

வரைவு EIA / EMP அறிக்கை

FOR

உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி

அளவு	1.62.17 ஹெக்டேர்			
நில வகை	பட்டா நிலம்			
உற்பத்தி மற்றும் குத்தகை காலம்	ஆண்டு	உடைகல் (மீ3)	கிராவல் (மீ3)	ஆழம் (மீ)
	1 - 5	1,14,760.0	26,325	17
	6-10	1,27,707.5	-	30
	மொத்தம்	2,42,467.5	26,325	47

சர்வே எண் -84/2C1,2D1,2E1, 2C2,2D2A,2E2,2J,2K,2L

கிராமம் - கல்லணை, வட்டம் - கல்லிசுடி,

மாவட்டம் - மதுரை, மாநிலம் - தமிழ்நாடு.

- SEIAA, தமிழ்நாடு வழங்கிய குறிப்பு விதிமுறைகள் F.NO-10072/SEAC/ToR-1506/2023 தேதி : 31.07.2023.
- அடிப்படை கண்காணிப்பு காலம் - கோடை காலம் (மார்ச் - மே 2023)

திட்ட முன்மொழிபவர்

திரு. எஸ்.ரத்தினம்

சின்ன உடைப்பு கிராமம், பெருங்குடி அஞ்சல், மதுரை தெற்கு,
மதுரை மாவட்டம்- 625022

ஆலோசகர்

கிரியேட்டிவ் இன்ஜினியர்கள் & ஆலோசகர்கள்

NABET அங்கீகாரம் பெற்ற ஆலோசனை, NABL அங்கீகாரம் பெற்ற சோதனை ஆய்வகம்

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

, செல்: 09444133619 மின்னஞ்சல்: cecgiri@yahoo.com,



செயல்பாட்டு நெறிமுறைகள்

EIA/EMP அறிக்கையின் திருத்தங்கள்

திருத்த எண்	அறிக்கையின் நிலை	சமர்ப்பிக்க வேண்டிய தேதி
00/OCT/23	வரைவு EIA /EMP அறிக்கை	24.10.2023

தமிழ்நாடு, மதுரை மாவட்டம், கல்லிகுடி வட்டம், கல்லணை கிராமத்தில் 1.62.17 ஹெக்டர் புதிய சுரங்க குத்தகை பரப்பளவில் அமையுள்ள திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு & சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்ட அறிக்கை கிரியேட்டிவ் இன்ஜினியர்ஸ் & கன்சல்டன்ட்ஸ் ஆல் தயாரிக்கப்பட்டு மற்றும் பணியாளர்களின் சரியான மதிப்பாய்வு மற்றும் திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்களின் ஆலோசனைக்குப் பிறகு 24.10.2023 அன்று கிரியேட்டிவ் இன்ஜினியர்ஸ் & கன்சல்டன்ட்ஸ் இன் EIA ஒருங்கிணைப்பாளர், திரு. பி.சுவாமிநாதன் அவர்களால் சமர்ப்பிக்க அங்கீகரிக்கப்பட்டது. EIA/EMP அறிக்கையின் தற்போதைய திருத்த எண் 00/OCT/23 ஆகும், இது மேலே உள்ள அட்டவணையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள திருத்தத்தின்படி இது வரைவு EIA/EMP அறிக்கை என்பதைக் குறிக்கிறது.



திட்ட முன்மொழிவு அறிவிப்பு

திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் தமிழ்நாடு, மதுரை மாவட்டம், கல்லிகுடி வட்டம், கல்லணை கிராமத்தில் 1.62.17 ஹெக்டர் புதிய சுரங்க குத்தகை பரப்பளவில் உடைகல் மற்றும் கிராவல் உற்பத்தி செய்யவதற்கு EIA அறிவிப்பு 2006 இன் கீழ் SEIAA, தமிழ்நாட்டின் கடிதம் SEIAA-TN/F.No.10072/SEAC/ToR-1506/2023 தேதி 31.07.2023 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.ரத்தினம்



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 23.12.2023 வரை செல்லுபடியாகும்.

திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் தமிழ்நாடு, மதுரை மாவட்டம், கல்லிகுடி வட்டம், கல்லணை கிராமத்தில் 1.62.17 ஹெக்டர் புதிய சுரங்க குத்தகை பரப்பளவில் உடைகல் மற்றும் கிராவல் உற்பத்தி செய்யவதற்கு EIA அறிவிப்பு 2006 இன் கீழ் SEIAA , தமிழ்நாட்டின் கடிதம் SEIAA-TN/F.No.10072/SEAC/ToR-1506/2023 தேதி 31.07.2023 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

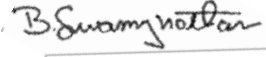
EIA க்கு பங்களிக்கும் நிபுணர்களின் அறிவிப்பு க்கான அறிக்கை

திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, , சர்வே எண் 84/2C1,2D1,2E1, 2C2,2D2A,2E2,2J,2K,2L இல், 1.62.17, ஹெக்டேர் பரப்பளவு, கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்,

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

EIA ஒருங்கிணைப்பாளர்:

பெயர்: பி.சுவாமிநாதன்

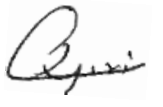
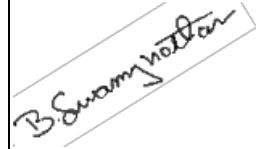


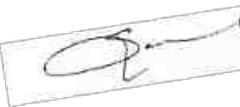
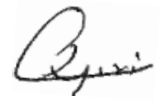

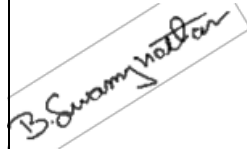
கையொப்பம் மற்றும் தேதி:

ஈடுபாட்டின் காலம்: ஜனவரி 2022 முதல்



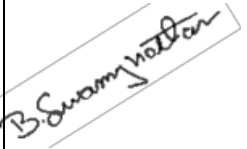
தொடர்பு தகவல்: 09444133619

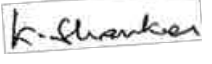
செயல்பாட்டு பகுதி நிபுணர்கள்:

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: ஜனவரி 2023 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: ஜனவரி 2023 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 தனிப்பு நடவடிக்கைகளின் பரிந்துரை <p>காலம்: மார்ச் 2023 முதல்</p>	
3	SHW*	பி.கிரி	<ul style="list-style-type: none"> • கனிம மற்றும் சுரங்க செயல்பாட்டின் கழிவுகளை அளவிடுதல் • கழிவுகளை அகற்றும் முறை மதிப்பீடு • திணிப்பு மேலாண்மை திட்டத்தை வழங்குதல் • மேற்பரப்பு ரன்ஆஃப் மேலாண்மை கட்டமைப்பு தேவைகளை வழங்குதல். • அபாயகரமான கழிவுகளை கண்டறிதல் மற்றும் அதை அகற்றும் விவரங்கள் <p>காலம் ஜனவரி 2023 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: மார்ச் 2023 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 	

			<p>அட்டவணையைக் குறிக்கிறது</p> <ul style="list-style-type: none"> • உயிரியல் சூழலின் மீதான தாக்கத்தை மதிப்பீடு செய்தல் மற்றும் தணிக்கும் நடவடிக்கைகளின் பரிந்துரை • மைய மண்டலத்தில் ஏற்கனவே உள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட பசுமைப் பட்டை மேம்பாடு / தோட்டம் பற்றிய விவரங்களை சேகரித்து வழங்குதல் <p>காலம்: ஜனவரி 2023 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 செய்தார் • சுரங்க செயல்பாட்டின் காரணமாக நீரியல் பாதிப்பைப் பற்றிய ஆய்வு • நிலத்தடி நீர் மட்டத்தை அதிகரிக்க RWH போன்ற தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தல் <p>காலம்: மார்ச் 2023 முதல்</p>	K. Shanker
7	ஜியோ*	கே.சங்கர்	<ul style="list-style-type: none"> • ML பகுதி மற்றும் சுற்றியுள்ள பகுதிகளின் புவியியல் ஆய்வு. • கனிம கலவை பற்றிய விவரங்களை வழங்கவும் <p>காலம்: மார்ச் 2023 முதல்</p>	K. Shanker
8	எஸ்சி*	பி.சுவாமிநாதன்	<ul style="list-style-type: none"> • மண் விவரம் பற்றிய ஆய்வு • மண்ணின் மீதான தாக்கத்தை மதிப்பீடு செய்தல் மற்றும் தோட்டத் திட்டத்தை பரிந்துரைத்தல். <p>காலம்: ஜனவரி 2023 முதல்</p>	B. Swamy Nathan

		ஜி.சந்தியா-	<ul style="list-style-type: none"> • உமிழ்வு விகிதங்களின் கணக்கீட்டிற்கு உதவுதல் • 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: மார்ச் 2023 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: ஜனவரி 2023 முதல்</p>	
11	LU	பி.சுவாமிநாதன்	<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. <p>காலம்: ஜனவரி 2023 முதல்</p>	

12	RH*	கே.சங்கர்	<ul style="list-style-type: none"> • திட்டத்தில் ஈடுபட்டுள்ள முக்கிய இடர்களை அடையாளம் காணும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் ஆபத்தைத் தவிர்க்க டி பரிந்துரைக்கின்றன. • ஆன்சைட் மற்றும் ஆஃப்சைட் அவசர மேலாண்மைத் திட்டத்தைத் தயாரித்தல் காலம் மார்ச் 2023 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.ரத்தினம் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, சர்வே எண் 84/2C1,2D1,2E1, 2C2,2D2A,2E2,2J,2K,2L இல், 1.62.17, ஹெக்டேர் பரப்பளவு கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை 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 - **NABET/EIA/2023/SA 0187 & date 30.12.2023**

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

உள்ளடக்கங்கள்

வ.எண்	விவரங்கள்	PG எண்.
குறிப்பு விதிமுறைகள் மற்றும் அதன் இணக்கம்		
ஏ.	TOR இன் நகல்	டி-1
பி.	TOR புள்ளிகளுக்கு இணங்குதல்	டி-23
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 ஆய்வுகள்	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



அத்தியாயம் வாரியான உள்ளடக்கங்கள்

அத்தியாயம் 1 அறிமுகம்	1-1
1.1 அறிக்கையின் நோக்கம்:	1-1
1.2 திட்டம் மற்றும் திட்ட முன்மொழிபவரின் அடையாளம்:	1-2
1.3 திட்டம் சுருக்கமான விளக்கம், அளவு, இடம் ,திட்டமுக்கியத்துவம் .	1-4
1.4 ஆய்வின் நோக்கம்:	1-5
அத்தியாயம் 2 திட்ட விளக்கம்	2-1
2.1 திட்டத்தின் வகை:	2-1
2.2 திட்டத்திற்கான தேவை மற்றும் நியாயப்படுத்தல்:	2-1
2.3 இடம்:	2-1
2.4 நில வகைப்பாடு:	2-8
2.5 புவியியல்:	2-9
2.6 செயல்பாட்டின் அளவு:	2-10
2.6.1 இருப்புக்கள்:	2-10
2.6.2 சுரங்க முறை:	2-10
2.7 ஒப்புதல் மற்றும் அமலாக்கத்திற்கான அட்டவணை:	2-11
2.8 தொழில்நுட்பம் மற்றும் செயல்முறை விளக்கம்:	2-11
2.9 திட்ட விளக்கம்:	2-12
2.10 தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் விளக்கம்:	2-16
2.11 புதிய மற்றும் சோதிக்கப்படாத தொழில்நுட்பத்தின் மதிப்பீடு:	2-16
2.12 முடிவுரை:	2-16
அத்தியாயம் 3 சுற்றுச்சூழலின் விளக்கம்	3-1
3.1 அறிமுகம்:	3-1
3.2 சமூக-பொருளாதார கட்டமைப்புகள்:	3-5
3.3 தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் தரம்	3-11



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

3.4	நிலச் சூழல்	3-31
3.5	உயிரியல் சூழல்:	3-37
3.6	நீரியல் & நீர் புவியியல்:	3-46
அத்தியாயம் 4 எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்		4-1
4.1	பொது	4-1
4.2	காற்று சூழல்:	4-1
4.3	நீர் சூழல்:	4-10
4.4	இரைச்சல் மற்றும் அதிர்வு:	4-16
4.5	நிலச் சூழல்:	4-22
4.6	உயிரியல் சூழல்:	4-24
4.7	சமூக பொருளாதார சூழல்:	4-30
4.8	தொழில்சார் ஆரோக்கியம் மற்றும் பாதுகாப்பு:	4-32
4.9	போக்குவரத்துமீதானதாக்கம்:	4-34
4.10	கழிவு மேலாண்மை:	4-35
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	பொது	6-1
6.2	பல்வேறு அளவுருக்களுக்கான கண்காணிப்பு அட்டவணைகள்	6-2
6.3	சட்டப்பூர்வ மற்றும் ஒழுங்குமுறை சட்டப் பணிகள்:	6-3
6.4	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு செலவு:	6-9
அத்தியாயம் 7 கூடுதல் ஆய்வுகள்		7-1



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

7.1	பொது:	7-1
7.2	பொது ஆலோசனை:	7-1
7.3	இடர் அளவிடல்:	7-1
7.4	மறுவாழ்வு மற்றும் மீள்குடியேற்றம் (ஆர் & ஆர்) திட்டம்:	7-6
7.5	சுரங்க மூடல் திட்டம்:	7-6
7.6	ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வு:	7-6
7.7	குழி சாய்வு நிலைப்புத் திட்டம் :	7-8
	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 நிர்வாகத்தின் கூறுகள்:	10-1
10.3	சுற்றுச்சூழல் மாசுக் கட்டுப்பாடு செலவு:	10-13
10.4	முடிவுரை:	10-15
	அத்தியாயம் 11 சுருக்கம் & முடிவு	11-1
11.1	அறிமுகம் :	11-1
11.2	திட்டத்தின் முக்கிய அம்சங்கள்:	11-2
11.3	தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் சூழல்:	11-5
11.4	எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்:	11-11
11.5	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்:	11-21
11.6	கூடுதல் ஆய்வுகள்:	11-22
11.7	முடிவுரை:	11-23
	அத்தியாயம் 12 12-1 ஈடுபட்டுள்ள ஆலோசகர்களின் வெளிப்பாடு	



படம் பட்டியல்

படம் 2.1 : இருப்பிட வரைபடம்	2-3
படம் 2.2: அணுகக்கூடிய வரைபடம்	2-3
படம் 2.3 : குத்தகை திட்டம்	2-4
படம் 2.4: திட்டப் பகுதியின் மூலை ஒருங்கிணைப்புகளைக் காட்டும் செயற்கைக்கோள் படங்கள்	2-4
படம் 2.5: கிராம வரைபடம்	2-6
படம் 2.6: 500மீ சுற்றளவில் உள்ள அம்சங்களின் விவரங்கள்	2-7
படம் 2.7 : புவியியல் திட்டம் & குறுக்கு பிரிவு	2-9
படம் 2.8 : செயல்முறை ஓட்ட வரைபடம்	2-12
படம் 2.9: ஆண்டு வாரியான திட்டம் & குறுக்கு பிரிவு	2-13
படம் 2.10 : கருத்தியல் திட்டம் & குறுக்கு பிரிவு	2-14
படம் 3.1: ஆய்வு பகுதி வரைபடம்	3-3
படம் 3.2: ஆய்வுப் பகுதியில் சமூக அமைப்பு விபரம்	3-7
படம் 3.3: சூறாவளி புயல்களின் வரலாறு	3-13
படம் 3.4: இந்தியாவின் நில அதிர்வு மண்டல வரைபடம்	3-14
படம் 3.5: சராசரி காற்றின் வேகம் மற்றும் திசை வரை படம்	3-17
படம் 3.6: சுற்றுப்புற காற்றின் தர ஆய்வு நிலையங்கள்	3-19
படம் 3.7: சுற்றுப்புற காற்றின் தர தரவு	3-21
படம் 3.8: நீர் மாதிரி நிலையங்களின் இடம்	3-23
படம் 3.9: ஒலி மாதிரி நிலையங்களின் இடம்	3-26
படம் 3.10: இரைச்சல் நிலை தரவு	3-27
படம் 3.11: மண் மாதிரி நிலையங்களின் இடம்	3-29
படம் 3.12 : லேண்ட்சாட் 8 ஆய்வுப் பகுதியின் செயற்கைக்கோள் தரவு	3-32

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

படம் 3.13: ஆய்வுப் பகுதியின் தற்போதைய நில பயன்பாட்டு வகை வரைபடம்	3-34
படம் 3.14: ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு வகை	3-36
படம் 3.15: PIZ இல் உள்ள மரங்களுக்கான முக்கிய மதிப்பு குறியீடு	3-40
படம் 3.16: ஆய்வு பகுதியில் உள்ள தாவர இனங்கள்	3-44
படம் 3.17: ஆய்வு மண்டலத்தில் விலங்கினங்களின் பன்முகத்தன்மை	3-46
படம் 3.18: வடிகால் வரைபடம்	3-47
படம் 3.19: புவியியல் வரைபடம்	3-48
படம் 3.20: புவியியல் வரைபடம்	3-49
படம் 3.21: லித்தாலஜி வரைபடம்	3-50
படம் 3.22: மண் வரைபடம்	3-51
படம் 3.23: பருவமழைக்கு முந்தைய நீர் நிலை	3-52
படம் 3.24: பிந்தைய பருவமழை நீர் நிலை	3-53
படம் 4.1: PM ₁₀ க்கான GLC கணிப்பு ஐசோப்லெத்	4-7
படம் 4.2: PM _{2.5} க்கான GLC கணிப்பு ஐசோப்லெத்	4-8
படம் 4.3: நீர் இருப்பு வரைபடம்	4-10
படம் 4.4: மேற்பரப்பு ரன்ஆஃப் மேலாண்மை கட்டமைப்புகள்	4-12
படம் 4.5: சுரங்க மூடல் திட்டம்	4-30



அட்டவணைகளின் பட்டியல்

அட்டவணை 1.1 திட்டத்தின் அடையாளம்	1-2
அட்டவணை 1.2: திட்ட ஆதரவாளரின் அடையாளம்	1-2
அட்டவணை 1.3: சட்டரீதியான ஒப்புதல்கள்	1-3
அட்டவணை 1.4: திட்டத்தின் தன்மை பற்றிய சுருக்கமான விளக்கம்	1-4
அட்டவணை 1.5: திட்டத்தின் இடம்	1-4
அட்டவணை 2.1: திட்ட தள விளக்கம்	2-2
அட்டவணை 2.2: 500மீ சுற்றளவில் உள்ள அம்சங்கள்	2-8
அட்டவணை 2.3: சர்வே எண் வாரியாக பகுதி உடைப்பு	2-8
அட்டவணை 2.4: புவியியல் மற்றும் சுரங்கப் பகுதிகள்	2-10
அட்டவணை 2.5: உபகரணங்களின் விவரங்கள்	2-11
அட்டவணை 2.6 : செயல்படுத்துவதற்கான முன்மொழியப்பட்ட அட்டவணை	2-11
அட்டவணை 2.7 : திட்ட காலத்தில் உற்பத்தி அட்டவணை	2-12
அட்டவணை 2.8 : இறுதி குழி பரிமாணங்கள்	2-14
அட்டவணை 2.9: நில பயன்பாடு	2-15
அட்டவணை 2.10 : திட்டத் தேவைகள்	2-15
அட்டவணை 3.1: அடிப்படை தரவு வகை	3-2
அட்டவணை 3.2 : ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு	3-4
அட்டவணை 3.3 : ஆய்வுப் பகுதியின் சமூக, பொருளாதார மக்கள்தொகை	3-6
அட்டவணை 3.4: ஆய்வுப் பகுதி கிராமங்களில் உள்ள தொடக்கப் பள்ளிகள்	3-9
அட்டவணை 3.5: கல்வி வசதி	3-9
அட்டவணை 3.6: சுகாதார வசதிகள்	3-10
அட்டவணை 3.7: உள்கட்டமைப்பு வசதிகள்	3-10
அட்டவணை 3.8: சராசரி ஆண்டு மழைப்பொழிவு தரவு	3-15
அட்டவணை 3.9: வானிலை தரவு	3-16



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

அட்டவணை 3.10: காற்றின் தரக் கண்காணிப்பு	3-18
அட்டவணை 3.11: காற்றின் தரக் கண்காணிப்பு இடங்கள்	3-18
அட்டவணை 3.12: சுற்றுப்புற காற்றின் தர தரவு	3-20
அட்டவணை 3.13: நீர் தர கண்காணிப்பு	3-22
அட்டவணை 3.14: நீர் தரத் தரவின் சுருக்கம்	3-24
அட்டவணை 3.15: இரைச்சல் நிலை கண்காணிப்பு	3-25
அட்டவணை 3.16 : சுற்றுப்புற ஒலி நிலை dB (A) இல்	3-27
அட்டவணை 3.17: மண் தரக் கண்காணிப்பு	3-28
அட்டவணை 3.18: மண் தர தரவு	3-30
அட்டவணை 3.19: தற்போதைய ஆய்வுக்கு பயன்படுத்தப்படும் RS செயற்கைக்கோள் படம்	3-31
அட்டவணை 3.20: ஆய்வுப் பகுதியின் முக்கிய நிலப்பரப்பு அலகுகள்	3-33
அட்டவணை 3.21: ஆய்வுப் பகுதியின் தற்போதைய நில பயன்பாட்டு வகை மதிப்பீடு	3-34
அட்டவணை 3.22: 10 கிமீ பரப்பளவில் உள்ள ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு வகை	3-36
அட்டவணை 3.23: முக்கிய மண்டலத்தில் உள்ள மலர் இனங்களின் பட்டியல்	3-39
அட்டவணை 3.24: PIZ இல் உள்ள மரங்களின் தாவர-சமூகவியல் ஆய்வு	3-40
அட்டவணை 3.25: PIZ இல் உள்ள மரங்களின் இனங்கள் பன்முகத்தன்மை குறியீடு	3-40
அட்டவணை 3.26: ஆய்வு பகுதியில் உள்ள தாவர இனங்களின் பட்டியல்	3-41
அட்டவணை 3.27: ஆய்வு மண்டலத்தில் உள்ள விலங்கினங்களின் பட்டியல்	3-45
அட்டவணை 4.1 : தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் - காற்று சூழல்	4-2
அட்டவணை 4.2: உமிழ்வு ஆதாரங்கள்	4-4
அட்டவணை 4.3: உமிழ்வு காரணிகள்	4-5



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

அட்டவணை 4.4: உமிழ்வு விகிதம்	4-6
அட்டவணை 4.5: உச்சநிலை அதிகரிக்கும் செறிவு	4-6
அட்டவணை 4.6: திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM10 செறிவுகள்	4-9
அட்டவணை 4.7 : திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM2.5 செறிவுகள்	4-9
அட்டவணை 4.8: நிலத்தடி நீர் ஆதார மதிப்பீடு- கல்லிக்குடி தாலுகா (M.Cum)	4-14
அட்டவணை 4.9 : சத்தத்தின் முக்கிய ஆதாரங்கள்	4-16
அட்டவணை 4.10 : ஒலி நிலைகளின் தாக்கம்	4-17
அட்டவணை 4.11 : பிந்தைய திட்ட இரைச்சல் நிலைகள்	4-18
அட்டவணை 4.12 : சு சுரங்கப் பகுதிகளில் அனுமதிக்கப்பட்ட உச்ச துகள் வேகம் (PPV) . மிமீ/ செக்கனில்	4-21
அட்டவணை 4.13: நில பயன்பாட்டு அட்டவணை	4-22
அட்டவணை 4.14: பிந்தைய செயல்பாட்டுக்கு காலத்தில் நில பயன்பாடு	4-23
அட்டவணை 4.15: உயிரியல் சூழலின் மீதான தாக்கம்	4-24
அட்டவணை 4.16: முன்மொழியப்பட்ட தோட்டம்	4-28
அட்டவணை 4.17: CER செலவு	4-31
அட்டவணை 4.18 : போக்குவரத்து விவரங்கள்	4-34
அட்டவணை 6.1 : சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு அட்டவணை	6-2
அட்டவணை 6.2: சுற்றுச்சூழல் தரநிலைகள்	6-3
அட்டவணை 6.3 : தேசிய சுற்றுப்புற காற்றின் தர தரநிலைகள்	6-4
அட்டவணை 6.4 : IS – 10500 :2012 தரநிலைகள்	6-6
அட்டவணை 6.5 : ஒலி நிலை தரநிலைகள்	6-8
அட்டவணை 6-6 CPCB ஆல் வகுக்கப்பட்ட தொழில்துறை தொழிலாளர்களுக்கு அனுமதிக்கப்பட்ட சத்தம்	6-8
அட்டவணை 6.7 : சுரங்கப் பகுதிகளில் அனுமதிக்கப்பட்ட உச்ச துகள் வேகம் (PPV). மிமீ/செக்கனில்	6-9



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

அட்டவணை 7.1 : 500மீ சுற்றளவில் உள்ள குவாரிகளின் விவரங்கள்	7-6
அட்டவணை 10.1 : நிறுவன வரைபடம்	10-4
அட்டவணை 10.2 : சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாட்டு செலவு	10-13
அட்டவணை 11.1: தள விவரங்கள்	11-2
அட்டவணை 11.2: ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு	11-3
அட்டவணை 11.3: தொழில்நுட்ப விளக்கம்	11-4
அட்டவணை 11.4: ஆய்வுப் பகுதியின் சமூக, பொருளாதார மற்றும் மக்கள்தொகை விவரக்குறிப்பு	11-6
அட்டவணை 11.5: அடிப்படை தரவு	11-7
அட்டவணை 11.6: 10 கிமீ ஆய்வுப் பகுதி நில பயன்பாடு	11-9
அட்டவணை 11.7: தணிப்பு நடவடிக்கைகள் - காற்று சூழல்	11-12
அட்டவணை 11.8: தணிப்பு நடவடிக்கைகள் - நீர் மாசுபாடு	11-14



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

இணைப்புகளின் பட்டியல்

இணைப்பு எண்.	விவரங்கள்	பக்கம் எண்.
1	குத்தகை அனுமதி கடிதம்	A-1
2	சுரங்க திட்ட ஒப்புதல் கடிதம்	A-5
3	500மீ சுற்றளவில் உள்ள மற்ற குவாரிகளின் விவரங்கள்	A-8
4	ஆய்வு பகுதியில் மக்கள்தொகை விபரம் மற்றும் எழுத்தறிவு நிலைகள்	A-10
5	ஆய்வு பகுதியில் தொழில் கட்டமைப்பு	A-13
6	ஆய்வு பகுதியில் கல்வி வசதிகள்	A-16
7	ஆய்வு பகுதியில் மருத்துவ வசதிகள்	A-18
8	ஆய்வு பகுதியில் உள்கட்டமைப்பு வசதிகள்	A-21
9	ஆய்வு பகுதியில் கிராமம் வாரியாக நில பயன்பாட்டு முறை	A-24
10	சுற்றுப்புற காற்றின் தர தரவு	A-27
11	நீர் தர தரவு	A-31
12	சுரங்கத் திட்டம் மற்றும் இணைப்புகள்	A-34





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.10072/SEAC/ToR-1506/2023 Dated:31.07.2023

To

Thiru. S. Rathinam,
S/o. Sri. S. Sinna Veeran,
10, North Street,
Chinna Udaippu Village,
Perungudi Post,
Madurai South,
Madurai District – 625 022.

