படுத்துதல்.

மேற்கூறிய நடவடிக்கைகளுக்கு மேலதிகமாக, தொழில்சார் சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்புச் சிக்கல்களைக் குறைப்பதை உறுதி செய்வதற்காகப் பின்வரும் திருத்தப் படிகள் செயல்படுத்தப்பட்டு வருகின்றன.

- DGMS சுற்றறிக்கையின்படி, தகுதி வாய்ந்த மருத்துவர்களால் தொழிலாளர்களின் மருத்துவ பரிசோதனை.
- ஊழியர்கள் மற்றும் தொழிலாளர்கள் மத்தியில் வழக்கமான விழிப்புணர்வு பிரச்சாரங்கள்
- DGMS பரிந்துரைத்த தரநிலைகளின்படி, அதிக ஒலி அளவுகள், தூசி உருவாக்கம் மற்றும் உள்ளிழுத்தல் போன்றவற்றிலிருந்து பாதுகாப்பதற்காக பணியாளர்களுக்கு PPE வழங்கப்படும்.

4.8.4 பாதுகாப்பு அம்சங்களுக்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகள்:

பணியாளர்கள் மற்றும் தொழிலாளர்களுக்கு அவர்களின் செயல்பாடு மற்றும் பணி மற்றும் தேவை ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் பின்வரும் பாதுகாப்பு கேஜட்டுகள் வழங்கப்படும்:

வ. எண்	பாதுகாப்பு உபகரணங்கள்
1.	தலைக்கவசங்கள்
2.	காலணிகள்
3.	கண்ணாடிகள்
4.	தூசி மாஸ்க்
5.	கை கையுறைகள்
6.	பிரதிபலிப்பு ஜாக்கெட்டுகள்
7.	காது மஃப்ஸ்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

வ. எண்	பாதுகாப்பு உபகரணங்கள்
8.	சிக்னல் விளக்குகள்/கொடிகள்

4.9 போக்குவரத்துமீதானதாக்கம்:

இந்த குத்தகை பகுதியிலிருந்து தோண்டியெடுக்கப்படும் பொருட்கள் நேரடியாக பயனாளிகளுக்கு சாலை வழியாக கொண்டு செல்லப்படும்.திட்ட நடவடிக்கைகளின் போது எதிர்பார்க்கப்படும் உச்ச போக்குவரத்து பின்வருமாறு இருக்கும்:

அட்டவணை4.18: போக்குவரத்து விவரங்கள்

வ எண்	செயல்பாட்டின் விவரங்கள்	அளவு
1	அதிகபட்ச பொருள் போக்குவரத்து (m ³ /வருடம்)	66780
2	ஒரு வருடத்தில் போக்குவரத்து நாட்களின் எண்ணிக்கை	300
3	ஒரு நாளைக்கு போக்குவரத்து நேரம்	8
4	டிரக் திறன்	20
	ஒரு மணி நேரத்திற்கு பயணங்கள்	3 பயணங்கள்/ மணி

உற்பத்தி குறைவாக இருப்பதால், ஒரு மணி நேரத்திற்கு 3 பயணங்கள் இருக்கும். இத்திட்டத்தின் மூலம் தற்போதுள்ள சாலை இந்த போக்குவரத்தை எளிதில் உள்வாங்கிக் கொள்ள முடியும். பின்வரும் தணிப்பு நடவடிக்கைகளும் பரிந்துரைக்கப்படுகின்றன:

- ❖ சுரங்க மற்றும் அதை சுற்றியுள்ள சாலை பகுதிகள் மற்றும் கற்களில் நீர் தெளித்து லாரிகள் மூலம் கொண்டு செல்லும்போது தூசிகள் வெளிவரவண்ணம் கட்டுப்படுத்துதல்.
- ❖ சம்பந்தப்பட்ட துறையினருடன் கலந்தாலோசித்து போக்குவரத்து சாலையின் இருபுறமும் மரங்களை நடவு செய்தல்.
- ❖ போக்குவரத்து சாலைகளை முறையாக பராமரித்தல்
- ❖ போக்குவரத்து வாகனங்களின் முறையான பராமரிப்பு.
- ❖ பொருள் அதிக சுமைகளைத் தவிர்ப்பது



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

- ❖ லாரிகளில் தார்பலின் கொண்டு மூடுதல்.
- ❖ பாதிக்கப்படக்கூடிய இடங்களில் போக்குவரத்து கட்டுப்பாட்டாளர்களை வைத்திருத்தல்.
- ❖ சாலைகள் நெரிசலைத் தவிர்க்க போக்குவரத்து வாகனங்கள் இடைவெளி விட்டு இயக்குதல்.
- ❖ வேகத்தை கட்டுப்படுத்துதல்
- ❖ பாதிக்கப்படக்கூடிய இடங்களில் தடுப்புகளை நிறுவுதல்
- ❖ சுரங்க விற்பனை நிலையத்தில் டயர் கழுவும் வசதியை வழங்குதல்

4.10 கழிவு மேலாண்மை:

தோண்டியெடுக்கப்பட்ட முழுப் பொருளும் பயன்படுத்தப்படுவதால், இந்தத் திட்டத்தில் திடக்கழிவு உற்பத்தி இருக்காது.

திரவக் கழிவுகள் : இந்தச் சுரங்கத்தில் இருந்து வெளியேறும் செயல்முறை எதுவும் இல்லை. அதனால் திரவக் கழிவுகள் உருவாகாது.

கழிவு மேலாண்மை: இந்த திட்டத்தில் பின்வரும் கழிவு மேலாண்மை நடைமுறைகள் பின்பற்றப்படும்:

- பல்வேறு வகையான கழிவுகளை சேகரிக்க பல்வேறு வண்ண தொட்டிகள் இருப்பது உறுதி செய்தல்.
- கழிவு எண்ணெய், எண்ணெய் மாசுபட்ட ஆடைகள், பயன்படுத்தப்பட்ட ஈய அமில பேட்டரிகள், ஸ்கிராப்புகள், டயர் சேமிப்பு போன்றவற்றிற்கான ஊடுருவாத கொள்கலன்களுடன் தனி சேமிப்பு பகுதியில் சேமித்து வைப்பது.
- அபாயகரமான கழிவுகள் கசிவுகள் / கசிவுகள் எதுவும் இல்லை என்பதை உறுதிப்படுத்தப்படும்.
- தீயணைப்பான் அமைப்பு அபாயகரமான பொருள் சேமிப்பு பகுதியில் இருப்பதை உறுதி செய்தல்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

அபாயகரமான கழிவுகள் ஏதேனும் இருந்தால், அங்கீகரிக்கப்பட்ட மறுசுழற்சி அல்லது மறு-செயலிகள் மூலம் அவ்வப்போது அகற்றப்படும். அபாயகரமான கழிவுகள் விதிகளின்படி கொண்டு செல்லப்படும். மேலே கூறப்பட்ட தணிப்பு நடவடிக்கைகளை திறம்பட செயல்படுத்துவதன் மூலம் அபாயகரமான கழிவுகளால் பெரிய பாதிப்பு எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படாது.

பிளாஸ்டிக் கழிவுகள்: பிளாஸ்டிக் பொருட்களைப் பயன்படுத்துவதைத் தடை செய்வது தொடர்பான GO(Ms) No.84 இன் படி தமிழ்நாடு அரசு அறிவுறுத்தியபடி தளத்தில் ஒருமுறை பயன்படுத்தும் பிளாஸ்டிக்/பயன்படுத்தும் மற்றும் தூக்கி எறியப்படும் பிளாஸ்டிக்குகள் தடைசெய்யப்படும். மக்கும் பொருள் அல்லது மீண்டும் பயன்படுத்தக்கூடிய பொருட்களைப் பயன்படுத்த ஊழியர்கள் ஊக்குவிக்கப்படுவார்கள்.

* * * * *



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

அத்தியாயம் - 5 மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு

5.1 மாற்று தொழில்நுட்பம்:

சுரங்கத்தின் முன்மொழியப்பட்ட இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்த வெளி சுரங்க முறையானது தொழில்நுட்ப ரீதியாகவும் பொருளாதார ரீதியாகவும் சாத்தியமான ஒரு நிரூபிக்கப்பட்ட தொழில்நுட்பமாகும். மாற்று தொழில்நுட்ப பகுப்பாய்வு அவசியமில்லை.

5.2 மாற்று தளம்:

சுரங்கப் பணி இயற்கையில் கனிம இருப்பு உள்ள இடத்தை சார்ந்ததாகவே இருக்க முடியும். எனவே மாற்று தளம் தேடும் கேள்வி எழவில்லை.



அத்தியாயம் - 6 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

6.1 பொது

இந்த திட்டவரைவில், திட்டத்திற்கு பொருத்தமான சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது .

இந்த பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் தர அளவுருக்களை கண்டறிய பல்வேறு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் தெளிவான, முறையான நீடித்த நிரல் அட்டவணைகள் மற்றும் வழிகாட்டுதலுடன் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளன.

இந்த கண்காணிப்பு அட்டவணையானது இந்தப்பகுதியின் காற்று மற்றும் நீரின் தரம், இரைச்சல் அளவுகள் போன்ற பல்வேறு மாசு நிலைகளை, சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு சட்டம் 1986, மற்றும் மத்திய மாநில அரசுகளின் மாசுகட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் வரைவுக்குட்பட்டு திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

இங்கு சுரங்க நடவடிக்கை சுற்றுச்சூழல் காடுகள் மற்றும் காலநிலை மாற்றம் அமைச்சகம் (MOEF & CC), மற்றும் மாநில மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியம் வகுத்துள்ள விதிமுறைகளின்படி அனைத்து சுற்றுச்சூழல் தர அளவுருக்களின் பல்வேறு முறைகள் மற்றும் ஆய்வுகளின் படி இருக்கும் .சுரங்கப் பொறுப்பாளர் சுற்றுச்சூழல் தொடர்பான அனைத்து வேலைகளையும் கவனித்துக்கொள்வார். சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கையானது காற்று, நீர், மற்றும் மண்ணின் தரம், இரைச்சல் அளவுகள், காடு வளர்ப்பு நடவடிக்கைகள் போன்றவற்றை பொறுத்தே அமையும் என்பதால், சுரங்கத்தின் காலஅளவு முழுவதும் இவற்றை கண்காணிப்பதற்காகவும் தரஅளவுருக்களை ஆய்வு செய்வதற்காகவும் குறிப்பிட்ட எண்ணிக்கையில் நிலையங்கள் அமைக்கப்பட்டு, காலநிலைகளுக்கு ஏற்றவாரும்,அப்பகுதியில் நிலவும் மாசு அளவுகளுக்கேற்றவாரும் ஆய்வுகள் நடத்தப்படும்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

6.2 பல்வேறு அளவுருக்களுக்கான கண்காணிப்பு அட்டவணைகள்

சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்புச் சட்டம் மற்றும் பல்வேறு சட்ட வரம்புகள் வகுத்துள்ள தரநிலைகளுக்கு இணங்குவதை உறுதி செய்வதற்காக, காற்று மற்றும் நீர், ஒலி அளவுகள் போன்றவற்றைப் பொறுத்து பல்வேறு மாசு நிலைகளை முறையாக ஆய்வு செய்ய கண்காணிப்பு அட்டவணைகள் திட்டமிடப்பட்டுள்ளன. இருப்பினும், தேவை மற்றும் முன்னுரிமையின் அடிப்படையில் இது உள்ளூர் அதிகாரிகளுடன் கலந்தாலோசித்து பொருத்தமான முறையில் மாற்றியமைக்கப்படலாம் / மேம்படுத்தப்படலாம். இந்த குவாரியில் பின்பற்றப்படும் கண்காணிப்பு அட்டவணைகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 6. 1: சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு அட்டவணை

வரி சை. எண்	சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்க ள்	கண்காணிக்க வேண்டிய அளவுருக்கள்	கண்காணிப்பு அடங்கிய இடங்கள்	கண்காணிப்பின் காலஅளவுகள்
1	காற்று தரம்	சல்பர் டை ஆக்சைடு (SO ₂), நைட்ரஜனின் ஆக்சைடுகள் (NO ₂), சுவாச துகள்கள் (PM _{2.5} மற்றும் PM ₁₀).	ஆய்வு பகுதியில் 2 இடங்கள் மற்றும் 1 குத்தகை பகுதி	ஒவ்வொரு இடத்திலும் வருடத்திற்கு ஒருமுறை.
2	நீர் தரம்	பொது, இயற்பியல்/ வேதியியல் அளவுருக்கள்	நிலத்தடி நீர் மாதிரிகள் (குட்டப் பகுதியைச் சுற்றி) மற்றும் மைன் பிட் நீர் மாதிரிகள்	வருடத்திற்கு ஒருமுறை
3	நீர் அட்டவணை ஏற்ற இறக்கங்கள்	நீர் நிலைகள்	அருகிலுள்ள கிணறுகள் மற்றும் போர்வெல்கள்	ஆண்டு அடிப்படையில் பருவமழைக்கு முந்தைய மற்றும் பிந்தைய நிலை
4	ஒலி	பகல், இரவு நேர சமம். Leq dB(A)	குத்தகை பகுதி மற்றும் ஆய்வு பகுதி கிராமங்கள்	வருடத்திற்கு ஒருமுறை
5	அதிர்வு	நில அதிர்வு வரம்பு (PPV)	சுரங்க பகுதியை சுற்றி	உகந்த வெடிப்பு அளவுருக்களை அடைய
6	சமூக பொருளாதார சூழல்	சமூக பொருளாதார ஆய்வு, CER செயல்பாடுகளை செயல்படுத்துவது பற்றிய ஆய்வு முன்மொழியப்பட்டது	இடைப்பகுதி	ஆண்டு அடிப்படையில்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

7	தொழில்சார் சுகாதாரம்	நோய்களின் ஆரம்ப நிகழ்வுகளைக் கண்டறிவதற்கான தொழில்சார் சுகாதாரக் கணக்கெடுப்பு, சத்தம் ஏற்படக்கூடிய பகுதியில் உள்ள தொழிலாளர்களுக்கு ஆடியோமெட்ரி சோதனை மற்றும் பாதுகாப்பு விஷயங்களை மதிப்பாய்வு செய்தல்.	திட்டத்தில் ஈடுபட்டுள்ள ஊழியர்கள் மற்றும் தொழிலாளர்கள்	வருடத்திற்கு ஒருமுறை
8	கிரீன்பெல்ட்	பராமரிப்பு	குத்தகை பகுதிக்குள்	வழக்கமாக

6.3 சட்டப்பூர்வ மற்றும் ஒழுங்குமுறை சட்டப் பணிகள்:

சுற்றுச்சூழலைப் பாதுகாப்பதற்கும் பொதுப் பாதுகாப்பை உறுதி செய்வதற்கும் அதன் பொறுப்பு மற்றும் உறுதிப்பாட்டை அறிவிக்கும் சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை இந்தத் திட்டம் கொண்டிருக்கும். தற்போதுள்ள பாலிசி ஆலையின் அனைத்து சம்பந்தப்பட்ட அதிகாரிகளிடமும் கிடைக்கும். MOEF/CPCB/TNPCB ஆகியவற்றால் பரிந்துரைக்கப்பட்ட வழிமுறைகளின்படி பின்வரும் சுற்றுச்சூழல் தரநிலைகள் இந்தத் திட்டத்தில் செயல்படுத்தப்படும்:

அட்டவணை 6. 2: சுற்றுச்சூழல் தரநிலைகள்

தரநிலைகள்	வழங்கியவர்	குறிப்பு
தேசிய சுற்றுப்புற காற்று தரநிலைகள்	மத்திய மாசுக் கட்டுப்பாட்டு வாரியம்	அட்டவணை எண் 6.3
IS 10500:2012 க்கு நீர் தரநிலைகள்	இந்திய தரநிலைகள் பணியகம்	அட்டவணை எண்.6.4
ஒலி தரநிலைகள்	CPCB / MoEF&CC	அட்டவணை எண்.6.5
அனுமதிக்கப்பட்ட உச்ச துகள் வேகம்	DGMS, தன்பாத்த	அட்டவணை எண்.6.6



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

அட்டவணை 6. 3: தேசிய சுற்றுப்புற காற்றின் தர தரநிலைகள்

[பகுதி III - பக்க 4]

பரண கி பரண : அமைப்பு

3

NATIONAL AMBIENT AIR QUALITY STANDARDS CENTRAL POLLUTION CONTROL BOARD NOTIFICATION

New Delhi, the 18th November, 2009

No. B-29016/2009/PCI-I—In exercise of the powers conferred by Sub-section (2) (b) of section 16 of the Air (Prevention and Control of Pollution) Act, 1981 (Act No.14 of 1981), and in supersession of the Notification No(s). S.O. 384(E), dated 11th April, 1994 and S.O. 935(E), dated 14th October, 1998, the Central Pollution Control Board hereby notify the National Ambient Air Quality Standards with immediate effect, namely:-

NATIONAL AMBIENT AIR QUALITY STANDARDS

S. No.	Pollutant	Time Weighted Average	Concentration in Ambient Air		
			Industrial, Residential, Rural and Other Area	Ecologically Sensitive Area (notified by Central Government)	Methods of Measurement
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Sulphur Dioxide (SO ₂), µg/m ³	Annual* 24 hours**	50 80	20 80	- Improved West and Gaeke -Ultraviolet fluorescence
2	Nitrogen Dioxide (NO ₂), µg/m ³	Annual* 24 hours**	40 80	30 80	- Modified Jacob & Hoelhauser (Na-Arsenite) - Chemiluminescence
3	Particulate Matter (size less than 10µm) or PM ₁₀ µg/m ³	Annual* 24 hours**	60 100	60 100	- Gravimetric - TOEM - Beta attenuation
4	Particulate Matter (size less than 2.5µm) or PM _{2.5} µg/m ³	Annual* 24 hours**	40 60	40 60	- Gravimetric - TOEM - Beta attenuation
5	Ozone (O ₃) µg/m ³	8 hours** 1 hour**	100 180	100 180	- UV photometric - Chemiluminescence - Chemical Method
6	Lead (Pb) µg/m ³	Annual* 24 hours**	0.50 1.0	0.50 1.0	- AAS /ICP method after sampling on EPM 2000 or equivalent filter paper - ED-XRF using Teflon filter
7	Carbon Monoxide (CO) mg/m ³	8 hours** 1 hour**	02 04	02 04	- Non Dispersive Infra Red (NDIR) spectroscopy
8	Ammonia (NH ₃) µg/m ³	Annual* 24 hours**	100 400	100 400	-Chemiluminescence -Indophenol blue method



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

4

THE GAZETTE OF INDIA : EXTRAORDINARY

[PART III—Sec. 4]

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
9	Benzene (C ₆ H ₆) µg/m ³	Annual*	05	05	- Gas chromatography based continuous analyzer - Adsorption and Desorption followed by GC analysis
10	Benzo[<i>a</i>]Pyrene (BaP) - particulate phase only, ng/m ³	Annual*	01	01	- Solvent extraction followed by HPLC/GC analysis
11	Arsenic (As), ng/m ³	Annual*	06	06	- AAS /ICP method after sampling on EPM 2000 or equivalent filter paper
12	Nickel (Ni), ng/m ³	Annual*	20	20	- AAS /ICP method after sampling on EPM 2000 or equivalent filter paper

* Annual arithmetic mean of minimum 104 measurements in a year at a particular site taken twice a week 24 hourly at uniform intervals.

** 24 hourly or 08 hourly or 01 hourly monitored values, as applicable, shall be complied with 98% of the time in a year. 2% of the time, they may exceed the limits but not on two consecutive days of monitoring.

Note. — Whenever and wherever monitoring results on two consecutive days of monitoring exceed the limits specified above for the respective category, it shall be considered adequate reason to institute regular or continuous monitoring and further investigation.

SANT PRASAD GAUTAM, Chairman
[ADVT-III/4/184/09/Exty.]

Note: The notifications on National Ambient Air Quality Standards were published by the Central Pollution Control Board in the Gazette of India, Extraordinary vide notification No(s). S.O. 384(E), dated 11th April, 1994 and S.O. 935(E), dated 14th October, 1998.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

அட்டவணை 6. 4: IS – 10500 :2012 தரநிலைகள்

Table 1 Organoleptic and Physical Parameters
(Foreword and Clause 4)

Sl No.	Characteristic	Requirement (Acceptable Limit)	Permissible Limit in the Absence of Alternate Source	Method of Test, Ref to Part of IS 3025	Remarks
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
i)	Colour, Hazen units, <i>Max</i>	5	15	Part 4	Extended to 15 only, if toxic substances are not suspected in absence of alternate sources
ii)	Odour	Agreeable	Agreeable	Part 5	a) Test cold and when heated b) Test at several dilutions
iii)	pH value	6.5-8.5	No relaxation	Part 11	—
iv)	Taste	Agreeable	Agreeable	Parts 7 and 8	Test to be conducted only after safety has been established
v)	Turbidity, NTU, <i>Max</i>	1	5	Part 10	—
vi)	Total dissolved solids, mg/l, <i>Max</i>	500	2 000	Part 16	—

NOTE — It is recommended that the acceptable limit is to be implemented. Values in excess of those mentioned under 'acceptable' render the water not suitable, but still may be tolerated in the absence of an alternative source but up to the limits indicated under 'permissible limit in the absence of alternate source' in col 4, above which the sources will have to be rejected.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

அட்டவணை எண் - 6.2 தொடர்.

Table 2 General Parameters Concerning Substances Undesirable in Excessive Amounts
(Foreword and Clause 4)

Sl No.	Characteristic	Requirement (Acceptable Limit)	Permissible Limit in the Absence of Alternate Source	Method of Test, Ref to	Remarks
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
i)	Aluminium (as Al), mg/l, Max	0.03	0.2	IS 3025 (Part 55)	—
ii)	Ammonia (as total ammonia-N), mg/l, Max	0.5	No relaxation	IS 3025 (Part 34)	—
iii)	Anionic detergents (as MBAS) mg/l, Max	0.2	1.0	Annex K of IS 13428	—
iv)	Barium (as Ba), mg/l, Max	0.7	No relaxation	Annex F of IS 13428* or IS 15302	—
v)	Boron (as B), mg/l, Max	0.5	1.0	IS 3025 (Part 57)	—
vi)	Calcium (as Ca), mg/l, Max	75	200	IS 3025 (Part 40)	—
vii)	Chloramines (as Cl ₂), mg/l, Max	4.0	No relaxation	IS 3025 (Part 26)* or APHA 4500-Cl G	—
viii)	Chloride (as Cl), mg/l, Max	250	1 000	IS 3025 (Part 32)	—
ix)	Copper (as Cu), mg/l, Max	0.05	1.5	IS 3025 (Part 42)	—
x)	Fluoride (as F) mg/l, Max	1.0	1.5	IS 3025 (Part 60)	—
xi)	Free residual chlorine, mg/l, Min	0.2	1	IS 3025 (Part 26)	To be applicable only when water is chlorinated. Tested at consumer end. When protection against viral infection is required, it should be minimum 0.5 mg/l
xii)	Iron (as Fe), mg/l, Max	0.3	No relaxation	IS 3025 (Part 53)	Total concentration of manganese (as Mn) and iron (as Fe) shall not exceed 0.3 mg/l
xiii)	Magnesium (as Mg), mg/l, Max	30	100	IS 3025 (Part 46)	—
xiv)	Manganese (as Mn), mg/l, Max	0.1	0.3	IS 3025 (Part 59)	Total concentration of manganese (as Mn) and iron (as Fe) shall not exceed 0.3 mg/l
xv)	Mineral oil, mg/l, Max	0.5	No relaxation	Clause 6 of IS 3025 (Part 39) Infrared partition method	—
xvi)	Nitrate (as NO ₃), mg/l, Max	45	No relaxation	IS 3025 (Part 34)	—
xvii)	Phenolic compounds (as C ₆ H ₅ OH), mg/l, Max	0.001	0.002	IS 3025 (Part 43)	—
xviii)	Selenium (as Se), mg/l, Max	0.01	No relaxation	IS 3025 (Part 56) or IS 15303*	—
xix)	Silver (as Ag), mg/l, Max	0.1	No relaxation	Annex J of IS 13428	—
xx)	Sulphate (as SO ₄) mg/l, Max	200	400	IS 3025 (Part 24)	May be extended to 400 provided that Magnesium does not exceed 30
xxi)	Sulphide (as H ₂ S), mg/l, Max	0.05	No relaxation	IS 3025 (Part 29)	—
xxii)	Total alkalinity as calcium carbonate, mg/l, Max	200	600	IS 3025 (Part 23)	—
xxiii)	Total hardness (as CaCO ₃), mg/l, Max	200	600	IS 3025 (Part 21)	—
xxiv)	Zinc (as Zn), mg/l, Max	5	15	IS 3025 (Part 49)	—

NOTES

1 In case of dispute, the method indicated by "*" shall be the referee method.

2 It is recommended that the acceptable limit is to be implemented. Values in excess of those mentioned under 'acceptable' render the water not suitable, but still may be tolerated in the absence of an alternative source but up to the limits indicated under 'permissible limit in the absence of alternate source' in col 4, above which the sources will have to be rejected.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

அட்டவணை 6. 5: ஒலி நிலை தரநிலைகள்

பகுதி குறியீடு	பகுதியின் வகை	dB(A) Leq இல் வரம்புகள்	
		பகல் நேரம்	இரவு நேரம்
(A)	தொழிற்சாலை பகுதி	75	70
(B)	வணிகப் பகுதி	65	55
(C)	குடியிருப்பு பகுதியில்	55	45
(D)	அமைதி மண்டலம்	50	40

குறிப்பு :

1. பகல் நேரம் என்பது காலை 6 மணி முதல் இரவு 10.0 மணி வரை
2. இரவு நேரம் என்பது இரவு 10.0 மணி முதல் காலை 6 மணி வரை
3. நிசப்த மண்டலம் என்பது மருத்துவமனைகள், கல்வி நிறுவனங்கள், நீதிமன்றங்கள், மத ஸ்தலங்கள் அல்லது தகுதிவாய்ந்த அதிகாரியால் அறிவிக்கப்பட்ட பிற பகுதிகளைச் சுற்றி 100 மீட்டருக்குக் குறையாமல் உள்ள பகுதி.
4. தகுதிவாய்ந்த அதிகாரியால் மேலே குறிப்பிட்டுள்ள நான்கு வகைகளில் ஒன்றாகப் பகுதிகளின் கலப்பு வகைகள் சராசரியாக இருக்கலாம்.

* dB(A) Leq என்பது மனித செவித்திறனுடன் தொடர்புடைய A அளவில் டெசிபல்களில் ஒலியின் அளவின் நேர எடையுள்ள சராசரியைக் குறிக்கிறது.

"டெசிபல்" என்பது சத்தம் அளவிடப்படும் ஒரு அலகு.

"A", dB(A) Leq இல், சத்தத்தின் அளவீட்டில் அதிர்வெண் எடையைக் குறிக்கிறது மற்றும் மனித காதுகளின் அதிர்வெண் மறுமொழி பண்புகளுக்கு ஒத்திருக்கிறது.

Leq: இது ஒரு குறிப்பிட்ட காலத்தில் சத்தம் அளவின் ஆற்றல் சராசரி.

அட்டவணை 6. 6: CPCB ஆல் வகுக்கப்பட்ட தொழில்துறை தொழிலாளர்களுக்கு அனுமதிக்கப்பட்ட சத்தம்

வெளிப்பாடு நேரம் (ஒரு நாளைக்கு மணிநேரத்தில்)	dB(A) இல் வரம்பு
8	90
4	93
2	96
1	99
½	102



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

1/4	105
1/8	108
1/16	111
1/32	114

அட்டவணை 6. 7: சுரங்கப் பகுதிகளில் அனுமதிக்கப்பட்ட உச்ச துகள் வேகம் (PPV).
மிமீ/செக்கனில் .

கட்டமைப்பு வகை	ஆதிக்கம் செலுத்தும் தூண்டுதல் அதிர்வெண் ஹெர்ட்ஸ்		
	<8 ஹெர்ட்ஸ்	8-25 ஹெர்ட்ஸ்	>25 ஹெர்ட்ஸ்
A. உரிமையாளருக்குச் சொந்தமில்லாத கட்டிடங்கள்/கட்டமைப்புகள்			
வீட்டு வீடுகள் / கட்டமைப்புகள் (குச்சா செங்கல் மற்றும் சிமெண்ட்)	5	10	15
தொழில்துறை கட்டிடங்கள் (RCC மற்றும் கட்டமைக்கப்பட்ட கட்டமைப்புகள்)	10	20	25
வரலாற்று முக்கியத்துவம் வாய்ந்த பொருள்கள் மற்றும் உணர்திறன் கட்டமைப்புகள்.	2	5	10
B. குறைந்த ஆயுட்காலம் கொண்ட உரிமையாளருக்கு சொந்தமான கட்டிடம்			
வீட்டு வீடுகள்/கட்டமைப்புகள் (குச்சா செங்கல் மற்றும் சிமெண்ட்)	10	15	25
தொழில்துறை கட்டிடங்கள் (RCC மற்றும் கட்டமைக்கப்பட்ட கட்டமைப்புகள்)	15	25	50

மேற்கூறிய கண்காணிப்பு இடம் மற்றும் கண்காணிப்பின் அதிர்வெண் ஆகியவை, நிலவும் மாசு அளவைப் பொறுத்து, அவ்வப்போது கட்டளையிடப்பட்டபடி, சுரங்கத்தின் உண்மையான தேவைகள் மற்றும் நிலவும் நிலைமைகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் காரணிகளின்படி, நோடல் ஏஜென்சியுடன் கலந்தாலோசித்து பொருத்தமான முறையில் மாற்றியமைக்கப்படும்.

6.4 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு செலவு:

சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்புக்கு பட்ஜெட்டில் இந்த திட்டத்திற்கு சுற்றுச்சூழல் நிர்வாகத்தின் மூலதனம் மற்றும் தொடர்ச்சியான செலவு பற்றிய கூடுதல் விவரங்கள் அட்டவணை எண். 10.2, அத்தியாயம்-X இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.



அத்தியாயம் -7 கூடுதல் ஆய்வுகள்

7.1 பொது:

இந்த EIA / EMP அறிக்கைக்கான கூடுதல் ஆய்வுகள்:

1. MoEF&CC ஆணைகளின்படி திட்டத்தின் பொதுமக்கள் கருத்து கேட்பு.
2. கூட்டு தாக்க ஆய்வு
3. இடர் அளவிடல்
4. R&R திட்டம்
5. சுரங்க மூடல் திட்டமிடல்

7.2 பொதுமக்கள் கருத்து கேட்பு:

இந்த வரைவு EIA/EMP அறிக்கை, பொதுமக்கள் கருத்து கேட்பு நடத்துவதற்கான திட்டமிடப்பட்ட தேதி மற்றும் நேரம் குறித்து இரண்டு உள்ளூர் செய்தித்தாள்களில் 30 நாட்களுக்கு முன்னதாக அறிவித்த பிறகு, விருதுநகர் மாவட்ட ஆட்சியர் மற்றும் மாநில மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரிய அதிகாரிகள் மூலம் கட்டாய நடைமுறைகளின்படி பொதுமக்கள் கருத்து கேட்ப்பிற்கு உட்படுத்தப்படும். கருத்து கேட்பின் போது உள்ளூர் மக்களின் கருத்துக்கள், கவலைகள் மற்றும் ஆட்சேபனைகள் பதிவு செய்யப்படும். அனைத்து பொது வினவல்களும், திட்ட முன்மொழிபவர் மற்றும் சம்பந்தப்பட்ட அதிகாரிகளின் கேள்விக்கான பதில்களும் பதிவு செய்யப்பட்டு, தமிழ்நாடு SEIAA இன் ஒப்புதலுக்காக EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்படும்.

7.3 இடர் மதிப்பீடு :

ஏற்படக்கூடிய பல்வேறு அபாயங்களுக்கு, காரணங்கள் மற்றும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் பற்றிய விரிவான பகுப்பாய்வு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது:



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

எஸ்.எண்	காரணிகள்	ஆபத்துக்கான காரணங்கள்	கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்
1.	பொருள் அகற்றுதல்	அ) பெஞ்ச் அதன் ஒருங்கிணைக்கப்படாத தன்மை காரணமாக சரியலாம். b) பெஞ்சுகளில் வாகனங்களின் இயக்கம் காரணமாக அதிர்வு.	DGMS தேவைக்கேற்ப ஒட்டுமொத்த பெஞ்ச் சாய்வு கோணம் உகந்ததாக பராமரிக்கப்படும். வேலை செய்யும் பெஞ்ச் அகலம் பெஞ்ச் உயரத்தை விட அதிகமாக இருக்கும்.
2.	துளையிடுதல்	அ) அழுத்தப்பட்ட காற்று குழல்கள் அதிக அழுத்தம் காரணமாக வெடிக்கலாம். b) முறையற்ற பராமரிப்பு காரணமாக துளை துளையிடும் கம்பி உடைந்து போகலாம்.	<ul style="list-style-type: none"> துளையிடும் இயந்திரம் மற்றும் துரப்பண உபகரணங்களில் உள்ள தேய்மான பாகங்களை அவ்வப்போது தடுப்பு பராமரிப்பு மற்றும் மாற்றுதல். உற்பத்தியாளர்களின் பரிந்துரையின்படி பிட்கள் மாற்றப்படும்.
3.	வெடித்தல்	அ) நில அதிர்வு, சத்தம், ஃப்ளை-ராக் போன்றவை. b) வெடிபொருட்களை முறையற்ற முறையில் சார்ஜ் செய்தல்	<ul style="list-style-type: none"> சார்ஜ் மற்றும் இடைவெளி சோதனை அடிப்படையில் உகந்ததாக வைக்கப்படும். ஒரு தாமதத்திற்கு வெடிக்கும் சார்ஜ் குறைக்கப்படும். நோனெல் மூலம் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடித்தல் பயன்படுத்தப்படும்.
4.	எஸ்கவேட்டர் இயக்கும் பொழுது	அ) எஸ்கவேட்டர் மற்றும் டிப்பர் மிக அருகாமையில் இருக்கும் b) டிப்பரின் உடல் மீது வாளியை அசைத்தல் c) அங்கீகரிக்கப்படாத நபரின் மூலம் வாகனம் ஓட்டுவதை தவிர்த்தல்	<ul style="list-style-type: none"> நபர் மற்றும் வாகனங்கள் அருகாமையில் இருக்கும்போது இயக்குபவர் இயந்திரத்தை இயக்கக்கூடாது. வண்டியின் மேல் வாளியை ஊசலாடக் கூடாது மற்றும் ஆபரேட்டர் பக்கெட் தரையில் இருப்பதை உறுதிசெய்த பிறகு இயந்திரத்தை விட்டு வெளியேறுதல். திறமையான மேற்பார்வையின் மூலம் எந்த அங்கீகரிக்கப்படாத நபரையும் இயந்திரத்தை இயக்க அனுமதிக்கக் கூடாது.
5.	போக்குவரத்து	அ) வாகனத்தை "மூக்கிலிருந்து வால்"	<ul style="list-style-type: none"> ஆபரேட்டர்களுக்கு பயிற்சி அளிப்பதன் மூலம் இந்த



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

எஸ்.எண்	காரணிகள்	ஆபத்துக்கான காரணங்கள்	கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்
		இயக்குதல் ஆ) பொருள் அதிக சுமை c) வாகனத்தை பின் இயக்கும்போது மற்றும் முந்திச் செல்லும் போது d) வாகனத்தில் சுமை உள்ளபோது அதன் ஆபரேட்டர் கேபினை விட்டு வெளியேறுதல்	காரணங்கள் அனைத்தும் தவிர்க்கப்படுவது உறுதி செய்யப்படும். • ஓவர் லோடிங் செய்யப்படாது. • ஆடியோ விஷுவல் ரிவர்ஸ் ஹார்ன் வழங்கப்படும். • முறையான பயிற்சி அளிக்கப்படும்.
6.	மின்சாரம் மற்றும் எண்ணெய் காரணமாக தீப்பிடத்தல்	a) கேபிள்கள் மற்றும் பிற மின் பாகங்களில் ஷார்ட் சார்க்குட் ஆவது b) டீசல், எண்ணெய் போன்ற எரியக்கூடிய திரவத்தின் கசிவு காரணமாக.	• உலர் காற்று ஊதுகுழலின் உதவியுடன் மின்சார பாகங்களை அடிக்கடி சுத்தம் செய்ய வேண்டும் • அனைத்து fastening பாகங்கள் மற்றும் இடங்கள் இறுக்கப்படும். தகுந்த தீயணைக்கும் கருவிகள் நிறுவப்பட வேண்டும்.
7.	இயற்கை சீற்றங்கள்	எதிர்பாராத சம்பவங்கள்	சுரங்க நிர்வாகம் நிலைமையை சமாளிக்கும் திறன் கொண்டது.

7.4.1. பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம்:

பொதுவாக, இயல்பான செயல்பாட்டின் போது பின்வரும் இயற்கை/தொழில்துறை ஆபத்துகள் ஏற்படலாம்.

- வெள்ளம்/அதிக மழை காரணமாக சுரங்கப் பகுதியில் வெள்ளம்:
- சுரங்க மற்றும் கல் குவியல் பெஞ்ச் சாய்வு கோணம் சரிவு
- கனரக சுரங்க உபகரணங்கள் காரணமாக விபத்து மற்றும்
- வெடிப்பு மற்றும் வெடிமருந்துகளின் பயன்பாடு

இந்த குத்தகையில் சுரங்க செயல்பாடு ஒரு தகுதிவாய்ந்த சுரங்க மேலாளரின் மேலாண்மை கட்டுப்பாடு மற்றும் வழிகாட்டுதலின் கீழ் மேற்கொள்ளப்படும். பேரிடர் ஏற்பட்டால் சுரங்க நிர்வாகம் பின்பற்ற வேண்டிய நிலை ஆணைகள், மாதிரி நிலை ஆணைகள் மற்றும் சுற்றறிக்கைகள் பலவற்றை DGMS



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

வெளியிட்டு வருகிறது. இந்த உத்தரவுகள் அனைத்தும் சட்ட விதிகள் மற்றும் விதிமுறைகள் பின்பற்றப்படும். நில அதிர்வு திட்ட தளம் மற்றும் ஆய்வு பகுதி மண்டலம் - II இல் விழுகிறது மற்றும் குறைந்த செயலில் உள்ள மண்டலமாக விவரிக்கப்படுகிறது. குத்தகை பகுதிக்கு அருகில் வெள்ளம் ஏற்படுவதற்கு வற்றாத நீர்நிலைகள் இல்லை. எனவே இந்த திட்டத்தால் எந்த பேரழிவும் ஏற்படாது.

மேற்கூறிய ஆபத்து / பேரிடர்களை கவனித்துக்கொள்வதற்காக பின்வரும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட்டுள்ளன.

- சுரங்கப் பகுதியில் மேற்பரப்பு நீர் வருவதைத் தவிர்ப்பதற்காக மாலை வடிகால் மற்றும் மண் கட்டுகளை சரிபார்த்து தொடர்ந்து பராமரித்தல்.
- கனமான பருவமழை காலத்தில் சுரங்கத்தைத் தவிர்ப்பது மற்றும் மழைக் காலத்தில் அனைத்து HEMM களையும் மேல் பெஞ்சுகளுக்கு அணிவகுத்துச் செல்வது.
- குறிப்பாக மழைக்காலங்களில் அவசர பம்பிங்கிற்காக போதுமான அளவு டீசல் கொண்ட ஜெனரேட்டர் செட்களுடன் கூடிய அதிக திறன் கொண்ட காத்திருப்பு பம்புகளை வழங்குதல்.
- அனைத்து சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போதும் அனைத்து பாதுகாப்பு முன்னெச்சரிக்கைகள் மற்றும் விதிமுறைகள் கண்டிப்பாக பின்பற்றப்படும்
- அங்கீகரிக்கப்படாத நபர்கள் நுழைவதைத் தடை செய்தல்.
- சுரங்கங்களில் தீயணைப்பு மற்றும் முதலுதவி ஏற்பாடுகளை வழங்குதல்.
- பாதுகாப்பு பூட், ஹெல்மெட், கண்ணாடி, தூசி முகமூடிகள், காது பிளக்குகள் மற்றும் காது மஃப்ஸ் போன்ற அனைத்து பாதுகாப்பு



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

உபகரணங்களின் ஏற்பாடுகளும் ஊழியர்களின் பயன்பாட்டிற்காக கிடைக்கச் செய்யப்பட்டுதல்.

- அபாயகரமான வளாகங்களில் பணிபுரியும் அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் பயிற்சி மற்றும் புதுப்பித்தல் படிப்புகள்.
- MMR 1961 இன் படி வெடிபொருட்களை வெடிக்கச் செய்வதற்கும் சேமிப்பதற்கும் அனைத்து பாதுகாப்பு முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகளையும் கடைபிடித்தல்.
- அங்கீகரிக்கப்பட்ட திட்டங்களின்படி சுரங்க வேலை மற்றும் சுரங்கத் திட்டங்களைத் தொடர்ந்து புதுப்பித்தல்
- சுரங்கமுகங்களை அடிக்கடி சுத்தம் செய்தல்
- முறையான சேமிப்பு, திறமையான நபர்கள் மூலம் வெடிமருந்துகளைப் பயன்படுத்துதல்.
- உற்பத்தியாளர் வழிகாட்டுதல்களின்படி அனைத்து சுரங்க உபகரணங்களின் வழக்கமான பராமரிப்பு மற்றும் சோதனை
- அடிக்கடி தண்ணீர் தெளித்து கனிமம் கொண்டு செல்லும் சாலைகளில் உள்ள தூசியை அடக்குதல்.
- போட்டிகள், சுவரொட்டிகள் மற்றும் வருடாந்திர பாதுகாப்பு வாரங்கள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் வாரங்கள் மூலம் பாதுகாப்பு மற்றும் பேரழிவு பற்றிய விழிப்புணர்வை அதிகரிப்பது, பொருத்தமான வெகுமதிகள் மற்றும் பிற ஒத்த இயக்கங்கள் மூலம் ஊக்குவிக்கப்படுகிறது.

நிர்வாகமும் EMCயும் சுரங்கத்தில் ஏற்படும் ஆபத்துகளின் ஆதாரங்களைக் கருத்தில் கொண்டு சூழ்நிலைகளை திறமையாகச் சமாளிக்க முடியும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

7.4 மறுவாழ்வு மற்றும் மீள்குடியேற்றம் (ஆர் & ஆர்) திட்டம்:

சுரங்க நடவடிக்கைகள் சுரங்க குத்தகை பகுதிக்குள் மட்டுமே மேற்கொள்ளப்படும். சுரங்க குத்தகை பகுதி முழுவதும் பட்டா நிலம். குத்தகை பகுதிக்குள் வீடுகள் இல்லை. எனவே, R&R என்ற கேள்வி எழவில்லை.

7.5 சுரங்க மூடல் திட்டம்:

சுரங்கத்தை மூடும் கட்டத்தில் சட்டம் மற்றும் விதிகளின்படி தேவையான அனைத்து நடவடிக்கைகளும் எடுக்கப்படும், பின் நிரப்புதல், மீட்டெடுப்பு மற்றும் மறுவாழ்வுக்கான எந்த முன்மொழிவும் இல்லை. சுரங்க ஆயுட்காலம் முடிந்த பிறகு குவாரிக்குள் பொதுமக்கள் மற்றும் கால்நடைகள் உள்ளே நுழைவதைத் தடுக்கும் வகையில் சுற்றிலும் வேலிகள் அமைக்கப்பட்டு அனைத்து சட்டத் தேவைகளும் பூர்த்தி செய்யப்படும். ஏற்கனவே விளக்கியபடி, சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில் வெட்டியெடுக்கப்பட்ட வெற்றிடத்தில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீர் சேமிகரிப்பு மற்றும் இதர தேவைகளுக்குப் பயன்படுத்தப்படும். சுரங்க மூடல் திட்டம் படம் 4.5 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

7.6 கூட்டு தாக்க ஆய்வு:

ஏற்கனவே குறிப்பிட்டுள்ளபடி, இந்த கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி தமிழ்நாட்டின் விருதுநகர் மாவட்டம் வெம்பக்கோட்டை தாலுகாவில் எதிர்கோட்டை கிராமத்தில் அமைந்துள்ளது. இப்போது (இணைப்பு-3) கூட்டு தாக்க ஆய்வுக்காகக் கருதப்படும் திட்டத்தின் 500மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள மற்ற குவாரிகளின் விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

அட்டவணை 7.1: 500மீ சுற்றளவில் உள்ள குவாரிகளின் விவரங்கள்

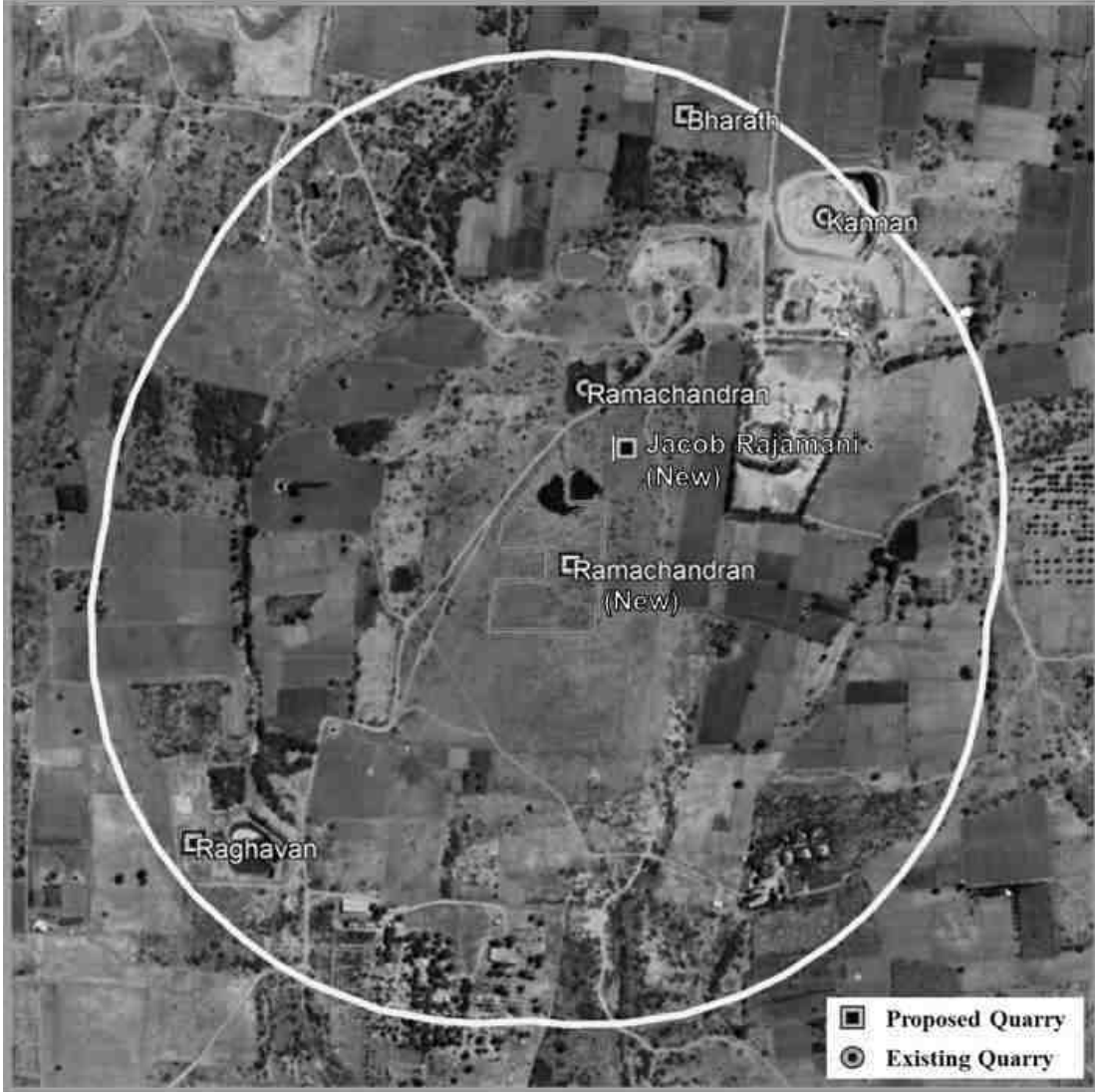
எஸ்.எண்	குவாரி விவரம்	கிராமம்	SFNo மற்றும் அளவு (Ha)	நடவடிக்கைகள் எண் மற்றும் குத்தகை காலம்
நான்	தற்போதுள்ள குவாரி			
1.	திரு.சு.ராமச்சந்திரன்	எதிர்கோட்டை	649/1, 649/3, 668, 670, 687/3, 688/2 3.94.5	KV1/373/2017 தேதி: 05-05-2018 07.07.2018 முதல் 06.07.2023 வரை
2.	திரு. T. கண்ணன், S/o. ஆர். திருப்பதி நாயக்கர்.	எதிர்கோட்டை	640/2, 642/3B, 644/2B 1.86.0	KV1/15122/2016, நாள்: 06.11.2017 20.11.2017 முதல் 19.11.2022 வரை
II	கைவிடப்பட்ட குவாரி	-இல்லை-		
III	முன்மொழியப்பட்ட குவாரி			
1.	திரு.ராமச்சந்திரன்	எதிர்கோட்டை	672/3, 674, 675/2, 676/3 2.28.00	KV1/664/2021 தேதி: 11.02.2022
2.	திரு.சு.கண்ணன், S/o.சுப்ப நாயக்கர்,	எதிர்கோட்டை	678/1, 678/3 & 679 1.32.0	KV1/692/2009, நாள்: 12.08.2009
3.	திரு.டி.கே.பாரத்	எதிர்கோட்டை	639/2, 650, 651/1, 651/2 652 முதலியன, 4.07.0	KV1/413/2018 16.04.2018
4.	திரு டி ராகவன், அதனால். திருப்பதி,	எதிர்கோட்டை	310, 311/2 1.38.50	KV1/382/2019 தேதி: 04.07.2020
			14.86.00	

தவிர, பிற முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கங்களும் உள்ளன. இந்த சுரங்க குத்தகையின் பரப்பு 5 ஹெக்டர்க்கு குறைவாக இருந்தும், 500மீ சுற்றளவில் உள்ள மற்ற சுரங்க குத்தகைகளையும் கணக்கிடும் பொழுது மொத்தமாக 5 ஹெக்டர்க்கு கூடுதலாக உள்ளதால் சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் பாதிப்பை அறிய ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வு நடத்தப்படுகிறது. குத்தகை பகுதிக்கு அருகில் இருக்கும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட இடத்தைக் காட்டும் வரைபடம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது:



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

படம் 7. 1: அருகிலுள்ள குத்தகை பகுதி வரைபடம்



இந்த திட்டத்திற்காக மேற்கொள்ளப்பட்ட அடிப்படை கண்காணிப்பு, தற்போதுள்ள இந்த குவாரிகளின் ஒட்டுமொத்த தாக்கத்தை பிரதிபலிக்கிறது . தற்போதுள்ள குவாரியின் குத்தகைக் காலம் விரைவில் முடிவடைவதால், இந்த முன்மொழியப்பட்ட குவாரி, தற்போதைய கோரிக்கைகளை நிறைவேற்றுவதை உறுதிசெய்ய, தற்போதுள்ள குவாரிக்கு மாற்றாக செயல்படும். மேற்கூறிய சில குவாரிகள் ஏற்கனவே இயக்கப்பட்டு வேலை செய்யப்பட்டுள்ளன அல்லது ஏற்கனவே முடிக்கப்பட்டுள்ளன. திரு ஜேக்கப் ராஜாமணியின் முன்மொழியப்பட்ட குவாரி திட்டத்திற்காக, ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

அட்டவணை 7. 1: முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளின் முக்கிய விவரங்கள்

எஸ்.எண்	திட்டத்தின் பெயர்	திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன்	திரு ஜேக்கப் ராஜாமணி
1	சர்வே எண்.	672/3, 674, 675/2 மற்றும் 676/3	648
2	கிராமம்	எதிர்கோட்டை	எதிர்கோட்டை
3	தாலுகா	வெம்பக்கோட்டை	வெம்பக்கோட்டை
4	மாவட்டம்	விருதுநகர்	விருதுநகர்
5	நிலை	தமிழ்நாடு	தமிழ்நாடு
6	குத்தகை பகுதி	2.28.0 ஹெக்டேர்	1.03.5 ஹெக்டேர்
7	கடிதம் எண்.	KV1/664/2021- கனிமம் தேதி:11.02.2022	NA.KA.KV.1/516/2019, கனிமம். நாள்:17.06.2019
8	5 ஆண்டுகளுக்கு உற்பத்தி திறன்	உடைகல் -1,97,455 மீ ³ கிராவல் - 46,896 மீ ³ - வெதர்ட் ராக்- 31,264 மீ ³	84368மீ ³ உடைகல் மற்றும் 7387மீ ³ கிராவல்
9	சுரங்க முறை	திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறை.	திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறை.
10	குத்தகை காலம்	5 ஆண்டுகள்	5 ஆண்டுகள்
11	இறுதி ஆழம்	20மீ	24மீ
12	திட்ட செலவு	ரூ. 77,28,230 /-	ரூ. 56,27,040/-
13	CER பட்ஜெட்	ரூ.2,00,000/-	ரூ. 2,50,000/-

முன்மொழியப்பட்ட இரண்டு குவாரிகளிலும் சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகள் காரணமாக எதிர்பார்க்கப்படும் ஒட்டுமொத்த ஒருங்கிணைந்த தாக்கம் காற்று, சத்தம், அதிர்வு, நீர், தளவாடங்கள், சமூக பொருளாதாரம் மற்றும் நிலச் சூழலுக்கு தீர்மானிக்கப்படுகிறது. அதைப் பற்றிய விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

7.6 1 காற்று சூழல்:

சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகள் குறிப்பாக சுரங்கப்பணிகள், எஸ்கவேட்டர் மற்றும் டிப்பர்கள்/ லாரிகள் இயக்கும் பொழுது, போக்குவரத்து போன்றவை. இருப்பினும், இந்த விளைவுகளைத் தவிர்க்க EIA/EMP அறிக்கையில் பயனுள்ள தணிப்பு நடவடிக்கைகள் வழங்கப்பட்டுள்ளன. இந்த முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்களின் செயல்பாடுகளின் காரணமாக PM₁₀ மற்றும் PM_{2.5} க்கான சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தின் மீதான ஒட்டுமொத்த தாக்கம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

காற்றின் தர மாதிரி உருவகப்படுத்துதல்களின் அடிப்படையில் கணிக்கப்படுகிறது . மோசமான சூழ்நிலையை அறிய, உச்ச உற்பத்திக்காக மாடலிங் செய்யப்பட்டுள்ளது.

பல்வேறு தணிப்பு நடவடிக்கைகளை திறம்பட செயல்படுத்திய பிறகு, ஒட்டுமொத்த உச்சநிலை நில மட்ட செறிவு (GLC) கணக்கிடப்பட்டு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 7.2: ஒட்டுமொத்த உச்சம் அதிகரிக்கும் செறிவு ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

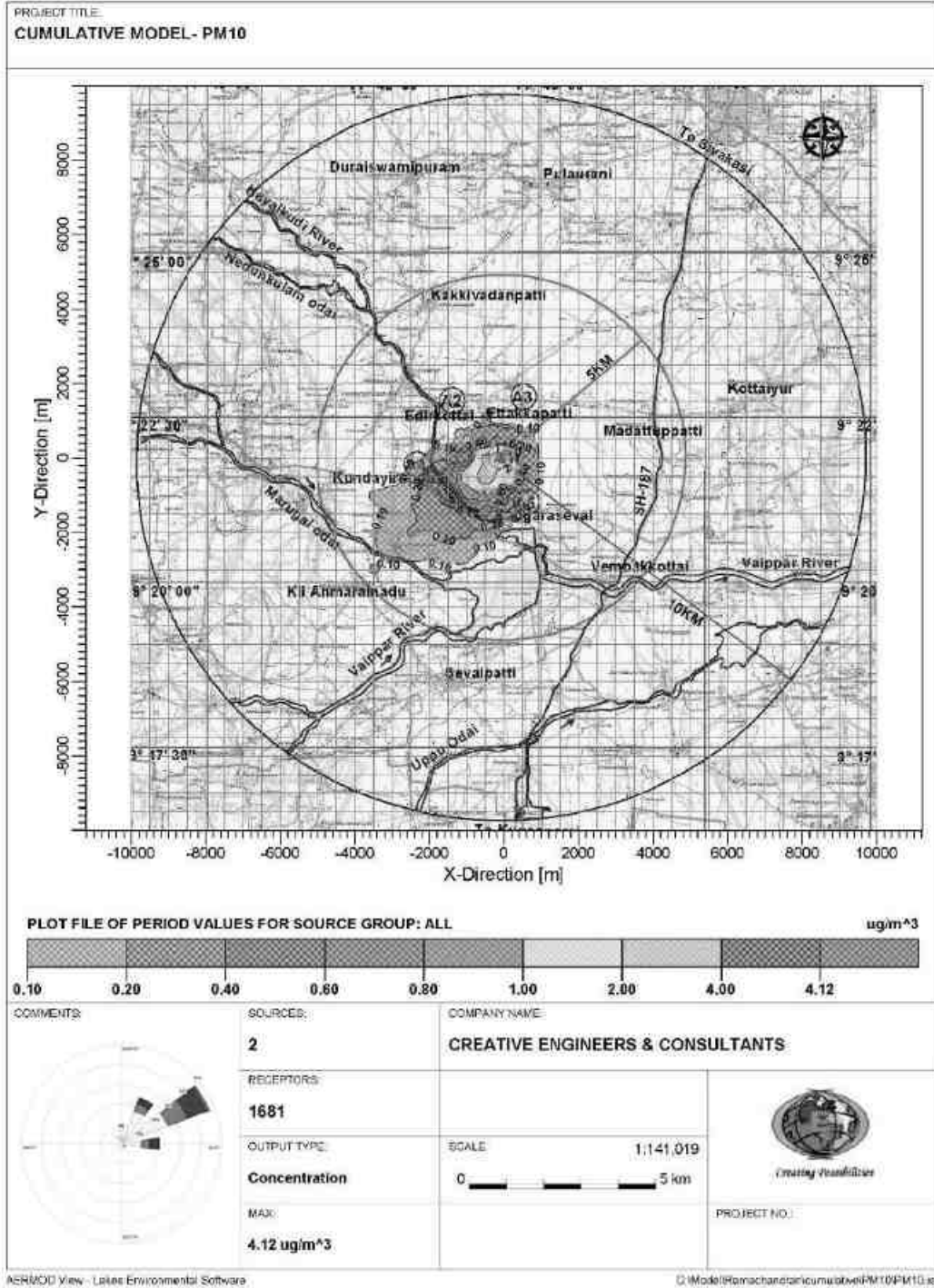
செயல்பாடு	கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளுடன்
PM ₁₀	4.1
PM _{2.5}	2.0

PM₁₀, PM_{2.5}. செறிவுகளின் ஒட்டுமொத்த ஐசோபிளெத்கள் வரையப்பட்டுள்ளன, இவை படம் எண் - 7.2 - 7.3 ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

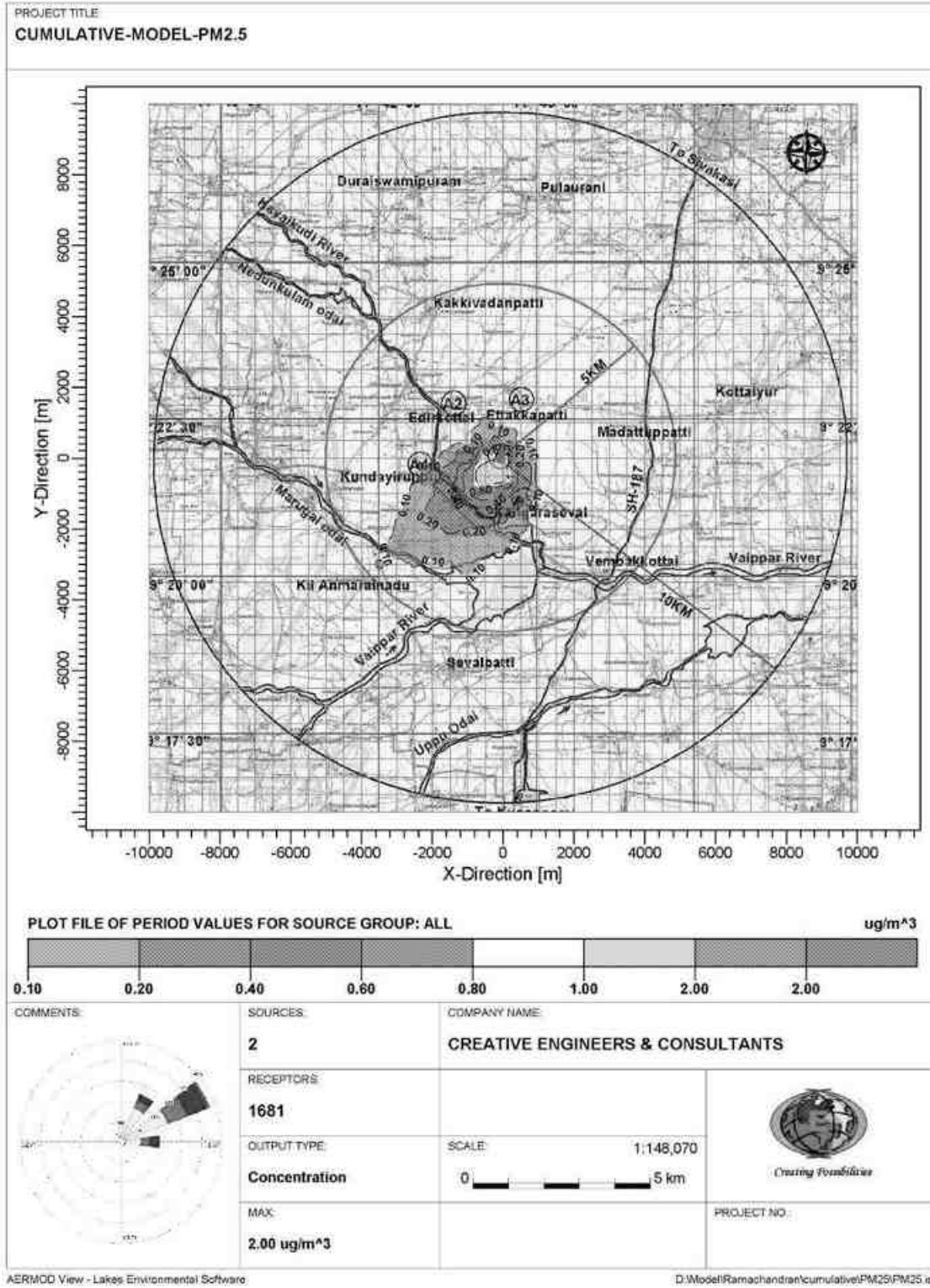


சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

படம் 7. 2: PM₁₀ க்கான GLC கணிப்புகளின் ஒட்டுமொத்த ஐசோபிளத்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

PM₁₀, PM_{2.5}.க்கான உச்ச அதிகரிப்பு செறிவு மூலத்திற்கு மிக அருகில் நிகழ்கிறது. மூலத்திலிருந்து விலகி, சிதறல் விளைவுகளால் மதிப்புகள் குறைப்படுகின்றன. சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் உள்ள இடங்களில் அதிகரிக்கும் மற்றும் கணிக்கப்பட்ட செறிவுகள் கீழே விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன.

கணிக்கப்பட்ட சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்:

ஒட்டுமொத்த ஒருங்கிணைந்த சுரங்க நடவடிக்கைக்குப் பிந்தைய திட்ட காற்றில் (பின்னணி செறிவு + அதிகரிப்பு) சுவாசிக்கும் மிதக்கும் துகள்களின் அளவு (PM₁₀), சுவாசிக்கும் நுண் மிதக்கும் துகள்களின் (PM_{2.5}) செறிவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

அட்டவணை 7.3 திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM₁₀ இன் செறிவுகள்

µg/m³ இல் மதிப்புகள்

வ. எண்	இடம்	பின்னணி செறிவு	கணிக்கப்பட்ட அதிகரிக்கும் செறிவு	பிந்தைய திட்ட செறிவு	சட்டரீதியான வரம்புகள்
1	சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகில்	68.3	4.1	72.1	-
2	எதிர்கோட்டை கிராமம்	60.2	<1.0	61.2	100
3	எட்டக்காபட்டி கிராமம்	51.4	<1.0	52.4	60
4	குண்டயிருப்பு கிராமம்	50.6	<1.0	51.6	
5	கங்கர்செவல் கிராமம்	54.4	<1.0	55.4	

µg/m³ இல் மதிப்புகள்

வ. எண்	இடம்	பின்னணி செறிவு	கணிக்கப்பட்ட அதிகரிக்கும் செறிவு	பிந்தைய திட்ட செறிவு	சட்டரீதியான வரம்புகள்
1	சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகில்	33.6	2.0	35.6	-
2	எதிர்கோட்டை கிராமம்	28.9	<1.0	29.9	60
3	எட்டக்காபட்டி கிராமம்	24.1	<1.0	25.1	
4	குண்டயிருப்பு கிராமம்	24.0	<1.0	25.0	
5	கங்கர்செவல் கிராமம்	25.8	<1.0	26.8	

கூட்டு சுரங்க மற்றும் அருகில் உள்ள மற்ற நடவடிக்கையின் போது காற்றுச்சூழலில் உருவாகும் தாக்கம் கணினி மாதிரிகள் மூலம் கணக்கிடப்பட்டத்தில் ஒட்டுமொத்த கூட்டு நடவடிக்கைக்குப் பின்பும் காற்றில்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

சுவாசிக்கும் மிதக்கும் துகள்களின் அளவு (PM10) 51.6 µg/m³ to 72.1 µg/m³ ஆகவும், சுவாசிக்கும் நுண் மிதக்கும் துகள்களின் அளவு (PM2.5) 25.0µg/m³ to 35.6µg/m³ ஆக உள்ளது. இது கூட்டு நடவடிக்கைக்கு பின்னும் மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாடு வாரியத்தால் நிர்ணயிக்கப்பட்ட சுவாசிக்கும் மிதக்கும் துகள்கள்(அதாவது PM10 - 100µg/m³), PM2.5 - 60µg/m³), தரத்திற்கு உட்பட்டே இருக்கும் என கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

7.6.2 நீர் சூழல்:

இந்த இரண்டு திட்டங்களுக்கும் தேவையான மொத்த நீரின் அளவு 12.5 KLD ஆகும். S.ராமச்சந்திரன், குவாரிக்கு 10 கேஎல்டி மற்றும் ஜேக்கப் ராஜாமணி குவாரிக்கு 2.5 கேஎல்டி வீதம் மொத்தம் 12.5 கேஎல்டி நீர் தேவைப்படும். இந்த நீர் தேவை தொடக்கத்தில் வெளி இடங்களிலிருந்து பெறப்படும். பின்பு சுரங்கத்தில் சேகரிக்கப்பட்ட மழை நீர் பயன்படுத்தப்படும். தவிர, மத்திய நிலத்தடி நீர் வாரியம், தென்கிழக்கு கடலோரப் பகுதியின் தொழில்நுட்ப அறிக்கையின் அடிப்படையில் வெம்பக்கோட்டை தாலுகாவில் நிலத்தடி நீர் வளர்ச்சியின் நிலை - 'மாவட்ட நிலத்தடி நீர் சிற்றேடு, விருதுநகர் மாவட்டம்.' 'பாதுகாப்பானது' என வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது, இதனால் நிலத்தடி நீர் வளர்ச்சிக்கு மேலும் வாய்ப்பு உள்ளது என்பதை நிரூபிக்கிறது. எனவே, ஒட்டுமொத்த திட்ட செயல்பாடுகள் காரணமாக நிலத்தடி நீர் அமைப்பில் பெரிய பாதிப்புகள் எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை.

7.6.3 ஒலி சூழல்:

ஆய்வுப் பகுதியில் திட்டத்திற்குப் பிந்தைய ஒலி ஏற்கனவே பாரா 4.4, அத்தியாயம்-IV இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளது, அங்கு சுரங்க குத்தகையின் சுற்றளவில் சுரங்க நடவடிக்கைகளால் கணிக்கப்படும் இரைச்சல் அளவுகள் எந்தக் குறைப்பு காரணியையும் கருத்தில் கொள்ளாமல் கூட குறைவாக உள்ளது. இருப்பினும், நடைமுறையில் தாவரங்கள் போன்றவற்றின் காரணமாகத் தேய்மானம் இருக்கும், மேலும் குத்தகை எல்லைக்கு வெளியே எந்தவிதமான பாதகமான இரைச்சல் பரவலும் இருக்காது. எனவே, பின்வரும் சூத்திரத்தைப் பயன்படுத்தி அருகிலுள்ள கிராமங்களில் ஒட்டுமொத்த பிந்தைய



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

திட்ட எதிர் பார்க்கப்பட்ட ஒலி மேற்கொள்ளப்பட்டதன் முடிவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

$$Lp2 = Lp1 - 20 \text{ பதிவு } R2/R1$$

அதில், Lp1 மற்றும் Lp2 ஆகியவை மூலத்திலிருந்து முறையே R1 மற்றும் R2 தொலைவில் அமைந்துள்ள புள்ளிகளில் ஒலி அழுத்த நிலைகளாகும்.

அட்டவணை 7.4: ஒட்டுமொத்த பிந்தைய திட்ட ஒலி நிலைகள்

SI.NO	இடம்	முந்தைய திட்ட ஒலி Eq.in dB(A)	ஒட்டுமொத்த பிந்தைய திட்ட ஒலி Eq	MoEF&CC இன் படி dB(A) வரம்பு
1	எதிர்கோட்டை கிராமம்	47.0	47.5	55
2	எட்டக்காபட்டி கிராமம்	45.7	46.3	
3	குண்டயிருப்பு கிராமம்	47.8	48.1	
4	கங்கர்செவல் கிராமம்	46.9	47.3	

அருகிலுள்ள கிராமங்களில் திட்டத்திற்குப் பிந்தைய செறிவு 55dB(A) என்ற சட்டப்பூர்வ வரம்புகளுக்குள் இருப்பதைக் காணலாம். தவிர, ஒலித் தடைகளாகச் செயல்பட பசுமைப் பட்டை மற்றும் காடு வளர்ப்பு போன்ற பல்வேறு குறைப்பு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.

7.6.4 அதிர்வு:

இந்த திட்டத்திற்கான வெடிப்பு தூண்டப்பட்ட நில அதிர்வு மற்றும் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட டிலே டெடனேட்டர்/ நானல் (Milli Second Delay Detonator/ Nonel பயன்படுத்தி கட்டுப்படுத்திய வெடிப்பு முறை (Control Blasting). மேற்கொள்ளுதல் , வெடி மருந்துகள் மிகக் குறைந்த அளவில் சார்ஜ் செய்தல் போன்ற வெடிப்புமுறைகளை மேற்கொள்வதன் மூலம், திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் மற்றும் திரு ஜேக்கப் ராஜாமணி ஆகியோர் கூட்டு திட்டங்களில் வெடிப்பு அதிர்வு காரணமாக எந்த பாதகமான தாக்கமும் எதிர்பார்க்கப்படாது என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. தவிர, ஒவ்வரு திட்டங்களுக்கும் வெவ்வேறு வெடிக்கும் நேரம் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது மற்றும் நேரத்தை சுரங்க நுழைவாயிலில் உள்ள



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

காட்சி பலகையில் குறிப்பிட வேண்டும் . அருகிலுள்ள பகுதியில் வெடிக்கும் அதிர்வு காரணமாக எந்த பாதகமான தாக்கமும் ஏற்படாமல் இருப்பதை உறுதிசெய்ய, வெடிப்பிற்கான நிலை ஆணைகள் (SOP) பின்பற்றப்படும்.

7.6.1.5 போக்குவரத்தில் ஒட்டுமொத்த தாக்கம்:

வெட்டியெடுக்கப்பட்ட கனிமங்கள் டிரக்குகள் மூலம் நுகர்வோருக்கு கொண்டு செல்லப்படும். இவை இரண்டு சுரங்க குத்தகைகளிலிருந்து தாதுக்கள் கொண்டு செல்வதால் போக்குவரத்தில் ஏற்படும் ஒட்டுமொத்த பாதிப்பு. கீழே வழங்கப்பட்டுள்ளன:

அட்டவணை 7.5: கொண்டு செல்லப்பட்ட பொருட்களின் விவரங்கள்

விவரங்கள்	திரு எஸ்.ஜேக்கப் ராஜாமணி	திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன்
அதிகபட்ச பொருள் போக்குவரத்து (m ³ /வருடம்)	20828	66780
ஒரு வருடத்தில் போக்குவரத்து நாட்களின் ணணிக்கை	300	300
ஒரு நாளைக்கு போக்குவரத்து நேரம்	8	8
டிரக் திறன்	20	20
ஒரு மணி நேரத்திற்கு பயணங்கள்/மணி	1 பயணம்/மணி	3 பயணங்கள்/மணி

இந்தத் திட்டங்களின் மொத்தப் பயணங்கள் ஒரு மணி நேரத்திற்கு சுமார் 4 பயணங்கள் இருக்கும். இந்த திட்டத்தின் காரணமாக தற்போதுள்ள சாலை இந்த போக்குவரத்தை உள்வாங்கிக் கொள்ள முடியும். சாலையை முறையாகப் பராமரித்தல், ஏற்றிச் செல்லும் லாரியை தார்ப்பாய் கொண்டு மூடுதல், தண்ணீர் தெளித்தல் போன்ற பல்வேறு நடவடிக்கைகள் தளவாட முகப்பில் பாதகமான பாதிப்புகள் ஏற்படாமல் இருப்பதை உறுதிசெய்யும்.

7.3 1.7 நிலச் சூழலில் ஒட்டுமொத்த தாக்கம்:

திரு எஸ்.ஜேக்கப் ராஜாமணியின் சுரங்க குத்தகை பகுதி 1.035 ஹெக்டேர் ஒரு அரசு நிலம். சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், 0.60 ஹெக்டேர் சுரங்கப் பகுதி நீர்நிலைகளாகவும், 0.03.0 ஹெக்டேர் சுரங்கச் சாலைகளாகவும் மற்றும் உள்கட்டமைப்புகளாகவும், 0.405 ஹெக்டேர் பசுமை வளையமாகவும் இருக்கும்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

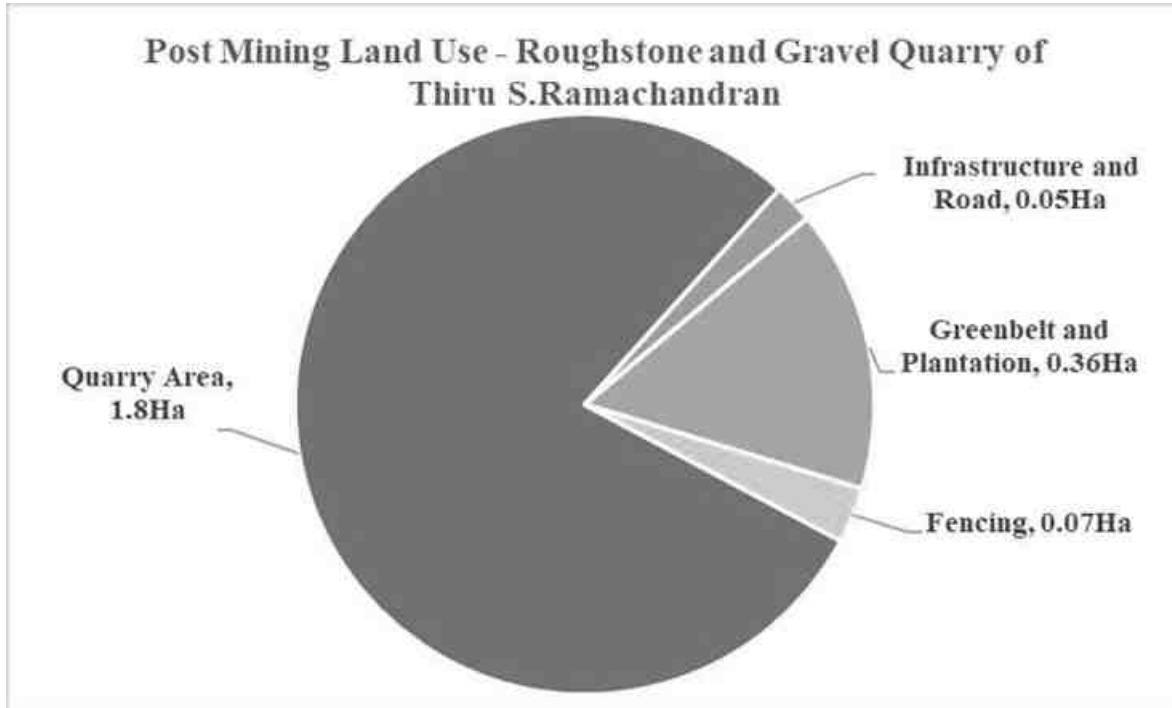
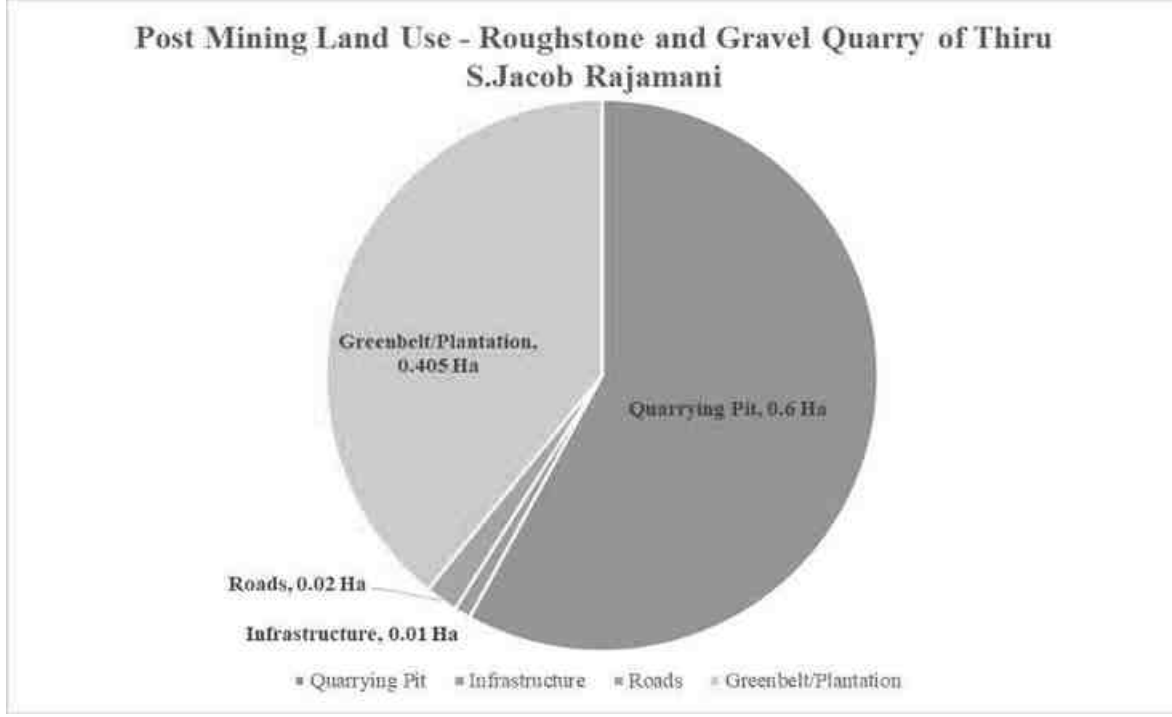
திரு எஸ்.ராமச்சந்திரனின் சுரங்க குத்தகை பகுதி முழுவதும் 2.280 ஹெக்டேர் ஒரு பட்டா நிலம். சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், 1.80.0 ஹெக்டேர் சுரங்கப் பகுதி முழுவதும் நீர்நிலைகளாகவும், 0.050 ஹெக்டேர் சுரங்கச் சாலைகள் மற்றும் உள்கட்டமைப்புகளாகவும், 0.360 ஹெக்டேர் பசுமை வளையம் மற்றும் 0.070 ஹெக்டேர் வேலி அமைக்கப்படும்.

இரண்டு திட்டங்களுக்கும், சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், மனிதர்கள் மற்றும் விலங்குகள் கவனக்குறைவாக நுழைவதைத் தடுக்க, சுரங்கப் பகுதி பகுதி முழுவதும் வேலி அமைக்கப்படுவது உறுதி செய்யப்படும். வெட்டியெடுக்கப்பட்ட வெற்றிடத்தில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீர் சேமிகரிப்பு செய்ய பயன்படுத்தப்படும்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

படம் 7. 3: பிந்தைய சுரங்க நில பயன்பாடு



7.7 குழி சாய்வு நிலைப்புத் திட்டம்

- சுரங்கத்தின் சரிவு நிலைத்தன்மையை பாதிக்கும் காரணிகள்
 - டிப், குறுக்கீடு வெட்டு மண்டல உருவாக்கம், களிமண் ஊடுருவல், மூட்டுகள் / இடைநிறுத்தங்கள், தவறுகள் போன்றவற்றை உள்ளடக்கிய புவியியல் அமைப்பு,
 - உருவாக்கத்தின் லித்தாலஜி
 - சாய்வு வடிவியல்
 - நிலத்தடி நீர் இருப்பு முகத்தில் அதிக அழுத்தத்தை ஏற்படுத்தும்
- குறிப்பிட்ட தள பகுப்பாய்வு.
 - குத்தகை பகுதி என்பது ஒரு கடினமான பாறை சார்னோகைட் நிலப்பரப்பாகும், இது 3 மீ மேல் மண், 2 மீ வெதர் ராக், அதைத் தொடர்ந்து கடினமான பாறை ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியது.
 - சுரங்கப் பகுதி கடினமான கச்சிதமான பாறைகளைக் கொண்டுள்ளது என்பதால் சரிவு நிகழ வாய்ப்பு குறைவாக உள்ளது மற்றும் முறையான நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட்டால் தவிர்க்கப்படலாம்.
 - 7.5 மீ அகல இடைவெளி பாதுகாப்பு மண்டலமாக இருக்கும், இது ஒரு முகடு அமைக்கும், இது மேல் பகுதியையும் கவனித்துக் கொள்ள முடியும், மேலும் இந்த மேல் பாகத்தில் எந்த ஆபத்தும் ஏற்படாமல் பாதுகாக்கும்.
 - குத்தகைப் பகுதியின் வடக்குப் பகுதியில் உள்ள சிறிய பகுதி ஏற்கனவே அதிகபட்சமாக 6 மீட்டர் ஆழத்தில் மட்டுமே வெட்டப்பட்டுள்ளது. அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி மேலும் பெஞ்ச் செய்வது உறுதி செய்யப்பட்டு எதிர்கால சுரங்கப் பணிகள் மேற்கொள்ளப்படும்

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

எதிர்கால வேலைகளின் போது பின்வரும் நடவடிக்கைகள் உறுதி செய்யப்படும்:

- சரிவின் நிலைத்தன்மையை பாதிக்கக்கூடிய பாறை அடுக்குகளில் உள்ள தவறுகள், மூட்டுகள், டைக், ஊடுருவும் பொருள் போன்ற கட்டமைப்பு அம்சங்கள் எதுவும் இல்லாததை உறுதி செய்வதற்காக சுரங்க மேலாளரால் சுரங்க முகங்களை வழக்கமான ஆய்வு மேற்கொள்ள வேண்டும்.
- சுரங்கத்தின் மேல் அல்லது சுரங்க பெஞ்சுகளில் தளர்வான பொருட்கள் அல்லது கற்பாறைகளை அடுக்கக்கூடாது.
- பெஞ்சுகளின் உயரம் 5 மீ இருக்க வேண்டும். வேலை செய்யும் பெஞ்சு அகலம் பெஞ்சு உயரத்தை விட குறைந்தது 2.5 மடங்கு இருக்க வேண்டும். அல்டிமேட் குழி பெஞ்சு அகலம் 5மீ ஆக இருக்கும் & சாய்வு நிலைத்தன்மையை உறுதி செய்வதற்காக சாய்வு 45 °இல் வைக்கப்படும்.
- போதிய சாலை அகலத்துடன் 16 சரிவில் 1 என்ற இடத்தில் இழுத்துச் செல்லும் சாலை அமைக்கப்படும்.
- நிலத்தடி நீர்மட்ட சந்திப்பு இருக்காது.
- கடின பாறை உருவாக்கம் காரணமாக எந்த கசிவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. கச்சிதமான அடுக்குகளின் செறிவூட்டலைத் தடுக்க, குவாரி முகத்திற்கு சேதம் ஏற்படுவதைத் தடுக்கவும், நீர் ஓட்டத்தை நிர்வகிக்கவும், பெஞ்சு சாய்வில் வெளிப்படையான வடிகால், மழைக்கால நீரை ஒழுங்குபடுத்தும் வகையில் புற மாலை வடிகால், செட்டில்லிங் குளம் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய போதுமான வடிகால் மேலாண்மை அமைப்பு உருவாக்கப்படும்.

மேற்கூறியவை பாதுகாப்பான மற்றும் நிலையான சுரங்க வாய்ப்புகளை உறுதி செய்யும்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

முடிவுரை:

இந்தத் தயாரிப்பை அடையப் பயன்படுத்தப்படும் உபகரணங்களின் எண்ணிக்கை குறைவாகவும், செயல்பாட்டின் அளவு குறைவாகவும் உள்ளதால், இந்தத் திட்டத்தால் சுற்றுப்புறச் சூழலில் பெரிய அளவு பாதகமான தாக்கம் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை.

குறைந்த கார்பன் வெளியேற்றம் கொண்ட சான்றளிக்கப்பட்ட வாகனங்கள் மட்டுமே பயன்படுத்தப்படும். இந்த உபகரணங்கள் முறையாகவும், முறையாகவும் பராமரிக்கப்படும். தவிர, கார்பன் வெளியேற்றத்தால் ஏற்படும் குறைந்த பாதிப்பை உறுதி செய்வதற்காக போக்குவரத்து வாகனங்களுக்கு வழக்கமான வாகன உமிழ்வு சோதனைகள் செய்யப்படும். கார்பன் வெளியேற்றத்தை மேலும் சமன் செய்ய, பசுமை வளையம் மற்றும் தோட்டத் திட்டம் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது, அதில் தாவரங்கள் குத்தகை பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியும் நடப்படும்.

புவியியல் ரீதியாக குத்தகைப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதியும் பெரும்பாலும் தரிசு நிலங்களைக் கொண்ட சார்னோகைட் வகை பாறை உருவாக்கத்தைக் கொண்டுள்ளது. எனவே, பெரிய தாவரங்கள் அல்லது பெரிய அளவு விவசாய நடவடிக்கைகள் எதுவும் காணப்படவில்லை. பாதுகாக்கப்பட்ட அல்லது சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் மண்டலம் அல்லது வன நிலம் எதுவும் அருகில் இல்லை .

அனைத்து சட்ட விதிகள் மற்றும் விதிமுறைகளுக்கு இணங்க சுரங்கம் மேற்கொள்ளப்படுவது உறுதி செய்யப்படும், தகுதிவாய்ந்த சுரங்க மேலாளர், பிளாஸ்டர் போன்ற சட்டப்பூர்வ பணியாளர்களை நியமித்தல், சுரங்க நடவடிக்கைகளைத் தொடங்குவதற்கு முன் DGMS க்கு தகவல் அளித்தல் மற்றும் பல்வேறு விதிகளை திறம்பட செயல்படுத்துவதன் மூலம் சுற்றுச்சூழல் தரத்தை பராமரித்தல், தணிக்கும் நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படுவதால், பசுமை இல்லா வாயுக்கள் (GHG) வெளியிடப்படுதல், வெப்பநிலை அதிகரிப்பு,



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

விவசாயம், வனவியல் மற்றும் பாரம்பரிய நடைமுறைகளில் பாதிப்பு வறட்சி, வெள்ளம் போன்றவற்றுக்கு வழிவகுக்கும் எந்த காலநிலை மாற்றத்தையும் தூண்டாது.

குத்தகைக் காலத்திற்கு சுரங்க மூடல் திட்டத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு ஏற்கனவே அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தில் சேர்க்கப்பட்டுள்ளது.

அருகில் வற்றாத நீர்நிலைகள் இல்லாததால், எந்த கடல் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பும் காணப்படாததால், இந்த முகப்பில் எந்த விளைவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. நீரியல் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு அத்தியாயம் III இன் பாரா 3.6 & பாரா 4.3 அத்தியாயம் - IV இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளபடி, இந்தப் பகுதியில் எல்லா நேர நிலத்தடி நீர்மட்டமும் சுரங்க மட்டத்திற்கு மிகக் குறைவாக இருப்பதைக் காட்டுகிறது. எனவே, சுரங்கத்தின் குத்தகை காலம் முழுவதும் நிலத்தடி நீர் குறுக்குவெட்டு மற்றும் குவாரி செயல்பாட்டின் காரணமாக நிலத்தடி நீர் பாதிக்கப்படாது என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது .. தவிர, இது ஒரு சுரங்கத் திட்டம் என்பதால், எந்த செயல்முறை கழிவுகளும் இருக்காது. முன்பு குறிப்பிட்டது போல, மழைப்பொழிவு சுரங்கத் தரை சம்ப்பில் சேகரிக்கப்பட்டு, CGWA தேவைக்கு ஏற்ப பயன்படுத்தப்படும். சம்ப்பில் உள்ள அதிகப்படியான நீர், குடியேற்றக் குளத்திற்கு பம்ப் செய்யப்படும் மற்றும் கீழ்நிலைப் பயனாளர்களுக்கு மிதமிஞ்சிய தெளிவான நீர் வெளியேற்றப்படும்.

அனைத்து சட்ட விதிகள் மற்றும் விதிமுறைகளுக்கு இணங்க சுரங்கப்பணி மேற்கொள்ளப்படுவது உறுதி செய்யப்படும், தகுதிவாய்ந்த சுரங்க மேலாளர், பிளாஸ்டர் போன்ற சட்டப்பூர்வ பணியாளர்களை நியமித்தல், சுரங்க நடவடிக்கைகளைத் தொடங்குவதற்கு முன் DGMS க்கு தகவல் அளித்தல், சுற்றுச்சூழல் தரத்தை பராமரித்தல், முழு குத்தகை காலத்திற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகள் செயல்படுத்துவது மற்றும் பல்வேறு விதிகளை திறம்பட செயல்படுத்துதல் மூலம் சுற்று சூழலுக்கு பெரிய அளவு பாதிப்பு ஏற்படாமல் சுரங்க பணி மேற்கொள்ளப்படுவது உறுதி செய்யப்படும்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

அத்தியாயம் - 8 திட்ட பலன்கள்

முன்மொழியப்பட்ட உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி இப்பகுதியில் கீழ் கண்ட சமூக பொருளாதார முன்னேற்றத்திற்கு வழிவகுக்கும்:

- 18 பேருக்கு நேரடி வேலைவாய்ப்பு.
- 50 மறைமுக வேலைவாய்ப்பு.
- ராயல்டி, ஜிஎஸ்டி போன்ற பல்வேறு வரிகளை வசூலிப்பதன் மூலம் அரசாங்கங்களுக்கு நிதி ஆதாயம்.
- மக்களின் பொது விழிப்புணர்வு அதிகரிப்பு.
- உள்ளூர் சமூகத்திற்கான உள்ளூர் வசதிகளின் தொடர்ச்சியான மேம்பாடுகள்
- அருகிலுள்ள மக்களின் பொது வாழ்க்கைத் தரத்தை மேம்படுத்துதல்
- HDI இல் ஒட்டுமொத்த முன்னேற்றம் (மனித மேம்பாட்டுக் குறியீடு)
- இப்பகுதியில் தொடர்புடைய தொழில்களின் வளர்ச்சி.
- தனிநபர் வருமானத்தில் முன்னேற்றம்.
- உள்ளூர் பள்ளிகள் மற்றும் பஞ்சாயத்துகளுக்கு சில வசதிகளை வழங்குதல்

சுருக்கமாக, முன்மொழியப்பட்ட உடை கல் குவாரி இந்த பிராந்தியத்திற்கு வேலை வாய்ப்புகள், உள்ளூர் மக்களின் தனிநபர் வருமானம், கல்வி, மருத்துவ அமைப்புகள், உள்கட்டமைப்பு உருவாக்கம் போன்றவற்றில் மேம்படுத்தப்பட்ட சமூக நல வசதிகள் போன்ற துறைகளில் பயனளிக்கும்.

சமூக-பொருளாதார வளர்ச்சி நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதன் மூலம், உள்ளூர் சமூக வளர்ச்சி எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. அதே நோக்கில், CER இன் கீழ் பல்வேறு நடவடிக்கைகளுக்காக ரூ.5 லட்சத்தை ஒதுக்குவதற்கு முன்மொழிபவர் திட்டமிட்டுள்ளார். பல்வேறு சமூக நலப் பணிகளுக்காக ஒதுக்கப்படும் CER நடவடிக்கைகளில் இருந்து, குத்தகை பகுதிக்கு அருகில் உள்ள கிராமங்கள் பயனடைய வாய்ப்பு உள்ளது..

* * * * *



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

அத்தியாயம் - 9 சுற்றுச்சூழல் செலவு பலன் பகுப்பாய்வு

சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆவணத்தின் பொதுவான கட்டமைப்பை விவரிக்கும் 14.09.2006 தேதியிட்ட MoEF அறிவிப்பின் SO 1533 இன் இணைப்பு-III, 'சுற்றுச்சூழல் செலவு பலன் பகுப்பாய்வு' அத்தியாயம் ஸ்கோப்பிங் கட்டத்தில் பரிந்துரைக்கப்பட்டால் அது பொருந்தும் என்று கூறுகிறது.

இந்தத் திட்டத்திற்கான ToR, SEIAA, தமிழ்நாட்டிடம் இருந்து அவர்களின் கடிதம் எண். SEIAA-TN/F.No.9271/SEAC/ToR-1208/2022 தேதி 14.07.2022 இல் பெறப்பட்டது. சுற்றுச்சூழல் செலவு நன்மை பகுப்பாய்வு குறிப்பு விதிமுறைகளில் பரிந்துரைக்கப்படவில்லை. எனவே, இந்த திட்டத்திற்கு இது பொருந்தாது..



அத்தியாயம் -10 சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்

10.1 அறிமுகம்:

விண்ணப்பிக்கப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் குறிப்பிடத்தக்க தாக்கங்களைக் குறைக்கும் நோக்கத்திற்காக இந்த EIA/EMP அறிக்கையின் மூலம் விவரிக்கப்பட்டுள்ள சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை நடவடிக்கைகளின் செயலாக்க உத்திகளை இந்த அத்தியாயம் விவரிக்கிறது.

10.2 சுற்றுச்சூழல் நிர்வாகத்தின் கூறுகள்:

சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டமானது, திட்டச் செயல்பாடுகள் மற்றும் அவற்றின் தகுந்த தணிப்பு நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் பெரும் பாதிப்புகளை அடையாளம் காணும். (அத்தியாயம்-IV இல் விரிவான முறையில் வழங்கப்பட்டுள்ளது) நிறுவனத்தின் சுற்றுச்சூழல் கொள்கையின் அடிப்படையில், சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைக் குழு இந்தத் தணிப்பு நடவடிக்கைகளைச் செயல்படுத்துவதை மேற்பார்வையிடும். விண்ணப்பதாரரின் சுற்றுச்சூழல் கொள்கை, சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை பிரிவு மற்றும் பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை நடவடிக்கைகளுக்கான பட்ஜெட் ஒதுக்கீடு பற்றிய விவரங்கள் இந்த அத்தியாயத்தில் விரிவாக விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.

10.2.1 சுற்றுச்சூழல் கொள்கை:

விண்ணப்பதாரர் நன்கு திட்டமிடப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை உருவாக்குவார். இந்தக் கொள்கையில் கிழக்கண்ட முக்கிய அம்சங்கள் இருக்கும்.

- ❖ இந்திய சுரங்கச் சட்டம், உலோக சுரங்க ஒழுங்குமுறை, கனிம பாதுகாப்பு மற்றும் மேம்பாட்டு விதிகள் போன்றவற்றில் பரிந்துரைக்கப்பட்டுள்ள அனைத்து விதிகள் மற்றும் நிபந்தனைகளைப்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

பின்பற்றுவதன் மூலம் ஆபத்து இல்லாத மற்றும் பாதுகாப்பான சுரங்க நடவடிக்கைகளை உறுதி செய்தல்.

- ❖ காற்று, நீரின் தரம், ஒலி நிலை, உயிரியல் மேம்பாடுகள், பசுமை வளையம் உருவாக்கம் போன்றவற்றைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான தீர்வு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதன் மூலம் சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பை உறுதி செய்தல்.
- ❖ உள்ளூர் சமூகத்தின் நலனுக்காக உடல் மற்றும் சமூக உள்கட்டமைப்புகளை மேம்படுத்துதல் போன்ற பல்வேறு நன்மைகளுக்காக உள்ளூர் சமூகத்தின் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்ய CER செயல்பாடுகளை விரிவுபடுத்துதல்.
- ❖ HEMM ஐப் பயன்படுத்துதல், துளையிடுதல் மற்றும் வெடிப்புச் செயல்பாடுகள் போன்ற அனைத்து சுரங்க நடவடிக்கைகளும் கண்டிப்பாக ஒழுங்குமுறை தரநிலைகளுக்கு உட்பட்டு மற்றும் அப்பகுதியில் பாதுகாப்பான பணிச்சூழலைப் பேணுவதை உறுதி செய்தல்.
- ❖ அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் பாதுகாப்பு, சுகாதாரம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் குறித்த காலமுறை பயிற்சிகளை வழங்குதல்.
- ❖ எந்தவொரு விதிமீறல் / அத்துமீறல் அல்லது பாதுகாப்பற்ற சுரங்க நடவடிக்கைகளும் சுரங்க மேலாளரிடம் புகாரளிக்கப்பட வேண்டும், பெரிய அழிவுகளைத் தவிர்ப்பதற்கு உடனடி சரிசெய்தல் நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வார்கள். அறிக்கையானது, மிகக் குறைந்த மட்டத்தில் இருந்து உயர்ந்த நிலைகள் வரை, மேல்நோக்கி படிநிலை தொடர்பாடல் சேனல்கள் மூலம், விரைவான நேரத்திற்குள் உரிமையாளரை சென்றடையும்.
- ❖ சுரங்க மேலாளர் முழு சுரங்கம் மற்றும் இணைக்கப்பட்ட செயல்பாடுகள் மீது ஒட்டுமொத்த கட்டுப்பாட்டைக் கொண்டிருப்பார்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

மற்றும் பாதுகாப்பற்ற செயல்பாடுகள், சுற்றுச்சூழல் சீர்குலைவு போன்றவற்றின் அனைத்து மீறல்கள் / விதிமீறல்கள் குவாரியின் உரிமையாளரின் கவனத்திற்கு கொண்டு வரப்பட வேண்டும். இத்தகைய மீறல்கள் மற்றும் விலகல்களுக்கான தீர்வு நடவடிக்கைகள் சுரங்க மேலாளரால் கவனிக்கப்பட வேண்டும், சுரங்கம் மற்றும் அருகிலுள்ள பகுதிகளில் ஏதேனும் ஆபத்துகள் அல்லது பேரழிவுகளைத் தவிர்க்க வேண்டும். இத்தகைய மீறல்களுக்கு பொறுப்பான நபர்கள் தகுந்த ஒழுக்காற்று தண்டனை நடவடிக்கைகள் மூலம் தண்டிக்கப்படுவார்கள்.

- ❖ EC நிபந்தனைகள் மற்றும் நிபந்தனைகள் சுரங்க மேலாளரால் கண்டிப்பாக கடைபிடிக்கப்படும். பரிந்துரைக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு அட்டவணைகள், வெடிப்பு காரணமாக ஏற்படும் அதிர்வு ஆய்வுகளை நடத்துதல், பசுமை வளையம் உருவாக்குதல் , சுரங்க பகுதியின் மேலாண்மை ,தொழில்சார் சுகாதார ஆய்வு போன்றவை..
- ❖ இந்த வகையில் மீறல்கள் விலகல்களை விளைவிக்கும் தொடர்ச்சியான அலட்சியத்தின் சந்தர்ப்பங்களில் முன்மொழிபவரால் தண்டனை நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும்.
- ❖ இந்த விஷயத்தில் தேவையான சரியான மற்றும் விரைவான திருத்த நடவடிக்கைகளுக்காக, மேலே குறிப்பிட்டுள்ள அனைத்து செயல்பாட்டு காரணிகளையும் மதிப்பாய்வு செய்ய 90 நாட்களுக்கு ஒரு முறை கால அட்டவணை அமல்படுத்தப்பட வேண்டும்.

10.2.2 சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை செல்:

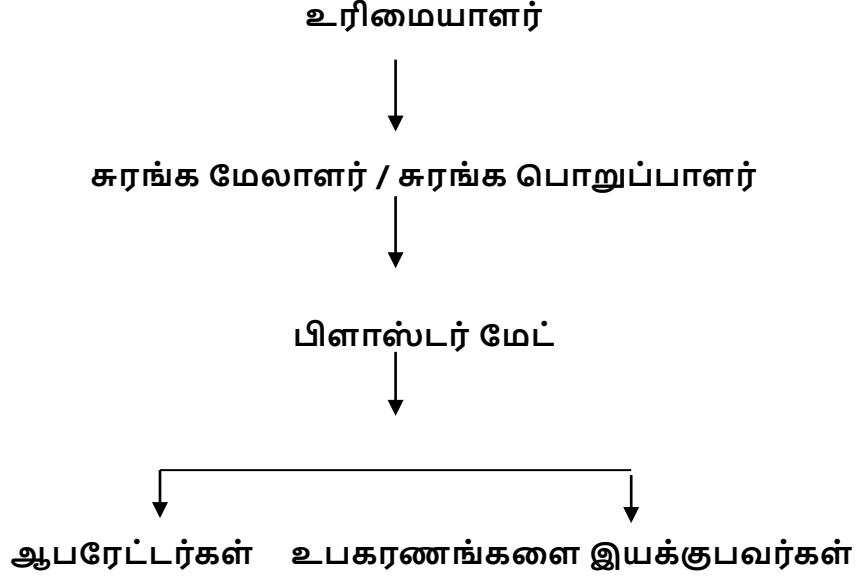
சுரங்க மேலாளர்/சுரங்கப் பொறுப்பாளர் பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை உடனடியாகவும் திறம்படவும் கண்காணித்து செயல்படுத்துவார் மற்றும் காற்றின் தரக் கட்டுப்பாடு, நீர் தர நிலை, ஒலி நிலை கட்டுப்பாடு, தோட்டத் திட்டம், சமூக மேம்பாட்டுத் திட்டங்கள் போன்ற பல்வேறு



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டங்களை மேற்பார்வையிடுவார். அதற்கான நிறுவன விளக்கப்படம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது::

படம்1 .10 : நிறுவன வரைபடம்



சுரங்கத் திட்ட தளத்தில் உள்ள சுரங்க மேலாளர்/சுரங்கப் பொறுப்பாளர் சுரங்கத்தில் பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் நடவடிக்கைகளுக்கு நேரடியாகப் பொறுப்பாவார்கள். EMP இல் உள்ள வழிகாட்டுதல்களுக்கு இணங்க, உரிமையாளர் சுற்றுச்சூழல் நடவடிக்கைகள் மற்றும் அவற்றை திறம்பட செயல்படுத்துதல் ஆகியவற்றை தொடர்புபடுத்தி மேற்பார்வையிடுவார். சுரங்க மேலாளர்/சுரங்கப் பொறுப்பாளர் சுரங்கத்தில் சுற்றுச்சூழல் நிர்வாகத்தை மேற்பார்வையிடுவார் மேலும் அவர் சுற்றுச்சூழல் நிர்வாகத்தின் அனைத்து செயல்பாடுகளையும் சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினைகளில் நேரடியாக மேற்பார்வையிடுவார். துணை அதிகாரிகள், வெளி ஆலோசகர்கள் மற்றும் ஆய்வகங்களில் இருந்து தேவையான உதவிகள் பெறப்படும்.

சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் நிலச் சிதைவு, காற்று, நீர் மற்றும் மண்ணின் தரம், ஒலி அளவுகள், சுரங்கபணி செய்யப்பட்ட பகுதிகளுக்கு பயனுள்ள நில மீட்பு, காடு வளர்ப்பு நடவடிக்கைகள் போன்ற பல்வேறு



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

காரணிகளை உள்ளடக்கும். நிர்வாக செயல்பாடுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

- ❖ சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்துவதை கண்காணித்தால்.
- ❖ சுற்றுச்சூழலில் திட்ட நடவடிக்கைகளின் விளைவுகளை ஆய்வு மேற்கொள்ளுதல்.
- ❖ பசுமை வளையம் உருவாக்கும் திட்டத்திற்காக ,தாவரங்களின் உயிர்வாழ்வு திறன்களை தொடர்ச்சியாக கண்காணிக்கப்படும்
- ❖ கண்காணிக்கப்பட்ட பதிவுகளை முறையாக பராமரிப்பதன் மூலம் முறையான வழிமுறைகளையும், எளிதான அணுகுமுறைகளையும் சட்டப்பூர்வமாக மேற்கொள்ளவும், மேலும்பரிந்துரைக்கப்பட்ட பதிவுகளை தேவைப்படும் போது அதிகாரிகளிடம் சமர்ப்பிக்கவும் முடியும்.
- ❖ பாதுகாப்பு வளையங்களில் போதுமான வேலிகள் மற்றும் தோட்டங்கள் மேற்கொள்ளப்படுவதை உறுதி செய்ய வேண்டும்.
- ❖ சுற்றுச்சூழல் ஆய்வுகளை மேற்கொண்டு SPCB அறிக்கை சமர்ப்பித்தல்.
- ❖ அரசு துறைகளுடன் கொள்ளவும் தொடர்பு கொள்ளு தல்
- ❖ மாசுக்கட்டுப்பாட்டு கருவிகள் மற்றும் அமைப்புகளின் செயல்திறனை அவ்வப்போது மதிப்பீடு செய்து ,கருவிகளை அதன் உகந்த செயல்திறன் நிலையில் வைத்திருக்க சரியான நேரத்தில் நடவடிக்கை எடுக்கவும்.
- ❖ இந்த திட்டத்தால் எதிர்பாராத சுற்றுச்சூழல் மாசு ஏற்பட்டால் உடனடியாக தடுப்பு நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டும்.
- ❖ தொழிலாளர்கள் /ஊழியர்களிடம் பாதுகாப்பு விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்தி பாதுகாப்பு தணிக்கைகள் மற்றும் திட்டங்களை நடத்துதல்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

- ❖ தொழிலாளர்கள்/ஊழியர்களுக்கு ஏதேனும் உடல்நலப் பிரச்சனைகளை உடனுக்குடன் கண்டறிய வருடாந்திர சுகாதார தணிக்கைகளை நடத்துதல் .இதனால் தொழில் சார்ந்த உடல்நலப் பிரச்சனைகள் குறையும்.
- ❖ பாதுகாப்பு குறித்த பயிற்சி அளிப்பது மற்றும் பாதுகாப்பு பயிற்சிகளை நடத்துதல் .தீயணைக்கும் கருவிகள் மற்றும் அமைப்புகளை' தயாரான நிலையில் 'வைத்திருக்க வேண்டும்.
- ❖ இத்திட்டத்தின் மூலம் சமுதாயம் அடையும் பலன்களைக் கண்டறிவதற்கும் ,குறைபாடுகள் இருப்பின் அதை உடனடியாக நிறைவேற்றுவதற்கும் சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் சமூகப் பொருளாதார ஆய்வை மேற்கொள்வது.
- ❖ முறையான சுரங்க மூடல் ஏற்பாடுகளை உறுதி செய்தல்

குத்தகைகள் மூலம் உருவாக்கப்படும் கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழுவுடன் ஒருங்கிணைக்கும் . இந்தக் குழுவால் மேற்கொள்ளப்படும் பல்வேறு நடவடிக்கைகள் கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளன:

- சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை நடவடிக்கைகளை ஒரு முழுமையான முறையில் திறம்பட செயல்படுத்துதல்
- சுரங்க மற்றும் போக்குவரத்து நடவடிக்கைகளுக்கான செயல்பாட்டுத் திட்டத்தை உருவாக்குதல்.
- மழை, வெள்ளம், வெளியேற்றும் திட்டங்கள் போன்ற பல்வேறு இயற்கை பேரிடர்களும் இந்த குழுவால் ஆலோசிக்கப்பட்டு, இடர் மேலாண்மை மற்றும் அவசர மேலாண்மை திட்டத்தை உருவாக்குகிறது.
- நிறுவனத்தின் சுற்றுச்சூழல் கொள்கை செயல்படுத்தப்பட்டு, கிளஸ்டரில் உள்ள குவாரிகளுக்கு சட்ட விதிகளின்படி முறையான நிலையான சுரங்கம் செயல்படுத்தப்படும்.
- மறுசீரமைப்பு உத்தி தொடர்பான செயல் திட்டத்தை நிறுவுதல்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

- சுரங்கத் தொழிலில் ஈடுபடும் தொழிலாளர்களின் உடல்நலம் மற்றும் பொதுமக்களின் ஆரோக்கியம் குறித்து ஆலோசித்தல்
- சுரங்கத்தின் தாக்கம் பற்றிய விரிவான ஆய்வை மேற்கொள்வது:
 - மண் ஆரோக்கியம் மற்றும் பல்லுயிர்
 - பருவநிலை மாற்றம் வறட்சி, வெள்ளம் .
 - கிரீன்ஹவுஸ் வாயுக்கள் (GHG) வெளியிடப்படும் மாசுபாடு வெப்பநிலை மற்றும் உள்ளூர் மக்களின் வாழ்வாதாரத்தில் உயர்வு
 - நீர் மாசுபாட்டின் சாத்தியக்கூறுகள் மற்றும் நீர்வாழ் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு ஆரோக்கியத்தில் தாக்கம்.
 - விவசாயம், வனவியல் & பாரம்பரிய நடைமுறைகள்.
 - சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் அழிவின் காரணமாக ஹைட்ரோஜியோதெர்மல்/ஜியோதெர்மல் விளைவு.
 - உயிர்-புவி வேதியியல் செயல்முறை மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அழுத்தம் உட்பட அதன் தடம்.
 - வண்டல் புவி வேதியியல்
- நீர், சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்பு ஆகியவற்றில் நிலையான வளர்ச்சியை அடைவதற்கான செயல் திட்டத்தை நிறுவுதல்.
- தீ விபத்துகள் ஏற்பட்டால் தீ பாதுகாப்பு மற்றும் வெளியேற்றும் திட்டங்களை வழங்குதல்.
- ஆற்றலை திறம்பட பயன்படுத்துவதற்கான வழிமுறைகளை செயல்படுத்துதல்.

10.2 .3 சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்::

10.2.1.1 பொது:

முறையான கண்காணிப்பு அமைப்புகள் மற்றும் நன்கு வடிவமைக்கப்பட்ட மற்றும் திறமையான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் ஆகியவை திட்டச் செயல்பாட்டின் போது, பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்கள் சட்டப்பூர்வமாக நிலையான வரம்புகளுக்குள் இருப்பதை உறுதி செய்யும். காற்று, நீர், சத்தம்,



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

நிலம், உயிரியல் சூழல் போன்றவற்றின் அடிப்படையில் திட்டத்தின் பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களை வைத்திருக்க முன்மொழியப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.

10.2.2.2 காற்றின் தரம்:

காற்றின் தரத்தைப் பொறுத்தமட்டில், சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய நடவடிக்கைகளின் விளைவாக வெளியேறும் மற்றும் வாயு உமிழ்வைத் தணிக்க, பின்வரும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்:

- போக்குவரத்துச் சாலைகளில் தூசியை அடக்குவதற்காக மொபைல் டேங்கர்களைப் பயன்படுத்தி வழக்கமான தண்ணீர் தெளிக்கப்படுகிறது.
- NONEL உடன் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிக்கும் நுட்பங்கள் கையாளப்பட உள்ளன.
- அதிக தூசி மற்றும் பாதிக்கப்பட்ட பகுதிகளில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களுக்கு தூசி வடிகட்டிகள் / முகமூடிகளை வழங்குதல்.
- துளையிடப்பட்ட துளைகளை ஈரமான துணியால் மூடுதல், மற்றும் கூர்மையான துளைப்பான்களை பயன்படுத்துதல்
- அதிக காற்று வீசும் காலங்களில் பாறை வெடிப்பதைத் தவிர்ப்பதால் நுண்ணியதுகள்கள் காற்றில் கலந்து காற்று மாசுபடுவதை தவிர்க்கலாம்
- இழுத்துச் செல்லும் சாலைகள், ஹெச்இஎம்எம் மற்றும் டம்பர்களை முறையாகப் பராமரித்தல்.
- போக்குவரத்தின் போது வாகனங்களை தார்ப்பாய்களால் மூடுதல்
- வழக்கமான மற்றும் முறையான தடுப்பு பராமரிப்பு அட்டவணைகள் மூலம் வாகன உமிழ்வுகள் கட்டுப்படுத்தப்படும் மற்றும் உமிழ்வு மதிப்புகளை உறுதி செய்வதற்காக டீசல் புகை மீட்டர் கருவி மூலம் உமிழ்வு சோதனைகள் செய்யப்படும்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

- தவிர, சுரங்க சுற்றளவு மற்றும் பாதுகாப்பு மண்டலத்தில் நல்ல பச்சை பெல்ட் கவர் உருவாக்கப்படும். இந்தப் பகுதியில் பசுமை வளையம் அமைக்கப்படும்.

10.2.2.3 நீர் சூழல்:

இந்த திட்டத்தில் இருந்து எந்த செயல்முறை கழிவுகளும் உருவாக்கப்படாது. உற்பத்தி செய்யப்படும் கழிவுநீர், ஊறவைக்கும் குழி அமைப்புகளுடன் செப்டிக் டேங்கில் சேகரிக்கப்படும். தவிர, மொத்த உற்பத்தி நேரடியாக நுகர்வோருக்கு அனுப்பப்படுவதால், குத்தகைப் பகுதிக்குள் கழிவுக் கிடங்குகள் அல்லது இருப்புக்கள் இருக்காது.

மழை நீரைச் சேகரிக்க குவாரியைச் சுற்றி மலர்மாலை வடிகால் போன்ற மேற்பரப்பு ஓடை மேலாண்மை கட்டமைப்புகள் அமைக்கப்படும். குளத்திலிருந்து மேலோட்டமான தெளிவான நீர் அருகிலுள்ள கீழ்நிலை பயனர்களுக்கு வழங்கப்படும். மழைநீர் சேகரிப்பை நோக்கி, சுரங்கத்தில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீரானது, சுரங்கத்தின் போது நீர்த்தேவை மற்றும் உபரி நீரை கிராம மக்களுடன் கலந்தாலோசித்து, அரசு நடைமுறைகளுக்கு ஏற்ப, அருகிலுள்ள ஓடையில் வெளியேற்றப்படும் அல்லது அருகிலுள்ள கிராமங்களுக்கு விநியோகிக்கப்படும்.

குத்தகை பகுதியின் 200மீ (NW), 275m (NW) மற்றும் 225m (SE) பக்கத்தில் ஒரு ஓடை உள்ளது. இந்த நீர்நிலைகளில் கழிவுநீரை வெளியேற்றும் திட்டம் எதுவும் இல்லை திட்ட செயல்பாடுகளால் அருகில் உள்ள நீர்நிலைகளில் பெரிய பாதிப்பு எதுவும் ஏற்படாது. இது தொடர்பான விரிவான விவரங்கள் பிரிவு 4.3.3, அத்தியாயம்-IV இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

10.2.2.4 ஒலி சூழல்:

திட்டச் செயல்பாட்டின் போது, சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகளால் உருவாகும் ஒலி காரணமாக ஏற்படும் பாதகமான



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

தாக்கத்தைத் தணிக்க கீழே பட்டியலிடப்பட்டுள்ள பல்வேறு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும்:

- சுரங்கப் பகுதியில் பாதுகாப்பு வளைய பகுதிகளில் நல்ல தோட்டம் மேற்கொள்ளப்படும்.
- ஒலித்தடைகளும், ஆபரேட்டர் கேபின்களின் காப்பு, இயந்திரங்களில் சைலன்சர்களை நிறுவுதல் போன்றவை.
- உபகரணங்களின் முறையான மற்றும் வழக்கமான பராமரிப்பு
- அதிக இரைச்சலுக்கு வெளிப்படும் தொழிலாளர்களுக்கு காது செருகிகளை வழங்குதல்.
- ஒலி உமிழ்வைக் குறைப்பதற்கான உள்ளமைக்கப்பட்ட பொறிமுறையை வழங்குதல்.
- சத்தம் அதிகம் உள்ள பகுதியில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களுக்கு ஆடியோமெட்ரி சோதனை உட்பட வழக்கமான சுகாதார பரிசோதனைகளை நடத்துதல்.
- ஒலி அளவின் அளவை அறியவும் ,தொழிலாளிகளுக்கு அதிக ஒலி வெளிப்படும் நேரத்தைக் கட்டுப்படுத்தவும். தொழிலாளி அதிக ஒலிகளுக்கு உள்ளாகாமல் இருக்க, இயந்திரத்தின் அதிகபட்ச ஒலியளவின் ,நிலைகள் காட்சிபடுத்தப்படும்

10.2.2.5 நில அதிர்வு

திட்டச் செயல்பாட்டின் போது, பாறைவெடிப்பு நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் நில அதிர்வு காரணமாக ஏற்படும் பாதகமான தாக்கத்தைத் தணிக்க கீழே பட்டியலிடப்பட்டுள்ள பல்வேறு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும்:

- ❖ டிஜிஎம்எஸ் பரிந்துரைக்கப்பட்ட அளவை விட நில அதிர்வு வரம்பு (PPV) பராமரிக்க கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிக்கும் நுட்பங்கள்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

- ❖ சரியான இடைவெளி விட்டுத் துளையிடுதல்.
- ❖ வெடி மருந்துகள் மிகக் குறைந்த அளவில் சார்ஜ் செய்தல்
- ❖ ஃப்ளை ராக் தாக்கத்தை தடுக்க போதுமான ஸ்டெம்மிங் நெடுவரிசையை பராமரித்தல் & சரியான ஸ்டெம்மிங் பொருள் பயன்பாடு.
- ❖ மக்கள் வசிக்கும் பகுதிகளை நோக்கி பலத்த காற்று வீசும் போது வெடிப்பு மேற்கொள்ளப்பட மாட்டாது .பகலில் மட்டும் வெடிப்பு மேற்கொள்ளப்படும்.
- ❖ ஒரு திறமையான மற்றும் அனுபவம் வாய்ந்த நபரால் குண்டுவெடிப்பின் போது சரியான கவனிப்பு மற்றும் மேற்பார்வை.
- ❖ தவிர ,அருகிலுள்ள திட்டங்களுக்கு வெவ்வேறு வெடிப்பு நேரம் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது மற்றும் அந்தந்த சுரங்க நுழைவாயிலில் உள்ள காட்சி பலகையில் நேரத்தை குறிப்பிட வேண்டும்.

இது தொடர்பான கூடுதல் விவரங்கள் பிரிவு ,4.4.2 அத்தியாயம் IV-இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளது.

10.2.2.6 உயிரியல் சூழல்:

சுரங்க குத்தகை பகுதி மற்றும் 10 கிமீ ஆய்வு மண்டலம் ஆகியவை தேசிய பூங்காக்கள் ,சரணாலயங்கள் போன்ற அறிவிக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் ரீதியாக உணர்திறன் அம்சங்கள் இல்லாமல் உள்ளன . தவிர ,மைய மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் அட்டவணை I-விலங்குகள் எதுவும் காணப்படவில்லை சுரங்க குத்தகை பகுதியில் பெரிய அளவு தாவரங்கள் இல்லை. குத்தகை பகுதிக்குள் நல்ல பசுமை மற்றும் தோட்டத் திட்டங்கள் திட்டமிடப்பட்டுள்ளன.

குத்தகைப் பகுதியில், குத்தகைப் பகுதி சுற்றளவைச் சுற்றி 7.5மீ பாதுகாப்பு இடைவெளியும் பாதைக்கு 10மீ பாதுகாப்பு இடைவெளி விடப்படும். குத்தகை பகுதியில் தாவர வளர்ச்சி மற்றும் அழகியலை மேம்படுத்த கிரீன்பெல்ட் / தோட்டம் மேற்கொள்ளப்படும். குத்தகை பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

பகுதிகளிலும் மரங்கள் நடப்படும். இது தொடர்பான விரிவான விவரங்கள் பிரிவு 4.6.4, அத்தியாயம்-IV இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

10.2.2.7 சமூக-பொருளாதார சூழல்:

முன்மொழியப்பட்ட திட்ட செயல்பாடு, இப்பகுதியில் வேலைவாய்ப்பு மற்றும் சமூக உள்கட்டமைப்பு நிலை ஆகியவற்றில் சாதகமான தாக்கங்களை வழங்கும். துணை அலகுகள், வர்த்தக நடவடிக்கைகள், ஒப்பந்தத் தேவைகள், சாதாரண தொழிலாளர்கள், பசுமைப் பட்டை மேம்பாடு போன்றவற்றின் காரணமாக சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் உள்ள உள்ளூர் மக்கள் பல உறுதியான நன்மைகளைப் பெறுவார்கள். சுற்றியுள்ள பகுதியின் சமூக பொருளாதார வளர்ச்சியை நோக்கி, முன்மொழிபவர் ஒரு கார்ப்பரேட் சுற்றுச்சூழல் பொறுப்பின் கீழ் ரூ.5 லட்சம். CER இன் கீழ் அடையாளம் காணப்பட்ட நடவடிக்கைகள் படிப்படியாக செயல்படுத்தப்படும்.

10.3 சுற்றுச்சூழல் மாசுக் கட்டுப்பாட்டு செலவு:

இந்த முன்மொழியப்பட்ட குவாரியில் மேலே கூறப்பட்டுள்ள சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்துவது மூலதனம் மற்றும் தொடர் செலவுகளை உள்ளடக்கியது. எதிர்பார்க்கப்படும் மூலதனம் மற்றும் தொடர்ச்சியான சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாட்டு செலவு கணக்கிடப்பட்டு அட்டவணை எண் - 10.1 கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 10. 1: சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாட்டு செலவு

எண்	தணிப்பு நடவடிக்கை	மூலதன செலவு	தொடர் செலவு/ஆண்டு
காற்று சூழல்			
1	தண்ணீர் டேங்கர்கள் மூலம் தண்ணீர் தெளித்தல்	8.00	0.50
2	குவாரியின் வாயில் அருகே வாகன டயர் வாஷ் அமைப்பை நிறுவுதல்	0.50	0.20
3	அடக்குமுறை வெடித்தல் - வெடிக்கும் போது காற்றில் பறக்கும் துகள்களை கட்டுப்படுத்தல்	0.00	0.05
4	ஈரமான துளையிடல் செயல்முறை / தனி தூசி பிரித்தெடுக்கும் அலகு கொண்ட சமீபத்திய சூழல் நட்பு	0.25	0.03



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

எண்	தணிப்பு நடவடிக்கை	மூலதன செலவு	தொடர் செலவு/ஆண்டு
இயந்திரம்			
5	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு	0.00	0.50
6	ஆர்டிஓ விதிமுறைகளின்படி வெளியேற்றும் புகைகளை வழக்கமாக கண்காணிப்பு , டிரக்குகள்/டிப்பர்கள்/டிராக்டர்களில் அதிக பாரம் ஏற்றக்கூடாது-பாதுகாவலர் மூலம் முறையாக கண்காணிப்பு, சுராங்க பகுதிக்குள் 20 km/hr வேக வரம்புகளை அமல்படுத்துதல் - வேக தடைகளை நிறுவுதல்	1.67	0.53
7	சுராங்க பகுதியில் இருந்து குறைந்தபட்சம் தூரத்திற்கு அணுகு சாலைகளை வழக்கமாக முறையான பராமரிப்பு	0.00	0.46
துணை மொத்தம் (A)		10.42	2.26
ஒலி சூழல்			
8	NONEL Blasting தரை அதிர்வு மற்றும் வெடிப்பு கட்டுப்படுத்த பயிற்சி செய்யப்படும், போர்ட்டிள் பிளாஸ்டர் கொட்டகைக்கான ஏற்பாடு	0.50	6.59
துணை-மொத்தம் (B)		0.50	6.59
நீர் சூழல்			
9	மேற்பரப்பு ஓத்த மேலாண்மை கட்டமைப்புகள்	0.23	0.05
துணை-மொத்தம் (C)		0.23	0.05
EC, சுரங்கத் திட்டம் & DGMS நிபந்தனையை செயல்படுத்துதல்			
10	கழிவு மேலாண்மை (செலவு செய்யப்பட்ட எண்ணெய், கிரீஸ் போன்றவை) - அங்கீகரிக்கப்பட்ட நிறுவனம் மூலம் கழிவுகளை சேகரித்தல் மற்றும் அகற்றுவதற்கான ஏற்பாடு	0.30	0.22
11	வேலி மற்றும் பசுமை வலை வழங்கல்	4.56	0.10
12	தொழிலாளர்களுக்கான சுகாதாரப் பரிசோதனை IME & PME சுகாதாரப் பரிசோதனை முதலுதவி வசதி வழங்குதல்	0.72	0.45
13	அடையாள பலகைகள் -பாதுகாப்பு முன்னெச்சரிக்கை பலகைகள், EC நிபந்தனைகள் காட்சி பலகை	0.20	0.03
14	சுரங்கங்கள் மற்றும் சுரங்க நுழைவாயில்களில் CCTV கேமராக்களை நிறுவுதல்	0.30	0.05
15	சட்டப்பூர்வ நபர்களுக்கான ஊதியம்	--	7.80
துணை மொத்தம் (D)		6.08	8.65
பசுமை வளையம் அமைத்தல்			



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

எண்	தணிப்பு நடவடிக்கை	மூலதன செலவு	தொடர் செலவு/ஆண்டு
16	தோட்டம் (குத்தகை பகுதி உள்ளே - 200)	0.40	0.06
17	தோட்டம் (குத்தகை பகுதி வெளி - 950)	2.85	0.29
	துணை-மொத்தம் (₹)	3.25	0.35
	மொத்தம்	20.48	17.89

EMP நடவடிக்கைகளுக்காக, ரூ. 20.48 லட்சம் மூலதனச் செலவின் கீழ் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. தவிர, தொடர் செலவின் கீழ் ஆண்டுக்கு ரூ.17.89 லட்சம் செலவிடப்படும். மாசுக்கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள், சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு போன்றவற்றின் பராமரிப்புக்காக அனைத்து தொடர்ச்சியான செலவுகளும் வருவாயில் இருந்து செலவு செய்யப்படும் .

10.4 முடிவுரை:

பல்வேறு திட்ட அட்டவணைகள் மற்றும் சரியான நேரத்தில் செயல்படுத்தும் நோக்கங்களுடன், மேற்கூறியவாறு, துல்லியமாக நன்கு திட்டமிடப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம், அப்பகுதியில் எதிர்கால சுற்றுச்சூழல் தரம் சட்டரீதியான வரம்புகளுக்குள் பராமரிக்கப்படுவதை உறுதி செய்யும். மேலே விவரிக்கப்பட்டுள்ள சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை செயல்திட்டம் தொழில்துறை வளர்ச்சியானது, அனைத்து சுற்றுச்சூழல் தொடர்பான மற்றும் பொருத்தமான தீர்வு நடவடிக்கைகளுடன் சரியாக திட்டமிடப்பட்டால், திட்டத்தைச் சுற்றியுள்ள உள்ளூர் மக்களின் வாழ்க்கை முறை மற்றும் வாழ்க்கை நிலைமைகளை மேம்படுத்துவதற்கு உறுதியாக இருக்கும்.

* * * * *



அத்தியாயம் -11 சுருக்கம் & முடிவு

11.1 அறிமுகம் :

திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் தமிழ்நாடு, விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை தாலுகா, எதிர்கோட்டை கிராமத்தில் சர்வே எண்- 672/3, 674, 675/2, 676/3, ல் 2.28.0 ஹெக்டேர் சுரங்க குத்தகை பரப்பளவில் உடைகல் மற்றும் கிராவல் உற்பத்தி செய்ய விண்ணப்பித்துள்ளார்

1,97,455 மீ 3 உடைகல் மற்றும் 46,896 மீ 3 கிராவல் மற்றும் 31,264 மீ 3 வெதர்ட் ராக் ஆகியவற்றை 5 ஆண்டுகளுக்கு SEIAA வழங்கிய குறிப்பு விதிமுறைகளின்படி குவாரி ஆழமானது சுரங்கத் திட்ட அங்கீகரிக்கப்பட்ட 25மீ ஆழத்திலிருந்து 5 ஆண்டுகளுக்கு 20 மீ ஆழம் வரை சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு குறிப்பீட்டின் (TOR) படி ஒப்புதல் அளிக்கப்பட்டுள்ளது

2,39,140 மீ. ரஃப்ஸ்டோன் மற்றும் 46,896 மீ 3 சரளை மற்றும் 31,264 மீ 3 வெதர்ட் ராக் 5 ஆண்டுகளுக்கு 25 மீ ஆழம் வரை சுரங்கத் திட்டம் (approved mining plan) அனுமதி அளிக்கப்பட்டுள்ளது.

இந்த சுரங்க குத்தகையின் பரப்பு 5 ஹெக்டர்க்கு குறைவாக இருந்தும், 500மீ சுற்றுளவில் உள்ளமற்ற சுரங்க குத்தகைகளையும் கணக்கிடும் பொழுது மொத்தமாக 5 ஹெக்டர்க்கு கூடுதலாக உள்ளதால் இந்த திட்டம் பி1 கூட்டு வகைக்கு (B1 Cluster Category) உட்பட்டு சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய அறிக்கை தயாரித்தல் மற்றும் (EIA/EMP REPORT), பொதுமக்கள் கருத்து கேட்பு அவசியமாகிறது. திட்டத்தின் 500மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள குவாரிகளின் விவரங்கள் இணைப்பு-3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. தவிர, கிளஸ்டர் விரிவாக்கத்தில் மற்ற சுரங்கங்கள் உள்ளன. பாரா 7.3, அத்தியாயம்-VII இல் ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு வழங்கப்பட்டுள்ளது. ஆதலால் குவாரிகளை உள்ளடக்கிய ஒட்டுமொத்த கூட்டு சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய அறிக்கை (EIA/EMP REPORT), சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு குறிப்பீட்டின்படி (ToR) தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

இந்த EIA/EMP அறிக்கை, SEIAA, தமிழ்நாடு 08.10.2022 தேதியிட்ட அவர்களின் கடிதம் எண். SEIAA-TN/F.No.9271/SEAC/ToR-1208/2022 இல் வழங்கிய சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு குறிப்பீட்டின் (TOR) அடிப்படையிலும் MoEF & CC - செப்டம்பர் 2006 பரிந்துரைக்கப்பட்ட அறிவிப்பின்படியும் மற்றும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின் (approved mining plan) பொதுவரைவுக்குட்பட்டு தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது இந்த திட்டத்தை பொறுத்தவரை, அதிகப்படியான வருடாந்திர உற்பத்தி திறன் மற்றும் மொத்த சுரங்க பகுதிக்கு மதிப்பீடு செய்யப்பட்டுள்ளதால். மொத்த சுரங்க குத்தகை காலத்திற்கு பொருந்தும்.

11.1.1 சட்டப்பூர்வ ஒப்புதல்கள்:

எஸ். எண்	ஒப்புதல்	வழங்கப்பட்டது	கடிதத்தின் எண் மற்றும் தேதி	குறிப்பு
1.	குத்தகை அனுமதி கடிதம் (Precise area communication letter)	உதவி இயக்குநர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை விருதுநகர்	KV1/664/2021/கனிமம் தேதி 11.02.2022	இணைப்பு-1
2.	சுரங்க திட்ட ஒப்புதல் (Mining Plan Approval)	உதவி இயக்குநர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை விருதுநகர்	KV1/664/2021/கனிமம் தேதி 11.02.2022	இணைப்பு-2
3.	500மீ சுற்றளவில் உள்ள மற்ற குவாரிகளின் விவரங்கள்	உதவி இயக்குநர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை விருதுநகர்	KV1/664/2021/கனிமம் தேதி 17.03.2022	இணைப்பு-3

11.1.2 சுற்றுச்சூழல் அனுமதி விண்ணப்பம்:

விவரங்கள்	விளக்கம்
SEIAA தமிழ்நாடு, சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு குறிப்பீடு (ToR)	கடிதம் எண். SEIAA -TN/F.No.9271/SEAC/ToR-1208/2022 தேதி: 14.07.2022 .
அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு	கிரியேட்டிவ் இன்ஜினியர்ஸ் & கன்சல்டன்ட்ஸ், சென்னை, குளிர்காலத்திற்கான (டிசம்பர் 2022 முதல் பிப்ரவரி 2023 வரை)

EIA அறிவிப்பு 2006ன் படி, இது தொடர்பான விதிகள் மற்றும் நடைமுறைகளின்படி, இந்த வரைவு EIA/EMP அறிக்கை பொது ஆலோசனைக்காக



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

சமர்ப்பிக்கப்படும். சுற்றியுள்ள பொதுமக்கள் மற்றும் தொடர்புடைய பிற பங்குதாரர்களின் கருத்துகள், மற்றும் ஆட்சேபனைகள் ஏதேனும் இருந்தால், பரிசீலனைக்கு எடுத்துக் கொள்ளப்படும் மற்றும் அதன் இணக்க அறிக்கை SEIAA, தமிழ்நாடு இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் சமர்ப்பிக்கப்படும்.

11.2 திட்டத்தின் முக்கிய அம்சங்கள்:

அட்டவணை 11.1: தள விவரங்கள்

இடம்	எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம்
சர்வே எண்.	672/3, 674, 675/2 மற்றும் 676/3
ஒருங்கிணைப்புகள்	அட்சரேகை: 9°21'49.3"N முதல் 9°21'56.8"N தீர்க்கரேகை: 77°44'23.1"E TO 77°44'28.0"E
அருகில் உள்ள கிராமம்	லட்சுமிபுரம் கிராமம் -950மீ (SW)
அருகில் உள்ள நகரம்	சிவகாசி - 13 கிமீ (NE)
அருகில் உள்ள நெடுஞ்சாலை	SH-186 (வெம்பக்கோட்டை - ராஜபாளையம்) - 1.75 கிமீ (SW) SH-183 (ஆலங்குளம் - சிவகாசி) - 3.4கிமீ (W) SH-187 (வெம்பக்கோட்டை - சிவகாசி) - 4.25 கிமீ (இ)
அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம்	சிவகாசி - 12 கிமீ (NE)
அருகில் உள்ள விமான நிலையம்	மதுரை - 65.0 கிமீ (NE)
நிலப்பரப்பு	சமதளம்
அணுகல்	குத்தகைப் பகுதிக்கு வடக்குப் பகுதியில் உள்ள எம்.மடத்துப்பட்டி - ரெட்டியப்பட்டி சாலையில் இருந்து குத்தகைப் பகுதியை அணுகலாம். இது 3.4 கிமீ தொலைவில் குத்தகைப் பகுதியின் மேற்குப் பகுதியில் உள்ள SH-183 (ஆலங்குளம் - சிவகாசி) மற்றும் கிழக்குப் பகுதியில் 4.25Km தொலைவில் SH-187 (வெம்பக்கோட்டை - சிவகாசி) உடன் இணைக்கிறது. தவிர, SH-186 குத்தகைப் பகுதியின் தெற்குப் பகுதியில் 1.75Km தொலைவில் உள்ளது.
வடிகால்	பெரிய நீர்நிலை எதுவும் இல்லை. காயல்குடி ஆறு குத்தகை பகுதியின் தென்மேற்கு பகுதியில் 1.5 கிமீ தொலைவில் உள்ளது..