Sir / Madam,

Sub: SEIAA, Tamil Nadu – Terms of Reference with Public Hearing (ToR) for the Proposed Rough Stone and Gravel Quarry over an extent of 1.62.17 Ha at S.F. No: 84/2C1, 2D1, 2E1, 2C2, 2D2A, 2E2, 2J, 2K & 2L of Kallanai Village, Kalligudi Taluk, Madurai District, Tamil Nadu by Thiru. S. Rathinam-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/430841/2023, Dated:25.05.2023.
2. Your application submitted for Terms of Reference dated: 31.05.2023.
3. Minutes of the 392nd Meeting of SEAC held on 14.07.2023.
4. Minutes of the 642nd meeting of Authority held on 31.07.2023.


MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

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

The proponent, Thiru. S. Rathinam has submitted application for ToR, in Form-I, Pre-Feasibility report for the Proposed Rough Stone and Gravel Quarry over an extent of 1.62.17 Ha at S.F. No: 84/2C1, 2D1, 2E1, 2C2, 2D2A, 2E2, 2J, 2K & 2L of Kallanai Village, Kalligudi Taluk, Madurai District, Tamil Nadu.

Discussion by SEAC and the Remarks:-

Proposed Rough Stone and Gravel Quarry over an extent of 1.62.17 Ha at S.F. No: 84/2C1, 2D1, 2E1, 2C2, 2D2A, 2E2, 2J, 2K & 2L of Kallanai Village, Kalligudi Taluk, Madurai District, Tamil Nadu by Thiru. S. Rathinam -For Terms of Reference. (SIA/TN/MIN/430841/2023, Dated:25.05.2023).

The proposal was placed in this 392nd Meeting of SEAC held on 14.07.2023. 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. Rathinam has applied for Terms of Reference for the Proposed Rough Stone and Gravel Quarry over an extent of 1.62.17 Ha at S.F. No: 84/2C1, 2D1, 2E1, 2C2, 2D2A, 2E2, 2J, 2K & 2L of Kallanai Village, Kalligudi Taluk, Madurai 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 10 years & production should not exceed 2,42,467.5 m³ of Rough Stone and 26,325 m³ of Gravel with an ultimate depth of mining 47m BGL.

Based on the- presentation made by the proponent, **SEAC decided to recommend for grant of Terms of Reference (TOR) with Public Hearing**, subject to the following TORs, in addition to the standard terms of reference for EIA study for non-coal mining projects and details issued by the MOEF & CC to be included in EIA/EMP Report:

1. During the presentation, SEAC noted that from the KML file uploaded by the proponent in PARIVESH portal, it is construed that the proposed site has been quarried. Further, the precise area communication letter and mine plan approval letter have not mentioned about the quarrying activity carried out. Hence, the PP shall furnish a letter obtained from AD/DD Mine & Geology at the time of EIA appraisal indicating whether any quarrying activities are

MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

- carried out previously in the proposed quarry site, the depth of such quarrying operation, period of the operation, quantity of minerals mined out and permit details for quarrying & transportation of material.
2. The PP shall submit a comprehensive hydrological report indicating the impact of proposed quarrying operations on Kallanai Kanmoi exists at 120 m (E), and 'Kundaru' situated at 30m from the proposed quarry site and also on the other waterbodies like lake, water tanks, etc are located within 1 km of the proposed quarry. The studies shall also spell out the monitoring & mitigating measures for such hydrological
 3. The structures within the radius of (i) 50 m, (ii) 100 m, (iii) 200 m and (iv) 300 m shall be enumerated with details such as dwelling houses with number of occupants, whether it belongs to the owner (or) not, places of worship, industries, factories, sheds, etc.
 4. The Proponent shall carry out Bio diversity study through reputed Institution and the same shall be included in EIA Report.

ANNEXURE-I

1. In the case of existing/operating mines, a letter obtained from the concerned AD (Mines) shall be submitted and it shall include the following:
 - (i) Original pit dimension
 - (ii) Quantity achieved Vs EC Approved Quantity
 - (iii) Balance Quantity as per Mineable Reserve calculated.
 - (iv) Mined out Depth as on date Vs EC Permitted depth
 - (v) Details of illegal/illicit mining
 - (vi) Violation in the quarry during the past working.
 - (vii) Quantity of material mined out outside the mine lease area
 - (viii) Condition of Safety zone/benches
 - (ix) Revised/Modified Mining Plan showing the benches of not exceeding 6 m height and ultimate depth of not exceeding 50m.
2. Details of habitations around the proposed mining area and latest VAO certificate regarding the location of habitations within 300m radius from the periphery of the site.
3. The DFO letter stating that the proximity distance of Reserve Forests, Protected Areas, Sanctuaries, Tiger reserve etc., up to a radius of 25 km from the proposed site.
4. In the case of proposed lease in an existing (or old) quarry where the benches are not formed (or) partially formed as per the approved Mining Plan, the Project Proponent (PP), shall the


MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

- PP shall carry out the scientific studies to assess the slope stability of the working benches to be constructed and existing quarry wall, by involving any one of the reputed Research and Academic Institutions - CSIR-Central Institute of Mining & Fuel Research./ Dhanbad, NIRM/Bangalore, Division of Geotechnical Engineering-IIT-Madras, NIT-Dept of Mining Engg, Surathkal, and Anna University Chennai-CEG Campus. The PP shall submit a copy of the aforesaid report indicating the stability status of the quarry wall and possible mitigation measures during the time of appraisal for obtaining the EC.
5. However, in case of the fresh/virgin quarries, the Proponent shall submit a conceptual 'Slope Stability Plan' for the proposed quarry during the appraisal while obtaining the EC, when the depth of the working is extended beyond 30 m below ground level.
 6. 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.
 7. 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.
 8. 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.
 9. 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,
 10. What was the period of the operation and stoppage of the earlier mines with last work permit issued by the AD/DD mines?
 11. Quantity of minerals mined out.
 - Highest production achieved in any one year
 - Detail of approved depth of mining.
 - Actual depth of the mining achieved earlier.
 - Name of the person already mined in that leases area.
 - If EC and CTO already obtained, the copy of the same shall be submitted.


MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

- Whether the mining was carried out as per the approved mine plan (or EC if issued) with stipulated benches.
12. 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).
 13. The PP shall carry out Drone video survey covering the cluster, green belt, fencing, etc.,
 14. 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.
 15. 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.
 16. The Project Proponent shall provide the Organization chart indicating the appointment of various statutory officials and other competent persons to be appointed as per the provisions of the Mines Act'1952 and the MMR, 1961 for carrying out the quarrying operations scientifically and systematically in order to ensure safety and to protect the environment.
 17. The Project Proponent shall conduct the hydro-geological study considering the contour map of the water table detailing the number of groundwater pumping & open wells, and surface water bodies such as rivers, tanks, canals, ponds, etc. within 1 km (radius) along with the collected water level data for both monsoon and non-monsoon seasons from the PWD / TWAD so as to assess the impacts on the wells due to mining activity. Based on actual monitored data, it may clearly be shown whether working will intersect groundwater. Necessary data and documentation in this regard may be provided.
 18. 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.
 19. The Proponent shall carry out the Cumulative impact study due to mining operations carried out in the quarry specifically with reference to the specific environment in terms of soil health, biodiversity, air pollution, water pollution, climate change and flood control &


MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

- health impacts. Accordingly, the Environment Management plan should be prepared keeping the concerned quarry and the surrounding habitations in the mind.
20. Rain water harvesting management with recharging details along with water balance (both monsoon & non-monsoon) be submitted.
 21. 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.
 22. 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.
 23. 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.
 24. 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.
 25. Impact on local transport infrastructure due to the Project should be indicated.
 26. 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.
 27. A detailed mine closure plan for the proposed project shall be included in EIA/EMP report which should be site-specific.
 28. 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.
 29. The purpose of Green belt around the project is to capture the fugitive emissions, carbon sequestration and to attenuate the noise generated, in addition to improving the aesthetics. A wide range of indigenous plant species should be planted as given in the appendix-I in consultation with the DFO, State Agriculture University. The plant species with


MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

- 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.
30. Taller/one year old Saplings raised in appropriate size of bags, preferably ecofriendly bags should be planted as per the advice of local forest authorities/botanist/Horticulturist with regard to site specific choices. The proponent shall earmark the greenbelt area with GPS coordinates all along the boundary of the project site with at least 3 meters wide and in between blocks in an organized manner
 31. 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.
 32. 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.
 33. 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.
 34. 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.
 35. 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.
 36. Details of litigation pending against the project, if any, with direction /order passed by any Court of Law against the Project should be given.
 37. 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.
 38. 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.


MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN



39. 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.
40. 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.

Appendix - I
List of Native Trees Suggested for Planting

No	Scientific Name	Tamil Name	Tamil Name
1	<i>Acacia mangium</i>	Aravani	அரவணி
2	<i>Adenanthe digitata</i>	Maramba	மரம்பா
3	<i>Albizia lebbek</i>	Vaagai	வாகை
4	<i>Albizia amara</i>	Udi	உதி
5	<i>Bauhinia pinnatifida</i>	Mandiaram	மண்டிரம்
6	<i>Bauhinia variegata</i>	Aadu	ஆடு
7	<i>Bauhinia variegata</i>	Kocai	கோகை
8	<i>Bauhinia variegata</i>	Karuvai	கரவாய்
9	<i>Bauhinia variegata</i>	Pala	பலா
10	<i>Bauhinia variegata</i>	Narakkamaram	நாரக்கமரம்
11	<i>Bauhinia variegata</i>	Naru Sevalam	நரூ செவலம்
12	<i>Cassia siamea</i>	Purrai	புரை
13	<i>Cassia siamea</i>	Sarakulam	சரகலம்
14	<i>Cassia siamea</i>	Sevaram	சேவரம்
15	<i>Chlorophytum borbonicum</i>	Purambaram	புரம்பரம்
16	<i>Chlorophytum borbonicum</i>	Pongu, Marudhu	பொங்கு, மரூது
17	<i>Cordia alliodora</i>	Narai	நரை
18	<i>Cordia alliodora</i>	Navalagam	நாவலகம்
19	<i>Dillenia indica</i>	Uva, Uva	உவா, உவா
20	<i>Dillenia indica</i>	Saruva, Saruvai	சரூவா, சரூவாய்
21	<i>Dillenia indica</i>	Karuvai	கரவாய்
22	<i>Dillenia indica</i>	Vaagai	வாகை
23	<i>Ficus religiosa</i>	Kallai	கலை
24	<i>Ficus religiosa</i>	Astrupuram	அஸ்துபுரம்
25	<i>Ficus religiosa</i>	Aadu	ஆடு
26	<i>Ficus religiosa</i>	Aadu	ஆடு
27	<i>Ficus religiosa</i>	Chidambaram	சிதம்பரம்
28	<i>Ficus religiosa</i>	Poo Marudhu	பூ மரூது
29	<i>Ficus religiosa</i>	Nekkottam	நெக்கோட்டம்
30	<i>Ficus religiosa</i>	Vaduvaram	வாடுவரம்
31	<i>Ficus religiosa</i>	Pillaiyandi	பிள்ளையாண்டி
32	<i>Ficus religiosa</i>	Thiruvai	திருவாய்
33	<i>Ficus religiosa</i>	Vakkolam	வக்கோலம்
34	<i>Ficus religiosa</i>	Nagudam	நாகுடம்
35	<i>Ficus religiosa</i>	Kudam	கூடம்
36	<i>Ficus religiosa</i>	Nava	நாவா
37	<i>Ficus religiosa</i>	Nava, Nava	நாவா, நாவா
38	<i>Ficus religiosa</i>	Kadu	காடு
39	<i>Pongamia pinnata</i>	Pongu	பொங்கு

40	<i>Premna mollissima</i>	Muru	முறு
41	<i>Premna serratifolia</i>	Naramuru	நாரமுறு
42	<i>Premna serratifolia</i>	Malipooram	மலிபுரம்
43	<i>Prosopis cineraria</i>	Naru maram	நரூ மரம்
44	<i>Pterocarpus indicus</i>	Vengai	வேங்கை
45	<i>Pterocarpus indicus</i>	Vengai, Tada	வேங்கை, தாடா
46	<i>Pterocarpus indicus</i>	Polaru	பொலா
47	<i>Pithecolobium bichlorum</i>	Karpala	கர்பலா
48	<i>Salvadora persica</i>	Uva Maran	உவா மரம்
49	<i>Sapindus emarginatus</i>	Marupangan, Soapukai	மரபுளம், சோபுகாய்
50	<i>Salva asoca</i>	Asoca	அசோகை
51	<i>Strobilus asper</i>	Puray maram	புராய் மரம்
52	<i>Strobilus mixticornis</i>	Yetti	யெட்டி
53	<i>Strobilus potatorum</i>	Therhang Kottai	தேரங்கோட்டை
54	<i>Syzygium cumini</i>	Navai	நாவை
55	<i>Terminalia belleric</i>	Thandi	தாண்டி
56	<i>Terminalia arjuna</i>	Ven marudhu	வேன் மரூது
57	<i>Toona ciliata</i>	Sandhana vembu	சாண்டாணா வெம்பு
58	<i>Theophrasta populnea</i>	Puraram	புராரம்
59	<i>Walsbya, filata</i>	valsura	வால்சூரா
60	<i>Wrightia tinctoria</i>	Veppalai	வேப்பலை
61	<i>Pithecolobium dulce</i>	Kodakkapuli	கோடக்காபுலி


MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

Discussion by SEIAA and the Remarks:-

The subject was placed in the 642nd Authority meeting held on 31.07.2023. The Authority noted that the subject was appraised in the 392nd Meeting of SEAC held on 14.07.2023. After detailed discussions, the Authority accepts the recommendation of SEAC and decided to grant **Terms of Reference (ToR) along with Public Hearing** under cluster for undertaking the combined Environment Impact Assessment Study and preparation of separate Environment Management Plan subject to the conditions as recommended by SEAC & normal conditions and conditions in **Annexure 'B'** of this minutes in addition to the following conditions.

Annexure 'B'**Cluster Management Committee**

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


MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN



10. The committee shall furnish an action plan to achieve sustainable development goals with reference to water, sanitation & safety.
11. The committee shall furnish the fire safety and evacuation plan in the case of fire accidents.

Impact study of mining

12. Detailed study shall be carried out in regard to impact of mining around the proposed mine lease area covering the entire mine lease period as per precise area communication order issued from reputed research institutions on the following
 - a) Soil health & soil biological, physical land chemical features .
 - b) Climate change leading to Droughts, Floods etc.
 - c) Pollution leading to release of Greenhouse gases (GHG), rise in Temperature, & Livelihood of the local people.
 - d) Possibilities of water contamination and impact on aquatic ecosystem health.
 - e) Agriculture, Forestry & Traditional practices.
 - f) Hydrothermal/Geothermal effect due to destruction in the Environment.
 - g) Bio-geochemical processes and its foot prints including environmental stress.
 - h) Sediment geochemistry in the surface streams.

Agriculture & Agro-Biodiversity

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


MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

Forests

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

Water Environment

23. Hydro-geological study considering the contour map of the water table detailing the number of ground water pumping & open wells, and surface water bodies such as rivers, tanks, canals, ponds etc. within 1 km (radius) so as to assess the impacts on the nearby waterbodies due to mining activity. Based on actual monitored data, it may clearly be shown whether working will intersect groundwater. Necessary data and documentation in this regard may be provided, covering the entire mine lease period.
24. Erosion Control measures.
25. Detailed study shall be carried out in regard to impact of mining around the proposed mine lease area on the nearby Villages, Water-bodies/ Rivers, & any ecological fragile areas.
26. The project proponent shall study impact on fish habitats and the food WEB/ food chain in the water body and Reservoir.
27. The project proponent shall study and furnish the details on potential fragmentation impact on natural environment, by the activities.
28. The project proponent shall study and furnish the impact on aquatic plants and animals in water bodies and possible scars on the landscape, damages to nearby caves, heritage site, and archaeological sites possible land form changes visual and aesthetic impacts.
29. The Terms of Reference should specifically study impact on soil health, soil erosion, the soil physical, chemical components and microbial components.
30. The Environmental Impact Assessment should study on wetlands, water bodies, rivers streams, lakes and farmer sites.


MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN



Energy

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

Climate Change

32. The Environmental Impact Assessment shall study in detail the carbon emission and also suggest the measures to mitigate carbon emission including development of carbon sinks and temperature reduction including control of other emission and climate mitigation activities.
33. The Environmental Impact Assessment should study impact on climate change, temperature rise, pollution and above soil & below soil carbon stock.

Mine Closure Plan

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

EMP

35. Detailed Environment Management Plan along with adaptation, mitigation & remedial strategies covering the entire mine lease period as per precise area communication order issued.
36. The Environmental Impact Assessment should hold detailed study on EMP with budget for Green belt development and mine closure plan including disaster management plan.

Risk Assessment

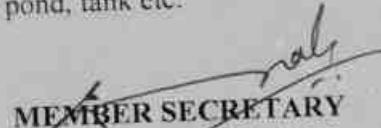
37. To furnish risk assessment and management plan including anticipated vulnerabilities during operational and post operational phases of Mining.

Disaster Management Plan

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

Others

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


MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

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

A. STANDARD TERMS OF REFERENCE

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


MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN



hierarchical system or administrative order of the Company to deal with the environmental issues and for ensuring compliance with the EC conditions may also be given. The system of reporting of non-compliances / violations of environmental norms to the Board of Directors of the Company and/or shareholders or stakeholders at large, may also be detailed in the EIA Report.

- 8) Issues relating to Mine Safety, including subsidence study in case of underground mining and slope study in case of open cast mining, blasting study etc. should be detailed. The proposed safeguard measures in each case should also be provided.
- 9) The study area will comprise of 10 km zone around the mine lease from lease periphery and the data contained in the EIA such as waste generation etc. should be for the life of the mine / lease period.
- 10) Land use of the study area delineating forest area, agricultural land, grazing land, wildlife sanctuary, national park, migratory routes of fauna, water bodies, human settlements and other ecological features should be indicated. Land use plan of the mine lease area should be prepared to encompass preoperational, operational and post operational phases and submitted. Impact, if any, of change of land use should be given.
- 11) Details of the land for any Over Burden Dumps outside the mine lease, such as extent of land area, distance from mine lease, its land use, R&R issues, if any, should be given.
- 12) Certificate from the Competent Authority in the State Forest Department should be provided, confirming the involvement of forest land, if any, in the project area. In the event of any contrary claim by the Project Proponent regarding the status of forests, the site may be inspected by the State Forest Department along with the Regional Office of the Ministry to ascertain the status of forests, based on which, the Certificate in this regard as mentioned above be issued. In all such cases, it would be desirable for representative of the State Forest Department to assist the Expert Appraisal Committees.
- 13) Status of forestry clearance for the broken up area and virgin forestland involved in the Project including deposition of Net Present Value (NPV) and Compensatory Afforestation (CA) should be indicated. A copy of the forestry clearance should also be furnished.
- 14) Implementation status of recognition of forest rights under the Scheduled Tribes and other Traditional Forest Dwellers (Recognition of Forest Rights) Act, 2006 should be indicated.
- 15) The vegetation in the RF / PF areas in the study area, with necessary details, should be given.
- 16) A study shall be got done to ascertain the impact of the Mining Project on wildlife of the study


MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN



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


MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN



- accordingly, integrating the sectoral programmes of line departments of the State Government. It may be clearly brought out whether the village(s) located in the mine lease area will be shifted or not. The issues relating to shifting of village(s) including their R&R and socio-economic aspects should be discussed in the Report.
- 22) One season (non-monsoon) [i.e. March-May (Summer Season); October-December (post monsoon season) ; December-February (winter season)] primary baseline data on ambient air quality as per CPCB Notification of 2009, water quality, noise level, soil and flora and fauna shall be collected and the AAQ and other data so compiled presented date-wise in the EIA and EMP Report. Site-specific meteorological data should also be collected. The location of the monitoring stations should be such as to represent whole of the study area and justified keeping in view the pre-dominant downwind direction and location of sensitive receptors. There should be at least one monitoring station within 500 m of the mine lease in the pre-dominant downwind direction. The mineralogical composition of PM10, particularly for free silica, should be given.
- 23) Air quality modeling should be carried out for prediction of impact of the project on the air quality of the area. It should also take into account the impact of movement of Vehicles for transportation of mineral. The details of the model used and input parameters used for modeling should be provided. The air quality contours may be shown on a location map clearly indicating the location of the site, location of sensitive receptors, if any, and the habitation. The wind roses showing pre-dominant wind direction may also be indicated on the map.
- 24) The water requirement for the Project, its availability and source should be furnished. A detailed water balance should also be provided. Fresh water requirement for the Project should be indicated.
- 25) Necessary clearance from the Competent Authority for drawl of requisite quantity of water for the Project should be provided.
- 26) Description of water conservation measures proposed to be adopted in the Project should be given. Details of rainwater harvesting proposed in the Project, if any, should be provided.
- 27) Impact of the Project on the water quality, both surface and groundwater, should be assessed and necessary safeguard measures, if any required, should be provided.
- 28) Based on actual monitored data, it may clearly be shown whether working will intersect groundwater. Necessary data and documentation in this regard may be provided. In case the working will intersect groundwater table, a detailed Hydro Geological Study should be undertaken and Report furnished. The Report inter-alia, shall include details of the aquifers


MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

- present and impact of mining activities on these aquifers. Necessary permission from Central Ground Water Authority for working below ground water and for pumping of ground water should also be obtained and copy furnished.
- 29) Details of any stream, seasonal or otherwise, passing through the lease area and modification / diversion proposed, if any, and the impact of the same on the hydrology should be brought out.
 - 30) Information on site elevation, working depth, groundwater table etc. Should be provided both in AMSL and bgl. A schematic diagram may also be provided for the same.
 - 31) A time bound Progressive Greenbelt Development Plan shall be prepared in a tabular form (indicating the linear and quantitative coverage, plant species and time frame) and submitted, keeping in mind, the same will have to be executed up front on commencement of the Project. Phase-wise plan of plantation and compensatory afforestation should be charted clearly indicating the area to be covered under plantation and the species to be planted. The details of plantation already done should be given. The plant species selected for green belt should have greater ecological value and should be of good utility value to the local population with emphasis on local and native species and the species which are tolerant to pollution.
 - 32) Impact on local transport infrastructure due to the Project should be indicated. Projected increase in truck traffic as a result of the Project in the present road network (including those outside the Project area) should be worked out, indicating whether it is capable of handling the incremental load. Arrangement for improving the infrastructure, if contemplated (including action to be taken by other agencies such as State Government) should be covered. Project Proponent shall conduct Impact of Transportation study as per Indian Road Congress Guidelines.
 - 33) Details of the onsite shelter and facilities to be provided to the mine workers should be included in the EIA Report.
 - 34) Conceptual post mining land use and Reclamation and Restoration of mined out areas (with plans and with adequate number of sections) should be given in the EIA report.
 - 35) Occupational Health impacts of the Project should be anticipated and the proposed preventive measures spelt out in detail. Details of pre-placement medical examination and periodical medical examination schedules should be incorporated in the EMP. The project specific occupational health mitigation measures with required facilities proposed in the mining area may be detailed.
 - 36) Public health implications of the Project and related activities for the population in the impact zone should be systematically evaluated and the proposed remedial measures should be detailed


MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN



along with budgetary allocations.

- 37) Measures of socio economic significance and influence to the local community proposed to be provided by the Project Proponent should be indicated. As far as possible, quantitative dimensions may be given with time frames for implementation.
- 38) Detailed Environmental Management Plan (EMP) to mitigate the environmental impacts which, should inter-alia include the impacts of change of land use, loss of agricultural and grazing land, if any, occupational health impacts besides other impacts specific to the proposed Project.
- 39) Public Hearing points raised and commitment of the Project Proponent on the same along with time bound Action Plan with budgetary provisions to implement the same should be provided and also incorporated in the final EIA/EMP Report of the Project.
- 40) Details of litigation pending against the project, if any, with direction /order passed by any Court of Law against the Project should be given.
- 41) The cost of the Project (capital cost and recurring cost) as well as the cost towards implementation of EMP should be clearly spelt out.
- 42) A Disaster management Plan shall be prepared and included in the EIA/EMP Report.
- 43) Benefits of the Project if the Project is implemented should be spelt out. The benefits of the Project shall clearly indicate environmental, social, economic, employment potential, etc.
- 44) Besides the above, the below mentioned general points are also to be followed:-
 - a) Executive Summary of the EIA/EMP Report
 - b) All documents to be properly referenced with index and continuous page numbering.
 - c) Where data are presented in the Report especially in Tables, the period in which the data were collected and the sources should be indicated.
 - d) Project Proponent shall enclose all the analysis/testing reports of water, air, soil, noise etc. using the MoEF&CC/NABL accredited laboratories. All the original analysis/testing reports should be available during appraisal of the Project.
 - e) Where the documents provided are in a language other than English, an English translation should be provided.
 - f) The Questionnaire for environmental appraisal of mining projects as devised earlier by the Ministry shall also be filled and submitted.
 - g) While preparing the EIA report, the instructions for the Proponents and instructions for the Consultants issued by MoEF&CC vide O.M. No. J-11013/41/2006-IA.II(1) dated 4th August, 2009, which are available on the website of this Ministry, should be followed.


MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

- 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(1) dated 30.5.2012, certified report of the status of compliance of the conditions stipulated in the Environment Clearance for the existing operations of the project, should be obtained from the Regional Office of Ministry of Environment, Forest and Climate Change, as may be applicable.
- j) The EIA report should also include (i) surface plan of the area indicating contours of main topographic features, drainage and mining area, (ii) geological maps and sections and (iii) sections of the mine pit and external dumps, if any, clearly showing the land features of the adjoining area.

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

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

1. Project name and location (Village, District, State, Industrial Estate (if applicable)).
2. Process description in brief, specifically indicating the gaseous emission, liquid effluent and solid and hazardous wastes.
3. Measures for mitigating the impact on the environment and mode of discharge or disposal.
4. Capital cost of the project, estimated time of completion.
5. The proponent shall furnish the contour map of the water table detailing the number of wells located around the site and impacts on the wells due to mining activity.
6. A detailed study of the lithology of the mining lease area shall be furnished.
7. Details of village map, "A" register and FMB sketch shall be furnished.
8. Detailed mining closure plan for the proposed project approved by the Geology of Mining department shall be submitted along with EIA report.
9. Obtain a letter /certificate from the Assistant Director of Geology and Mining standing that there is no other Minerals/resources like sand in the quarrying area within the approved depth of mining and below depth of mining and the same shall be furnished in the EIA report.


MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

10. EIA report should strictly follow the Environmental Impact Assessment Guidance Manual for Mining of Minerals published February 2010.
11. Detail plan on rehabilitation and reclamation carried out for the stabilization and restoration of the mined areas.
12. The EIA study report shall include the surrounding mining activity, if any.
13. Modeling study for Air, Water and noise shall be carried out in this field and incremental increase in the above study shall be substantiated with mitigation measures.
14. A study on the geological resources available shall be carried out and reported.
15. A specific study on agriculture & livelihood shall be carried out and reported.
16. Impact of soil erosion, soil physical chemical and biological property changes may be assumed.
17. Site selected for the project - Nature of land - Agricultural (single/double crop), barren, Govt./ private land, status of its acquisition, nearby (in 2-3 km.) water body, population, within 10km other industries, forest, eco-sensitive zones, accessibility, (note - in case of industrial estate this information may not be necessary)
18. Baseline environmental data - air quality, surface and ground water quality, soil characteristic, flora and fauna, socio-economic condition of the nearby population
19. Identification of hazards in handling, processing and storage of hazardous material and safety system provided to mitigate the risk.
20. Likely impact of the project on air, water, land, flora-fauna and nearby population
21. Emergency preparedness plan in case of natural or in plant emergencies
22. Issues raised during public hearing (if applicable) and response given
23. CER plan with proposed expenditure.
24. Occupational Health Measures
25. Post project monitoring plan
26. The project proponent shall carry out detailed hydro geological study through intuitions/NABET Accredited agencies.
27. A detailed report on the green belt development already undertaken is to be furnished and also submit the proposal for green belt activities.
28. The proponent shall propose the suitable control measure to control the fugitive emissions during the operations of the mines.
29. A specific study should include impact on flora & fauna, disturbance to migratory pattern of animals.


MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

30. Reserve funds should be earmarked for proper closure plan.

31. A detailed plan on plastic waste management shall be furnished. Further, the proponent should strictly comply with, Tamil Nadu Government Order (Ms) No.84 Environment and forests (EC.2) Department dated 25.06.2018 regarding ban on one time use and throw away plastics irrespective of thickness with effect from 01.01.2019 under Environment (Protection) Act, 1986. In this connection, the project proponent has to furnish the action plan.

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

- a. A note confirming compliance of the TOR, with cross referencing of the relevant sections / pages of the EIA report should be provided.
- b. All documents may be properly referenced with index, page numbers and continuous page numbering.
- c. Where data are presented in the report especially in tables, the period in which the data were collected and the sources should be indicated.
- d. While preparing the EIA report, the instructions for the proponents and instructions for the consultants issued by MoEF& CC vide O.M. No. J-11013/41/2006-IA.II (I) dated 4th August, 2009, which are available on the website of this Ministry should also be followed.
- e. The consultants involved in the preparation of EIA/EMP report after accreditation with Quality Council of India (QCI)/National Accreditation Board of Education and Training (NABET) would need to include a certificate in this regard in the EIA/EMP reports prepared by them and data provided by other organization/Laboratories including their status of approvals etc. In this regard circular no F, No.J -11013/77/2004-IA-II(I) dated 2nd December, 2009, 18th March 2010, 28th May 2010, 28th June 2010, 31st December 2010 & 30th September 2011 posted on the Ministry's website <http://www.moef.nic.in/> may be referred.
 - After preparing the EIA (as per the generic structure prescribed in Appendix-III of the EIA Notification, 2006) covering the abovementioned 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, Madurai District.
7. Stock File.

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

TOR இணக்கம்

வ. எண்	ToR புள்ளிகள்	பதில்	Pg.No
A. ஸ்டாண்டர்ட் ToRக்கு கூடுதலாக ToR			
A. இணைப்பு			
1.	விளக்கக்காட்சியின் போது, PARIVESH போர்ட்டில் முன்மொழிபவரால் பதிவேற்றப்பட்ட KML நெருப்பின் படிவம், முன்மொழியப்பட்ட தளம் குவாரி செய்யப்பட்டுள்ளது என்று SEAC குறிப்பிட்டது. மேலும், துல்லியமான பகுதி தகவல் தொடர்பு கடிதம் மற்றும் சுரங்க திட்ட ஒப்புதல் கடிதத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்ட குவாரி நடவடிக்கை குறித்து குறிப்பிடப்படவில்லை. எனவே, EIA மதிப்பீட்டின் போது AD/DD மைன் & ஜியாலஜியில் இருந்து பெறப்பட்ட கடிதத்தை PP அளிக்க வேண்டும், இது முன்மொழியப்பட்ட குவாரி தளத்தில் இதற்கு முன்பு ஏதேனும் குவாரி ஆர்வலர்கள் நடத்தப்பட்டதா, அத்தகைய குவாரி செயல்பாட்டின் ஆழம், செயல்பாட்டின் காலம் ஆகியவற்றைக் குறிக்கிறது. வெட்டியெடுக்கப்பட்ட கனிமங்களின் அளவு மற்றும் பொருட்களை குவாரிக்கு கொண்டு செல்வதற்கான அனுமதி விவரங்கள்.	செயற்பாட்டின் கீழ் உள்ளது	--
2.	கல்லணை கண்மாய் 120 மீ (E), மற்றும் உத்தேச குவாரி இடத்திலிருந்து 30 மீ தொலைவில் அமைந்துள்ள 'குண்டாறு' மற்றும் ஏரி, நீர் போன்ற மற்ற நீர்நிலைகளில் உத்தேச குவாரி நடவடிக்கைகளின் தாக்கம் குறித்து விரிவான நீரியல் அறிக்கையை PP சமர்ப்பிக்க வேண்டும். தொட்டிகள்' போன்றவை முன்மொழியப்பட்ட குவாரியிலிருந்து 1 கிமீ தொலைவில் அமைந்துள்ளன. அத்தகைய நீர்நிலைகளுக்கான கண்காணிப்பு மற்றும் தணிக்கும் நடவடிக்கைகளையும் ஆய்வுகள் விவரிக்க வேண்டும்	அத்தியாயம்-IV இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	4-9
3.	(i) 50 மீ, (ii) 100 மீ, (iii) 200 மீ மற்றும் (iv) 300 மீ சுற்றளவில் உள்ள கட்டமைப்புகள், அது உரிமையாளருக்குச் சொந்தமானதா அல்லது குடியிருப்போரின் எண்ணிக்கையுடன் கூடிய குடியிருப்பு வீடுகள் போன்ற விவரங்களுடன் கணக்கிடப்பட வேண்டும் (அல்லது இல்லை. வழிபாட்டு தலங்கள். தொழிற்சாலைகள், தொழிற்சாலைகள், கொட்டகைகள் போன்றவை.	அத்தியாயம்-II இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது	2-10
4.	முன்மொழிபவர் புகழ்பெற்ற நிறுவனம் மூலம் உயிரியல் பன்முகத்தன்மை ஆய்வை மேற்கொள்வார்	அத்தியாயம்-III இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது .	3-36



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

	மற்றும் அது EIA அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்.		
பி. இணைப்பு			
1.	<p>தற்போதுள்ள/செயல்படும் சுரங்கங்களின் விஷயத்தில், சம்பந்தப்பட்ட AD (சுரங்கங்கள்) இலிருந்து பெறப்பட்ட ஒரு கடிதம் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும் மற்றும் அதில் பின்வருவன அடங்கும்:</p> <p>a) அசல் குழி அளவு b) அடையப்பட்ட அளவு Vs EC அங்கீகரிக்கப்பட்ட அளவு c) கணக்கிடப்பட்ட கையிருப்பு இருப்பின் படி இருப்பு அளவு. d) மைன்ட் அவுட் ஆழம் Vs தேதியின்படி அனுமதிக்கப்பட்ட ஆழம் e) சட்டவிரோத/சட்டவிரோத சுரங்கம் பற்றிய விவரங்கள் f) கடந்த பணியின் போது குவாரியில் விதிமீறல். g) சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே வெட்டப்பட்ட பொருட்களின் அளவு h) பாதுகாப்பு மண்டலம்/பெஞ்சுகளின் நிலை i) திருத்தப்பட்ட/மாற்றியமைக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் 6 மீ உயரத்திற்கு மிகாமல் மற்றும் இறுதி ஆழம் 50 மீட்டருக்கு மிகாமல் இருப்பதைக் காட்டுகிறது.</p>	பொருந்தாது	--
2.	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள குடியிருப்புகளின் விவரங்கள் மற்றும் தளத்தின் சுற்றளவில் இருந்து 300மீ சுற்றளவுக்குள் குடியிருப்புகள் அமைந்துள்ள இடம் குறித்த சமீபத்திய VAO சான்றிதழ்.	தளத்தின் சுற்றளவில் இருந்து 300மீ சுற்றளவில் உள்ள குடியிருப்புகள் பற்றிய VAO சான்றிதழ் பெறப்பட்டு, AMP இன் இணைப்பு எண். 9ல் கொடுக்கப்பட்டது.	ஏ-76
3.	முன்மொழியப்பட்ட இடத்திலிருந்து 25 கிமீ சுற்றளவு வரை , காப்புக்காடுகள், பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள், சரணாலயங்கள், புலிகள் காப்பகம் போன்றவற்றின் அருகாமையில் உள்ள தூரம் என்று DFO கடிதம் குறிப்பிடுகிறது	செயற்பாட்டின் கீழ் உள்ளது	--
4.	ஏற்கனவே உள்ள (அல்லது பழைய) குவாரியில் குத்தகைக்கு முன்மொழியப்பட்ட வழக்கில், அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி பெஞ்சுகள் அமைக்கப்படாத (அல்லது) பகுதியளவு	பொருந்தாது	--



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

	உருவாக்கப்படும் போது, திட்ட ஆதரவாளர் (PP) PP அறிவியல் ஆய்வுகளை மேற்கொள்ள வேண்டும். பணிபுரியும் பெஞ்சுகளின் சரிவு நிலைத்தன்மை மற்றும் தற்போதுள்ள குவாரி சுவர், புகழ்பெற்ற ஆராய்ச்சி மற்றும் கல்வி நிறுவனங்களில் ஏதேனும் ஒன்றை உள்ளடக்கியதன் மூலம் - CSIR-மத்திய சுரங்க மற்றும் எரிபொருள் ஆராய்ச்சி நிறுவனம் / தன்பாத், NIRM/பெங்களூரு, ஜியோடெக்னிகல் இன்ஜினியரிங் பிரிவு-IIT-மதராஸ் , NIT-Dept of Mining Engg, Surathkal, and Anna University Chennai-CEG Campus. EC ஐப் பெறுவதற்கான மதிப்பீட்டின் போது குவாரிச் சுவரின் ஸ்திரத்தன்மை நிலை மற்றும் சாத்தியமான தணிப்பு நடவடிக்கைகள் ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் மேற்கூறிய அறிக்கையின் நகலை PP சமர்ப்பிக்க வேண்டும் .		
5.	எவ்வாறாயினும், புதிய/கன்னி குவாரிகளில், EC ஐப் பெறும்போது, பணியின் ஆழம் தரைமட்டத்திற்கு கீழே 30 மீட்டருக்கு அப்பால் நீட்டிக்கப்படும்போது, மதிப்பீட்டின் போது முன்மொழியப்பட்ட குவாரிக்கான கருத்தியல் 'சரிவு நிலைப்புத் திட்டத்தை' முன்மொழிபவர் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.	ஒப்புக்கொண்டார்	--
6.	MMR 1961 இன் படி பிளாஸ்டர், மைனிங் மேட், மைனிங் ஃபோர்மேன், II/I வகுப்பு சுரங்க மேலாளர் ஆகியோர் முன்மொழியப்பட்ட குவாரியில் வெடிகுண்டு வெடிக்கும் நடவடிக்கையை சட்டப்பூர்வ திறமையான நபரால் மேற்கொள்ளப்படுகிறது என்று PP உறுதிமொழியை அளிக்க வேண்டும்.	ஒப்புக்கொண்டார்	--
7.	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியில் லைன் டிரில்லிங் மற்றும் மஃபிள் பிளாஸ்டிங் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிக்கும் நடவடிக்கையை மட்டுமே மேற்கொள்வதற்கான கருத்தியல் வடிவமைப்பை PP முன்வைக்கும்.	ஒப்புக்கொண்டார்	--
8	EIA ஒருங்கிணைப்பாளர்கள், கடந்த காலத்தில் அதே இடத்தில் அல்லது மாநிலத்தில் வேறு இடங்களில் முன்மொழிபவரால் நடத்தப்பட்ட குவாரி/குவாரிகளின் விவரங்களை வீடியோ மற்றும் புகைப்பட ஆதாரங்களுடன் பெற்று அளிக்க வேண்டும்.	ஒப்புக்கொண்டார்	--
9	15.01.2016க்குப் பிறகு முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கக் குத்தகைப் பகுதியில் சுரங்க நடவடிக்கையை முன்மொழிபவர் ஏற்கனவே மேற்கொண்டிருந்தால், முன்மொழிபவர் AD/DD, சுரங்கங்களில் இருந்து	பொருந்தாது	--



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

	பின்வரும் விவரங்களை அளிக்க வேண்டும்.		
10	AD/DD சுரங்கங்களால் வழங்கப்பட்ட கடைசி பணி அனுமதியுடன் முந்தைய சுரங்கங்களின் செயல்பாடு மற்றும் நிறுத்தத்தின் காலம் என்ன?		
11	வெட்டியெடுக்கப்பட்ட கனிமங்களின் அளவு. <ul style="list-style-type: none"> • ஒரு வருடத்தில் அதிகபட்ச உற்பத்தியை எட்டியது • சுரங்கத்தின் அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஆழத்தின் விவரம். • முன்பு அடையப்பட்ட சுரங்கத்தின் உண்மையான ஆழம். • அந்த குத்தகை பகுதியில் ஏற்கனவே வெட்டியெடுக்கப்பட்ட நபரின் பெயர். • EC மற்றும் CTO ஏற்கனவே பெற்றிருந்தால், அதன் நகல் சமர்ப்பிக்கப்படும். • அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி சுரங்கம் மேற்கொள்ளப்பட்டதா (அல்லது EC வழங்கப்பட்டால்) நிர்ணயிக்கப்பட்ட பெஞ்சுகளுடன். 	பொருந்தாது	--
12	சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் உயர்-தெளிவு இமேஜரி/டோபோ ஷீட், டோபோகிராஃபிக் ஷீட், ஜியோமார்பாலஜி, லித்தாலஜி மற்றும் புவியியல் ஆகியவற்றில் மிகைப்படுத்தப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் அனைத்து கோமர் ஆயத்தொகுப்புகளும் வழங்கப்பட 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"> • படம் 2.4, அத்தியாயம்-II இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன . • படம் 3.1, அத்தியாயம்-III இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது . • படம் 3.19, 3.20 மற்றும் 3.21, அத்தியாயம்-III இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது . 	2-4 3-3 3-48 & 50
13	க்ளஸ்டர், கிரீன் பெல்ட், ஃபென்சிங் போன்றவற்றை உள்ளடக்கிய ட்ரோன் வீடியோ சர்வேயை PP மேற்கொள்ளும்.	ஒப்புக்கொண்டார்	--
14	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி, ஏற்கனவே உள்ள மரங்களை மீண்டும் நடுதல் மற்றும் அருகிலுள்ள குவாரிகள் மற்றும் நீர்நிலைகளுக்கு இடையே உள்ள பாதுகாப்பு தூரம் உள்ளிட்ட சுற்றளவில் போதுமான வேலிகள், பச்சை பெல்ட் ஆகியவற்றின் புகைப்படங்களை ஆதரவாளர் வழங்க வேண்டும்.	ஒப்புக்கொண்டார்	--
15	திட்ட ஆதரவாளர் கனிம இருப்புக்கள் மற்றும் சுரங்க இருப்புக்கள், திட்டமிடப்பட்ட உற்பத்தி திறன், முன்மொழியப்பட்ட வேலை முறை, நியாயங்களுடன்,	<ul style="list-style-type: none"> • புவியியல் மற்றும் சுரங்கப் பகுதிகள் பற்றிய விவரங்கள் அட்டவணை 2.4, அத்தியாயம்-II 	2-10



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

	சுரங்க நடவடிக்கைகளால் சுற்றியுள்ள சூழலில் எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள் மற்றும் அதற்கான தீர்வு நடவடிக்கைகள் பற்றிய விவரங்களை வழங்க வேண்டும்.	இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன. • திட்ட காலத்தில் உற்பத்தி அட்டவணை அட்டவணை 2.7, அத்தியாயம்-II இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது. • பிரிவு 2.8, அத்தியாயம்-II இன் கீழ் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது . • அத்தியாயம்-IV இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன .	2-12 2-11 4-1
16	சுரங்கச் சட்டம் 1952 மற்றும் MMR, 1961 இன் விதிகளின்படி, பாதுகாப்பு மற்றும் பாதுகாப்பை உறுதி செய்வதற்காக அறிவியல் ரீதியாகவும் முறையாகவும் குவாரிகளை மேற்கொள்வதற்காக நியமிக்கப்பட்ட பல்வேறு சட்டப்பூர்வ அதிகாரிகள் மற்றும் பிற திறமையான நபர்களை நியமிப்பதைக் குறிக்கும் நிறுவன விளக்கப்படத்தை திட்ட ஆதரவாளர் வழங்க வேண்டும். சுற்றுச்சூழலை பாதுகாக்க வேண்டும்.	அட்டவணை 10.1, அத்தியாயம்-X என வழங்கப்பட்டுள்ளது .	10-4
17	திட்ட ஆதரவாளர், 1 கிமீ (சுற்றளவு)க்குள் நிலத்தடி நீர் இறைத்தல் மற்றும் திறந்தவெளி கிணறுகள் மற்றும் மேற்பரப்பு நீர்நிலைகளான ஆறுகள், தொட்டிகள், கால்வாய்கள், குளங்கள் போன்றவற்றின் எண்ணிக்கையை விவரிக்கும் நீர்மட்டத்தின் விளிம்பு வரைபடத்தை 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.	ஒப்புக்கொண்டார்	--
18	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.	மைக்ரோ வானிலையியல், சுற்றுப்புற காற்றின் தரம், நீரின் தரம், இரைச்சல் நிலை, மண் மற்றும் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் பற்றிய அடிப்படைத் தரவுகள் கோடைக் காலத்தில் (மார்ச் 2023 - மே 2023) சேகரிக்கப்பட்டு, அத்தியாயம்-III இன் பிரிவு 3.3 முதல் 3.5 வரை	3-11 & 3-37 4-34



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

		விவரிக்கப்பட்டுள்ளன போக்குவரத்து விவரங்கள் பிரிவு 4.9, அத்தியாயம்-IV இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன .	
19	குறிப்பாக காற்று மாசுபாடு, நீர் மாசுபாடு மற்றும் சுகாதார பாதிப்புகள் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் குறிப்பிட்ட சுற்றுச்சூழலைக் குறிக்கும் வகையில், குவாரியில் மேற்கொள்ளப்படும் சுரங்க நடவடிக்கைகளின் ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வை ஆதரவாளர் மேற்கொள்வார். அதன்படி, சம்பந்தப்பட்ட குவாரி மற்றும் சுற்றுப்புற குடியிருப்புகளை மனதில் வைத்து சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் தயாரிக்கப்பட வேண்டும்.	<ul style="list-style-type: none"> • திட்டத்தின் 500மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள குவாரிகளின் விவரங்கள் இணைப்பு-3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. • இல் ஒரு ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது மற்றும் வழங்கப்பட்டுள்ளது . • சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் அத்தியாயம்-Xன் கீழ் வழங்கப்படுகிறது. 	ஏ-8 7-6 10-1
20	மழை நீர் சேகரிப்பு மேலாண்மை, நீர் சமநிலையுடன் ரீசார்ஜிங் விவரங்களுடன் (மழைக்காலம் மற்றும் பருவமழை அல்லாத இரண்டும்) சமர்ப்பிக்கப்படும்.	இந்த திட்டத்திற்கு தண்ணீர் தேவை 10 KLD. முதலில் வெளி நிறுவனங்களில் இருந்து தேவையான தண்ணீர் கொள்முதல் செய்யப்படும். பின்னர் சுரங்க சம்ப்பில் சேகரிக்கப்படும் மழை நீரையும் பயன்படுத்தலாம்.	2-20
21	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. • சுரங்கத்திற்கு பிந்தைய நில பயன்பாடு அட்டவணை எண் 4.13 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது. காடு வளர்ப்பு மற்றும் நீர்நிலைகளைக் காட்டும் சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய நில பயன்பாட்டுத் திட்டம் படம் எண்- 4.5 இல் 	3-31 4-23 4-22 4-30



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

		காட்டப்பட்டுள்ளது.	
22	நிலப்பரப்பின் அளவு, சுரங்க குத்தகையில் இருந்து தூரம், அதன் நில பயன்பாடு, ஆர்&ஆர் சிக்கல்கள் ஏதேனும் இருந்தால், சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியே நிராகரிக்கப்பட்ட நிலத்தின் மேலடுக்கு/கழிவுத் தொட்டிகளை சேமிப்பதற்கான நில விவரங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும்.	இந்த குவாரியில் கழிவுகள் உற்பத்தியாகும் என எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. எனவே கழிவுகள் எதுவும் இல்லை.	--
23	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	--
24.	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 சம்ப், வெளியேறும் முன், வெளியேற்றத்துடன் திடப்பொருள்கள் வெளியேறுவதைத் தடுக்க, குளமாகச் செயல்படும். மேற்பரப்பு ஓடை மேலாண்மையை நோக்கி, குவாரியைச் சுற்றி 550 மீ நீளமுள்ள ஒரு வடிகால் கட்டப்பட்டு, செட்டில்லிங் குளத்துடன் இணைக்கப்படும். குவாரியில் இருந்து மிதமிஞ்சிய தெளிவான நீர் கீழ்நிலை பயனர்களுக்கு பாயும். மேற்பரப்பு ஓட்ட மேலாண்மை கட்டமைப்புகள் வரைபடம் படம் எண் 4.4, அத்தியாயம்-IV இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. • அத்தியாயம்-IV இன் கீழ் 	4-12



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

		வழங்கப்பட்டுள்ளன .	
25.	இத்திட்டத்தின் காரணமாக உள்ளூர் போக்குவரத்து உள்கட்டமைப்பில் ஏற்படும் தாக்கம் சுட்டிக்காட்டப்பட வேண்டும்.	<ul style="list-style-type: none"> இந்த முன்மொழியப்பட்ட குவாரியில் இருந்து முழு வெளியீடும் பல்வேறு அளவுகளில் கற்களை உற்பத்தி செய்வதற்கு அல்லது சாலைகள், பாலங்கள், கட்டிடங்கள் மற்றும் பிற வாங்குபவர்கள் போன்றவற்றை நிர்மாணிப்பதற்காக நொறுக்கி அலகுகளுக்கு கொண்டு செல்லப்படும். ஒரு மணி நேரத்திற்கு சுமார் 2 பயணங்கள் போக்குவரத்து திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. இத்திட்டத்தின் மூலம் தற்போதுள்ள சாலை இந்த போக்குவரத்தை எளிதில் உள்வாங்கிக் கொள்ள முடியும். லாஜிசிட்டிக்கல் சிஸ்டத்தை நோக்கிய பல்வேறு தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் விவரங்கள் பிரிவு 4.9, அத்தியாயம்-IV இன் கீழ் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது. 	4-34
26.	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.	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.	3-37
27.	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.	7-6
28.	முன்மொழியப்பட்ட இடத்திற்கு அருகில் உள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் பற்றிய ஆய்வின் ஒரு பகுதியாக, EIA ஒருங்கிணைப்பாளர் உள்ளூர்	ஒப்புக்கொண்டார்	--



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

	மாணவர்களுக்கு உள்ளூர் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களைப் பாதுகாப்பதன் முக்கியத்துவத்தைப் பற்றி கல்வி கற்பிக்க முயல வேண்டும்.		
29.	திட்டத்தைச் சுற்றியுள்ள பசுமைப் பட்டையின் நோக்கம், தப்பியோடிய உமிழ்வுகள், கார்பன் வரிசைப்படுத்துதல் ஆகியவற்றைக் கைப்பற்றுவது மற்றும் அழகியலை மேம்படுத்துவதோடு, உருவாக்கப்படும் சத்தத்தைக் குறைப்பதும் ஆகும். DFO, மாநில வேளாண் பல்கலைக் கழகத்துடன் கலந்தாலோசித்து பின் இணைப்பு-1 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளபடி, பரந்த அளவிலான உள்நாட்டு தாவர இனங்கள் நடப்பட வேண்டும். பூர்வீக தோற்றம் கொண்ட அடர்த்தியான/மிதமான விதானம் கொண்ட தாவர வகைகளைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். புதர்களுடன் மாறி மாறி சிறிய/நடுத்தர/உயரமான மரங்களின் இனங்கள் கலந்த முறையில் நடப்பட வேண்டும்.	ஒப்புக்கொண்டார்	--
30	உயரமான/ஒரு வருடம் பழமையான மரக்கன்றுகளை பொருத்தமான அளவு பைகளில் வளர்க்க வேண்டும், முன்னுரிமை சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த பைகளை உள்ளூர் வன அதிகாரிகள்/தாவரவியலாளர்/தோட்டக்கலை நிபுணர்களின் ஆலோசனையின்படி நடவு செய்ய வேண்டும். முன்மொழிபவர் குறைந்தபட்சம் 3 மீட்டர் அகலம் கொண்ட திட்டத் தளத்தின் எல்லையெங்கும் GPS ஆயத்தொலைவுகளுடன் கிரீன்பெல்ட் பகுதியை ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட முறையில் ஒதுக்க வேண்டும்.	ஒப்புக்கொண்டார்	--
31.	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியின் (அல்லது) குத்தகைக் காலம் முடியும் வரை, பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட வேண்டும்.	பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம் பிரிவு 7.3.1, அத்தியாயம்-VII இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளது.	7-3
32.	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியின் (அல்லது) குத்தகைக் காலம் முடியும் வரை, இடர் மதிப்பீடு மற்றும் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்.	சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படக்கூடிய பல்வேறு அபாயங்கள் பிரிவு 7.3, அத்தியாயம்-VII இன் கீழ் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	7-1
33.	இந்தத் திட்டத்தின் தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்புகள் எதிர்பார்க்கப்பட வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவாக விவரிக்கப்பட வேண்டும். முன் வேலை வாய்ப்பு	தொழில்சார் ஆரோக்கியம் மற்றும் பாதுகாப்பு அம்சங்களின் விவரங்கள் பாரா 4.8, அத்தியாயம்-IV இன்	4-32