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

அட்டவணை11.2: ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு

எஸ். எண்	விவரங்கள்	பெயர்	தூரம்(கிமீ)	திசையில்
1	அருகில் உள்ள நெடுஞ்சாலை	SH-186 (வெம்பக்கோட்டை - ராஜபாளையம்)	1.75	SW
		SH-183 (ஆலங்குளம் - சிவகாசி)	3.4	W
		SH-187(வெம்பக்கோட்டை - சிவகாசி)	4.25	E
2	அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம்	சிவகாசி	12	NE
3	அருகில் உள்ள விமான நிலையம்	மதுரை	65	NE
4	அருகில் உள்ள கிராமம்	லட்சுமிபுரம்	0.95	SW
		எட்டக்காபட்டி கிராமம்	1.4	NE
		குண்டயிருப்பு கிராமம்	1.8	SW
		திருத்தக்கோட்டை கிராமம்	1.9	NW
5	அருகில் உள்ள நகரம்	சிவகாசி	12	NE
6	தொல்லியல் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த இடங்கள், நினைவுச் சின்னங்கள் அறிவிக்கப்பட்டது	விஜயகரிசல்குளம் தொல்லியல் தலம்	4.96	SW
7	சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் பகுதிகள், வனவிலங்கு பாதுகாப்பு சட்டம், 1972*ன் படி பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள்	இல்லை	--	--
8	ஒதுக்கப்பட்ட / பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள்	இல்லை	--	--
9	அருகிலுள்ள நீர்நிலைகள்	ஓடை	0.200	NW
		ஓடை	0.275	NW
		ஓடை	0.255	SE
		காயல்குடி ஆறு	1.5	SW
		மருகல் ஓடை	3.7	SW
		வைப்பார் ஆறு	4.1	SE
		உப்பு ஓடை	7.2	SE
		நெடுங்குளம் ஓடை	5.6 கிமீ	டபிள்யூ
9	பாதுகாப்பு நிறுவல்கள்	இல்லை	--	--
10	நில அதிர்வு மண்டலம்	மண்டலம் - II (குறைந்த செயலில்)	--	--
11	ஆய்வு பகுதியில் உள்ள பிற தொழில்கள்	சில கரடுமுரடான கல் குவாரிகள், கிரவுர், பட்டாசு அலகு தவிர, அருகில் உள்ள பகுதியில் வேறு தொழில்கள் இல்லை.		

அட்டவணை11.3: தொழில்நுட்ப விளக்கம்

A. தற்போதைய உற்பத்தி:

விவரங்கள்	விவரங்கள்
புவியியல் இருப்பு	உடைகல்- 4,56,160மீ ³ , கிராவல் - 68,424மீ ³ & வெதர்ட் ராக் - 45,616மீ ³



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

விவரங்கள்	விவரங்கள்				
சுரண்டக்கூடிய இருப்பு	உடைகல் - 2,39,140 மீ ³ , கிராவல் - 46896 மீ ³ & வெதர்ட் ராக் - 31,264மீ ³				
சுரங்க முறை	இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்த வெளி சுரங்கம். பயன்படுத்தும் முறை - ஜாக்ஹாமர், கம்பர்சர், வெடித்தல், எக்ஸ்வேட்டர், டிப்பர்/லாரி.				
உற்பத்தி	ஆண்டு	ரக்ஸ்டோன் (மீ ³)	வெதர்ட் ராக் (மீ ³)	சரளை (மீ ³)	மொத்தம் (மீ ³)
	I	29415	14036	21054	64505
	II	52530	5612	8418	66560
	III	37740	11616	17424	66780
	IV	58205			58205
	V	19565			19565
	மொத்தம்	197455	31264	46896	275615
கழிவு உருவாக்கம் மற்றும் மேலாண்மை	இந்த குவாரி செயல்பாட்டில் தோண்டப்பட்ட அனைத்து கனிமங்களும் நுகர்வோர்க்கு விற்பனை செய்யப்படுவதால் திட கழிவுகள் உற்பத்தி எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. தேவையான மேல் மண் சாலை அமைப்பதற்கும், சமன்படுத்துவதற்கும், தோட்டம் அமைப்பதற்கும் பயன்படுத்தப்படும்.				
இறுதி ஆழம்	20மீ				
வேலையாட்களின் எண்ணிக்கை	நேரடியாக - 18, மறைமுகமாக - 50 நபர்கள்				
போக்குவரத்து முறை	சாலை வழியாக				
தண்ணீர் தேவை	10 KLD				
நீர் ஆதாரம்	தொடக்கத்தில் வெளி இடங்களிலிருந்து பெறப்படும். பின்னர் சுரங்க பகுதியில் சேகரிக்கப்பட்ட மழைநீர் இந்த தேவைக்கு பயன்படுத்தப்படும்..				
மின்சார தேவை	அனைத்து உபகரணங்களும் டீசல் மூலம் இயக்கப்படும். பணிமனை, அலுவலகம் மற்றும் ஓய்வு அறை போன்றவைகாண மின் தேவை, மாநில மின் தொகுப்பிலிருந்து பெறப்படும்.				
சுரங்க ஆயுள் காலம்	5 ஆண்டுகள்				
திட்ட செலவு	ரூ. 77,28,230 /-				



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

11.3 தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் சூழல்:

11.3.1 பொது:

சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு குறிப்பீடுகளின் படி(TOR), தற்போதைய சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு, டிசம்பர் 2022 முதல் பிப்ரவரி 2023 காலத்தில் திரட்டப்பட்டுள்ளன. . இந்த சுற்றுச்சூழல் ஆய்வுக்காக கூட்டு சுரங்க குத்தகை பகுதி (core zone) மற்றும் அதை சுற்றியுள்ள 10 கிமீ சுற்றளவு ஆய்வு பகுதி(buffer zone) எடுத்து கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

11.3.2 சமூக -பொருளாதார நிலை:

விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை தாலுகா எதிர்கோட்டை கிராமத்தில், இந்த குவாரி அமைந்துள்ளது. 2011 மேற்கொள்ளப்பட்ட அரசாங்க மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பின்படி 10 கி.மீ சுற்றளவில் விருதுநகர், மாவட்டத்திற்குட்பட்ட சிவகாசி, சாத்தூர், ஆகிய 2 வட்டங்களிலிருந்தும், 26 கிராமங்களின் மக்கள்தொகை விவரம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 11. 1: ஆய்வு பகுதி விவரங்கள்

தாலுகா பெயர்	மாவட்டத்தின் பெயர்	கிராமங்களின் எண்	நகர்ப்புறங்களின் எண்
சாத்தூர்	விருதுநகர்	4	--
சிவகாசி	விருதுநகர்	22	4
மொத்தம்		26	4

அட்டவணை 11.4: ஆய்வுப் பகுதியின் சமூக, பொருளாதார மற்றும் மக்கள்தொகை விவரக்குறிப்பு

1. மக்கள் தொகை விபரம்			
ஆண்கள்	:	85087	49.55
பெண்கள்	:	86618	50.45
மொத்தம்	:	171705	100
2. சமூக விபரம்			
தாழ்த்தப்பட்டோர்	:	36778	21.42
பழங்குடியினர்	:	158	0.09
மற்றவர்கள்	:	134769	78.49
மொத்தம்	:	171705	100



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

3.எழுத்தறிவு விபரம்			
மொத்த எழுத்தறிவு பெற்ற மக்கள் தொகை	:	117410	68.38
மற்றவர்கள்	:	54295	31.62
மொத்தம்	:	171705	100
4. தொழிலாளர்கள்விபரம்			
மொத்தம் முக்கிய தொழிலாளர்கள்	:	84654	49.30
மொத்த குறு தொழிலாளர்கள்	:	5822	3.40
மொத்த தொழிலாளர்கள்	:	90476	52.70
மற்றவர்கள்	:	81229	47.30
மொத்தம்	:	171705	100

1 1.3.2.1 மாதிரி ஆய்வு:

மக்களின் முக்கிய தேவைகள் உள்ளிட்ட சமூக-பொருளாதார நிலைமைகள் பற்றி அறிய அருகிலுள்ள கிராமங்களின் ஆய்வு செய்யப்பட்டு, CER செயல்பாடுகளும் முன்மொழிபவருக்கு பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. ஆய்வு விவரங்கள் பாரா 3.2.4, அத்தியாயம் - III இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன .

11.3.3 தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் தரம்:

குளிர்காலத்தில் (டிசம்பர் 2022 முதல் பிப்ரவரி 2023 வரை) அடிப்படை கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டது. அதன் விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

அட்டவணை11.5: அடிப்படை தரவு

A) வானிலை தரவு	கண்காணிப்பு இடம் - மைய மண்டலத்திற்கு அருகில்	
அளவுருக்கள்	குறைந்தபட்சம்	அதிகபட்சம்
வெப்பநிலை ⁰ c இல்	16.1	35.0
% இல் ஈரப்பதம்	12.0	99.0
காற்றின் வேகம் கிமீ/மணியில்	<1.8	27.7
முக்கிய காற்று திசையில் இருந்து	NE	
B) சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்	கண்காணிப்பு இடம் - 5 இடங்கள்	
அளவுரு	முடிவு (µg/m3)	*வரம்பு (µg/m3)



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

இடம்	முக்கிய மண்டலம்	இடைப்பகுதி	
நுண்துகள்கள் (அளவு <10 µm)	51.4 - 68.3	41.4 - 60.2	100
நுண்துகள்கள் (அளவு <2.5 µm)	25.2 - 33.6	19.2 - 28.9	60
சல்பர் டை ஆக்சைடு (SO ₂ ஆக)	5.4 - 9.0	3.3 - 8.3	80
நைட்ரஜன் டை ஆக்சைடு (NO ₂ ஆக)	8.2 - 13.1	6.0 - 11.8	80
முடிவு: PM10, PM2.5, SO ₂ மற்றும் NO ₂ ஆகியவற்றிற்கான தற்போதைய சுற்றுப்புற காற்றின் தர நிலைகள், 100 µg/m ³ , 60 µg/m ³ , 80 µg/m ³ & 80 µg/m ³ என்ற NAAQ தரநிலைகள் பரிந்துரைக்கப்பட்ட CPCB வரம்புகளுக்குள் உள்ளன. எல்லா இடங்களிலும் உள்ள CO மதிப்புகள் கண்டறியக்கூடிய வரம்புக்குக் கீழே இருப்பது கண்டறியப்பட்டது. ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள சிலிக்கா மதிப்புகள் கண்டறியக்கூடிய வரம்புக்குக் கீழே காணப்படுகின்றன. (கண்டறிதல் வரம்பு - 0.05 mg/m ³)			
C) நீர் தரம்		கண்காணிப்பு இடம் - 6 இடங்கள்	
அளவுரு	விளைவாக	*வரம்பு (µg/m ³)	
pH 25°C இல்	6.96 - 7.54	6.5-8.5	
மொத்த கரைந்த திடப்பொருள்கள், mg/L	510 - 652	2000	
Cl ⁻ , mg/L ஆக குளோரைடு	106 - 215	1000	
மொத்த கடினத்தன்மை (CaCO ₃ ஆக), mg/L	174 - 492	600	
மொத்த காரத்தன்மை (CaCO ₃ ஆக), mg/L	112 - 582	600	
சல்பேட்டுகள் SO ₄ ²⁻ , mg/L	11.4 - 82.9	400	
Fe, mg/L ஆக இரும்பு	0.04 - 0.07	0.3	
நைட்ரேட் NO ₃ , mg/L	BDL(DL - 1.0) - 2.58	45	
F, mg/L ஆக ஃவுளூரைடு	0.44 - 0.58	1.5	
முடிவு: குடிநீர் விவரக்குறிப்புகளின்படி மாற்று ஆதாரம் இல்லாத நிலையில், நிலத்தடி நீரின் நீரின் தரம் IS: 10500 விதிமுறைகளின் பரிந்துரைக்கப்பட்ட அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் இருப்பது கண்டறியப்பட்டது.			
D) இரைச்சல் நிலைகள்		கண்காணிப்பு இடம் - 5 இடங்கள்	
அளவுரு	முடிவு dB(A)		*வரம்பு (µg/m ³)
	நாள் சமமானது	இரவு சமமான	
முக்கிய மண்டலம்	45.5	38.4	90
இடைப்பகுதி	45.7 - 47.8	36.2 - 39.8	சமமான நாள் - 55dB(A), இரவு சமமான - 45dB(A)
* CPCB வகுத்துள்ளபடி தொழில்துறை தொழிலாளர்களுக்கு அனுமதிக்கப்பட்ட சத்தம் (8 மணிநேர வெளிப்பாடு நேரத்தில்). MoEF&CC விதிமுறைகளுடன் ஒப்பிடும் போது,			



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

கண்காணிக்கப்படும் சுற்றுப்புற இரைச்சல் அளவுகள் பொதுவாக வரம்பு மதிப்புகளுக்குள் இருக்கும்.	
இ) மண்ணின் தரம்	கண்காணிப்பு இடம் - 3 இடங்கள்
அளவுரு	மதிப்புகளின் வரம்பு
pH	6.92 - 7.32
மின் கடத்துத்திறன் ($\mu\text{mho/cm}$)	48.96 - 80.57
கரிமப் பொருட்கள் (%)	0.62 - 1.34
மொத்த நைட்ரஜன் (மிகி/கிலோ)	116 - 195
பாஸ்பரஸ் (மிகி/கிலோ)	1.36 - 2.86
சோடியம் (மிகி/கிலோ)	695- 1022
பொட்டாசியம் (மிகி/கிலோ)	530 -834
முடிவு: சேகரிக்கப்பட்ட மற்றும் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்ட 3 மாதிரிகளின் மண்ணின் தர தரவு அட்டவணை எண் - 3.17 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது.	

F) நிலச் சூழல்:

ஆய்வுப் பகுதியில் நில பயன்பாட்டு முறை குறித்த தற்போதைய ஆய்வுக்கு, தொலைநிலை உணர்திறன் செயற்கைக்கோள் தரவு பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது. 10 கிமீ ஆய்வுப் பகுதி சுற்றியுள்ள நில பயன்பாட்டு வகைகளின் மதிப்பிடப்பட்ட பகுதி கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது:

அட்டவணை 11.6: 10 கிமீ ஆய்வுப் பகுதியில் நில பயன்பாடு

எஸ்.எண்	Landuse அம்சம்	பகுதி (ச.கி.மீ.)	சதவிகிதம்
1	விவசாயம்/ தோட்டம்	52.17	16.71
2	தரிசு நிலம்	126.84	38.10
3	புதர்கள் கொண்ட நிலம்	78.72	25.22
4	புதர்கள் இல்லாத நிலம்	29.51	9.45
5	நீர்நிலைகள்	8.23	2.64
6	சுரங்கப் பகுதி/ தொழில்கள்	4.10	1.31
7	குடியிருப்பு பகுதி	20.56	6.56
	மொத்தம்	311.77	100

மேற்கூறிய அட்டவணையில் ஆய்வுப் பரப்பில் 16.71% விவசாய நிலமாகவும், 38.10% தரிசு நிலமாகவும், புதர்கள் உள்ள நிலங்கள் 25.22% ஆகவும், புதர் இல்லாத நிலங்கள் 9.45% ஆகவும், நீர்நிலைகள் 2.64% ஆகவும், மீதமுள்ளவை 7.87% ஆகவும் உள்ளன. விவரங்கள் பாரா 3.4, அத்தியாயம் - III இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன .



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

ஜி) உயிரியல் சூழல்:

புளோரா: குத்தகை பகுதி வனமற்ற, தனியார் பட்டா நிலம். குத்தகைப் பகுதியின் ஓரளவு வெட்டியெடுக்கப்பட்ட பகுதி மற்றும் மீதமுள்ள பகுதி முட்கள் நிறைந்த புதர்கள் மற்றும் புதர்களைக் கொண்ட தரிசு நிலம் (அகாசியா நிலோட்டிகா & ப்ரோசோபிஸ் ஜூலிஃப்ளோரா). மர வகைகள் உள்ளன, குத்தகை பகுதியில் காணப்படும் தாவரங்களின் விரிவான பட்டியல் அட்டவணை எண் - 3.23 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. ஆய்வுப் பகுதிக்குள் ப்ரோசோபிஸ் ஜூலிஃப்ளோரா, அசாடிராக்க்டா இண்டிகா, போராசஸ் ஃபிளாபெல்லிஃபர், அகாசியா நிலோட்டிகா, அல்பிசியா லெபெக், அகாசியா லுகோஃப்ளோயா, அகாசியா ஆரிகுலிஃபார்மிஸ் போன்றவை. பஃபர்சோனில் காணப்படும் தாவரங்களின் விரிவான பட்டியல் அட்டவணை எண் - 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

விலங்கினங்கள்: 10 கிமீ ஆய்வுப் பகுதிக்குள் வனவிலங்கு சரணாலயம் அல்லது தேசிய பூங்கா இல்லை. பசுக்கள், எருமைகள், நாய்கள், பூனைகள் போன்ற வளர்ப்பு விலங்குகள் பொதுவாகக் காணப்படுகின்றன. குத்தகை மற்றும் 10 கிமீ தாங்கல் மண்டலம் மேற்கு தொடர்ச்சி மலை ESA எல்லையில் வராது. தாங்கல் மண்டலத்தில் உள்ள விலங்கு இனங்களின் விரிவான பட்டியல் அட்டவணை எண் - 3.27 , அத்தியாயம் - III இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது .

H) நீரியல் ஆய்வு:

சுரங்க குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்த பகுதி ஒரு தரிசு, பட்டா நிலமாகும். குத்தகை பகுதியின் ஒரு பகுதி ஏற்கனவே வெட்டி எடுக்கப்பட்டுள்ளது. குத்தகை பகுதியில் பெரிய அளவில் தாவரங்கள் காணப்படவில்லை. குத்தகைப் பகுதியானது இப்பகுதியின் தென்கிழக்குப் பக்கமாகச் சாய்ந்த ஒரு சமவெளி நிலமாகும்.

குத்தகை பகுதியில் பெரிய நீர்நிலை எதுவும் இல்லை. இந்திய நிலப்பரப்பு வரைபடங்களின் கணக்கெடுப்பில் இருந்து தயாரிக்கப்பட்ட வடிகால் வரைபடம், டென்ட்ரிடிக் வடிவத்தில் இயங்கும் சில நீரோடைகள் இருப்பதைக் காட்டுகிறது தமிழ்நாடு, விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை தொகுதிக்கான ஆழம் முதல் நீர்மட்டத்திற்கான பொதுவான போக்கு, ஜல் சக்தி அமைச்சகத்தின்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

நீர்வளத் துறையின் இந்தியா-WRIS இலிருந்து பெறப்பட்ட தரவுகளிலிருந்து பெறப்பட்டது.

கிடைக்கக்கூடிய தகவல்கள் மற்றும் புவி இயற்பியல் ஆய்வுகளின் அடிப்படையில், திட்டப் பகுதி மோசமான நிலத்தடி நீர் திறன் கொண்டதாகக் கருதப்படுகிறது என்று முடிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. உற்பத்தி நீர்நிலைகள் அதிக ஆழத்திற்கு அப்பால் எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. தவிர, சுரங்கப் பகுதி கடினமான பாறைகளைக் கொண்டுள்ளது, சுரங்கத்திற்குள் பெரிய நீர் கசிவு எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. முன்மொழியப்பட்ட குவாரி பகுதிக்கு அருகில் ஏற்கனவே குவாரி போடப்பட்ட குழிகளில் நீர் கசிவு இல்லை. எனவே, முன்மொழியப்பட்ட ஆழம் வரை உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி செய்வது, நிலத்தடி நீர் நிலைகளில் அப்பகுதியில் பாதகமான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தாது.

11.4 எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்:

11.4.1 பொது:

இந்தத் திட்டத்தில் உடைகல் மற்றும் கிராவல், இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்த வெளி சுரங்கம் முறையில் வெட்டி எடுக்கப்படும் . சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகளின் போது இந்தச் சுரங்கத்தால் ஏற்படும் பாதிப்புகள் காற்று, நீர், ஒலி, நில அதிர்வு, நிலம், போக்குவரத்து போன்ற பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகள் தொடர்பாக ஆய்வு செய்யப்பட்டு, அதன் விவரங்கள் இந்த அத்தியாயத்தில் விரிவாக விவரிக்கப்பட்டுள்ளன. இந்த திட்டத்தை பொறுத்தவரை, அதிகப்படியான வருடாந்திர உற்பத்தி திறன் மற்றும் மொத்த சுரங்க பகுதிக்கு மதிப்பீடு செய்யப்பட்டுள்ளதால். மொத்த சுரங்க குத்தகை காலத்திற்கு பொருந்தும்.

11.4.2 காற்று சூழல்:

சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய நடவடிக்கைகள் காரணமாக இப்பகுதியில் காற்று மாசுபாட்டின் முக்கிய ஆதாரங்கள், துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல், சுரங்கப்பணிகள் மேற்கொள்ளும் பொழுது, எஸ்கவேட்டர் மற்றும்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

டிப்பர்கள்/ லாரிகள் இயக்கும் பொழுது, லாரி போக்குவரத்து போன்ற பல்வேறு செயல்பாடுகளால் சுரங்கத்தில் உற்பத்தியாகும். தவிர, டீசலில் இயங்கும் சுரங்க உபகரணங்கள், கம்பர்சர்கள், ஜெனரேட்டர் செட் போன்றவற்றிலிருந்து SO₂, NO_x, CO போன்றவற்றின் உமிழ்வின் விளைவாகவும் வாயு வெளியேற்றம் ஏற்படுகிறது. சுரங்க நடவடிக்கைகளால் காற்றின் தரத்தில் ஏற்படும் பாதிப்பைக் கட்டுப்படுத்த பின்வரும் நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும்.

அட்டவணை 11.7: தணிப்பு நடவடிக்கைகள் - காற்று சூழல்

வ.எண்	செயல்பாடு	விளைவு	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்
1	துளையிடுதல்	தூசி வெளியேற்றம்	நல்ல நிலையில் டிரில் பிட்களின் பயன்பாடு
			துளையிடும் துளைகளை ஈரமான துணியால் மூடுதல்
			துளைகளை துளையிடுவதற்கு கூர்மையான துரப்பண பிட்களின் பயன்பாடு.
			அதிக தூசி மற்றும் பாதிக்கப்பட்ட பகுதிகளில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களுக்கு தூசி வடிகட்டிகள் / முகமூடிகளை வழங்குதல்.
2	வெடித்தல்	உடனடி தூசி வெளியேற்றம்	நன்கு வடிவமைக்கப்பட்ட பிளாஸ்டிக் அளவுரு வெடிப்பதற்கு பொருத்தமான வெடிமருந்துகளைப் பயன்படுத்துதல்
			அதிக காற்று வீசும் காலங்களில் வெடிப்பதைத் தவிர்ப்பது
			தூசி உருவாக்கம், ஒலி மற்றும் அதிர்வு அளவை பரிந்துரைக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் வைத்திருக்க நோனெல் மூலம் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிக்கும் நுட்பங்களைப் பயன்படுத்துதல்.
			உற்பத்தியாளரின் வழிகாட்டுதல்களின்படி அனைத்து இயந்திரங்கள் இயக்கப்படும் ஆபரேட்டர் கேபினுக்கான அடைப்புகள்.
3	எஸ்கவேட்டர் இயக்கும் பொழுது	தூசி வெளியேற்றம், வாயு வெளியேற்றம்	பாதுகாப்பு மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்கள் குறித்து ஆபரேட்டர்களுக்கு போதுமான பயிற்சி அளித்தல்.
			உபகரணங்களின் சரியான பராமரிப்பு.
			டம்பர்களில் அதிக சுமைகளைத் தவிர்த்தல்.
			சுரங்க பணியின் போது சாலைகளில் தண்ணீர் தெளிப்பான் மூலம் நீர் தெளித்து தூசுகள் வெளிவராவண்ணம் தடுத்தல்
4	போக்குவரத்து	தூசி வெளியேற்றம், வாயு	சுரங்க பணியின் போது சாலைகளில் தண்ணீர் தெளிப்பான் மூலம் நீர் தெளித்து தூசுகள் வெளிவராவண்ணம் தடுத்தல்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

		வெளியேற்றம்	போக்குவரத்து சாலை மற்றும் பிற சாலைகளை முறையாக பராமரித்தல் குத்தகையில் இருந்துவாகனம் வெளியேறும் பகுதியில் டயர் தண்ணீர் தெளிப்பான் வசதியை அமைத்தல் டிப்பர்களில் அதிக பாரம் ஏற்றுவதைத் தவிர்த்தல் கல் கொண்டு செல்லும் வாகனத்தில் இருந்துதூசு வெளிவராவண்ணம் தார்ப்பாலின் மூலம் மூடி கொண்டு செல்லுதல் வழக்கமான மற்றும் முறையான தடுப்பு பராமரிப்பு அட்டவணைகள் மூலம் வாகன உமிழ்வுகள் கட்டுப்படுத்தப்படும் மற்றும் உமிழ்வு மதிப்புகளை உறுதி செய்வதற்காக டீசல் புகை மீட்டர் கருவி மூலம் உமிழ்வு சோதனைகள் செய்யப்படுதல்.
5	மற்றவைகள்	தூசி வெளியேற்றம், வாயு வெளியேற்றம்	சுரங்கப்பகுதி, சாலை மற்றும் சாத்தியமான இடத்தில் அடர்ந்த மரங்களை வளர்த்து பசுமைவளையம் ஏற்படுத்துதல் குத்தகைப் பகுதியின் தெற்குப் பகுதியில் செல்லும் ஓடைக்கு 50மீ பாதுகாப்பு இடைவெளி விடப்பட்டுள்ளது. இந்த பகுதியில் தகர ஷீட் அமைக்கப்படும். குத்தகை சுற்றளவைச் சுற்றி மற்ற பக்கங்களிலும் பசுமை வலை அமைக்கப்படும்.

இந்த அனைத்து நடவடிக்கைகளையும் தொடர்ந்து செயல்படுத்தப்பட்டு சுற்றுச்சூழலில் பெறிதளவு தாக்கம் ஏற்படாமல் காற்றின் தன்மை பாதுகாக்கப்படும்.

முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் காரணமாக காற்றின் தரத்தில் ஏற்படும் தாக்கம், லேக்ஸ் சுற்றுச்சூழல் மென்பொருளால் உருவாக்கப்பட்ட AERMOD View Gaussian Plume Air Dispersion Model ஐப் பயன்படுத்தி மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது, இது நிலையான காசியன் ப்ளூம் சிதறலை அடிப்படையாகக் கொண்டது. (PM10), சுவாசிக்கும் நுண் மிதக்கும் துகள்கள் (PM 2.5) மாதிரி உருவகப்படுத்துதல்கள் கணினி மாதிரிகள் மூலம் மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது . தரை நிலை செறிவு (GLC) மணிநேர வானிலை தரவுகளைப் பயன்படுத்தி கணக்கிடப்பட்டுள்ளது.

சுரங்க நடவடிக்கைக்குப் பின்பும் காற்றில் சுவாசிக்கும் மிதக்கும் துகள்களின் அளவு (PM10) 51.6 µg/m³ முதல் 70.5 µg/m³ ஆகவும், சுவாசிக்கும் நுண் மிதக்கும்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

துகள்களின் அளவு (PM2.5) 25.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ முதல் 34.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ஆக இருக்குமாறு கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. இது சுரங்க நடவடிக்கைக்கு பின்னும் மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாடு வாரியத்தால் நிர்ணயிக்கப்பட்ட சுவாசிக்கும் மிதக்கும் துகள்கள் (அதாவது PM₁₀- 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, PM_{2.5}- 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), வரம்பிற்கு உட்பட்டே இருக்கும் என கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

இந்தச் சுரங்கத்தில் சுற்றுச்சூழலைப் பாதுகாப்பதற்காக மேலாண்மைத் திட்டங்களைக் கடுமையாக அமலாக்குதல் மற்றும் தேவைக்கேற்ப சரியான நடவடிக்கைகளை எடுப்பதற்காக காற்றின் தரக் கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்படும். அனைத்து தணிப்பு நடவடிக்கைகளையும் திறம்பட செயல்படுத்துவதன் மூலம், இந்த குத்தகை பகுதியில் சுரங்க செயல்பாடு காரணமாக காற்றின் தரத்தில் பெரிதளவு தாக்கம் ஏற்படாமல் காற்றின் தன்மை பாதுகாக்கப்படும்.

11.4.3 நீர் சூழல்:

தண்ணீர் தேவை: இந்த திட்டத்திற்கான மொத்த நீர் தேவை 10.0 KLD, இதில் குடிநீர் மற்றும் இதர தேவைக்கு 1.0 KLD, தூசியை அடக்குவதற்கு நீர் தெளித்தல் (Water Sprinkling) 8.0 KLD மற்றும் பசுமைப்போர்வை வளர்த்தல் (Green Belt) 1.0 KLD ஆகியவை அடங்கும் . முதலில் வெளி இடங்களிலிருந்து இருந்து தண்ணீர் பெறப்படும். பின்னர் சுரங்கத்தில் சேகரிக்கப்பட்ட மழை நீர் பயன்படுத்தப்படும்.

மாசுபாட்டின் செயல்பாடு / ஆதாரம், அதன் தாக்கம் / விளைவு, முன்மொழியப்பட்ட கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் கீழே விளக்கப்பட்டுள்ளன:

அட்டவணை 11.8: தணிப்பு நடவடிக்கைகள் - நீர் மாசுபாடு

எஸ்.எண்	ஆதாரம்	விளைவு	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

ஏ	தண்ணீர் பயன்பாடு	கழிவு நீர் உருவாக்கம்	திட்டத்தில் இருந்து உற்பத்தி செய்யப்படும் கழிவுநீர், ஊறவைக்கும் குழிகளுடன் கூடிய செப்டிக் டேங்கில் சேகரிக்கப்படும்.
பி	மழைப்பொழிவு	குப்பை கிடங்கு மற்றும் அடுக்கிலிருந்து வெளியேறும்	குவாரியைச் சுற்றி 800 மீ நீளமுள்ள மாலை வடிகால் கட்டப்பட்டு, இறுதியில் படிவு நீர் தொட்டிகள் மூலம் தெளிவான மழை நீர் வெளியேற்றப்படும். குவாரியின் அடி மட்டத்தில் உள்ள சம்பில் (SUMP) சேமிக்கப்படும் தெளிவான நீர் கீழ்நிலை பயனர்களுக்கு வெளியேற்றப்படும்.
		மழைநீர் சேகரிப்பு	குவாரியில் விழும் மழை நீர் குவாரியின் மிகக் குறைந்த அளவில் உள்ள சம்பில் சேகரிக்கப்படும். இந்த சம்ப், வெளியேறும் முன், திடப்பொருள்கள் வெளியேறுவதைத் தடுக்கின்றன வழிமுறைகள்
சி	வடிகால் பாதை	வடிகால் பாதையில் இடையூறு	குத்தகைப் பகுதியின் 200மீ (NW), 275m (NW) மற்றும் 225m (SE) பக்கத்தில் ஒரு ஓடை உள்ளது. இந்த நீர்நிலைகளில் கழிவுநீரை வெளியேற்றும் திட்டம் எதுவும் இல்லை திட்ட செயல்பாடுகளால் அருகில் உள்ள நீர்நிலைகளில் பெரிய பாதிப்பு எதுவும் ஏற்படாது.

- **நிலத்தடி நீர் வளர்ச்சியின் நிலை:** நிலத்தடி நீர் ஆதாரம் மத்திய நிலத்தடி நீர் வாரியம், தென்கிழக்கு கடற்கரை மண்டலம் - 'மாவட்ட நிலத்தடி நீர் சிற்றேடு, விருதுநகர் மாவட்டம்.'. அறிக்கையின் அடிப்படையில் நிலத்தடி நீர் மேம்பாட்டுக் கண்ணாட்டத்தில் இந்தப் பகுதியை 'பாதுகாப்பானது' என வகைப்படுத்தலாம். இதனால் நிலத்தடி நீர் மேலும் மேம்பட வாய்ப்பு உள்ளது..
- **சுரங்க குழி நீரின் உருவாக்கம்:** கிடைக்கக்கூடிய தகவல்கள் மற்றும் புவி இயற்பியல் ஆய்வுகளின் அடிப்படையில் திட்டப் பகுதி மோசமான நிலத்தடி நீர் திறன் கொண்டதாகக் கருதப்படுகிறது. உற்பத்தி நீர்நிலைகள் அதிக ஆழத்திற்கு அப்பால் எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. தவிர, சுரங்கப் பகுதி கடினமான கச்சிதமான பாறைகளைக் கொண்டுள்ளது, சுரங்கத்திற்குள் பெரிய நீர் கசிவு எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. முன்மொழியப்பட்ட குவாரி பகுதிக்கு அருகில் ஏற்கனவே குவாரி



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

போடப்பட்ட குழிகளில் நீர் கசிவு இல்லை. எனவே, முன்மொழியப்பட்ட ஆழம் வரை கரடுமுரடான கல் குவாரி செய்வது, நிலத்தடி நீர் நிலைகளில் அப்பகுதியில் பாதகமான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தாது.

11.4.4 ஒலி சூழல்:

எஸ்கவேட்டர் மற்றும் டிப்பர்கள்/ லாரிகள் இயக்கும் பொழுது, துளையிடுதல் போன்ற பல்வேறு இயந்திரங்களின் செயல்பாட்டின் விளைவாக எதிர்பார்க்கப்படும் ஒலி அளவுகள் கணினி மாதிரியைப் பயன்படுத்தி கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. மூலத்திற்கும் எல்லைக்கும் இடையில் குறைப்புப் பாதைகள் இல்லை என்ற அனுமானத்தின் அடிப்படையில் அருகிலுள்ள கிராமங்களில் ஒட்டுமொத்த ஒலி அளவு கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. ஆய்வுகளில் இருந்து, சுரங்க குத்தகையின் சுற்றளவில் சுரங்க செயல்பாடுகள் காரணமாக கணிக்கப்படும் ஒலி அளவுகள் எந்தக் குறைப்பு காரணியையும் கருத்தில் கொள்ளாமலேயே குறைவாகவே இருக்கும் என்று கண்டறியப்பட்டுள்ளது. இருப்பினும், நடைமுறையில் மரங்கள், தாவரங்கள் போன்ற ஒலித் தடைகளால் ஒலியின் அளவு குறைவாக இருக்கும், மேலும் குத்தகை எல்லைக்கு வெளியே எந்தவிதமான பாதகமான ஒலி பரவலும் இருக்காது. குடியிருப்புகளும் விலகி இருப்பதால் சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் சத்தத்தின் தாக்கம் சுற்றியுள்ள கிராமங்களில் உணரப்படாது. எனவே, இரைச்சலைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான பின்வரும் தணிப்பு நடவடிக்கைகளைச் செயல்படுத்துவதன் மூலம், ஒலி அளவுகளில் ஏற்படும் தாக்கம் வெகு குறைவாகவே இருக்கும்.

- சாலைகள், சுரங்கப் பகுதி மற்றும் பிற ஒலி உருவாக்கும் மையங்களைச் சுற்றி, ஒலித் தடைகளாகச் செயல்பட, நாட்டு மரங்களை வரிசையாக நடுதல்.
- சாலைகள், சுரங்கப் பகுதி மற்றும் பிற ஒலி உருவாக்கும் மையங்களைச் சுற்றி, ஒலித் தடைகளாகச் செயல்பட, அடர்த்தியான பசுமை வளையங்களை அமைத்தல்.
- இயந்திரங்களின் வடிவமைப்பு மற்றும் பராமரிப்பு,



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

- ஒலிதவிர்க்கும்கருவி, ஒலித்தடைகளும், அடைப்பான்களும் பொருத்துதல்
- மண்வெட்டி, டிப்பர்கள் போன்ற உபகரணங்களுக்கான ஒலி ஆதாரம் இயக்குபவரின் அறை.
- அதிக இரைச்சலுக்கு வெளிப்படும் தொழிலாளர்களுக்கு காது செருகிகளை வழங்குதல்.
- ஒலி அதிகம் உள்ள பகுதியில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களுக்கு ஆடியோமெட்ரி சோதனை உட்பட வழக்கமான சுகாதார பரிசோதனைகளை நடத்துதல்.
- ஒலி அளவின் அளவை அறியவும், தொழிலாளி அதிக இரைச்சலுக்கு வெளிப்படும் நேரத்தைக் கட்டுப்படுத்தவும் இயந்திரங்களில் செயல்பாட்டு இயந்திரங்களின் ஒலி நிலையைக் கண்காணித்தல்.
- தெற்குப் பகுதியில் குத்தகைச் சுற்றளவில் தகரத் தடுப்பு மற்றும் மற்ற பகுதியில் பச்சை வலை அமைதல்.

இப்பகுதியில் ஒலி மற்றும் தூசி பரவுவதைத் தடுக்க மேலும் பசுமைப் வளையம் மற்றும் மரம் வளர்ப்பு திட்டமிடப்பட்டு செயல்படுத்தப்படும்..

11.4.5. நில அதிர்வு:

நில அதிர்வு நிலைகளைக் குறைக்க, 8-25 ஹெர்ட்ஸ் அதிர்வெண் வரம்பிற்கு 10 மிமீ/விக்குக் கீழே பிபிவியை வைத்திருப்பது, மிகவும் பாதுகாப்பான முறையில், கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்பு உத்திகளைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் மற்றும் மிகக் குறைந்த அளவில் வெடி மருந்துகள் சார்ஜ் செய்தல் மூலம் அருகில் பணிபுரிபவர்கள், நிலங்கள், கட்டமைப்புகள், பிற நடவடிக்கைகளில் பாதிப்பு ஏற்படாமல் DGMS விதித்துள்ள நில அதிர்வு வரம்பிற்கு வெகு குறைவாக கட்டுப்படுத்தி பாதுகாப்பான சுரங்கப்பணி மேற்கொள்ள உத்திகளை வழிவகுத்துள்ளது. இது தொடர்பான விரிவான விவரங்கள் பிரிவு 4.4.2, அத்தியாயம்-IV இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

11.4.6 நிலச் சூழலின் மீதான தாக்கம்:

இந்த குத்தகை பகுதி விண்ணப்பதாரர் பெயரில் உள்ள பட்டா நிலம். குவாரி செய்யப்பட்ட அனைத்து பொருட்களும் பயன்படுத்தப்படுவதால், இந்த குவாரி செயல்பாட்டில் கழிவு உற்பத்தி எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. எனவே, கல் குவியல்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

எதுவும் இல்லை. சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், 1.80.0 ஹெக்டேர் சுரங்கப் பகுதி முழுவதும் நீர்நிலைகளாகவும், 0.05 ஹெக்டேர் சுரங்கச் சாலைகள் மற்றும் உள்கட்டமைப்புகளாகவும், 0.360 ஹெக்டேர் பசுமை வளையம், 0.070 ஹெக்டேர் வேலி அமைக்கப்படும். மனிதர்கள் மற்றும் விலங்குகள் கவனக்குறைவாக நுழைவதைத் தடுக்க, வெட்டப்பட்ட பகுதி முழுவதும் சரியாக வேலி அமைக்கப்படும். சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், வெட்டியெடுக்கப்பட்ட வெற்றிடத்தில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீரைப் பயன்படுத்த வேண்டும்

11.4.7 உயிரியல் சூழல்:

சுரங்க நடவடிக்கைகளில் இருந்து உருவாகும் தூசி படிவதால், அப்பகுதியின் தாவரங்கள்/விலங்கு நிலைகளில் ஏற்படும் பாதகமான விளைவுகளை குறைக்க, தூசி உற்பத்தியை தடுக்க அனைத்து தூசி வாய்ப்புள்ள பகுதிகளிலும் மொபைல் நீர் டேங்கர் அமைப்புகள் உறுதி செய்யப்படும். குத்தகைப் பகுதியில், சுற்றளவுக்கு 7.5மீ பாதுகாப்புத் தடை, பாதுகாப்பு மண்டலப் பகுதியில் தாவர வளர்ச்சி மற்றும் அழகியலை மேம்படுத்த கிரீன்பெல்ட் / தோட்டம் மேற்கொள்ளப்படும். குத்தகை பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் சுமார் 1150 மரங்கள் நடப்படும்.

11.4.8 சமூகப் பொருளாதாரச் சூழல்:

குத்தகை நிலம் அனைத்தும் திட்ட விண்ணப்பதாரர் வசம் உள்ளது. சுரங்க பகுதியில் வீடு மற்றும் குடியிருப்புகள் இல்லை. ஆகையால் நில இழப்போ அல்லது வீடுகள் மாற்றமோ இருக்காது..

சுரங்க நடவடிக்கைகளில் 18 நபர்கள் நேரடியாகவும், சுமார் 50 பேர் மறைமுகமாகவும் தளவாடங்கள், வர்த்தகம், பழுதுபார்க்கும் பணிகள் போன்றவற்றில் தொடர்புடைய வாய்ப்புகள் மூலம் வேலைவாய்ப்பு பெறுவார்கள். இந்த பகுதியில் வேலை வாய்ப்புகள் உருவாகும், இது வருமான நிலைகளையும் தரத்தையும் உயர்த்தும். இப்பகுதியின் சமூக பொருளாதாரச் மேம்பாட்டு நடவடிக்கைகளுக்காக ரூபாய் 5.00லட்சம் ஒதுக்கீடு



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

செய்யப்பட்டுள்ளது. தேவை மற்றும் முன்னுரிமை அடிப்படையில் உள்ளூர் மக்களுடன் கலந்தாலோசித்து செயல்படுத்தப்படும்..

11.4.9 தொழில்சார் ஆரோக்கியம் மற்றும் பாதுகாப்பு அம்சங்கள்:

திட்டச் செயல்பாட்டில் தொழில்சார் ஆரோக்கியம் மற்றும் பாதுகாப்புச் சிக்கல்களைக் குறைப்பதை உறுதி செய்வதற்காக, பொருந்தக்கூடிய தரநிலைகளுக்கு இணங்க, திட்டச் செயல்பாடுகளில் பின்வரும் தடுப்புத் தீர்வு நடவடிக்கைகள் திறம்பட செயல்படுத்தப்படும்.

- DGMS சுற்றறிக்கைகளின்படி, குறைந்தபட்சம் ஆண்டுக்கு ஒருமுறை அனைத்துத் தொழிலாளர்கள்/ஊழியர்களையும் அவ்வப்போது பரிசோதித்து, தகுதிவாய்ந்த மருத்துவர்களால், தொழிலாளர்களின் நுழைவுக்கு முந்தைய நிலையில் உள்ள தொழிலாளர்களின் மருத்துவப் பரிசோதனை.
- ஊழியர்கள் மற்றும் தொழிலாளர்கள் மத்தியில் வழக்கமான விழிப்புணர்வு பிரச்சாரங்கள்
- DGMS பரிந்துரைத்த தரநிலைகளின்படி, அதிக இரைச்சல் அளவுகள், தூசி உருவாக்கம் மற்றும் உள்ளிழுத்தல் போன்றவற்றிலிருந்து பாதுகாப்பதற்காக பணியாளர்களுக்கு PPE வழங்கப்படும்.

11.4.10 திட்டத்தின் காரணமாக உள்ளூர் லாஜிஸ்டிக்கல் சிஸ்டத்தில் ஏற்படும் பாதிப்பு:

இந்த குத்தகை பகுதியிலிருந்து தோண்டியெடுக்கப்படும் பொருட்கள் நேரடியாக பயனாளிகளுக்கு சாலை வழியாக கொண்டு செல்லப்படும்.. உற்பத்தித்திறன் குறைவாக இருப்பதால், சுமார் 3 பயணங்கள் இருக்கும். மணி. இந்த திட்டத்தின் காரணமாக போக்குவரத்து பாதை இந்த மிகக்குறைந்த போக்குவரத்தை எளிதில் உள்வாங்கிக் கொள்ள முடியும். திட்டத்தின் தளவாட அம்சத்தில் ஏற்படும் பாதகமான தாக்கங்களைத் தணிக்க பின்வரும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் பரிந்துரைக்கப்படுகின்றன:



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

- ❖ சுரங்க மற்றும் அதை சுற்றியுள்ள சாலை பகுதிகள் மற்றும் கற்களில் நீர் தெளித்து லாரிகள் மூலம் கொண்டு செல்லும்போது தூசிகள் வெளிவரவண்ணம் கட்டுப்படுத்துதல்.
- ❖ போக்குவரத்து சாலைகளை முறையாக பராமரித்தல்
- ❖ போக்குவரத்து வாகனங்களின் முறையான பராமரிப்பு.
- ❖ பொருள் அதிக சுமைகளைத் தவிர்ப்பது
- ❖ லாரிகளில் தார்பலின் கொண்டு மூடுதல்.

11.4.1 1 கழிவு மேலாண்மை:

தோண்டியெடுக்கப்பட்ட முழுப் பொருளும் பயன்படுத்தப்படுவதால், இந்தத் திட்டத்தில் திடக்கழிவு உற்பத்தி இருக்காது. இந்த சுரங்கத்தில் இருந்து வெளியேற்றும் செயல்முறை எதுவும் இல்லை. அதனால் திரவக் கழிவுகள் உருவாகாது.

இந்தச் சுரங்கத்தில் உருவாகும் அபாயகரமான கழிவுகள் , கழிவு எண்ணெய், எண்ணெய் கலந்த துணிகள், பயன்படுத்தப்பட்ட லெட் ஆசிட் பேட்டரிகள், ஸ்கிராப்புகள், டயர் சேமிப்பு போன்றவற்றுக்கு ஊடுருவ முடியாத கொள்கலன்களுடன் தனி சேமிப்புப் பகுதியில் சேமிக்கப்படும். அங்கீகரிக்கப்பட்ட மறுசுழற்சி அல்லது மறு-செயலிகள் மூலம் அவ்வப்போது அகற்றப்படும். அபாயகரமான கழிவுகள் விதிகளின்படி கொண்டு செல்லப்படும். மேலே கூறப்பட்ட தணிப்பு நடவடிக்கைகளை திறம்பட செயல்படுத்துவதன் மூலம் அபாயகரமான கழிவுகளால் பெரிய பாதிப்பு எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படாது.

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

11.5 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்:

சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்புச் சட்டம் மற்றும் பல்வேறு சட்ட வரம்புகள் வகுத்துள்ள தரநிலைகளுக்கு இணங்குவதை உறுதி செய்வதற்காக, காற்று மற்றும் நீர் குணங்கள், சத்தம் அளவுகள் போன்றவற்றைப் பொறுத்து பல்வேறு மாசு நிலைகளை முறையாக ஆய்வு செய்ய கண்காணிப்பு அட்டவணைகள் திட்டமிடப்பட்டுள்ளன.

கண்காணிப்பு இருப்பிடம் மற்றும் கண்காணிப்பின் அதிர்வெண் ஆகியவை, சுரங்கத்தின் தேவைகள் மற்றும் நிலவும் நிலைமைகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் காரணிகளின்படி, தேவைப்பட்டால், நிலவும் மாசு அளவைப் பொறுத்து, அவ்வப்போது கட்டளையிடப்பட்டபடி, நோடல் ஏஜென்சியுடன் கலந்தாலோசித்து பொருத்தமான முறையில் மாற்றியமைக்கப்படும்.

EMP நடவடிக்கைகளை நோக்கி, ரூ.20.48 லட்சம் மூலதனச் செலவின் கீழ் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. தவிர, தொடர் செலவின் கீழ் ரூ.17.89 லட்சம் செலவிடப்படும். மாசுக்கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள், சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு போன்றவற்றின் பராமரிப்புக்கான அனைத்து தொடர்ச்சியான செலவுகளும் வருவாயில் இருந்து ஈடுசெய்யப்படும் . சுற்றுச்சூழல் நிர்வாகத்தின் மூலதனம் மற்றும் தொடர்ச்சியான செலவு பற்றிய கூடுதல் விவரங்கள் அட்டவணை எண். 10.2, அத்தியாயம்-X இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

11.6 கூடுதல் ஆய்வுகள்:

இந்த EIA / EMP அறிக்கைக்கான கூடுதல் ஆய்வுகள்:

1. MoEF&CC ஆணைகளின்படி திட்டத்தின் பொதுமக்கள் கருத்து கேட்பு.
2. கூட்டு தாக்க ஆய்வு
3. R&R திட்டம்
4. சுரங்க மூடல் திட்டம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

இந்த வரைவு EIA/EMP அறிக்கை, பொதுமக்கள் கருத்து கேட்பு நடத்துவதற்கான திட்டமிடப்பட்ட தேதி மற்றும் நேரம் குறித்து இரண்டு உள்ளூர் செய்தித்தாள்களில் 30 நாட்களுக்கு முன்னதாக அறிவித்த பிறகு, மாவட்ட ஆட்சியர் மற்றும் மாநில மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரிய அதிகாரிகள் மூலம் கட்டாய நடைமுறைகளின்படி பொதுமக்கள் கருத்து கேட்ப்பிற்கு உட்படுத்தப்படும். கருத்து கேட்பின் போது உள்ளூர் மக்களின் கருத்துக்கள், கவலைகள் மற்றும் ஆட்சேபனைகள் பதிவு செய்யப்படும். அனைத்து பொது வினவல்களும், திட்ட முன்மொழிபவர் மற்றும் சம்பந்தப்பட்ட அதிகாரிகளின் கேள்விக்கான பதில்களும் பதிவு செய்யப்பட்டு, தமிழ்நாடு SEIAA இன் ஒப்புதலுக்காக EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்படும்.

இடர் மதிப்பீடு சுரங்க மூடல் திட்டம் தொடர்பான விரிவான விளக்கம் அத்தியாயம் - VII இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது .

இந்த சுரங்க குத்தகையின் பரப்பு 5 ஹெக்டர்க்கு குறைவாக இருந்தும், 500மீ சுற்றளவில் உள்ள மற்ற சுரங்க குத்தகைகளையும் கணக்கிடும் பொழுது மொத்தமாக 5 ஹெக்டர்க்கு கூடுதலாக உள்ளதால் சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் பாதிப்பை அறிய ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வு நடத்தப்படுகிறது. இந்த திட்டத்திற்காக மேற்கொள்ளப்பட்ட அடிப்படை கண்காணிப்பு, தற்போதுள்ள குவாரியின் ஒட்டுமொத்த தாக்கத்தை பிரதிபலிக்கிறது. முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளுக்கு, சுற்றுச்சூழலில் இந்த முன்மொழியப்பட்ட குவாரி செயல்பாடுகளின் ஒட்டுமொத்த தாக்கம் ஆய்வு செய்யப்பட்டு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

காற்று: கூட்டு சுரங்க மற்றும் அருகில் உள்ள மற்ற நடவடிக்கையின் போது காற்றுச்சூழலில் உருவாகும் தாக்கம் கணினி மாதிரிகள் மூலம் கணக்கிடப்பட்டத்தில் ஒட்டுமொத்த கூட்டு நடவடிக்கைக்குப் பின்பும் காற்றில் சுவாசிக்கும் மிதக்கும் துகள்களின் அளவு (PM10) 51.6 µg/m³ to 72.1 µg/m³ ஆகவும், சுவாசிக்கும் நுண் மிதக்கும் துகள்களின் அளவு (PM2.5) 25.0µg/m³ to 35.6µg/m³ ஆக உள்ளது. இது கூட்டு நடவடிக்கைக்கு பின்னும் மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாடு



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

வாரியத்தால் நிர்ணயிக்கப்பட்ட சுவாசிக்கும் மிதக்கும் துகள்கள் (அதாவது PM10 - 100µg/m³), PM2.5 - 60µg/m³), தரத்திற்கு உட்பட்டே இருக்கும் என கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

நீர்: இந்த இரண்டு திட்டங்களுக்கும் தண்ணீர் தேவை 12.5KLD இதில் S.ராமச்சந்திரன் குவாரிக்கு 10KLD மற்றும் திரு ஜேக்கப் ராஜாமணி குவாரிக்கு 2.5 KLD.. இந்த நீர் தேவை தொடக்கத்தில் வெளி இடங்களிலிருந்து பெறப்படும். பின்பு சுரங்கத்தில் சேகரிக்கப்பட்ட மழை நீர் பயன்படுத்தப்படும்.

மேலும் இந்த பகுதியில் நிலத்தடி நீர் மட்டம் மேற்பரப்பில் இருந்து ஆழமாக உள்ளது. சுரங்கப் பகுதி கடினமான கச்சிதமான பாறைகளைக் கொண்டுள்ளது, எனவே சுரங்கத்திற்குள் பெரிய நீர் கசிவுகள் சுற்றளவில் இருந்து எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை. நிலத்தடி நீர் மட்டம் சுரங்கத்தின் இறுதி குழி மட்டத்திற்கு கீழே உள்ளது.

எனவே, இந்தசுரங்க குத்தகை பகுதியில்உத்தேச ஆழம் வரை மேற்கொள்ள உள்ள சுரங்க பணிகளால் நிலத்தடி நீர் இப்பகுதியில் பெரியளவு தாக்கத்தை ஏற்படுத்தாது என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

மத்திய நிலத்தடி நீர் வாரியம், தென்கிழக்கு கடலோரப் பகுதியின் தொழில்நுட்ப அறிக்கை - 'மாவட்ட நிலத்தடி நீர் சிற்றேடு, விருதுநகர் மாவட்டம்' மூலம் பெறப்பட்ட நிலத்தடி நீர் ஆதார தரவுகளின்படி , ஆய்வுப் பகுதி விடும் வெம்பக்கோட்டை தாலுகாவின் நிலத்தடி நீர் வளர்ச்சியின் நிலை 58% ஆகும் . இதைக் கருத்தில் கொண்டு, நிலத்தடி நீர் மேம்பாட்டுக் கண்ணோட்டத்தில் இந்தப் பகுதியை 'பாதுகாப்பானது' என வகைப்படுத்தலாம். இதனால் நிலத்தடி நீர் மேலும் மேம்பட வாய்ப்பு உள்ளது. இந்த நீர்நிலையில் கழிவுநீரை வெளியேற்றும் திட்டம் எதுவும் இல்லை. திட்ட செயல்பாடுகளால் அருகில் உள்ள நீர்நிலைகளில் பெரிய பாதிப்பு எதுவும் ஏற்படாது என்பது உறுதி செய்யப்படும்.

ஒலி சூழல் : அருகிலுள்ள 4 கிராமங்களில் சட்டப்பூர்வ வரம்புகளுக்குள் 55dB(A) ஒட்டுமொத்த திட்டத்திற்குப் பின் இரைச்சல் அளவுகள் உள்ளன. தவிர, ஒலித்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

தடைகளாகச் செயல்பட பசுமைப் பட்டை மற்றும் காடு வளர்ப்பு போன்ற பல்வேறு குறைப்பு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.

அதிர்வு: இந்த திட்டத்திற்கான வெடிப்பு தூண்டப்பட்ட நில அதிர்வு. டிலே டெட்னேட்டர்/ நானல் (Milli Second Delay Detonator/ Nonel பயன்படுத்தி கட்டுப்படுத்திய வெடிப்பு முறை (Control Blasting). மேற்கொள்ளுதல் , வெடி மருந்துகள் மிகக் குறைந்த அளவில் சார்ஜ் செய்தல் போன்ற வெடிப்புமுறைகளை மேற்கொள்வதன் மூலம், இரண்டு திட்டங்களில் வெடிப்பு அதிர்வு காரணமாக எந்த பாதகமான தாக்கமும் எதிர்பார்க்கப்படாது என்று எதிர்பார்க்கப்பட்டிருந்தது. தவிர, ஒவ்வரு திட்டங்களுக்கும் வெவ்வேறு வெடிக்கும் நேரம் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது மற்றும் நேரத்தை சுரங்க நுழைவாயிலில் உள்ள காட்சி பலகையில் குறிப்பிட வேண்டும் . அருகிலுள்ள பகுதியில் வெடிக்கும் அதிர்வு காரணமாக எந்த பாதகமான தாக்கமும் ஏற்படாமல் இருப்பதை உறுதிசெய்ய, வெடிப்பிற்கான நிலை ஆணைகள் (SOP) பின்பற்றப்படும்.

போக்குவரத்து: வெட்டியெடுக்கப்பட்ட கனிமங்கள் டிரக்குகள் மூலம் நுகர்வோருக்கு கொண்டு செல்லப்படும். இந்த திட்டங்களில் இருந்து மொத்த பயணங்கள் ஒரு மணி நேரத்திற்கு சுமார் 4 பயணங்கள். இந்த திட்டத்தின் காரணமாக தற்போதுள்ள சாலை இந்த போக்குவரத்தை உள்வாங்கிக் கொள்ள முடியும். சாலையை முறையாகப் பராமரித்தல், ஏற்றிச் செல்லும் லாரியை தார்ப்பாய் கொண்டு மூடுதல், தண்ணீர் தெளித்தல் போன்ற பல்வேறு நடவடிக்கைகள் தளவாட முகப்பில் பாதகமான பாதிப்புகள் ஏற்படாமல் இருப்பதை உறுதிசெய்யும்.

சமூக-பொருளாதாரம்: 2 முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கங்களின் சுரங்க செயல்பாடுகள், ஒப்பந்தத் தொழிலாளர்கள், வர்த்தகம், பழுதுபார்க்கும் பணிகள் போன்றவற்றில் தொடர்புடைய வாய்ப்புகள் மூலம் ஏராளமான மக்களுக்கு நேரடி வேலை வாய்ப்பு மற்றும் மறைமுக வேலை வாய்ப்பை வழங்கும். சுற்றியுள்ள பகுதியின் வளர்ச்சியை நோக்கி, பல்வேறு நடவடிக்கைகள்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

மேற்கொள்ளப்படும். இந்தத் திட்டங்கள் அனைத்திற்கும் கார்ப்பரேட் சுற்றுச்சூழல் பொறுப்பின் கீழ் மேற்கொள்ளப்படும்.

நிலப் பயன்பாடு: 2 திட்டங்களுக்கும், சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், மனிதர்கள் மற்றும் விலங்குகள் கவனக்குறைவாக நுழைவதைத் தடுக்க, சுரங்கம் அகற்றப்பட்ட பகுதி முழுவதும் முறையாக வேலி அமைக்கப்படுவது உறுதி செய்யப்படும். வெட்டியெடுக்கப்பட்ட சுரங்கபகுதியில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீர் தண்ணீர் தேவையை பூர்த்தி செய்ய பயன்படுத்தப்படும்.

11.7 முடிவுரை:

முறையான மற்றும் அறிவியல் பூர்வமான சுரங்கப் பணி அனைத்து சட்ட விதிமுறைகளையும் கடைப்பிடிப்பதன் மூலமும், இந்த அறிக்கையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள மேற்கூறிய தணிப்பு நடவடிக்கைகளை அமல்படுத்தி செயல்படுத்துவதன் மூலமும், பாதகமான பாதிப்புகள் எதுவும் ஏற்படாது. முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் இப்பகுதிக்கு சாத்தியமான வேலை வாய்ப்புகள், உள்ளூர் மக்களின் தனிநபர் வருமானம், கல்வி, மருத்துவ சுகாதார அமைப்புகள் போன்றவற்றில் சமூக நல வசதிகளை மேம்படுத்துதல் மற்றும் ராயல்டி ,வரிகள் போன்றவை மூலம் அரசுக்கு வருவாய் போன்ற துறைகளில் பயனளிக்கும்..



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

ஈடுபட்டுள்ள ஆலோசகர்களின் வெளிப்பாடு

கிரியேட்டிவ் இன்ஜினியர்ஸ் & கன்சல்டன்ட்ஸ், சென்னை - 600 059 NABL அங்கீகாரம் பெற்ற சோதனை ஆய்வகம் மற்றும் NABET அங்கீகாரம் பெற்ற ஆலோசனை அமைப்புடன் உள்ளது. 25 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு நிறுவப்பட்ட இந்த நிறுவனம், சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீட்டுத் துறைகளில் சீராக நல்ல முன்னேற்றம் கண்டுள்ளது, மேலும் 2011 ஆம் ஆண்டிலேயே NABET அங்கீகாரம் பெற்ற ஆலோசகர் அமைப்புகளில் முதல் நிறுவனங்களில் இதுவும் ஒன்றாகும். கிரியேட்டிவ் இன்ஜினியர்கள் மற்றும் ஆலோசகர்களுடன் இணைந்து பல EIA/EMP அறிக்கைகளை வெற்றிகரமாக முடித்தல், சுற்றுச்சூழல் அனுமதிகளை வழங்குதல் மற்றும் அவ்வப்போது சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு பணிகளை மேற்கொண்டு வருகிறது. தற்போது, இந்த நிறுவனம் 23.12.2023 வரை செல்லுபடியாகும். கனிமச் சுரங்கங்கள் (திறந்த நிலையில் மட்டும்), அனல் மின் நிலையங்கள், கனிமப் பயன்கள் மற்றும் சிமென்ட் ஆலைகள் ஆகிய துறைகளுக்கான (வகை-ஏ) அமைப்பாக NABET ஆல் அங்கீகாரம் பெற்றுள்ளது. இந்த அமைப்பின் அனுபவம் வாய்ந்த நிபுணர்களின் குழு கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.

நிபுணர் பெயர்	தகுதி	நிலை	அனுபவம்
திரு. பி. கிரி	AMIE (சுரங்கம்)	EIA ஒருங்கிணைப்பாளர் & செயல்பாட்டு பகுதி நிபுணர் (AP,NV,HW),	EIA/EMP அறிக்கை, சுரங்கத் திட்டம் தயாரித்தல், மாடலிங் உட்பட 30 ஆண்டுகளுக்கும் மேலான அனுபவம்
திரு. கே. சங்கர்	எம்.எஸ்சி (புவியியல்). PGMEMG	செயல்பாட்டு பகுதி நிபுணர் (GEO, HG, SHW, RH) & IBM அங்கீகரிக்கப்பட்ட	EIA/EMP அறிக்கை, சுரங்கத் திட்டம், நீரியல் அறிக்கை தயாரித்தல் ஆகியவற்றில் 25



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

நிபுணர் பெயர்	தகுதி	நிலை	அனுபவம்
		RQP.	ஆண்டுகளுக்கும் மேலான அனுபவம்
டாக்டர் என். ராதாகிருஷ்ணன்	M.Sc., M.Tech., Ph.D	செயல்பாட்டு பகுதி நிபுணர் (நில பயன்பாடு)	GIS சூழலில் மேம்பட்ட இடவியல் பகுப்பாய்வு நுட்பங்களைப் பயன்படுத்துவதில் 25 ஆண்டுகளுக்கும் மேலான அனுபவம். ஸ்பேஷியல் இன்ஃபர்மேஷன் டெக்னாலஜி மற்றும் அப்ளிகேஷன்ஸ் (ரிமோட் சென்சிங், ஜிஐஎஸ்) ஆகியவற்றில் நிபுணத்துவம் பெற்றது
திரு.எஸ்.எஸ்.ராஜேந்திரன்	எம்.எஸ்சி. (மருந்து வேதியியல்)	ஆய்வகத் தலைவர்	சுற்றுச்சூழல் ஆய்வகத்தில் 9 ஆண்டுகளுக்கும் மேலான அனுபவம்.
திரு. ஆர். பாபுராஜ்	எம்.ஏ (சமூகவியல்), B.Com(YL&Cost), ஐடிஐ, அட்வான்ஸ் டிப்ளமோ இன் கம்ப்யூட்டர் அப்ளிகேஷன்	செயல்பாட்டு பகுதி நிபுணர் (சமூக பொருளாதாரம்)	சிதறல் மாடலிங், கணினி பயன்பாடுகளில் 13 ஆண்டுகளுக்கும் மேலான அனுபவம். CAD மற்றும் கணினி மென்பொருள், பயன்பாடுகளில் நிபுணத்துவம் பெற்றவர் . சமூக பொருளாதாரம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு எஸ்.ராமச்சந்திரன் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு 2.28.0 ஹெக்டேர்- எதிர்கோட்டை கிராமம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

நிபுணர் பெயர்	தகுதி	நிலை	அனுபவம்
			மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய அறிக்கை தயாரிப்பில் 6 வருட அனுபவம்.
திரு.பி.கோவிந்த ராமன்	பி.எஸ்சி.	கள தொழில்நுட்ப வல்லுநர்	20 ஆண்டுகளுக்கும் மேலான கள கண்காணிப்பு மற்றும் தரவு சேகரிப்பு அனுபவம்
டாக்டர்.பி.சுவாமி நாதன்	எம்.எஸ்சி (சூழலியல் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அறிவியல்), எம்.பில் (தாவரவியல்), Ph.D (சூழலியல் & சுற்றுச்சூழல் அறிவியல்)	குழு உறுப்பினர் (EIA ஒருங்கிணைப்பாளர்)	சுற்றுச்சூழல் மற்றும் தொடர்புடைய துறைகளில் 6 ஆண்டுகளுக்கும் மேலான அனுபவம்.
செல்வி ஜி.சந்தியா	பி.டெக் கெமிக்கல் இன்ஜினியரிங்	செயல்பாட்டு பகுதி நிபுணர் (AQ, WP)	EIA/EMP அறிக்கைகளைத் தயாரிப்பதில் 5 ஆண்டுகளுக்கும் மேலான அனுபவம்





புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்,
மாவட்ட ஆட்சியர் அலுவலக வளாகம்,
விருதுநகர்.

ந.க.எண்: கேவி1/664/2021-கனிமம்,

நாள்: 11.02.2022.

குறிப்பாணை

பொருள்: கனிமங்களும் குவாரிகளும் - விருதுநகர் மாவட்டம் - வெம்பக்கோட்டை வட்டம் - எதிர்கோட்டை கிராமம் - பட்டா புல எண்கள்: 672/3 (0.23.00), 674 (1.20.50), 675/2 (0.41.50) மற்றும் 676/3 (0.43.00) மொத்தப்பரப்பு 2.28.00 ஹெக்டேர் - பத்து வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்கல் - சரியான பரப்பு (Precise Area) தேர்வு செய்யப்பட்டது - சுரங்கத்திட்டம் மற்றும் மாநில அளவிலான சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் இசைவினைப் பெற்று சமர்ப்பிக்க கோருவது - தொடர்பாக.

- பார்வை:**
1. திரு.சு.ராமச்சந்திரன், த/பெ. சுந்தரரெட்டியார், எதிர்கோட்டை விண்ணப்பம் நாள்: 08.09.2021.
 2. இவ்வலுவலக கடிதம் எண் ந.க.கேவி1/664.2021, நாள்: 15.09.2021.
 3. சாத்தூர் வருவாய் கோட்டாட்சியர் கடிதம் எண்: மூ.மு.அ2/4675/2021 நாள்: 31.01.2021.
 4. உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை அவர்களின் புலத்தணிக்கை அறிக்கை நாள்: 09.02.2022.
 5. 1959 -ம் வருடத்திய தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் 41 மற்றும் 42.
 6. அரசாணை எண்.169 தொழில் (எம்.எம்.சி.1) துறை, நாள்: 04.08.2020.
 7. அரசாணை எண்.208, தொழில் (எம்.எம்.சி.1) துறை, நாள்: 21.09.2020.
 8. தொடர்புடைய ஆவணங்கள்.

விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், எதிர்கோட்டை கிராமம், பட்டா புல எண்கள்: 672/3 (0.23.00), 674 (1.20.50), 675/2 (0.41.50) மற்றும் 676/3 (0.43.00) மொத்தப்பரப்பு 2.28.00 ஹெக்டேரில் 10 வருடங்களுக்கு உடைகல்

(X) ச. ரெட்டி

மற்றும் கிராவல் குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக்கோரி விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், எதிர்கோட்டை அஞ்சல், E.ரெட்டியாபட்டி கிராமம், கதவு எண்: 1/28 என்ற முகவரியில் குடியிருந்து வரும் திரு.சு.ராமச்சந்திரன், த/பெ. சுந்தரரெட்டியார் என்பவர் பார்வை 1-ல் காணும் விண்ணப்பத்தினை சமர்ப்பித்துள்ளார்.

சாத்தூர் வருவாய் கோட்டாட்சியர் மற்றும் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, உதவி இயக்குநர் ஆகியோர் கீழ்க்காணும் நிபந்தனைகளுக்குட்பட்டு மேற்கண்ட புலங்களில் உடைகல், கிராவல் குவாரி குத்தகை உரிமம் ஐந்தாண்டுகளுக்கு வழங்க பரிந்துரை செய்துள்ளனர்.