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

	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.	உட்பிரிவுகளின் கீழ் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	
34.	இத்திட்டத்தின் பொது சுகாதார தாக்கங்கள் மற்றும் பாதிப்பு மண்டலத்தில் உள்ள மக்களுக்கான தொடர்புடைய நடவடிக்கைகள் முறையாக மதிப்பீடு செய்யப்பட வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தீர்வு நடவடிக்கைகள் பட்ஜெட் ஒதுக்கீடுகளுடன் விரிவாக விவரிக்கப்பட வேண்டும்.	இடையக மண்டலத்தில் நடத்தப்பட்ட சமூக-பொருளாதார கணக்கெடுப்பின் 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.	3-10
35.	சமூக-பொருளாதார ஆய்வுகள் சுரங்க நடவடிக்கையிலிருந்து 5 கிமீ இடையக மண்டலத்திற்குள் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். திட்ட ஆதரவாளரால் வழங்க முன்மொழியப்பட்ட உள்ளூர் சமூகத்திற்கு சமூக-பொருளாதார முக்கியத்துவம் மற்றும் செல்வாக்கின் நடவடிக்கைகள் சுட்டிக்காட்டப்பட வேண்டும். முடிந்தவரை, செயல்படுத்துவதற்கான கால அளவுகளுடன் அளவு பரிமாணங்கள் கொடுக்கப்படலாம்.	மக்களின் சிறந்த வாழ்க்கைக்கான தேவைகள் உள்ளிட்ட சமூக-பொருளாதார நிலைமைகள் குறித்து ஆய்வு நடத்துவதற்காக அருகிலுள்ள கிராமங்களுக்குச் சென்று தொடர்புடைய தரவுகள் சேகரிக்கப்பட்டன. பிரிவு 3.2.4, அத்தியாயம்-III இன் கீழ் விவரங்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	3-10
36.	திட்டத்திற்கு எதிராக நிலுவையில் உள்ள வழக்குகளின் விவரங்கள், ஏதேனும் இருந்தால், திட்டத்திற்கு எதிராக ஏதேனும் நீதிமன்றத்தால் நிறைவேற்றப்பட்ட வழிகாட்டுதல் / உத்தரவுடன் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	திட்டத்திற்கு எதிராக எந்த வழக்கும் நிலுவையில் இல்லை.	--
37.	திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்டால், திட்டத்தின் பலன்கள் விவரிக்கப்பட வேண்டும். திட்டத்தின் பலன்கள், சுற்றுச்சூழல், சமூகம், பொருளாதாரம், வேலை வாய்ப்பு போன்றவற்றை தெளிவாகக் குறிக்கும்.	உள்கட்டமைப்பு போன்றவற்றில் மேம்படுத்தப்பட்ட சமூக நல வசதிகள் போன்ற துறைகளில் பயனடையும். சுமார் 9 பேருக்கு நேரடியாகவும், பலருக்கு மறைமுகமாகவும் வேலைவாய்ப்பு. சமூக-பொருளாதார வளர்ச்சி	8-1



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

		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.	
38.	தற்போது தேர்தல் ஆணையம் கோரப்பட்டுள்ள உத்தேச குவாரி தளத்தில் ஏதேனும் குவாரி நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டிருந்தால், திட்ட முன்மொழிபவர், முந்தைய தேர்தல் ஆணையத்தில் கொடுக்கப்பட்ட EC நிபந்தனைகளுக்கு விரிவான இணக்கத்தை, MoEF&CC, பிராந்திய அலுவலகத்தால் முறையாக சான்றளிக்கப்பட்ட தள புகைப்படங்களுடன் அளிக்க வேண்டும். , சென்னை (அல்லது) சம்பந்தப்பட்ட DEE/TNPCB.	இது முன்மொழியப்பட்ட குவாரி. எனவே இந்த குத்தகை பகுதியில் சுரங்க நடவடிக்கைகள் எதுவும் மேற்கொள்ளப்படவில்லை.	--
39.	PP ஆனது என்னுடைய வாழ்நாள் முழுமைக்கும் EMP ஐ தயார் செய்யும், மேலும் என்னுடைய முழு வாழ்நாள் முழுவதும் EMP ஐ கடைபிடிப்பதாக உறுதிமொழி அளித்த உறுதிமொழியையும் அளிக்கும்.	சமர்ப்பிக்கப்படும்.	--
40.	எந்தவொரு உண்மைத் தகவலையும் மறைத்தல் அல்லது தவறான/புணையப்பட்ட தரவைச் சமர்ப்பித்தல் மற்றும் மேலே குறிப்பிட்டுள்ள நிபந்தனைகளுக்கு இணங்கத் தவறினால், சுற்றுச்சூழல் (பாதுகாப்பு) சட்டம், 1986 இல் தண்டனை விதிகளை ஈர்ப்பது தவிர, இந்த நிபந்தனைகளின் விதிமுறைகள் திரும்பப் பெறப்படலாம்.	ஒப்புக்கொண்டார்	--
A. இணைப்பு-பி			
கிளஸ்டர் மேலாண்மை குழு			
1.	கிளஸ்டர் மேனேஜ்மென்ட் கமிட்டி அமைக்கப்பட வேண்டும், அதில் ஏற்கனவே உள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குவாரி உட்பட கிளஸ்டரில் உள்ள அனைத்து ஆதரவாளர்களும் உறுப்பினர்களாக இருக்க	கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழுவின் விவரங்கள் பிரிவு 10.2.2, அத்தியாயம்-Xன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன .	10-4



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

	வேண்டும்.		
2.	பசுமை மண்டல மேம்பாடு, தண்ணீர் தெளித்தல், மரம் வளர்ப்பு, வெடிகுண்டு வெடித்தல் போன்றவற்றை உள்ளடக்கிய EMP-ஐ திறம்பட செயல்படுத்த உறுப்பினர்கள் தங்களுக்குள் ஒருங்கிணைக்க வேண்டும்.	கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழுவின் விவரங்கள் பிரிவு 10.2.2, அத்தியாயம்-Xன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன .	10-4
3.	அமைக்கப்பட்ட குழுவின் உறுப்பினர்களின் பட்டியல் சுரங்க குத்தகையை நிறைவேற்றுவதற்கு முன் AD/It4ines க்கு சமர்ப்பிக்கப்படும், மேலும் அது ஒவ்வொரு ஆண்டும் AD/Mines க்கு புதுப்பிக்கப்படும்.	கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழுவின் விவரங்கள் பிரிவு 10.2.2, அத்தியாயம்-Xன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன .	10-4
4.	விரிவான செயல்பாட்டுத் திட்டம் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும், அதில் கிளஸ்டரில் அமைந்துள்ள அருகிலுள்ள குவாரியைப் பொறுத்தமட்டில் வெடிக்கும் அதிர்வெண், பாதை வரைபடம் மற்றும் நெட்வொர்க் வடிவில் தனிப்பட்ட குவாரியால் இழுத்துச் செல்லும் சாலைகளின் பயன்பாடு ஆகியவை அடங்கும்.	பிரிவு 10.2.2, அத்தியாயம்-X ன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன .	10-4
5.	குறிப்பாக கடுமையான மழை போன்ற இயற்கைப் பேரிடர்களின் போது, கொத்து மற்றும் வெளியேற்றும் திட்டத்தைக் கருத்தில் கொண்டு தனிப்பு நடவடிக்கைகள் போன்றவற்றின் போது கொத்து தொடர்பான இடர் மேலாண்மைத் திட்டம் குறித்து குழு விவாதிக்கும்.	கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழுவின் விவரங்கள் பிரிவு 10.2.2, அத்தியாயம்-Xன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன .	10-4
6.	கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழு, சட்டத்தின்படி அறிவியல் மற்றும் முறையான முறையில் நிலையான சுரங்கத்தை நடைமுறைப்படுத்த சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை உருவாக்குகிறது. வகுக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை செயல்படுத்துவதில் குழுவின் பங்கு விரிவாக கொடுக்கப்படும்.	கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழுவின் விவரங்கள் பிரிவு 10.2.2, அத்தியாயம்-Xன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன .	10-4
7.	குழுவானது, தொகுப்பின் கீழ் வரும் தனிப்பட்ட குவாரியைப் பொறுத்த வரையில், மறுசீரமைப்பு உத்தி தொடர்பான செயல் திட்டத்தை முழுமையான முறையில் அளிக்க வேண்டும்.	கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழுவின் விவரங்கள் பிரிவு 10.2.2, அத்தியாயம்-Xன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன .	10-4
8.	குழுவானது அவசரநிலை மேலாண்மை திட்டத்தை கிளஸ்டருக்குள் அளிக்கும்.	கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழுவின் விவரங்கள் பிரிவு 10.2.2, அத்தியாயம்-Xன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன .	10-4
9.	சுரங்கத்தில் ஈடுபடும் தொழிலாளர்கள்/ஊழியர்களின் உடல்நலம் மற்றும் பொதுமக்களின் உடல்நலம் குறித்து குழு ஆலோசிக்கும்.	கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழுவின் விவரங்கள் பிரிவு 10.2.2, அத்தியாயம்-Xன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன .	10-4
10.	நீர், சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்பு தொடர்பான நிலையான வளர்ச்சி இலக்குகளை அடைவதற்கான	கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழுவின் விவரங்கள் பிரிவு 10.2.2,	10-4



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

	செயல் திட்டத்தை குழு வழங்க வேண்டும்.	அத்தியாயம்-Xன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன .	
11.	தீ விபத்துகள் ஏற்பட்டால் தீ பாதுகாப்பு மற்றும் வெளியேற்றும் திட்டத்தை குழு வழங்க வேண்டும்.	கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழுவின் விவரங்கள் பிரிவு 10.2.2, அத்தியாயம்-Xன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன .	10-4
சுரங்கத்தின் தாக்க ஆய்வு			
12.	<p>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:</p> <p>அ) மண் ஆரோக்கியம் & மண் உயிரியல், பௌதீக நில வேதியியல் அம்சங்கள்</p> <p>ஆ) வறட்சி, வெள்ளம் போன்றவற்றுக்கு வழிவகுக்கும் காலநிலை மாற்றம்.</p> <p>ஆ) கிரீன்ஹவுஸ் வாயுக்கள் (GHG), வெப்பநிலை அதிகரிப்பு மற்றும் உள்ளூர் மக்களின் வாழ்வாதாரத்திற்கு வழிவகுக்கும் மாசு.</p> <p>ஆ) நீர் மாசுபாட்டின் சாத்தியக்கூறுகள் மற்றும் நீர்வாழ் சுற்றுச்சூழல் ஆரோக்கியத்தில் தாக்கம்</p> <p>ஆ) விவசாயம், வனவியல் & பாரம்பரிய நடைமுறைகள்.</p> <p>ஆ) சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் அழிவின் காரணமாக நீர்வெப்ப/புவிவெப்ப விளைவு.</p> <p>ஆ) உயிர்-புவி வேதியியல் செயல்முறைகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அழுத்தம் உட்பட அதன் கொள்ளை அச்சிடல்கள்</p> <p>ஆ) மேற்பரப்பு நீரோடைகளில் வண்டல் புவி வேதியியல்</p>	<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, சுற்றுப்புறச் சூழலில் எந்தப் பாதகமான தாக்கமும் ஏற்படாது. 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 	4-26



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

		<p>மத்தியஸ்தம் செய்ய, ஒரு நல்ல பசுமை மற்றும் தோட்டத் திட்டம் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது, அதில் 800 தாவரங்கள் குத்தகை பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியும் நடப்படும்.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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,. • 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, வனவியல் மற்றும் பாரம்பரிய நடைமுறைகளை இழக்கிறது. இத்தகைய 	
--	--	---	--



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

		வரையறுக்கப்பட்ட நோக்கம் வறட்சி, வெள்ளம் போன்றவற்றுக்கு வழிவகுக்கும் எந்த காலநிலை மாற்றத்தையும் தூண்டாது.	
விவசாயம் & வேளாண் பல்லுயிர்			
13.	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள விவசாய வயல்களில் தாக்கம்.	குத்தகை பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் பெரிய விவசாய நடவடிக்கைகள் எதுவும் மேற்கொள்ளப்படவில்லை . மழைக்காலத்தில் நீர் இருப்பின் அடிப்படையில் சில இடங்களில் மட்டுமே தோட்டத் திட்டுகள் காணப்படுகின்றன.	4-26
14.	திட்ட இடத்தைச் சுற்றியுள்ள மண் தாவரங்கள் மற்றும் தாவரங்களின் மீதான தாக்கம்.	உயிரியல் சூழலில் சுரங்கத்தின் தாக்கம் அட்டவணை 4.15, அத்தியாயம்-IV இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளது .	4-24
15.	எண் உட்பட தாவர வகைகளின் விவரங்கள். முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியில் உள்ள மரங்கள் மற்றும் புதர்கள் மற்றும். அப்படியானால், முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியின் எல்லையில் அத்தகைய தாவரங்களை இடமாற்றம் செய்வது EMP இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.	மைய மண்டலத்தில் உள்ள தாவரங்களின் விவரங்கள் அட்டவணை 3.24, அத்தியாயம்-III இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன. தாவரங்கள் அல்லது இடமாற்றம் ஆகியவற்றிற்கு பெரிய அனுமதி இல்லை.	3-36
16.	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு பல்லுயிர், இயற்கை சுற்றுச்சூழல், மண் நுண்ணுயிர் தாவரங்கள், விலங்கினங்கள் மற்றும் மண் விதை வங்கிகள் ஆகியவற்றை ஆய்வு செய்து இயற்கை சூழலை 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 .	3-37
17.	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	4-22 4-30



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

		சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய நில பயன்பாட்டுத் திட்டம் படம் எண்- 4.5 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.	
18.	திட்ட முன்மொழிபவர், அருகிலுள்ள பட்டா நிலங்கள், தோட்டக்கலை, விவசாயம் மற்றும் கால்நடைகளில் உள்ள தோட்டங்களில் திட்டத்தின் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்து வழங்க வேண்டும்.	மோசமான மண்ணின் நிலை மற்றும் பெரினல் நீர் ஆதாரம் இல்லாததால், குத்தகை பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் பெரிய விவசாய நடவடிக்கைகள் எதுவும் மேற்கொள்ளப்படவில்லை. மழைக்காலத்தில் நீர் இருப்பின் அடிப்படையில் சில இடங்களில் மட்டுமே தோட்டத் திட்டிகள் காணப்படுகின்றன.	4-25
காடுகள்			
19.	திட்ட முன்மொழிபவர், ரிசர்வ் காடுகளில் இல்லாத வனவிலங்குகளில் சுரங்கத்தின் தாக்கம் குறித்து விரிவான ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	குத்தகை பகுதிக்கு அருகாமையில் காப்புக்காடுகள் இல்லை.	3-4
20	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு காடு, தாவரங்கள், உள்ளூர், பாதிக்கப்படக்கூடிய மற்றும் அழிந்து வரும் உள்நாட்டு தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் மீதான தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய 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.	3-37
21.	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டில், நிற்கும் மரங்களில் ஏற்படும் பாதிப்புகளை ஆய்வு செய்து, தற்போதுள்ள மரங்களை எண்ணி எண்ணி, பாதுகாப்புக்கு நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டும்.	புள்ளி 20 இல் பதிலளித்தார். மேலே	--
22.	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள், ரிசர்வ் காடுகள், தேசிய பூங்காக்கள் மீதான தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும். தாழ்வாரங்கள் மற்றும் வனவிலங்கு பாதைகள். திட்டம் சார் அருகில்.	10k சுற்றளவில் தேசிய பூங்காக்கள் அல்லது தாழ்வாரங்கள் இல்லை. குத்தகை பகுதிக்கு அருகாமையில் காப்புக்காடுகள் இல்லை.	3-3
நீர் சூழல்			
23.	நிலத்தடி நீர் இறைத்தல் மற்றும் திறந்த கிணறுகள் மற்றும் 1 கிமீ (சுற்றளவு) உள்ள ஆறுகள், தொட்டிகள், கால்வாய்கள், குளங்கள் போன்ற மேற்பரப்பு	இந்தத் திட்டத்தின் நீர்வளவியல் சூழ்நிலையின் விவரங்கள் பிரிவு 3.6, அத்தியாயம்-III இன் கீழ்	3-46



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

	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.	வழங்கப்பட்டுள்ளன.	
24.	அரிப்பு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்	<ul style="list-style-type: none"> • குவாரி இருந்து நேரடியாக நுகர்வோருக்கு அனுப்பப்படுவதால், இருப்பு இருக்காது. இந்த குவாரியில் கழிவுகள் இல்லை. எனவே, கையிருப்பு குவியலாகவோ, கழிவுகள் கொட்டப்படுவதோ எதுவும் இல்லை. • மேற்பரப்பு ஓடை மேலாண்மையை நோக்கி, குவாரியைச் சுற்றி 550மீ நீளமுள்ள ஒரு வடிகால் கட்டப்பட்டு, செட்டில்லிங் குளத்துடன் இணைக்கப்படும். குவாரி இருந்து மிதமிஞ்சிய தெளிவான நீர் கீழ்நிலை பயனர்களுக்கு பாயும் 	4-11
25.	அருகில் உள்ள கிராமங்கள், நீர்நிலைகள்/ ஆறுகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் பலவீனமான பகுதிகள் ஆகியவற்றில் சுரங்க குத்தகைக்கு முன்மொழியப்பட்ட பகுதியைச் சுற்றியுள்ள சுரங்கத்தின் தாக்கம் குறித்து விரிவான ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படும்.	குத்தகைப் பகுதியின் மேற்குப் பகுதியில் ஓடை உள்ளது, அதற்காக 50 மீட்டர் பாதுகாப்பு தூரம் விடப்பட்டுள்ளது . இந்த நீர்நிலையில் கழிவுநீரை வெளியேற்றும் திட்டம் எதுவும் இல்லை. திட்ட செயல்பாடுகளால் அருகில் உள்ள நீர்நிலைகளில் பெரிய பாதிப்பு எதுவும் ஏற்படாது	4-13
26.	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.	3-3
27.	திட்ட முன்மொழிபவர், செயல்பாடுகள் மூலம், இயற்கைச் சுற்றுச்சூழலில் சாத்தியமான துண்டாடுதல்	சுரங்கத்திற்கு பிந்தைய நில பயன்பாடு அட்டவணை எண்	4-22



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

	தாக்கம் பற்றிய விவரங்களை ஆய்வு செய்து அளிக்க வேண்டும்.	4.13 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது. காடு வளர்ப்பு மற்றும் நீர்நிலைகளைக் காட்டும் சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய நில பயன்பாட்டுத் திட்டம் படம் எண்- 4.5 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.	4-30
28.	திட்ட ஆதரவாளர் நீர்நிலைகளில் உள்ள நீர்வாழ் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகளின் தாக்கம் மற்றும் நிலப்பரப்பில் ஏற்படக்கூடிய தழும்புகள், அருகிலுள்ள குகைகள், பாரம்பரிய தளம் மற்றும் தொல்பொருள் தளங்களில் சாத்தியமான நில வடிவத்தில் ஏற்படும் மாற்றங்கள் காட்சி மற்றும் அழகியல் தாக்கங்களை ஆய்வு செய்து வழங்க வேண்டும்.	<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. நில பயன்பாட்டு முறை விவரங்கள் பிரிவு 4.5.1, அத்தியாயம்-IV இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன. 	3-37 4-23
29.	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 தாங்கல் மண்டலத்தில் 3 இடங்களில் மண் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டன. மண்ணின் தர தரவு அட்டவணை எண்.3.18, அத்தியாயம்-III இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது. 	3-30
30	சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீடு ஈரநிலங்கள், நீர்நிலைகள், ஆறுகள் நீராவிக்கள், ஏரிகள் மற்றும் விவசாயத் தளங்கள் குறித்து ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	<ul style="list-style-type: none"> அருகிலுள்ள முக்கிய நீர்நிலைகள் அட்டவணை எண்.3.1, அத்தியாயம்-III இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன. குத்தகைப் பகுதியின் மேற்குப் பகுதியில் ஓடை வாய்க்கால் உள்ளது, அதற்காக 50 மீட்டர் பாதுகாப்பு தூரம் விடப்பட்டுள்ளது. இந்த நீர்நிலையில் கழிவுநீரை 	3-3 4-13



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

		<p>வெளியேற்றும் திட்டம் எதுவும் இல்லை. திட்ட செயல்பாடுகளால் அருகில் உள்ள நீர்நிலைகளில் பெரிய பாதிப்பு எதுவும் ஏற்படாது.</p> <p>• சுரங்கப் பகுதி கடினமான கச்சிதமான பாறைகளைக் கொண்டுள்ளது, எனவே சுரங்கத்திற்குள் பெரிய நீர் கசிவுகள் சுற்றளவில் இருந்து எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை. சுரங்கத்தின் இறுதி குழி ஆழம் 47 மீ. இப்பகுதியில் நிலத்தடி நீர் மட்டம் இந்த மட்டத்திற்கு கீழே உள்ளது. எனவே, கல்குவாரி நடவடிக்கையால் நிலத்தடி நீர் எதிர்பார்க்கப்படாத மற்றும் நிலத்தடி நீர் குறிப்பிடத்தக்க அளவில் பாதிக்கப்படாது.</p>	
ஆற்றல்			
31.	<p>சத்தம், காற்று, நீர், தூசி கட்டுப்பாடு ஆகியவற்றை கட்டுப்படுத்த எடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள் மற்றும் பின்பற்றப்பட்ட நடவடிக்கைகள் ஆற்றலை திறமையாக பயன்படுத்த வேண்டும்.</p>	<p>தூசி கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் அட்டவணை 4.1 இன் கீழ் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன, பிரிவு 4.3.2 இன் கீழ் நீர் மாசுக் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் மற்றும் பிரிவு 4.4.1.2, அத்தியாயம்-IV இன் கீழ் ஒலி மாசுக் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன. தவிர, இந்தத் திட்டத்தில் ஆற்றல் நுகர்வு உகந்ததாகவும் தேவைக்கேற்பவும் இருக்கும்.</p>	<p>4-2</p> <p>4-11</p> <p>4-19</p>
பருவநிலை மாற்றம்			
32.	<p>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.</p>	<p>குறைந்த கார்பன் வெளியேற்றம் கொண்ட சான்றளிக்கப்பட்ட வாகனங்கள் மட்டுமே பயன்படுத்தப்படும். இந்த உபகரணங்கள் முறையாகவும் முறையாகவும் பராமரிக்கப்படும். தவிர, கார்பன் வெளியேற்றத்தால்</p>	<p>4-4</p>



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

		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 800 தாவரங்கள் குத்தகை பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியும் நடப்படும்.	
33.	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு, காலநிலை மாற்றம், வெப்பநிலை உயர்வு, மாசுபாடு மற்றும் மண்ணின் மேல் மற்றும் மண்ணுக்குக் கீழே உள்ள கார்பன் இருப்பு ஆகியவற்றின் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	புள்ளி எண்.32 இல் பதிலளித்தார்	--
சுரங்க மூடல் திட்டம்			
34.	துல்லியமான பகுதியின்படி முழு சுரங்க குத்தகை காலத்தையும் உள்ளடக்கிய விரிவான சுரங்க மூடல் திட்டம் தகவல் தொடர்பு உத்தரவு வழங்கப்பட்டது	சுரங்க மூடல் திட்டத்தின் விவரங்கள் பிரிவு 7.5, அத்தியாயம்-VII இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	7-6
EMP			
35.	தழுவல், தணிப்பு மற்றும் சரிசெய்தல் ஆகியவற்றுடன் விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் வழங்கப்பட்ட துல்லியமான பகுதி தகவல்தொடர்பு உத்தரவின்படி முழு சுரங்க குத்தகை காலத்தையும் உள்ளடக்கிய உத்திகள்.	விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் அத்தியாயம்-Xன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளது.	10-1
36.	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு, பசுமைப் பகுதி மேம்பாட்டிற்கான பட்ஜெட் மற்றும் பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் உள்ளிட்ட கண்ணிவெடி மூடல் திட்டத்துடன் EMP பற்றிய விரிவான ஆய்வு நடத்த வேண்டும்.	விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் அத்தியாயம்-Xன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளது.	10-1
இடர் அளவிடல்			
37.	சுரங்கத்தின் செயல்பாட்டு மற்றும் பிந்தைய செயல்பாட்டின் போது எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள் உட்பட இடர் மதிப்பீடு மற்றும் மேலாண்மைத் திட்டத்தை வழங்குதல்.	சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படக்கூடிய பல்வேறு அபாயங்கள் பிரிவு 7.3, அத்தியாயம்-VII இன் கீழ் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.	7-1
பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம்			
38.	பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் மற்றும் பேரிடர் தணிப்பு நடவடிக்கைகளை அனைத்து அம்சங்களிலும் வழங்குதல் வழங்கப்பட்ட துல்லியமான பகுதி	பிரிவு 7.3.1, அத்தியாயம்-VII இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளது .	7-3



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

	தகவல்தொடர்பு உத்தரவின்படி முழு சுரங்க குத்தகை காலம்.		
மற்றவைகள்			
39.	திட்ட ஆதரவாளர், அங்கீகரிக்கப்பட்ட குடியிருப்புகள், பள்ளிகள், தொல்பொருள் இடங்கள் தொடர்பாக 300மீ சுற்றளவுக்கு VAO சான்றிதழை வழங்க வேண்டும். கட்டமைப்புகள், ரயில் பாதைகள், சாலைகள், ஓடைகள், ஓடை, வாரி, கால்வாய், கால்வாய் போன்ற நீர்நிலைகள். ஆறு, ஏரி குளம், தொட்டி போன்றவை.	கொடுக்கப்பட்ட காணொளி - AMP இன் இணைப்பு எண் - 9.	ஏ-76
40.	MoEF& cc அலுவலக குறிப்பாணை F.No.22-65/2017-IA.III தேதியிட்ட: 30.09.2020 மற்றும் 20.10.2020 இன் படி, முன்மொழிபவர் பொது கலந்தாய்வின் போது எழுப்பப்பட்ட கவலைகளை நிவர்த்தி செய்வார் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட அனைத்து நடவடிக்கைகளும் அதன் ஒரு பகுதியாக இருக்க வேண்டும். சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்.	ஒப்புக்கொண்டார்	--
41.	திட்ட முன்மொழிபவர் பிளாஸ்டிக் மற்றும் மைக்ரோபிளாஸ்டிக் காரணமாக சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படக்கூடிய மாசுபாடுகளை ஆய்வு செய்து வெளியேற்ற வேண்டும். சுரங்கத்தின் போது சிந்திக்கப்படும் செயல்பாடுகள் காரணமாக நீர்வாழ் சூழல் மற்றும் நன்னீர் அமைப்புகளில் பிளாஸ்டிக் மற்றும் மைக்ரோபிளாஸ்டிக்ஸின் சுற்றுச்சூழல் அபாயங்கள் மற்றும் தாக்கங்கள் ஆராயப்பட்டு அறிக்கையிடப்படலாம்.	பிளாஸ்டிக் பொருட்களின் பயன்பாட்டை தடை செய்வது தொடர்பாக GO(Ms)No.84 இன் படி தமிழ்நாடு அரசு வழிகாட்டுதலின்படி தளத்தில் ஒருமுறை பயன்படுத்தும் பிளாஸ்டிக்/பயன்படுத்தும் மற்றும் தூக்கி எறியப்படும் பிளாஸ்டிக் குகைகள் தடைசெய்யப்படும். மக்கும் பொருள் அல்லது மீண்டும் பயன்படுத்தக்கூடிய பொருட்களைப் பயன்படுத்த ஊழியர்கள் ஊக்குவிக்கப்படுவார்கள்.	4-36
B. நிலையான ToR			
1.	1994 ஆம் ஆண்டு முதல் ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி விவரங்கள் கொடுக்கப்பட வேண்டும், 1994 ஆம் ஆண்டுக்கு முந்தைய ஒரு வருடத்தில் எட்டப்பட்ட அதிகபட்ச உற்பத்தியை தெளிவாகக் குறிப்பிட வேண்டும். EIA அறிவிப்பு 1994 நடைமுறைக்கு வந்த பிறகு உற்பத்தியில் ஏதேனும் அதிகரிப்பு இருந்ததா என்பதையும் திட்டவட்டமாகத் தெரிவிக்கலாம். 1994க்கு முன் எட்டப்பட்ட அதிகபட்ச உற்பத்தி.	இது முன்மொழியப்பட்ட குவாரி. எனவே இந்த குத்தகை பகுதியில் சுரங்க நடவடிக்கைகள் எதுவும் மேற்கொள்ளப்படவில்லை.	2-12
2.	சுரங்கத்தின் உரிமையான குத்தகைதாரர் முன்மொழிபவர் என்பதை ஆதரிக்கும் ஆவணத்தின்	உதவி இயக்குனரிடம் இருந்து பெறப்பட்ட துல்லியமான பகுதி	A-1



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

	நகல் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	தொடர்பு கடிதம், Dep. புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, மதுரை வைட் ஆர்சி.எண்.08/மைன்ஸ்/2023 தேதி 14.03.2023 . (இணைப்பு-1)	
3.	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம், EIA மற்றும் பொது விசாரணை உட்பட அனைத்து ஆவணங்களும் சுரங்க குத்தகை பகுதி, உற்பத்தி நிலைகள், கழிவு உற்பத்தி மற்றும் அதன் மேலாண்மை, சுரங்க தொழில்நுட்பம் போன்றவற்றின் அடிப்படையில் ஒன்றுக்கொன்று 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 குத்தகைப் பகுதியின் அனைத்து மூலை ஆயங்களும், உயர்-தெளிவுப் படம்/ டோபோஷீட், டோபோகிராஃபிக் ஷீட், 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. • படம் எண்.3.19, 3.20 , அத்தியாயம்-III இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது . லித்தாலஜி வரைபடம் மற்றும் மண் வரைபடம் ஆகியவை படம் எண். 3.21, 3.22 , அத்தியாயம்-III இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன. • இடையக மண்டலத்தைக் காட்டும் 10கிமீ ஆரம் குறியீட்டுத் திட்டம் அத்தியாயம் - III இல் படம் எண்.3.1 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது . 	2-4 3-48 & 51 3-3
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 மற்றும் ஆறுகள் மற்றும் மண்ணின் பண்புகள் ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் தகவல் வழங்கப்பட வேண்டும்.	நிலையான ToR புள்ளி எண்.4 இல் பதிலளிக்கப்பட்டது	--
6.	சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கு முன்மொழியப்பட்ட நிலம் பற்றிய விவரங்கள், அரசின் நில பயன்பாட்டுக் கொள்கைக்கு சுரங்கம் இணங்குகிறதா என்ற	பொருந்தாது	--



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

	தகவலுடன் கொடுக்கப்பட வேண்டும்; சுரங்கத்திற்கான நிலத்தை மாற்றுவதற்கு மாநில நில பயன்பாட்டு வாரியம் அல்லது சம்மந்தப்பட்ட அதிகாரியிடம் அனுமதி பெற்றிருக்க வேண்டும்.		
7.	முன்மொழியப்பட்ட நிறுவனம் அதன் இயக்குநர்கள் குழுவால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட நன்கு வரையறுக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கொள்கையைக் கொண்டிருக்கிறதா என்பது தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட வேண்டும்? அப்படியானால், சுற்றுச்சூழல் அல்லது வன விதிகள்/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"> • முன்மொழியப்பட்ட நன்கு திட்டமிடப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை உருவாக்குவார். அதன் விவரங்கள் பிரிவு 10.2.1, அத்தியாயம்-X ன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன . • சுரங்க மேலாளர் பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை உடனடியாகவும் திறமையாகவும் திறம்பட கண்காணித்து செயல்படுத்துவார் மற்றும் சுரங்கத்தில் காற்றின் தரக் கட்டுப்பாடு, நீர் தர நிலை, ஒலி அளவு கட்டுப்பாடு, தோட்டத் திட்டம், சமூக மேம்பாட்டுத் திட்டங்கள் போன்ற பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டங்களை மேற்பார்வையிடுவார். அதற்கான நிறுவன விளக்கப்படம் படம் எண்.10.1, அத்தியாயம்-X இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது . 	10-1 10-4
8.	சுரங்கப் பாதுகாப்பு தொடர்பான சிக்கல்கள், நிலத்தடி சுரங்கத்தின் போது சரிவு ஆய்வு மற்றும் திறந்த காஸ்ட் சுரங்கத்தின் போது சாய்வு ஆய்வு, வெடிப்பு ஆய்வு போன்றவை விரிவாக இருக்க வேண்டும். ஒவ்வொரு சந்தர்ப்பத்திலும் முன்மொழியப்பட்ட பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் வழங்கப்பட வேண்டும்.	சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படக்கூடிய பல்வேறு அபாயங்கள் பிரிவு 7.3, அத்தியாயம்-VII இன் கீழ் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன . இது திறந்தவெளி சுரங்கமாக இருப்பதால், சரிவு பொருந்தாது. வெடிப்பினால் ஏற்படும் நில அதிர்வுகளின் தாக்கம் பாரா 4.4.2, அத்தியாயம்-IV இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	7-1 4-20
9.	குத்தகை சுற்றளவில் இருந்து சுரங்க குத்தகையைச் சுற்றியுள்ள 10 கிமீ மண்டலத்தை ஆய்வுப் பகுதி	தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் நிலையை சேகரிப்பதற்காகத்	3-3



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

	உள்ளடக்கும் மற்றும் EIA இல் உள்ள கழிவு உருவாக்கம் போன்றவை சுரங்கம் / குத்தகைக் காலத்தின் வாழ்நாள் முழுவதும் இருக்க வேண்டும்.	தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட ஆய்வுப் பகுதி திட்டச் சுற்றளவிலிருந்து 10 கிமீ ரேடியல் தூரத்தை உள்ளடக்கியது (படம் எண் - 3.1). அறிக்கையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள தரவு சுரங்கத்தின் ஆயுளுக்கானது.	
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. 	3-31 4-23 4-22 4-30
11.	சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியே உள்ள நிலப்பரப்பின் அளவு, சுரங்க குத்தகையிலிருந்து தூரம், அதன் நில பயன்பாடு, R&R சிக்கல்கள் ஏதேனும் இருந்தால், நிலத்தின் விவரங்கள் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	அகழ்வாராய்ச்சி செய்யப்பட்ட அனைத்து பொருட்களும் பயன்படுத்தப்படும் என்பதால், இந்த குவாரி செயல்பாட்டில் எந்தவிதமான கழிவு உற்பத்தியும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. எனவே, வெளிப்புற சுமைகள் எதுவும் இல்லை. தவிர, குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே அதிக பாரம் ஏற்றும் திட்டம் எதுவும் இல்லை.	2-13
12.	திட்டப் பகுதியில் ஏதேனும் வன நிலம் சம்பந்தப்பட்டிருந்தால் அதை உறுதிப்படுத்தும் வகையில் மாநில வனத்துறையில் உள்ள தகுதி வாய்ந்த	பொருந்தாது	--



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

	அதிகாரியின் சான்றிதழ் வழங்கப்பட வேண்டும். காடுகளின் நிலை குறித்து திட்ட ஆதரவாளர் ஏதேனும் முரணாகக் கூறினால், அந்த இடத்தை மாநில வனத்துறை அமைச்சகத்தின் பிராந்திய அலுவலகத்துடன் இணைந்து ஆய்வு செய்து, காடுகளின் நிலையைக் கண்டறியலாம், அதன் அடிப்படையில், இதில் உள்ள சான்றிதழில் மேலே குறிப்பிட்டுள்ளபடி வெளியிடப்படும். இதுபோன்ற எல்லா நிகழ்வுகளிலும், மாநில வனத்துறையின் பிரதிநிதி நிபுணர் மதிப்பீட்டுக் குழுக்களுக்கு உதவுவது விரும்பத்தக்கதாக இருக்கும்.		
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 தாக்கம் மற்றும் அதற்கேற்ப, தேவைப்படும் விரிவான தணிப்பு நடவடிக்கைகள், செலவு தாக்கங்களுடன் உருவாக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும்.	சுரங்க குத்தகை பகுதி மற்றும் மைய மண்டலத்தின் சுற்றளவில் இருந்து 10 கிமீ தாங்கல் மண்டலம் தேசிய பூங்காக்கள், உயிர்க்கோளங்கள், சரணாலயங்கள் போன்ற அறிவிக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் ரீதியாக உணர்திறன் அம்சங்கள் இல்லாமல் உள்ளது.	4-24
17.	தேசியப் பூங்காக்கள், சரணாலயங்கள், உயிர்க்கோளக் காப்பகங்கள், வனவிலங்கு வழித்தடங்கள், ராம்சார் தளம் புலி/ யானைகள் காப்பகங்கள்/(உள்ளது மற்றும் முன்மொழியப்பட்டவை), சுரங்க குத்தகைக்கு 10 கி.மீ.க்குள் ஏதேனும் இருந்தால், அது முறையாக அங்கீகரிக்கப்பட்ட இருப்பிட வரைபடத்தின் மூலம் தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட வேண்டும். தலைமை வனவிலங்கு காப்பாளர் மூலம் மேலே குறிப்பிட்டுள்ளபடி சுற்றுச்சூழல் ரீதியாக உணர்திறன்	நிலையான ToR புள்ளி எண்.16 இல் பதிலளிக்கப்பட்டது	--



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

	வாய்ந்த பகுதிகள் அருகாமையில் இருப்பதால், அத்தகைய திட்டங்களுக்குப் பொருந்தக்கூடிய தேவையான அனுமதி, தேசிய வனவிலங்கு வாரியத்தின் நிலைக்குழுவினருந்து பெறப்பட்டு அதன் நகல் அளிக்கப்பட வேண்டும்.		
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 பட்ஜெட் ஒதுக்கீடுகளுடன் தேவையான திட்டமும் மாநில வனம் மற்றும் வனவிலங்குத் துறையுடன் கலந்தாலோசித்து, விவரங்கள் அளிக்கப்பட வேண்டும். அதை செயல்படுத்த தேவையான நிதி ஒதுக்கீடு திட்ட மதிப்பின் ஒரு பகுதியாக செய்யப்பட வேண்டும்.	முதன்மை கள ஆய்வுகள் மூலம் திட்டத்தின் மைய மற்றும் தாங்கல் மண்டலத்தில் உள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் கலவை பற்றிய விரிவான ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. விவரங்கள் பாரா 3.5, அத்தியாயம் III இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	3-37
19.	'அதிகமாக மாசுபட்டதாக' அறிவிக்கப்பட்ட பகுதிகள் அல்லது '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	சுரங்க நடவடிக்கைகள் சுரங்க	7-6



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

	<p>திட்டம்/இழப்பீடு விவரங்கள் (PAP) அளிக்கப்பட வேண்டும். R&R திட்டத்தைத் தயாரிக்கும் போது, தொடர்புடைய மாநில/தேசிய மறுவாழ்வு & மீள்குடியேற்றக் கொள்கையை பார்வையில் வைத்திருக்க வேண்டும். எஸ்சி/எஸ்டி மற்றும் சமூகத்தின் பிற நலிந்த பிரிவினரைப் பொறுத்தமட்டில், குடும்பம் வாரியாக, 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>	<p>குத்தகை பகுதிகளுக்குள் மட்டுமே மேற்கொள்ளப்படும். சுரங்க குத்தகை பகுதிகள் முழுவதும் பட்டா நிலம் ஆதரவாளர் வசம் உள்ளது. எனவே, R&R என்ற கேள்வி எழவில்லை.</p>	
22.	<p>ஒரு பருவம் (பருவமழை அல்லாதது) (அதாவது மார்ச்-மே (கோடை காலம்); அக்டோபர்-டிசம்பர் (மழைக்காலத்திற்குப் பிந்தைய காலம்) ; டிசம்பர்-பிப்ரவரி (குளிர்காலம்) CPCB 2009 இன் அறிவிப்பின்படி சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் குறித்த முதன்மை அடிப்படை தரவு, நீர் தரம், : இரைச்சல் நிலை, மண் மற்றும் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் 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 நிலையமாவது இருக்க வேண்டும்.கனிமவியல் PM10 கலவை, குறிப்பாக இலவச சிலிக்காவிற்கு, கொடுக்கப்பட வேண்டும்.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • மைக்ரோ வானிலையியல், சுற்றுப்புற காற்றின் தரம், நீரின் தரம், இரைச்சல் நிலை, மண் மற்றும் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் பற்றிய அடிப்படைத் தரவுகள் கோடைக் காலத்தில் (மார்ச் 2023 முதல் மே 2023 வரை) சேகரிக்கப்பட்டு, அத்தியாயம்-III இன் பாரா 3.3 முதல் 3.5 வரை விவரிக்கப்பட்டுள்ளன. • காற்றின் திசை மற்றும் உணர்திறன் ஏற்பிகளின் இருப்பிடம் ஆகியவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு கண்காணிப்பு நிலையங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன. • PM10 மாதிரியில் இலவச சிலிக்கா கலவை செய்யப்பட்டது மற்றும் மதிப்புகள் கண்டறியக்கூடிய வரம்புக்குக் கீழே (DL 0.05mg/m3) காணப்படுகின்றன, இது பரிந்துரைக்கப்பட்ட 5mg/m3 	3-11 & 3-37



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

23.	<p>பகுதியின் காற்றின் தரத்தில் திட்டத்தின் தாக்கத்தை கணிக்க காற்றின் தர மாதிரியாக்கம் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். இது கனிமப் போக்குவரத்துக்கான வாகனங்களின் இயக்கத்தின் தாக்கத்தையும் கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ள வேண்டும். பயன்படுத்தப்பட்ட மாதிரியின் விவரங்கள் மற்றும் மாடலிங் செய்ய பயன்படுத்தப்படும் உள்ளீட்டு அளவுருக்கள் வழங்கப்பட வேண்டும். காற்றின் தர வரையறைகள், தளத்தின் இருப்பிடம், உணர்திறன் ஏற்பிகளின் இருப்பிடம், ஏதேனும் இருந்தால், இருப்பிடம் ஆகியவற்றைத் தெளிவாகக் குறிக்கும் இருப்பிட வரைபடத்தில் காட்டப்படலாம். முன் ஆதிக்கம் செலுத்தும் காற்றின் திசையைக் காட்டும் காற்று ரோஜாக்கள் வரைபடத்தில் குறிப்பிடப்படலாம்.</p>	<p>வரம்பிற்குள் உள்ளது.</p> <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 	<p>4-1</p> <p>4-7 & 8</p>
-----	--	--	-------------------------------



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

		சந்தர்ப்பத்திலும் சட்டரீதியான வரம்புகளுக்குள் இருப்பதைக் காணலாம்.	
24.	திட்டத்திற்கான நீர் தேவை, அதன் இருப்பு மற்றும் ஆதாரம் ஆகியவை வழங்கப்பட வேண்டும். விரிவான நீர் சமநிலையும் வழங்கப்பட வேண்டும். திட்டத்திற்கு தேவையான நன்னீர் தேவையை குறிப்பிட வேண்டும்.	குடிநீர் மற்றும் வீட்டு 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 சமப்பில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீர் இதற்கு பயன்படுத்தப்படும். அதற்கான நீர் சமநிலை வரைபடம் படம் எண் 4.3, அத்தியாயம்-IV இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.	4-10
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 சமப்பில் சேகரிக்கப்படும். இந்த சமப்ப், வெளியேறும் முன், வெளியேற்றத்துடன் திடப்பொருள்கள் வெளியேறுவதைத் தடுக்க, குளமாகச் செயல்படும். முதலியன • மேற்பரப்பு ஓடை மேலாண்மையை நோக்கி, குவாரியைச் சுற்றி வடிகால் அமைக்கப்பட்டு, செட்டில்லிங் குளத்துடன் இணைக்கப்படும். குவாரியில் இருந்து மிதமிஞ்சிய தெளிவான நீர் கீழ்நிலை பயனர்களுக்கு பாயும். மேற்பரப்பு ஓட்ட மேலாண்மை கட்டமைப்புகள் 	4-12 4-14



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

		<p>வரைபடம் படம் எண் 4.4, அத்தியாயம்-IV இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.</p> <ul style="list-style-type: none"> • நீர் நுகர்வு மற்றும் மழைநீர் சேகரிப்பைக் குறைப்பதற்கான முறைகள் பிரிவு 4.3.4, அத்தியாயம்-IV இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. 	
27.	<p>மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீரின் தரத்தில் திட்டத்தின் தாக்கம். மதிப்பீடு செய்யப்பட வேண்டும் மற்றும் தேவையான பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள், தேவைப்பட்டால், வழங்கப்பட வேண்டும்.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • குத்தகைப் பகுதியின் மேற்குப் பகுதியில் ஓடை உள்ளது, அதற்காக 50 மீட்டர் பாதுகாப்பு தூரம் விடப்பட்டுள்ளது. இந்த நீர்நிலையில் கழிவுநீரை வெளியேற்றும் திட்டம் எதுவும் இல்லை. • சுரங்கத்தின் இறுதி குழி ஆழம் 47 மீ. இப்பகுதியில் நிலத்தடி நீர் மட்டம் இந்த மட்டத்திற்கு கீழே உள்ளது. எனவே, கல்குவாரி நடவடிக்கையால் நிலத்தடி நீர் எதிர்பார்க்கப்படாத மற்றும் நிலத்தடி நீர் குறிப்பிடத்தக்க அளவில் பாதிக்கப்படாது. 	4-13
28.	<p>உண்மையான கண்காணிக்கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில், வேலை செய்வது நிலத்தடி நீரில் குறுக்கிடுமா என்பது தெளிவாகக் காட்டப்படலாம். இது சம்பந்தமாக தேவையான தரவு மற்றும் ஆவணங்கள் வழங்கப்படலாம். வேலை நிலத்தடி நீர் அட்டவணையில் குறுக்கிடும் பட்சத்தில், விரிவான நீர் புவியியல் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு அறிக்கை சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். 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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • நிலத்தடி நீர் முக்கியமாக நுண்ணிய மண்ணில் ஏற்படுவது வானிலை அடுக்குகள், மிகக் குறைவான அளவு நிலத்தடி நீர் மோசமாக உடைந்த அடுக்கு வழியாக ஊடுருவி, அதன் பிறகு நிலத்தடி நீர் இல்லை. சுரங்கப் பகுதி கடினமான கச்சிதமான பாறைகளைக் கொண்டிருப்பதால், சுரங்கத்திற்குள் பெரிய நீர் கசிவு சுரங்கத்திலிருந்து எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை. • சுரங்கத்தின் இறுதி குழி ஆழம் 47 மீ. இப்பகுதியில் நிலத்தடி நீர் மட்டம் இந்த மட்டத்திற்கு கீழே உள்ளது. எனவே, கல்குவாரி நடவடிக்கையால் நிலத்தடி நீர் 	4-13 3-46



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

		எதிர்பார்க்கப்படாத மற்றும் நிலத்தடி நீர் குறிப்பிடத்தக்க அளவில் பாதிக்கப்படாது. • நீர் புவியியல் ஆய்வின் விவரங்கள் பாரா 3.6, அத்தியாயம் - III இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	
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	தளத்தின் உயரம், வேலை செய்யும் ஆழம், நிலத்தடி நீர் அட்டவணை போன்றவை. AMSL மற்றும் bgl இரண்டிலும் வழங்கப்பட வேண்டும். அதற்கான திட்ட வரைபடமும் வழங்கப்படலாம்.	சுரங்கத்தின் இறுதி குழி ஆழம் 47 மீ. இப்பகுதியில் நிலத்தடி நீர் மட்டம் இந்த மட்டத்திற்கு கீழே உள்ளது.	4-13
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. தோட்டம் மற்றும் ஈடுசெய்யும் காடு வளர்ப்பின் கட்டம் வாரியான திட்டம், 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, சுற்றளவுக்கு 7.5 மீட்டர் பாதுகாப்பு தடுப்பு விடப்பட்டுள்ளது. குத்தகை பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் சுமார் 800 மரங்கள் நடப்படும். முன்மொழியப்பட்ட தோட்டத்தின் விவரங்கள் அட்டவணை 4.16, அத்தியாயம்-IV இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன .	4-28
32.	இத்திட்டத்தின் காரணமாக உள்ளூர் போக்குவரத்து உள்கட்டமைப்பில் ஏற்படும் தாக்கம் சுட்டிக்காட்டப்பட வேண்டும். தற்போதைய சாலை நெட்வொர்க்கில் (திட்டப் பகுதிக்கு வெளியே உள்ளவை உட்பட) திட்டத்தின் விளைவாக டிரக் போக்குவரத்தில் திட்டமிடப்பட்ட அதிகரிப்பு, அதிகரிக்கும் சுமைகளைக் கையாளும் திறன் உள்ளதா என்பதைக் குறிக்கும்	இந்த முன்மொழியப்பட்ட குவாரியில் இருந்து முழு வெளியீடும் வெவ்வேறு அளவுகளில் கற்களை உற்பத்தி செய்வதற்கு அல்லது சாலைகள், பாலங்கள், கட்டிடங்கள் மற்றும் பிற வாங்குபவர்கள்	4-34



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

	வகையில் செயல்பட வேண்டும். உள்கட்டமைப்பை மேம்படுத்துவதற்கான ஏற்பாடு, சிந்திக்கப்பட்டால் (மாநில அரசு போன்ற பிற நிறுவனங்களால் எடுக்கப்படும் நடவடிக்கை உட்பட) உள்ளடக்கப்பட வேண்டும். இந்திய சாலை காங்கிரஸின் வழிகாட்டுதல்களின்படி, திட்ட ஆதரவாளர் போக்குவரத்தின் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	போன்றவற்றை நிர்மாணிப்பதற்காக நொறுக்கி அலகுகளுக்கு கொண்டு செல்லப்படும். போக்குவரத்து ஆய்வின் விவரங்கள் பிரிவு 4.9, அத்தியாயம்-IV இன் கீழ் 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 நிர்ந்தர 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- 4.5 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.	4-22 4-30
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.	4-32
36.	திட்டத்தின் பொது சுகாதார தாக்கங்கள் மற்றும் பாதிப்பு மண்டலத்தில் உள்ள மக்களுக்கான அது தொடர்பான நடவடிக்கைகள் முறையாக மதிப்பீடு செய்யப்பட வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தீர்வு நடவடிக்கைகள் பட்ஜெட் ஒதுக்கீடுகளுடன் விரிவாக விவரிக்கப்பட வேண்டும்.	<ul style="list-style-type: none"> இடையக மண்டலத்தில் நடத்தப்பட்ட சமூகப் பொருளாதார ஆய்வின் விவரங்கள் பாரா 3.2.4, அத்தியாயம்-III இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன. CER நடவடிக்கைகள் மூலம் பொது சுகாதார வசதிகள் மேலும் மேம்படுத்தப்படுவதை நோக்கமாகக் கொண்டு, 	3-10



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

		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 அபிலாஷைகள் மற்றும் தேவைகள் உள்ளிட்ட சமூக-பொருளாதார நிலைமைகள் குறித்து ஆய்வு நடத்துவதற்காக அருகிலுள்ள கிராமங்களுக்குச் சென்று தொடர்புடைய தரவுகள் சேகரிக்கப்பட்டன. பிரிவு 3.2.4, அத்தியாயம்-III இன் கீழ் விவரங்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	3-10
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.	<ul style="list-style-type: none"> இந்த வரைவு EIA/EMP அறிக்கையானது, பொது விசாரணை நடைமுறைகளை நடத்துவதற்கான திட்டமிடப்பட்ட தேதி மற்றும் நேரத்தை இரண்டு உள்ளூர் செய்தித்தாள்களில் 30 நாட்களுக்கு முன் அறிவித்த பிறகு, மாவட்ட ஆட்சியர் மற்றும் மாநில மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரிய அதிகாரிகள் மூலம் கட்டாய நடைமுறைகளின்படி பொது ஆலோசனைக்கு வெளிப்படுத்தப்படும். பொது விசாரணையின் போது பங்குதாரர்களின் கருத்துக்கள், கவலைகள் மற்றும் ஆட்சேபனைகள் பதிவு செய்யப்படும். அனைத்து 	7-1



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

		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.	<ul style="list-style-type: none"> • திட்டச் செலவு ரூ. 95,93,468 / • திட்டத்தின் மூலதனம் மற்றும் தொடர்ச்சியான செலவு அட்டவணை எண்.10.1, அத்தியாயம்-Xன் கீழ் வழங்கப்படுகிறது. 	2-16 10-4
42.	பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்.	பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம் பிரிவு 7.3.1, அத்தியாயம்-VII இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளது.	7-3
43.	திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்டால், திட்டத்தின் பலன்கள் விவரிக்கப்பட வேண்டும். திட்டத்தின் பலன்கள், சுற்றுச்சூழல், சமூகம், பொருளாதாரம், வேலை வாய்ப்பு போன்றவற்றை தெளிவாகக் குறிக்கும்.	<ul style="list-style-type: none"> • கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி இந்த பிராந்தியத்திற்கு வேலை வாய்ப்புகள், உள்ளூர் மக்களின் தனிநபர் வருமானம், கல்வி, சுகாதாரம், உள்கட்டமைப்பு போன்றவற்றில் மேம்படுத்தப்பட்ட சமூக நல வசதிகள் போன்ற துறைகளில் பயனளிக்கும். • 9 பேருக்கு நேரடியாகவும், 50 பேருக்கு மறைமுகமாகவும் பலருக்கு வேலைவாய்ப்பு. • சமூக பொருளாதார அபிவிருத்தி நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதன் மூலம், உள்ளூர் சமூக அபிவிருத்தி எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. அதே நோக்கில், ஆதரவாளர் ரூ. CER இன் கீழ் பல்வேறு 	8-1



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

		நடவடிக்கைகளுக்கு 5 லட்சம். பல்வேறு சமூக நலப் பணிகளுக்காக ஒதுக்கப்படும் CER நடவடிக்கைகளில் இருந்து, குத்தகை பகுதிக்கு அருகில் உள்ள கிராமங்கள் பயனடையும்.	
--	--	---	--

* * * * *



CHAPTER 1 அறிமுகம்

1.1 அறிக்கையின் நோக்கம்:

திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் தமிழ்நாட்டின் மதுரை மாவட்டம் , கல்லிகுடி தாலுகாவில் உள்ள கல்லணை கிராமத்தில் 1.62.17 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரியை இயக்க விண்ணப்பித்துள்ளார். மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அனுமதி பெறுவதற்கான நடவடிக்கையை தொடங்கியுள்ளார்.