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

எனவே, துறை அலுவலர்களின் பரிந்துரையினை ஏற்றும் நிபந்தனைகளுக்கு உட்பட்டும், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், எதிர்கோட்டை கிராமம், பட்டா புல எண்கள்: 672/3 (0.23.00), 674 (1.20.50), 675/2 (0.41.50) மற்றும் 676/3 (0.43.00) மொத்தப்பரப்பு 2.28.00 ஹெக்டேர் நிலத்திற்கு 1959-ம் வருடத்திய தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் விதி எண்: 19 மற்றும் 20-ன்படி ஐந்து வருடகாலத்திற்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்க தகுதி வாய்ந்த நிலப்பரப்பாக (Precise area) கருதப்படுகிறது.

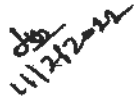




தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள்-1959 விதி எண்: 41ன்படி குவாரி பணி மேற்கொள்வது தொடர்பாக வரைவு சுரங்கத் திட்டத்தினை (Mining Plan) 90 தினங்களுக்குள் சமர்ப்பிக்குமாறும், விதி எண்: 42-ன்படி மாநில அளவிலான சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் (State Level Environmental Impact Assessment Authority) இசைவினைப் பெற்று சமர்ப்பிக்குமாறும் மனுதாரா திரு.க.ராமச்சந்திரன் கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறார்.


உதவி இயக்குநர்,
புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை,
விருதுநகர்

பெறுநர்
திரு.க.ராமச்சந்திரன்,
த/பெ. சுந்தரரெட்டியார்
கதவு எண்: 1/28
E.ரெட்டியாபட்டி கிராமம்,
எதிர்கோட்டை அஞ்சல்,
வெம்பக்கோட்டை வட்டம்,
விருதுநகர் மாவட்டம்.


11/2/2022

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



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

To
Thiru.Ramachandran,
S/o.Sri.Sundarareddiyar,
No:1/28, North Street,
E.T.Reddiapatti,
Ethirkottai Post,
Vembakottai Taluk,
Virudhunagar District.

76

Roc.No: KV1/664/2021, Dated: 17.03.2022.

Sir,


Sub: Mines and Minerals - Minor Mineral - Virudhunagar District - Vembakottai Taluk - Ethirkottai Village - Patta Land - S.F.Nos: 672/3 (0.23.00), 674 (1.20.50), 675/2 (0.41.50) and 676/3 (0.43.00) - Extent 2.28.00 Hectares - Quarry lease application preferred by Thiru.Ramachandran for quarrying Rough Stone and Gravel - Approval of Mining Plan - Regarding.

Ref: 1. Quarry lease application received from Thiru.Ramachandran dated: 08.09.2021.
2. The Assistant Director, Geology and Mining, Virudhunagar Rc.No.KV1/664/2021, Dated: 11.02.2022.
3. Thiru.Ramachandran letter, dated: 17.03.2022.

Thiru.Ramachandran has preferred an application for the grant of quarrying lease to quarry Rough Stone and Gravel over an extent of 2.28.00 Hectares of Patta Land in S.F.Nos: 672/3 (0.23.00), 674 (1.20.50), 675/2 (0.41.50) and 676/3 (0.43.00) of Ethirkottai Village, Vembakottai Taluk in Virudhunagar District for a period of Five Years (5) Under Rule 19 of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules 1959.

2) The application was examined and consented to grant lease to quarrying Rough Stone and Gravel over an extent of 2.28.00 Hectares of Patta Land in S.F.Nos: 672/3 (0.23.00), 674 (1.20.50), 675/2 (0.41.50) and 676/3 (0.43.00) for a period of Five Years (5) subject to produce Mining Plan for approval.

3) The applicant has submitted the Mining Plan, prepared as per guidelines issued by the Commissioner of Geology and Mining and as per Rules and Acts. The Geological and Mineable reserves are



77

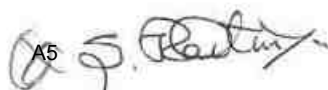
discussed in Part - A of the Plan. The applicant can quarry the mineral in the following measurements:-

GEOLOGICAL RESERVES (As Per Mining Plan)

Mineral	Section	Length (m)	Width (m)	Depth (m)	Volume CUM	Total Volume CUM
Gravel	PQ-AB	66	136	3.0	26928	68,424
	PQ-CD	46	76	3.0	10488	
	PQ-EF	76	136	3.0	31008	
Weathered Rock	PQ-AB	66	136	2.0	17952	45,616
	PQ-CD	46	76	2.0	6992	
	PQ-EF	76	136	2.0	20672	
Rough Stone	PQ-AB	66	136	20.0	179520	4,56,160
	PQ-CD	46	76	20.0	69920	
	PQ-EF	76	136	20.0	206720	
Total Geological Reserves quantity in Cu.M Deduct old pit quantity (Inside the applied area) =60mx40mx6m					5,70,200 -16,560	
TOTAL GEOLOGICAL RESERVES					5,53,640	

MINEABLE RESERVES (As per Mining Plan)

Mineral	Section	BENCH	Length (m)	Width (m)	Depth (m)	Volume CUM	Mineable Reserves in CUM
Gravel	PQ-AB	I	58	121	3.0	21054	46,896
	PQ-CD	I	46	61	3.0	8418	
	PQ-EF	I	48	121	3.0	17424	
Weathered Rock	PQ-AB	I	58	121	2.0	14036	31,264
	PQ-CD	I	46	61	2.0	5612	
	PQ-EF	I	48	121	2.0	11616	
Rough Stone	PQ-AB	II	53	111	5.0	29415	2,39,140
	PQ-AB	III	48	101	5.0	24240	
	PQ-AB	IV	43	91	5.0	19565	
	PQ-AB	V	38	81	5.0	15390	
	PQ-CD	II	46	51	5.0	11730	
	PQ-CD	III	46	41	5.0	9430	
	PQ-CD	IV	46	31	5.0	7130	
					4830		

A5 

75

	PQ-CD	V	46	21	5.0		
	PQ-EF	II	68	111	5.0	37740	
	PQ-EF	III	63	101	5.0	31815	
	PQ-EF	IV	58	91	5.0	26390	
	PQ-EF	V	53	81	5.0	21465	
TOTAL MINEABLE RESERVES							3,17,300 ✓

Yearwise Production Schedule (As per Mining Plan)

Year	Section	Bench	Length (m)	Width (m)	Depth (m)	Volume in CUM			Total Production on Cu.m
						Gravel	Weathered Rock	Rough Stone	
I Year	PQ-AB	I	58	121	3.0	21054	--	--	64,505 ✓
	PQ-AB	I	58	121	2.0	--	14036	--	
	PQ-AB	II	53	111	5.0	--	--	29415	
II Year	PQ-CD	I	46	61	3.0	8418	--	--	66,560 ✓
	PQ-CD	I	46	61	2.0	--	5612	--	
	PQ-CD	II	46	51	5.0	--	--	11730	
	PQ-CD	III	46	41	5.0	--	--	9430	
	PQ-CD	IV	46	31	5.0	--	--	7130	
	PQ-AB	III	48	101	5.0	--	--	24240	
III Year	PQ-EF	I	48	121	3.0	17424	--	--	66,780 ✓
	PQ-EF	I	48	121	2.0	--	11616	--	
	PQ-EF	II	63	111	5.0	--	--	37740	
IV Year	PQ-EF	III	63	101	5.0	--	--	31815	63,035 ✓
	PQ-EF	IV	58	91	5.0	--	--	26390	
	PQ-CD	V	46	21	5.0	--	--	4830	
V Year	PQ-AB	IV	48	91	5.0	--	--	19565	56,420 ✓
	PQ-AB	V	38	81	5.0	--	--	15390	
	PQ-EF	V	53	81	5.0	--	--	21465	
TOTAL PRODUCTION						46,896	31,264	2,39,140	3,17,300

The available mineable reserves have been computed as **2,39,140 m³** as Rough Stone, Gravel as **46,896 m³**, Weathered rock **31,264 m³** up to the depth of **25m** from the ground level.

(Handwritten Signature)


79

The Environmental Management Plan and Mine closure plan are discussed Part - B 9 & 10 and all conditions has been incorporated in the Mining Plan as laid down by the authorities.

4) In view of the above, in exercise of the powers delegated under Rule 41 of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959, I hereby approve the Mining Plan submitted by Thiru.Ramachandran for quarrying Rough Stone and Gravel over an extent of 2.28.00 Hectares of Patta Land in S.F.Nos: 672/3 (0.23.00), 674 (1.20.50), 675/2 (0.41.50) and 676/3 (0.43.00) of Ethirkottai Village, Vembakottai Taluk and Virudhunagar District for a period of 5 years to obtain Environment Clearance from SEIAA, Chennai subject to the following conditions:

1. The Mining Plan is approved without prejudice to any other law applicable to the quarry permission from time to time where such Laws are made by the State Government or any other authority.
2. This approval of the Mining Plan does not in any way imply the approval of the Government in terms of any other provisions of the Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959.
3. The Mining Plan is approved without prejudice to any other order or direction from any court of competent jurisdiction.
4. The approval of the Mining Plan does not in any way imply the approval of the Government in terms of any other provisions of the Mines and Minerals (Development and Regulation) Amendment Act, 2015 or any other connected Laws including, Environment Protection Act, 1986, and the Rules made there under in Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959.

Encl: Two copies of Mining Plan.


Assistant Director
Geology and Mining,
Virudhunagar.

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



77

From

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

To

Thiru.Ramachandran,
S/o.Sri.Sundarareddiyar,
No:1/28, North Street,
E.T.Reddiapatti,
Ethirkottai Post,
Vembakottai Taluk,
Virudhunagar District.

Roc.No: KV1/664/2021, Dated: 17.03.2022.

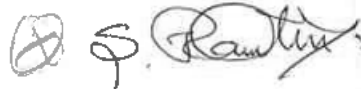
Sir,

Sub: Mines and Minerals - Minor Mineral -
Virudhunagar District - Vembakottai Taluk -
Ethirkottai Village - Patta Land - S.F.Nos:
672/3 (0.23.00), 674 (1.20.50), 675/2
(0.41.50) and 676/3 (0.43.00) - Extent
2.28.00 Hectares - Quarry lease application
preferred by Thiru.Ramachandran for
quarrying Rough Stone and Gravel - Details of
quarries in 500 meter radius - Regarding.

Ref: 1. Quarry lease application received from
Thiru.Ramachandran dated: 08.09.2021.
2. The Assistant Director, Geology and
Mining, Virudhunagar
Rc.No.KV1/664/2021, Dated: 11.02.2022.
3. Thiru.Ramachandran letter, dated:
17.03.2022.

Thiru.Ramachandran has preferred an application for the grant of quarrying lease to quarry Rough Stone and Gravel over an extent of 2.28.00 Hectares of Patta Land in S.F.Nos: 672/3 (0.23.00), 674 (1.20.50), 675/2 (0.41.50) and 676/3 (0.43.00) of Ethirkottai Village, Vembakottai Taluk and Virudhunagar District for a period of 5 (Five) Years Under Rule 19 of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules 1959.

The applicant Thiru.Ramachandran in the reference 3rd cited has requested to furnish details of quarries situated within 500 m radial distance from the applied area.



In this connection, it is informed that the details of quarry situated within 500 meter radius from the proposed area for Environmental Clearance as detailed below:

1) Details of quarry within 500 m radius from the applied area

S. No	Quarry detail	Village	S.F. No.& Extent (Hect)	Proceedings No. & Lease Period
I Existing Quarry:				
1.	Thiru.S.Ramachandran	Ethirkottai	649/1 , 649/3 668 , 670, 687/3 688/2 3.94.5	KV1/373/2017 Dated: 05-05-2018 07.07.2018 to 06.07.2023
2.	Thiru. T. Kannan, S/o. R. Thirupathi Naicker.	Ethirkottai	640/2 642/3B, 644/2B 1.86.0	KV1/15122/2016, Dated: 06.11.2017 20.11.2017 to 19.11.2022
II Abandoned Quarry: - Nil-				
III Present Proposed Quarry:				
1.	Thiru.Ramachandran	Ethirkottai	672/3, 674, 675/2, 676/3 2.28.00	KV1/664/2021 Dated: 11.02.2022
2.	Thiru.S.Kannan, S/o.SubbaNaickar,	Ethirkottai	678/1, 678/3 & 679 1.32.0	dt 12.08.2009 KV1/694/2009
3.	Thiru.T.K.Barath	Ethirkottai	639/2 , 650, 651/1, 651/2 652 etc., 4.07.0	KV1/413/2018 16.04.2018
4.	Thiru.T.Raghavan, S/o. Thiruppathi,	Kangar Seval	310 311/2 1.38.50	KV1/382/2019 Dated: 04.07.2020
			14.86.00	

2) The dimension of the existing pit in the area applied for leases is given below.

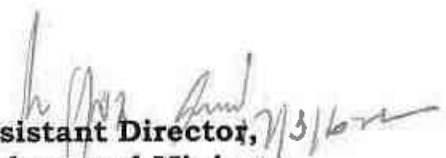
	Length (Max) (M)	Width (Max) (M)	Depth (Max) (M)
Pit - 1	60	40	6



3) The period of the earlier Quarry operations (Expired)

Sl. No.	Extent	SF. Nos.	Village & Taluk	Proceedings No. & date	Period
1	5.03.50	672/3, 674, 675/2, 676/3 etc.,	Ethirkottai & Sivakasi	KV1/2214/2003 Dated: 03.10.2003	03.11.2003 To 02.11.2008

Environmental Clearance	Proceedings & Lease Period	Permit issued & Transported Quantity		Depth (m)
		Rough Stone	Gravel	
	KV1/2214/2003 Dated: 03.10.2003 03.11.2003 To 02.11.2008	10,000 Cu.m	3,500 Cu.m	6m (Average)


 Assistant Director,
 Geology and Mining,
 Virudhunagar.

Copy to:

The Member Secretary,
 State Level Environmental Impact
 Assessment Authority,
 PanagalMaligai,
 No. I Jeenis Road,
 Saidapet,
 Chennai-15.



POPULATION BREAKUP & LITERACY LEVEL IN THE STUDY AREA

Sl.No	No. of Villages	Name of village	Rural / urban	HOUSE HOLDS	POPULATION			POPULATION BELOW 6 AGE GROUP			SCHEDULE CASTE			SCHEDULE TRIBE			LITRERATES			ILLITRERATES		
					TOTAL	MALE	F.MALE	TOTAL	MALE	F.MALE	TOTAL	MALE	F.MALE	TOTAL	MALE	F. MALE	TOTAL	MALE	F.MALE	TOTAL	MALE	F.MALE
0.-2 km,Sivakasi Sub-District, Virudhunagar District																						
1	1	Edirkottai	Rural	1203	4329	2129	2200	465	254	211	331	156	175	0	0	0	3086	1656	1430	1243	473	770
2	2	Kangaraseval	Rural	429	1627	790	837	180	96	84	408	187	221	0	0	0	1047	561	486	580	229	351
total (A)				1632	5956	2919	3037	645	350	295	739	343	396	0	0	0	4133	2217	1916	1823	702	1121
2-5 km,Sivakasi Sub-District, Virudhunagar District																						
3	1	Kananjampatti	Rural	1086	3791	1885	1906	450	237	213	695	364	331	0	0	0	2554	1391	1163	1237	494	743
4	2	Alangulam (Part)	Rural	508	1924	1004	920	164	95	69	480	247	233	0	0	0	1473	812	661	451	192	259
5	3	Kundayiruppu	Rural	1846	6812	3365	3447	852	424	428	1677	820	857	0	0	0	4602	2498	2104	2210	867	1343
6	4	Kilanmarinadu	Rural	637	2388	1190	1198	252	116	136	525	261	264	0	0	0	1614	914	700	774	276	498
total (B)				4077	14915	7444	7471	1718	872	846	3377	1692	1685	0	0	0	10243	5615	4628	4672	1829	2843
5-10 km,Sivakasi Sub-District, Virudhunagar District																						
7	1	Naranapuram (Part)	Rural	609	2031	987	1044	253	140	113	591	294	297	0	0	0	1217	666	551	814	321	493
8	2	Anaiyur (Part)	Rural	1364	4919	2408	2511	610	288	322	2630	1281	1349	0	0	0	3523	1882	1641	1396	526	870
9	3	Maraneri	Rural	2706	9746	4733	5013	1046	508	538	4251	2110	2141	0	0	0	6555	3519	3036	3191	1214	1977
10	4	Duraiswamipuram	Rural	2332	8642	4270	4372	901	442	459	3028	1515	1513	0	0	0	5597	3111	2486	3045	1159	1886
11	5	Nadukkudi	Rural	1348	4797	2383	2414	575	296	279	2439	1231	1208	0	0	0	3122	1717	1405	1675	666	1009
12	6	Vettilaiyurani	Rural	1285	4773	2352	2421	531	255	276	1979	964	1015	0	0	0	3357	1822	1535	1416	530	886
13	7	Subramaniapuram	Rural	544	1879	914	965	209	111	98	222	108	114	0	0	0	1166	636	530	713	278	435
14	8	Salvarpatti	Rural	1029	3563	1776	1787	453	232	221	340	162	178	0	0	0	2067	1192	875	1496	584	912
15	9	Vijayarangapuram	Rural	793	2977	1471	1506	400	197	203	1455	703	752	0	0	0	1832	1036	796	1145	435	710
16	10	Tayilupatti	Rural	2704	9684	4797	4887	953	498	455	1338	671	667	111	58	53	6527	3636	2891	3157	1161	1996
17	11	Kongankulam	Rural	318	1050	507	543	87	44	43	138	64	74	0	0	0	761	409	352	289	98	191
18	12	Vembakottai	Rural	1196	4478	2225	2253	573	285	288	756	371	385	0	0	0	3128	1714	1414	1350	511	839
19	13	Vijayakarisalkulam	Rural	1055	3981	2023	1958	485	255	230	298	145	153	0	0	0	2492	1441	1051	1489	582	907
20	14	Panaiyadippatti	Rural	848	3005	1507	1498	299	156	143	873	433	440	0	0	0	2111	1177	934	894	330	564
21	15	Surarpatti	Rural	406	1523	751	772	195	103	92	999	496	503	0	0	0	933	525	408	590	226	364
22	16	Lakshmipuram	Rural	1603	5610	2771	2839	577	251	326	1327	652	675	5	3	2	3847	2156	1691	1763	615	1148
Sattur Sub-District, Virudhunagar District																						
23	1	Sankarapandiyapuram	Rural	893	3200	1580	1620	315	163	152	1116	540	576	0	0	0	2096	1171	925	1104	409	695
24	2	Thlukkankurichchi	Rural	655	2294	1116	1178	269	135	134	143	66	77	0	0	0	1409	781	628	885	335	550
25	3	Sevalpatti	Rural	1316	4806	2438	2368	569	288	281	579	307	272	21	12	9	3098	1795	1303	1708	643	1065
26	4	Kuganparai	Rural	394	1290	641	649	119	61	58	167	78	89	0	0	0	899	489	410	391	152	239
Sivakasi Sub-District, Virudhunagar District																						
27	1	Naranapuram (CT)	Urban	3303	11665	5766	5899	1376	685	691	1372	661	711	2	1	1	7979	4336	3643	3686	1430	2256
28	2	Anaiyur (CT)	Urban	6884	24436	12060	12376	2620	1349	1271	2142	1047	1095	8	3	5	17469	9344	8125	6967	2716	4251
29	3	Viswanatham (CT)	Urban	7134	25555	12773	12782	2770	1410	1360	3672	1818	1854	10	7	3	18040	9843	8197	7515	2930	4585
30	4	Alangulam (CT)	Urban	1364	4930	2475	2455	456	236	220	807	398	409	1	1	0	3809	2052	1757	1121	423	698
Total (C)				23398	150834	74724	76110	16641	8388	8253	32662	16115	16547	158	85	73	103034	56450	46584	47800	18274	29526
Grand Total (A+B+C)				29107	171705	85087	86618	19004	9610	9394	36778	18150	18628	158	85	73	117410	64282	53128	54295	20805	33490

*Source: District Primary Cences Absract, Virudhunagar District of Tamilnadu State-2011

OCCUPATIONAL STRUCTURE IN THE STUDY AREA

Sl.No	No. of Villages	Name of village	Rural / urban	MAIN WORKERS		CULTIVATORS		AGRI LABOURS		HOUSE HOLD		OTHERS		MARGINAL WORKERS		NON WORKERS	
				MALE	F.MALE	MALE	F.MALE	MALE	F.MALE	MALE	F.MALE	MALE	F.MALE	MALE	F.MALE	MALE	F.MALE
0.-2 km,Sivakasi Sub-District, Virudhunagar District																	
1	1	Edirkottai	Rural	1178	836	70	34	44	37	11	5	1053	760	131	182	820	1182
2	2	Kangaraseval	Rural	478	413	52	38	114	139	3	5	309	231	6	22	306	402
		total (A)		1656	1249	122	72	158	176	14	10	1362	991	137	204	1126	1584
2-5 km,Sivakasi Sub-District, Virudhunagar District																	
3	1	Kananjampatti	Rural	1052	853	36	20	34	29	43	49	939	755	85	132	748	921
4	2	Alangulam (Part)	Rural	547	340	21	6	42	58	9	14	475	262	9	9	448	571
5	3	Kundayiruppu	Rural	1707	1406	141	87	344	472	26	19	1196	828	220	251	1438	1790
6	4	Kilanmarinadu	Rural	648	417	38	21	53	141	8	14	549	241	75	86	467	695
		total (B)		3954	3016	236	134	473	700	86	96	3159	2086	389	478	3101	3977
5-10 km,Sivakasi Sub-District, Virudhunagar District																	
7	1	Naranapuram (Part)	Rural	572	492	28	15	23	15	7	8	514	454	9	23	406	529
8	2	Anaiyur (Part)	Rural	1406	1113	73	29	103	90	7	55	1223	939	21	43	981	1355
9	3	Maraneri	Rural	2806	2315	97	53	96	78	44	94	2569	2090	24	24	1903	2674
10	4	Duraiswamipuram	Rural	2214	1887	226	127	196	225	34	47	1758	1488	334	353	1722	2132
11	5	Nadukkudi	Rural	1327	1156	109	69	154	164	9	23	1055	900	117	152	939	1106
12	6	Vettilaiyurani	Rural	1184	857	77	30	81	38	26	21	1000	768	228	240	940	1324
13	7	Subramaniapuram	Rural	498	355	58	33	7	5	3	1	430	316	37	107	379	503
14	8	Salvarpatti	Rural	1043	998	59	36	30	26	10	7	944	929	18	39	715	750
15	9	Vijayarengapuram	Rural	867	867	20	13	18	14	11	84	818	756	8	26	596	613
16	10	Tayilupatti	Rural	2889	2420	41	19	16	29	19	20	2813	2352	64	46	1844	2421
17	11	Kongankulam	Rural	320	271	11	7	197	222	1	0	111	42	3	1	184	271
18	12	Vembakottai	Rural	1251	795	50	10	133	87	9	10	1059	688	88	219	886	1239
19	13	Vijayakariskulam	Rural	1088	1041	135	111	69	52	6	30	878	848	28	31	907	886
20	14	Panaiyadippatti	Rural	903	820	40	34	96	82	2	2	765	702	28	32	576	646
21	15	Surarpatti	Rural	274	254	4	7	34	22	0	0	236	225	185	195	292	323
22	16	Lakshmpuram	Rural	1570	1198	128	123	507	607	21	26	914	442	119	61	1082	1580
Sattur Sub-District, Virudhunagar District																	
23	1	Sankarapandiyapuram	Rural	961	797	123	89	227	200	4	3	607	505	14	24	605	799
24	2	Thlukkankurichchi	Rural	669	594	8	5	76	44	9	5	576	540	49	86	398	498
25	3	Sevalpatti	Rural	1474	1159	59	23	178	229	16	42	1221	865	19	50	945	1159
26	4	Kuganparai	Rural	433	412	165	150	61	107	24	21	183	134	14	20	194	217
Sivakasi Sub-District, Virudhunagar District																	
27	1	Naranapuram (CT)	Urban	3550	2610	28	3	31	10	44	92	3447	2505	42	66	2174	3223
28	2	Anaiyur (CT)	Urban	6745	3957	33	17	61	57	85	98	6566	3785	471	337	4844	8082
29	3	Viswanatham (CT)	Urban	7687	4712	19	3	45	19	97	262	7526	4428	133	171	4953	7899
30	4	Alangulam (CT)	Urban	1350	618	98	11	191	232	61	24	1000	351	103	112	1022	1725
		total (C)		43081	31698	1689	1017	2630	2654	549	975	38213	27052	2156	2458	29487	41954
		Grand Total (A+B+C)		48691	35963	2047	1223	3261	3530	649	1081	42734	30129	2682	3140	33714	47515

*Source: District Primary Census Abstract, Virudhunagar District of Tamilnadu State-2011

EDUCATIONAL FACILITIES IN THE STUDY AREA

Sl.No	No. of Villages	Name of village	Educational Facilities (A(1)/ NA(2))	Govt Pre - Primary School (Nursery/LKG/UKG) (Numbers)	Govt Primary School (Numbers)	Govt Middle School (Numbers)	Govt Secondary School (Numbers)	Govt Senior Secondary School (Numbers)	Govt Arts and Science Degree College (Numbers)	Govt Engineering College (Numbers)	Govt Medicine College (Numbers)	Govt Management Institute (Numbers)	Govt Polytechnic (Numbers)	Govt Vocational Training School/ITI (Numbers)	Government Non Formal Training Centre (Numbers)	Government School For Disabled (Numbers)
0.-2 km,Sivakasi Sub-District, Virudhunagar District																
1	1	Edirkottai	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
2	2	Kangaraseval	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
		total (A)		4	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
2-5 km,Sivakasi Sub-District, Virudhunagar District																
3	1	Kananjampatti	1	4	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
4	2	Alangulam (Part)	1	5	3	3	2	2	0	0	0	0	0	0	3	0
5	3	Kundayiruppu	1	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
6	4	Kilanmarinadu	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
		total (B)		14	11	6	2	2	0	0	0	0	0	0	11	0
5-10 km,Sivakasi Sub-District, Virudhunagar District																
7	1	Naranapuram (Part)	1	6	2	3	2	0	0	0	0	0	0	0	3	0
8	2	Anaiyur (Part)	1	9	6	2	1	0	0	0	0	0	0	0	6	0
9	3	Maraneri	1	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
10	4	Duraiswamipuram	1	0	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	4	0
11	5	Nadukkudi	1	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
12	6	Vettilaiyurani	1	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
13	7	Subramaniapuram	1	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0
14	8	Salvarpatti	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
15	9	Vijayarengapuram	1	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
16	10	Tayilupatti	1	5	5	3	2	1	0	0	0	0	0	0	5	0
17	11	Kongankulam	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	12	Vembakottai	1	4	5	1	1	1	0	0	0	0	0	0	5	1
19	13	Vijayakariskulam	1	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	2	0
20	14	Panaiyadippatti	1	3	6	1	1	0	0	0	0	0	0	0	6	0
21	15	Surarpatti	1	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
22	16	Lakshmipuram	1	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
Sattur Sub-District, Virudhunagar District																
23	1	Sankarapandiyapuram	1	3	4	1	1	1	0	0	0	0	0	0	4	0
24	2	Thlukkankurichchi	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
25	3	Sevalpatti	1	5	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	2	0
26	4	Kuganparai	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
		total (C)		61	60	24	12	5	0	0	0	0	0	0	62	1
		Grand Total (A+B+C)		79	74	31	14	7	0	0	0	0	0	0	76	1

*Source: District Primary Cences Absract, Virudhunagar District of Tamilnadu State-2011

MEDICAL FACILITIES IN THE STUDY AREA

Sl.No	No. of Villages	Name of village	Medical Facilities (A(1)/NA(2))	Community Health Centre (Numbers)	Primary Health Centre (Numbers)	Primary Health Sub Centre (Numbers)	Maternity And Child Welfare Centre (Numbers)	TB Clinic (Numbers)	Hospital Allopathic (Numbers)	Hospital Alternative Medicine (Numbers)	Dispensary (Numbers)	Veterinary Hospital (Numbers)	Mobile Health Clinic (Numbers)	Family Welfare Centre (Numbers)
0.-2 km,Sivakasi Sub-District, Virudhunagar District														
1	1	Edirkottai	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
2	2	Kangaraseval	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		total (A)		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
2-5 km,Sivakasi Sub-District, Virudhunagar District														
3	1	Kananjampatti	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
4	2	Alangulam (Part)	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1
5	3	Kundayiruppu	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
6	4	Kilanmarinadu	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
		total (B)		1	1	6	1	1	0	0	1	1	0	1
5-10 km,Sivakasi Sub-District, Virudhunagar District														
7	1	Naranapuram (Part)	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
8	2	Anaiyur (Part)	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
9	3	Maraneri	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1
10	4	Duraiswamipuram	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
11	5	Nadukkudi	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
12	6	Vettilaiyurani	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
13	7	Subramaniapuram	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
14	8	Salvarpatti	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
15	9	Vijayarengapuram	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	10	Tayilupatti	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1
17	11	Kongankulam	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
18	12	Vembakottai	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0
19	13	Vijayakariskulam	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
20	14	Panaiyadippatti	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
21	15	Surarpatti	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	16	Lakshmipuram	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Sattur Sub-District, Virudhunagar District														
23	1	Sankarapandiyapuram	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
24	2	Thlukkankurichchi	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	3	Sevalpatti	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
26	4	Kuganparai	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		total (C)		0	2	16	5	2	0	0	2	4	0	2
		Grand Total (A+B+C)		1	3	23	6	3	0	0	3	5	0	3

*Source: District Primary Centres Abstract, Virudhunagar District of Tamilnadu State-2011

Note : A: Available, NA- Not Available

INFRASTRUCTURAL FACILITIES IN THE STUDY AREA

Sl.No	No. of Villages	Name of village	Tap Water-Treated	Covered Well	Hand Pump	Tube Wells/Borehole	Spring	River/Canal	Tank/Pond/Lake	Post Office	Sub Post Office	Post And Telegraph Office	Telephone (landlines)	Mobile Phone Coverage	Public Bus Service	Railway Station	Commercial Bank	Cooperative Bank	Agricultural Credit Societies
0.-2 km,Sivakasi Sub-District, Virudhunagar District																			
1	1	Edirkottai	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	1
2	2	Kangaraseval	1	2	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2
2-5 km,Sivakasi Sub-District, Virudhunagar District																			
3	1	Kananjampatti	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2
4	2	Alangulam (Part)	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1
5	3	Kundayiruppu	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1
6	4	Kilanmarinadu	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1
5-10 km,Sivakasi Sub-District, Virudhunagar District																			
7	1	Naranapuram (Part)	1	2	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2
8	2	Anaiyur (Part)	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	1
9	3	Maraneri	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	1
10	4	Duraiswamipuram	1	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1
11	5	Nadukkudi	1	2	1	2	1	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	1
12	6	Vettilaiyurani	1	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2
13	7	Subramaniapuram	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2
14	8	Salvarpatti	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1
15	9	Vijayarengapuram	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2
16	10	Tayilupatti	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1
17	11	Kongankulam	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1
18	12	Vembakottai	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2	2
19	13	Vijayakaraisalkulam	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2
20	14	Panaiyadippatti	1	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2
21	15	Surarpatti	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2
22	16	Lakshmiapuram	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1
Sattur Sub-District, Virudhunagar District																			
23	1	Sankarapandiyapuram	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2
24	2	Thlukkankurichchi	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1
25	3	Sevalpatti	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1
26	4	Kuganparai	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	1

***Source: District Primary Census Abstract, Virudhunagar District of Tamilnadu State-2011**

Note : A: Available, NA- Not Available

A(1)/NA(2)

LAND USE PATTERN IN THE STUDY AREA

Sl.No	No. of Villages	Name of village	Total Geographical Area (in Hectares)	Forest Area (in Hectares)	Area under Non-Agricultural Uses (in Hectares)	Barren & Uncultivable Land Area (in Hectares)	Permanent Pastures and Other Grazing Land Area (in Hectares)	Land Under Miscellaneous Tree Crops etc. Area (in Hectares)	Culturable Waste Land Area (in Hectares)	Fallows Land other than Current Fallows Area (in Hectares)	Current Fallows Area (in Hectares)	Total Unirrigated Land Area (in Hectares)	Area Irrigated by Source (in Hectares)
0.-2 km,Sivakasi Sub-District, Virudhunagar District													
1	1	Edirkottai	1916	0	151.39	0	1.8	8.81	9.1	1459.59	68.06	188.48	28.77
2	2	Kangaraseval	943.49	0	66.79	0	0	0	2.13	0	711.22	85.1	78.25
		total (A)	2859.49	0	218.18	0	1.8	8.81	11.23	1459.59	779.28	273.58	107.02
2-5 km,Sivakasi Sub-District, Virudhunagar District													
3	1	Kananjampatti	761.27	0	116	0	2.22	8	5.01	479.25	94.68	30.56	25.55
4	2	Alangulam (Part)	1491.2	0	102.14	20	3.4	38.05	5.21	944.23	157.45	196.89	23.83
5	3	Kundayiruppu	1464.07	0	225.42	0	3.09	15	2	768.64	205.16	205.59	39.17
6	4	Kilanmarinadu	2765	0	586.05	0	6	20	5.8	1764.53	76.3	277.7	28.62
		total (B)	6481.54	0	1029.61	20	14.71	81.05	18.02	3956.65	533.59	710.74	117.17
5-10 km,Sivakasi Sub-District, Virudhunagar District													
7	1	Naranapuram (Part)	307.32	0	44.57	0	0	0	0.28	0	218.1	24.9	19.47
8	2	Anaiyur (Part)	1834.27	0	265.66	0	23.43	0	24.45	1332.08	108.4	42.37	37.88
9	3	Maraneri	1936.44	0	202.97	4.31	18.41	17	15.2	1491.12	49.56	86.97	50.9
10	4	Duraiswamipuram	2267.19	0	302.34	2.63	34.77	0	7.88	0	1559	133.35	227.22
11	5	Nadukkudi	2384.77	0	353.28	0	4.1	114.9	4.93	1071.64	273.41	373.85	188.66
12	6	Vettilaiyurani	1750.44	0	684.98	0	3.01	21.67	9.1	855.36	47.49	85.14	43.69
13	7	Subramaniyapuram	999.49	0	38.3	30.02	0	0	332.54	120.1	400.1	44.9	33.53
14	8	Salvarpatti	1154.36	0	370	165	4.75	0	178.8	130	195.8	40.36	69.65
15	9	Vijayarangapuram	638.38	0	108.47	0	1.1	28.82	10.3	341.42	83.74	56.48	8.05
16	10	Tayilupatti	1050.22	0	93.96	0	4.37	27.22	5.58	856.95	21.02	34.23	6.89
17	11	Kongankulam	128.59	0	5.81	0	0	0.01	0.51	16.29	27.43	65.95	12.59
18	12	Vembakottai	1481.07	0	466.31	0	0	0	0	0	862.39	92.87	59.5
19	13	Vijayakariskulam	533.66	0	190.78	0	3	29.06	54.72	190.12	24.67	17.41	23.9
20	14	Panaiyadiipatti	1624.14	0	201.05	100.11	0	0	511.1	177.84	425.2	54.41	154.43
21	15	Surarpatti	486.8	0	75.29	0	4.7	21.1	3.04	317.57	13.25	47.85	4
22	16	Lakshmipuram	2000.71	0	200.63	85.04	1.9	39.66	3.5	1229.55	61.7	314.18	64.55
Sattur Sub-District, Virudhunagar District													
23	1	Sankarapandiyapuram	1061.43	0	206.59	20.01	3	90.34	211	382.24	20.2	125.84	2.21
24	2	Thlukkankurichchi	1168.81	0	293.08	0	60	60.1	221.84	266.93	0	257.35	9.51
25	3	Sevalpatti	1163.3	0	249.2	0	0	0	719	0	0	114.9	80.2
26	4	Kuganparai	430.5	0	107.4	0	0	0	213.4	0	0	98.9	10.8
		total (C)	24401.89	0	4460.67	407.12	166.54	449.88	2527.17	8779.21	4391.46	2112.21	1107.63
		Grand Total (A+B+C)	33742.92	0	5708.46	427.12	183.05	539.74	2556.42	14195.45	5704.33	3096.53	1331.82

*Source: District Primary Cences Abstract, Virudhunagar District of Tamilnadu State-2011



CREATIVE ENGINEERS & CONSULTANTS

(NABET ACCREDITED, NABL ACCREDITED TESTING LABORATORY,
DEPARTMENT OF INDUSTRIES AND COMMERCE REGISTERED COMPANY)

AMBIENT AIR QUALITY

Project	:	Rough Stone and Gravel Quarry Of Thiru. S. Ramachandran
Name of the Location	:	Near Mine Lease Area
Station Code	:	A1

SL.NO	DATE	PM10	PM2.5	SO2	NO2
1	06.12.22	59.8	29.3	6.7	10.4
2	07.12.22	54.9	26.9	5.9	9.0
3	17.12.22	58.5	28.5	6.3	10.0
4	18.12.22	53.5	26.3	5.6	8.7
5	20.12.22	61.3	30.1	7.1	10.8
6	21.12.22	56.4	27.8	6.0	9.4
7	31.12.22	57.7	28.3	6.2	9.8
8	26.12.22	52.8	25.9	5.5	8.4
9	02.01.23	66.1	32.5	8.5	12.2
10	03.01.23	60.5	29.8	6.9	10.7
11	12.01.23	51.4	25.2	5.4	8.2
12	13.01.23	55.6	27.3	5.9	9.2
13	16.01.23	62.6	30.9	7.5	11.2
14	17.01.23	54.3	26.6	5.7	8.8
15	26.01.23	66.8	32.8	8.7	12.4
16	27.01.23	64.0	31.3	8.0	11.7
17	30.01.23	63.4	31.1	7.7	11.4
18	31.01.23	59.1	29.0	6.5	10.2
19	10.02.23	68.3	33.6	9.0	13.1
20	11.02.23	64.7	31.9	8.1	11.8
21	13.02.23	61.9	30.4	7.3	11.0
22	14.02.23	57.0	28.0	6.1	9.8
23	24.02.23	67.5	33.1	8.9	12.8
24	25.02.23	65.4	32.2	8.3	12.0
	MIN	51.4	25.2	5.4	8.2
	AVE	60.1	29.5	7.0	10.5
	MAX	68.3	33.6	9.0	13.1

Note: BDL – Below Detectable Limit, DL: Detectable Limit.

[Handwritten Signature]

Prepared by



9B/4, Bharathwajar Street, East Tambaram, Chennai 600 059.

Ph : 22395170, 9444133619, Fax : 91-44-22396643.

e-mail : cecgiri@yahoo.com, web : www.creativeengineers.co.in



CREATIVE ENGINEERS & CONSULTANTS

(NABET ACCREDITED, NABL ACCREDITED TESTING LABORATORY,
DEPARTMENT OF INDUSTRIES AND COMMERCE REGISTERED COMPANY)

AMBIENT AIR QUALITY

Project	:	Rough Stone and Gravel Quarry Of Thiru. S. Ramachandran
Name of the Location	:	Edirkottai Village
Station Code	:	A2

SL.NO	DATE	PM10	PM2.5	SO2	NO2
1	06.12.22	50.1	24.1	5.1	8.2
2	07.12.22	52.9	25.4	6.1	9.3
3	17.12.22	51.8	24.9	5.5	8.9
4	18.12.22	54.9	26.3	6.5	10.4
5	20.12.22	54.1	26.0	6.3	10
6	21.12.22	57.2	27.3	7.3	11.1
7	31.12.22	49.7	23.8	5.1	8
8	26.12.22	52.6	25.2	5.9	9.3
9	02.01.23	54.5	26.1	6.4	10.2
10	03.01.23	57.6	27.5	7.5	11.3
11	12.01.23	49.4	23.6	4.9	7.8
12	13.01.23	52.3	25.1	5.6	9.1
13	16.01.23	53.7	25.8	6.2	9.8
14	17.01.23	50.6	24.3	5.2	8.3
15	26.01.23	58.4	28.0	7.9	11.4
16	27.01.23	55.4	26.6	6.7	10.7
17	30.01.23	51.2	24.4	5.3	8.5
18	31.01.23	53.4	25.5	6.1	9.4
19	10.02.23	60.2	28.9	8.3	11.8
20	11.02.23	56.6	27.1	7.1	11
21	13.02.23	57.9	27.9	7.7	11.3
22	14.02.23	51.4	24.8	5.4	8.7
23	24.02.23	58.6	28.1	8.1	11.5
24	25.02.23	55.7	26.9	6.9	10.8
	MIN	49.4	23.6	4.9	7.8
	AVE	54.2	26.0	6.4	9.9
	MAX	60.2	28.9	8.3	11.8

Note: BDL – Below Detectable Limit, DL: Detectable Limit.


Prepared by



9B/4, Bharathwajar Street, East Tambaram, Chennai 600 059.

Ph : 22395170, 9444133619, Fax : 91-44-22396643.

e-mail : cecgiri@yahoo.com, web : www.creativeengineers.co.in



CREATIVE ENGINEERS & CONSULTANTS

(NABET ACCREDITED, NABL ACCREDITED TESTING LABORATORY,
DEPARTMENT OF INDUSTRIES AND COMMERCE REGISTERED COMPANY)

AMBIENT AIR QUALITY

Project	:	Rough Stone and Gravel Quarry Of Thiru. S. Ramachandran
Name of the Location	:	Ettakkapatti Village
Station Code	:	A3

SL.NO	DATE	PM10	PM2.5	SO2	NO2
1	08.12.22	50.3	23.5	6.6	9.4
2	09.12.22	47.9	22.4	5.3	8.3
3	15.12.22	46.7	21.9	4.9	7.9
4	16.12.22	45.3	21.2	4.3	7.1
5	22.12.22	47.0	22.0	5.0	8.0
6	23.12.22	48.3	22.6	5.4	8.4
7	29.12.22	45.8	21.4	4.5	7.3
8	30.12.22	47.6	22.3	5.2	8.2
9	04.01.23	49.7	23.3	6.1	9.0
10	05.01.23	50.6	23.8	6.9	9.7
11	11.01.23	44.4	20.8	4.0	6.8
12	12.01.23	46.4	21.8	4.7	7.8
13	18.01.23	49.4	23.1	6.0	8.9
14	19.01.23	47.4	22.2	5.1	8.1
15	25.01.23	44.6	20.9	4.1	6.9
16	26.01.23	46.1	21.6	4.6	7.7
17	01.02.23	50.9	23.9	7.1	9.9
18	02.02.23	48.8	22.8	5.5	8.7
19	08.02.23	44.9	21.0	4.2	7.0
20	09.02.23	48.5	22.7	5.4	8.5
21	15.02.23	51.4	24.1	7.2	10.1
22	16.02.23	50.0	23.4	6.3	9.1
23	22.02.23	45.5	21.3	4.4	7.2
24	23.02.23	49.1	23.0	5.7	8.8
	MIN	44.4	20.8	4.0	6.8
	AVE	47.8	22.4	5.4	8.3
	MAX	51.4	24.1	7.2	10.1

Note: BDL – Below Detectable Limit, DL: Detectable Limit.

P. P. J.

Prepared by



9B/4, Bharathwajar Street, East Tambaram, Chennai 600 059.

Ph : 22395170, 9444133619, Fax : 91-44-22396643.

e-mail : cecgiri@yahoo.com, web : www.creativeengineers.co.in



CREATIVE ENGINEERS & CONSULTANTS

(NABET ACCREDITED, NABL ACCREDITED TESTING LABORATORY,
DEPARTMENT OF INDUSTRIES AND COMMERCE REGISTERED COMPANY)

AMBIENT AIR QUALITY

Project	:	Rough Stone and Gravel Quarry Of Thiru. S. Ramachandran
Name of the Location	:	Kundayiruppu Village
Station Code	:	A4

SL.NO	DATE	PM10	PM2.5	SO2	NO2
1	08.12.22	44.6	20.9	4.5	6.9
2	09.12.22	41.8	19.6	3.6	6.1
3	15.12.22	45.7	21.4	4.9	7.2
4	16.12.22	43.7	20.5	4.3	6.7
5	22.12.22	47	22.0	5.2	7.5
6	23.12.22	42.3	19.8	3.9	6.2
7	29.12.22	46.3	21.6	5	7.3
8	30.12.22	48.5	22.6	5.5	7.9
9	04.01.23	49.4	23.1	6	8.2
10	05.01.23	43.3	20.3	4.2	6.5
11	11.01.23	41.4	19.2	3.3	6
12	12.01.23	44.3	20.8	4.4	6.8
13	18.01.23	49.8	23.3	6.2	8.3
14	19.01.23	47.4	22.2	5.3	7.7
15	25.01.23	44.7	21.1	4.6	7
16	26.01.23	42.4	19.9	4	6.3
17	01.02.23	46.6	21.8	5.1	7.4
18	02.02.23	43	20.1	4	6.4
19	08.02.23	50.6	24.0	6.9	9
20	09.02.23	48.7	22.8	5.6	8
21	15.02.23	45.4	21.3	4.7	7.1
22	16.02.23	47.9	22.4	5.4	7.8
23	22.02.23	49	22.9	5.9	8.1
24	23.02.23	50.5	23.6	6.6	8.5
	MIN	41.4	19.2	3.3	6.0
	AVE	46.0	21.6	5.0	7.3
	MAX	50.6	24.0	6.9	9.0

Note: BDL – Below Detectable Limit, DL: Detectable Limit.

Prepared by



9B/4, Bharathwajar Street, East Tambaram, Chennai 600 059.

Ph : 22395170, 9444133619, Fax : 91-44-22396643.

e-mail : cecgiri@yahoo.com, web : www.creativeengineers.co.in



CREATIVE ENGINEERS & CONSULTANTS

(NABET ACCREDITED, NABL ACCREDITED TESTING LABORATORY,
DEPARTMENT OF INDUSTRIES AND COMMERCE REGISTERED COMPANY)

AMBIENT AIR QUALITY

Project	:	Rough Stone and Gravel Quarry Of Thiru. S. Ramachandran
Name of the Location	:	Kangerseval Village
Station Code	:	A5

SL.NO	DATE	PM10	PM2.5	SO2	NO2
1	10.12.22	49.1	23.3	5.0	8.1
2	11.12.22	52.5	24.9	6.4	9.9
3	13.12.22	47.7	22.6	4.5	7.6
4	14.12.22	49.6	23.5	5.2	8.3
5	24.12.22	53.3	25.3	6.8	10.5
6	25.12.22	51.5	24.4	5.9	9.3
7	27.12.22	53.0	25.1	7.2	10.3
8	28.12.22	50.9	24.0	5.6	8.9
9	06.01.23	47.8	22.8	4.7	7.7
10	07.01.23	50.4	23.9	5.4	8.5
11	09.01.23	47.3	22.3	4.3	7.5
12	10.01.23	49.4	23.4	5.1	8.2
13	20.01.23	53.6	25.5	7.2	10.7
14	21.01.23	50.7	24.0	5.5	8.7
15	23.01.23	48.9	23.2	4.9	8.0
16	24.01.23	50.0	23.8	5.3	8.4
17	03.02.23	53.9	25.5	7.4	10.9
18	04.02.23	52.0	24.6	6.2	9.7
19	06.02.23	48.5	23.0	4.9	7.9
20	07.02.23	51.1	24.2	5.7	9.1
21	17.02.23	54.4	25.8	7.6	11.1
22	18.02.23	52.7	25.0	6.5	10.1
23	20.02.23	48.3	22.9	4.7	7.8
24	21.02.23	51.8	24.6	6.0	9.5
	MIN	47.3	22.3	4.3	7.5
	AVE	50.8	24.1	5.8	9.0
	MAX	54.4	25.8	7.6	11.1

Note: BDL – Below Detectable Limit, DL: Detectable Limit.


Prepared by



9B/4, Bharathwajar Street, East Tambaram, Chennai 600 059.

Ph : 22395170, 9444133619, Fax : 91-44-22396643.

e-mail : cecgiri@yahoo.com, web : www.creativeengineers.co.in



CREATIVE ENGINEERS & CONSULTANTS

(NABET ACCREDITED, NABL ACCREDITED TESTING LABORATORY,
DEPARTMENT OF INDUSTRIES AND COMMERCE REGISTERED COMPANY)

WATER QUALITY DATA

Project Name	:	Rough Stone and Gravel Quarry Of Thiru. S. Ramachandran													
Location Name	:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Location Code</th> <th>Location Name</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>W1</td> <td>Near Mine Lease Area</td> </tr> <tr> <td>W2</td> <td>Edirkottai Village</td> </tr> <tr> <td>W3</td> <td>Ettakkapatti Village</td> </tr> <tr> <td>W4</td> <td>Kundayiruppu Village</td> </tr> <tr> <td>W5</td> <td>Kangerseval Village</td> </tr> </tbody> </table>		Location Code	Location Name	W1	Near Mine Lease Area	W2	Edirkottai Village	W3	Ettakkapatti Village	W4	Kundayiruppu Village	W5	Kangerseval Village
		Location Code	Location Name												
		W1	Near Mine Lease Area												
		W2	Edirkottai Village												
		W3	Ettakkapatti Village												
		W4	Kundayiruppu Village												
W5	Kangerseval Village														

S. No.	Parameter	Unit	W1	W 2	W 3	W 4	W 5	*Permissible Limits
1	pH	-	7.18	7.08	6.96	7.02	7.54	6.5-8.5
2	Electrical Conductivity	µmhos/cm	846	1082	1042	856.4	932.8	-
3	Odor	-	AGREEABLE	AGREEABLE	AGREEABLE	AGREEABLE	AGREEABLE	AGREEABLE
4	Turbidity	NTU	<1	<1	<1	<1	<1	5.0
5	Total Hardness as CaCO ₃	mg/L	432	492	335	174	186	600
6	Calcium Hardness CaCO ₃	mg/L	255	286	204	145	156	-
7	Magnesium Hardness CaCO ₃	mg/L	177	206	131	29.0	30.0	-
8	Calcium Ca	mg/L	102	114	81.6	58.0	62.4	200
9	Magnesium Mg	mg/L	42.5	49.4	31.4	7.0	7.2	100
10	Alkalinity CaCO ₃	mg/L	112	254	190	260	582	600
11	Chloride Cl ⁻	mg/L	205	210	215	138	106	1000
12	Sulphate SO ₄ ²⁻	mg/L	11.4	21.8	82.9	19.5	22.6	400
13	Iron Fe	mg/L	0.06	0.04	0.04	0.07	0.05	0.3

9B/4, Bharathwajar Street, East Tambaram, Chennai 600 059.

Ph : 22395170, 9444133619, Fax : 91-44-22396643.

e-mail : cecgiri@yahoo.com, web : www.creativeengineers.co.in



CREATIVE ENGINEERS & CONSULTANTS

(NABET ACCREDITED, NABL ACCREDITED TESTING LABORATORY,
DEPARTMENT OF INDUSTRIES AND COMMERCE REGISTERED COMPANY)

S. No.	Parameter	Unit	W1	W 2	W 3	W 4	W 5	*Permissible Limits
14	Nitrate NO ₃	mg/L	1.86	BDL (D.L - 1.0)	2.58	BDL(D.L-1.0)	BDL(D.L-1.0)	45
15	Fluoride F	mg/L	0.44	0.58	0.52	0.48	0.45	1.5
16	Total Dissolved Solids	mg/L	510	652	630	515	562	2000
17	Free Residual Chlorine Cl ₂	mg/L	BDL (D.L-0.2)	BDL (D.L-0.2)	BDL (D.L-0.2)	BDL(D.L-0.2)	BDL(D.L-0.2)	1.0
18	Manganese Mn	mg/L	BDL (D.L-0.05)	BDL (D.L-0.05)	BDL (D.L-0.05)	BDL (D.L-0.05)	BDL (D.L-0.05)	0.3

Note: * The water quality of the collected ground water samples were found to be within the prescribed permissible limits of IS: 10500:2012 Norms for Drinking in the absence of an alternative source.

Q. Pal

Prepared by



9B/4, Bharathwajar Street, East Tambaram, Chennai 600 059.

Ph : 22395170, 9444133619, Fax : 91-44-22396643.

e-mail : cecgiri@yahoo.com, web : www.creativeengineers.co.in

17 MAR 2022

**MINING PLAN & ENVIRONMENT MANAGEMENT
PLAN FOR ROUGH STONE, JELLY & GRAVEL**

(PREPARED UNDER RULE 19 (1) & 22 OF TNMMCR1959
AMENDED 2015)

**MINING PLAN SUBMITTED UNDER RULE NO. 41 & 42 OF TNMMCR
AMENDED 2015**

**For Obtaining Environmental Clearance from
State Environmental Authority**

PATTA LAND LEASE PERIOD FIVE YEARS

LOCATION OF THE AREA

EXTENT : 2.28.00 HECTARE
S.F. No. : 672/3, 674,675/2 & 676/3
VILLAGE : ETHIRKOTTAI
TALUK : VEMBAKOTTAI
PANCHAYATH UNION : VEMBAKOTTAI
DISTRICT : VIRUDHUNAGAR
STATE : TAMIL NADU

APPLICANT

**S.RAMACHANDRAN, S/o. SRI. SUNDARAREDDIYAR,
1/28, NORTH STREET, E.T. REDDIAPATTI,
ETHIRKOTTAI POST, VEMBAKOTTAI TALUK,
VIRUDHUNAGAR DISTRICT - 626 131.**

PREPARED BY

**G. RAVICHANDRAN, Msc(Geo),
RECOGNISED QUALIFIED PERSON
REGISTRATION NO: RQP/MAS/197/2005/A**



**Shri. S. RAMACHANDRAN,
S/o. Sri. Sundarareddiyar,**

**1/28, North Street, E.T. Reddiapatti,
Ethirkottai post, Vembakottai Taluk,
Virudhunagar District - 626 131.
Mobile No. 98421 35747**



CONSENT LETTER FROM THE APPLICANT

The Mining Plan in respect of **ROUGH STONE, JELLY AND GRAVEL** deposit over an Extent of of 2.28.00 Hectares in S.F. Nos. 672/3(0.23.0), 674(1.20.5), 675/2(0.41.5), 676/3(0.43.0) (Patta Land) in Ethirkottai Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu state has been prepared by

Shri. G. RAVICHANDRAN,
RQP/MAS/197/2005/A

I request the District Collector Virudhunagar, State Environmental Authority to make further correspondence regarding the mining plan with the said Recognized Qualified Person in his following addresses:

Shri. G. RAVICHANDRAN
Vennila Livings, G-H, B Block,
Rettivaykkal Vayalur Road, Trichy - 620 102.
Mobile No. 8778311236
RQP/MAS/197/2005/A
Valid Up to 12/12/2025

I hereby undertake that all the modifications, if any made in the mining plan by the Recognized Qualified Person may be deemed to have made with my knowledge and shall be acceptable to me and binding on me in all respects.

Place: Virudhunagar

Signature of the Applicant

Date: .03.2021

S.Ramachandran

Shri. S. RAMACHANDRAN,
S/o. Sri. Sundarareddiyar,



1/28, North Street, E.T. Reddiapatti,
Ethirkottai post, Vembakottai Taluk,
Virudhunagar District - 626 131.
Mobile No. 98421 35747

DECLARATION OF THE APPLICANT

The Mine Plan In Respect of **ROUGH STONE, JELLY AND GRAVEL** deposit over an Extent of of 2.28.00 Hectares in S.F. Nos. 672/3(0.23.0), 674(1.20.5), 675/2(0.41.5), 676/3(0.43.0) (Patta Land) in Ethirkottai Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu state has been prepared with full consultation with me. I have understood its contents and I agree to implement the same in accordance with the Laws applicable to mines.

I am also giving further undertaking to plant the species as specified in the afforestation plan to provide Green belt to protect the environmental aspects while quarrying Rough Stone and Gravel in the Patta Land.

Place: Virudhunagar

Signature of the Applicant

Date: .03.2022

S. Ramachandran
S.Ramachandran

This Mining is approved based on guidelines/ Instructions issued in the CGM, Letter No.3868/LC/2012 dated 19-11-2012 and incorporation of the particulars specified in the letter Recd. No. KV.1/664/2021
Dated...17/03/2022... of S. *Assistant* Director of Geology and Mining and subject to further Fulfillment of the conditions laid down under rule 41,42 of Tamil Nadu Mines and Minerals (Consolidation) Rules 1959

[Signature]
Assistant Director of Geology & Mining
Virudhunagar

This Mining Plan is approved Subject to the conditions / Stipulation Indicated in the Mining Plan Approval
[Signature]
Letter Rec. No. KV.1/664/21 Dated 17/03/2022

[Signature]

Shri. G. RAVICHANDRAN, Msc(Geo),
Recognised Qualified Person
Reg. No. RQP/MAS/197/2005/A

Vennila Livings, G-H, B Block,
Rettivaykkal Vayalur Road,
Trichy - 620 102.
Mobile No. 8778311236



CERTIFICATE FROM THE RECOGNISED QUALIFIED PERSON

This is to certify that the provisions of the Mines Act, Metalliferous Mines Rules and Regulations, Miner Mineral Conservation and Development Rules, 2010 & Minerals Amended Rules of Tamilnadu Minor Mineral Concession Rule 1959 etc, made there under have been observed in the preparation of Mining Plan for **ROUGH STONE, JELLY AND GRAVEL** deposit over an Extent of 2.28.00 Hectares in S.F. Nos. 672/3(0.23.0), 674(1.20.5), 675/2(0.41.5), 676/3(0.43.0) (Patta Land) in Ethirkottai Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu state.

THIRU. .S. RAMACHANDRAN, S/o. SRI. SUNDARAREDDIYAR,
1/28,NORTH STREET, E.T. REDDIAPATTI,
ETHIRKOTTAI POST, VEMBAKOTTAI TALUK,
VIRUDHUNAGAR DISTRICT – 626 131.

Wherever Specific permission are required , the applicant will approach the concerned authorities of state Government and State Environmental Authority officers, for such permission, approvals, exemption or relaxation Standards prescribed by Rules and regulations in respect of miners health and the rules will be strictly implemented.

It is also certified that the information furnished in the mining plan is true and correct to the best of my knowledge.

Place: Trichy – 620 102

Date: .03.2022



G. RAVICHANDRAN
G.RAVICHANDRAN, M.Sc., P.G.D.M.E.M.,
MINING GEOLOGIST
RQP / MAS / 197 / 2005 / A
VALID UPTO: 12.12.2025



TABLE OF CONTENTS



SL.NO	Description	Page No
	Introduction	1
1	GENERAL INFORMATION	2
2	LOCATION	3
	PART - A	
3	GEOLOGY AND MINEABLE RESERVES	4
4	MINING	5
5	BLASTING	6
6	MINE DRAINAGE	7
7	OTHER PERMANENT STRUCTURES	8
8	EMPLOYMENT POTANTIAL AND WELFARE MEASURES	9
	PART - B	
9	ENVIRONMENTAL MANAGEMENT PLAN	10
10	MINE CLOSURE PLAN	16
11	ANY OTHER INFORMATIONS	16

(X) S. Hanthi:



LIST OF ANNEXURES


S.No	Description	Annexure No.
1.	GEOLOGICAL & MINEABLE RESERVES	I
2.	YEARWISE PRODUCTION SCHEDULE	II
3.	BASE LINE STUDIES, HYDROGEOLOGICAL REPORT & PHYSICAL ELECTRICAL RESISTIVITY SURVEY	III
4.	Copy of RQP CERTIFICATE	IV
5.	Copy of PRICISE AREA COMMUNICATION	V
6.	A.D.. INSPECTION REPORT	VI
7.	COPY OF THE ID PROOF OF THE PROPONENT	VII
8.	FMB SKETCH & VILLAGE MAP	VIII
9.	PATTA, 10 (1) CHITTA & "A" REGISTER OF THE CONCERNED SURVEY FIELD NUMBERS	IX
10.	FIELD PHOTOGRAPH ATTESTED BY V.A.O AND V.A.O. CERTIFICATE	X
11.	R.D.O., TASILDAR, D.T., R.I, V.A.O., FIRCA SURVEYOR'S REPORT & A1-NOTICE	XI
12.	PREVIOUS PROCEEDINGS NO. KV1/2214/03, DATED:- 03.10.2003	XII
13.	EXPLOSIVE LICENCE DOCUMENT AGREEMENT COPY & LICENCE COPIES	XIII



LIST OF PLATES

S.No	Description	Plate No	Scale
1	Location Plan	I	1cm=12.5kms
2	Route map	I-A	Not to scale
3	Topo sketch-10Km Radius	II	1:1,00,000
4	Lease Plan	III	1:2000
5	Surface cum Geological Plan & section	IV	Plan :-1:2000 section scale :- HOR-1:2000, Ver-1:1000
6.	Land use cum year wise production plan & Section	V	Plan :-1:2000 section scale :- HOR-1:2000, Ver-1:1000
7.	Conceptual mining Plan & section	VI	Plan :-1:2000 section scale :- HOR-1:2000, Ver-1:1000
8.	Environmental Plan	VII	1:5000
9.	Village map showing Environmental features	VII-A	1:5000
10.	Progressive Mine Closure Plan	VIII	Plan :-1:2000 section scale :- HOR-1:2000, Ver-1:1000





**MINING PLAN INCLUDING
ENVIRONMENT MANAGEMENT PLAN FOR
ROUGH STONE /JELLY / GRAVEL QUARRY**

**Over an Extent of 2.28.00 Hectares in S.F. Nos. 672/3, 674,
675/2 & 676/3 (Patta Land) in Ethirkottai Village,
Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, Tamilnadu**

INTRODUCTION

Extracting minor minerals from an area of less than 5 hectares will need environment clearance from the Union ministry of environment and forest (MOEF). The EIA (Environmental Impact Assessment) notification 2006, requires mining projects, including new projects, expansion, modernization, or renewal of mine leases, with lease area of 5 hectare and above irrespective of major or minor mineral of obtain prior environment clearance. Mining projects with lease area of 5 hectares and above but less than 50 hectares are categorized as category 'B' whereas projects with lease area of 50 hectares and above are categorized as category 'A'. The category 'A' projects are to be given clearance by MOEF while category 'B' projects are considered by the respective state-level EIA authority.

The mining plan has been prepared towards the order of Supreme Court of India 27 February, 2012, based on the Supreme court order, Tamilnadu Government , Secretary, Industry Department (NCI) as issued order vide G.O.Ms.No.79 dated 06.04.2015. In this order Tamilnadu Minor Mineral Concession Rule 1959 as amended rule 41 & 42 as the approved mining plan is required to the grant of mining lease and the lessee of existing quarry which has already granted with quarry lease should also obtain environmental clearance from SEIAA, Tamilnadu.

The approved mining plan has to be obtained prior environment clearance by the committee formed recently by the SEIAA. The government of tamilnadu has formed one committee headed by the chairmen of SEIAA and the nominated members from each department as members. The environment clearance has to be issued by the SEIAA to grant of quarry lease and this mining plan is submitted based on the above orders to obtain environment clearance from SEIAA Tamilnadu committee.

The applicant, Thiru. S. Ramachandran, S/o. Sri. Sundarareddiyar, D.No. 71/28, North street, E.T. Reddiapatti, Ethirkottai post, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District - 626131 as an individual having good experience and skill on quarrying of Rough Stone, Jelly and Gravel. He has applied for Renewal grant of Quarry lease to the state government over an extent 2-28.00 Hectares in S.F. Nos. 672/3, 674, 675/2 & 676/3 (Patta Land) in Ethirkottai Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu.

1. General Information

- a) Name of the applicant : THIRU. S. RAMACHANDRAN
- b) Address of the Applicant : THIRU. S. RAMACHANDRAN,
S/o. SUNDARAREDDIYAR,
1/28, NORTH STREET,
E.T. REDDIAPATTI,
ETHIRKOTTAI POST,
VEMBAKOTTAI TALUK,
VIRUDHUNAGAR DISTRICT. - 626131.
- c) Mobile No. : 98421 35747
- d) Status of the applicant : Private Individual
- e) Mineral which the applicant Intends to mine : Rough Stone, Jelly and Gravel
- f) Precise area communication letter details received from the competent authority of Government : KV 1/664/2021-KANIMUM
Dated : 11.02.2022
- g) Period of Permission / lease to be granted : 05 Years.
- h) Name and address of the RQP /Authorised person preparing the Mining plan : G. Ravichandran,Msc(Geo),
Vennila Livings, G-H B Block
Rettaivayakkal Vayalur Road,
Trichy - 620 102.
Mobile No. 87783 11236

Registration No : RQP/MAS/197/2005/A

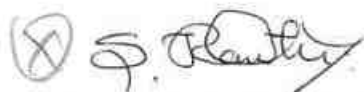




2. LOCATION

STATE	DISTRICT	PANCHAYAT H UNION	TALUK	VILLAGE	S.F.Nos.	EXTENT (Hectares)
Tamil nadu	Virudhunagar	Vembakottai	Vemba kottai	Ethirkottai	672/3, 674, 675/2 & 676/3 (Patta Land)	2.28.00 Hect

- b) Classification of the area : Patta Lands
- c) Ownership / Occupancy of the applied area: Patta lands
(Surface right)
- d) Toposheet No. : 58-G/11
- Latitude : 9° 21' 49.3"N to 9° 21' 54.7"N
- Longitude : 77° 44' 23.1"E to 77° 44' 28.0"E
- e) Existence of public road / Railway line, : The area applied for quarry lease lies south side of Sattur-Ethirkottai main road and 1.5km from Ettakapatti as shown in the ROUTE MAP (Plate No.1A).. The nearest Rail Head is at Sivakasi at a distance of 13km. The nearest airport is at Thoothukudi in 95Km distance.
- f) Previous Lease Deed details : Collector's Proceeding No. KV1/2214/03 Dated: 03-10-2003-5years from 03-11-2003 to 02-11-2008





Part-A

3. GEOLOGY AND MINEABLE RESERVES

3.1 Topography and general Geology

The area applied for mining lease is a gentle plain terrain. The area applied for quarry lease is dry lands without any vegetation and the old pits are noted 60m length, 46m width and 6m depth. The gravel having a thickness of 3m and weathered rock formation is having thickness of 2meter below the gravel.

The rocks in this area belonging to ARCHEAN group of rocks. Below the Gravel formation a hard Rough stone Charnockite are noted. The rocks are Phaneric to medium grained nature. And in these rocks there are mineral constituents of BLUE QUARTS, MICRO CLINE FELDSPAR, HYPERSTHENE and flacks of BIOTITE MICA. The rocks are striking towards North - South direction dipping 80° Vertical towards East-West direction. The strike length of the deposit is 66m with an average width of 136meter on southern side, the strike length of the deposit is 46m with an average width of 76meter on middle side and the strike length of the deposit is 76m with an average width of 136meter on northern side.

3.2 DETAILS OF EXPLORATION

As noted in the nearby working quarries and wells in the radius of 500m, the gravel having a thickness of 3m and weathered rock occurs to a thickness of 2m below gravel. Below 5m Charnockite (Rough stone) is noted.

3.3 ESTIMATION OF RESERVES.

Reserves have been calculated based on the cross section method. The strike length of the deposit is 66m with an average width of 136meter on southern side, the strike length of the deposit is 46m with an average width of 76meter on middle side and the strike length of the deposit is 76m with an average width of 136meter on northern side.

Based on the above data geological reserves and mineable reserves has been calculated for a depth of 25 meter. The reserves have been computed for depth of 0 to 3m in gravel is calculated to a depth of 3 to 5meter in weathered rock and from 5 to 25meter in Rough stone. The details of reserves are shown in annexure I and in Geological Plan & Section Plate No IV.

SL NO	TYPE OF RESERVES	Gravel + Weathered rock + Rough stone Cub.m
1	Geological reserves	5,53,640
2	Mineable reserves	3,17,300
3	Bench locked & 7.5m boundary barrier reserves	2,36,340

S. Ravi

4. MINING

The area is working by Semi-Mechanised open cast method. The bench height of the quarry is maintained to the height of boom of the machine used for digging and excavation. In the area applied for ML a boundary barrier of 7.5 meters has been left on all direction and a safety distance of 10m on Cart track.