முதல் ஐந்தாண்டுகளுக்கான உற்பத்தி 1,14,760.0 m³ உடைகல் மற்றும் 26,325 m³ கிராவல் 17 மீட்டர் ஆழத்திற்கு. 10 வருட குத்தகைக் காலத்திற்கான மொத்த உற்பத்தி 2,42,467.5m³ உடைகல் மற்றும் 26,325m³ கிராவல் 47 மீட்டர் ஆழம் ஆகும்.

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

இந்த வரைவு EIA/EMP அறிக்கை திரு. எஸ்.ரத்தினம் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்காக தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.இந்த EIA/EMP அறிக்கை, SEIAA, தமிழ்நாடு, 31.07.2023 தேதியிட்ட அவர்களின் கடிதம் எண். SEIAA-TN/F.No.10072/SEAC/ToR-1506/2023 இல் வழங்கிய சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு குறிப்பீட்டின் (TOR) அடிப்படையிலும் MoEF & CC - செப்டம்பர் 2006 பரிந்துரைக்கப்பட்ட அறிவிப்பின்படியும் மற்றும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின் (approved mining plan) பொதுவரைவுக்குட்பட்டு தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

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

1.2 திட்டம் மற்றும் திட்ட முன்மொழி பவரின் அடையாளம்:

அட்டவணை 1.1 திட்டத்தின் அடையாளம்

1	திட்டத்தின் பெயர்	திரு எஸ்.ரத்தினம் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி.
2	அளவு	1.62.17 ஹெக்டேர்
3	உற்பத்தி	முதல் ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி 1,14,760.0m ³ உடைகல் மற்றும் 26,325m ³ கிராவல். 10 வருட குத்தகை காலத்திற்கான மொத்த உற்பத்தி 2,42,467.5m ³ உடைகல் மற்றும் 26,325m ³ கிராவல் ஆகும்.
4	இறுதி ஆழம்	10 ஆண்டுகளுக்கு 47m bgl மற்றும் 5 ஆண்டுகளுக்கு 17 m bgl
5	நில வகைப்பாடு	விண்ணப்பதாரருக்கு சொந்தமான பட்டா நிலம்
6	இடம்	சர்வே எண்: 84/2C1,2D1,2E1, 2C2,2D2A,2E2, 2J,2K,2L
		கிராமம்: கல்லணை
		தாலுகா: கல்லிகுடி
		மாவட்டம்: மதுரை
		மாநிலம்: தமிழ்நாடு

அட்டவணை 1.2: திட்ட ஆதரவாளரின் அடையாளம்

1	முன்மொழிபவர் பெயர்	திரு. எஸ்.ரத்தினம்
2	முகவரி	ஸ்ரீ. எஸ்.சின்ன வீரன், 10, வடக்கு தெரு, சின்ன உடைப்பு கிராமம், பெருங்குடி அஞ்சல், மதுரை தெற்கு, மதுரை மாவட்டம் - 625 022.
3	தொடர்பு எண்	88708 58456
4	மின்னஞ்சல் முகவரி	ranjithkumarbe1994@gmail.com



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

முன்மொழிபவர் இந்தத் திட்டத்தின் நிதித் தேவையைப் பூர்த்தி செய்ய முடியும் மற்றும் சட்டப்பூர்வ தேவைகளின்படி சுரங்க நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படுவதை உறுதி செய்வார்.

அட்டவணை 1. 3: சட்டரீதியான ஒப்புதல்கள்

எஸ்.எண்	சட்டப்பூர்வ ஒப்புதல்	அதிகாரம்	கடிதத்தின் எண் மற்றும் தேதி	குறிப்பு
1.	குத்தகை அனுமதி கடிதம் (Precise area communication letter)	உதவி இயக்குநர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை	Rc.No.08/Mines/2023 தேதி 14.03.2023 .	இணைப்பு- 1
2.	சுரங்க திட்ட ஒப்புதல் (Mining Plan Approval)	உதவி இயக்குநர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை	Rc.No.08/Mines/2023 தேதி 10.04.2023	இணைப்பு- 2
3.	500மீ சுற்றளவில் உள்ள மற்ற குவாரிகளின் விவரங்கள்	உதவி இயக்குநர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை	Rc.No.08/Mines/2023 தேதி 10.04.2023	இணைப்பு- 3

துல்லியமான பகுதி கடிதத்தில் பின்வரும் நிபந்தனைகள் கூறப்பட்டுள்ளன:

- SFஎண்.82/1 மற்றும் 84/4 அரசு நிலங்களுக்கு 10மீ பாதுகாப்பு தூரம்
- 50மீ பாதுகாப்பு தூரம் மேற்கில் குந்தாருக்கு
- அருகிலுள்ள பட்டா நிலங்களுக்கு 7.5மீ பாதுகாப்பு தூரம்

மேற்கண்ட நிபந்தனைகள் கடைபிடிக்கப்பட்டுள்ளன.

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.	துறை	1(அ), சிறு கனிமங்களின் சுரங்கம்
2.	வகை	புதிய திட்டம்
3.	வகை	B1 (கூட்டு வகை)
4.	கனிம சுரங்கம்	உடைகல், கிராவல் குவாரி



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

5.	மேஜர்/மைனர் மினரல்	சிறு தாது (Minor Minerals)
6.	சுரங்க முறை	இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்த வெளி சுரங்கம்
7.	இறுதி பயன்பாடு	வாடிக்கையாளர்களுக்கு / நுகர்வோர்களுக்கு அனுப்பப்படும்.

அட்டவணை 1. 5: திட்டத்தின் இடம்

எஸ்.எண்	விவரங்கள்	விவரங்கள்
1.	இடம்	கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி தாலுக்கா, மதுரை மாவட்டம், தமிழ்நாடு
2.	மூலை ஒருங்கிணைப்புகள்	அட்சரேகை: 9°45' 54.5" முதல் 9°45' 57.3" N தீர்க்கரேகை: 78°02' 40.4 " to 78°02' 46.3" E
3.	டோபோஷீட் எண்	58-K/01

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 முறை புவியியல் 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.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

1.4 ஆய்வின் நோக்கம் :

விவரங்கள்	விவரங்கள்
முன்மொழிவு எண் (Proposal no)	SIA/TN/MIN/430841/2023
கோப்பு எண் (File No)	10072
TOR வெளியீட்டிற்கான SEAC கூட்டம்	392 ^{வது} SEAC கூட்டம் 14.07.2023 அன்று நடைபெற்றது
TOR வெளியீட்டிற்கான SEIAA கூட்டம்	642 ^{வது} SEIAA கூட்டம் 31.07.2023 அன்று நடைபெற்றது
SEIAA தமிழ்நாடு, சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு குறிப்பீடு (ToR)	SEIAA, தமிழ்நாடு இலிருந்து R பெறப்பட்டது, அவர்களின் Lr எண். SEIAA-TN/F.No.10072/SEAC/ToR-1506/2023 தேதி 31.07.2023
அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு	கிரியேட்டிவ் இன்ஜினியர்கள் மற்றும் ஆலோசகர்கள், சென்னை கோடை சீசனுக்காக (மார்ச் - மே 2023)

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 ஆய்வுகத்தில் 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.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

- 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

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.



CHAPTER 2

திட்ட விளக்கம்

2.1 திட்டத்தின் வகை:

இந்த திட்டம் திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்களால் இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்த வெளி சுரங்கம் முறையில், 10 வருட குத்தகைக் காலத்திற்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் உற்பத்தி செய்ய தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது

2.2 திட்டத்திற்கான தேவை மற்றும் நியாயப்படுத்தல்:

இந்த குவாரியில் இருந்து உற்பத்தி செய்யப்படும் முழுப் பொருட்களும் உள்ளூர் கட்டுமான/ உள்கட்டமைப்புத் துறையில் பயன்படுத்தப்படும்.கீழ்கண்ட சாதகமான காரணிகளைக் கருத்தில் கொண்டு, திட்டமிட்ட காலத்திற்குள் திட்டத்தை நிறைவேற்றுவது நடைமுறையில் சாத்தியமாகும்

- நல்ல தரம் நிரூபிக்கப்பட்ட இருப்புக்கள் கிடைப்பது
- திட்டத்தின் தொழில்நுட்ப பொருளாதார நம்பகத்தன்மை
- திட்டத்திற்கு சிறந்த அணுகல், தளத்திற்கு அருகாமையில் தளவாட வசதி கிடைப்பது
- பிராந்தியத்திற்கான பொருளாதார மற்றும் சமூக பொருளாதார நன்மைகள்

2.3 இடம்:

சுரங்கப் பகுதியின் சுருக்கமான விளக்கம், இருப்பிடம், ஒருங்கிணைப்புகள், அணுகல்தன்மை போன்றவற்றுடன் அட்டவணை எண்.2.1 இல் கீழே உள்ள விவரங்கள் உள்ளன.

அட்டவணை 2. 1: திட்ட தள விளக்கம்

இடம்	கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி தாலுக்கா, மதுரை மாவட்டம், தமிழ்நாடு
சர்வே எண்.	84/2C1,2D1,2E1, 2C2,2D2A,2E2, 2J,2K,2L



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

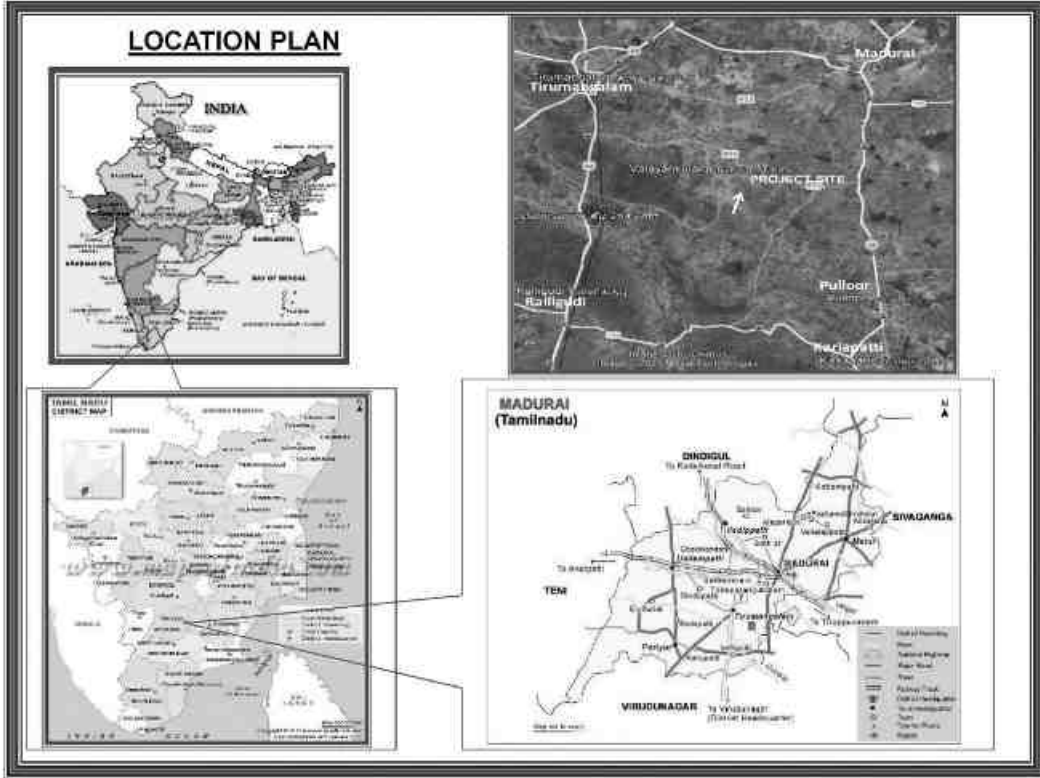
ஒருங்கிணைப்புகள்	அட்சரேகை: 90 45' 54.5" முதல் 90 45' 57.3" N தீர்க்கரேகை: 780 02' 40.4 " to 780 02' 46.3" E
அருகில் உள்ள கிராமம்	கல்லணை -1.2கிமீ- (தெ)
அருகில் உள்ள நகரம்	திருமங்கலம் - 13 கிமீ - வ.மே
அருகில் உள்ள நெடுஞ்சாலை	(NH-45B) - 5.0 கிமீ- (கி) (NH-7) - 7.1Km- (வ)
அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம்	திருமங்கலம் - 8.8 கிமீ - வ.மே
அருகில் உள்ள விமான நிலையம்	மதுரை- 9.3 கிமீ - வ.கி
அணுகல்	மதுரையிலிருந்து 18 கிமீ தொலைவில் உள்ள விராலிப்பட்டியிலிருந்து குத்தகைப் பகுதியை அணுகலாம் பின்னர் பாறைப்பட்டிக்கு மேற்கே 5 கிமீ தொலைவில் உள்ள பயன்பாட்டு பகுதிக்கு .
நிலப்பரப்பு	வெற்று நிலப்பரப்பு, அரிதான தாவரங்கள் கொண்ட வறண்ட நிலங்கள்.
வடிகால்	ஒரு உள்ளது குத்தகைப் பகுதியின் மேற்குப் பகுதியில் உள்ள ஓடை இதற்காக 50மீ பாதுகாப்பு தூரம் விடப்பட்டுள்ளது.

இருப்பிட வரைபடம் படம் எண்.2.1 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது . அணுகுமுறை வரைபடம் படம் எண்.2.2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது . குத்தகை பகுதியின் மூலை ஒருங்கிணைப்புகள் மற்றும் செயற்கைக்கோள் படங்கள் முறையே படம் எண். 2.3 & 2.4 இல் காட்டப்பட்டுள்ளன . குத்தகையிலிருந்து 500மீ சுற்றளவுக்கான கிராம வரைபடம் படம் எண். 2.5 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

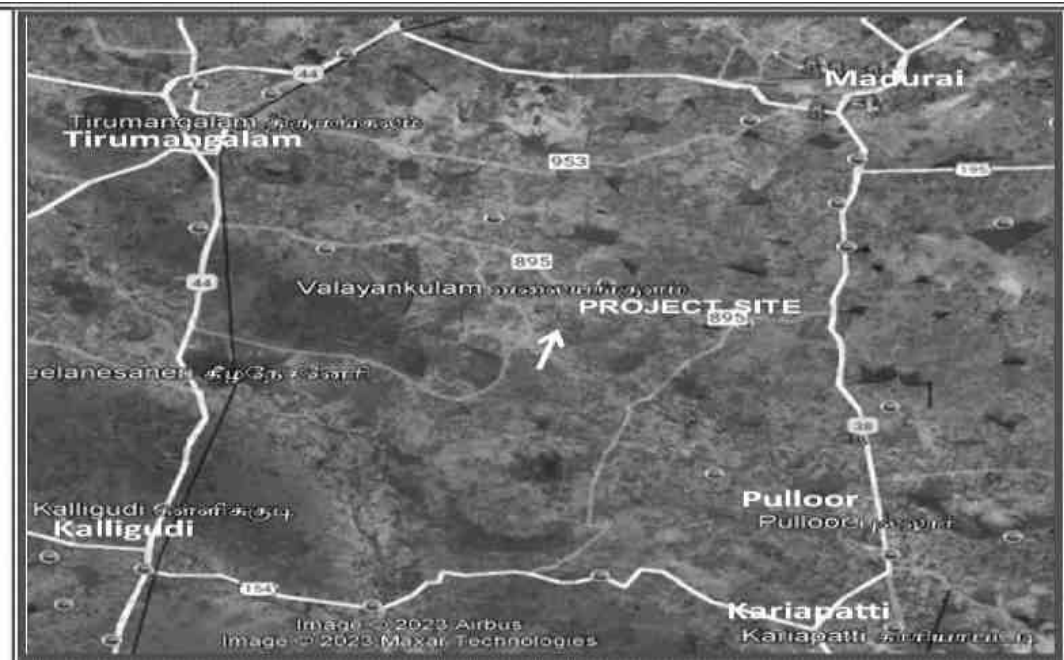


சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

படம் 2. 1: இருப்பிட வரைபடம்

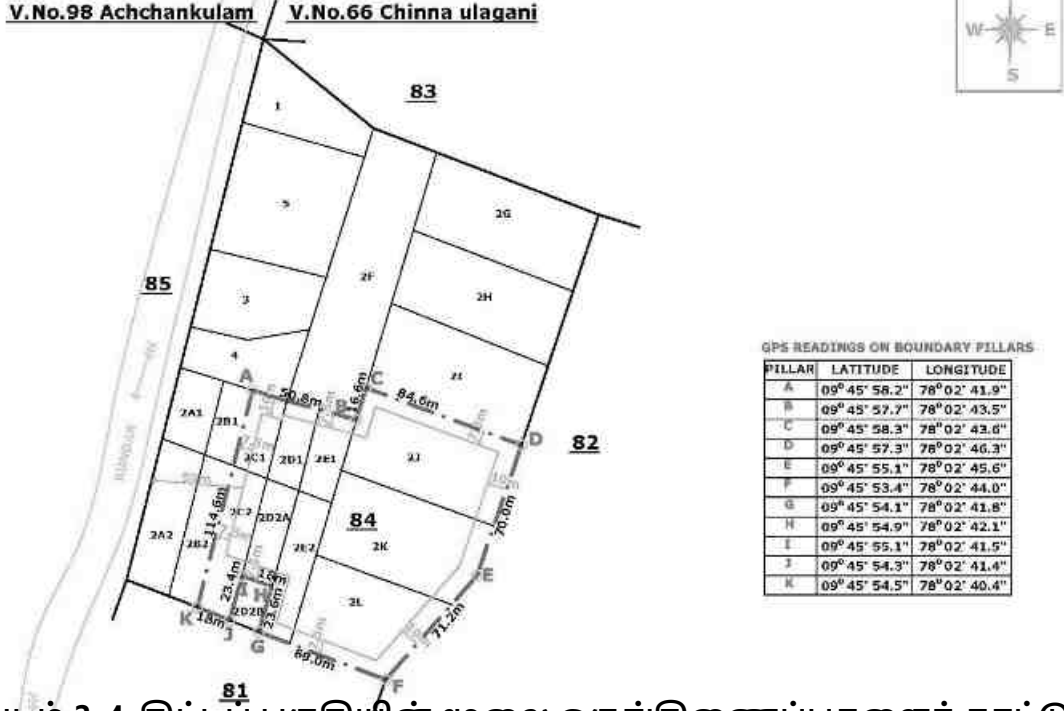


படம் 2. 2: அணுகக்கூடிய வரைபடம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

படம் 2. 3: குத்தகை திட்டம்



படம் 2. 4: திட்டப் பகுதியின் மூலை ஒருங்கிணைப்புகளைக் காட்டும்

செயற்கைக்கோள் படங்கள்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

தள புகைப்படம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

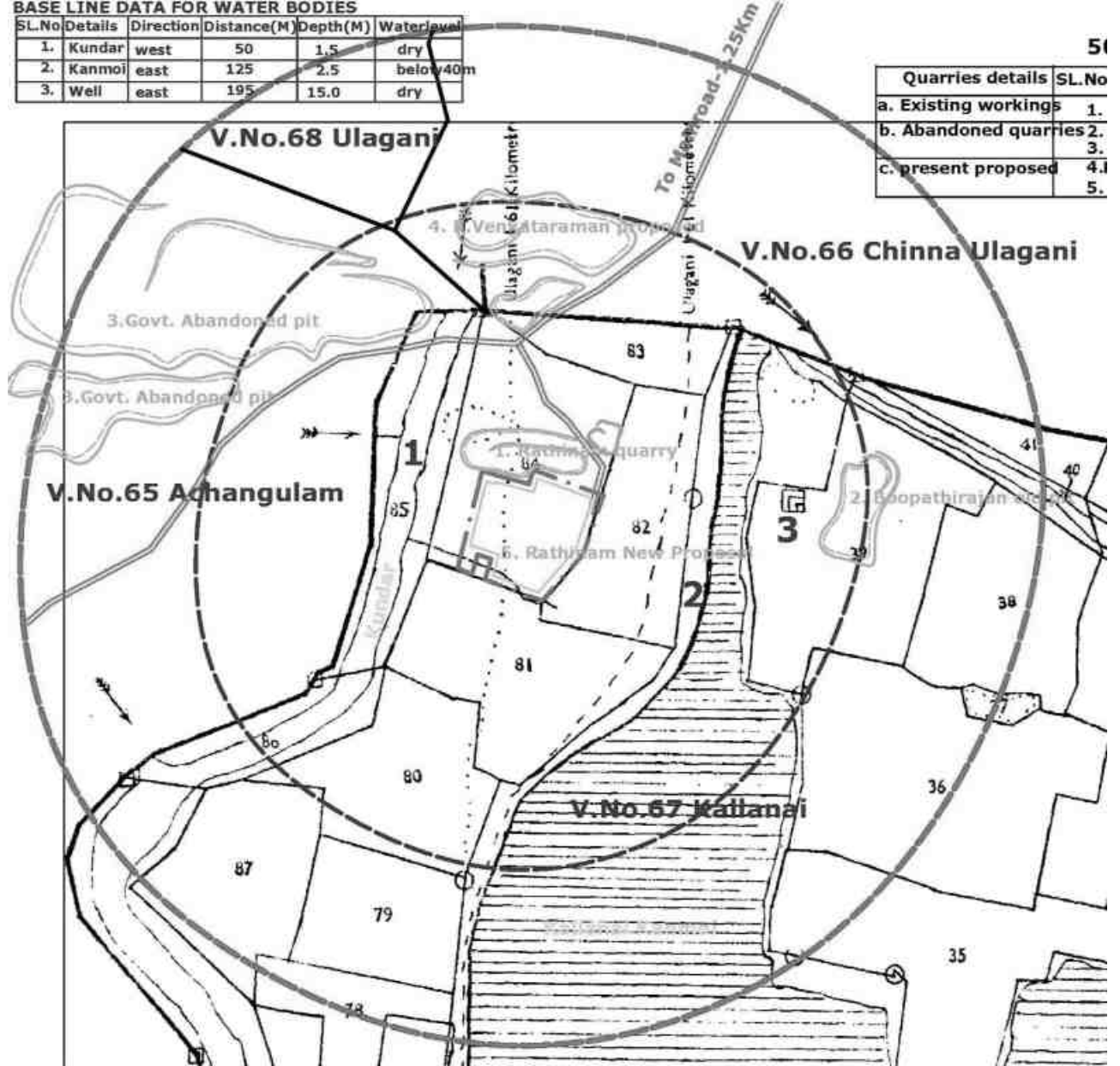
படம் 2. 5: கிராம வரைபடம்

BASE LINE DATA FOR WATER BODIES

SL.No	Details	Direction	Distance(M)	Depth(M)	Waterlevel
1.	Kundar	west	50	1.5	dry
2.	Kanmoi	east	125	2.5	below 40m
3.	Well	east	195	15.0	dry

51

Quarries details	SL.No
a. Existing workings	1.
b. Abandoned quarries	2.
	3.
c. present proposed	4.1
	5.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

படம் 2. 6: 500மீ சுற்றளவில் உள்ள அம்சங்களின் விவரங்கள்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

குறிப்பு விதிமுறைகளின் நிபந்தனைகளின்படி, 100மீ, 200மீ மற்றும் 300மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள கட்டமைப்புகளின் விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 2. 2: 500மீ சுற்றளவில் உள்ள அம்சங்கள்

எஸ்.எண்	அம்சங்கள்	தூரம்
1	மோட்டார் அறை	255m-மே
2	கிராம சாலை	200மீ-வ
3	சொந்தமாக குவாரி கொட்டகை	125m-வ.கி
4	பந்தல்	185 மீ-வ
5	கண்மாய்	160m-தெ.கி
6	ஓடை	50மீ-வ
7	சிறிய கொட்டகை	330மீ-வ
8	சிறிய கோவில்	350m-தெ.மே
9	குவாரி கொட்டகை	355m-மே
10	குவாரி கொட்டகை	435-வ.மே
11	பந்தல்	375m-வ.கி
12	வேலை செய்யும் குவாரி	315m- வ.கி

2.4 நில வகைப்பாடு:

SFNo இல் 1.62.17 ஹெக்டேர் குத்தகை பகுதி . 84/2C1,2D1,2E1, 2C2,2D2A,2E2, 2J,2K,2L என்பது விண்ணப்பதாரரின் பெயரில் பட்டா நிலம். சர்வே எண். பகுதி வாரியான பிரிப்பு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது:

அட்டவணை 2. 3: சர்வே எண் வாரியாக பகுதி உடைப்பு

சர்வே எண்கள்	Ha இல் உள்ள பகுதி
84/2C1	0.08.00
84/2D1	0.06.50
84/2E1	0.08.00
84/2C2	0.13.00
84/2D2A	0.08.67
84/2E2	0.14.50
84/2J	0.37.50
84/2K	0.36.00
84/2L	0.30.00
மொத்தம்	1.62.17

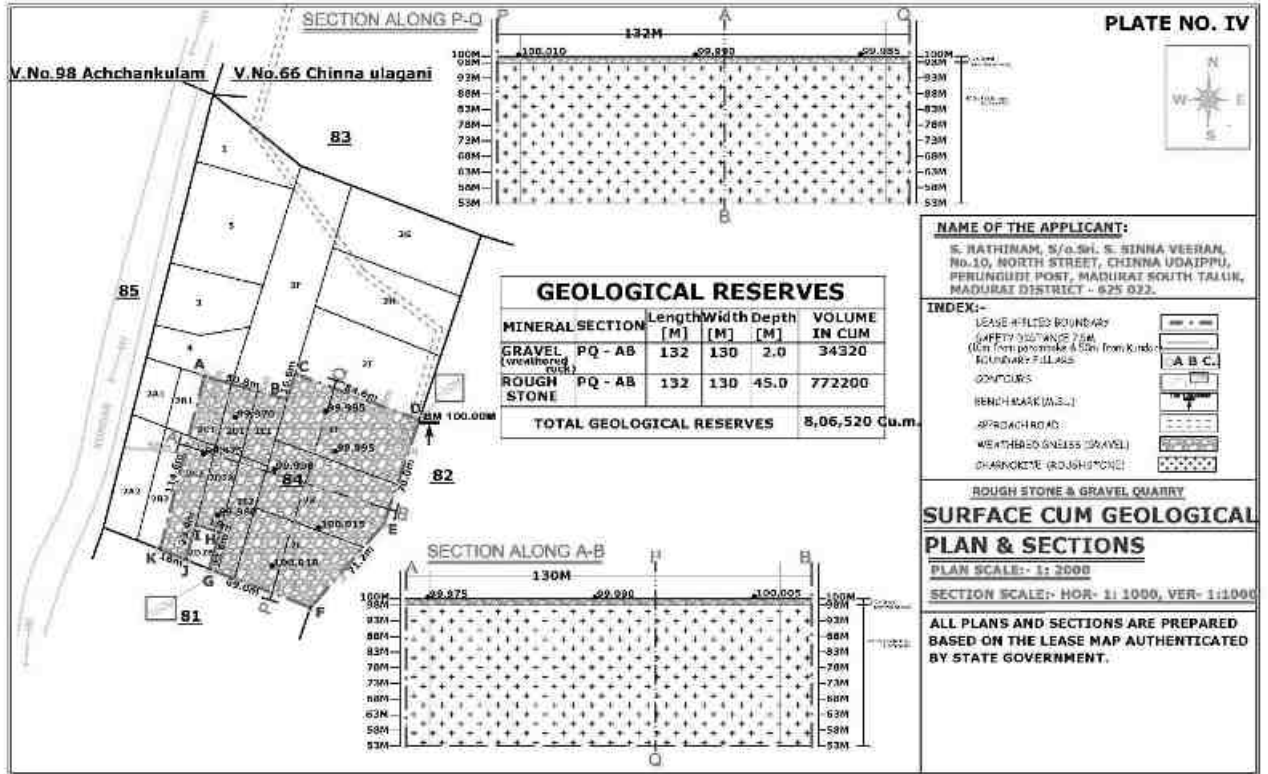


சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

2.5 புவிபியல்:

சுரங்க குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்த பகுதி மென்மையான சமவெளி நிலப்பரப்பு மற்றும் தாவரங்கள் இல்லாத வறண்ட நிலங்கள். சரளை உருவாக்கம் 2 மீ தடிமன் கொண்டது . இந்தப் பகுதியில் உள்ள பாறைகள் ஆர்க்கியன் பாறைக் குழுவைச் சேர்ந்தவை. சரளை உருவாக்கம் கீழே ஒரு கடினமான கரடுமுரடான கல் Charnockite கவனிக்கப்படுகிறது. பாறைகள் ஃபானெரிக் முதல் நடுத்தர தானிய இயல்புடையவை. மேலும் இந்தப் பாறைகளில் ப்ளா குவார்ட்ஸ், மைக்ரோ க்ளைன் ஃபெல்ட்ஸ்பார், ஹைப்பர்ஸ்டீன் மற்றும் பயோடைட் மைகாவின் செதில்களின் கனிமக் கூறுகள் உள்ளன. பாறைகள் வடமேற்கு - தென்கிழக்கு திசையில் 80° செங்குத்தாக தென்கிழக்கு திசையை நோக்கி தாக்குகின்றன. 132மீ நீளம் மற்றும் 130மீ அகலத்தில் டெபாசிட்டின் ஸ்ட்ரைக் நீளம்

படம் 2. 7: புவிபியல் திட்டம் & குறுக்கு பிரிவு



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

2.6 செயல்பாட்டின் அளவு மற்றும் அளவு:

- சுரங்கம் வெட்டியெடுக்கும் முறை - இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்த வெளி சுரங்கம்.
- குத்தகை காலம் 10 ஆண்டுகள்.
- குத்தகைப் பகுதியில் உள்ள கனிம வளங்களில் 2,42,467.5மீ³ உடைகல் & 26325மீ³ கிராவல் ஆகியவற்றை 5 ஆண்டுகளுக்கு 17 மீ ஆழம் மற்றும் 47 மீ ஆழம் வரை வெட்ட உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது
- இந்தத் திட்டத்தில் இருந்து மீட்கக்கூடிய அனைத்து கனிம இருப்புக்களும் கட்டுமான நோக்கங்களுக்காகப் பயன்படுத்தப்படும் என்பதால், இந்த குவாரி செயல்பாட்டின் மூலம் கழிவு உற்பத்தி எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. சாலை அமைப்பதற்கும், சமன்படுத்துவதற்கும், தோட்டம் அமைப்பதற்கும் மேல் மண் பயன்படுத்தப்பட்டு, அரசுக்குத் தேவையான கட்டணத்தைச் செலுத்தி சந்தைப்படுத்தப்படும்.

2.6.1 இருப்புக்கள்:

அட்டவணை 2. 4: புவியியல் மற்றும் சுரங்கப் பகுதிகள்

இருப்பு வகை	உடை கல் மீ ³
புவியியல் வளங்கள்	8,06,520 மீ ³
வெட்டியெடுக்க கூடிய கனிம இருப்பு	2, 68,792.5 மீ ³
& 7.5மீ இடைவெளி இருப்புக்கள்	5,37,727.5 மீ ³

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

2.6.2 சுரங்க முறை:

இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்த வெளி சுரங்க முறையில், ஜாக்ஹாம்மர் மூலம் துளையிடுதல், வெடித்தல், எக்ஸ்கவேட்டர் மூலம் வெட்டியெடுக்கப்பட்ட கனிமங்களை ஏற்றுதல், டிப்பர் லாரிகளில் மூலம் நுகர்வோர்க்கு கொண்டு



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

செல்வது ஆகியவை அடங்கும். சுரங்க அடுக்கு 5.0 மீ உயரம் & 5 மீ அகலம் அமைக்கப்பட உள்ளது.

அட்டவணை 2. : 5உபகரணங்களின் விவரங்கள்

எஸ்.ஐ இல்லை	உபகரணங்களின் பெயர்	திறன்	தேவை
1	எக்ஸ்கவேட்டேர்	டாடா ஹிட்டாச்சி (EX200)	1
2	டிப்பர்	10 டன்	2
3	துளையிடுவதற்கு டிராக்டர் கம்பர்செர்	175 CFM	1
	நீர் நீக்கும் பம்ப	5 HP	1

2.7 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 2.6: செயல்படுத்துவதற்கான முன்மொழியப்பட்ட அட்டவணை

Activities	Months					
	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						

2.8 தொழில்நுட்பம் மற்றும் செயல்முறை விளக்கம்:

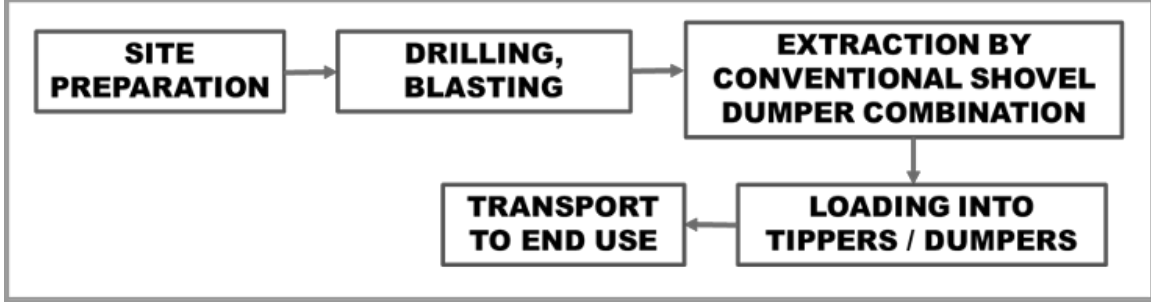
இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்த வெளி சுரங்க முறையில், சுரங்க பணி மேற்கொள்ளப்படும். மேல் மட்டத்தில் உள்ள மிருதுவான கிராவல் நேரடியாக வெட்டியெடுக்கப்பட்டு டிப்பர் லாரி வழியாக நுகர்வோர்க்கு வழங்கப்படும். கடினமான உடைகள் ஜாக் ஹேம்மர் மூலம் துளையிடப்பட்டு, பாதுகாப்பு



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

வெடிப்பு முறையில் (control blasting)உடைத்து எக்ஸ்கவேட்டர் மூலம் டிப்பர் லாரி வழியாக நிகர்வோர்க்கு வழங்கப்படும்.

படம் 2. 8: செயல்முறை ஓட்ட வரைபடம்



2.9 திட்ட விளக்கம்:

2.9.1 கடந்த உற்பத்தி:

இது முன்மொழியப்பட்ட குவாரி. எனவே இந்த குத்தகை பகுதியில் சுரங்க நடவடிக்கைகள் எதுவும் மேற்கொள்ளப்படவில்லை.

2.9.2 உற்பத்தி மற்றும் கழிவு நீக்கம்:

ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது:

அட்டவணை 2. 7: திட்ட காலத்தில் உற்பத்தி அட்டவணை

ஆண்டு	கிராவல்(m3)	உடைகல் மீ 3
I	9000	19,702.5
II	9000	19,702.5
III	8325	19,702.5
IV	----	28,950.0
V	----	26,702.5
முதல் 5 ஆண்டுகள் மொத்தம்	26,325	1,14,760.0
VI	----	27,247.5
VII	----	26,610.0
VIII	----	26,520.0
IX	----	23,882.5
X	----	23,447.5
2வது 5 ஆண்டு மொத்தம்	----	1,27,707.5
மொத்தம் 10 ஆண்டுகள்	26,325	2,42,467.5

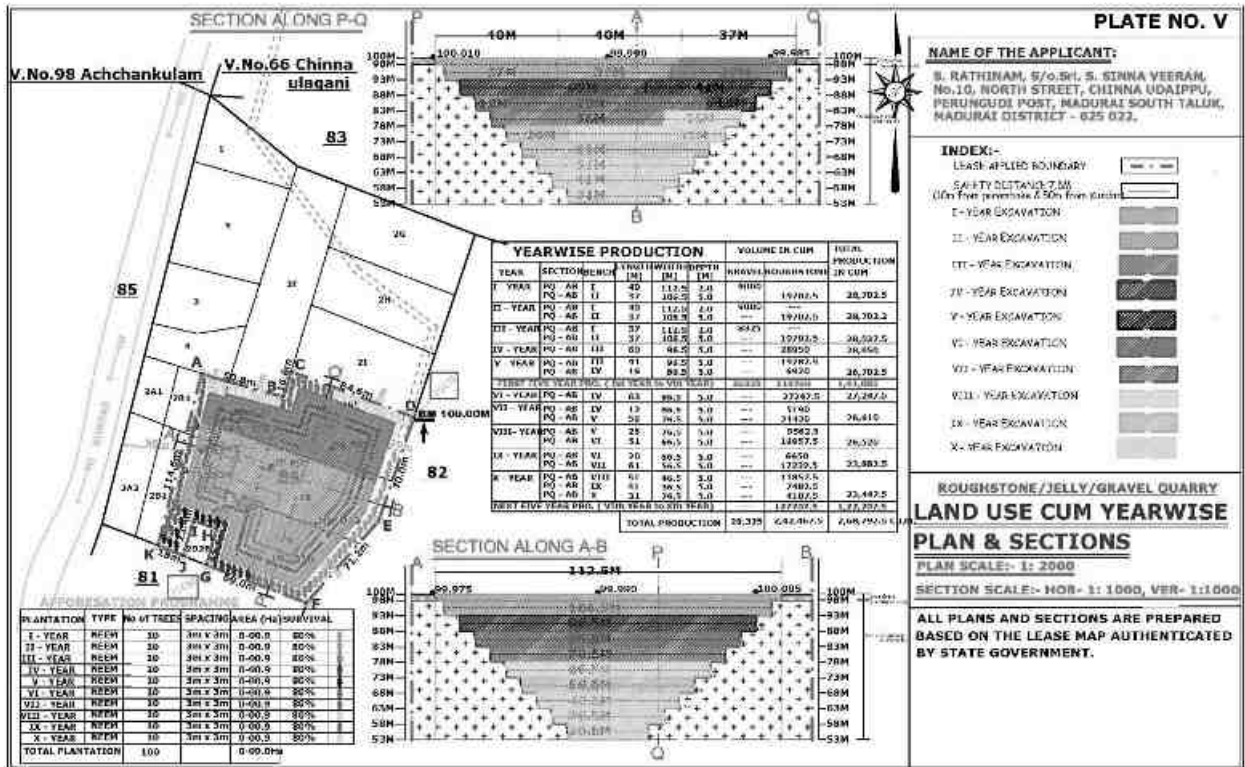


சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

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.

படம் 2. 9: ஆண்டு வாரியான திட்டம் & குறுக்கு பிரிவு



அட்டவணை 2. 8: இறுதி குழி பரிமாணங்கள்

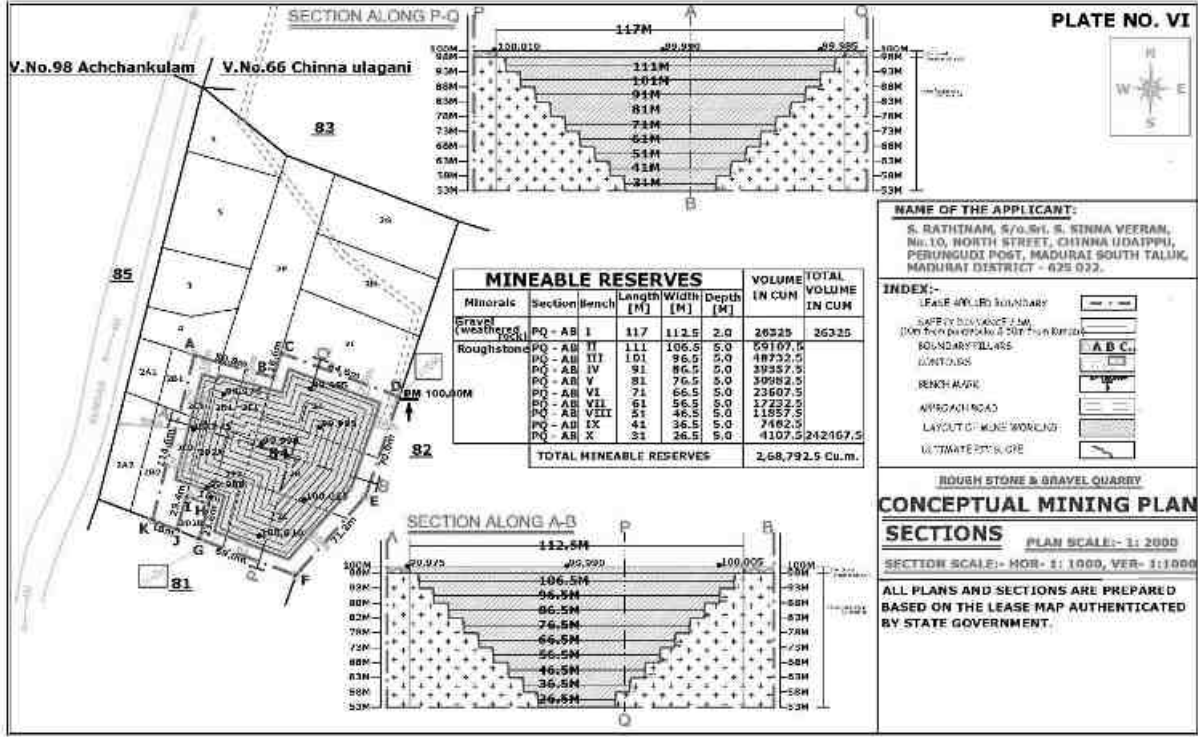
நீளம்(மீ)	அகலம்(மீ)	ஆழம்(மீ)
117	112.5	47



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

இப்பகுதியில் நிலத்தடி நீர் மட்டம் மிகவும் ஆழமாக உள்ளது. எனவே, நிலத்தடி நீர் குறுக்கீடு திட்டமிடப்படவில்லை. கருத்தியல் திட்டம் & குறுக்கு பகுதி படம் எண். 2.11 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது .

படம் 2. 10: கருத்தியல் திட்டம் & குறுக்கு பிரிவு



நில பயன்பாடு / மேம்பாடு: தற்போது மற்றும் குவாரி காலத்தின் முடிவில் நில பயன்பாட்டு முறை கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 2. 9: நில பயன்பாடு

வ.எண்	நில பயன்பாடு	தற்போதைய பகுதி (ஹெ)	5 ஆண்டு சுரங்க முடிவு பகுதி (Ha)	10 ஆண்டு சுரங்க முடிவு பகுதி குத்தகைக் காலத்தின் முடிவு (Ha)
1.	குவாரி குழி	இல்லை	1.32.0	1.32.0
2.	உள்கட்டமைப்பு	இல்லை	0.05.0	0.05.0
3.	சாலை	இல்லை	0.09.0	0.09.0



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

4.	பசுமை வளையம்	1.62.17	0.11.17	0.11.17
5.	ஃபென்சிங்	இல்லை	0.05.0	0.05.0
	மொத்தம்	1.62.17	1.62.17	1.62.17

5 ஆண்டு கால முடிவில் , 1.32.0 ஹெக்டேர் 17மீ ஆழத்தில் சுரங்கம் மேற்கொள்ளப்படும். அதன்பிறகு, மீதமுள்ள 6 முதல் 10ஆம் ஆண்டில் 47 மீ ஆழம் வரையிலான அதே சுரங்கப் பகுதியில் மட்டுமே சுரங்கம் மேற்கொள்ளப்படும். இறுதியில் 1.32.0 ஹெக்டேர் சுரங்கப் பகுதி முழுவதும் நீர்நிலையாக விடப்படும். 0.14.0 ஹெக்டேர் சுரங்கச் சாலைகள் மற்றும் உள்கட்டமைப்பு மற்றும் 0.11.17 ஹெக்டேர் தாவரங்களால் மூடப்பட்டிருக்கும், மற்றும் 0.05.0 ஹெக்டேர் வேலி அமைக்கப்படும் .

2.9.3 திட்டத் தேவைகள்:

அட்டவணை 2. 10: திட்டத் தேவைகள்

மனிதவளம்	9 பேர் நேரடியாகவும், 50க்கும் மேற்பட்டோர் மறைமுகமாகவும்	
நீர் தேவை மற்றும் ஆதாரம்	தண்ணீர் தேவை: 10 KLD	
	விவரங்கள்	
	குடிநீர் மற்றும் வீட்டு உபயோகம்	1.0
	தூசி அடக்குமுறை	8.0
	பசுமை வளையம்	1.0
	மொத்தம்	5.0
	ஆதாரம்: முதலில் வெளி நிறுவனங்களில் இருந்து தேவையான தண்ணீர் கொள்முதல் செய்யப்படும். பின்னர் சுரங்க சம்ப்பில் சேகரிக்கப்படும் மழை நீரையும் பயன்படுத்தலாம்.	
மின்சார தேவை	சுரங்க நடவடிக்கைக்கு மின்சாரம் தேவையில்லை. அலுவலகம் போன்றவற்றுக்கான குறைந்தபட்ச மின்தேவை மாநில கிரிட் மூலம் பூர்த்தி செய்யப்படும்.	
தள சேவைகள்	இது முன்மொழியப்பட்ட திட்டமாகும். சுரங்க அலுவலகம், முதலுதவி அறை, ஓய்வு தங்குமிடங்கள், கழிவறைகள் போன்ற தள சேவைகள் அரை நிரந்தர கட்டமைப்புகளாக வழங்கப்படும்.	
திட்ட செலவு	ரூ. 95,93,468 /- (செயல்பாட்டு + நிலையான சொத்து + EMP செலவு உட்பட).	
சமூக-பொருளாதார வளர்ச்சிக்காக ஒதுக்கப்பட்ட நிதி	CER பட்ஜெட்டின் கீழ் ரூ.5.0 லட்சம் ஒதுக்கப்படுகிறது.	



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

2.10 தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் விளக்கம்:

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

2.11 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 தோல்விகள் எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. எதிர்பாராத சூழ்நிலையை எதிர்கொள்ள பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம் வகுக்கப்படும்.

2.12 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 சுற்று ஆய்வு, மார்ச்- 2023 – மே - 2023 காலத்தில் 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.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

அட்டவணை 3.1:அடிப்படை தரவு வகை

எஸ்.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, மதுரை தரவு	மதுரை 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 , 2 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.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

படம் 3.1: ஆய்வு பகுதி வரைபடம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

அட்டவணை3.2: ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு

வ.எண்	விவரங்கள்	விவரங்கள்
1	அருகில் உள்ள நெடுஞ்சாலை	(NH-45 B) – 5.0km (E) (NH-7) – 7.1km (W)
2	அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம்	திருமங்கலம் ஆர்எஸ் - 8.8 கிமீ - (வடபிள்ளு)
3	அருகில் உள்ள விமான நிலையம்	மதுரை - 9.3 கிமீ - (NE)
4	அருகிலுள்ள முக்கிய நீர்நிலைகள்	<ul style="list-style-type: none"> ➤ டெர்கு அர் - 1 கிமீ-க்கும் குறைவான (SW), ➤ குண்டர் ஆறு - 5.1 கிமீ-SW, ➤ குண்டாரு நதி - 7.4 கிமீ - (SW)
5	அருகில் உள்ள நகரம்/நகரம்	திருமங்கலம் - 8.8 கிமீ - (NW)
6	அருகில் உள்ள கிராமங்கள்	<ul style="list-style-type: none"> ➤ சின்ன உலகனி - 1.2 கிமீ (NE) ➤ கல்லணை - 1.2 கிமீ (SE) ➤ நெடுங்குளம் - 1.5 கிமீ (NW)
7	மலைகள் / பள்ளத்தாக்குகள்	10மீ சுற்றளவில் இல்லை
8	தொல்லியல் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த இடங்கள், நினைவுச் சின்னங்கள் அறிவிக்கப்பட்டது	10மீ சுற்றளவில் இல்லை
9	சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் பகுதிகள், வனவிலங்கு பாதுகாப்பு சட்டம், 1972 இன் படி பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள் (புலிகள் காப்பகம், யானைகள் காப்பகம், உயிர்க்கோளங்கள், தேசிய பூங்காக்கள், வனவிலங்கு சரணாலயங்கள், சமூக இருப்புக்கள் மற்றும் பாதுகாப்பு இருப்புக்கள்)	10மீ சுற்றளவில் இல்லை
10	ஒதுக்கப்பட்ட / பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள்	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
11	பாதுகாப்பு நிறுவல்கள்	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
12	நில அதிர்வு மண்டலம்	மண்டலம் - II (குறைந்த செயலில்)
13	ஆய்வு பகுதியில் உள்ள பிற தொழில்கள்	கிரவுர்கள், உடைகல் குவாரிகள் தவிர, வேறு எந்த பெரிய தொழில்களும் ஆய்வுப் பகுதியில் இல்லை.



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:

மதுரை மாவட்டம், கல்லிகுடி தாலுகா, கல்லணை கிராமத்தில், இந்த குவாரி அமைந்துள்ளது. 2011 மேற்கொள்ளப்பட்ட அரசாங்க மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பின்படி 10 கி.மீ சுற்றளவில் மூன்று வட்டம், என்ற மதுரை தெற்கு திருமங்கலம், காரியாபட்டி மற்றும் 2 நகரப்பகுதிகள் இருந்து 72 கிராமங்கள் உள்ளன. ஆய்வுப் பகுதியின் விவரம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது:

இந்த 72 கிராமப்புற கிராமங்கள் மற்றும் 2 நகர்ப்புறங்களின் மொத்த மக்கள் தொகை 208168 இதில் ஆண் மக்கள் தொகை 104850 (50.37%) மற்றும் பெண் மக்கள் தொகை 103318 (49.63%). ஆண் மற்றும் பெண் மக்கள் தொகை விகிதம் கிட்டத்தட்ட சமமாக இருப்பதை இது காட்டுகிறது. மொத்த மக்கள்தொகையில் 0.04% பட்டியல் பழங்குடியினரும், 14.88 % பட்டியல் சாதியினரும், மீதமுள்ள 85.08% மக்கள் பிற சாதியினரும் உள்ளனர். மொத்த மக்கள் தொகையில், 69.68% மக்கள் கல்வியறிவு பெற்றுள்ளனர்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

மொத்த மக்கள் தொகையில், 38.69% கல்வியறிவு பெற்ற ஆண்கள் மற்றும் 30.99% பெண்கள் கல்வியறிவு பெற்றுள்ளனர். பெண் கல்வியறிவு பெற்றவர்களை விட ஆண் கல்வியறிவு சற்று அதிகமாக இருப்பதை இது காட்டுகிறது.