During first year the mining operation will be commenced from the Southern side of the applied lease area(Section on PQ-AB) to a strike length of 58m, width 121m. The gravel & weathered rock formation will be removed up to 5m and below 5m depth one bench will be made to achieve the planned production quantity. During second year the quarry advancement will be made towards Northern side of middle portion (Section on PQ-CD) for a strike length of 46m, width 61m from south to north. The gravel & weathered rock formation will be removed up to 5m and below 5m depth three benches will be made to achieve the planned production quantity. During third year the quarry advancement will be made further movement of north direction on northern side (Section on PQ-EF) make 5m depth on gravel and weathered rock formation and below 5m depth one bench will be made to achieve the planned production quantity.

During fourth & fifth year workings the quarry advancement will be made below the working area of the first three year workings make 3benches of each 5m depth on roughstone to be made the planned production quantity.

At the end of fifth year the mine will be having a depth of 25m with 4 benches in rough stone and 5m depth in weathered rock and gravel. During every year working the bench with will be maintained more than the height of the bench with a bench slope of 60° for safe reversal and working of machinery and movement of trucks.

During 5 years working the following quantity of rough stone, gravel will be removed and the details are given below.

YEAR WISE PRODUCTION SCHEDULE

YEAR	GRAVEL IN CU.M	WEATHERED ROCK IN CU.M	ROUGHSTONE IN CU.M
I	21054	14036	29415
II	8418	5612	52530
III	17424	11616	37740
IV	----	----	63035
V	----	----	56420
Total	46,896	31,264	2,39,140

Machineries used

The blasted ROM will be excavated by TATA HITACHI EX200. For drilling tractor mounted compressor of 175 cfm will be used matching with jackhammers. For drilling two Tc drill rods of 32 mm dia and also Wagon drill hole of size 100mm dia will be used and the drill rod depends upon the depth of 4m to 6m drilling. Normally drill rods of .9m length and 1.5m length will be used in the quarry. For transportation 10 tons tippers will be used for transporting ROM and reject from the quarry. The ground water table in this area is ranging from 40 to 45 meter. A diesel pump will be kept for dewatering rain water during rainy season. For manual production the labours will be provided with pick Axe, Spaded, crowbar, iron basket and hammer.

(X) S. Rauty.

DETAILS OF MACHINERIES TO BE USED IN QUARRY

Sl. NO	NAME OF THE EQUIPMENT	CAPACITY	REQUIRED
1	Excavator	TATA HITACHI EX200	1
2	Tipper	10 Tonnes	6
3	Tractor compressor for drilling	175 CFM	2
4	Dewatering pump	5 Hp Diesel pump	1

MARKETING OF ROUGH STONE AND GRAVEL

The boulders will be marketed to the nearby crushers for producing crusher aggregates. The Gravel, Weathered rock & reject hard boulders will be marketed to filling and foundation works for construction works. The crusher aggregate will be marketed to nearby areas,

CONCEPTUAL MINING PLAN

Conceptual mining plan is prepared in a scale of 1:2000 in an object of long-term systematic development of bench layouts. In addition to consider the above factors, to avoid rehandling, setting roads, to determine ultimate pit limit depth of mining and ultimate pit slope, selection of sites for construction of infrastructures etc.,

Ultimate pit limit dimension:

The ultimate pit size is designed based on certain practical factor such as the economical depth of mining safety zones permissible area etc. The ultimate pit of the mine is given as under

SECTION	LENGTH (M)	WIDTH (M)	DEPTH (M)
PQ - AB	58	121	25
PQ - CD	46	61	25
PQ - EF	68	121	25

However during extraction of ROM bench will be 5m height with a slope of 60° for proper quarrying.

The Gravel & weathered formation will be marketed. After quarrying the mined out area will be used as water reservoir for making artificial recharge factor to the nearby areas.

The Conceptual Plan and Sections is shown in Plate No. VI. The mineable reserves calculated for a depth of 25meter a total Roughstone of 2,39,140m³, Weathered rock 46,896m³ & Gravel 31,264m³. Based on an average production of maximum quantity of 60,000 m³ to 65,000 m³/year. The life of the mine will be 3,17,300/60,000 m³ = 5 years. The available reserve below 25m can be mined in the next quarry renewal period after 5 years. The next five years period more quantity of Rough stone can be quarried. Since the entire Gravel and weathered rock which occurs to a depth of 0 to 5meter is planned for excavation during the present five year working.

5. BLASTING

5.1 BLASTING PATTERN

The massive formation shall be broken in to pieces of portable size by drilling and blasting using jack hammers and shot holes blasting. Powder factor of explosives for breaking such hard rock shall be in the order of 1.8 to 2.0 per cub.m. Explosives. Blasting parameter proposed to be adopted for shot holes shall be

(X) S. Senthil



Spacing of 0.9 m, burden 0.60m and depth 1.5m
 Output per hole = 0.9 m X 0.60m X 1.5m = 0.810 cub.m
 Output per hole will be 0.810 cub.m with 90% blasting efficiency
 Quantity of explosive required to blast one hole with a powder factor of 1.8
 Explosive required will be .810 / 1.8 = 0.450 kg per hole
 In the above quantity booster Cap sensitive explosives will be one third 0.150 kg per hole
 Daily conception of explosive will depend upon the number of shot holes drilled.

5.2 TYPES OF EXPLOSIVES

Following explosives are recommended for efficient blasting with safe practice

Sl.No	Description	Class/ Division	Type	Size
1	Slurry Explosive	Class - 3	Nitro compound mixer	25mm X 0.125 kg
2	Delay Detonators	Class - 6	Ordinary and elect. (OD & ED)	Standard size of IDL
3	Safety Fuse	Class - 6 Div - 1	Blue sump fuse coil of 10 meter each	

5.3 MEASURES PROPOSED TO MINIMISE GROUND VIBRATION DUE TO BLASTING

There are no villages near by the area applied for mining lease. To control ground vibration delay electric detonator will be used.

5.4 STORAGES AND SAFETY MEASURES

The proposal rate of production is about 211m³ or 52loads / day of 10tonnes capacity of ROM boulder in one day with average working days of 25 in a month.

The applicant has made an agreement with explosive M/S Sri Balan Explosives, 7, Gomathy nagar 1st street, Sankarankovil, Tenkasi District-627 756 who is having explosive licence bearing no: E/SC/TN/22/552 (E63073) received from chief controller of explosive, Chennai. The owner of the Firm made agreement with Sri. S.Ramachandran to make necessary safety practice to blast in his licence and supply of explosives will be made in Form22 as specified by Indian Explosives Act 1884. (Annexure- XI)

After blasting no explosives will be kept in the mine area and the unused explosives will be taken up by the explosive dealer. Before blasting the explosives will be carried by the dealer in his own explosive van and the unused quantity will be returned to the explosive van for keeping the explosive in his Magazine. Before blasting men and animals will be cleared in a surrounding distance of 500m and three sirens will be made before blast and after completing blasting a long siren will be given. Safety guards with red flags will be posted on all the four side direction.

6. MINE DRAINAGE

From the local enquire the ground water table in this area is ranging from 40 to 45m. The open dug wells are noted around the applied lease area. The wells are having a depth ranging from 14 to 16m and the wells are dry. There are also no joints or fractures in the hard rock. The area attains rain fall during northeast monsoon. Hence there will be no adverse effect by the mining to the nearby areas.

(Signature)



Sl. No.	Details	Direction	Distance (m)	Depth(m)	Water level
1.	well	north	480	16	Dry
2.	well	north	320	14	Dry
3.	seasonalodai	west	300	1.8	Dry
4.	well	west	340	14	Dry
5.	well	west	360	16	Dry
6.	well	south	270	15	Dry
7.	seasonalodai	south	260	0.75	Dry
8.	well	east	280	14	Dry

7. OTHER PERMANENT STRUCTURES

There is no hospital or Primary school, village temples and primary health centres within 500m radius of the quarry. There is no river, lake nearby this area. There are also no historical monuments nearby this area. There are also no worship places, reserve forest, social forest, and wild life sanctuaries near this area. The water bodies are dry in all the season.

SL. NO	DIRECTION	VILLAGE	HABITATION	DISTANCE
1	North	Ettakapatti	80	1.5 km
2	South	K. Lakshmipuram	90	1.25 km
3	East	Madathupatti	300	4km
4	West	Ethirkottai	600	3km

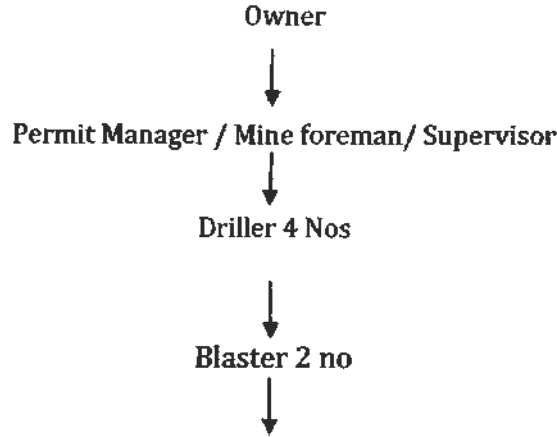
Nearest infrastructures

Sl. No	Name of infrastructure	Name of village	Distance from area applied for M.L
1	Post office	Ethirkottai	6Km
2	Police station	Alangulam	13Km
3	Town	Sivakasi	13Km
4	DSP office	Sattur	21Km
5	Register office	Rajakulamaraman	30Km
6	Hospital	Sivakasi	13Km
7	School	Nallammanayakanpatti	3.5Km
8	Railway station	Sivakasi	13Km
9	Airport	Madurai	80km
10	Sea Port	Thoothukudi	95km

(X) S. Rauty

8. EMPLOYMENT POTENTIAL & WELFARE MEASURES

ORGANISATION CHART



Unskilled persons for segregation loading of boulders and helpers 10 nos

The workers will be provided with drinking water facility, sanitation facility in the proposed office building. A bore well will be drilled near the office building.

First aid and labour health facility will be arranged from the nearby hospital at Sivakasi. All safety equipments will be provided for the persons employed in the mine. The supervisor will be provided with mobile phone to contact the owner or any officials during emergency time.

SAFETY AND SOCIAL SECURITY MEASURES

Safety equipments to be provided for the persons employed in the mines.

1. Safety helmet approved by Director General of mines Safety
2. Nose Mask
3. Ear Plug for machine operators and drillers
4. Safety shoes as specified by Director General of Mines Safety
5. Safety Goggles for drillers
6. Safety Belt and safety rope approved by Director General Mines of Safety - for labourers, working in the mine for removing danger over hang and undercut boulders. Employment of child labour will be strictly prohibited in the mines. All persons employed in the mines will be provided with Group Insurance System from a Govt. Recognised insurance Agency.

The applicant has given Notary Affidavit for Non employment of child labour directly or indirectly while operating the mine. The Affidavit is enclosed in Annexure.

(X) S. Pandey

PART - B



9. ENVIRONMENT MANAGEMENT PLAN

9.1 Existing land use pattern

The area applied for mining lease is a gentle plain terrain and having dry lands with no. vegetation available nearby this area. From the study of the nearby well the ground water table is ranging from 40 to 45m.

The area will obtain rain fall during NE monsoon in summer the climate will be very hot and the temp will be up to 90°

Present land use planning (break up along with green belt etc).-

S.No.	Land Use Category	At the end of life of mine
1.	Mining \Excavation	1-80.0 hectares
2.	Storage of Top Soil	0.00.0 hectares
3.	Sorting and Mineral Dressing Yard	0.00.0 hectares
4.	Infrastructure & Road	0.05.0 hectares
5.	Afforestation(Greenbelt& Plantation)	0-36.0 hectares
6.	Rain Water Storage	1-80.0 - (After closure of mine)
7.	Undisturbed Area	0.05.5 hectares
8.	Fencing	0.07.0 hectares
	TOTAL	2.28.0 hectares

The area applied for mining lease is a plain terrain and having dry lands. The patta land is used for quarrying Rough Stone blue metal. Infra structure will be provided in the patta land. First aid, sanitation facilities is also provided in the office building. The Patta Land with Surface right.

9.2 Water regime:

Ground water occurrence in this area is 40 to 45m depth. The quarrying is restricted up to 25m below Ground Level. Hence the quarry operation will not be affected by the ground water.

9.3 Flora and Funna:

There are no trees observed in the area. Thorny bushes, neem and palm are found in around the area, No plants of botanical interest or animals of zoological interest are noticed. There is no cultivation, plantation or agriculture found within the vicinity of the area.

(X) S. Rauty



9.4 Climatic condition

The area receives rainfall of about 850/per annum and the rainy season is mainly from Oct - Jan during North East monsoon. The summer is hot with maximum temperature of 42°C and winter encounters a minimum temperature of 23°C.

9.5 Human settlement

There is no hospital or Primary school, villages, temples and primary health centres within 500m radius of the quarry. There is no river, lake nearby this area. There are also no historical monuments nearby this area. There are also no worship places, reserve forest, social forest, and wild life sanctuaries near this area. The water bodies are dry in all the season.

SL. NO	DIRECTION	VILLAGE	HABITATION	DISTANCE
1	North	Ettakapatti	80	1.5 km
2	South	K. Lakshmipuram	90	1.25 km
3	East	Madathupatti	300	4km
4	West	Ethirkottai	600	3km

Basic human welfare Amenities such as Health centre, schools, communication facilities, and commercial centres etc., are available at Sivakasi located at a distance of 13Km on the northern side of the area.

9.6 Plan for Air, Dust suppression

The air quality will be affected by the Suspended Particle Matter (SPM) generated by the blasting, Jack hammer drilling, Loading and unloading during the Roughstone quarry operation.

The following Mitigations measures will be carried out:

- Mist Water spraying will be carried out by means of water sprinklers to suppress the dust emission in the Haul roads.
- Vegetations will be formed around the quarry to trap the dust.
- Avoiding spillages during the transportation.

AMBIENT AIR QUALITY (AAQ):

The ambient air quality depends upon the emission sources, meteorological conditions and the background concentration of specific contaminants. The principal objective of the Ambient Air Quality Monitoring (AAQM) is to assess the existing levels of ambient air quality in and around the lease area for assessing the impact on air quality due to future mining activity in the region.

With the above objective, the following parameters were analyzed at the sampling locations established in the study area.

(X) S. Handley

- ❖ Particulate Matter (PM₁₀)
- ❖ Particulate Matter (PM_{2.5})
- ❖ Sulphur Dioxide
- ❖ Oxides of Nitrogen
- ❖ Carbon Monoxide



DESIGN CRITERIA FOR AMBIENT AIR QUALITY MONITORING STUDY NETWORK:

Ambient Air quality has been assessed through a net-work of 3 ambient air quality stations. The following methodology has been considered for design of ambient air quality monitoring network in the area.

- ❖ Topography / terrain of study area.
- ❖ Populated areas within study area
- ❖ Residential /sensitive areas within study area
- ❖ Predominant wind direction and wind pattern

9.7 Plan for noise level control:

Shallow holes of 32mm diameter and 1.5m depth will be drilled and to control ground vibration conventional low power explosives such as slurry explosives, delay electric detonator will be used for rough stone. Hence ground vibration and noise pollution will be minimal and restricted within the quarry workings. There are no villages near by the area applied for mining lease.

The drivers will be strictly inducted to move the vehicle during the transportation not exceed 40km per hour. Sentries with flags & whistle will posted in village junction and populated area to control and regulate traffic.

9.8 Environment impact assessment statement

The mining plan proposed is for a production of Roughstone with involving deep hole drilling and heavy blasting permission as per MMR1961 Regulation 106 (2b) against Director General of Mines Safety, Chennai Region. Such limited mining activity is not likely to cause any impact adversely on environment as for as pollution of air, water and noise is concentrated, anyhow environmental impact studies will be conducted as per EIA notification issued by MOEF. It is B2 category mine. For the average production of 60,000 m³ to 65,000 m³/year is planned. Besides **two working Quarries** and No villages in the surrounding radius of 500 metres.

(X) S. Rauty



Details of quarries around 500m radius of proposed quarry

Quarries	S.no	Name	Village	s.f.nos.	Extent,Ha	Distance
Existing working	1.	T.Kannan	Ethirkottai	640/2,642/3B,644	1-88.0	400m
	2.	S.Ramachandran	Ethirkottai	649/1,3,688,etc.,	3-94.5	100m
Abandoned	3.	T.Ragavan	Kankarseval	310,311/2	1-65.5	375m
Present proposed	4.	S.Ramachandran	Ethirkottai	672/3,674,675etc.,	2-28.0	400m
	5.	T.K. Bharath	Ethirkottai	650,651/1.etc.,	3-65.5	100m
	6.	Govt. Poramboke	Ethirkottai	648	1-30.5	
Total extent in Hectares					14-45.0	

To avoid environmental pollution during transport of Charnockite (Roughstone) to various destinations the loaded truck will maintain a speed of 40 km / hour. The loaded truck will be covered with tarpaulin cover to avoid dust generation during vehicle movement on the roads. Hence there will not be any environment impact to the mining area are to the nearby villagers.

9.9 Proposal for reclamation of land affected during mining activities and at the end of mining (refilling / fencing)

In the proposed mining plan only a maximum depth of 25m has been envisaged as workable depth for safe & economic mining during the lease period. Hence after quarry reaches ultimate pit limit (for this lease period of 25m depth) fencing will be constructed around the quarries pits to prevent inherent entry of the public and cattle. There is no proposal for reclamation and rehabilitation.

9.10 Proposal of Afforestation

The proposal of afforestation and land use is shown in Plate No: VI & VIII. The detail of proposed afforestation is given below.

Plantation	Type	No. of Trees	Spacing	Area (Hectares)	Survival
I YEAR	Neem	20	6m x 6m	0-07.2	80%
II YEAR	Neem	20	6m x 6m	0-07.2	80%
III YEAR	Neem	20	6m x 6m	0-07.2	80%
IV YEAR	Neem	20	6m x 6m	0-07.2	80%
V YEAR	Neem	20	6m x 6m	0-07.2	80%
TOTAL		100		0-36.0 Ha	

The applicant will arrange for watering the plants for effective survival of the plant. The afforestation will be properly monitored by the persons employed in the mines. The applicant has also given Notary Affidavit to make afforestation as specified with mining plan to make the area as green belt and to protect the environment.

9.11 Proposal for water management

	DETAILS	SOURCE	PROVISION QUANTITY/DAY
A	Drinking water	A bore well will be drilled near the office area for providing drinking water	1.000KLD
B	Dust Suppression-water sprinkling	Water tanker on hired basis	1.300 KLD
C	Green belt	From the water tanker and the bore well	0.600 KLD
D	Domestic	Water storage in tub near working area	0.300 KLD
		TOTAL	3.200KLD

9.12 Proposed financial estimate/ budget for (EMP) environment management :

A. FIXED COST:-

Sl. No	DETAILS	COST in RS.
i)	Land Cost	Own patta land
ii)	Labourers Shed	50,000 onetime expense
iii)	Fencing	50,000 onetime expense
iv)	First aid room and accessories	25,000 onetime expense
v)	Sanitary facility	25,000 onetime expense
	Total =	Rs. 1,50,000

B. OPERATIONAL COST:-

PRODUCTION COST / UNIT OF BOULDER PRODUCTION. (One Unit =2.83m³)

Working cost for production of boulders (machineries Hired basis)

Seignior age fee per unit for transport permit to be paid to state government for rough stone is Rs. 167Per unit and gravel & weathered rock removal by purchasers JCB compo with Tipper and seignior age fee amount to be paid Rs.26/m³ at the time of marketing will be paid by Purchaser only.

Machinery to be used

- a) **Excavator** The excavators of 0.90cu.m. Bucket capacity and tippers of 10/20Ts capacity will be used. The quantity of Diesel consumption is based on the working hours of Excavators (Filling Factor and Loading Cycling), in the open cast quarry project Excavators are proposed to quarry.

Total Number of Excavator used for quarrying = 1No.

Total Excavator Running hours for the project

One Excavator will be excavate = 60Cu.m. / Hr.



7 MAR 2022

Five Year Project = Roughstone = 2,39,140 cu.m / 60 cu.m = 3,986 Excavator Hours.
Average Diesel Consumption Tata Hitachi (Model EX-110-150) = 9 Ltr/Hr
Diesel Price around = Rs.90 (At present scenario)
Hence 3986 Hours x 9 Ltrs/Hr = 35,874 Ltrs of HSD will be utilized for the project.
The Hired Vehicle charges per hour inclusive of diesel around Rupees 1000/Hour
Total operational cost = 3986 Ex.Hours x Rs. 1000 = Rs.39,86,000

b) Compressor with Drilling machine

Total Number of Compressor with Drilling Machine used for quarrying = 1 No.
Total Compressor with Drilling Machine Running hours for the project
One Compressor with Drilling Machine will be Drilling = 100 Cu.m. / Hr.

Five year project Roughstone = 2,39,140 cu.m / 100 cu.m = 2,391 Running Hours.
Average Diesel Consumption = 8 Ltr/Hr
Diesel Price around = Rs.90 (At present scenario)
Hence 2391 Hours x 8 Ltrs/Hr = 19,128 Ltrs of HSD will be utilized for the project.
The Hired Vehicle charges per hour inclusive of diesel around Rupees 750/Hour
Total operational cost = 2391 Hours x Rs. 750 = Rs.17,93,250

c) Explosives used

First Five Year project Explosives- Charging and Blasting used for Rs.700/100 Cu.m.
Total drilling material for quarrying = Roughstone = 2,39,140 cu.m.
Total cost for first Five year Roughstone
= (2,39,140 cu.m / 100 cu.m) x Rs. 700 = Rs.16,73,980

Total operational cost = (a)+(b)+(c)

= Rs.3986000 + 1793250 + 1673980 = Rs.74,53,230

Total HSD required for the Project Life = (a)+(b) = 35874 + 19128 = 55,002 Ltrs

C. EMP COST:-

Budget Provision for the Entire quarrying period:

1.	Air quality sampling	Rs. 10,000
2.	Water quality sampling	Rs. 10,000
3.	Noise monitoring	Rs. 10,000
4.	Ground Vibration test	Rs. 10,000
5.	Drinking water facility	Rs. 20,000
6.	Sanitary arrangement	Rs. 15,000
7.	Safety Kids	Rs. 10,000
8.	Water sprinkling	Rs. 20,000
9.	Afforestation	Rs. 20,000
	Total	Rs.1,25,000

The total amount will be equally distributor for water supplying towards drinking water, domestic use, and water sprinkling for dust suppression and for afforestation programme.

(Handwritten signature)

A. Fixed Cost	= Rs. 1,50,000
B. Operational Cost	= Rs. 74,53,230
C. Emp Cost	= Rs. 1,25,000

Total Project cost(A+B+C) = Rs. 77,28,230



i) CER Cost 2.0% of the project cost.

The CER Cost to the nearby areas will be about Rs. 1,55,000 for the 5 year project.

10. MINE CLOSURE PLAN

- a. The mined out area will be suitably fenced to avoid inadvertent entry of men and animal to the quarry area.
- b. After closure of mine the applicant will adhered the rules and regulations governed by state and central government
- c. All safety measures and mitigations will be maintained properly in the mined out area. Security persons will be engaged in all three shifts to ensure safety in the quarry.

The progressive mine closure plan is enclosed in Plate No. VIII.

11. ANY OTHER DETAILS INTEND TO FURNISH BY THE APPLICANT

- (i) Permission will be obtained from the District Mines Office to extract the Rough Stone from the Boundary barriers and for slopes.
- (ii) Care and precautionary measures will be taken for the safety of workers as per Mines Rules-1955 and Mines Acts-1952.
- (iii) The applicant will endeavor every attempt to quarry the Rough Stone economically without any wastage and to improve the environment and ecology.
- (iv) Any violation pointed out by the inspecting authorities shall be rectified as per the guidelines of the Department.

PLACE: TRICHY

DATE: .03.2022

[Signature]
 ASSISTANT DIRECTOR
 GEOLOGY AND MINING
 VIRUDHUNAGAR DISTRICT
 VIRUDHUNAGAR

[Signature]
 SIVACHANDRAN RQP, P.G.D.MEN,
 MINING GEOLOGIST
 RQP / MAS / 197 / 2005 (A)
 VALID UPTO: 12.12.2025

[Handwritten signature]

ANNEXURE- I



GEOLOGICAL RESERVES

MINERAL	SECTION	LENGTH (M)	WIDTH (M)	DEPTH (M)	VOLUME IN CUM	TOTAL VOLUME IN CUM
GRAVEL	PQ - AB	66	136	3.0	26928	68,424
	PQ - CD	46	76	3.0	10488	
	PQ - EF	76	136	3.0	31008	
WEATHERED ROCK	PQ - AB	66	136	2.0	17952	45,616
	PQ - CD	46	76	2.0	6992	
	PQ - EF	76	136	2.0	20672	
ROUGH STONE	PQ - AB	66	136	20.0	179520	4,56,160
	PQ - CD	46	76	20.0	69920	
	PQ - EF	76	136	20.0	206720	
Total Geological Reserves quantity in Cu.m.						5,70,200
Deduct Old pit quantity (Inside the applied area) = 60m x 40m x 6m						-16,560
TOTAL GEOLOGICAL RESERVES						5,53,640 Cu.M.

MINEABLE RESERVES

MINERAL	SECTION	BENCH	LENGTH (M)	WIDTH (M)	DEPTH (M)	VOLUME IN CUM	MINEABLE RESERVES IN CUM
GRAVEL	PQ - AB	I	58	121	3.0	21054	46,896
	PQ - CD	I	46	61	3.0	8418	
	PQ - EF	I	48	121	3.0	17424	
WEATHERED ROCK	PQ - AB	I	58	121	2.0	14036	31,264
	PQ - CD	I	46	61	2.0	5612	
	PQ - EF	I	48	121	2.0	11616	
ROUGH STONE	PQ - AB	II	53	111	5.0	29415	2,39,140
	PQ - AB	III	48	101	5.0	24240	
	PQ - AB	IV	43	91	5.0	19565	
	PQ - AB	V	38	81	5.0	15390	
	PQ - CD	II	46	51	5.0	11730	
	PQ - CD	III	46	41	5.0	9430	
	PQ - CD	IV	46	31	5.0	7130	
	PQ - CD	V	46	21	5.0	4830	
	PQ - EF	II	68	111	5.0	37740	
	PQ - EF	III	63	101	5.0	31815	
	PQ - EF	IV	58	91	5.0	26390	
	PQ - EF	V	53	81	5.0	21465	
TOTAL MINEABLE RESERVES							3.17,300Cu.M.

S. Ravichandran

G. Ravichandran
G.RAVICHANDRAN, M.S., PGD.MER.,
MINING GEOLOGIST
RQP / MAS / 197 / 2005 / A
VALID UPTO: 12.12.2025

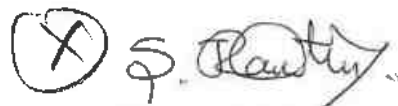
ANNEXURE - II



PRODUCTION SCHEDULE FOR 5 YEARS PERIOD

YE AR	SECTI ON	BEN CH	LENGTH (M)	WIDTH (M)	DEPTH (M)	VOLUME IN CUM			TOTAL PRODUCTI ON IN CU.M.
						GRAVEL	WEATHER ED ROCK	ROUGH STONE	
I	PQ-AB	I	58	121	3.0	21054	----	----	64,505
	PQ-AB	I	58	121	2.0	----	14036	----	
	PQ-AB	II	53	111	5.0	----	----	29415	
II	PQ-CD	I	46	61	3.0	8418	----	----	66,560
	PQ-CD	I	46	61	2.0	----	5612	----	
	PQ-CD	II	46	51	5.0	----	----	11730	
	PQ-CD	III	46	41	5.0	----	----	9430	
	PQ-CD	IV	46	31	5.0	----	----	7130	
	PQ-AB	III	48	101	5.0	----	----	24240	
III	PQ-EF	I	48	121	3.0	17424	----	----	66,780
	PQ-EF	I	48	121	2.0	----	11616	----	
	PQ-EF	II	68	111	5.0	----	----	37740	
IV	PQ-EF	III	63	101	5.0	----	----	31815	63,035
	PQ-EF	IV	58	91	5.0	----	----	26390	
	PQ-CD	V	46	21	5.0	----	----	4830	
V	PQ-AB	IV	48	91	5.0	----	----	19565	56,420
	PQ-AB	V	38	81	5.0	----	----	15390	
	PQ-EF	V	53	81	5.0	----	----	21465	
TOTAL PRODUCTION						46,896	31,264	2,39,140	3,17,300


G.RAVICHANDRAN, M.Sc. PG.D.N.E.M.,
MINING GEOLOGIST
RQP / MAS / 197 / 2005 / A
VALID UPTO: 12.12.2025





Base Line Studies

The base line studies is prepared for Rough stone, Jelly & Gravel quarry Ethirkottai Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, over an extent of 2-28.00 hectares in SF Nos. 672/3, 674, 675/2 & 676/3. The proposed quarry lease will be granted for a period of 5 years. The total planned production quantity for 5 year in rough stone 2,39,140cum, weathered rock 31,264cum & Gravel 46,896 cum.

The project in the area will provide a quit considerable employment to nearby village which in turn enhance the earring source of the nearby village. The comprehensive base line studies and standards constitute of collecting data on ambient air quality, dust fall rate, water quality, soil analyze, noise level and ground vibration study in the area proposed for quarrying along with flora and fauna statistics.

General approach to Environment:

The environment studies besides data comprise of the features present of the site area its includes environmental features such as forest area, conservation area, water bodies, industries, wild life and fauna place of historic and importance etc.,

1. Air environment
2. Noise environment
3. Water environment
4. Ecology (biological and cultural environment)
5. Physical environment

Air Environment

The rough stone quarry is non toxic which does not emit any undesirable pollution in the form of solid, liquid and gas. The dust emitted during the transportation of vehicles and the drilling will be carried out in wet condition to prevent dust into air and the haul roads will be periodically sprinkled with mist water spray to prevent dust into the atmosphere. The area in and around is quit fresh and the impact on air environment will always be under controlled and will be monitored. No processing or beneficiation is proposed except quarrying hence the impact on air will be controlled monitored and mitigated.

Noise Environment

The noise will be only during blasting. For controlling noise prepare and adequate explosives will be charged to the short holes. The machineries will be properly made preventive maintains to avoid much noise during machinery working. Except these features there are no possibilities of producing much noise during quarry working.

(X) S. Rauty.

Ground vibration studies

The vibration source only through the movement of vehicles where the frequency is also very less. Hence the vibration is well below the standard permissible by MOEF. Displacement, velocity and acceleration of the three kinematics descriptions which are to be studied to describe ground motion. The peak particle velocity is the more referred since the area is virgin there is no significant measured velocity found in the area. During blasting delay electric detonators will be used to minimize vibration during blasting.

Water Environment

Geo - physical investigation was carried out by adopting the method. To find out the lateral variation and vertical in homogeneity's. The hydro - geological report is enclosed.

SCHLUMBERGER

Soil analysis

The area applied for mining lease is flat terrain with little undulations covered by gravel for a depth of 3.0 meter followed by weathered rock and massive rock. The gravel is loose and natural growths to trees or plants are negligible except small bushes.

Climate The area receives annual average rain fall of 825mm during southwest monsoon (June - Sep) and northeast monsoon (Oct - Dec). Temperature falls between 42°C - 23° C. Rainy season is three months in a year from October to December during monsoon. Temperature is maximum during May - June in a year.

Flora and fauna in and around the area

In small quarrying projects like this which involves very limited operations like secondary drilling and blasting. Conservation of flora and fauna along with ecology does not have significant impact of the overall eco system. A detail survey related to flora and fauna was observed physically. The in and around area was seasonal dry cultivation, predominantly maize, cotton and millet and naturally grown trees like neem tree, karuvelam (juliflora) etc. The fauna is goat, rat, crow, cat, ant, cow and squirrel etc.

Conclusion The base line studies reveals no hazardous levels of dust and noise and prevailing at the project area. A well implemented environment management plan as discussed in the mining plan will help in mitigation the adverse effects due to quarry activities.

The flora in the area is only small thorny bushes as much of the area exhibits flat terrain. No trees are proposed to uproot for the project and new trees will be planted on boundary barrier which will act as acoustic sound barriers. Environment care and attitude preventing environment is instructed to the proponent and advice to carry out and mitigate the minor impacts due to quarrying.


(X) S. Prathy

HYDROGEOLOCAL SURVEY REPORT



1. Name of the Applicant : Thiru. S. Ramachandran
2. Major/ minor mineral : Roughstone, Jelly and gravel (minor mineral)
3. Location :
 - i). Survey nos : 672/3, 674, 675/2 & 676/3
 - ii). Village : Ethirkottai
 - iii). Taluk : Vembakottai
 - iv). District : Virudhunagar
4. Total Extent : 2-28.00 Hectares
5. Category of ground water : safe category (over all district)
6. Geomorphology : plain terrain covered with Earth soil
thorny bushes and no vegetations and the
slope of the land is very gentle towards south.
7. Geology : Earth Soil, weathered & massive charnockite.
8. Climate : Tropical
9. Average annual rainfall : 825mm
10. Nearby recharging sources : There are water recharging source of
Seasonal odai on western side. These water
courses are mostly dry in all seasons and will
have water flow only during heavy rainy
season. Due to monsoon failure the
seasonal odai cannot be taken as a recharge
source.
11. Water level in near area : 40 to 45 meters from the local enquire.
12. Quality of the ground water : Not potable CaCl, NaCl, & CaCo₃.
13. Hydro- geological conditions: The hard rock area allows rain water seepage
Only in weathered, fissured and fracture
zones And the ground water storage and
Movement is very poor in the study area.
14. Geophysical study : Geophysical Electrical Resistivity survey
conducted in schlumberger configuration
(VES) method using IPI2win software for a
depth of 45m. The VES-Interpreted curve and
Layers by using IPI2win software shows
occurrence of hard rock formations below 5m
depth.

(X) S. Ramachandran


G. RAVICHANDRAN, M.Sc., P.G.D.M.E.M.,
MINING GEOLOGIST
RQP / MAS / 197 / 2005 / A
VALID UPTO: 12 / 11 / 2022

**1. GEOPHYSICAL ELECTRICAL RESISTIVITY SURVEY:
THE SCHLUMBERGER ARRAY**

Geophysical Electrical Resistivity survey conducted in schlumberger Configuration (VES) method using IPI2win Software. The Schlumberger array is an array where four electrodes are placed in line around a common midpoint. The two outer electrodes, A and B, are current electrodes, and the two inner electrodes, M and N, are potential electrodes placed close together. With the Schlumberger array, for each measurement the current electrodes A and B are moved outward to a greater separation throughout the survey, while the potential electrodes M and N stay in the same position until the observed voltage becomes too small to measure (source). At this point, the potential electrodes M and N are moved outward to a new spacing. As a rule of the thumb, the reasonable distance between M and N should be equal or less than one-fifth of the distance between A and B at the beginning. This ratio goes about up to one-tenth or one-fifteenth depending on the signal strength. The Schlumberger array is commonly used for vertical electrical sounding (VES) for groundwater and aggregate minerals. Vertical electrical sounding (VES) using the Schlumberger array provides better resolution.

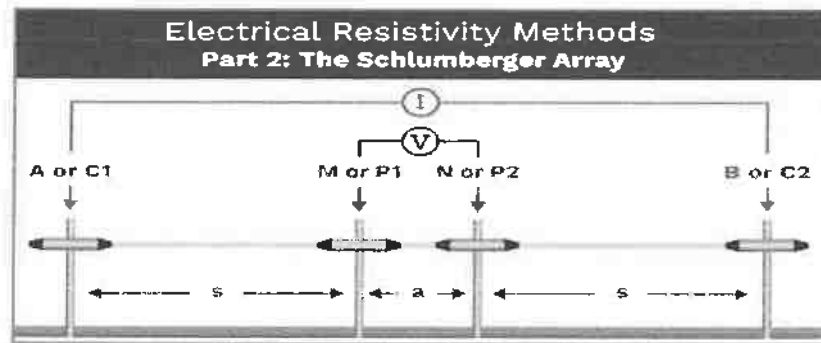


Fig No:1, Schlumberger Array



Fig No: 2. Model DDR-3 Electrical Resistivity Meter

(X) S. Ranthi



N	AGE	MM	SP	V	I	K	Roz
1	15	1	0	104	1	6.263	11531
2	3	1	0	236	1	27.43	6884
3	6	1	0	604	1	112.3	3130
4	9	1	0	852	1	253.98	1474
5	12	1	0	946	1	491.5	7677
6	12	4	0	144	1	108.36	13834
7	15	4	0	99	1	103.97	195.2
8	20	4	0	875	1	311.32	21637
9	25	4	0	851	1	427.73	28752
10	30	4	0	851	1	712.72	284
11	35	12	0	137	1	236.19	3889
12	35	12	0	121	1	311.29	17565
13	40	12	0	138	1	435.45	442.9
14	45	12	0	825	1	526.72	48344
15	50	12	0	671	1	645.92	459
16	60	12	0	857	1	935.25	62515
17	50	20	1	132	1	545.78	12571
18	70	20	0	0.6	1	752.98	14088
19	80	20	0	0.71	1	988.6	732.31
20	90	20	0	0.82	1	1257	72911
21	100	20	0	0.52	1	1505	10988
22	0	0	0	0	0	0	0
23	0	0	0	0	0	0	0
24	0	0	0	0	0	0	0
25	0	0	0	0	0	0	0
26	0	0	0	0	0	0	0
27	0	0	0	0	0	0	0
28	0	0	0	0	0	0	0
29	0	0	0	0	0	0	0
30	0	0	0	0	0	0	0
31	0	0	0	0	0	0	0
32	0	0	0	0	0	0	0
33	0	0	0	0	0	0	0
34	0	0	0	0	0	0	0
35	0	0	0	0	0	0	0
36	0	0	0	0	0	0	0
37	0	0	0	0	0	0	0
38	0	0	0	0	0	0	0
39	0	0	0	0	0	0	0
40	0	0	0	0	0	0	0
41	0	0	0	0	0	0	0
42	0	0	0	0	0	0	0
43	0	0	0	0	0	0	0
44	0	0	0	0	0	0	0
45	0	0	0	0	0	0	0
46	0	0	0	0	0	0	0
47	0	0	0	0	0	0	0
48	0	0	0	0	0	0	0
49	0	0	0	0	0	0	0
50	0	0	0	0	0	0	0
51	0	0	0	0	0	0	0
52	0	0	0	0	0	0	0
53	0	0	0	0	0	0	0

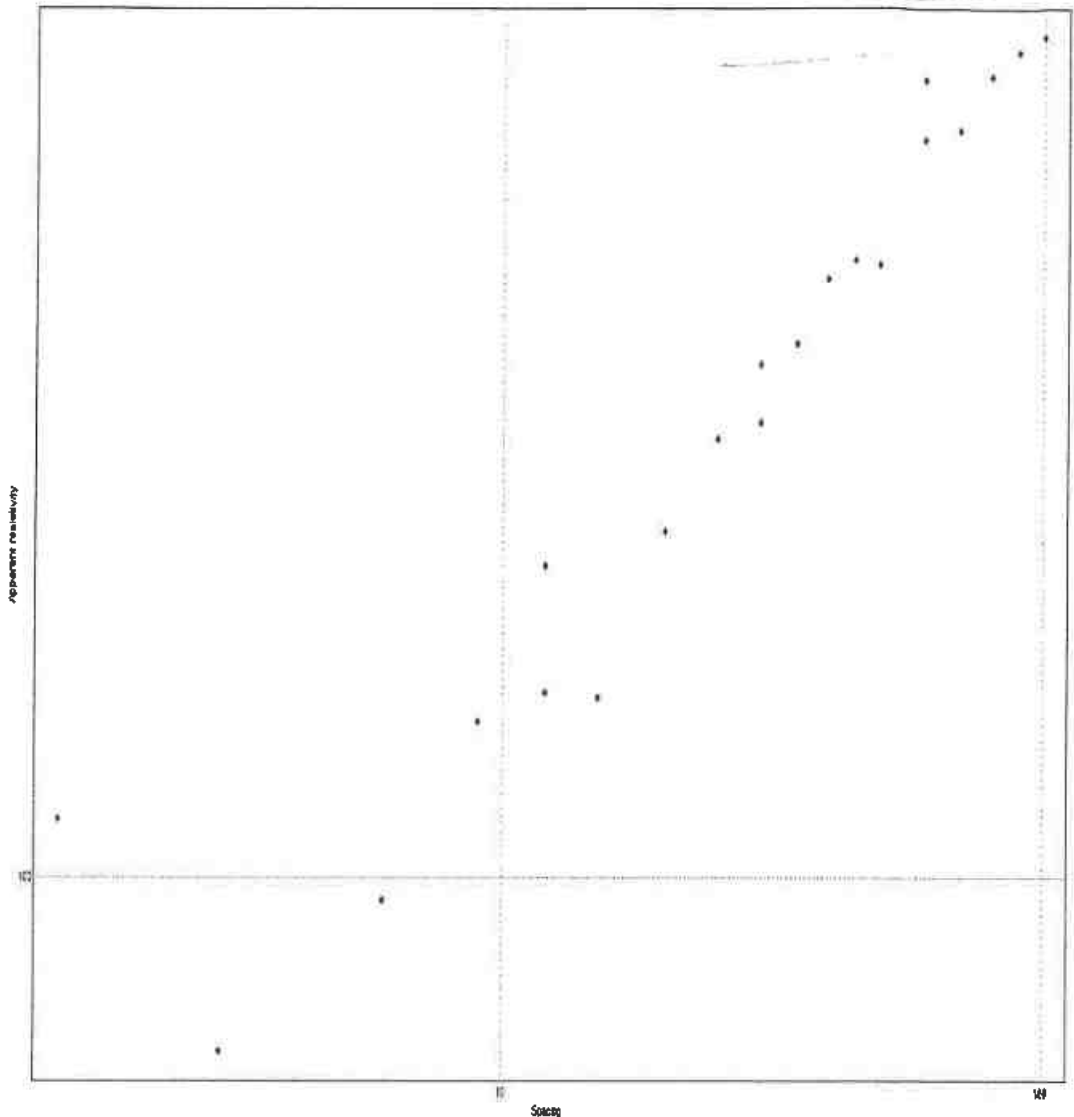


Fig.No:3 Image showing New VES data sheet by using IPI2win software

(X) S. Hanthi

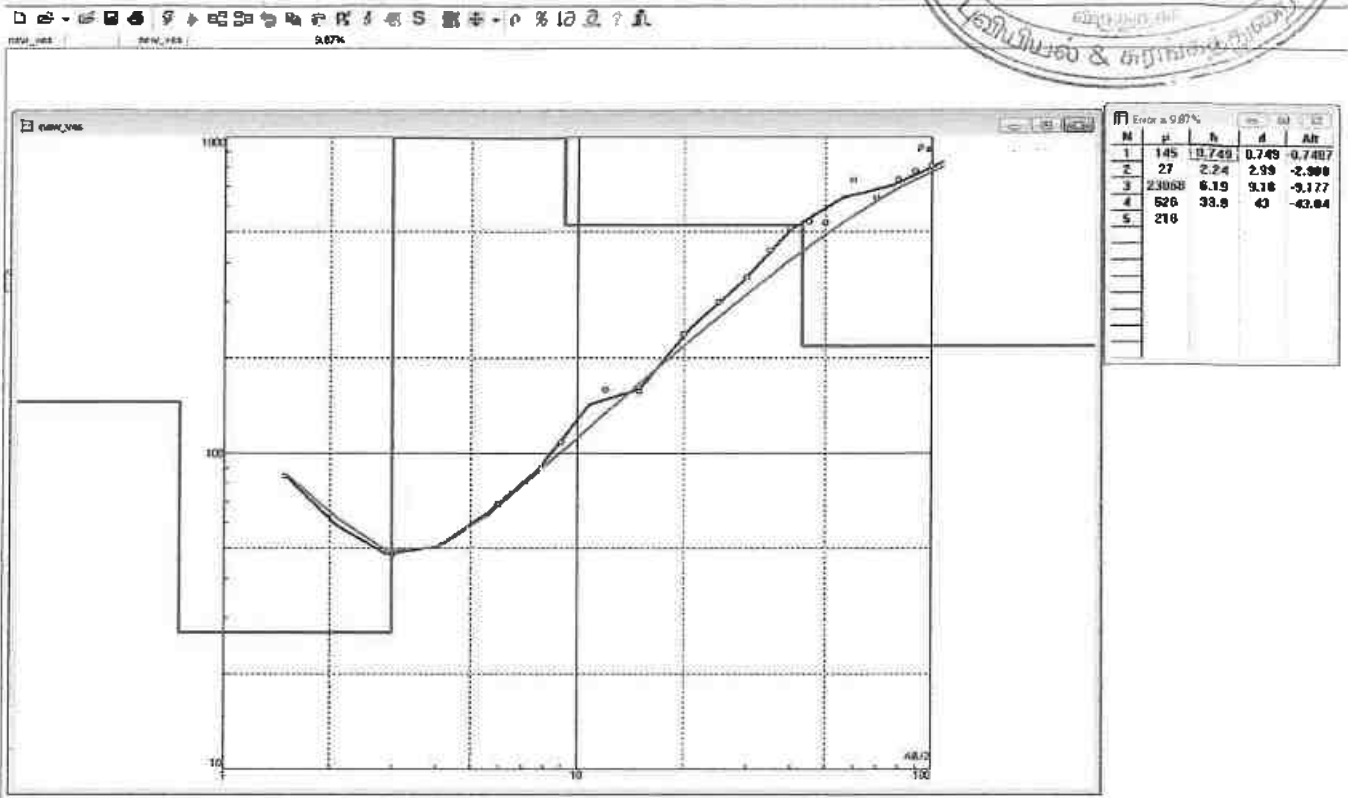


Figure 4 Vertical electrical Sounding Interpreted curve & Layers by using IPI2win software

VES- INFERRED STRATA

- Ground level -0-3 m : Gravel with 114 Ohm. Resistivity
- 3-5m : Weathered formation with 156 Ohm. Resistivity
- 5m-40m : Massive formation on charnockite rock with 1479 Ohm. Resistivity
- 40m -45m : Water level fluctuations with 342hm.m resistivity
- 45m - 100m : Fully massive formation with 2500 Ohm. Resistivity

The presence of soil followed by Charnockite formation with moderate resistivity is indicative of the poor water bearing aquifer. The deeper layer is having curve breaks around 40m to 45m depth with possible potential fractures.


G.RAVICHANDRAN, M.Sc, P.G.D.I.E.M.,
MINING GEOLOGIST
RQP / MAS / 197 / 2005 / A
VALID UPTO: 12.12.2025



भारत सरकार / GOVERNMENT OF INDIA
खान मंत्रालय / MINISTRY OF MINES
भारतीय खान ब्यूरो / INDIAN BUREAU OF MINES



G. Ravichandran

अर्हताप्राप्त व्यक्ति के रूप में मान्यता प्रमाण पत्र
(खनिज रियायत नियमावली, 1960 के नियम 22सी के तहत)
CERTIFICATE OF RECOGNITION AS QUALIFIED PERSON
(Under Rule 22C of Mineral Concession Rules, 1960)

श्री जी. रविचंद्रण, वेन्निला लिविंग्स, जी-एच, बी ब्लॉक, रेट्टैवयकाल, वयलूर, रोड, तिरुची - 620 102, जिनका फोटो और हस्ताक्षर ऊपर दिया हुआ है, तथा जिनहोंने अपनी अर्हता और अनुभव का सतोषजनक साक्ष्य दिया है, जो खनन योजना तैयार करने हेतु खनिज रियायत नियमावली 1960 के नियम 22सी के तहत अर्हताप्राप्त व्यक्ति के रूप में मान्यता प्रदान की जाती है।

Shri. G. Ravichandran, Vennila Livings, G-H, B block, Rettaivaykkal Vayalur Road, Trichy - 620 102, whose **Photograph and signature** is affixed herein above, having given satisfactory evidence of his qualifications & experience hereby **RECOGNISED** under Rule 22C of the Mineral Concession Rule, 1960 as a Qualified Person to prepare Mining Plans.

उनकी पंजीयन संख्या है

His registration number is

RQP / MAS / 197 / 2005 / A

यह मान्यता 10 वर्षों की अवधि के लिए मान्यता है जो दिनांक 11.12.2025 को समाप्त होगी।

This recognition is valid for a period of 10 years ending on 12.12.2025.

उनके द्वारा प्रस्तुत खनन योजना में गलत जानकारी / दस्तावेज पाए जाने की स्थिति में यह प्रमाण पत्र वापस लिया जाएगा / निरस्त किया जाएगा।

This certificate will liable to be withdrawn / cancelled in the event of furnishing the wrong information / documents in the Mining Plan submitted by him.

स्थान/ Place : Chennai

दिनांक/ Date : 13.11.2015

G. Ravichandran
G. RAVICHANDRAN, M.Sc., P.G.D.M.E.M.,
MINING GEOLOGIST
RQP / MAS / 197 / 2005 / A
VALID UPTO: 12.12.2025

G. Ravichandran
क्षेत्रीय खान नियंत्रक/ Regional Controller of Mines
भारतीय खान ब्यूरो/ Indian Bureau of Mines
चेन्नई क्षेत्र/ Chennai Region

G. Ravichandran



புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்,
மாவட்ட ஆட்சியர் அலுவலக வளாகம்,
விருதுநகர்.

ந.க.எண்: கேவி1/664/2021-கனிமம்,

நாள்: 11.02.2022.

குறிப்பாணை

பொருள்: கனிமங்களும் குவாரிகளும் - விருதுநகர் மாவட்டம் - வெம்பக்கோட்டை வட்டம் - எதிர்கோட்டை கிராமம் - பட்டா புல எண்கள்: 672/3 (0.23.00), 674 (1.20.50), 675/2 (0.41.50) மற்றும் 676/3 (0.43.00) மொத்தப்பரப்பு 2.28.00 ஹெக்டேர் - பத்து வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்கல் - சரியான பரப்பு (Precise Area) தேர்வு செய்யப்பட்டது - சுரங்கத்திட்டம் மற்றும் மாநில அளவிலான சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் இசைவினைப் பெற்று சமர்ப்பிக்க கோருவது - தொடர்பாக.

- பார்வை:**
1. திரு.சு.ராமச்சந்திரன், த/பெ. சுந்தரரெட்டியார், எதிர்கோட்டை விண்ணப்பம் நாள்: 08.09.2021.
 2. இவ்வலுவலக கடிதம் எண் ந.க.கேவி1/664.2021, நாள்: 15.09.2021.
 3. சாத்தூர் வருவாய் கோட்டாட்சியர் கடிதம் எண்: மூ.மு.அ2/4675/2021 நாள்: 31.01.2021.
 4. உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை அவர்களின் புலத்தணிக்கை அறிக்கை நாள்: 09.02.2022.
 5. 1959 -ம் வருடத்திய தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் 41 மற்றும் 42.
 6. அரசாணை எண்.169 தொழில் (எம்.எம்.சி.1) துறை, நாள்: 04.08.2020.
 7. அரசாணை எண்.208, தொழில் (எம்.எம்.சி.1) துறை, நாள்: 21.09.2020.
 8. தொடர்புடைய ஆவணங்கள்.

விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், எதிர்கோட்டை கிராமம், பட்டா புல எண்கள்: 672/3 (0.23.00), 674 (1.20.50), 675/2 (0.41.50) மற்றும் 676/3 (0.43.00) மொத்தப்பரப்பு 2.28.00 ஹெக்டேரில் 10 வருடங்களுக்கு உடைகல்

(X) S. Ramesh

மற்றும் கிராவல் குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக்கோரி விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், எதிர்கோட்டை அஞ்சல், E.ரெட்டியாபட்டி கிராமம், கதவு எண்: 1/28 என்ற முகவரியில் குடியிருந்து வரும் திரு.சு.ராமச்சந்திரன், த/பெ. சுந்தரரெட்டியார் என்பவர் பார்வை 1-ல் காணும் விண்ணப்பத்தினை சமர்ப்பித்துள்ளார்.

சாத்தூர் வருவாய் கோட்டாட்சியர் மற்றும் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, உதவி இயக்குநர் ஆகியோர் கீழ்க்காணும் நிபந்தனைகளுக்குட்பட்டு மேற்கண்ட புலங்களில் உடைகல், கிராவல் குவாரி குத்தகை உரிமம் ஐந்தாண்டுகளுக்கு வழங்க பரிந்துரை செய்துள்ளனர்.


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

எனவே, துறை அலுவலர்களின் பரிந்துரையினை ஏற்றும் நிபந்தனைகளுக்கு உட்பட்டும், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், எதிர்கோட்டை கிராமம், பட்டா புல எண்கள்: 672/3 (0.23.00), 674 (1.20.50), 675/2 (0.41.50) மற்றும் 676/3 (0.43.00) மொத்தப்பரப்பு 2.28.00 ஹெக்டேர் நிலத்திற்கு 1959-ம் வருடத்திய தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் விதி எண்: 19 மற்றும் 20-ன்படி ஐந்து வருடகாலத்திற்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்க தகுதி வாய்ந்த நிலப்பரப்பாக (Precise area) கருதப்படுகிறது.

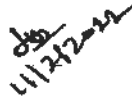




தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள்-1959 விதி எண்: 41-ன்படி குவாரி பணி மேற்கொள்வது தொடர்பாக வரைவு சுரங்கத் திட்டத்தினை (Mining Plan) 90 தினங்களுக்குள் சமர்ப்பிக்குமாறும், விதி எண்: 42-ன்படி மாநில அளவிலான சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் (State Level Environmental Impact Assessment Authority) இசைவினைப் பெற்று சமர்ப்பிக்குமாறும் மனுதாரர் திரு.க.ராமச்சந்திரன் கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறார்.


உதவி இயக்குநர்,
புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை,
விருதுநகர்

பெறுநர்
திரு.க.ராமச்சந்திரன்,
த/பெ. சுந்தரரெட்டியார்
கதவு எண்: 1/28
E.ரெட்டியாபட்டி கிராமம்,
எதிர்கோட்டை அஞ்சல்,
வெம்பக்கோட்டை வட்டம்,
விருதுநகர் மாவட்டம்.


11/2/2022

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





இ ஆய்வறிக்கை
(நாள்:09.02.2022)

விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், எதிர்கோட்டை அஞ்சல், E.ரெட்டியாபட்டி கிராமம், கதவு எண்: 1/28 என்ற முகவரியில் குடியிருந்து வரும் திரு.சு.ராமச்சந்திரன், த/பெ. சுந்தரரெட்டியார் என்பவர் விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், எதிர்கோட்டை கிராமம், பட்டா புல எண்கள்: 672/3 (0.23.00), 674 (1.20.50), 675/2 (0.41.50) மற்றும் 676/3 (0.43.00) மொத்தப்பரப்பு 2.28.00 ஹெக்டேரில் பத்து வருட காலத்திற்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி குத்தகை உரிமம் வேண்டி 1959 -ம் வருடத்திய தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் விதி எண்.19 -ன் படி விண்ணப்பம் செய்திருந்தார். விண்ணப்ப புலங்கள் 09.02.2022 தினத்தன்று ஆய்வு செய்யப்பட்டது.

விண்ணப்பிக்கப்பட்ட புல எண்கள்: 672/3 (0.23.00), 675/2 (0.41.50) ஆகியவை பட்டா எண்: 388 -ன் படி திரு.ராமச்சந்திரன் என்பவர் பெயரிலும் புல எண்கள்: 674 (1.20.50) மற்றும் 676/3 (0.43.00) ஆகியவை பட்டா எண்கள்: 1318 மற்றும் 611 -ன் படி திரு.சு.ராமச்சந்திரன், த/பெ. சுந்தரரெட்டியார் பெயரில் எதிர்கோட்டை கிராம ஆவணங்களில் பதிவாகியுள்ளது. இவ்வாறாக மேற்கண்ட புலங்களுக்கு விண்ணப்பதாரர் முழு உரிமையுடையவராகிறார்.

விண்ணப்பிக்கப்பட்ட புலங்களை சுற்றிலும் 300 மீட்டர் சுற்றளவில் குடியிருப்புகள், பள்ளிகள், கோயில்கள், மசூதிகள், கடுகாடு ஏதும் இல்லை. 50 மீட்டர் சுற்றளவில் தேசிய / மாநில நெடுஞ்சாலைகள், ஆறுகள், கட்டிடங்கள், உயர்/தாழ் அழுத்த பின்கம்பிகள் இல்லை. புலங்களுக்கு அருகிலுள்ள புல எண்கள்: 673, 683 ஆகியவற்றில் செயல்படாத குவாரிகள் உள்ளது. புல எண்: 648 அரசு நிலத்தில் பூடிவடைந்த குவாரி உள்ளது. உயர்வகை மரங்கள் ஏதுவும் இல்லை. புலங்களுக்கு சென்று வர பாதை வசதி உள்ளது.

விண்ணப்பிக்கப்பட்ட புலங்கள் புஞ்சை வகைப்பாடுடைய தூசு நிலங்களாகும். புலங்களின் மேற்பரப்பு சமதளமாகவும், விவசாய பணிகள் ஏதுமின்றி உள்ளது. புலங்கள் ஒன்றோடு ஒன்று தொடர்ச்சியாக உள்ளது. மேற்பரப்பில் காணப்படும் கிராவல் கனிமத்தை தொடர்ந்து சிதைந்த பாறைகளும் (Weathered Rock) சார்னகைட் (Charnockite) எனப்படும் கடின பாறைகளும் (Hard rock) உள்ளது. கடின பாறைகளில் காணப்படும் வேறுபட்ட நிறங்கள் (Different in colours), இணைப்புகள் (Joints), பிளவுகள், கீரல்கள் (Cracks) வெடிப்புகள் மற்றும் மாறுபட்ட அளவு கொண்ட கனிமங்கள் காரணமாக இப்பாறைகளில் மெருகேற்றக் கூடிய

(X) S. Rawlin

வண்ண கற்களை (Polished Granite / Blocks) உற்பத்தி செய்ய இயலாது. இவ்வகை பாறைகளில் இருந்து கட்டிடப்பணிகள் மற்றும் சாலை / இரயில்வே பணிகளுக்கு தேவைப்படும் கற்கள், ஜல்லிகள் மற்றும் எம்-சாண்ட் ஆகியவற்றை உற்பத்தி செய்ய இயலும்.

எனவே திரு.சு.ராமச்சந்திரன் என்பவரின் கோரிக்கையினை ஏற்று விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், எதிர்கோட்டை கிராமம், பட்டா புல எண்கள்: 672/3 (0.23.00), 674 (1.20.50), 675/2 (0.41.50) மற்றும் 676/3 (0.43.00) மொத்தப்பரப்பு 2.28.00 ஹெக்டேரில் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமை அரசாணை எண்.208, தொழில் (எம்.எம்.சி.1) துறை, நாள்: 21.09.2020 -ன் படி ஐந்தாண்டுகளுக்கு (5) தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் விதிஎண்.19 மற்றும் 20-ன் படி பின்வரும் நிபந்தனைகளுக்குட்பட்டு வழங்க பரிந்துரை செய்கிறேன்.

நிபந்தனைகள் :

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

உதவி இயக்குநர்,
புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை,
விருதுநகர்.





இந்திய அரசாங்கம்
Government of India

சு. ராமச்சந்திரன்
S Ramachandran
 தந்தை : சுந்தரம் ரெட்டியார்
 Father : Sundara Reddyar

பிறந்தவருடைய Year of Birth: 1956
 ஆண் / Male

8085 8185 0068

ஆதார் - சாதாரண மனிதனின் அதிகாரம்

Unique Identification Authority of India

முகவரி: 50 எத்தர ரெட்டியார்
 வீடு 1/27, வட தெற்கே தெரு, வெம்பகோட்டை, வட
 திண்டுக்கோட்டை, எதிர்த்தெரு.
 எதிர்த்தெரு, விருதுநகர், தமிழ்நாடு
 626131

Address: S/O Sundara Reddyar, 1/27, NORTH STREET, VEMBAKOTTAI VIA, E.T.RETTIYAPATTI, Edirkottai, Edirkottai, Virudhunagar, Tamil Nadu, 626131

8085 8185 0068

1947 1800 300 1947 help@uidai.gov.in www.uidai.gov.in

இந்திய அரசாங்கம்
Government of India

சு. ராமச்சந்திரன்
S Ramachandran
 தந்தை : சுந்தரம் ரெட்டியார்
 Father : Sundara Reddyar

பிறந்தவருடைய Year of Birth: 1956
 ஆண் / Male

8085 8185 0068

ஆதார் - சாதாரண மனிதனின் அதிகாரம்

Unique Identification Authority of India

முகவரி: 50 எத்தர ரெட்டியார்
 வீடு 1/27, வட தெற்கே தெரு, வெம்பகோட்டை, வட
 திண்டுக்கோட்டை, எதிர்த்தெரு.
 எதிர்த்தெரு, விருதுநகர், தமிழ்நாடு
 626131

Address: S/O Sundara Reddyar, 1/27, NORTH STREET, VEMBAKOTTAI VIA, E.T.RETTIYAPATTI, Edirkottai, Edirkottai, Virudhunagar, Tamil Nadu, 626131

8085 8185 0068

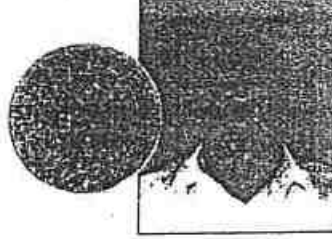
1947 1800 300 1947 help@uidai.gov.in www.uidai.gov.in

Handwritten signature and a circled 'X' mark.



ELECTION COMMISSION OF INDIA
IDENTITY CARD

இந்தியத் தேர்தல் ஆணையம்
வாக்காளர் அடையாள அட்டை
DPH1639319



Elector's Name : Ramachandran
வாக்காளர் பெயர் : ராமச்சந்திரன்
Father's Name : Sundarareddiyar
தந்தை பெயர் : சுந்தர ரெட்டியார்
Sex / பாலினம் : Male / ஆண்
Age as on 1.1.1999 : 42
11.1999 அன்று வயது

Address : 19B
E.Reddiyapatti Block No1
E.Reddiyapatti (P)
E.Reddiyapatti
VIDURHUNAGAR - 626131

முகவரி : 19B
இ.ரெட்டியபட்டி வார்டு எண்-1
இ.ரெட்டியபட்டி (ஊ)
இ.ரெட்டியபட்டி
விடுதலநகர் - 626131

Facsimile Signature of Electoral Registration Officer
வாக்காளர் பதிவு அலுவலியின் கையெழுப்ப முத்திரை
For 207 - .107Sivakasi
Assembly Constituency

207 - சிவகாசி
சட்டமன்ற தொகுதி

Place : Sivakasi
இடம் : சிவகாசி
Date / தேதி : 5.12.2000



This card may be used as an Identity Card
under different Government Schemes

இந்த அட்டை மீள் அலுவலர் பல்வேறு சட்ட நலன்கள்
கீழ் அட்டையாளர் அட்டையாகப் பயன்படுத்தலாம். 17.11.98

(X) S. Ramesh

ANNEXURE-VIII

மாவு. இராஜாசுந்தரம்,

வட்டம். சிக்தூர்.

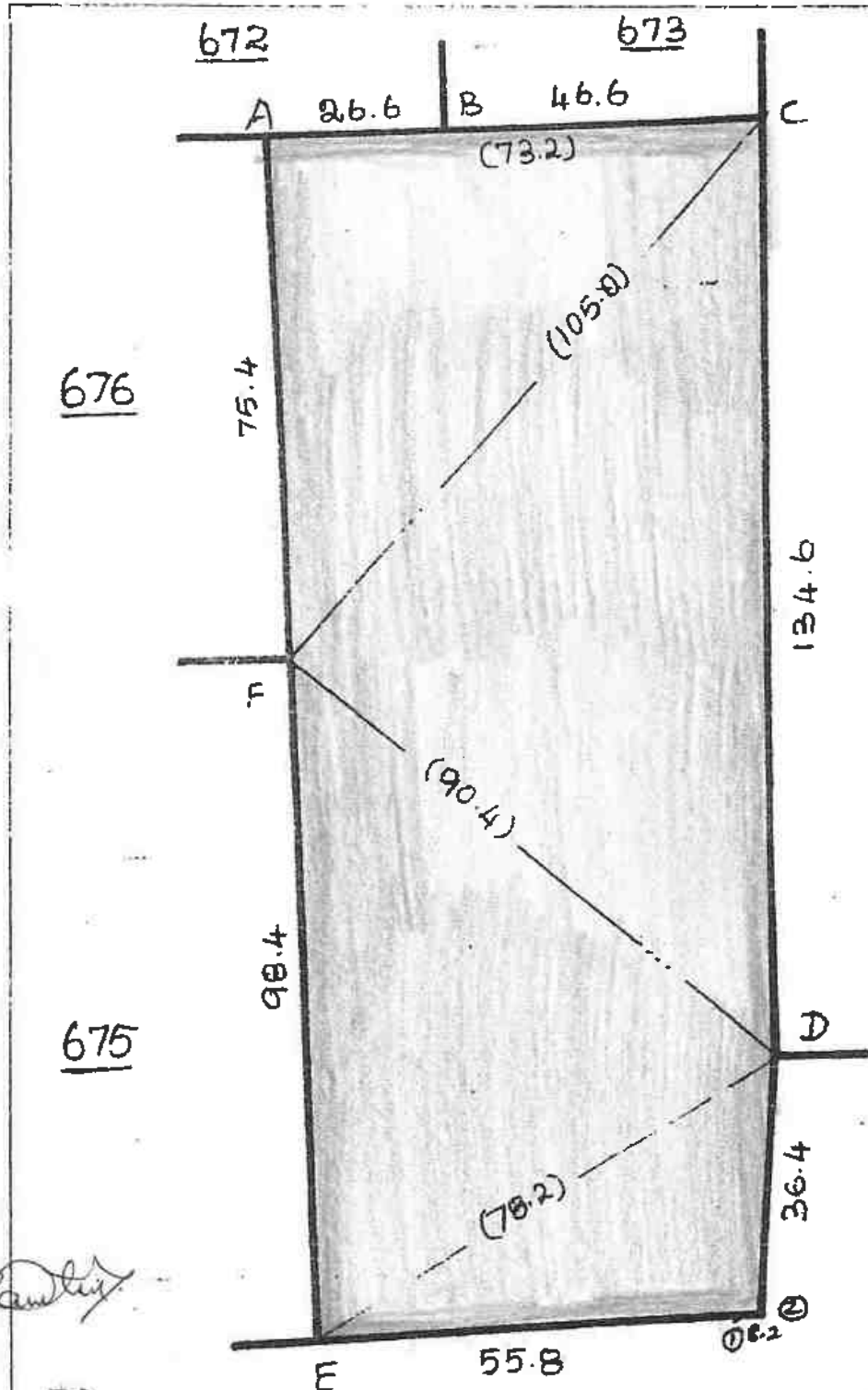
புல எண். 674



மாண.

பெயர். ஜி

பரப்பு: ஹெக்டேர் 1.20.0



647

(X) S. Ramalingam

G. RAVICHANDRAN, M.S. PONDICHERRY,
MINING GEOLOGIST

RQP / MAS 1407 / 2005
VALID UPTO: 12.12.2025

சென்னை மாநில அரசின் பரிசீலனை செய்யப்பட்ட
LEASE APPLIED AREA

சுற்றுலா

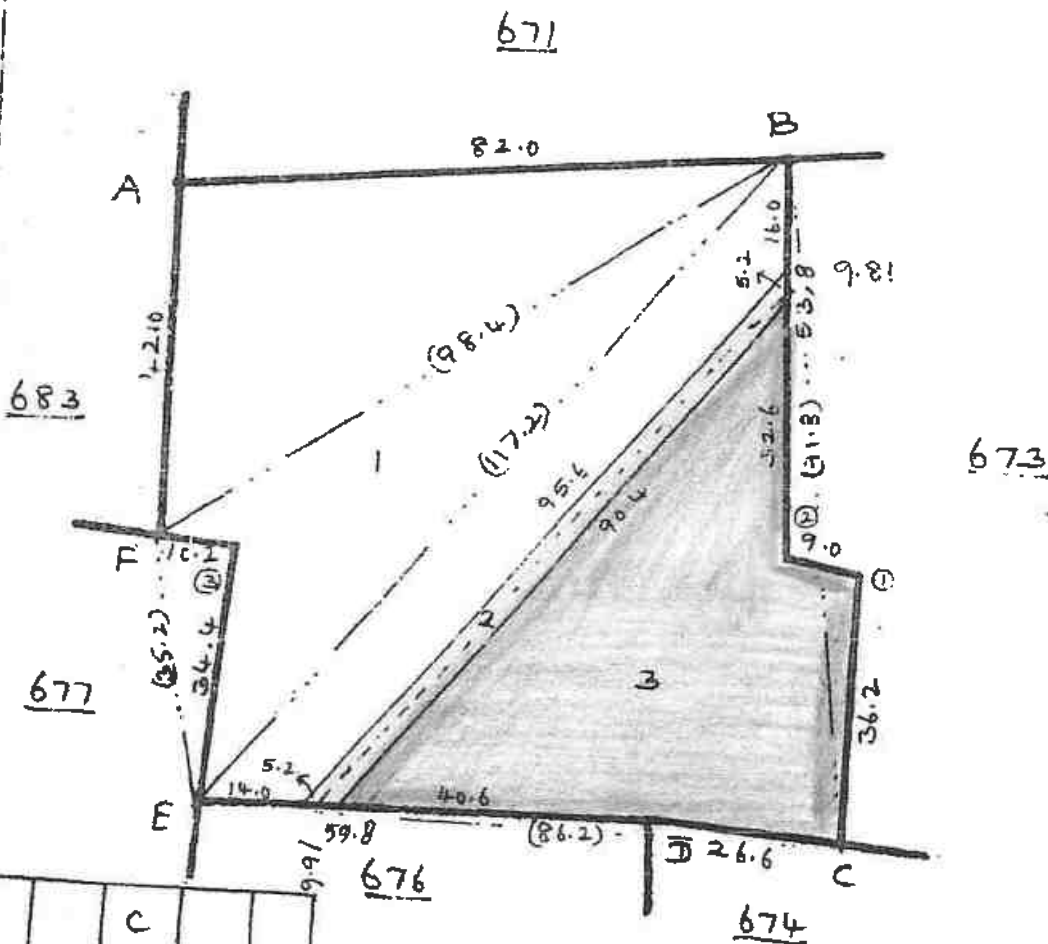
மாண. இராஜாசுந்தரம்
[பெயர்]

B line

மாண்புமிகு இராஜகவுர்தியம்

வட்டம் சாத்தூர்

புல எண். 1672



		C	
		86.2	
D	1.4	59.8	
		E	
		91.8	
2	3.6	38.0	
		35.8	
		5.2	
		10.0	
		E	
		35.2	
		2.4	
		F	

■ - இவ்வாறு உள்ள பகுதிகளில் LEASE APPLIED AREA.

■ - இவ்வாறு உள்ள பகுதிகளில்

(X) ச. ரெகி.

சாத்தூர்
 சாத்தூர்
 சாத்தூர்

G. RAVICHANDRAN, M.S. ENGINEER
 MINING GEOLOGIST
 RQP / MAS / 197 / 2607
 VALID UPTO: 12.12.2025

மாண்புமிகு இராஜகவுர்தியம்
 1 மீ. மீ: 1000 மீ. மீ
 சாத்தூர்

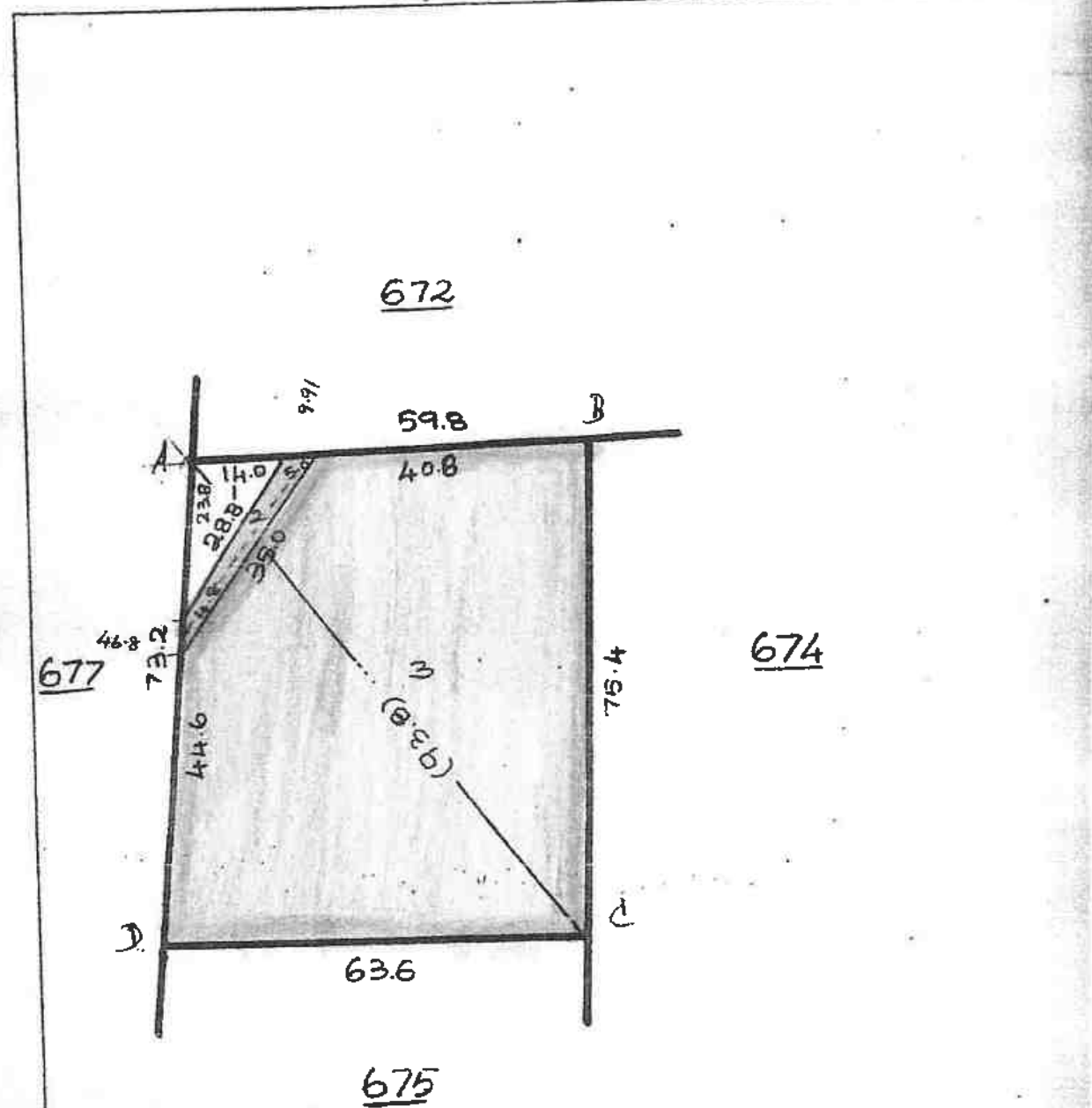
மாவட்டம். கிராமச்செய்யாட்சி


வட்டம். சிகேஜார்.

புல எண். 676.



பரப்பு: ஹெக்டேர் 0.45.5 ஏர்.



 - இவ்வாறு தரப்பட்ட பரப்பளவிற்கான
 LEASE APPLIED AREA.

 - இவ்வாறு தரப்பட்ட பரப்பளவு.

G. RAVICHANDRAN, M.Sc. PGDMM,
 MINING GEOLOGIST
 RQP / MAS / 1977 / 2005 / A
 VALID UPTO: 12.12.2025

(X) S. Ravi
 சென்னை
 7/12/84
 [Signatures and stamps]

கிராமநாதபுரம்,

சித்தூர்.

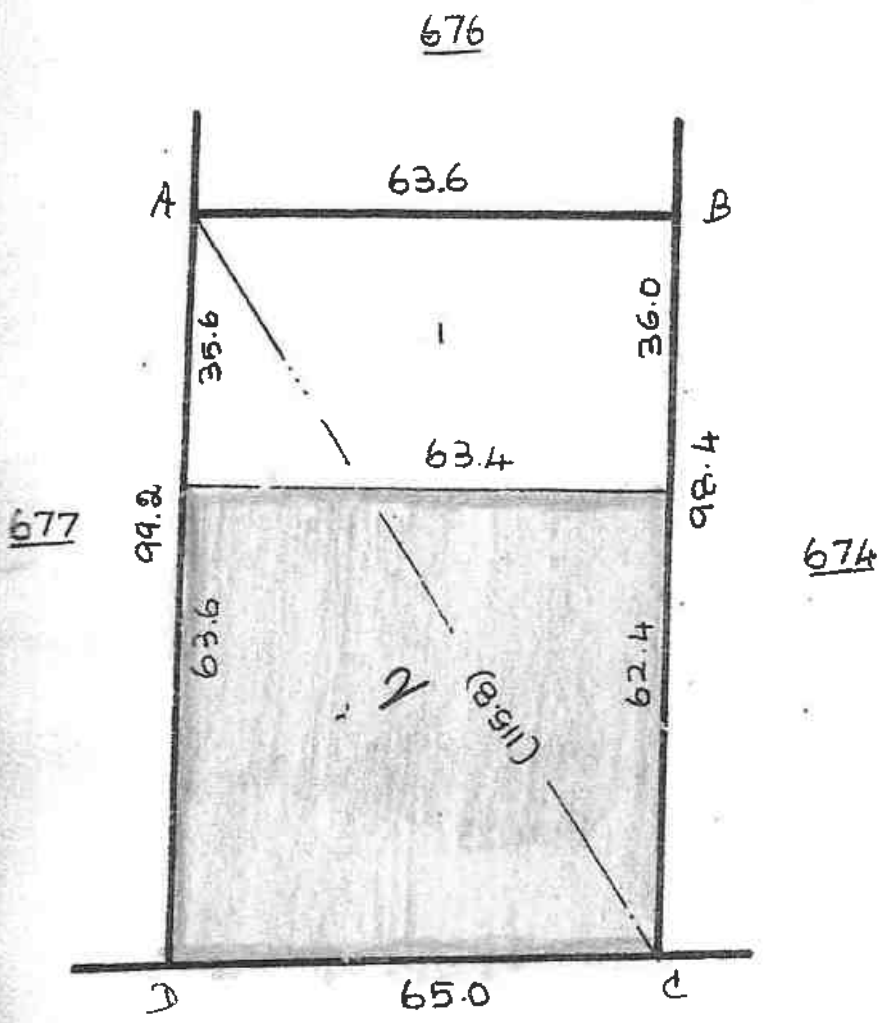
எண். 675.

சுற்றுலா, பொது உட்கட்டிடம் மற்றும் மின்சாரத்துறை



கிராமம்

பரப்பு: ஹெக்டேர் 0.64.0 ஏ



க. ரவிசந்திரன்
சுற்றுலா & கரங்கீட்டு

☐ - கிராம சிவசாமி கிராமத்தின்
LEASE APPLIED AREA.

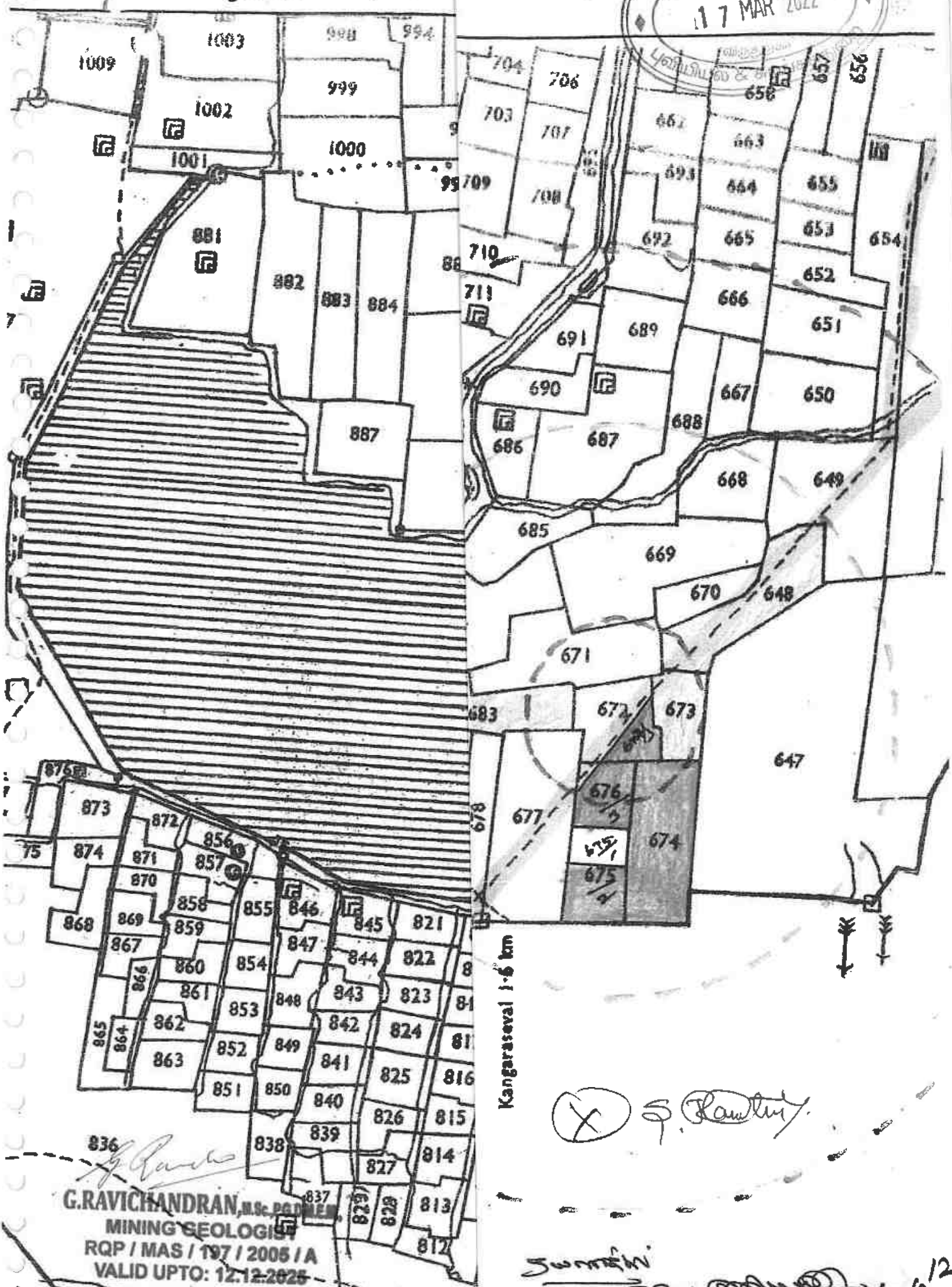
⊗ S. Ravichandran

S. Ravichandran
G. RAVICHANDRAN, M.Sc. PGD.NEM,
MINING GEOLOGIST
 RQP / MAS / 197 / 2005 / 1A
 VALID UPTO: 12.12.2025
 20/1/2025

S. Ravichandran
 கிராம சிவசாமி கிராமத்தின்
 கரங்கீட்டு
 20/1/2025

பட்டியல்: 2008

பகுதி: தென்மேற்கு: எதிர்வெள்ளம்



G.RAVICHANDRAN, M.Sc. P.G.D.
MINING GEOLOGIST
RQP / MAS / 197 / 2005 / A
VALID UPTO: 12.12.2025

(X) S. Lawton

சுவாமிநி
126



தமிழக அரசு

வருவாய்த் துறை

நில உரிமை விபரங்கள் : இ. எண் 10(1) பிரிவு

மாவட்டம் : விசுவநகர்

வட்டம் : வெம்பக்கோட்டை

வருவாய் கிராமம் : எதிர்கோட்டை

பட்டா எண் : 388

உரிமையாளர்கள் பெயர்

1. க. சாமச்சத்திரன்

புல எண்	உட்பிரிவு	புன்செய்		நன்செய்		மற்றவை		குறிப்புரைகள்
		பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	
		ஹெக்ட - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக்ட - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக்ட - ஏர்	ரூ - பை	
672	1	0 - 42.50	0.84	--	--	--	--	10-05-2003
672	3	0 - 23.00	0.46	--	--	--	--	45/99-00---
675	2	0 - 41.50	0.83	--	--	--	--	10-05-2003
		1 - 7.00	2.13					

குறிப்பு 2 :



- மேற்கண்ட தகவல் / சான்றிதழ் தகவல் விவரங்கள் மின் பதிவேட்டிலிருந்து பெறப்பட்டவை. இவற்றை தாங்கள் <https://eservices.tn.gov.in> என்ற இணைய தளத்தில் 26/09/005/00388/110579 என்ற குறிப்பு எண்ணை உள்ளீடு செய்து உறுதி செய்துகொள்ளவும்.
- இத் தகவல்கள் 04-03-2022 அன்று 10:39:00 AM நேரத்தில் அச்சடிக்கப்பட்டது.
- கைப்பேசி கேமராவின் 2D barcode படிப்பான் மூலம் படித்து 3G/GPRS வழி இணையதளத்தில் சரிபார்க்கவும்

(X) S. Rawlin



தமிழக அரசு

வருவாய்த் துறை

நில உரிமை விபரங்கள் : இ. எண் 10(1) பிரிவு



மாவட்டம் : விருதுநகர்

வட்டம் : வெம்பக்கோட்டை

வருவாய் கிராமம் : எதிர்கோட்டை

பட்டா எண் : 1318

உரிமையாளர்கள் பெயர்

1. சுந்தர் ரெட்டியார் மகன் சு.ராமச்சந்திரன்

புல எண்	உட்பிரிவு	புன்செய்		நன்செய்		மற்றவை		குறிப்புகள்
		பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	
		ஹெக்ட - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக்ட - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக்ட - ஏர்	ரூ - பை	
674	-	1 - 20.50	2.41	--	--	--	--	----- 03-06-2002
906	1A	0 - 50.00	1.39	--	--	--	--	----- 03-06-2002
906	1B	0 - 50.50	1.39	--	--	--	--	----- 03-06-2002
411	1C1	0 - 2.00	0.10	--	--	--	--	----- 27-10-2014
412	2B2A	0 - 9.00	0.10	--	--	--	--	----- 03-06-2002
		2 - 32.00	5.39					

குறிப்பு2 :



1. மேற்கண்ட தகவல் / சான்றிதழ் தகவல் விவரங்கள் மின் பதிவேட்டிலிருந்து பெறப்பட்டவை. இவற்றை தாங்கள் <https://eservices.tn.gov.in> என்ற இணைய தளத்தில் 26/09/005/01318/90573 என்ற குறிப்பு எண்ணை உள்ளீடு செய்து உறுதி செய்துகொள்ளவும்.
2. இத் தகவல்கள் 04-03-2022 அன்று 10:41:54 AM நேரத்தில் அச்சடிக்கப்பட்டது.
3. கைப்பேசி கேமராவின் 2D barcode படப்பான் மூலம் படித்து 3G/GPRS வழி இணையதளத்தில் சரிபார்க்கவும்

(Handwritten signature)



தமிழக அரசு

வருவாய்த் துறை

நில உரிமை விபரங்கள் : இ. எண் 10(1) பிரிவு

மாவட்டம் : விருதுநகர்

வட்டம் : வெம்பக்கோட்டை

வருவாய் கிராமம் : எதிர்கோட்டை

பட்டா எண் : 611

உரிமையாளர்கள் பெயர்

1. சுத்தரெட்டியார்

மகள்

ராமசுந்திரன்

புல எண்	உட்பிரிவு	முன்செய்		நன்செய்		மற்றவை		குறிப்புரைகள்
		பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	
		ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	
294	2A	0 - 32.00	1.34	--	--	--	--	30-09-2015
294	2C	0 - 87.50	3.67	--	--	--	--	
296	1B	0 - 31.00	1.29	--	--	--	--	
296	3	0 - 41.50	1.74	--	--	--	--	
409	1B	0 - 10.50	0.29	--	--	--	--	
409	2	0 - 19.50	0.54	--	--	--	--	
45	-	1 - 7.00	4.48	--	--	--	--	
47	-	0 - 56.00	2.33	--	--	--	--	
670	-	0 - 40.50	1.12	--	--	--	--	03-05-2003
676	1	0 - 1.50	0.06	--	--	--	--	03-05-2003
676	3	0 - 43.00	0.86	--	--	--	--	03-05-2003
687	3	0 - 35.00	0.97	--	--	--	--	16-04-2003
688	2	0 - 85.00	2.35	--	--	--	--	16-04-2003
410	1	0 - 15.00	0.41	--	--	--	--	27-10-2014
410	2	0 - 19.50	0.54	--	--	--	--	
411	1A	0 - 20.50	0.57	--	--	--	--	
46	-	0 - 86.50	3.62	--	--	--	--	
		7 - 31.50	26.18					

குறிப்பு2 :



1. மேற்கண்ட தகவல் / சான்றிதழ் நகல் விவரங்கள் மின் பதிவேட்டிலிருந்து பெறப்பட்டவை. இவற்றை தாங்கள் <https://eservices.tn.gov.in> என்ற இணைய தளத்தில் 26/09/005/00611/140508 என்ற குறிப்பு எண்ணை உள்ளிடு செய்து உறுதி செய்துகொள்ளவும்.
2. இத் தகவல்கள் 04-03-2022 அன்று 10:46:57 AM நேரத்தில் அச்சடிக்கப்பட்டது.
3. கைப்பேசி கேமராவின் 2D barcode படிப்பான் மூலம் படித்து 3G/GPRS வழி இணையதளத்தில் சரிபார்க்கவும்

(Handwritten signature)

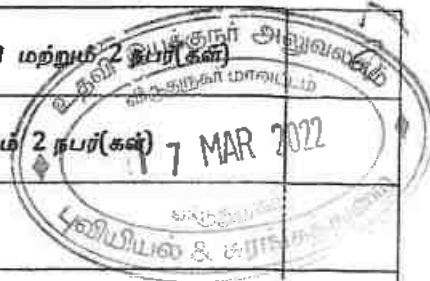
DISTRICT - VIRUDHUNAGAR TALUK - VEMBAKKOTTAI VILLAGE - EDIRKOTTAI



1	669-1	P	4	0	0	4-3	3	2	77	1	36.50	3	77	1003-இருள்சாமி மற்றும் 2 நபர்(கள்)
2	669-2	P	4	0	0	4-3	3	2	77	0	33.50	0	98	1678-கரேக் மற்றும் 2 நபர்(கள்)
TOTAL FOR SURVEY NUMBER-669										1	70.00	4	76	
	670		4	0	0	4-3	3	2	77	0	40.50	1	12	611-ராமசத்திரன்
	671		4	0	0	4-3	3	2	77	1	19.50	3	30	1730-செத்தர் மினால்ஸ் நிறுவனம்
	672-1	P	4	0	0	4-3	3	2	77	0	42.50	0	04	388-க. ராமச்சத்திரன்
	672-2	P	4	0	0	0-0	0	0	00	0	3.00	0	00	வங்கியகரை
	672-2	P	4	0	0	0-0	0	0	00	0	3.00	0	00	வங்கியகரை
	672-3	P	4	0	0	7-3	4	2	00	0	23.00	0	44	388-க. ராமச்சத்திரன்
TOTAL FOR SURVEY NUMBER-672										0	71.50	1	30	
1	673-1		4	0	0	7-3	4	2	00	0	2.50	0	06	1302-ருக்மணி
2	673-2	P	4	0	0	0-0	0	0	00	0	1.50	0	00	வங்கியகரை
2	673-3	P	4	0	0	0-0	0	0	00	0	1.50	0	00	வங்கியகரை
3	673-3	P	4	0	0	7-3	4	2	00	0	49.50	0	98	1302-ருக்மணி . 49.50
TOTAL FOR SURVEY NUMBER-673										0	55.00	1	04	
	674		4	0	0	7-3	4	2	00	1	20.50	2	41	1318-க.ராமச்சத்திரன்
1	675-1		4	0	0	7-3	4	2	00	0	22.50	0	45	1148-துரைபாண்டியன் மற்றும் 7 நபர்(கள்)
2	675-2	P	4	0	0	7-3	4	2	00	0	41.50	0	83	388-க. ராமச்சத்திரன்
TOTAL FOR SURVEY NUMBER-675										0	64.00	1	28	
1	676-1	P	4	0	0	7-3	4	2	00	0	1.50	0	06	611-ராமசத்திரன் அதிகாரகோட்டை கிராமம் செய்பக்கோட்டை வட்டம்
2	676-2	P	4	0	0	0-0	0	0	00	0	1.00	0	00	வங்கியகரை
2	676-2	P	4	0	0	0-0	0	0	00	0	1.00	0	00	வங்கியகரை
3	676-3	P	4	0	0	7-3	4	2	00	0	43.00	0	86	611-ராமசத்திரன்

X S. Panthi

DISTRICT - VIRUDHUNAGAR TALUK - VEMBAKKOTTAI VILLAGE - EDIRKOTTAI



1	669-1	P	8	4	0	0	4-3	3	2	77	1	36.50	3	77	1003-கிருஷ்ணசாமி மற்றும் 2 நபர்(கள்)
2	669-2	P	8	4	0	0	4-3	3	2	77	0	33.50	0	93	1678-சேரன் மற்றும் 2 நபர்(கள்)
TOTAL FOR SURVEY NUMBER- 669											1	70.00	4	70	
	670		8	4	0	0	4-3	3	2	77	0	40.50	1	12	611-ராமசத்திரன்
	671		8	4	0	0	4-3	3	2	77	1	19.50	3	30	1730-செந்தூர் மினரல்ஸ் திருவனம்
1	672-1	P	8	4	0	0	4-3	3	2	77	0	42.50	0	84	388-ச. ராமச்சத்திரன்
2	672-2	P	8	4	0	0	0-0	0	0	00	0	3.00	0	00	
2	672-2	P	8	4	0	0	0-0	0	0	00	0	3.00	0	00	
3	672-3	P	8	4	0	0	7-2	4	2	00	0	23.00	0	46	388-ச. ராமச்சத்திரன்
TOTAL FOR SURVEY NUMBER- 672											0	71.50	1	30	
1	673-1		8	4	0	0	7-3	4	2	00	0	2.50	0	06	1302-ருக்மணி
2	673-2	P	8	4	0	0	0-0	0	0	00	0	1.50	0	00	
2	673-2	P	8	4	0	0	0-0	0	0	00	0	1.50	0	00	
3	673-3	P	8	4	0	0	7-3	4	2	00	0	49.50	0	90	1302-ருக்மணி . A 9. C
TOTAL FOR SURVEY NUMBER- 673											0	55.00	1	04	
	674		8	4	0	0	7-3	4	2	00	1	20.50	2	41	1318-ச.ராமச்சத்திரன்
1	675-1		8	4	0	0	7-3	4	2	00	0	22.50	0	45	1148-துரைபாண்டியன் மற்றும் 7 நபர்(கள்)
2	675-2	P	8	4	0	0	7-3	4	2	00	0	41.50	0	83	388-ச. ராமச்சத்திரன்
TOTAL FOR SURVEY NUMBER- 675											0	64.00	1	28	
1	676-1	P	8	4	0	0	7-3	4	2	00	0	1.50	0	06	611-ராமசத்திரன்
2	676-2	P	8	4	0	0	0-0	0	0	00	0	1.00	0	00	
2	676-2	P	8	4	0	0	0-0	0	0	00	0	1.00	0	00	
3	676-3	P	8	4	0	0	7-3	4	2	00	0	43.00	0	06	611-ராமசத்திரன்

(X) S. Srinivasan



MINES LAND PHOTO



விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், எதிர்கோட்டை கிராமம் பட்டா புலனண்கள். 672/3, 674, 675/2 & 676/3 மொத்தம் 2-28.00 ஹெக்டேரில் மட்டும் 5 வருடங்களுக்கு உதவிஇயக்குனர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, விருதுநகர் மாவட்ட ஆட்சியர் அலுவலக வளாகம், விருதுநகர் அவர்களின் செயல்முறை ஆணை எண். கே.வி.1/664/2021-கனிமம் நாள் 11.02.2022ன் படி திரு. சு. ராமச்சந்திரன், த/பெ. சுந்தரரெட்டியார் அவர்கள் மனு செய்துள்ளார்கள். மேற்படி இடம் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் வெட்டி எடுப்பதற்கு அங்கீகரிக்கப்பட்ட இடம் என்பதை இதன் மூலம் சான்றளிக்கிறேன்.

மேற்படி இடத்திற்கு செல்வதற்கு அணுகுபாதை வசதி உள்ளது என்றும் சான்றளிக்கிறேன்.

இடம்: எதிர்கோட்டை

நாள்: 22/02/2022

மனுதாரர் கையெப்பம்

S. Panthi

கிராம நிர்வாக அலுவலர்.

S. Panthi
22/02/2022

கிராம நிர்வாக அலுவலர்
எதிர்கோட்டை கிராமம்
வெம்பக்கோட்டை வட்டம்

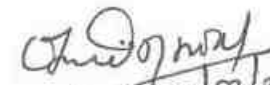
S. Panthi

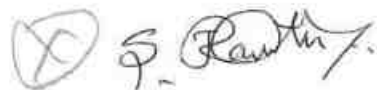


கிராம நிர்வாக அலுவலரின் சான்று

விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், எதிர்கோட்டை கிராமம் பட்டா புலனண்கள். 672/3, 674, 675/2 & 676/3 மொத்தம் 2-28.00 ஹெக்டேரில் மட்டும் 5 வருடங்களுக்கு உதவிஇயக்குனர், புலியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, விருதுநகர் மாவட்ட ஆட்சியர் அலுவலக வளாகம், விருதுநகர் அவர்களின் செயல்முறை ஆணை எண். கே.வி.1/664/2021-கனிமம் நாள் 11.02.2022ன் படி திரு. ச. ராமச்சந்திரன், த/பெ. சுந்தரரெட்டியார் அவர்கள் மனு செய்துள்ளார்கள். இவர்கள் ஆரம்பிக்க உள்ள உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி இடத்திற்கு செல்ல போதிய அணுகுபாதை வசதி உள்ளது மேலும் நிலத்தை சுற்றி 300மீட்டர் சுற்றளவில் குடியிருப்புகள், கோயில்கள், பள்ளிக்கூடம் ஏதும் இல்லை.

மேற்படி புல எண்கள். மேற்படி கிராம கணக்கு தடை ஆணை புத்தகத்தில் இடம் பெறவில்லை. மேலும் 10கி.மீ. சுற்றளவில் பிற மாவட்ட எல்லையோ, மாநில எல்லையோ இடம்பெறவில்லை. மேற்படி சான்று கனிமவளத்துறைக்கு அளிக்கும் வகைக்காக வழங்கப்படுகிறது.


22/02/2022
கிராம நிர்வாக அலுவலர்
எதிர்கோட்டை கிராமம்
வெம்பக்கோட்டை வட்டம்





அனுப்புநர்:

திருமதி. ரா.புஷ்பா, பி.எஸ்.சி.,
வருவாய் கோட்டாட்சியர்,
சாத்தூர்.

பெறுநர்:

மாவட்ட ஆட்சியர்,
விருதுநகர்.

மூ.மு.அ2 / 4675 / 2021, நாள்: 31.01.2022

ஐயா,

பொருள் :

கனிமம் மற்றும் சுரங்கம் - விருதுநகர் மாவட்டம் - சாத்தூர் வட்டம் - எதிர்க்கோட்டை கிராமம் - புல எண்கள். 672/3 (0.23.0), 674 (1.20.5), 675/2 (0.41.5) மற்றும் 676/3 (0.43.0) மொத்தம் 2.28.0 ஹெக்டேர் நிலங்களில் 10 வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்கக் கோரியது - கருத்துரு அனுப்புதல் - தொடர்பாக.

பார்வை:

1. விருதுநகர் மாவட்ட ஆட்சித்தலைவர் அவர்களின் கடிதம் எண் ந.க கேவி1/664/2021, நாள்: 15.09.2021.
2. வெம்பக்கோட்டை, வருவாய் வட்டாட்சியர் கடிதம் எண். ந.க. அ6/2154/2021, நாள்: 31.12.2021.

விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், எதிர்க்கோட்டை கிராமம், புல எண்கள். 672/3 (0.23.0), 674 (1.20.5), 675/2 (0.41.5) மற்றும் 676/3 (0.43.0) மொத்தம் 2.28.0 ஹெக்டேர் பரப்பு நிலத்தில் 10 வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்கக் கோரி திரு.ராமச்சந்திரன், த/பெ. சுந்தரரெட்டியார் என்பவர் மனு செய்துள்ளது தொடர்பாக, எனதுறிக்கையினை கீழ்க்கண்டவாறு சமர்ப்பிக்கிறேன்.

நில உரிமை:-

மனுதாரர் குவாரி செய்ய உரிமம் வழங்கக் கோரும் இடம் வெம்பக்கோட்டை வட்டம், எதிர்க்கோட்டை கிராமம், புல எண்கள். 672/3 (0.23.0), 675/2 (0.41.5) ஆகியவை பட்டா எண். 388 - ராமச்சந்திரன் என்பவர் பெயரிலும், புல எண். 674 (1.20.5) ஆனது பட்டா எண். 1318, புல எண். 676/3 (0.43.0) பட்டா எண். 611 இல் சுந்தரரெட்டியார் மகன் ராமச்சந்திரன் பெயரில் கிராமக் கணக்கில் தாக்கலாகியுள்ளது.

ஆட்சேபணை:-

மேற்படி குவாரி அமைவது குறித்து கோபாலபுரம் கிராமப் பொது மக்களிடம் "அ1" நோட்டீஸ் 01.10.2021 அன்று பிரகடம் செய்யப்பட்டதில் ஆட்சேபணை ஏதும் வரப்பெறவில்லை என கிராம நிர்வாக அலுவலர் அறிக்கை செய்துள்ளார்.

4.நான்குமால் விபரம்:-

புல எண். 672/3 (0.23.0)

வடக்கு - புல எண். 672/2 - ரோடு,
தெற்கு - புல எண். 674, 676/2 - ராமச்சந்திரன்,
கிழக்கு - புல எண். 673/3 - ருக்குமணி,
மேற்கு - புல எண். 672/2 - ரோடு,

(X) S. Ravi.

புல எண். 674 (1.20.5):-

வடக்கு - புல எண். 672/3 - ராமச்சந்திரன், 673/3 - ருக்குமணி,
தெற்கு - வட்சமிபுரம், கங்கர்செவல் கிராமம்,
கிழக்கு - புல எண். 647/1 - வடவநாயக்கர் (வ),
மேற்கு - புல எண். 676/3, 675/2 - ராமச்சந்திரன், 675/1 - துரைப்பாண்டி (வ),

புல எண். 675/2 (0.41.5):-

வடக்கு - புல எண். 675/1 - துரைப்பாண்டி (வ),
தெற்கு - கங்கர்செவல் கிராமம்,
கிழக்கு - புல எண். 674 - ராமச்சந்திரன்,
மேற்கு - புல எண். 677/3C - மங்கத்தாய் (வ),

புல எண். 676/6 (0.43.0):-

வடக்கு - புல எண். 672/1, 672/3 - துரைப்பாண்டி (வ), 672/2 - ரோடு,
தெற்கு - புல எண். 675/1 - துரைப்பாண்டி,
கிழக்கு - புல எண். 674 - ராமச்சந்திரன்,
மேற்கு - புல எண். 677/1, 677/3B - மங்கத்தாய் (வ), 677/2 - வண்டிப்பாதை,

2.நில அமைப்பு:-

மனுதாரர் குவாரி உரிமம் புலத்திற்கு 300 மீ சுற்றளவில் குடியிருப்பு பகுதிகள், பள்ளி மற்றும் கல்லூரிகள் எதுவும் கிடையாது. மேலும் 500 மீ சுற்றளவிற்குள் புல எண். 673 இல் க.ராமச்சந்திரன் என்பவருக்கு சொந்தமான குவாரி 2003-2008 வரை 5 ஆண்டுகள் செயல்பட்டு, 2008 முதல் தற்போது வரை செயல்படாமல் உள்ளது. மேற்கே புல எண். 683 இல் தனியாருக்குச் சொந்தமான குவாரி 4 ஆண்டுகளாக செயல்படாத நிலையில் உள்ளது. வடபக்கம் புல எண். 648 இல் அரசுக்கு சொந்தமான குவாரி செயல்படாத நிலையில் உள்ளது.

மேற்படி குவாரி அமைக்கக் கோரும் புலங்களுக்கு 50 மீட்டர் சுற்றளவில் சாலைகள், இரயில் இருப்பு பாதைகள், கோவில்கள் மற்றும் புராதானச் சின்னங்கள், மின்கம்பிகள், நீர்நிலை ஆதாரங்கள், வேறு நிரந்தர அமைப்புகள் ஏதும் கிடையாது. மேற்படி உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி நடத்துவதால் அருகிலுள்ள விவசாயம் மற்றும் பட்டா நிலங்களுக்கு பாதிப்பு ஏதும் இல்லை.

எனவே, வெம்பக்கோட்டை வட்டம், எதிர்கோட்டை கிராமம், புல எண்கள். 672/3 (0.23.0), 674 (1.20.5), 675/2 (0.41.5) மற்றும் 676/3 (0.43.0) மொத்தம் 2.28.0 ஹெக்டேர் பரப்பு நிலத்தில் திரு.ராமச்சந்திரன், த/பெ. சுந்தர்ரெட்டியார் என்பவருக்கு தமிழ்நாடு சிறுகணிமவிதிகளுக்கு உட்பட்டு 10 வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்க பரிந்துரை செய்கிறேன். இத்துடன் புலத்தணிக்கை அறிக்கை, கிராம கணக்கு ஆவணங்களின் நகல், 10(1) , புலப்படச்சுவடி நகல், கிராம வரைபடம், "அ1" நோட்டீஸ் ஆகியவைகளை இணைத்து அனுப்பியுள்ளேன் என்பதைப் பணிவுடன் தெரிவித்துக்கொள்கிறேன்.

இணைப்பு: மேற்கண்டவாறு.

/உத்தரவுப்படி/

(X) S. Ravi

ஓம்/ரா.புஷ்பா,
வருவாய் கோட்டாட்சியர்,
சாத்தூர்

நேர்முக உதவியாளர்

3.11.2022

அனுப்புநர்

திரு.சு.குளராஜ்,
வருவாய் வட்டாட்சியர்,
வெம்பக்கோட்டை.

000019

பெறுநர்

மாவட்ட ஆட்சியர்,
விருதுநகர் மாவட்டம்,
புவியியல் & சுரங்கத்துறை
விருதுநகர்.

உரிய வழிமுறையாக
வருவாய் கோட்டாட்சியர்,
சாத்தூர்.

ந.க.அ6/2154/2021, நாள்:31.12.2021



பொருள்-

கனிமம் மற்றும் சுரங்கம் - விருதுநகர் மாவட்டம் - வெம்பக்கோட்டை வட்டம் - எதிர்க்கோட்டை கிராமம் - புல எண்கள்.672/3 (0.23.0), 674 (1.20.5), 675/2 (0.41.5) மற்றும் 676/3 (0.43.0) மொத்தம் 2.28.0 ஹெக்டர் பரப்பு நிலத்தில் 10 வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்கக் கோரியுள்ளது - கருத்துரு அனுப்பக் கோரியது - அறிக்கை அனுப்புதல் -தொடர்பாக.

பார்வை-

1. உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, விருதுநகர் கடிதம் ந.க.கே.வி1/664/2021 நாள்:15.09.2021.
2. சாத்தூர் வருவாய் கோட்டாட்சியர் அவர்களின் கடிதம் எண்.ந.க.அ2/4675/2021.நாள்:27.09.2021.
3. எதிர்க்கோட்டை கிராம நிர்வாக அலுவலர், அறிக்கை. நாள்:18.10.2021.
4. ஆலங்குளம் வருவாய் ஆய்வாளர், அறிக்கை. நாள்:20.10.2021.
5. வெம்பக்கோட்டை, சார் ஆய்வாளர் அறிக்கை. நாள்:20.10.2021.
6. மண்டல துணை வட்டாட்சியர் அறிக்கை. நாள்:11.11.2021.

விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், எதிர்க்கோட்டை கிராமம், புல எண்கள்.672/3 (0.23.0), 674 (1.20.5), 675/2 (0.41.5) மற்றும் 676/3 (0.43.0) மொத்தம் 2.28.0 ஹெக்டர் பரப்பு நிலத்தில் 10 வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்கக் கோரி திரு.ராமச்சந்திரன் த/பெ.சுந்தர் ரெட்டியார் என்பவர் விண்ணப்பம் செய்துள்ளது தொடர்பாக மனுதாரர் கோரிக்கை தொடர்பாக, 20.12.2021 அன்று புலத்தணிக்கை செய்து எனதறிக்கையினை கீழ்க்கண்டவாறு சமர்ப்பிக்கிறேன்.

(X) S. Rautam.

1.நில உரிமை:

மனுதாரர் குவாரி செய்ய உரிமம் வழங்கக் கோரும் இடம் வெம்பக்கோட்டை வட்டம், எதிர்க்கோட்டை கிராமம், புல எண்கள்.672/3 (0.23.0), 675/2 (0.41.5) ஆகியவை பட்டா எண்.388 ராமச்சந்திரன் என்பவர் பெயரிலும், புல எண்.674 (1.20.5) ஆனது பட்டா எண்.1318, புல எண்.676/3 (0.43.0) பட்டா எண்.611-ல் சுந்தரரெட்டியார் மகன் ராமச்சந்திரன் பெயரில் கிராமக் கணக்கில் கூட்டாக தாக்கலாகியுள்ளது.

2. நில அமைப்பு:

மனுதாரர் குவாரி உரிமம் புலத்திற்கு 300 மீ சுற்றளவில் குடியிருப்பு பகுதிகள், பள்ளி மற்றும் கல்லூரிகள் எதுவும் கிடையாது. மேலும் 500மீ சுற்றளவிற்குள் புல எண்.673-ல் க.ராமச்சந்திரன் என்பவருக்கு சொந்தமான குவாரி 2003-2008 வரை 5 ஆண்டுகள் செயல்பட்டு, 2008 முதல் தற்போது வரை செயல்படாமல் உள்ளது. மேற்கே புல எண்.683-ல் தனியருக்குச் சொந்தமான குவாரி 4 ஆண்டுகளாக செயல்படாத நிலையில் உள்ளது. வடபக்கம் புல எண்.648-ல் அரசுக்கு சொந்தமான குவாரி செயல்படாத நிலையில் உள்ளது.

மேற்படி குவாரி அமைக்கக் கோரும் புலங்களுக்கு 50 மீட்டர் சுற்றளவில் சாலைகள், இரயில் இருப்பு பாதைகள், கோவில்கள் மற்றும் புராதனச் சின்னங்கள், மின்கம்பிகள், நீர் நிலை ஆதாரங்கள், வேறு நிரந்தர அமைப்புகள் ஏதும் கிடையாது. மேற்படி உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி செய்வதால் அருகிலுள்ள விவசாய மற்றும் பட்டா நிலங்களுக்கு பாதிப்பு ஏதும் இல்லை

4.ஆட்சேபனை:

மேற்படி குவாரி அமைவது குறித்து கோபாலபுரம் கிராமப் பொது மக்களிடம் "A1" நோட்டீஸ் 01.10.2021 அன்று பிரசுரம் செய்யப்பட்டதில் ஆட்சேபனை ஏதும் வரப்பெறவில்லை.

5. நான்குமால் விபரம்:

புல எண்:672/3 (0.23.0):

வடக்கு - புல எண்.672/2 - ரோடு

தெற்கு - புல எண்.674, 676/2-ராமச்சந்திரன்

கிழக்கு - புல எண்.673/3 - ருக்குமணி

மேற்கு - புல எண்.672/2- ரோடு

(X) S. Raman



புல எண்:674 (1.20.5):

வடக்கு - புல எண்.672/3 - ராமச்சந்திரன்,
673/3 - ருக்குமணி

தெற்கு - புல எண்.லட்சுமிபுரம், கங்கர்செவல் கிராமம்.

கிழக்கு - புல எண்.647/1-வடவ நாயக்கர்(வ)

மேற்கு - புல எண்.676/3, 675/2-ராமச்சந்திரன்
புல எண்.675/1 துரைப்பாண்டி (வ).

புல எண்:675/2 (0.41.5):

வடக்கு - புல எண்.675/1-துரைப்பாண்டி(வ).

தெற்கு - புல எண்.கங்கர்செவல் கிராமம்

கிழக்கு - புல எண்.674 - ராமச்சந்திரன்

மேற்கு - புல எண்.677/3C -மங்கத்தாய்(வ).

புல எண்:676/3 (0.43.0):

வடக்கு - புல எண்.672/1, 672/3 - ராமச்சந்திரன்
672/2- ரோடு /

தெற்கு - புல எண்.675/1 - துரைப்பாண்டி

கிழக்கு - புல எண்.674-ராமச்சந்திரன்

மேற்கு - புல எண்.677/1, 677/3B - மங்கத்தாய்(வ)
புல எண்.677/2 - வண்டிப்பாதை

6.பரிந்துரை:

மனுதாரர் சமர்ப்பித்துள்ள ஆவணங்களின்படியும், சம்பந்தப்பட்ட கிராம நிர்வாக அலுவலர், வருவாய் ஆய்வாளர், சார் ஆய்வாளர் மற்றும் வெம்பக்கோட்டை மண்டல துணை வட்டாட்சியரின் பரிந்துரையின்பேரிலும், புலத்தணிக்கையின் அடிப்படையிலும், திரு.ராமச்சந்திரன் த/பெ.சுந்தர்ரெட்டியார் என்பவருக்கு புல எண்கள்.672/3 (0.23.0), 674 (1.20.5), 675/2 (0.41.5) மற்றும் 676/3 (0.43.0) மொத்தம் 2.28.0 ஹெக்டர் பரப்பு நிலத்தில் 10 வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்க பரிந்துரை செய்கிறேன் என்பதை பணிவுடன் தெரிவித்துக்கொள்கிறேன்.

இணைப்பு : தொடர்புடைய ஆவணங்கள்.

-/உத்தரவுப்படி/-

ஒ.ம்/-ச.துனராஜ்,
வட்டாட்சியர்,
வெம்பக்கோட்டை.

வட்டாட்சியருக்காக.

(X) S. Ramanathan

21/12/2021



புலத்தணிக்கைக்குறிப்பு

புலத்தணிக்கை அலுவலர் பெயர் மற்றும் பதவி	திருமதி.ரா.புஷ்பா, வருவாய் கோட்டாட்சியர், சாத்தூர்.
தணிக்கை செய்த இடம்	வெம்பக்கோட்டை வட்டம், எதிர்க்கோட்டை கிராமம்
புல எண்கள்	புல எண்கள். 672/3 (0.23.0), 674 (1.20.5), 675/2 (0.41.5) மற்றும் 676/3 (0.43.0) மொத்தம் 2.28.0 ஹெக்டேர்
தணிக்கை நாள்	29.01.2022
புலத்தணிக்கையின் நோக்கம்	10 வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்கக் கோரியது - தொடர்பாக.

விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், எதிர்க்கோட்டை கிராமம், புல எண்கள். 672/3 (0.23.0), 674 (1.20.5), 675/2 (0.41.5) மற்றும் 676/3 (0.43.0) மொத்தம் 2.28.0 ஹெக்டேர் பரப்பு நிலத்தில் 10 வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்கக் கோரி திரு.ராமச்சந்திரன், த/பெ. சுந்தர்ரெட்டியார் என்பவர் மனு செய்துள்ளது தொடர்பாக, இன்று (29.01.2022) புலத்தணிக்கை செய்யப்பட்டது. புலத்தணிக்கையின்போது வருவாய் வட்டாட்சியர், மண்டல துணை வட்டாட்சியர், குறுவட்ட ஆய்வாளர், குறுவட்ட அளவார் மற்றும் கிராம நிர்வாக அலுவலர் ஆகியோர் உடனிருந்தனர்.

நில உரிமை:-

மனுதாரர் குவாரி செய்ய உரிமம் வழங்கக் கோரும் இடம் வெம்பக்கோட்டை வட்டம், எதிர்க்கோட்டை கிராமம், புல எண்கள். 672/3 (0.23.0), 675/2 (0.41.5) ஆகியவை பட்டா எண். 388 - ராமச்சந்திரன் என்பவர் பெயரிலும், புல எண். 674 (1.20.5) ஆனது பட்டா எண். 1318, புல எண். 676/3 (0.43.0) பட்டா எண். 611 இல் சுந்தர்ரெட்டியார் மகன் ராமச்சந்திரன் பெயரில் கிராமக் கணக்கில் தாக்கலாகியுள்ளது.

ஆட்சேபணை:-

மேற்படி குவாரி அமைவது குறித்து கோபாலபுரம் கிராமப் பொது மக்களிடம் "அ1" நோட்டீஸ் 01.10.2021 அன்று பிரசுரம் செய்யப்பட்டதில் ஆட்சேபணை ஏதும் வரப்பெறவில்லை என கிராம நிர்வாக அலுவலர் அறிக்கை செய்துள்ளார்.

4.நான்குமால் விபரம்:-

புல எண். 672/3 (0.23.0)

வடக்கு - புல எண். 672/2 - ரோடு,
தெற்கு - புல எண். 674, 676/2 - ராமச்சந்திரன்,
கிழக்கு - புல எண். 673/3 - ருக்குமணி,
மேற்கு - புல எண். 672/2 - ரோடு,



புல எண். 674 (1.20.5):-

வடக்கு - புல எண். 672/3 - ராமச்சந்திரன், 673/3 - ருக்குமணி,
தெற்கு - லட்சுமிபிரம், கங்கர்செவல் கிராமம்,
கிழக்கு - புல எண். 647/1 - வடவநாயக்கர் (வ),
மேற்கு - புல எண். 676/3, 675/2 - ராமச்சந்திரன், 675/1 - துரைப்பாண்டி (வ),

புல எண். 675/2 (0.41.5):-

வடக்கு - புல எண். 675/1 - துரைப்பாண்டி (வ),
தெற்கு - கங்கர்செவல் கிராமம்,
கிழக்கு - புல எண். 674 - ராமச்சந்திரன்,
மேற்கு - புல எண். 677/3C - மங்கத்தாய் (வ),

புல எண். 676/6 (0.43.0):-

வடக்கு - புல எண். 672/1, 672/3 - துரைப்பாண்டி (வ), 672/2 - ரோடு,
தெற்கு - புல எண். 675/1 - துரைப்பாண்டி,
கிழக்கு - புல எண். 674 - ராமச்சந்திரன்,
மேற்கு - புல எண். 677/1, 677/3B - மங்கத்தாய் (வ), 677/2 - வண்டிப்பாதை,

2. நில அமைப்பு:-

மனுதாரர் குவாரி உரிமம் புலத்திற்கு 300 மீ சுற்றளவில் குடியிருப்பு பகுதிகள், பள்ளி மற்றும் கல்லூரிகள் எதுவும் கிடையாது. மேலும் 500 மீ சுற்றளவிற்குள் புல எண். 673 இல் க.ராமச்சந்திரன் என்பவருக்கு சொந்தமான குவாரி 2003-2008 வரை 5 ஆண்டுகள் செயல்பட்டு, 2008 முதல் தற்போது வரை செயல்படாமல் உள்ளது. மேற்கே புல எண். 683 இல் தனியாருக்குச் சொந்தமான குவாரி 4 ஆண்டுகளாக செயல்படாத நிலையில் உள்ளது. வடபக்கம் புல எண். 648 இல் அரசுக்கு சொந்தமான குவாரி செயல்படாத நிலையில் உள்ளது.

மேற்படி குவாரி அமைக்கக் கோரும் புலங்களுக்கு 50 மீட்டர் சுற்றளவில் சாலைகள், இரயில் இருப்பு பாதைகள், கோவில்கள் மற்றும் புராதானச் சின்னங்கள், மின்கம்பிகள், நீர்நிலை ஆதாரங்கள், வேறு நிரந்தர அமைப்புகள் ஏதும் கிடையாது. மேற்படி உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி நடத்துவதால் அருகிலுள்ள விவசாயம் மற்றும் பட்டா நிலங்களுக்கு பாதிப்பு ஏதும் இல்லை.

எனவே, வெம்பக்கோட்டை வட்டம், எதிர்கோட்டை கிராமம், புல எண்கள். 672/3 (0.23.0), 674 (1.20.5), 675/2 (0.41.5) மற்றும் 676/3 (0.43.0) மொத்தம் 2.28.0 ஹெக்டேர் மரப்பு நிலத்தில் திரு.ராமச்சந்திரன், த/பெ சுந்தர்ரெட்டியார் என்பவருக்கு தமிழ்நாடு சிறுகனிமவிதிகளுக்கு உட்பட்டு 10 வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்க வழங்க மாவட்ட ஆட்சியர் அவர்களுக்கு கடித வரைவு அனுப்பலாம்.

வருவாய் கோட்டாட்சியர்,
சாத்தூர்.

(X) டி. சுவாமிநாதன்



**விருதுநகர் மாவட்டம் வெம்பக்கோட்டை வருவாய் வட்டாட்சியரின்
புலத்தணிக்கை அறிக்கை**



1.	குத்தகை உரிமம் கோரிய விண்ணப்பம் பெறப்பட்ட தேதி	:	08.09.2021.				
2.	அ) புலத்தணிக்கை செய்த நாள்	:	20.12.2021.				
	ஆ) புலத்தணிக்கையின் போது உடனிருந்த அலுவலர்கள் பற்றிய விவரம்	:	எதிர்க்கோட்டை கிராம நிர்வாக அலுவலர் மற்றும் ஆலங்குளம் வருவாய் ஆய்வாளர்.				
3.	குத்தகை உரிமம் கோரும் விண்ணப்பதாரரின் பெயர் மற்றும் முகவரி	:	திரு.ராமச்சந்திரன், த/பெ.சுந்தரரெட்டியார், இட.ரெட்டியப்பட்டி, எதிர்க்கோட்டை (அஞ்சல்).				
4.	குத்தகை உரிமம் கோரும் கனிமங்களின் பெயர்	:	உடைகல், கிராவல்				
5.	குத்தகை உரிமம் கோரும் கால அளவு	:	10 (பத்து ஆண்டுகள்)				
6.	குத்தகை உரிமம் கோரும் இடம் அமைந்துள்ளது பற்றிய விவரம்	:					
வ. எண்	வட்டம்	கிராமம்	புல எண்கள்	மொத்த பரப்பு (ஹெக்ட)	குத்தகை உரிமம் கோரும் பரப்பு (ஹெக்ட)	வகைப்பாடு	
1	வெம்பக்கோட்டை	எதிர்க்கோட்டை	672/3 674 675/2 676/3	(0.23.0) (1.20.5) (0.41.5) (0.43.0)	2.28.0	பட்டா நிலம்	
			மொத்தம்	2.28.0	2.28.0		
7.	அ) குத்தகை உரிமம் கோரும் புல எண்கள், விண்ணப்பதாரரின் பெயரில் பட்டா நிலங்களாக இருப்பின் அது பற்றிய விவரம்	:	எதிர்க்கோட்டை கிராமம் பட்டா எண். 388 ராமச்சந்திரன், பட்டா எண்.1318 மற்றும் 611 ஆனது சுந்தரரெட்டியார் மகன் ராமச்சந்திரன் ஆகியோர் பெயரில் கூட்டாக கிராமக் கணக்கில் தாக்கலாகியுள்ளது.				
	ஆ) பட்டாதாரரிடமிருந்து குத்தகை ஒப்பந்தம் பெறப்பட்டிருப்பின் அதுபற்றிய விவரம்	:	இல்லை.				
	இ) குத்தகை கோரும் புல எண்கள் தாழ்த்தப்பட்டோர் / பழங்குடியினருக்கு ஒதுக்கீட்டின் அடிப்படையில் பட்டா வழங்கப்பட்டிருப்பின் அதுபற்றிய விவரம்	:	இல்லை.				
8.	குத்தகை உரிமம் கோரும் புல எண்களின் நான்கு எல்லைகள்.	:	புல எண்	வடக்கு	தெற்கு	கிழக்கு	மேற்கு
			672/3	672/2	674, 676/2	673/3	672/2
			674	672/3, 673/3	லட்சுமிபுரம், கங்கர்செவல்	647/1	676/3, 675/2, 675/1

(X) ச. சுவாமிநாதன்

		675/2 676/3	675/1 672/1 672/2 672/3	கங்கர்செவல் 675/1	674 674	677/3C 677/1 677/2 677/3B
9.	குத்தகை உரிமம் கோரும் புல எண்களுக்கு ஏற்கனவே குத்தகை உரிமம் வழங்கப்பட்டிருப்பின் அது பற்றிய விவரம்.	: இல்லை.				
10.	குத்தகை உரிமம் கோரும் புல எண்களுக்கு அருகில் பாதுகாப்பு இடை வெளிக்குள் அமைந்துள்ள நிரந்தர அமைப்புகள் ஒதுக்கப்பட வேண்டிய பாதுகாப்பு இடைவெளி பற்றிய விவரம்	: மேற்படி புல எண்களுக்கு அருகில் உள்ள பட்டா நிலங்களுக்கு, ஓடைகளுக்கு போதிய பாதுகாப்பு இடைவெளி விட வேண்டும்.				
11.	அ) குத்தகை உரிமம் கோரும் புல எண்களிலிருந்து 300 மீட்டர் சுற்றளவுக்குள் குடியிருப்பு பகுதிகள்/ அங்கீகரிக்கப்பட்ட வீட்டுமனைப்பிரிவுகள் மற்றும் புராதனச் சின்னங்கள் அமைந்துள்ள விவரம்	: 300 மீட்டர் சுற்றளவுக்குள் குடியிருப்பு பகுதிகள் / அங்கீகரிக்கப்பட்ட வீட்டுமனைப் பிரிவுகள் மற்றும் புராதனச்சின்னங்கள் ஏதும் இல்லை.				
	ஆ) குத்தகை உரிமம் கோரும் பகுதிக்கு பாதை வசதி உள்ளது பற்றிய விவரம்	: பாதை வசதி உள்ளது.				
12.	குத்தகை உரிமம் கோரும் புல எண்கள் அமைந்துள்ள கிராமம், மலையிடை பாதுகாப்பு குழுமத்தின் கீழ் வருவது மற்றும் தடையில்லா சான்று பெற வேண்டியது பற்றிய விவரம்	: -இல்லை-				
13.	குத்தகை உரிமம் கோரும் பகுதி வளவிலங்கு சரணாலயத்திலிருந்து அமைந்துள்ள தூரம், பெறப்பட வேண்டிய தடையில்லா சான்று பற்றிய விவரம்.	: -இல்லை-				
14.	குத்தகை கோரும் புலஎண்களில் தகுந்த அனுமதியின்றி ஏற்கனவே கனிமங்கள் எடுக்கப்பட்டு அபராதம் விதிக்கப்பட்டிருப்பின் அது பற்றிய விவரம்.	: -இல்லை-				
15.	அ) குத்தகை உரிமம் கோரும் புலங்களின் பேரில் நிலம் கையகப்படுத்தும் நடவடிக்கைகள் இருப்பின் அது பற்றிய விவரம்.	: -இல்லை-				
	ஆ) குத்தகை உரிமம் கோரும் புல எண்களின் பேரில் நீதிமன்றத்தில் வழக்குகள் இருப்பின் அதுபற்றிய விவரம்.	: -இல்லை-				

(4) S. Rawat

16.	கிராம நிர்வாக அலுவலரின் வாக்குமூலம் பெறப்பட்டுள்ளதா?	: கிராம நிர்வாக அலுவலர் வாக்குமூலம் அளித்துள்ளார்.
17.	குத்தகை உரிமம் வழங்குவது தொடர்பாக "அ1" நோட்டீஸ் விளம்பரம் செய்யப்பட்டு பொது மக்களிடமிருந்து ஆட்சேபனை ஏதும் பெறப்பட்டுள்ளதா?	: "அ1" நோட்டீஸ் விளம்பரம் 01.10.2021 அன்று பிரசுரம் செய்யப்பட்டு ஆட்சேபனைகள் ஏதும் பெறப்படவில்லை.
18.	குத்தகை உரிமம் கோரும் புல எண்களின் பேரில் வருவாய்துறை பரிந்துரை செய்கின்றதா?	: ஆம்

19) குத்தகை உரிமம் கோரும் விண்ணப்பத்தின் பேரில் வெட்பக்கோட்டை வருவாய் வட்டாட்சியரின் அறிக்கையும் பரிந்துரையும்.

திருராமச்சந்திரன் த/பெசுந்தர் ரெட்டியார் என்பவர் விண்ணப்பித்துள்ள புல எண்கள் பட்டா நிலங்கள் என்ற அடிப்படையிலும் எதிர்க்கோட்டை கிராம நிர்வாக அலுவலர் மற்றும் ஆலங்குளம் குறுவட்ட வருவாய் ஆய்வாளர் ஆகியோர் மனுதாரர் நிறுவனத்திற்கு குத்தகை உரிமம் வழங்க பரிந்துரை செய்துள்ளதன் அடிப்படையிலும், மனுதாரர் நிறுவனத்தாருக்கு தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் 1959, விதி 19 மற்றும் 20-ன் கீழ் கீழ்க்கண்ட நிபந்தனைகளுக்கு உட்பட்டு பத்தாண்டுகளுக்கு குத்தகை உரிமம் வழங்கலாம்.

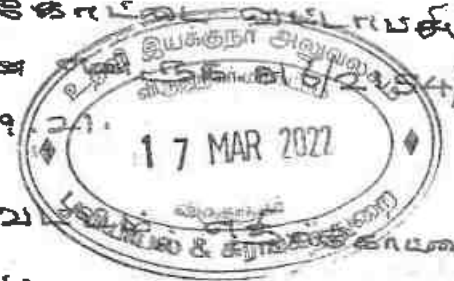
- 1) அருகிலுள்ள பட்டா நிலங்களுக்கு 7.5% பாதுகாப்பு இடைவெளி விட வேண்டும்.
 - 2) புல எண்களுக்கு அருகில் உள்ள குவாரிகளுக்கு போதிய பாதுகாப்பு தூரம் விட வேண்டும்.
 - 3) குவாரி சுழிவுகளை குத்தகை உரிமம் வழங்கப்படும் பகுதிக்கு உள்ளேயே இருப்பு வைக்க
 - 4) வேண்டும்.
- வெடிமருந்தினை விதிகளின் படி பாதிப்பு ஏற்படா வண்ணம் பயன்படுத்த வேண்டும்.
- 5) சுரங்கத்திட்டம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் தடையில்லாச் சான்று குத்தகை உரிமம் வழங்குவதற்கு முன் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.

வருவாய் வட்டாட்சியர்,
வெட்பக்கோட்டை

(X) ச. சுவாமிநாதன்

பாளையம்: ஓய்வூதியப் பங்காளிகளின் பட்டியல்

தேய்ப்பு பட்டியல்
நாள். 30.9.21



ஓய்வூதியப் பங்காளிகளின் பட்டியல்
கிராமம், பட்டகம் E.T. ஓய்வூதியப் பங்காளிகள் க.எ.1/20
என்ற சூசனாவில் வசிக்கிறவரும் தரு. நாமச்சந்திரன்
த/95. சிந்திரஓய்வூதியர் என்.பவன். எதிர்க்கோட்டை
கிராமம், பட்டக எண். 388, 1318 மற்றும் 611-ல்
உள்ள கட்டத்தில் 10 வசூலங்களுக்கு 2003-ல்
கிராமம் குவாரி 2-நிலம் அடிநிலைகளைக் கொண்டு
மேற்படி கட்டத்தை மலத்தக்கைக்கு ஒதுக்கீடு
அளிக்க சமர்ப்பிக்கப்படுகிறது.

மலத்தக்கை தரு. நாமச்சந்திரன், த/95.
சிந்திரஓய்வூதியர் என்.பவன், எதிர்க்கோட்டை
கிராமம் பட்டக எண். 388, 4வ் எண். 672/3 (0.23.0)
4வ் எண். 675/2 (0.41.5), பட்டக எண். 1318, 4வ் எண்.
(1.20.5) மற்றும் பட்டக எண். 611, 4வ் எண். 676/3
(0.43.0) ஆக 9 வசூல்கள் 2.28.0 ஒதுக்கீடு
நீண்ட சிந்திரஓய்வூதியர் 2003-ல் நாமச்சந்திரன்
என்.பவன் பெயரில் கிராமங்களுக்கிடையே
உள்ளது. குறிக்கப்பட்ட 4வ் எண். 672/3, 675/2, 676/3
மற்றும் கிராமம் 2-நிலம் அடிநிலைகளைக் கொண்டு
மேற்படி குவாரி அமைப்பு உள்ள கட்டத்தை
மலத்தக்கைக்கு ஒதுக்கீட்டில் 300 மீட்டர்
சுற்றளவில் 2வ் குவாரிக்கு பகுதிகள், பள்ளி
மற்றும் கல்விக்கூடம் ஒதுக்கீட்டில் 500 மீட்டர்
சுற்றளவில், 4வ் எண். 673-ல் சி. நாமச்சந்திரன்
என்.பவர்க்கு ஒதுக்கீட்டான ஒதுக்கீட்டை குவாரி
உள்ளது. கட்ட குவாரி 2003-2008 ஆக
ஒதுக்கீட்டை வந்த நிலையில், 2008-ல்
நாமச்சந்திரன் ஒதுக்கீட்டான 2வ் எண்.
4வ் எண். 673-ல் மேற்படி பகுதியில்
ஒதுக்கீட்டான குவாரி ஒதுக்கீட்டை
கட்ட 4 வசூல்களைக் கொண்டு ஒதுக்கீட்டான 2வ் எண்.

ச. சேஷா

14

1. 648-ல் 4வது எண். 648-ல் குவாண்டி அமைப்பு 2-ம் ம
கடத்தித் த வடக்கே அருகில் உள்ளதொரு
குவாண்டி உடையபயிற்சி செய்து தீர்மானம் தீர்மானம்
உடையபயிற்சி செய்து.

2. குவாண்டி அமைப்பு 2-ம் ம 50 மீட்டர் அளவில்
கிணறுகள், குளங்கள், புறநகர
கிணறுகள், 16 மீட்டர் மீட்டர், தீர்மானம் தீர்மானம்
உடையபயிற்சி செய்து அமைப்புகள் தீர்மானம்.

3. குவாண்டி அமைப்பு 2-ம் ம 4வது எண். 672-ல்
உடையபயிற்சி செய்து 672/2 (0.03.0) 1993-ல்
உடையபயிற்சி செய்து தீர்மானம் தீர்மானம் 2-ம் ம.

4. மேற்படி 2-ம் ம 20 மீட்டர் குவாண்டி அமைப்புகள்
அருகிலுள்ள விவசாயம் 20 மீட்டர் மீட்டர்
பயிற்சி செய்து தீர்மானம் தீர்மானம் தீர்மானம்
உடையபயிற்சி செய்து தீர்மானம் தீர்மானம் தீர்மானம்
"அ" தீர்மானம் தீர்மானம் தீர்மானம் தீர்மானம்

5. தீர்மானம் தீர்மானம் தீர்மானம் தீர்மானம்
அமைப்பு 2-ம் ம 4வது எண் தீர்மானம் தீர்மானம் தீர்மானம்
மீட்டர் தீர்மானம் தீர்மானம் தீர்மானம் தீர்மானம்
தீர்மானம் தீர்மானம் தீர்மானம் தீர்மானம் தீர்மானம்
தீர்மானம் தீர்மானம் தீர்மானம் தீர்மானம் தீர்மானம்

6. தீர்மானம், தீர்மானம் தீர்மானம் தீர்மானம்,
4வது எண். 672/3 (0.23.0), 674 (1.20.5) 675/2
(0.41.5) 1993-ல் 676/3 (0.43.0) 1993-ல்
2.28.0 1993-ல் தீர்மானம் தீர்மானம் தீர்மானம்,
10 மீட்டர் தீர்மானம் தீர்மானம் தீர்மானம் தீர்மானம்
குவாண்டி 2-ம் ம 20 மீட்டர் தீர்மானம் தீர்மானம் தீர்மானம்
தீர்மானம் தீர்மானம் தீர்மானம் தீர்மானம் தீர்மானம்
தீர்மானம் தீர்மானம் தீர்மானம் தீர்மானம் தீர்மானம்
தீர்மானம் தீர்மானம் தீர்மானம் தீர்மானம் தீர்மானம்

ZONAL DEPUTY TAHSILDAR
VEMBAKKOTTAI

(X) P. Parthiban

15

Պատվոգրական քաղաքացիական ծառայության քաղաքացիական ծառայության

Օրվա քաղաքացիական ծառայության ֆունկցիաների կատարման արդյունք



Առարկա: 1. Տղային քաղաքացիական ծառայության արդյունք:

Ռ-Ձ. 22/4675/2021 Որոշում: 15-27.09-2021

2. Պատվոգրական քաղաքացիական ծառայության

արդյունք: Ռ-Ձ. 26/2154/2021

Որոշում: 30.09.2021

Չիքոյ Պատվոգրական քաղաքացիական ծառայության

օրվա ծառայության ծառայության Ե.Ի. Օբուխանյան, արդյունք 1/28
Օրվա քաղաքացիական ծառայության ֆունկցիաների կատարման արդյունքի մասին հարցազրույցի արդյունքի մասին հարցազրույցի

Օրվա քաղաքացիական ծառայության Կրտսեր Երանյան Կրտսեր Երանյան Կրտսեր Երանյան Կրտսեր Երանյան
675/2-0-41-5, 676/3-0-42-0 և 677/3-0-43-0 հարցազրույցի արդյունքի մասին հարցազրույցի

արդյունքի մասին հարցազրույցի արդյունքի մասին հարցազրույցի արդյունքի մասին հարցազրույցի
արդյունքի մասին հարցազրույցի արդյունքի մասին հարցազրույցի արդյունքի մասին հարցազրույցի

Օրվա քաղաքացիական ծառայության ֆունկցիաների կատարման արդյունքի մասին հարցազրույցի
արդյունքի մասին հարցազրույցի արդյունքի մասին հարցազրույցի արդյունքի մասին հարցազրույցի

արդյունքի մասին հարցազրույցի արդյունքի մասին հարցազրույցի արդյունքի մասին հարցազրույցի
արդյունքի մասին հարցազրույցի արդյունքի մասին հարցազրույցի արդյունքի մասին հարցազրույցի

արդյունքի մասին հարցազրույցի արդյունքի մասին հարցազրույցի արդյունքի մասին հարցազրույցի
արդյունքի մասին հարցազրույցի արդյունքի մասին հարցազրույցի արդյունքի մասին հարցազրույցի

արդյունքի մասին հարցազրույցի արդյունքի մասին հարցազրույցի արդյունքի մասին հարցազրույցի
արդյունքի մասին հարցազրույցի արդյունքի մասին հարցազրույցի արդյունքի մասին հարցազրույցի

արդյունքի մասին հարցազրույցի արդյունքի մասին հարցազրույցի արդյունքի մասին հարցազրույցի
արդյունքի մասին հարցազրույցի արդյունքի մասին հարցազրույցի արդյունքի մասին հարցազրույցի

արդյունքի մասին հարցազրույցի արդյունքի մասին հարցազրույցի արդյունքի մասին հարցազրույցի
արդյունքի մասին հարցազրույցի արդյունքի մասին հարցազրույցի արդյունքի մասին հարցազրույցի

Ս. Քաղաքացիական ծառայության ֆունկցիաների կատարման արդյունքի մասին հարցազրույցի արդյունքի մասին հարցազրույցի արդյունքի մասին հարցազրույցի (2021.09.14)

சுயம் 4 லட்சம் 683 லட்சம் ரூபாய்களில் அமைக்கப்பட்ட
 4 சதுரக்கிலோமீட்டர் அளவுடைய நிலத்தில் 2 மீட்டர் உயர
 கட்டிடம் கட்டி 4 லட்சம் 645 லட்சம் ரூபாய்களில்
 அமைக்கப்பட்ட இது போன்ற 4 லட்சம் 683 லட்சம் ரூபாய்களில்
 2 மீட்டர் உயர கட்டிடம் கட்டி 4 லட்சம் 683 லட்சம் ரூபாய்களில்
 2 மீட்டர் உயர கட்டிடம் கட்டி 4 லட்சம் 683 லட்சம் ரூபாய்களில்

சுயம் 4 லட்சம் 683 லட்சம் ரூபாய்களில் அமைக்கப்பட்ட
 4 சதுரக்கிலோமீட்டர் அளவுடைய நிலத்தில் 2 மீட்டர் உயர
 கட்டிடம் கட்டி 4 லட்சம் 645 லட்சம் ரூபாய்களில்
 அமைக்கப்பட்ட இது போன்ற 4 லட்சம் 683 லட்சம் ரூபாய்களில்
 2 மீட்டர் உயர கட்டிடம் கட்டி 4 லட்சம் 683 லட்சம் ரூபாய்களில்
 2 மீட்டர் உயர கட்டிடம் கட்டி 4 லட்சம் 683 லட்சம் ரூபாய்களில்

நாடு நினைவுகூர 2016-4 லட்சம் 671, 2016-673/3-
 2016-673/3-2016-673/3-2016-673/3-2016-673/3-2016-673/3-
 2016-673/3-2016-673/3-2016-673/3-2016-673/3-2016-673/3-
 2016-673/3-2016-673/3-2016-673/3-2016-673/3-2016-673/3-
 2016-673/3-2016-673/3-2016-673/3-2016-673/3-2016-673/3-

2016-673/3-2016-673/3-2016-673/3-2016-673/3-2016-673/3-
 2016-673/3-2016-673/3-2016-673/3-2016-673/3-2016-673/3-
 2016-673/3-2016-673/3-2016-673/3-2016-673/3-2016-673/3-
 2016-673/3-2016-673/3-2016-673/3-2016-673/3-2016-673/3-
 2016-673/3-2016-673/3-2016-673/3-2016-673/3-2016-673/3-

2016-673/3-2016-673/3-2016-673/3-2016-673/3-2016-673/3-
 2016-673/3-2016-673/3-2016-673/3-2016-673/3-2016-673/3-
 2016-673/3-2016-673/3-2016-673/3-2016-673/3-2016-673/3-
 2016-673/3-2016-673/3-2016-673/3-2016-673/3-2016-673/3-
 2016-673/3-2016-673/3-2016-673/3-2016-673/3-2016-673/3-

ஆ. சிவசுந்தரன்
 20/10/2021
 வருவாய் ஆலோசகர்
 ஆலங்குளம்.
 (X) சி. சந்திரன்

17



பணித்தரண்ப்படுகிறது !

விடுதலை மன்றம், வெம்பக்கோட்டை
வட்டம் எதிர்க்கோட்டை கிராமம். 44 எண்கள் 672/3 -
0.23.0, 674 - 1.20.5, 675/2 - 0.41.5, 676/3 - 0.43.0
என மொத்தம் 2.28.0 ஏக்கர்கள் 1984 இல்
10 ஏக்கர்களுக்கு உட்கார்ந்திருக்கிறார் குமாரி
அனமக்க. உள்மேல் உயர்நீதி கோரி எதிர்க்கோட்டை கிராமம்
உட்கார்ந்த E.T. ரெட்டியப்பா க.எண் 1/28 என்ற மெய்யான
உரிமையை காத்திருப்பதற்காக மக்கள் ரொம்பச் சந்திரன் சம்பலம்
உள்ளிருப்பதால் சீரான அறிக்கை சாதிக்கவேண்டும்,

மேற்படி மன்றம் குமாரி அனமக்கக் கோட்டு 44
எண்கள் அமைந்தும் பட்டா எண் 388 மன்றம் 1318, 611
காத்திரெட்டியாள் மக்கள் ரொம்பச் சந்திரன் சம்பலம் பெயர்
எதிர்க்கோட்டை கிராமத்தைக் குமாரி அனமக்கக் கோட்டு
குமாரி அனமக்கக் கோட்டு மேற்படி 44 எண்களை
புனத்தண்களை எழுப்பியிருப்பதில் அதனைக் காற்றி 300 ரூபாய்
சுற்றாவில் இடையிடையாக பதிவுகள், பற்றி மன்றம் கமிஷனர்கள்

மேற்படி மன்றம் கமிஷனர்கள் மேற்படி 500 ரூபாய் காற்றாவிற்கும்
மேற்படி 44 எண்கள் 673 ன் க. ரொம்பச் சந்திரன் சம்பலத்தில் ரொம்பச் சந்திரன்
2003 - 2008 ஆம் ஆண்டு உறை 5 ஆண்டுகள் ரொம்பச் சந்திரன்
சுற்றாவில் 2008 மேல் சுற்றாவில் 2021 உறை 13 ஆண்டுகள்
ரொம்பச் சந்திரன் உறை. மேற்படி 44 எண் 683 ன் சம்பலம்
ரொம்பச் சந்திரன் குமாரி ரொம்பச் சந்திரன் உறை இவ்வளவில் சுற்றாவில்
4 ஆண்டுகளாக ரொம்பச் சந்திரன் இவ்வளவில் உறை மன்றம்
மன்றம் 44 எண் 648 ன் அறக்கட்டு ரொம்பச் சந்திரன்
குமாரி மன்றம் கோவிய புனத்தண்களுக்கு உட்கார்த்து
சுற்றாவில் ரொம்பச் சந்திரன் இவ்வளவில் உறை.

(X) P. Ravi



தூண்டிலாள் சிறுதே

விடுதலைப் போராட்டம், வெப்பக் கோட்டை வட்டம், நெல் கோட்டை கிராமம் புல எண்ணி 672/3 (0.23.0), 674 (1.20.5), 675/2 (0.41.5) லாங்குடி 676/3 (0.43.0) எல்லை 2.28.0 வெறுக்கப் பறப்பு நிலத்தில் 10 உடம்புகளுக்கு உடைய லாங்குடி இவாசி பண் ரெயிட அஜூதி கோள்ய புலங்களுக்கு தூண்டிலாள் சிறுதே கீழ்க்கண்டவற்று உள்மது சண்டை நதர்செய்துள்ள பணங்கிடுறார்.

உடக்கு - புல எண் 671, இலாபீல்கு ; 673/3 - (ந) கீழ்க்கி

நதர்செய்து - கமீக்கி ரெயிட உடைய கிராமம்

கிழக்கு - புல எண் 647/1, உடய புலக்கி (உ)

கேற்கு - 677/1, 677/3C - மங்கத்தாய் (உ)

புல எண் 672/2 - சேலி

புல எண் 683 - கய்யுளக்கி

(Signature)
கிராம நிருவாக அலுவலர்
எதிர்கேட்டை கிராமம்
வெப்பக்கோட்டை வட்டம்

(Signature)

③ 4N எண் 675/2 பரபர 0.41.5 ஏக்கர் (6) பூண்டு மண்

உடக்கு - 4N எண் 675/1 - துறைமுகம் (2)

பெருக்கு - காவிரி மீது கிராமம்

கிழக்கு - 4N எண் 674 - ராமச்சந்திரன்

மேற்கு - 4N எண் 677/3C - மங்கத்தாய் (2)

④ 4N எண் 676/3 பரபர 0.43.0 ஏக்கர் (6) பூண்டு மண்

உடக்கு - 4N எண் 672/1 - சி. ராமச்சந்திரன்

4N எண் 672/2 - பேரணி

4N எண் 672/3 - சி. ராமச்சந்திரன்

பெருக்கு - 4N எண் 675/1 - துறைமுகம் (2)

கிழக்கு - 4N எண் 674 - சி. ராமச்சந்திரன்

மேற்கு - 4N எண் 677/1 - மங்கத்தாய் (2)

4N எண் 677/2 - உண்பிப்பாளன்

4N எண் 677/3B - மங்கத்தாய் (2)

சென்னை
18/10/2024
மாண்புமிகு கிராம
எதிர்க்கட்சி அமைச்சர்
மாண்புமிகு கிராம
மேம்பாட்டுத் துறை அமைச்சர்

(X) S. Ramalingam

31

മക്കിൻ്റെ ജോലിയിൽ മാറ്റം വരുത്തലിനെക്കുറിച്ച്.



മുൻകരുതിക്കേട്ടിട്ടുള്ള,

ഗവൺമെന്റ് കോളേജ്, തൃശ്ശൂർ, ഹവ്വ നമ്പർ 674-1.20.5, 675/2 - 0.41.5, 676/3 - 0.43.0

അദ്ധ്യക്ഷൻ്റെ ഗവൺമെന്റ് കോളേജ് ക്ലബ്ബ് 25 ന്റെ E.T. റദ്ദ് ചെയ്യാൻ തീരുമാനിച്ചിട്ടുള്ളതിനെക്കുറിച്ച് അറിയിപ്പ് നൽകുന്നതിനായി അതിൽ 10 മെമ്പർമാർക്ക് മാത്രം അംഗീകാരം നൽകിയിട്ടുള്ളതായി അറിയിക്കുന്നു. അതിനാൽ അതിൽ 10 മെമ്പർമാർക്ക് മാത്രം അംഗീകാരം നൽകുന്നതിനെക്കുറിച്ച് തീരുമാനിച്ചിട്ടുള്ളതായി അറിയിക്കുന്നു.

14/2

ഗവൺമെന്റ് കോളേജ്, തൃശ്ശൂർ, ഹവ്വ നമ്പർ 672/3,

674, 675/2, 676/3 അദ്ധ്യക്ഷൻ്റെ ക്ലബ്ബ് 380, ക്ലബ്ബ് 611 & 1318 അദ്ധ്യക്ഷൻ്റെ ക്ലബ്ബ് അംഗീകാരം നൽകുന്നതിനെക്കുറിച്ച് അറിയിക്കുന്നു. അതിനാൽ അതിൽ 300 മെമ്പർമാർക്ക് മാത്രം അംഗീകാരം നൽകുന്നതിനെക്കുറിച്ച് തീരുമാനിച്ചിട്ടുള്ളതായി അറിയിക്കുന്നു.

520 മെമ്പർമാർക്ക് അംഗീകാരം നൽകുന്നതിനെക്കുറിച്ച് അറിയിക്കുന്നു. അതിനാൽ അതിൽ 300 മെമ്പർമാർക്ക് മാത്രം അംഗീകാരം നൽകുന്നതിനെക്കുറിച്ച് തീരുമാനിച്ചിട്ടുള്ളതായി അറിയിക്കുന്നു.

അതിനാൽ അതിൽ 300 മെമ്പർമാർക്ക് മാത്രം അംഗീകാരം നൽകുന്നതിനെക്കുറിച്ച് തീരുമാനിച്ചിട്ടുള്ളതായി അറിയിക്കുന്നു.

അതിനാൽ അതിൽ 300 മെമ്പർമാർക്ക് മാത്രം അംഗീകാരം നൽകുന്നതിനെക്കുറിച്ച് തീരുമാനിച്ചിട്ടുള്ളതായി അറിയിക്കുന്നു.

Handwritten signature and mark.

Handwritten text and official stamp at the bottom right.

81



AI நோட்டீஸ்

அரசு புறம்போக்கு / பட்டா நிலத்தில் கனிம உரிமம் (கல், மண், கிராவல், கங்கர் கல், கிராண்டை) செய்து கொள்ளும் விண்ணப்பம் குறித்து ஆட்சேபனை இல்லை என்பதற்கான அறிக்கை

!!!

இதனால் அறிவிக்கப்படுவது என்னவென்றால் திருத்தம் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை உப

கிராமத்தில் வசித்து வரும் கந்து ஏட்டமுயர் மகன் / மனைவி ராமச்சந்திரன் என்பவர் வெம்பக்கோட்டை மாவட்டம், எதிர்க்கோட்டை கிராமத்தில்

- முக்கீரிசலி ஸ்டான்லி கிராமத்தில் க்கு வடக்கிலும்,
- 44 எண்ணி 671, 673/3 க்கு தெற்கிலும்,
- 44 எண்ணி 671/1, 671/2, 671/3C, 683 க்கு கிழக்கிலும்,
- 44 எண் 647/1 க்கு மேற்கிலும்

சர்வே எண் 672/3, 673/2, விஸ்தரணம் 0100000 2.28.0 ஹெக்டேர் நிலத்தில் டைட்டல் (டி) குவாண்டி பணி செய்வது தொடர்பாக ஆட்சேபனையுடைய நபர்கள் அதன் விபரத்தை உத்த அறிக்கை பிரசுரித்தம் செய்யப்படும் தேதியிலிருந்து பதினைந்து தினங்கள் கொண்ட கால அளவிற்குள் மேற்படி கிராமத்தின் கிராம நிர்வாக அலுவலர் மற்றும் வட்டாட்சியரிடம் தெரிவிக்க வேண்டும்.

- 1. சி. சிபுன். 5/வ. சிசு சாமி
- 2. V. Senthil Dey s/o Venkatesh Ramy கிராம நிர்வாக அலுவலர்
- 3. K. சீதாரம் s/o கந்தசாமி எதிர்க்கோட்டை கிராமம் வெம்பக்கோட்டை வட்டம்

மேற்படி அறிக்கையானது 01/10/2022 தேதியில் தண்டோரா மூலமாகவும், கிராமச் சாவடி மற்றும் முக்கிய இடங்களிலும் பிரசுரித்தம் செய்யப்பட்டு கையொப்பம் பெறப்பட்டுள்ளது.

சு. கி. சாமி (ப. சி. சாமி)
S. Senthil
(X) S. Senthil

155

P L 7

K. Perumalsamy

• 40. கடுமெச்சி, த/லு பனட்டுக்க

• T. பாலபாண்டி த/லு. தஞ்சை

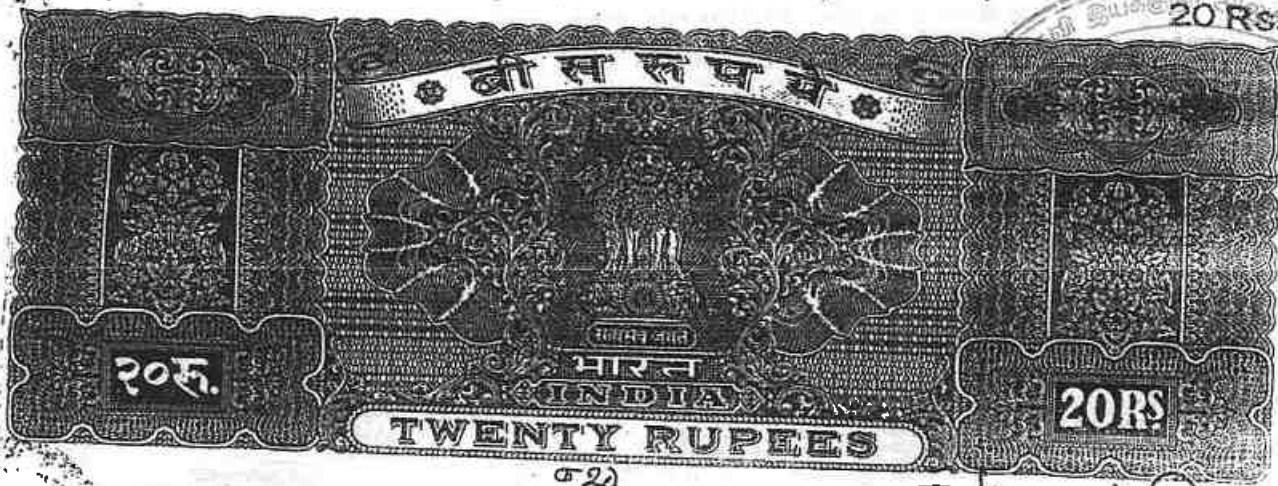
P. Ramasamy S/o S. Perumalsamy

M. Sankar. S/o G. Mukharaj

செய்து கொடுத்த ஏமாற்றம் நினைப்புகள் தனித்தனியாக
கொடுக்கப்படும் பத்திரிகை

செய்து கொடுத்த
T. Sankar
செய்து கொடுத்த
செய்து கொடுத்த
செய்து கொடுத்த

(X) S. Ramasamy



எண்: 6089
நாள்: 3.10.2003

S. ரமச்சந்திரன்
E.T. ரெட்டிபட்டி

S. சந்திரசேகரன்
தமிழ்நாடு சிறப்பு விலக்கு
கமிஷன், திருச்சூர்
L No. 1422/11/03

APPENDIX - IV

(See Rule 19, 20 & 22 of the Tamil Nadu Minor Minerals Concession Rules, 1959)
FORM OF AGREEMENT FOR QUARRYING AND CARRYING AWAY MINOR
MINERALS FROM RYOTWARI LANDS IN WHICH THE MINERAL
BELONG TO GOVERNMENT

&&&&&

Collector's Proceedings No.KV1/2214/03 Dated 3.10.2003

AGREEMENT MADE THIS Third day of November 2003 between
^{Son of Simona Reddier.}
Thiru S. Ramachandran, E.T. Reddiapatti, Ethirkottai Post, Sivakasi Taluk, Virudhunagar
District (herein after referred to as "the registered holder") which term shall include in
these presents where the context so admits include also his heirs, executors,
administrators, legal representatives and assigns, on the one part and the Collector of
Virudhunagar District (here in after called the Government which term shall where the
context so admits, include his successors in office and assigns) on the other part.

LESSEE

LESSOR

(X)

1934/07

சுற்றுலா இயக்குநரகம்
சென்னை
பதிவு எண் 1934/07

நேரம் 12:30
20/7/34

[Signature]

சுற்றுலா இயக்குநரகம்

[Signature]

PRESENTED IN THE OFFICE OF THE
SUB REGISTRAR OF KEELARA, KULIA
RAMAN AND PAID FEE OF Rs. 30/-
AND BETWEEN THE PARTIES
ON THE 20/7/34

BOOK 1 DOCUMENT No. 1934
CONTAINS SHEETS 17
1st SHEET
SUB-REGISTRAR.

EXECUTION ADMITTED BY *[Signature]*



LEFT THUMB IMPRESSION



[Signature]
Sundra Reddiar son.
E. T. Reddiapattai Ethurkottai (P.O.)
Sivakani (T.T.)

I have Satisfied my Self as to the Execution of the
Instrument by Thiru. A. Narendran NDR
Who is Exempted from Personal appearance under
Section 88 (1) of the Registration Act.

IDENTIFIED BY

சுற்றுலா இயக்குநரகம் சென்னை
A. Siva Rao S. Annachandam 44 RL Nagar Rajabai

[Signature]
Sub-Registrar

[Signature]



WHEREAS the registered holder holds (amongst others) the lands described in the schedule hereunder written (herein after referred to as the said lands)

AND, WHEREAS, the registered holder has made application to the Collector of the District of Virudhunagar (herein after referred to as "The Collector") seeking grant of quarrying lease for quarrying Rough Stone in the said lands and has lodged with the Collector an accurate map or sketch of the said lands.

AND, WHEREAS, the Collector acting for an on behalf of the Government has granted a quarrying lease to the registered holder and allowed him to commence quarrying operations for five years in the said lands and to deposit mining waste there on by registered holder.

AND WHEREAS the registered holder has deposited with the Collector the sum of Rs.5,000/- as security against any loss or damage which may be incurred by the Government by reason of any of the said lands being rendered unfit for cultivation by any mining operations therein of the registered holder or by the deposit of mining waste thereon by the registered holder.

S. Ramesh
LESSEE

LS
LESSOR

(X) *S. Ramesh*

Registered as No. 1934 of 1903
of Book I Volume 888 Pages
123. To 68... 12th Day of

Number 1003 Sub-Registrar

Duplicate: Difference between the original
and duplicate is Nil. In this
Duplicate Interlineations, etc is
Nil.

Compared by } Reader: Mr. G. S. G. S. G.
} Examiner: G. S. G. S. G.

Date: 7.11.03

[Signature]
Sub-Registrar

BOOK 1 DOCUMENT No. 1934
CONTAINS SHEETS 17
2nd SHEET
SUB-REGISTRAR.



[Signature]



NOW THESE PRESENTS WITNESS AND the registered holder both here by agree with the Government in the manner following that is to say:-

1. The registered holder shall be at liberty at all times during the period of the lease to carry on mining operations for five years in the said lands in a proper and workman like manner and to deposit mining waste on the said lands and shall at all times be answerable and accountable to the Government for all acts and defaults by any of his nominees, servants or agents in carrying on such operations or in making such deposit.

2. The said premises shall be held by the lessee for the term of five years from the Third day of November 2003 to the Second day of November 2008. The registered holder shall pay to the Collector for an on behalf of the Government in addition to the land assessment for the time being payable in respect of the said lands, scigniorage on the minor minerals viz. Rough Stone at the rate specified in Appendix-II to the Tamilnadu Minor Minerals Concession Rules, 1959.

S. Ravi
LESSEE

S. Ravi
LESSOR

S. Ravi

3. The registered holder shall and will keep correct accounts in such form as the Collector shall from time to time required and direct showing the quantities and other particulars of all minerals obtained by the registered holder from the said lands and also the number of persons employed in carrying on the said mining operations therein and shall from time to time when so directed by the Collector prepare and maintain complete and correct plans of all mines and workings in the said lands and shall allow any officer hereunto authorised by the Director of Geology and Mining, Chennai-32 from time to time and at any time to examine such accounts and any such plans and shall when so required supply and furnish all such information and returns regarding all or any of the matter aforesaid as the Government shall, from time to time require and direct.

4. The registered holder shall and will at all times, allow any Officer authorised by the Director of Geology and Mining, Tamilnadu in that behalf to enter upon any part of the said lands where any mining operations may be carried on for the purpose of inspecting the same.

S. Ramiah
LESSEE

LS
LESSOR

S. Ramiah



5. The registered holder shall forthwith sent to the Collector report of any accident which may occur at or in the said lands and also the discovery therein of any minerals other than Rough Stone.

6. It shall be lawful for the registered holder at any time to cease mining operations under these presents provided he shall pay to the Collector, for and on behalf of the Government land assessment, cess and seigniorage due to the government and shall restore the said lands or fence of fill in abandoned pits and excavations therein if required by the Collector and upon his so doing these presents shall cease and determine.

7. In case the registered holder shall relinquish the whole or any part of the said lands or in case of expiry or sooner determination of this agreement then and in any such case, he shall restore the lands so relinquished or so much thereof as the Collector shall require to be restored to as state fit for cultivation or shall securely and permanently fence of fill in all such abandoned pits and excavations there in as the Collector shall require to be so fenced or filled in and in case the registered holder shall fail or neglect to restore to a state fit for cultivation, or to so fence or fill in any such abandoned pit, or excavation

S. Ramalingam
LESSEE

Lg
LESSOR

(X) *S. Ramalingam*

which he shall be required to so fence or fill in them and in such case it shall be lawful for the Collector to so restore any such lands or as the case may be, to so fence or fill in any such pits, or excavation at the expense of the registered holder and to apply the said sum of Rs.5,000/- so deposited in or towards the cost of so doing and to deduct from the amount of the said deposit and retain on behalf of the Government a sum equal to thirty times the assessment of the said lands, which shall have been rendered unfit for cultivation. If however, the amount of deposit is not sufficient to cover the cost of such restoration or filling in or to meet thirty times the assessment on the area rendered uncultivable, it shall be lawful for the Government to recover the balance by resort to Civil Court.

8. The registered holder shall not be entitled to any remission of assessment in respect of any of the said lands which shall be rendered unfit for surface cultivation by the carrying on of any mining operations or by the deposit of mining waste, unless thirty times the assessment thereon has already been deducted under the proceeding clause.

9. The registered holder shall not assign, lease or part with the possession of the said lands or any part thereof for the whole or any part of the said lands for the said term without previous intimation in writing to the Collector. He also shall not produce dimensional stones fit for polishing purpose.

10. If the registered holder does not intend to carry on mining operations himself, but intend to lease out the right to do so to another person the registered holder and his lessee shall enter into an agreement with Government binding themselves jointly and severally to accept the conditions and stipulations herein contained which agreement shall be in the form set out in Appendix-V to the Tamilnadu Minor Mineral Concession Rules, 1959.

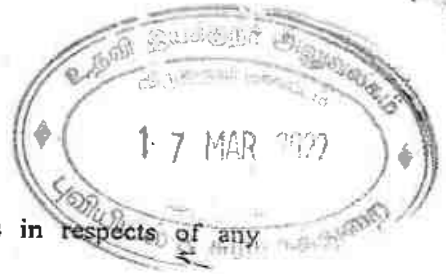
11. All land assessment, cess and seigniorage payable, under these present shall be recoverable under the provisions of the Tamilnadu Revenue Recovery Act 1864 as if they were arrears of land revenue.

12. In the event of any breach by the registered holder by any of the conditions of this agreement it shall be lawful for the Government to levy enhanced seigniorage fee or for the Collector to give notice in writing to the registered holder of his intention to cancel these presents whereupon the shall stand cancelled but without prejudice to any

S. Panthi
LESSEE

L
LESSOR

(S) S. Panthi



rights which the Government may have against the pattadars in respects of any antecedent claim of breach of convenient or condition.

13. Any notice to be given to the registered holder may addressed to his last known place of above and where a notice has been so addressed it shall deemed to have been duly served for the purpose of these presents.

14. Should any question or dispute arises regarding the agreement executed in pursuance of these rules of any matter or thing connected therewith or the powers of the registered holder thereunder, the amount of payment of the Seigniorage fee or Area Assessment made payable thereby, the matter in issue shall be decided by the Director of Geology and Mining. In case the registered holder is not satisfied with the decision of the Director of Geology and Mining, the matter shall be referred to the State Government for decision.

15. The registered holder shall abide by the condition laid down in the payment of wages Act 1936 (Central Act IV of 1936). The Mines Act, 1952 (Central Act XXXV of 1952) and the Indian Explosives Act, 1884 (Central Act IV of 1884)

16. The registered holder should demarcate the lease hold area at his own cost and shall quarry Rough Stone only within the area leased out to him and keep the boundary stones, painted and maintained at all times.

17. The registered holder shall make his own arrangements for road, pathways channels and ramp etc. to the quarry at his own cost.

18. The registered holder shall obtain the permits and despatch slips for the transport of Rough Stone from the Assistant Director of Geology and Mining Virudhunagar. The despatch slips shall be kept in the quarry site and be issued to all the vehicles while transporting the Rough Stone from the quarry.

19. The registered holder shall leave a safety distance from the features like road, low tension and high tension power lines, transformers, temples, villages, place of Historical importance and Archaeological importance, Highways habitations etc., as per relevant regulations. Metalliferous Mines and Regulations Act, 1961 and as per Tamilnadu Minor Minerals Concession Rules, 1959.

S. Ranthu
LESSEE

KG
LESSOR

(X) S. Ranthu

20. The registered holder shall put up a board at the entrance of the lease holds area of showing very clearly the details of the S.Nos., Villages, Extent of the Area, Period of Lease, the authority granting the lease etc.

21. The registered holder shall immediately report any accident that may occur the quarry site to the District Collector, Assistant Director of Geology and Mining, and other Authorities concerned including the Director of Mines Safety, Ooragaum, Kolar District, Karnataka State.

22. The registered holder shall strictly adhere to the conditions and rules stipulated by the Government for the Minor Minerals from time to time.

23. In case event of any breach of rules or the conditions of the lease stated above the lease shall become liable for automatic termination without any prior notice.

24. The registered holder/lessee shall not disturb the Odai situated on the end the adjoining patta lands in any manner.

THE SCHEDULE

DISTRICT : VIRUDHUNAGAR

TALUK : SIVAKASI

VILLAGE : ETHIRKOTTAI

Survey No	Applied Area in Hectares	Safety Area in Hectares	Lease Area in Hectares	Four Boundaries			
				North	South	East	West
670	0.40.5	--	0.40.5	669	648	648	669,671
672/1	0.42.5	0.10.0	0.32.5	671	676,672	673	683,677
672/3	0.23.0	0.09.0	0.14.0	672/2	674,676	673	672/2
674	1.20.5	--	1.20.5	672,673	U.No. 45 Gangav Sivakasi	647	675,676
675/2	0.41.5	--	0.41.5	675/1	-do-	674	677
678/3	0.43.0	0.04.5	0.38.5	672	675	674	676/2,677
688/2	0.85.0	--	0.85.0	688/1	669	667,668	685,687
687/3	0.35.0	--	0.35.0	689	688	688	687/2c
906/1A	0.50.0	--	0.50.0	903,907 908	906/1a	713	901
906/1B	0.50.5	0.04.5	0.46.0	906/1A	713,88 905	712	904,905
TOTAL	5.31.5	0.28.0	5.03.5				

S. Ramthay
LESSEE

LD
LESSOR

(X) S. Ramthay



All that pieces and parcels of land situated in Ethirkottai village in Sub Registration District of Keelarajakularaman within the Registration District of Virudhunagar.

For the purpose of stamp duty the anticipated Annual Seigniorage Fee from the demised land is Rs.32,000/-

IN WITNESS WHERE OF Thiru S. Ramachandran, E.T. Reddiapatti, Ethirkottai Post, Sivakasi Taluk, Virudhunagar District, the registered holder and the Collector, Virudhunagar District. Acting for and on behalf of any by the order and direction of the Governor of Tamilnadu have hereunto set their respective hands.

S. Ramachandran
LESSEE

Signed by the above named
in the presence of

1. *S. Anand*
S. ANAND
241A EAST STREET
BEVAL PATTI

2. *CP. JOTI MANI*
CP. JOTI MANI
137. Krishnan Temple Street
Sriniluppattur.

Drafted by *S. Ramachandran*

(S. Ramachandran)
ச/ச. சம்பந்தநாதன், கயிலாசுலாட்சி
மாவட்ட கலெக்டர் அலுவலகம்
வி.நா.க.எண்: 8/1338/VGR

h
LESSOR
COLLECTOR

Signed by the above named
in the presence of.

1. *h*
ASSISTANT DIRECTOR
GEOLOGY AND MINING
VIRUDHUNAGAR DIST.
VIRUDHUNAGAR

2. *oys*
தனித்துணை மட்டாள சிபர் (கலரிமம்)
வி.நா.க.எண்

S. Ramachandran



தமிழ்நாடு தமிழ்நாடு TAMILNADU

CB 885975

127.58
14.2.2022
100%
சுமார்
Sankarankovil

A. R. G. S. S.
M. சங்கரன்
நகர் 7
செ.க
உ.ந.
ரஹ்மத்துல்லா
செய்யாளர்
கோவில்
1.26480/77

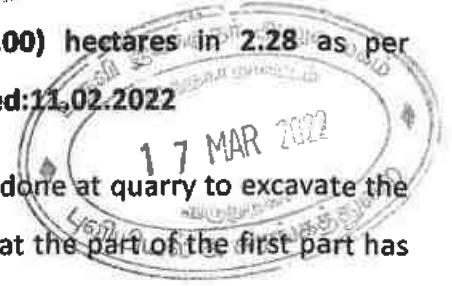
DEED OF AGREEMENT

This Agreement is entered into at SANKARANKOVIL on this 14-02-2022 between THIRU S.RAMACHANDRAN, S/O SUNDARA REDDIYAR,1/28,K.E.REDDIYAPATTI VILLAGE, VEMPAKOTTAI TALUK VIRUDHUNAGAR DISTRICT herein after referred to as party of the FIRST PART, and SRI BALAN EXPLOSIVES,RAMBALAN EXPLOSIVES having office at No. 7 GOMATHY NAGAR 15¹ STREET, SANKARANKOIL – 627756, TIRUNELVELI DISTRICT herein after referred to as party of the Second part.

(Handwritten signature)



The party of the first part is operating quarry work in the area ETHIRI KOTTAI Village, VEMPAKOTTAI Taluk, VIRUDHUNAGAR District. over and extent of survey number, PATA NO672/3(0.23.00), 674(1.20.50.), 675/2(0.41.50) AND 676/3(0.43.00) hectares in 2.28 as per Tamilnadu Govt's Collector Order No. N.K.N:KV1/664/2021 Dated: 11.02.2022



Whereas the party of the First Part wants blasting to be done at quarry to excavate the Blue metal stone. The blasting work is so intensive and large that the party of the first part has decided to entrust the work involved to the party of the second part on contract basis as follows.

The party of the First part will allot the blasting operations in the above said areas to the party of the Second part who is responsible for blasting rocks and also making his own arrangement for the explosives and exploding equipments required for the work. The entire blasting in the above quarry and the possession of the blasting equipment will be handled by the party of the second part having valid explosives License No. E63073, E83537 and Shot Firer licenses issued by the Joint Chief Controller of Explosives, South Circle, Chennai and he hereby undertake the responsibility for the work entrusted.

Payments will be made periodically by the party of the first part for the quantity used, explosives consumed and hours and time of the exploding equipments put into use. Calculations will be made and settlement will be arrived every month. The rates for the items of work will as mutually agreed as marginal cost which includes cost of explosives, transportation cost and other charges for blasting work. This agreement is made for all blasting in the said area.

The Agreement is valid from the date of execution and validity of quarrying leases granted by the State Government to the party of the First part. The agreement is terminable earlier by mutual consent with a month's notice. The agreement will expire with the expiry of quarry lease.

First Party:

P. Ramasamy

Second Party:

S. Pandey

Witnesses:

1. P. Lavanya Sankarankovil
2. R. Jayalakeshmi R. Jayalakeshmi Sankarankovil

Place: SANKARANKOVIL

Date: 18-02-2022

S. Pandey



License Issued under Rule 10(1) of Explosives Rules, 2008
By Sri De P. S. Sankar, Controller of Explosives, Chennai on 30/09/2013

अनुमति प्रारूप पत्र - 7 / LICENCE FORM LE-7
(विस्फोटक नियम 2008 की अनुसूची 4 के भाग 1 का अनुच्छेद 7 देखा)
(See article no 7 of Part 1 of Schedule IV of Explosives Rules, 2008)

अनुमति : सड़क वैन में विस्फोटकों के परिवहन के लिए
Licence to : transport explosives in a road van



अनुमति संख्या / Licence No. : EBC/TN/25/787(E74590)
वार्षिक फीस रकम / Annual Fee Rs : 2500/-

- अनुमति एतद्वारा जारी की जाती है
Licence is hereby granted to : **SSP Ramasamy (Occupier : SSP Ramasamy)**
Prop.M/s. Sri Balan Explosives, 7, Gomathi Nagar, Sankarankovil, Tirunelveli,
District-TIRUNELVELI, State-Tamil Nadu, Pincode-627756
- अनुमतिधारियों की स्थिति / Status of licensee : Proprietorship Firm
- सड़क वैन की विवरणियाँ / Particulars of the road van:

पंजीकरण संख्या / Registration No.	TN 79 0012
यान का ब्रेक एवं मोडल / Make and model of vehicle	MAHINDRA AND MAHINDRA
सदमन रहित वजन / Unladen weight	1450 Kg(s)
सदमन सहित अधिकतम वजन / Maximum laden weight	2450 Kg(s)
परिवहन के लिए अनुमोदित विस्फोटकों की अधिकतम मात्रा Maximum quantity of explosives permitted for transport	1000 Kg(s)
इंजिन संख्या / Engine No.	GLD1C50957
चैसिस संख्या / Chassis No.	MA1ZP2GLK01C30971
अन्य फिटिंग्स का विवरण / Description of Other Fittings	Fire Extinguisher, Spark Arrestor
काम के लिए अनुमोदित विस्फोटकों की मात्रा / Quantity of Explosives permitted to carry	1000 Kg(s)

- अनुमति परिसर निम्नलिखित आरेखण (आरेखणों) के अनुरूप होना चाहिए / The licensed premises shall conform to the following drawing(s):
आरेखण संख्या / Drawing No : EBC/TN/25/787(E74590) दिनांक / dated : 30/09/2013
- समस्त समय पर यथा संचालित विस्फोटक अधिनियम, 1884 और उसके अधीन बनाए गए विस्फोटक नियम, 2008 के उपबन्धों और शर्तों एवं निम्नलिखित अनुमति के अधीन अनुमति प्रदान की जाती है।
The licence is granted subject to the provision of Explosives Act 1884 as amended from time to time and the Explosives Rules, 2008 framed thereunder and the conditions and the following annexures...
(क) उपरोक्त ड्राइंग संख्या 4 में बंधावर्तित सड़क वैन का आरेखण / (a) Drawings of the road van as stated in serial no.4 above.
(ख) अनुमति प्राप्तिद्वारा हस्ताक्षरित शर्त / (b) Conditions signed by the licensing authority.
- यह अनुमति तारीख 31 मार्च 2018 तक विधिवानुषंग रहेगी / This licence shall remain valid till 31st day of March 2018

यह अनुमति, अधिनियम या उसके अधीन विहित नियमों या इस अनुमति की शर्तों के उल्लंघन, अनुसूची 5 के भाग 4 में सम्मिलित, जहाँ भी लागू हो, या यदि अनुमति परिसर अक्षरों का उसी संलग्न उपायों में दर्शाए गए विवरण के अनुरूप नहीं पाए जाने पर निम्नलिखित या प्रतिबंधित की जा सकती है।
This licence is liable to be suspended or revoked for any violation of the Act or rules framed there under or the conditions of this licence as set forth under, wherever applicable, referred to in Part 4 of Schedule V or if the licensed premises are not found conforming to the description shown in the plans and structures attached hereto.

दिनांक / Date: 30/09/2013

Sd/-
संयुक्त मुख्य विस्फोटक नियंत्रक / Joint Chief Controller of Explosives
दक्षिण क्षेत्र, चेन्नई / South Circle, Chennai

अनुमति के नवीनीकरण हेतु सूचना / Endowment for renewal of license		
नवीनीकरण की तिथि Date of Renewal	वैधता समाप्ति की तिथि Date of Expiry	अनुमोदित अधिकारी के हस्ताक्षर Signature of Licensing authority
22/02/2018	31/03/2023	Jt. Chief Controller of Explosives, South Circle, Chennai

शुद्धि, गलतियों, विस्फोटकों का संचालन से बचने या दुर्घटना, विधि के अधीन गम्भीर दण्डनीय अपराध हैं।
Misleading, Misleading and misuse of explosives shall constitute serious criminal offences under the law.

S. Ramesh
169

अनुमति प्रपत्र एल.ई.-10 | Form LE-10
 शॉट फायरिंग कर्ता प्रमाण-पत्र | Shot Firing's Certificate
 (अनुसूची IV के भाग 1 का अनुच्छेद 10 देखें | See article 10 of Part 1 of Schedule IV)
 (विस्फोटक नियम, 2008 का नियम 107(5) देखें | See rule 107(5) of Explosives Rules, 2008)

(खान अधिनियम, 1952 के अधीन न आने वाले क्षेत्र में विस्फोट करने के लिए सक्षमता प्रमाण)
 (Certificate of competency to carry out blasting of explosives in area not coming under the Mine)



संख्या | No.: B/SC/TN/30/1382(E/9312)

प्रमाणित किया जाता है कि श्री P Ganesh Kumar, जिनका जन्म 02/11/1977 को हुआ था, जो C/o.Sri Balan Explosives, 71 GandhiNagar, Sankaranakovil, THIRUNELVELI, Tamil Nadu - 627756 के निवासी हैं ने, तैयारी द्वारा तारीख को आयोजित शॉट फायरिंग की परीक्षा तारीख को उत्तीर्ण कर ली है और वह विस्फोटक अधिनियम, 1884 और उसके अधीन विहित नियमों के उपबंधों के अधीन रहते हुए खान अधिनियम, 1952 की परिधि के अधीन आनेवाले खानों से अन्यथा क्षेत्र में जोधे तथा उचित विस्फोटकों का उपयोग करते हुए विस्फोट प्रचालन करने के लिए प्राधिकृत है।
 This is to certify that Shri P Ganesh Kumar, born on 02/11/1977 resident of C/o.Sri Balan Explosives, 71 GandhiNagar, Sankaranakovil, THIRUNELVELI, Tamil Nadu - 627756 passed the shottfiring's examination held on conducted by Chennai and is authorised to conduct blasting operations as mentioned below using explosives in areas other than mines coming under the purview of the Mines Act 1952, subject to the provisions of the Explosives Act, 1884 and the rules framed thereunder.

विस्फोट करने के प्राधिकृत वर्ग, प्रकृत और प्रकार :
 वर्ग (F), श्रेणी: कृषि, कृषि और कुआँ खानों में स्टास्टिंग के सभी प्रकार

Authorised class, category and type of blasting :
 Class : (F), Category : Agricultural, All phases of blasting in agricultural and well shafting

[नियम 107 का उप-नियम (5) का स्पष्टीकरण देखें | See explanation of sub-rule (5) of rule 107]

यह प्रमाणपत्र 13/02/2019 (तारीख को तारीख से पांच वर्षों तक विधिवानुसंग होगा।)
 This certificate shall remain valid till 13/02/2019 (five years from the date of issue)

यह प्रमाणपत्र अधिनियम या उसके अधीन विहित नियमों अथवा इन प्रमाणपत्र की शर्तों का कोई उल्लंघन करने पर या यदि आशंका उत्पन्न हो कि कोई अशुद्धि या असंगतता है तो निरस्त या अमान्य कर दिया जाएगा।
 This certificate is liable to be suspended or revoked for any violation of the Act or rules framed thereunder or the conditions of this certificate or if there is any discrepancy or deviation in the information or suppression of facts furnished by the applicant in his application form.

स्थान | Place: चेन्नई | Chennai
 दिनांक | Date: 13/02/2014

Sd/-
 संयुक्त मुख्य विस्फोटक निरीक्षक | Joint Chief Controller of Explosives
 इलाका, चेन्नई | South Circle, Chennai

पुनर्विधिवानुसंगता के लिए पुनःकरण
 Endorsement for revalidation

पुनर्विधिवानुसंगता की तारीख Date of Revalidation	समाप्ति की तिथि Date of Expiry	अनुमति प्राधिकारी के हस्ताक्षर Signature of licensing authority
07/03/2019	13/02/2024	Jt. Chief Controller of Explosives, South Circle, Chennai

कानूनी चेतावनी : विस्फोटकों को गलत ढंग से खानों या उनका दुरुस्तेमाल विधि के अधीन गंभीर दंडित अपराध होगा।
 Statutory Warning : Mishandling and abuse of explosives shall constitute serious criminal offence under the law.

(Handwritten signature)



अनुज्ञापित प्ररूप एल. ई-3 | LICENCE FORM LE-3

(विस्फोटक नियम, 2008 का अनुसूची 4 के भाग 1 के अनुच्छेद 3(क) व (घ) द्वारा।)
(See article 3(a) to (d) of Part 1 of Schedule IV of Explosives Rules, 2008)

(ग) उपयोग के लिए एक समय पर वर्ग 1, 2, 3, 4, 5 या वर्ग 7 के विस्फोटक या किसी मैगजीन में वर्ग 6 के विस्फोटक रखने
Licence to possess; (c) for use explosives of class 1, 2, 3, 4, 5, 6 or 7 in a magazine

अनुज्ञापित सं. (Licence No.): E/SC/FN/22/552(E63073)
वार्षिक फीस रूपर (Annual Fee Rs): 5500/-



1. Licence is hereby grant 3 to

M/s Sri Balan Explosives (अधिभोगी / Occupier: Sri P. Ramasamy), 71-Gomathi Nagar, Sankarancoil, Town/Village - Sankarancoil, District-THIRUNELVELI, State-Tamil Nadu, Pincode - 627756

को अनुज्ञापित अनुदत्त की जाती है।

2. अनुज्ञापितकारी की प्ररूपति | Status of licensee: **Partnership Firm**

3. अनुज्ञापित निम्नलिखित प्रयोजनों के लिए विधिवत है।
Licence is valid only for the following purpose.

4. अनुज्ञापित विस्फोटकों के निम्नलिखित किस्मों, प्रकार और मात्रा के लिए विधिवत है।
Licence is valid for the following kinds and quantity of explosives - (क) (a)

क्र. सं. Sr. No.	नाम और विवरण Name and Description	वर्ग और प्रभाग Class & Division	उप-प्रभाग Sub-division	मात्रा किसी एक समय में Quantity at any one time
1.	Nitrate Mixture	2.0	0	1250 Kg.
2.	Safety Fuse	6.1	0	10000 Mtrs
3.	Electric and/or Ordinary Detonators	6.3	0	40000 Nos.
4.	Detonating Fuse	6.2	0	7000 Mtrs

possess for use of Nitrate Mixture, Safety Fuse, Electric and/or Ordinary Detonators, Detonating Fuse, के उपयोग के लिए

(ख) किसी एक कलेंडर मास में खरीदे जाने वाले विस्फोटक की मात्रा (अनुच्छेद 3(क) और (घ) के अधीन अनुज्ञापित के लिए)
(b) Quantity of explosives to be purchased in a calendar month (applicable for licence under article 3(b) and (c))

18 times as above.

5. निम्नलिखित रेखाचित्र (रेखाचित्रों) से अनुज्ञापित परिसर की धृष्टि होती है।
The licensed premises shall conform to the following drawing(s):

रेखाचित्र क्र. (Drawing No.) E/SC/FN/22/552(E63073)
दिनांक (Dated) 14/07/2011

6. अनुज्ञापित परिसर निम्नलिखित पते पर स्थित है। The licensed premises are situated at following address:
Survey No. 97/5, ग्राम (Town/Village): Kavalakanni, Sankarancoil-talek

जिला (District) **THIRUNELVELI** राज्य (State) **Tamil Nadu** पुलिस थाना (Police Station): Sankarancoil
दूरभाष (Phone) **ई मेल (E-Mail)** पिनकोड (Pincode) **627756**
फैक्स (Fax)

7. अनुज्ञापित परिसर में निम्नलिखित सुविधाएँ अनुज्ञापित हैं।
The licensed premises consists of following facilities:

A High Explosives Room, Lobby and a Detonator room as per the plan

8. अनुज्ञापित समय - समय पर एकाधिकारित विस्फोटक अभिनियम, 1884 और उनके अधीन विरचित विस्फोटक नियम, 2004 के उपबंधों, शर्तों और अतिरिक्त शर्तों और निम्नलिखित उपायों के अधीन रहते हुए अनुदत्त की जाती है।
The licence is granted subject to the provision of Explosives Act 1884 as amended from time to time and the Explosives Rules, 2004 framed there under and the conditions, additional conditions and the following Annexures.

- उपरोक्त क्रम सं. 3 में पया कथित रेखाचित्र (स्थान, सत्रियाण संबंधी और अन्य विवरण दर्शित करते हुए)
Drawings (showing site, constructional and other details) as stated in serial No. 3 above.
- अनुज्ञापित प्राधिकारी द्वारा हस्ताक्षरित इस अनुज्ञापित की शर्तों और अतिरिक्त शर्तों।
Conditions and Additional Conditions of this licence signed by the licensing authority.
- दूरी प्ररूप DE-2 | Distance Form DE-2.

9. यह अनुज्ञापित तारीख 31 मार्च 2016 तक विधिवत रहेगी। This licence shall remain valid till 31st day of March 2016.

यह अनुज्ञापित अधिनियम या उसके अधीन विरचित नियमों या अनुसूची 4 के भाग 1 के प्रति निर्दिष्ट सेट-VII के अधीन तथा उपरोक्त इस अनुज्ञापित की शर्तों का अधिकांश करने या यदि अनुदत्त परिसर योजना या उससे सतत उपबंध में दर्शित विवरण के अनुरूप नहीं पाए जाने पर निलंबित या प्रतिलिखित की जा सकती है, जहाँ यह लागू हो।
This licence is liable to be suspended or revoked for any violation of the Act or Rules framed there under or the conditions of this licence as set forth under Set VIII, wherever applicable, referred to in Part 4 of Schedule V or if the licensed premises are not found conforming to the description shown in the plan and Annexure attached hereto.

तारीख | The Date - 14/07/2011

Sd/-
संयुक्त मुख्य विस्फोटक नियंत्रक | Joint Chief Controller of Explosives
South Circle, Chennai

Amendments:

- Amendment of Quantity of Explosives/Monthly Purchase Limit dated - 20/07/2012
- Amendment of Quantity of Explosives/Monthly Purchase Limit dated - 31/01/2013

नवीनीकरण के पृष्ठांकन के लिए स्थान
Space for Endorsement of Renewal

नवीनीकरण की तारीख Date of Renewal	समाप्ति की तारीख Date of Expiry	अनुज्ञापन प्राधिकारी के हस्ताक्षर और स्टाम्प Signature of Licensing authority and stamp
21/04/2021	31/03/2026	

J. Chief Controller of Explosives, South Circle, Chennai

कानूनी चेतावनी: विस्फोटकों को गलत ढंग से चलाने या उनका दुरुपयोग विधि के अधीन गंभीर दंडित अपराध होगा।
Statutory Warning: Mishandling and misuse of explosives shall constitute serious criminal offence under the law.

Note :- This is system generated document does not require physical signature. Applicant may take printout for their records.

S. Prashanth

शर्तें / CONDITIONS

संख्या | No.: E/SC/TN/30/1382(E79312)

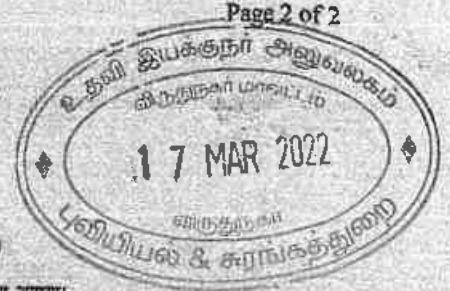


1. यह परमिट/परमिट धारक को ध्वंसित करने के लिए तब तक अधिभूत करता है जब तक कि वह विस्फोटक नियम, 2008 के अंतर्गत फॉर्म एनई-3 में दिए अनुमति धारक (अनुमति संख्या : E/SC/TN/22/552(E63073))। M/s Sri Balan Explosives के नौकरी/अनुबंध के अधिन काम कर रहा है।
This permit authorizes the permit holder to conduct blasting so long as he is working under the employment/contract of M/s Sri Balan Explosives holding valid licence (Licence No. E/SC/TN/22/552(E63073)) in Form LE-3 of Explosives Rules, 2008.
2. विस्फोटक सामग्री प्राप्त करने, उनके स्वामित्व परिवहन संभारण, उठाई धराई और उपयोग करने के लिए सभी स्थानीय विधियों और विनियमों का अनुसरण किया जाएगा।
All local laws and regulations applicable for obtaining, owning, transporting, storing, handling and using explosive materials shall be followed.
3. विस्फोटक सामग्री को अबाधित करने से संरक्षित किया जाएगा तथा उसे परित्यक्त नहीं किया जाएगा।
Explosive materials shall be protected from unauthorised possession and shall not be abandoned.
4. विस्फोटक सामग्री का उपयोग केवल ऐसे अनुभवी व्यक्तियों द्वारा किया जाएगा जो उनमें अंतर्वस्तु परिसंकेत को जानते हैं और जिनके पास अपेक्षित अनुमति है।
Explosive materials shall be used only by experienced persons who are familiar with the hazards involved and who hold all required permits.
5. लोडिंग और फायरिंग या उसके पर्यवेक्षण केवल ऐसे व्यक्ति द्वारा किया जाएगा जिसके पास समुचित शाट फायरकनता प्रमाणपत्र और विस्फोट के लिए अनुमति है।
Loading and firing shall be performed or supervised only by a person possessing an appropriate shot firer certificate and permit to blast.
6. प्रशिक्षण स्टाफक और अन्य व्यक्ति, जिनके पास अपेक्षित शाट फायरकनता प्रमाणपत्र या अनुमति नहीं है, केवल ऐसे अनुमति धारण करने वाले व्यक्तियों के पर्यवेक्षण के अधिन काम करेंगे।
Trained helpers and other persons who do not hold the required shot firer certificate or permits shall work only under the supervision of persons holding such permits.
7. ऐसे स्थान पर कोई विस्फोटक सामग्री उपस्थित या भंडारित नहीं की जाएगी जहाँ आसपास गर्मी या उसके उद्भव में उच्च तापमान हो सकता है।
No explosive materials shall be located or stored where they may be exposed to flame excessive heat sparks or impact.
8. ऐसे स्थान के 15 मीटर के भीतर धूम्रपान करने की अनुमति नहीं दी जाएगी जहाँ विस्फोटकों को जमा किया गया है या उनका उपयोग किया गया है।
No smoking shall be permitted within 15 metre of any location where explosives are being handled or used.
9. कोई व्यक्ति ऐसे स्थान के 15 मीटर के भीतर कोई मॉर्च, सिगरेट या अन्य प्रकार की अग्नि या ज्वाला नहीं जलाएगा, जहाँ विस्फोटकों को जमा किए गए हैं या उनका उपयोग किया जा रहा है। तथापि इस अपेक्षा से सुरक्षित फ्यूज जलाने के लिए उपयुक्त युक्तियों को छूट प्राप्त होगी।
No person within 15 metres of any location where explosive are being handled or used shall carry any matches open light or other fire or flame. However, suitable devices for lighting safety fuse are excepted from this requirement.
10. मादक, शराब, स्थापक या अन्य खतरनाक औषधियों से प्रभावित किसी व्यक्ति को विस्फोटक सामग्री के उपयोग की अनुमति नहीं होगी।
No person under the influence of intoxicating liquors narcotics or other dangerous drugs shall be allowed to handle explosive materials.
11. संभारण मैगजीन और विस्फोट स्थान के बीच परिवहन के दौरान विस्फोटक सामग्री को अनुमोदित पात्र या पैकेज में रखा जाएगा।
Explosive materials shall be kept in closed approved containers or packages while being transported between the storage magazine and the blasting site.
12. विस्फोट करने का शाट फायरकनता प्रमाणपत्र और अनुमति धारक द्वारा प्राप्त की गई और फायर की गई या इससे निवटाई गई सभी विस्फोटक सामग्री का दैनिक अभिलेख रखा जाएगा। ऐसा अभिलेख पांच वर्ष तक प्रतिधारित किया जाएगा।
A holder of a shot firer certificate and Permit to Blast shall keep a daily record of all explosive materials received and fired or otherwise disposed of by the permit holder. Such records shall be retained for five years.
13. शाट फायरकनता और कर्मचारी आपातकाल के दौरान बरती जानेवाली प्रक्रिया से अवगत होंगे।
The shot firer and the employee shall be conversant with procedure to be taken during fire emergency.
14. शाट फायरकनता प्रमाणपत्र का धारक को सुरक्षा के केंद्र में नियंत्रक द्वारा जनक-समय पर दिए गए उन सभी या किसी निर्देशों का पालन करेगा।
The holder of the shot firer certificate shall comply with all or any of the directions as may be given by the Controller from time to time in the interest of safety.
15. अग्नि या विस्फोट के कारण होने वाली क्षति और विस्फोटकों की क्षतिग्रहीता या घटती के बारे में निकटतम पुलिस स्टेशन और अनुमति प्राधिकारी तथा अनुमति प्राधिकारी के स्थानीय कार्यालय में तुरंत रिपोर्ट की जाएगी।
Accidents by fire or explosion and losses, shortage or theft of explosives shall be immediately reported to the nearest police station and the Controller of Explosives having jurisdiction over the area.

संयुक्त मुख्य विस्फोटक नियंत्रक | Joint Chief Controller of Explosives
दक्षिणपट, चेन्नई | South Circle, Chennai

(X) S. P. Senthil

172



शर्तें / Conditions

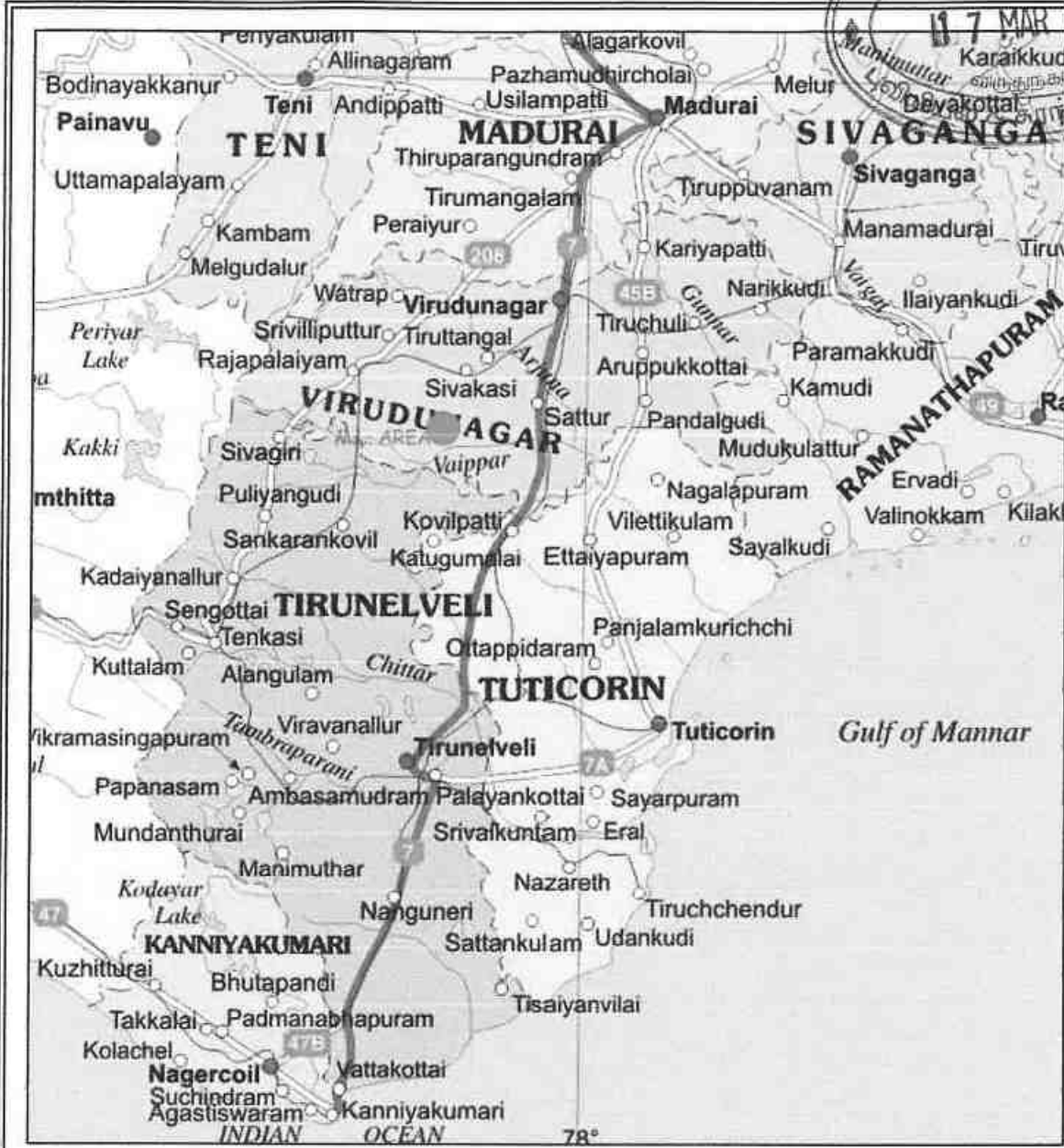
1. यह अनुमति किसी अन्य वाहन को अंतरणीय नहीं है।
This licence is not transferable to any other explosives van.
2. वाहन, उसके बोडी और अन्य फिटिंग्स में कोई भी परिवर्तन, अनुमति प्राप्त प्राधिकारी के अनुमोदन के बिना नहीं किया जाना चाहिए।
No alterations should be made to the vehicle, its body and other fittings without approval from the licensing authority.
3. यह अनुमति या उसकी अनिश्चितकालीन प्रति सदैव वाहन में रखी जाएगी एवं निरीक्षण अधिकारी के मांगे जाने पर उसे प्रस्तुत किया जाएगा।
This licence or its undated copy shall at all times be kept in the van and produced on demand by an inspecting officer.
4. सड़क वाहन को, विस्फोटकों के परिवहन के लिए तब तक प्रयोग नहीं किया जाएगा जब तक कि यह ठीक हालत में नहीं है और विस्फोटक नियम 2008 का अनुपालन नहीं करता है।
The road van shall not be used for transport of explosives unless it is in a fit condition and complies with the Explosives Rules, 2008.
5. सड़क वाहन का प्रयोग, इस अनुमति द्वारा प्राधिकृत सामग्री से शिवाय किसी सामग्री के लिए तब तक नहीं किया जाएगा जब तक कि अनुमति प्राप्त प्राधिकारी द्वारा इसकी लिखित अनुमति न दी हो।
The road van shall not be used for transport of any material other than that authorised by this licence, unless permitted by licensing authority in writing.
6. सड़क वाहन में धूम्रपान नहीं किया जाएगा न उसमें अग्नि या कृत्रिम प्रकाश या कोई ऐसे वस्तु जिससे अग्नि उत्पन्न हो सकती हो की अनुमति दी जाएगी।
No smoking and no fire or artificial light or any article capable of causing fire shall be allowed on the explosives van.
7. वाहन को प्रयोग यात्रियों के वहन के लिए नहीं किया जाएगा।
The vehicle shall not be used for carrying passenger.
8. जिस समय सड़क वाहन पर विस्फोटकों की सहाई या उत्पत्ति या परिवहन किया जा रहा हो, उस समय सड़क वाहन ऐसे किसी सहाय व्यक्ति के प्रभार में होगा जिसे विस्फोटकों की परा-उत्पत्ति करने का अनुभव है और उसने पूर्णतः परिचित है। जहाँ कहीं अनुमतिप्राप्त वाहन में घटना या हादसा हो चला हो वहाँ एक ऐसा दस्तावेज, जिस पर अनुमतिप्राप्त वाहन के हस्ताक्षर हों और उन व्यक्तियों का नाम दर्ज हो जिन्हें वाहन को चलाने के लिए प्राधिकृत किया गया हो, के साथ ले जाया जाएगा और किसी निरीक्षण अधिकारी द्वारा मांग की जाने पर इसे प्रस्तुत किया जाएगा।
Road van, while explosives are being loaded or unloaded or transported shall always be under the charge of competent person who shall be experienced in handling of explosives and fully conversant there under. Where the vehicle is not driven by the licence holder, a document signed by the licensee naming persons authorised to drive and accompany the vehicle shall be carried in the van and produced on demand to an inspecting officer.
9. सड़क वाहन में किसी भी विस्फोटक का परिवहन तब तक नहीं किया जाएगा जब तक कि वे विस्फोटक नियमों के अनुसार या मुख्य विस्फोटक निबंधक द्वारा विनिर्दिष्ट रीति से पैकेज न कर दिए गए हों।
No explosives unless they are packed in accordance with the Explosives Rules or in a manner specified by the Chief Controller shall be transported in the explosives van.
10. किसी अन्य विस्फोटकों के साथ डिटेनेटर्स का परिवहन नहीं किया जाएगा।
Detonators shall not be transported with any other explosives.
11. यदि सड़क वाहन में कोई टूट-पूट हो जाती है या उसमें अग्नि उत्पन्न होती है या विस्फोट हो जाता है अथवा सड़क वाहन इनमें किसी से अंतर्गत हो जाती है तो ऐसी टूट-पूट, दुर्घटना, अग्नि या विस्फोट की पूरी रिपोर्ट के साथ इस तथ्य की जानकारी अनुमति प्राप्त प्राधिकारी को तुरन्त दी जाएगी। यदि ऐसी दुर्घटना, अग्नि या विस्फोट में किसी व्यक्ति की मृत्यु हो जाती है या किसी व्यक्ति का संपत्ति को गंभीर क्षति पहुँचती है तो उसकी रिपोर्ट निकटतम पुलिस स्टेशन को तुरन्त की जाएगी।
Any breakdown, accident, fire or explosion occurring in or involving the road van, shall be immediately reported to the licensing authority together with a full report of such breakdown, accident, fire or explosion. If such accident, fire or explosion is attended with loss of human life or serious injury to person or property, a report shall also be made immediately to the nearest Police Station.
12. विस्फोटकों को वाहन में प्रवेश के अनुमति परिसर में ही करना जाएगा और परीक्षा के अनुमति परिसर पर ही वाहन से उतारा जाएगा।
The explosives shall be loaded into the van only at the licensed premises of consignee and unloaded from the van at the licensed premises of the consignee.
13. अनुमतिप्राप्त, परिवहन किए जाने वाले विस्फोटकों का लेखाजोखा प्रत्येक आरटी-6 में दर्ज होगा और निरीक्षण अधिकारी द्वारा मांगे जाने पर प्रस्तुत करेगा।
The licensee shall maintain account of explosives transported in Form RT-6 and present the same on demand by an inspecting officer.
14. अनुमतिप्राप्त और कार्यकारी परिसर के भीतर क्षेत्र के भीतर की जाने वाली प्रक्रिया से अवगत रहने।
The licensee and the employer shall be conversant with procedure to be taken during the emergency within the premises.
15. किसी निरीक्षण करने या नमूना लेने वाले अधिकारी को सभी सुविधाएँ सज्ज पर अनुमति परिसर में अथवा पशु प्रयोग की जाएगी और यह अनिश्चित करने के लिए कि अधिनियम और इन नियमों के उपबंधों तथा सुरक्षा सम्बन्धी धर्ती का सम्बन्ध रूप से प्रस्तुत किया जाता है, उस अधिकारी को प्रत्येक सुविधा उपलब्ध कराई जाएगी।
Five access shall be given at all reasonable times to any inspecting or sampling officer and every facility shall be afforded to the officer for ascertaining that the provisions of the Act or these rules and these conditions are duly observed.
16. यदि अनुमति प्राप्त प्राधिकारी या विस्फोटक निबंधक, लिखित में अनुमतिप्राप्त वाहन को ऐसे संस्तुतियों को सिफारिश करने के लिए, जो ऐसे प्राधिकारी की राय में उच्चतम जोखिम उत्पन्न कर सकता है और स्थल पर या स्थल से बाहर व्यक्तियों की सुरक्षा के लिए अपर्याप्त है, सूचित करता है तो अनुमतिप्राप्त वाहन संस्तुतियों को सिफारिश करना और ऐसे प्राधिकारी द्वारा विनिर्दिष्ट अवधि के भीतर अनुमतिप्राप्त वाहन रिपोर्ट देना।
If the licensing authority or a Controller of Explosives informs in writing, the holder of the licence to carry out recommendations, which are in the opinion of such authority may pose unacceptable risk and so necessary for the safety of either on-site or off-site persons, the holder of the licence shall execute the recommendations and report compliance within the period specified by such authority.
17. अग्नि या विस्फोटक के कारण होने वाली दुर्घटना और विस्फोटकों की हानि, कमी या चोरी के बारे में निकटतम पुलिस स्टेशन और अनुमति प्राप्त प्राधिकारी तथा अनुमति प्राप्त प्राधिकारी के स्थानीय कार्यालय को तुरन्त रिपोर्ट की जाएगी।
Accidents by fire or explosion and losses, shortages or theft of explosives shall be immediately reported to the nearest police station and the licensing authority and local office of the licensing authority.

मुख्य विस्फोटक निबंधक, Chief Controller of Explosives
दिल्ली, कर्नाट | South Circle, Chennai

[Handwritten signature]

173

பெரிய இயக்கத்தின் அங்கமாக
 சிவகங்கை மாவட்டம்
 17 MAR 2022




NAME OF THE APPLICANT:
 S. RAMACHANDRAN, S/o. SUNDARA REDDIAR,
 1/28, NORTH STREET, E.T. REDDIAPATTI VILLAGE,
 ETHIRKOTTAI POST, VEMBAKOTTAI TALUK,
 VIRUDHUNAGAR DISTRICT - 626 131.

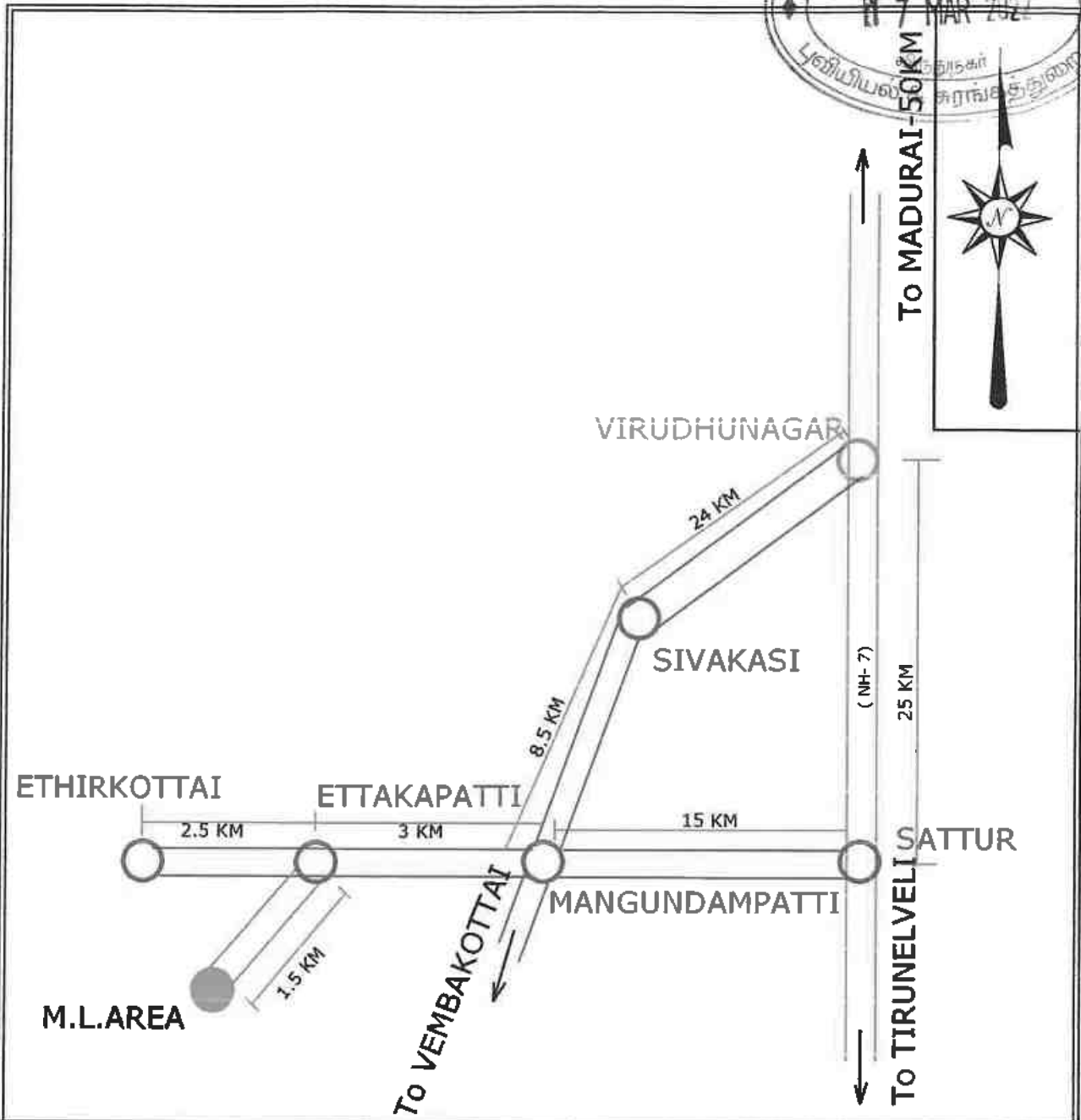
PLATE NO. I
ROUGHSTONE/JELLY/GRAVEL QUARRY
LOCATION PLAN
 SCALE:- 1CM = 12.5KMS

INDEX:-
MINING LEASE APPLIED AREA ●

● State capital	— Golden Quadrilateral
● District headquarters	— North-South & East-West Corridors
○ Other town	— National Highway
45 National Highway number	— Railway

PREPARED BY:-

G. RAVICHANDRAN, M.Sc. PG.D.MER.
MINING GEOLOGIST
 RQP / MAS / 197 / 2005 / A
 VALID UPTO: 12.12.2025





NAME OF THE APPLICANT:
 S. RAMACHANDRAN, S/o. SUNDARA REDDIAR,
 1/28, NORTH STREET, E.T. REDDIAPATTI VILLAGE,
 ETHIRKOTTAI POST, VEMBAKOTTAI TALUK,
 VIRUDHUNAGAR DISTRICT - 626 131.

PLATE NO. IA
 ROUGHSTONE/JELLY/GRAVEL QUARRY
KEY MAP
 SCALE:- NOT TO SCALE

INDEX:-

- MINING LEASE APPLIED AREA
- ══ NATIONAL HIGHWAY
- ══ MAIN ROAD (VILLAGE ROAD)
- ══ APPROACH ROAD






PREPARED BY:-
G. Ravichandran
G. RAVICHANDRAN, M.Sc. P.G.D.M.E.N.,
MINING GEOLOGIST
RQP / MAS / 197 / 2005 / A
VALID UPTO: 12.12.2025

(X) S. Hanthi



NAME OF THE APPLICANT: விருதுநகர்
 S. RAMACHANDRAN, S/o. SUNDARA REDDIAR,
 1/28, NORTH STREET, E.T. REDDIAPATTI VILLAGE,
 ETHIRKOTTAI POST, VEMBAKOTTAI TALUK,
 VIRUDHUNAGAR DISTRICT - 626 131.


TOPO SHEET No.58-G/11
 LATITUDE : 9° 21' 49.3"N To 9° 21' 54.7"N
 LONGITUDE : 77° 44' 23.1"E To 77° 44' 28.0"E

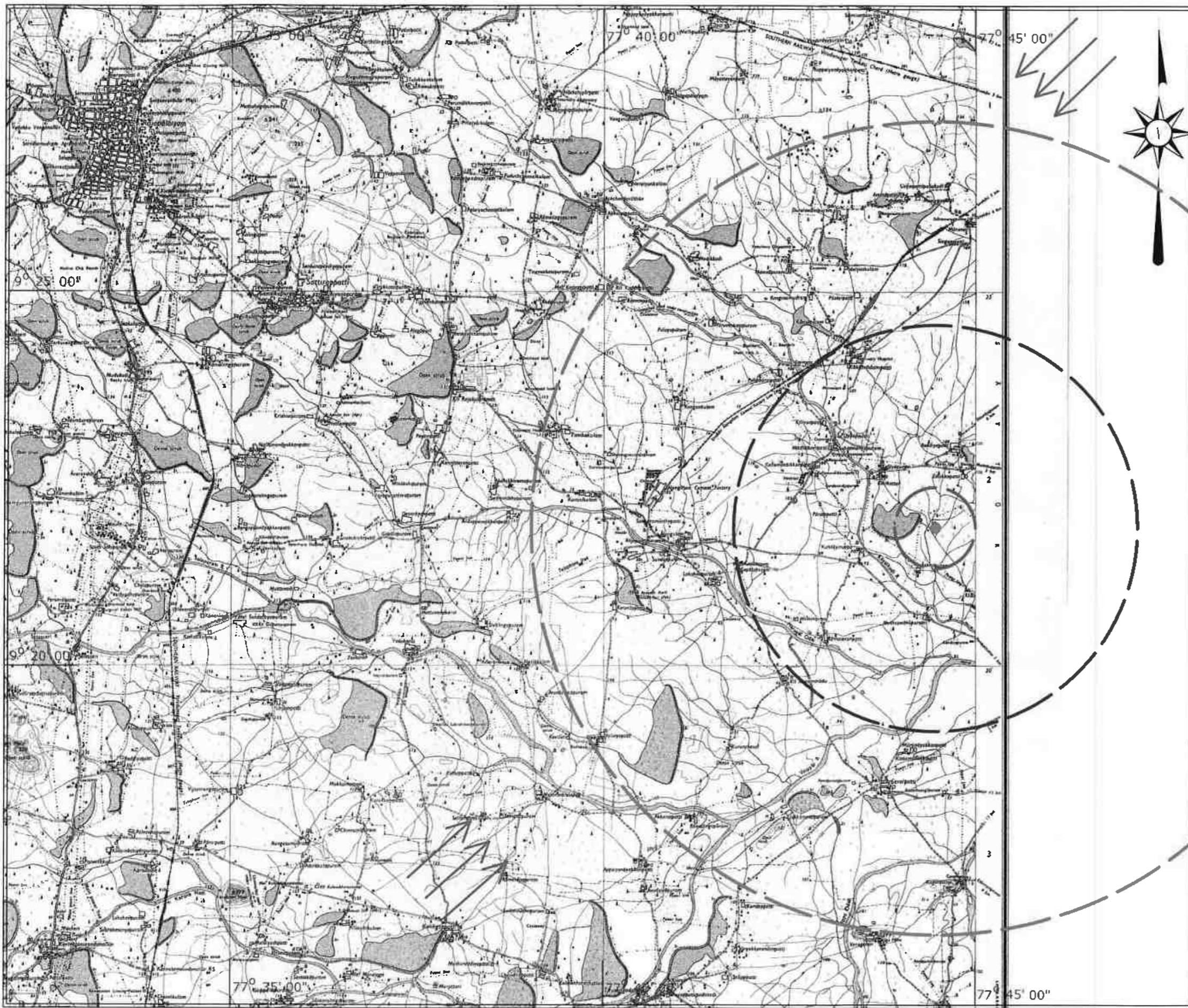
- INDEX:-**
- MINING LEASE AREA 
 - WIND DIRECTION 
 - 1KM RADIUS 
 - 5KM RADIUS 
 - 10KM RADIUS 

CONVENTIONAL SYMBOLS

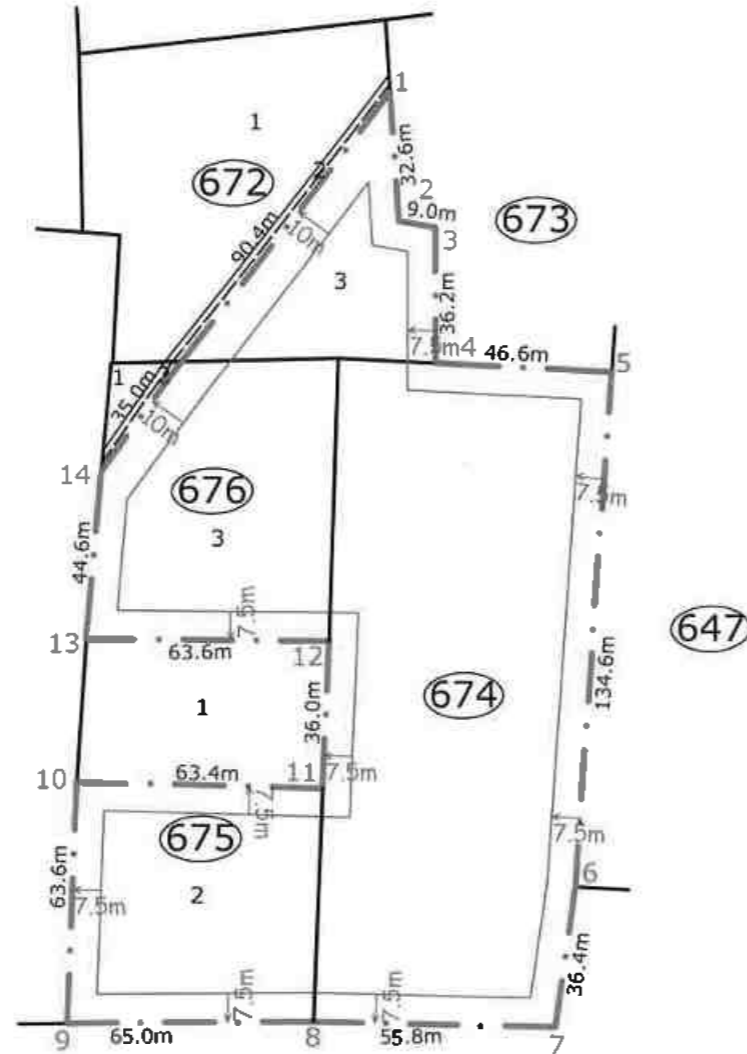
Express highway with toll: with bridge with distance stone			
Roads, metalled according to importance			
Roads, double carriageway according to importance			
Unmetalled road Cart-track Pack-track with pass Foot-path			
Streams with track in bed, undefined Canal			
Dams masonry or rock-filled, earthwork Weir			
River dry with water channel, with island & rocks Tidal river			
Submerged rocks Shoal Swamp Reeds			
Wells lined, unlined Tube-well Spring Tanks perennial, dry			
Embankments road or rail tank Broken ground			
Railways, broad gauge double, single with station, under constrn			
Railways, other gauges double, single with distance stone, do			
Mineral line or tramway Kin Cutting with tunnel			
Contours with sub-features Rocky slopes Cliffs			
Sand features (1)flat (2)sand-hills(permanent) (3)dunes(shifting)			
Towns or Villages inhabited; deserted Fort			

ROUGHSTONE/JELLY/GRAVEL QUARRY
TOPO SKETCH - 10KM RADIUS
 SCALE:- 1: 1,00,000

PREPARED BY:-

G.RAVICHANDRAN, M.Sc. P.G.D.M.E.M.,
MINING GEOLOGIST
RQP / MAS / 197 / 2005 / A
VALID UPTO: 12.12.2025







V.No.45 KANGAR SEVAL

DETAILS OF BOUNDARY PILLARS

PILLAR	LATITUDE	LONGITUDE
1	9° 21' 56.8"	77° 44' 25.9"
2	9° 21' 55.8"	77° 44' 26.0"
3	9° 21' 55.7"	77° 44' 26.3"
4	9° 21' 54.6"	77° 44' 26.3"
5	9° 21' 54.7"	77° 44' 28.0"
6	9° 21' 50.5"	77° 44' 27.6"
7	9° 21' 49.3"	77° 44' 27.4"
8	9° 21' 49.3"	77° 44' 25.3"
9	9° 21' 49.3"	77° 44' 23.1"
10	9° 21' 51.4"	77° 44' 23.3"
11	9° 21' 51.3"	77° 44' 25.4"
12	9° 21' 52.5"	77° 44' 25.5"
13	9° 21' 52.7"	77° 44' 23.3"
14	9° 21' 53.8"	77° 44' 23.7"

NAME OF THE APPLICANT:

S. RAMACHANDRAN, S/o. SUNDARA REDDIAR,
1/28, NORTH STREET, E.T. REDDIAPATTI VILLAGE,
ETHIRKOTTAI POST, VEMBAKOTTAI TALUK,
VIRUDHUNAGAR DISTRICT - 626 131.

INDEX:-

LEASE APPLIED BOUNDARY	
SAFETY DISTANCE 7.5M & 10M FROM CART TRACK	

PROPOSED QUARRY LOCATION

DISTRICT : VIRUDHUNAGAR
TALUK : VEMBAKOTTAI
VILLAGE : ETHIRKOTTAI
S.F.Nos. : 672/3, 674, 675/2 & 676/3
EXTENT : 2-28.0 HECTARE.

S.F.Nos.	EXTENT (Ha)
672/3	0-23.00
674	1-20.50
675/2	0-41.50
676/3	0-43.00
TOTAL	2-28.00 Ha

ROUGH STONE / JELLY / GRAVEL QUARRY

LEASE PLAN

SCALE:- 1: 2000

ALL PLANS AND SECTIONS ARE PREPARED
BASED ON THE LEASE MAP AUTHENTICATED
BY STATE GOVERNMENT.

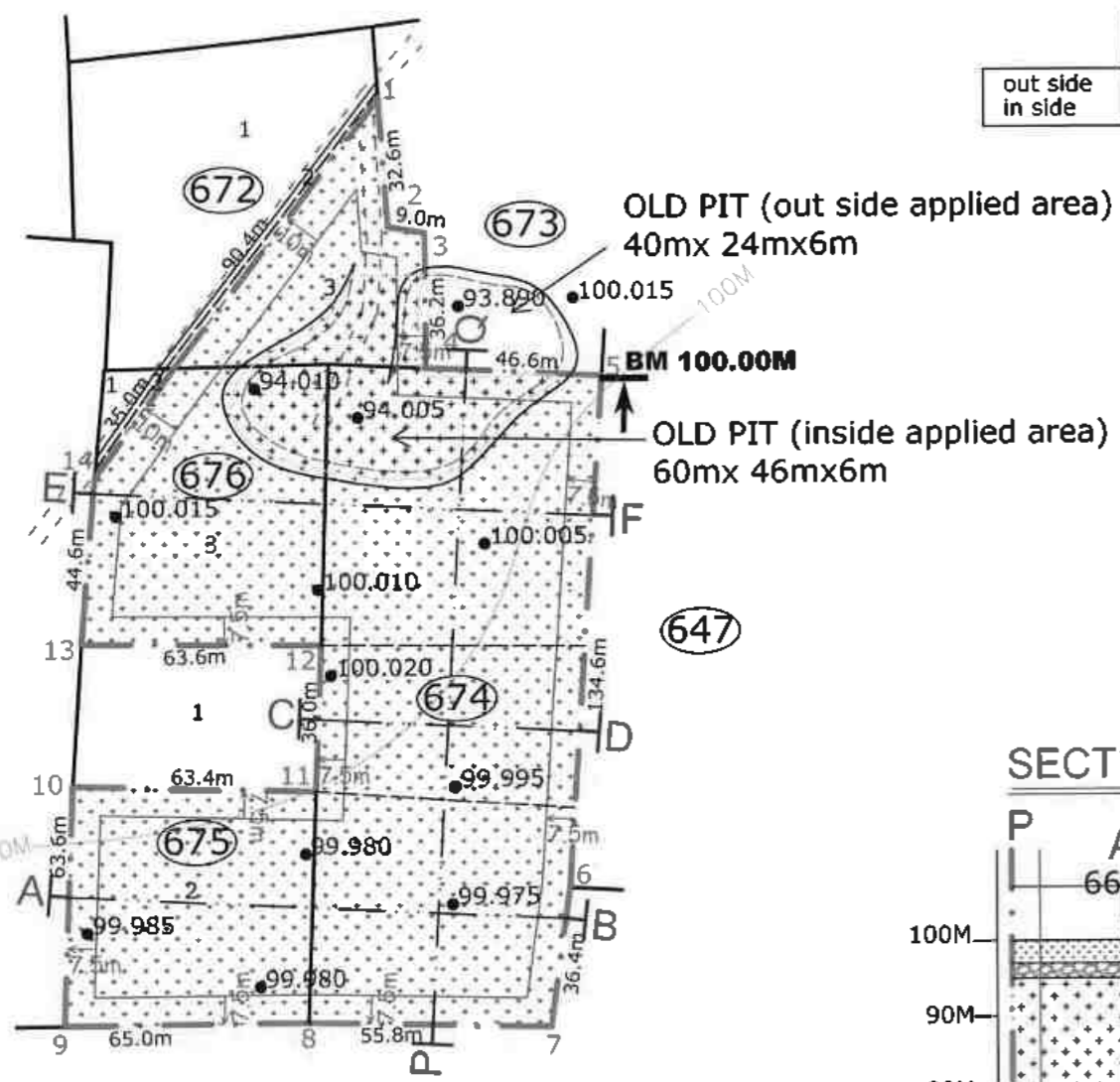
G. Ravichandran
G. RAVICHANDRAN, M.Sc. PG.D.M.E.M.,
MINING GEOLOGIST
RQP / MAS / 197 / 2005 / A
VALID UPTO: 12.12.2025

S. Ramchandra



OLD PIT SIZE

	LENGTH [M]	WIDTH [M]	DEPTH [M]	VOLUME IN CUM
out side	40	24	6.0	5,760 Cu.m.
in side	60	46	6.0	16,560 Cu.m.



GEOLOGICAL RESERVES

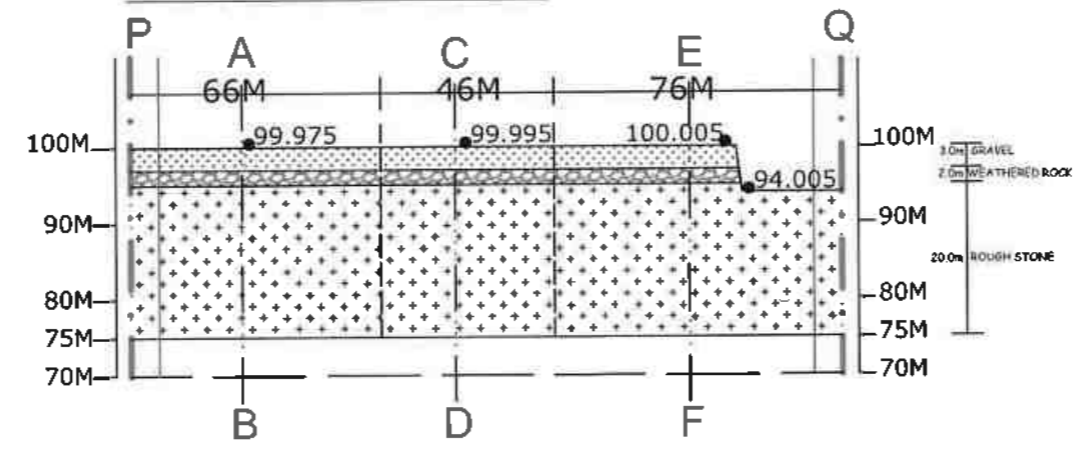
MINERAL	SECTION	LENGTH [M]	WIDTH [M]	DEPTH [M]	VOLUME IN CUM	GEOLOGICAL RESERVES IN CUM
GRAVEL	PQ - AB	66	136	3.0	26928	68,424
	PQ - CD	46	76	3.0	10488	
	PQ - EF	76	136	3.0	31008	
WEATHERED ROCK	PO - AB	66	136	2.0	17952	45,616
	PO - CD	46	76	2.0	6992	
	PO - EF	76	136	2.0	20672	
ROUGH STONE	PQ - AB	66	136	20.0	179520	4,56,160
	PQ - CD	46	76	20.0	69920	
	PQ - EF	76	136	20.0	206720	
TOTAL GEOLOGICAL RESERVES QUANTITY IN CU.M.						5,70,200
DEDUCT OLD PIT QUANTITY (INSIDE THE APPLIED AREA) = 60m x 46m x 6m =						- 16,560
TOTAL GEOLOGICAL RESERVES						5,53,640 Cu.m.

NAME OF THE APPLICANT:
 S. RAMACHANDRAN, S/o. SUNDARA REDDIAR,
 1/28,NORTH STREET, E.T.REDDIAPATTI VILLAGE,
 ETHIRKOTTAI POST, VEMBAKOTTAI TALUK,
 VIRUDHUNAGAR DISTRICT - 626 131.

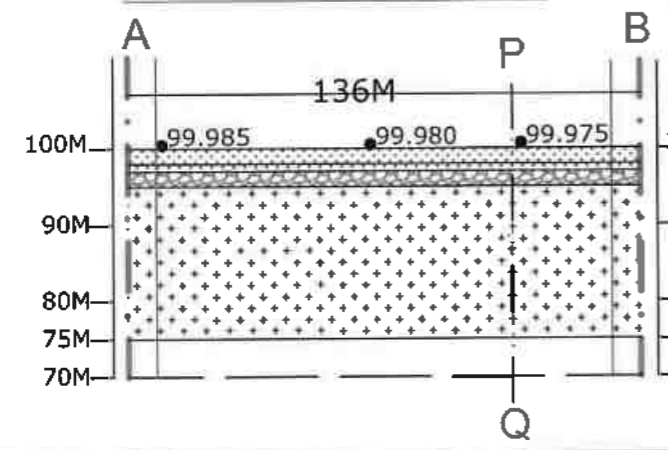
- INDEX:-**
- LEASE APPLIED BOUNDARY
 - SAFETY DISTANCE 7.5M & 10M FROM CART TRACK
 - BOUNDARY PILLARS
 - CONTOURS
 - BENCH MARK
 - APPROACH ROAD
 - EXISTING PIT
 - GRAVEL
 - WEATHERED ROCK
 - CHARNOKITE (ROUGH STONE)

V.No.45 KANGAR SEVAL

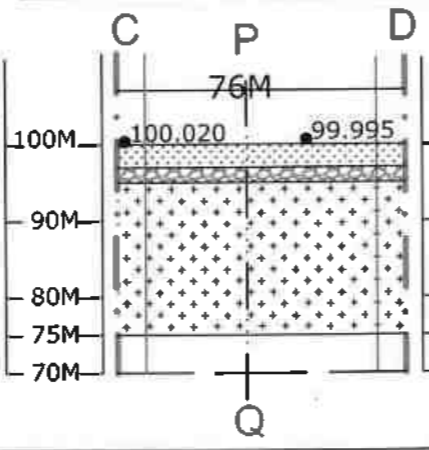
SECTION ALONG P-Q



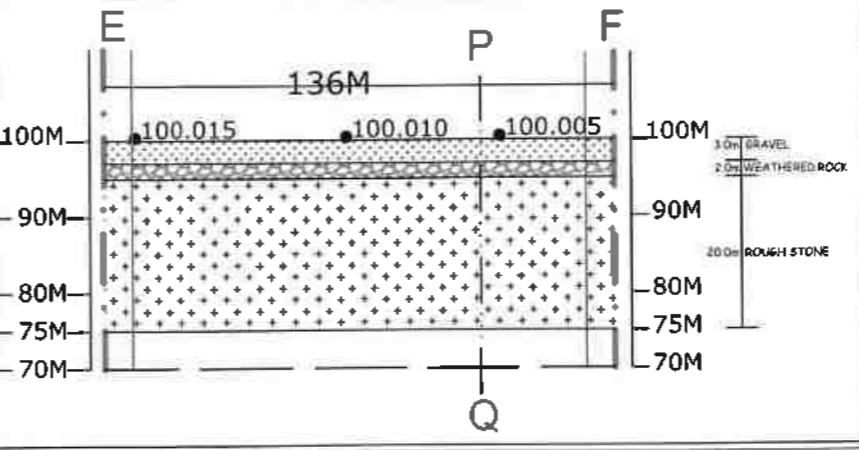
SECTION ALONG A-B



SECTION ALONG C-D



SECTION ALONG E-F



ROUGH STONE / JELLY / GRAVEL QUARRY
SURFACE CUM GEOLOGICAL PLAN & SECTIONS
 PLAN SCALE:- 1: 2000
 SECTION SCALE:- HOR- 1: 2000, VER- 1:1000

ALL PLANS AND SECTIONS ARE PREPARED BASED ON THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE GOVERNMENT.

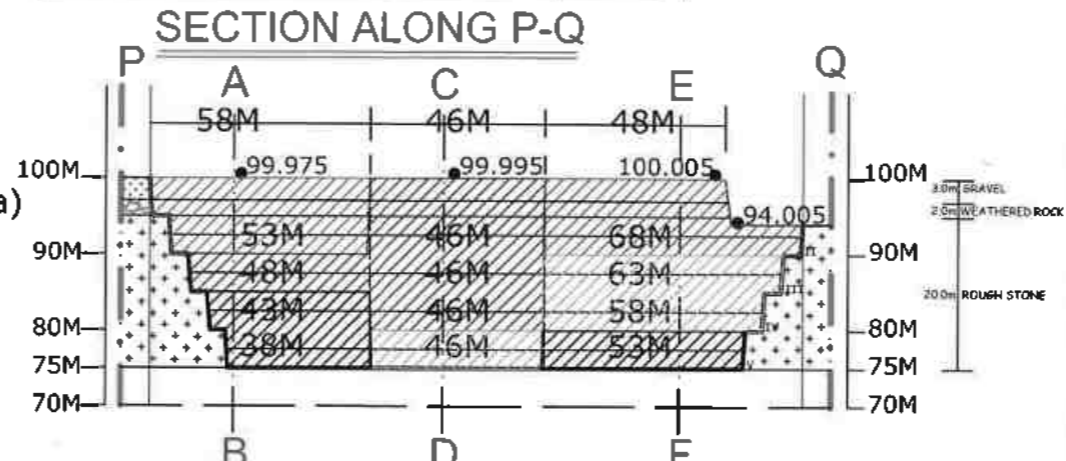
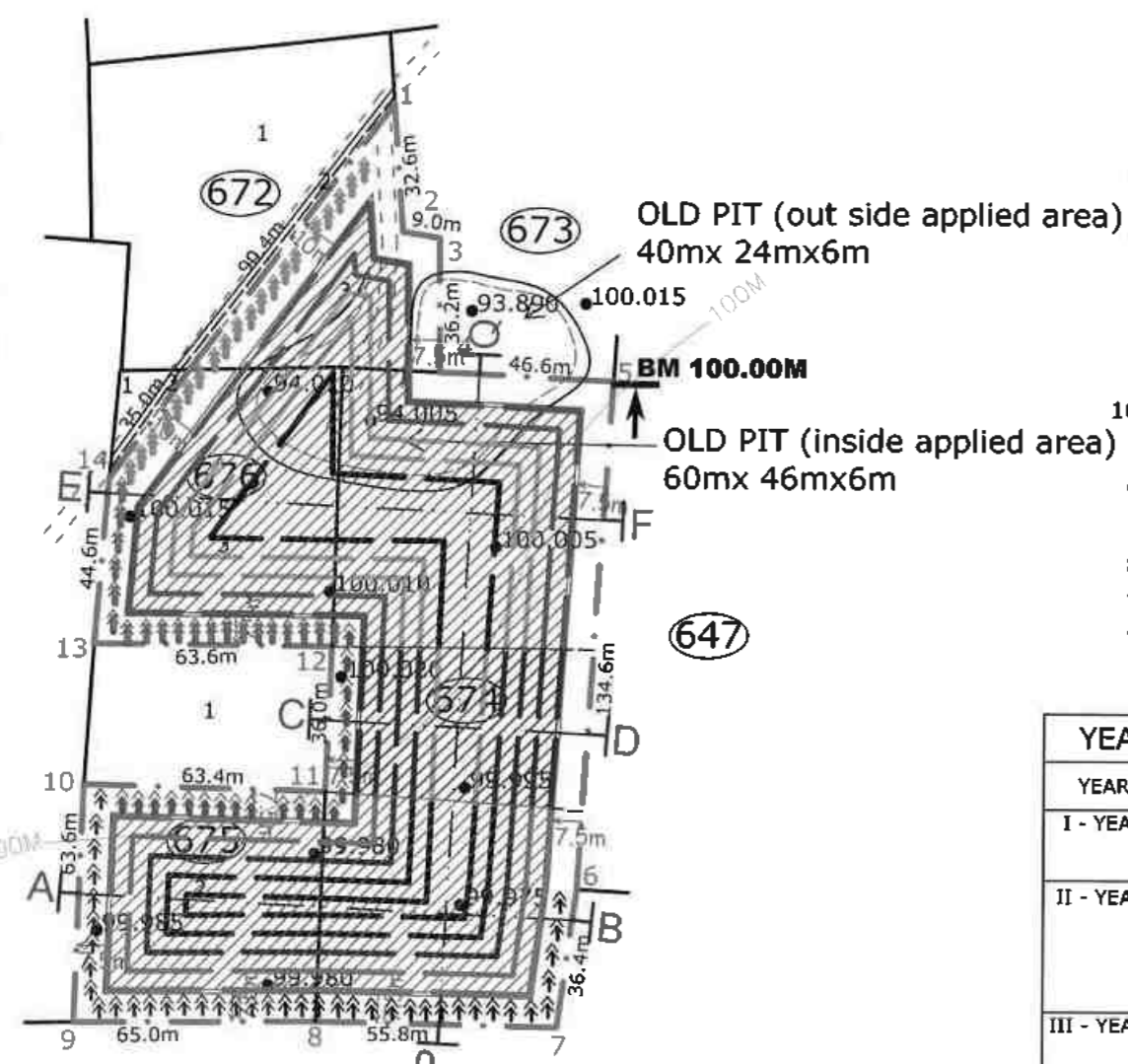
G. Ravichandran
G.RAVICHANDRAN, M.Sc., PGD.MEN,
MINING GEOLOGIST
 RQP / MAS / 197 / 2005 / A
 VALID UPTO: 12.12.2025

S. Ramachandran



AFFORESTATION PROGRAMME

PLANTATION	TYPE	No of TREES	SPACING	AREA (Ha)	SURVIVAL
I YEAR	NEEM	20	6m x 6m	0-07.2	80%
II YEAR	NEEM	20	6m x 6m	0-07.2	80%
III YEAR	NEEM	20	6m x 6m	0-07.2	80%
IV YEAR	NEEM	20	6m x 6m	0-07.2	80%
V YEAR	NEEM	20	6m x 6m	0-07.2	80%
TOTAL PLANTATION AREA				0-36.0Ha	



YEARWISE PRODUCTION SCHEDULE

YEAR	SECTION	BENCH	LENGTH [M]	WIDTH [M]	DEPTH [M]	VOLUME IN CUM			TOTAL PRODUCTION IN CUM
						GRAVEL	WEATHERED ROCK	ROUGH STONE	
I - YEAR	PQ-AB	I	58	121	3.0	21054	---	---	64,505
	PQ-AB	I	58	121	2.0	---	14036	---	
	PQ-AB	II	53	111	5.0	---	---	29415	
II - YEAR	PQ-CD	I	46	61	3.0	8418	---	---	66,560
	PQ-CD	I	46	61	2.0	---	5612	---	
	PQ-CD	II	46	51	5.0	---	---	11730	
	PQ-CD	III	46	41	5.0	---	---	9430	
	PQ-CD	IV	46	31	5.0	---	---	7130	
III - YEAR	PQ-AB	III	48	101	5.0	---	---	24240	66,780
	PQ-EF	I	48	121	3.0	17424	---	---	
	PQ-EF	I	48	121	2.0	---	11616	---	
IV - YEAR	PQ-EF	II	68	111	5.0	---	---	37740	63,035
	PQ-EF	III	63	101	5.0	---	---	31815	
	PQ-EF	IV	58	91	5.0	---	---	26390	
	PQ-CD	V	46	21	5.0	---	---	4830	
V - YEAR	PQ-AB	IV	43	91	5.0	---	---	19565	56,420
	PQ-AB	V	38	81	5.0	---	---	15390	
	PQ-EF	V	53	81	5.0	---	---	21465	
TOTAL PRODUCTION						46,896	31,264	2,39,140	3,17,300 C.m.

NAME OF THE APPLICANT:
 S. RAMACHANDRAN, S/o. SUNDARA REDDIAR,
 1/28, NORTH STREET, E.T. REDDIAPATTI VILLAGE,
 ETHIRKOTTAI POST, VEMBAKOTTAI TALUK,
 VIRUDHUNAGAR DISTRICT - 626 131.

- INDEX:-**
- LEASE APPLIED BOUNDARY
 - SAFETY DISTANCE 7.5M & 10M FROM CART TRACK
 - CONTOURS
 - BENCH MARK
 - APPROACH ROAD
 - CHARNOCKITE (Roughstone)
 - I YEAR EXCAVATION
 - II YEAR EXCAVATION
 - III YEAR EXCAVATION
 - IV YEAR EXCAVATION
 - V YEAR EXCAVATION

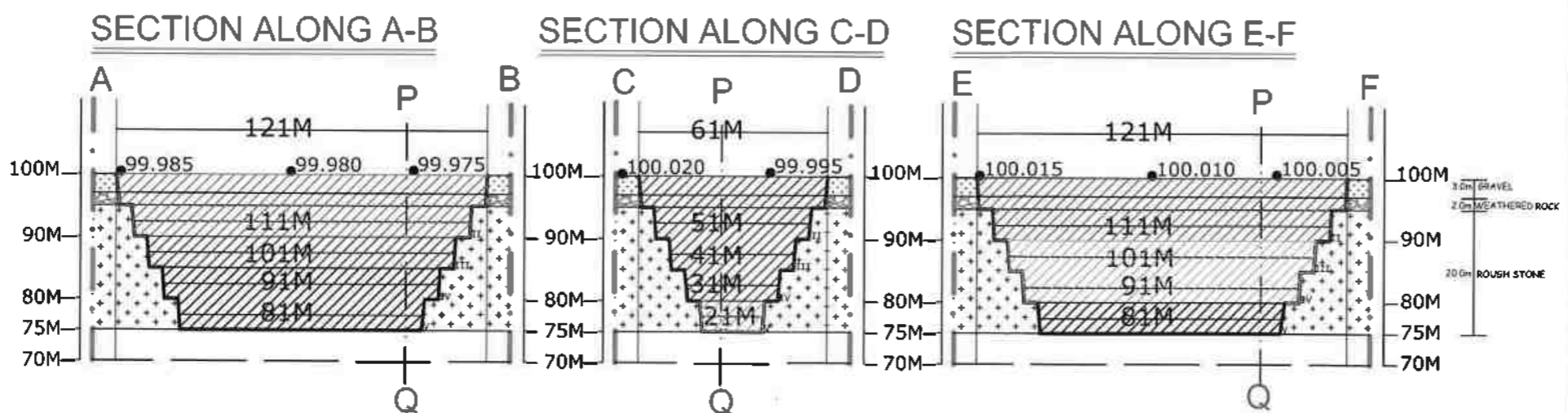
ROUGH STONE / JELLY / GRAVEL QUARRY

LAND USE CUM YEARWISE PLAN & SECTIONS

PLAN SCALE:- 1: 2000
 SECTION SCALE:- HOR- 1: 2000, VER- 1:1000

ALL PLANS AND SECTIONS ARE PREPARED BASED ON THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE GOVERNMENT.

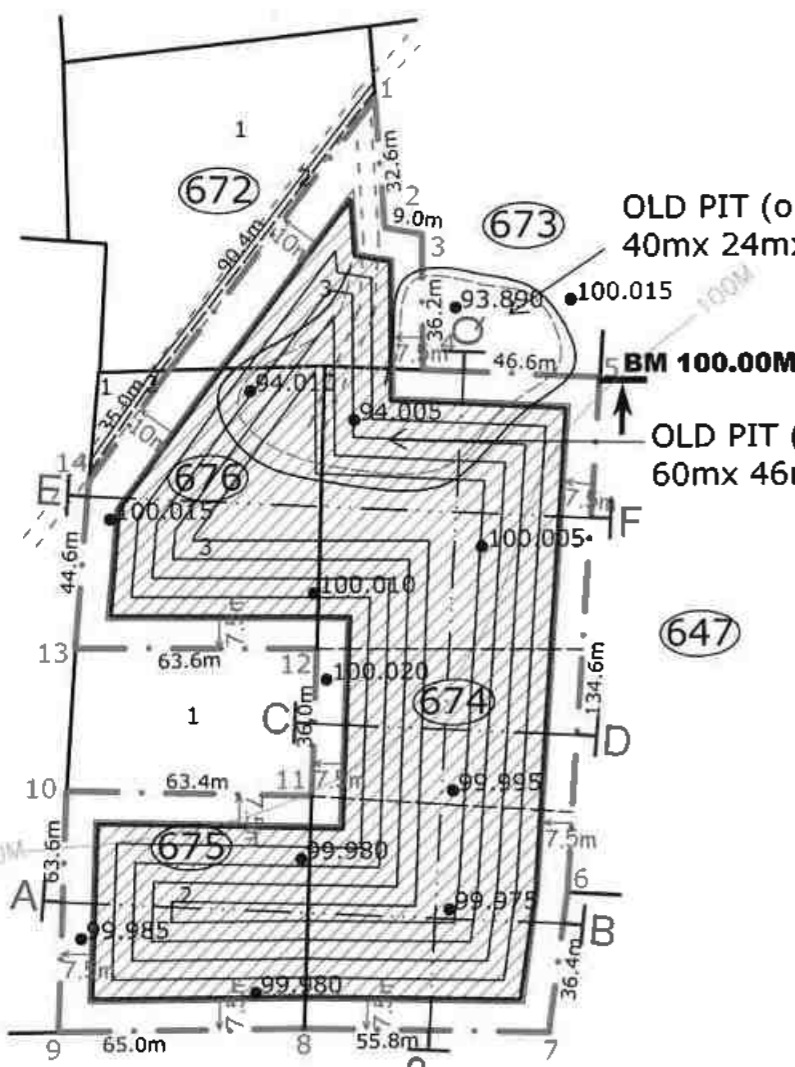
G. Ravichandran
G.RAVICHANDRAN, M.Sc., P.G.D.M.E.M.,
MINING GEOLOGIST
 RQP / MAS / 197 / 2005 / A
 VALID UPTO: 12.12.2025



(Handwritten signature)

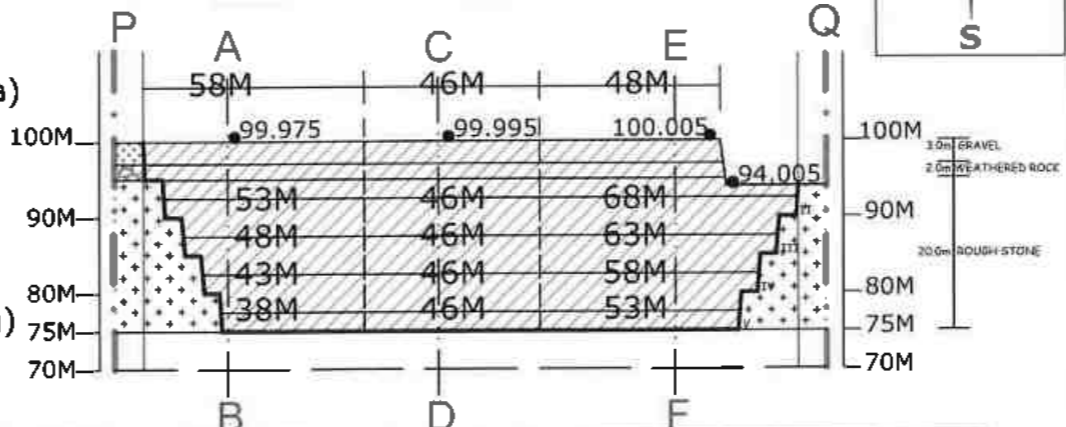


PLATE NO. VI



V.No.45 KANGAR SEVAL

SECTION ALONG P-Q



MINEABLE RESERVES

MINERAL	SECTION	BENCH	LENGTH [M]	WIDTH [M]	DEPTH [M]	VOLUME IN CUM			
GRAVEL	PQ - AB	I	58	121	3.0	21054	46,896		
	PQ - CD	I	46	61	3.0	8418			
	PQ - EF	I	48	121	3.0	17424			
WEATHERED ROCK	PQ - AB	I	58	121	2.0	14036	31,264		
	PQ - CD	I	46	61	2.0	5612			
	PQ - EF	I	48	121	2.0	11616			
ROUGH STONE	PQ - AB	II	53	111	5.0	29415	2,39,140		
		III	48	101	5.0	24240			
		IV	43	91	5.0	19565			
		V	38	81	5.0	15390			
		PQ - CD	II	46	51	5.0		11730	
	PQ - CD	III	46	41	5.0	9430			
		IV	46	31	5.0	7130			
		V	46	21	5.0	4830			
	PQ - EF	II	68	111	5.0	37740			
		III	63	101	5.0	31815			
		IV	58	91	5.0	26390			
		V	53	81	5.0	21465			
		TOTAL MINEABLE RESERVES						3,17,300 Cu.m.	

NAME OF THE APPLICANT:

S. RAMACHANDRAN, S/o. SUNDARA REDDIAR,
1/28,NORTH STREET, E.T.REDDIAPATTI VILLAGE,
ETHIRKOTTAI POST, VEMBAKOTTAI TALUK,
VIRUDHUNAGAR DISTRICT - 626 131.

INDEX:-

- LEASE APPLIED BOUNDARY
- SAFETY DISTANCE 7.5M & 10M FROM CART TRACK
- BOUNDARY PILLARS
- CONTOURS
- BENCH MARK
- APPROACH ROAD
- LAYOUT OF MINE WORKING
- ULTIMATE PIT SLOPE

ROUGH STONE / JELLY / GRAVEL QUARRY

CONCEPTUAL MINING PLAN

SECTIONS

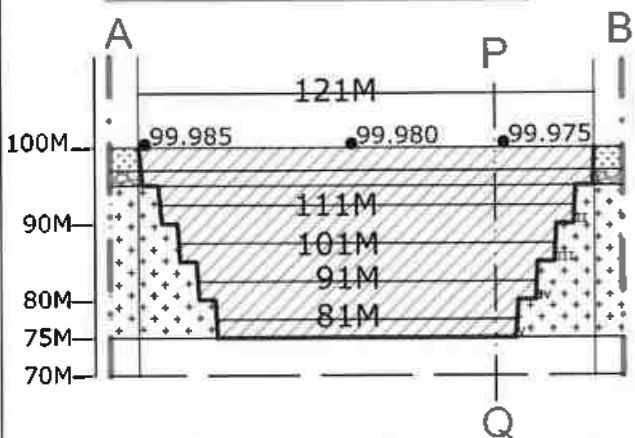
PLAN SCALE:- 1: 2000

SECTION SCALE:- HOR- 1: 2000, VER- 1:1000

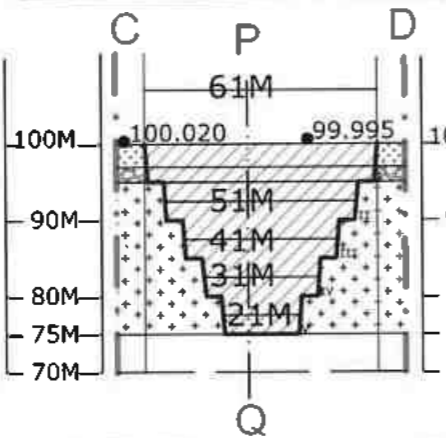
ALL PLANS AND SECTIONS ARE PREPARED
BASED ON THE LEASE MAP AUTHENTICATED
BY STATE GOVERNMENT.

G. Ravichandran
G.RAVICHANDRAN, M.Sc., P.G.D.M.E.M.,
MINING GEOLOGIST
RQP / MAS / 197 / 2005 / A
VALID UPTO: 12.12.2025

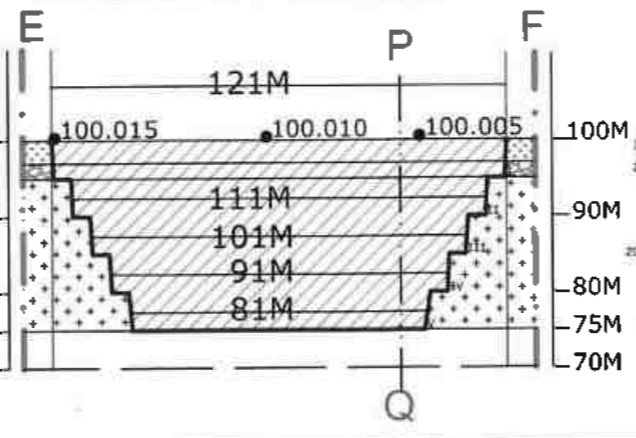
SECTION ALONG A-B



SECTION ALONG C-D



SECTION ALONG E-F



S. Ranthi



500m Radius from the proposed quarry (S.Ramachandran applied area)

Quarries details	SL.No.	Name of owner	Village name	Survey nos	Extent (Ha)	Distance (m)
a. Existing workings	1.	T.Kannan	Ethirkottai	640/2,642/3B,644p	1-88.0	400
	2.	S.Ramachandran	Ethirkottai	649/1,3,688,etc.,	3-94.5	100
b. Abandoned	3.	T.Ragavan	Kangarseval	310,311/2	1-65.5	375
c. present proposed	4.	Ramachandran	Ethirkottai	672/3,674,675/2,676/3	2-28.0	applied
	5.	T.K.Bharath	Ethirkottai	650,651/1,etc.,	3-65.5	310
	6.	Govt.poramboke	Ethirkottai	648	1-03.5	30
TOTAL EXTENT (Ha)					14-45.0ha	



NAME OF THE APPLICANT:
S. RAMACHANDRAN, S/o. SUNDARA REDDIAR,
1/28,NORTH STREET, E.T.REDDIAPATTI VILLAGE,
ETHIRKOTTAI POST, VEMBAKOTTAI TALUK,
VIRUDHUNAGAR DISTRICT - 626 131.

PROPOSED QUARRY LOCATION
DISTRICT : VIRUDHUNAGAR
TALUK : VEMBAKOTTAI
VILLAGE : ETHIRKOTTAI
S.F.Nos. : 672/3,674,675/2 & 676/3
EXTENT : 2-28.0 HECTARE.

INDEX:-

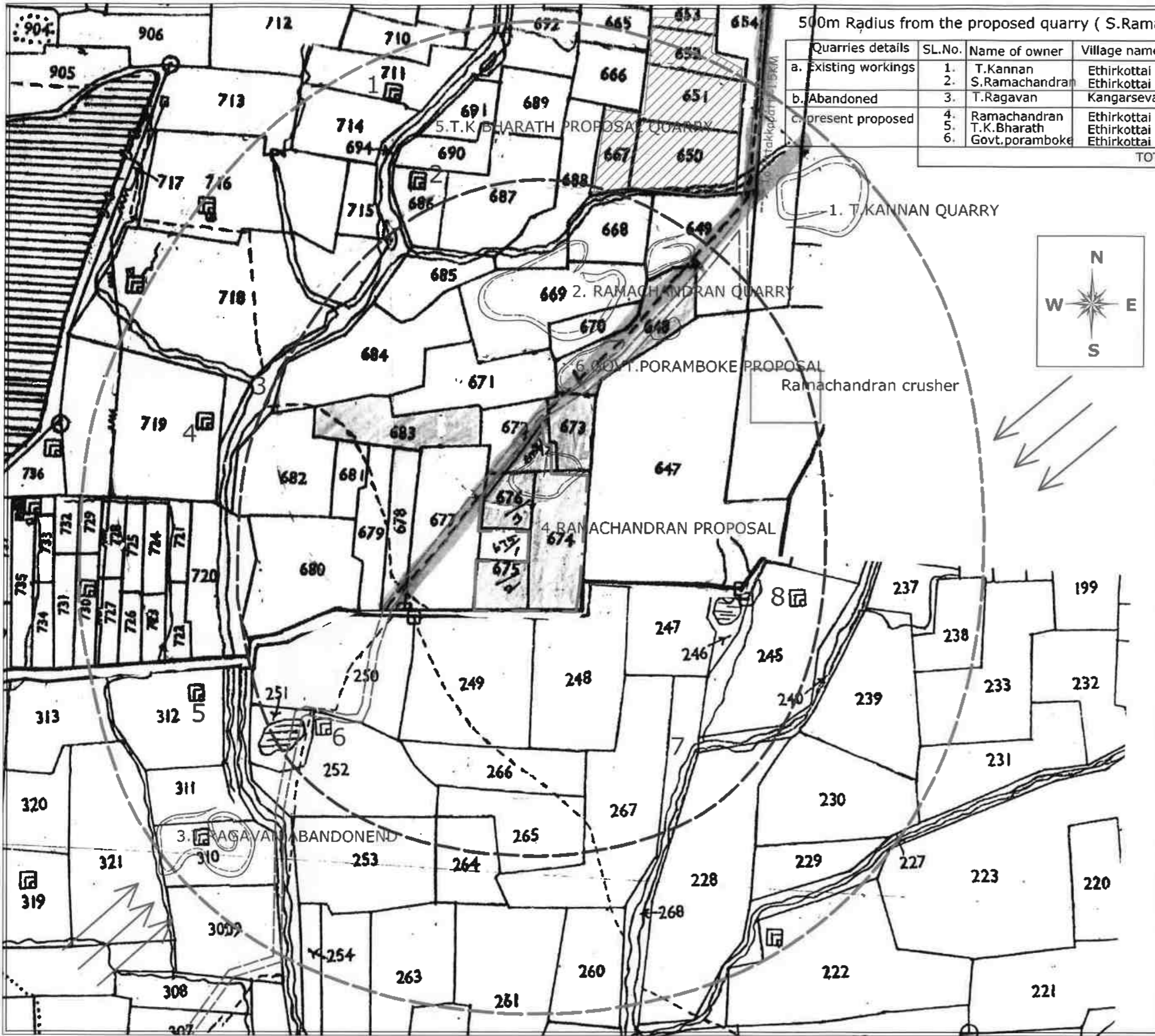
LEASE APPLIED BOUNDARY	
APPROACH ROAD	
300M RADIUS	
500M RADIUS	
WIND DIRECTION	

ROUGH STONE / JELLY / GRAVEL QUARRY
ENVIRONMENTAL PLAN
SCALE:- 1: 5000

ALL PLANS AND SECTIONS ARE PREPARED
BASED ON THE LEASE MAP AUTHENTICATED
BY STATE GOVERNMENT.

G. Ravichandran
G.RAVICHANDRAN, M.Sc., PG.D.M.E.M.,
MINING GEOLOGIST
RQP / MAS / 197 / 2005 / A
VALID UPTO: 12.12.2025

(X) S. Ravi



500m Radius from the proposed quarry (S.Ramachandran applied area)

PLATE NO. VIIA

Quarries details	SL.No.	Name of owner	Village name	Survey nos	Extent (Ha)	Distance (M)
a. Existing workings	1.	T.Kannan	Ethirkottai	640/2,642/3B,644p	1-88.0	100
	2.	S.Ramachandran	Ethirkottai	649/1,3,688,etc.,	3-94.5	100
b. Abandoned	3.	T.Ragavan	Kangarseval	310,311/2	1-65.5	375
c. present proposed	4.	Ramachandran	Ethirkottai	672/3,674,675/2,676/3	2-28.0	applied
	5.	T.K.Bharath	Ethirkottai	650,651/1,etc.,	3-65.5	310
	6.	Govt.poramboke	Ethirkottai	648	1-03.5	30
TOTAL EXTENT (Ha)					14-45.0ha	



NAME OF THE APPLICANT:

S. RAMACHANDRAN, S/o. SUNDARA REDDIAR,
1/28,NORTH STREET, E.T.REDDIAPATTI VILLAGE,
ETHIRKOTTAI POST, VEMBAKOTTAI TALUK,
VIRUDHUNAGAR DISTRICT - 626 131.

PROPOSED QUARRY LOCATION

DISTRICT : VIRUDHUNAGAR
TALUK : VEMBAKOTTAI
VILLAGE : ETHIRKOTTAI
S.F.Nos. : 672/3,674,675/2 & 676/3
EXTENT : 2-28.0 HECTARE.

INDEX:-

- Static water table in winter - 45M
in summer - 50M
- AREA APPLIED FOR QUARRY LEASE
- APPROACH ROAD (GOVT. PROMBOKE ROAD & Appicant own patta land)
- 300M RADIUS LINE
(No well, No historical monuments)
- 500M RADIUS LINE
(No habitations, No temples, one quarry with in 500m & No other structures like culverts, head works, bridges etc.)

BASE LINE DATA FOR WATER BODIES

SL.No	Details	Direction	Distance(M)	Depth(M)	Waterlevel
1.	Well	North	480	16	dry
2.	Well	North	320	14	dry
3.	Seasonodal	West	300	1.8	dry
4.	Well	West	340	14	dry
5.	Well	West	360	16	dry
6.	Well	South	270	15	dry
7.	Seasonodal	South	260	0.75	dry
8.	Well	East	280	14	dry

ROUGH STONE / JELLY / GRAVEL QUARRY

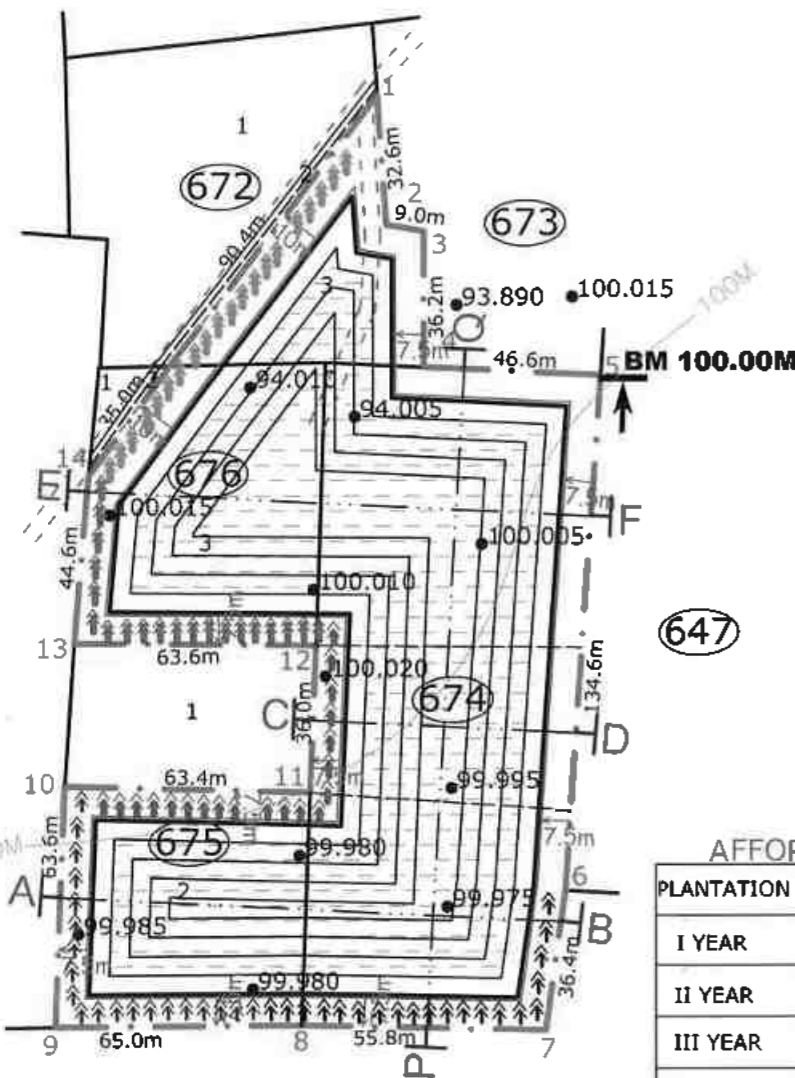
VILLAGE MAP
showing environmental features

SCALE:- 1: 5000

ALL PLANS AND SECTIONS ARE PREPARED
BASED ON THE LEASE MAP AUTHENTICATED
BY STATE GOVERNMENT.

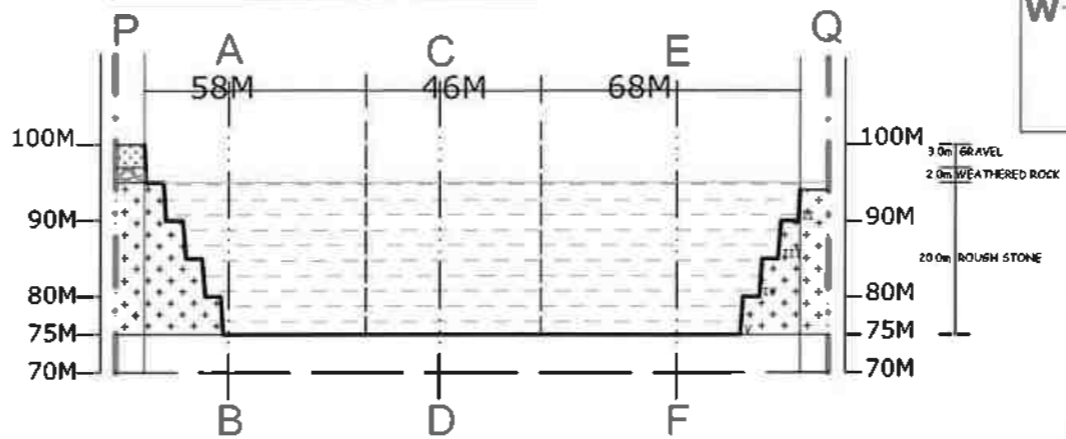
G.RAVICHANDRAN, M.Sc., P.G.D.M.E.M.,
MINING GEOLOGIST
RQP / MAS / 197 / 2005 / A
VALID UPTO: 12.12.2025

(Handwritten signature)



V.No.45 KANGAR SEVAL

SECTION ALONG P-Q



ULTIMATE PIT SIZE			
SECTION	LENGTH[M]	WIDTH[M]	DEPTH[M]
PQ-AB	58	121	25.0
PQ-CD	46	61	25.0
PQ-EF	68	121	25.0

NAME OF THE APPLICANT:

S. RAMACHANDRAN, S/o. SUNDARA REDDIAR,
1/28,NORTH STREET, E.T.REDDIAPATTI VILLAGE,
ETHIRKOTTAI POST, VEMBAKOTTAI TALUK,
VIRUDHUNAGAR DISTRICT - 626 131.

INDEX:-

- LEASE APPLIED BOUNDARY
- SAFETY DISTANCE 7.5M & 10M FROM CART TRACK
- BOUNDARY PILLARS
- CONTOURS
- BENCH MARK
- APPROACH ROAD
- LAYOUT OF MINE WORKING (FUTURE WATER RESERVOIR)

AFFORESTATION PROGRAMME

PLANTATION	TYPE	No of TREES	SPACING	AREA (Ha)	SURVIVAL	
I YEAR	NEEM	20	6m x 6m	0-07.2	80%	↑
II YEAR	NEEM	20	6m x 6m	0-07.2	80%	↑
III YEAR	NEEM	20	6m x 6m	0-07.2	80%	↑
IV YEAR	NEEM	20	6m x 6m	0-07.2	80%	↑
V YEAR	NEEM	20	6m x 6m	0-07.2	80%	↑
TOTAL PLANTATION AREA				0-36.0Ha		

PRESENT MINING LAND USE PLANNING (BREAKUP ALONG WITH GREENBELT ETC.;

SL.No.	LAND USE CATEGORY	AT THE END OF LIFE OF MINE
1.	Mining / Excavation	1-80.0 hectare
2.	Storage of Top soil	0-00.0 hectare
3.	Sorting and mineral Dressing yard	0-00.0 hectare
4.	Infrastructure & Road	0-05.0 hectare
5.	Afforestation (greenbelt & plantation)	0-36.0 hectare
6.	Water reservoir	1-80.0 hectare (after closure of mine)
7.	Undisturbed area	0-00.0 hectare
8.	Fencing	0-07.0 hectare
TOTAL		2-28.0 Hectare.

ROUGH STONE / JELLY / GRAVEL QUARRY

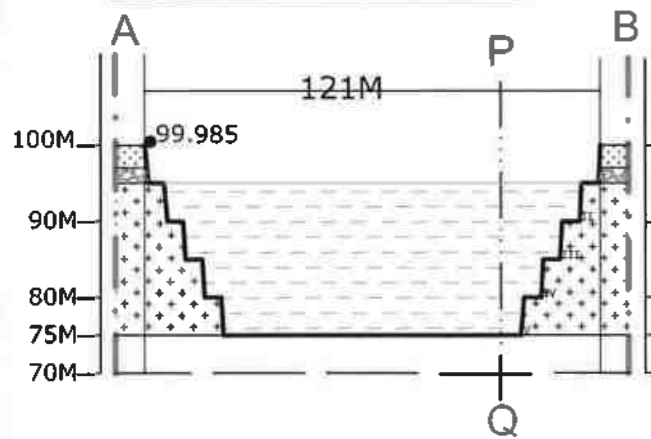
PROGRESSIVE MINE CLOSURE PLAN

SCALE:- 1: 2000

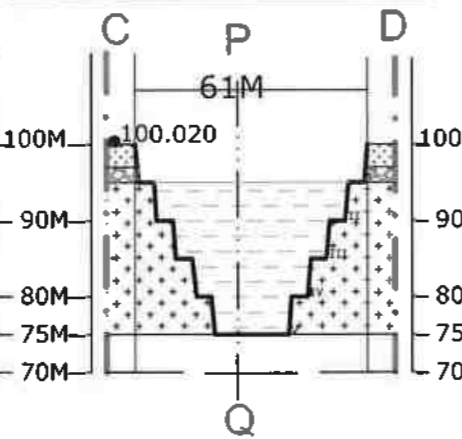
ALL PLANS AND SECTIONS ARE PREPARED BASED ON THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE GOVERNMENT.

G. Ravichandran
G.RAVICHANDRAN, M.Sc, P.G.D.M.E.M.,
MINING GEOLOGIST
RQP / MAS / 197 / 2005 / A
VALID UPTO: 12.12.2025

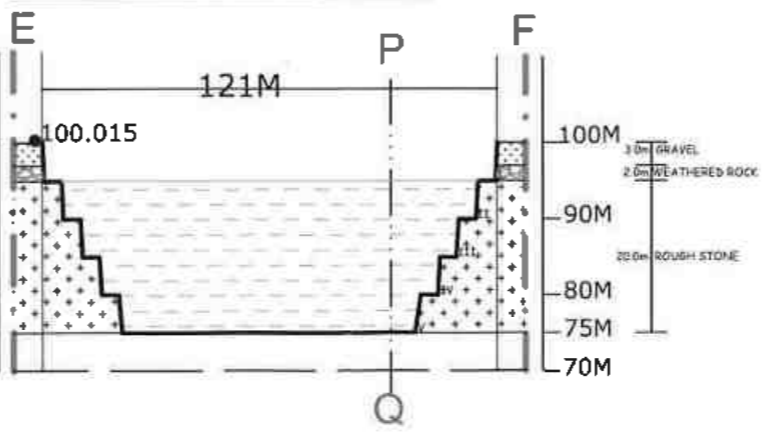
SECTION ALONG A-B



SECTION ALONG C-D



SECTION ALONG E-F



S. Stanley