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

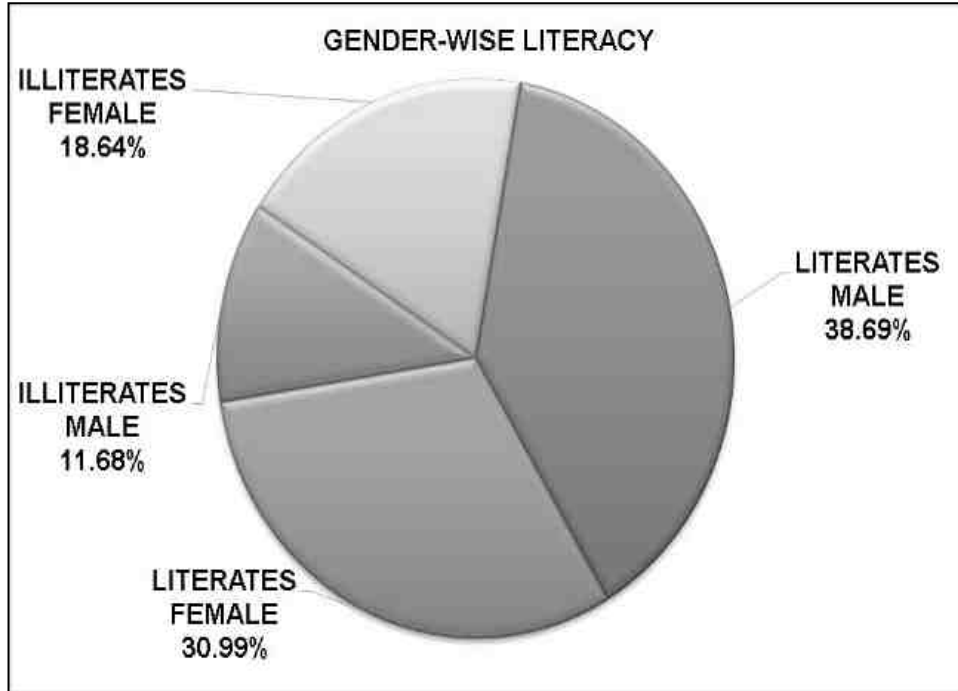
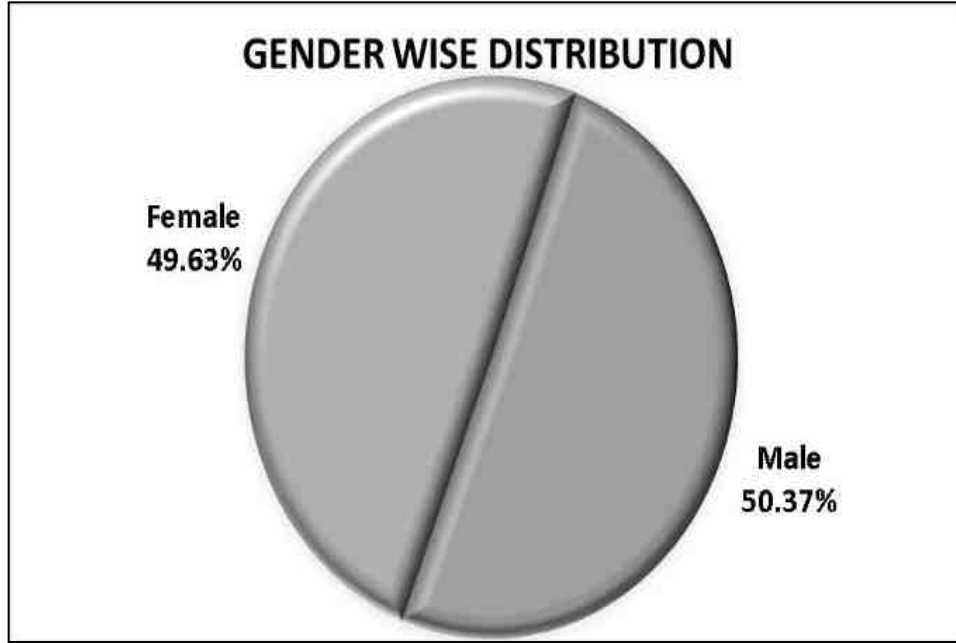
அட்டவணை3.3: ஆய்வுப் பகுதியின் சமூக, பொருளாதார மற்றும் மக்கள்தொகை விவரக்குறிப்பு

1. மக்கள் தொகைவிபரம்		
ஆண்கள்	104850	50.37
பெண்கள்	103318	49.63
மொத்தம்	208168	100
2. சமூக விபரம்		
தாழ்த்தப்பட்டோர்	30966	14.88
பழங்குடியினர்	83	0.04
மற்றவர்கள்	177119	85.08
மொத்தம்	208168	100
3.எழுத்தறிவு விபரம்		
மொத்த எழுத்தறிவு பெற்ற மக்கள் தொகை	145052	69.68
மற்றவர்கள்	63116	30.32
மொத்தம்	208168	100
4. தொழிலாளர்கள்விபரம்		
மொத்தம் முக்கிய தொழிலாளர்கள்	88406	42.50
மொத்த குறு தொழிலாளர்கள்	12127	5.80
மொத்த தொழிலாளர்கள்	100533	48.30
மற்றவர்கள்	107635	51.70
மொத்தம்	208168	100

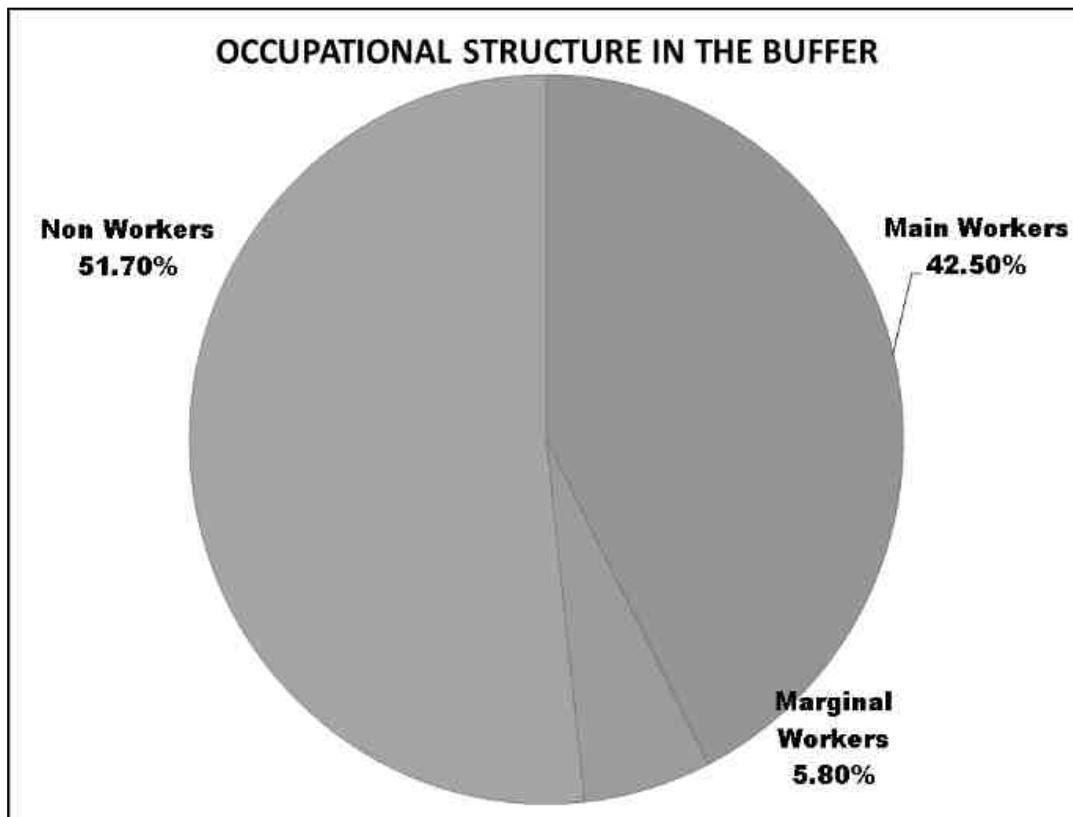
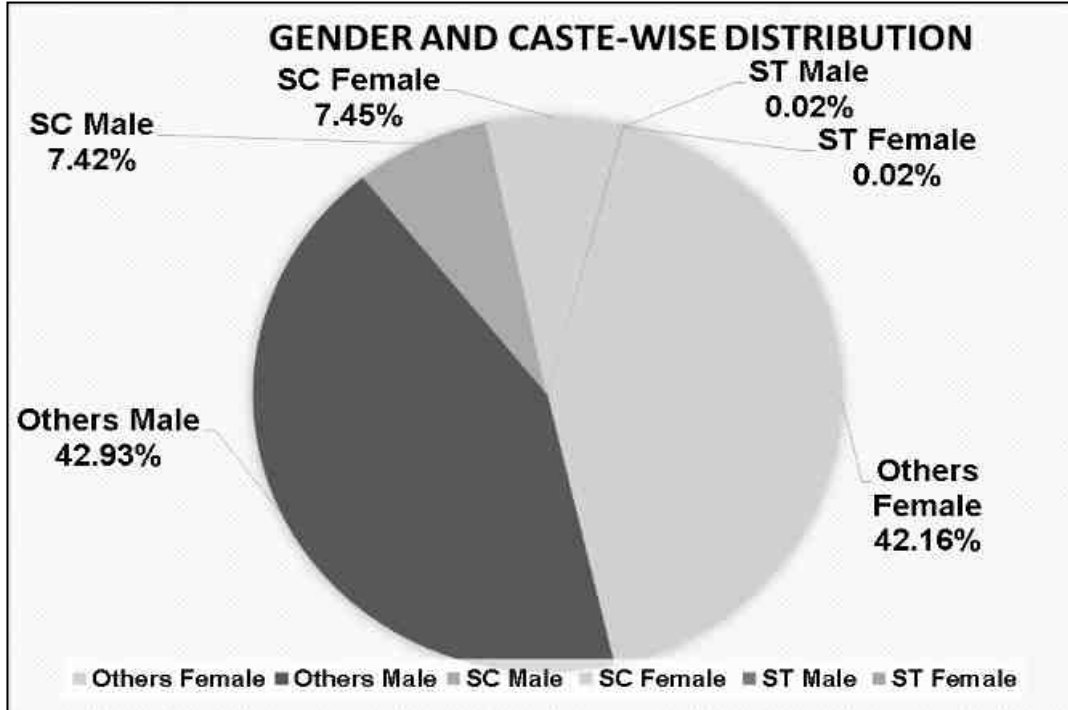


சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

படம்3.2: ஆய்வுப் பகுதியில் சமூக அமைப்பு விபரம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

3.2.3 வசதிகளின் விவரங்கள்:

2011 ஆம் ஆண்டு மக்கள்தொகை கணக்கெடுப்பு தரவுகளின் அடிப்படையில், கல்வி வசதிகள் தொடர்பாக, இந்த 72 கிராமங்களில் மொத்தம் 93 தொடக்கப் பள்ளிகள் இயங்கி வருகின்றன. அவற்றில் 17 கிராமங்களில் தொடக்கப் பள்ளி இல்லை, 34 கிராமங்களில் 1 தொடக்கப் பள்ளிகள், 13 கிராமங்களில் 2 தொடக்கப் பள்ளிகள், 5 கிராமங்களில் 3 தொடக்கப் பள்ளிகள், 2 கிராமத்தில் 4 தொடக்கப் பள்ளிகள், 2 கிராமத்தில் 5 தொடக்கப் பள்ளிகள் உள்ளன.

அட்டவணை3.4: ஆய்வு பகுதி கிராமப்புற கிராமங்களில் உள்ள தொடக்கப் பள்ளிகள்

வ.எண்	கிராமங்களின் எண்ணிக்கை	ஆரம்ப பள்ளிகளின் எண்ணிக்கை	மொத்தம்
1	17	0	0
2	34	1	34
3	13	2	26
4	5	3	15
5	2	4	8
6	2	5	10
மொத்தம்	72		93

அட்டவணை3.5: கல்வி வசதி

விவரங்கள்	கிராமத்தில் கிடைக்கும்
அரசு தொடக்கப்பள்ளி	93
அரசு நடுநிலைப்பள்ளி	37
அரசு உயர்நிலைப் பள்ளி	16
அரசு மேல்நிலைப் பள்ளி	7
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	1

அருகிலுள்ள திருமங்கலம், மதுரையில் சிறந்த உயர்கல்வி வசதிகள் உள்ளன.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

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	3
டிபி கிளினிக்	3
மருத்துவமனை அலோபதி	0
மருத்துவமனை மாற்று மருத்துவம்	0
மருந்தகம்	3
கால்நடை மருத்துவமனை	5
மொபைல் ஹெல்த் கிளினிக்	0
குடும்ப நல மையம்	3

திருமங்கலம், மதுரை மற்றும் விருதுநகரில் சிறந்த சுகாதார வசதிகள் உள்ளன.

அட்டவணை3.7: உள்கட்டமைப்பு வசதிகள்

விவரங்கள்	கிராமத்தில் கிடைக்கும்
நீர் சுத்திகரிக்கப்பட்ட குழாய்	66
நன்கு மூடப்பட்டிருக்கும் குழாய்	17
கை இறைப்பான்	31
குழாய் கிணறுகள் / ஆழ்துளை கிணறு	49
தபால் அலுவலகம்	1
பேருந்து சேவைகள்	29
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:

- சில கிராமங்களில் விவசாயமே பிரதான தொழிலாக உள்ளது. ஆனால் ஆற்றங்கரையோரம் மற்றும் ஆழ்துளை கிணறு வசதி உள்ள நிலங்களில் இது அதிகம். இப்பகுதி விவசாயிகள் மழையை நம்பி நீர் ஆதாரமாக உள்ளனர்.
- பெரும்பான்மையான மக்கள் சிறு விவசாயிகள். விவசாயக் கூலிகளாகவும் வேலை செய்கிறார்கள். இது ஆற்று விவசாயம் என்பதாலும், மழைக்காலத்தில் மட்டுமே தண்ணீர் கிடைப்பதாலும், மீதி காலங்களில் அவர்களுக்கு வேலை



வாய்ப்பு குறைவு. மற்ற தொழில்களில் கட்டுமானத் தொழிலாளர்கள், விற்பனையாளர்கள் மற்றும் பலர் உள்ளனர். அருகிலுள்ள நகரம் மற்றும் தொழிற்சாலைகள் உள்ளூர் மக்களுக்கு நல்ல வேலை வாய்ப்பை வழங்குகின்றன.

- சீரற்ற மழைப்பொழிவு, மோசமான மண்ணின் நிலை/விளைச்சல், விவசாயத்திற்கு வேலையாட்கள் கிடைக்காததால், அருகிலுள்ள நகரங்களிலும் பிற இடங்களிலும் சிறந்த வேலை வாய்ப்புகள் கிடைப்பதால், குறைந்த பொருளாதாரம் காரணமாக, உள்ளூர்வாசிகள் சிறந்த அவென்யூவிற்கு இடம்பெயர்ந்துள்ளனர் மற்றும் ஒரு சில மக்கள் மட்டுமே இந்த நடவடிக்கையில் உள்ளனர்.
- கால்நடை வளர்ப்பு மற்றும் கோழி வளர்ப்பு போன்ற பிற தொடர்புடைய நடவடிக்கைகளும் காணப்படுகின்றன.
- அணுகு சாலை பேருந்து வசதி, மின்சாரம், மொபைல் போன் இணைப்பு, பொது விநியோக அமைப்பு, கூட்டுறவு வங்கி போன்ற நியாயமான சிறந்த வசதிகள். திட்டமிடப்பட்ட வங்கிகள் போன்றவை கிடைக்கின்றன.
- ஆழ்துளை கிணறுதான் குடிநீருக்கு முக்கிய ஆதாரம். OHTகள் உள்ளன, தரை மட்ட தொட்டிகள், பொது குழாய்கள் உள்ளன.
- மதுரை திருமங்கலத்தில் தனியார் மற்றும் மேம்பட்ட வசதிகள் உள்ளன.

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



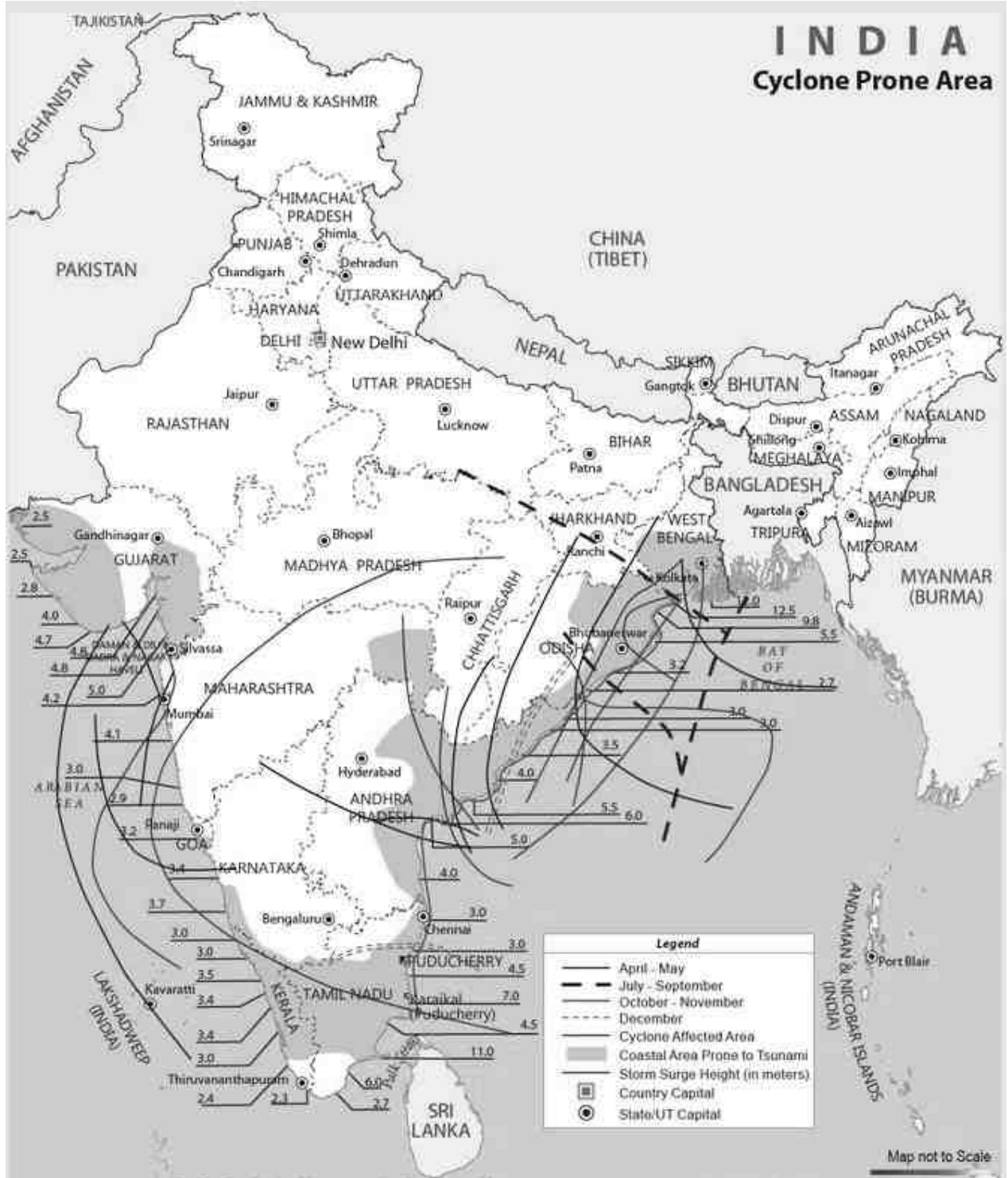
சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

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. (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.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

படம்3.3: சூறாவளி புயல்களின் வரலாறு

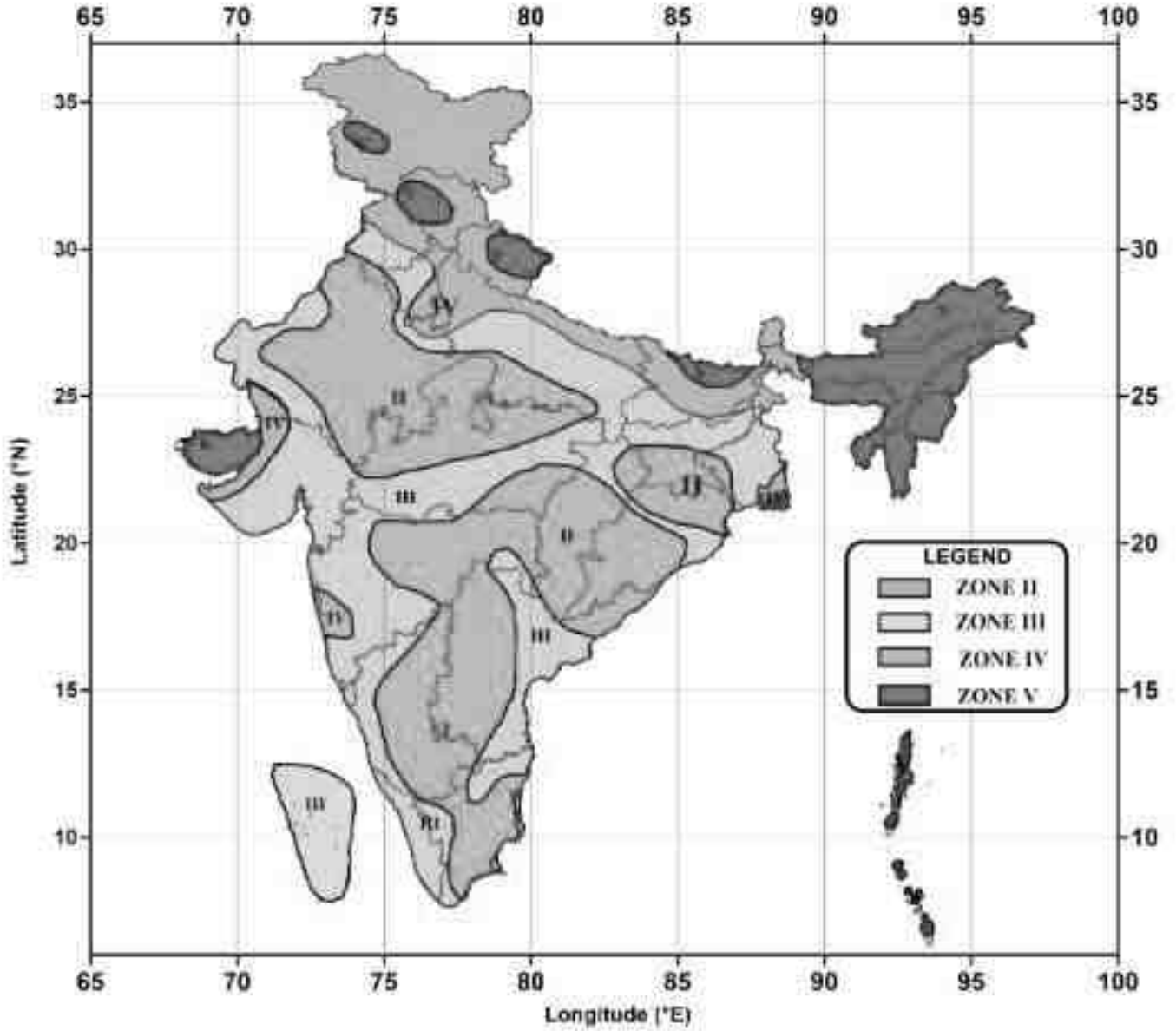


சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

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.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

C. காலநிலை மற்றும் மழைப்பொழிவு தரவு:

நீண்ட கால மழைப்பொழிவு தரவுகளின் பகுப்பாய்வு (1901-2004) NE பருவமழை (47%) , SW பருவமழை (32%), கோடை (17%) மற்றும் குளிர்காலத்தில் (4%) மழையைப் பெறுகிறது என்பதைக் காட்டுகிறது. சாதாரண வருடாந்த மழையளவு வடக்குப் பகுதியில் 806 மிமீ (சோழவந்தான் மழை அளவீடு நிலையம்) முதல் மாவட்டத்தின் கிழக்குப் பகுதியில் 964.1 மிமீ (மேலூர் மழைநீர் நிலையம்) வரை மாறுபடும். மேலூர் தவிர, முழு மாவட்டமும் வருடாந்த மழை வீழ்ச்சியின் போக்கை அனுபவிக்கிறது, அங்கு உயரும் போக்கு காணப்படுகிறது.

காலநிலை மிதவெப்ப மண்டலம் மற்றும் மாவட்டத்தில் வெப்பநிலை 15 முதல் 41 டிகிரி செல்சியஸ் வரை மாறுபடும். ஈரப்பதம் 45 முதல் 85% வரை மாறுபடும் மற்றும் NE பருவமழையின் போது அதிகமாக இருக்கும்.

அட்டவணை3.8: சராசரி ஆண்டு மழைப்பொழிவு தரவு

சராசரி ஆண்டு மழை மற்றும் IMD, மதுரையில் இருந்து சேகரிக்கப்பட்ட 5 ஆண்டு மழைப்பொழிவு பின்வருமாறு:

உண்மையான மழைப்பொழிவு மி.மீ					சாதாரண மழைப்பொழிவு மி.மீ
2017	2018	2019	2020	2021	
904.6	734.1	671.9	915.5	1095.2	985

ஆதாரம் -IMD மதுரை அறிக்கை.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

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 21.0 °C இலிருந்து 39.0 °C வரை இருந்தது, அதே சமயம் ஈரப்பதம் 18.2 - 94% வரை இருந்தது. ஆய்வுக் காலத்தில் காற்றின் வேகம் <1.8 முதல் 33.5 கிமீ/மணி வரை இருந்தது. பிரதான காற்றின் திசை கிழக்கு & வடகிழக்கு உள்ளது. வானிலை தரவு அட்டவணை எண் - 3.9 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது. சராசரி காற்றின் வேகம் மற்றும் திசை வரை படம் எண் - 3.5 இல் சித்தரிக்கப்பட்டுள்ளது .

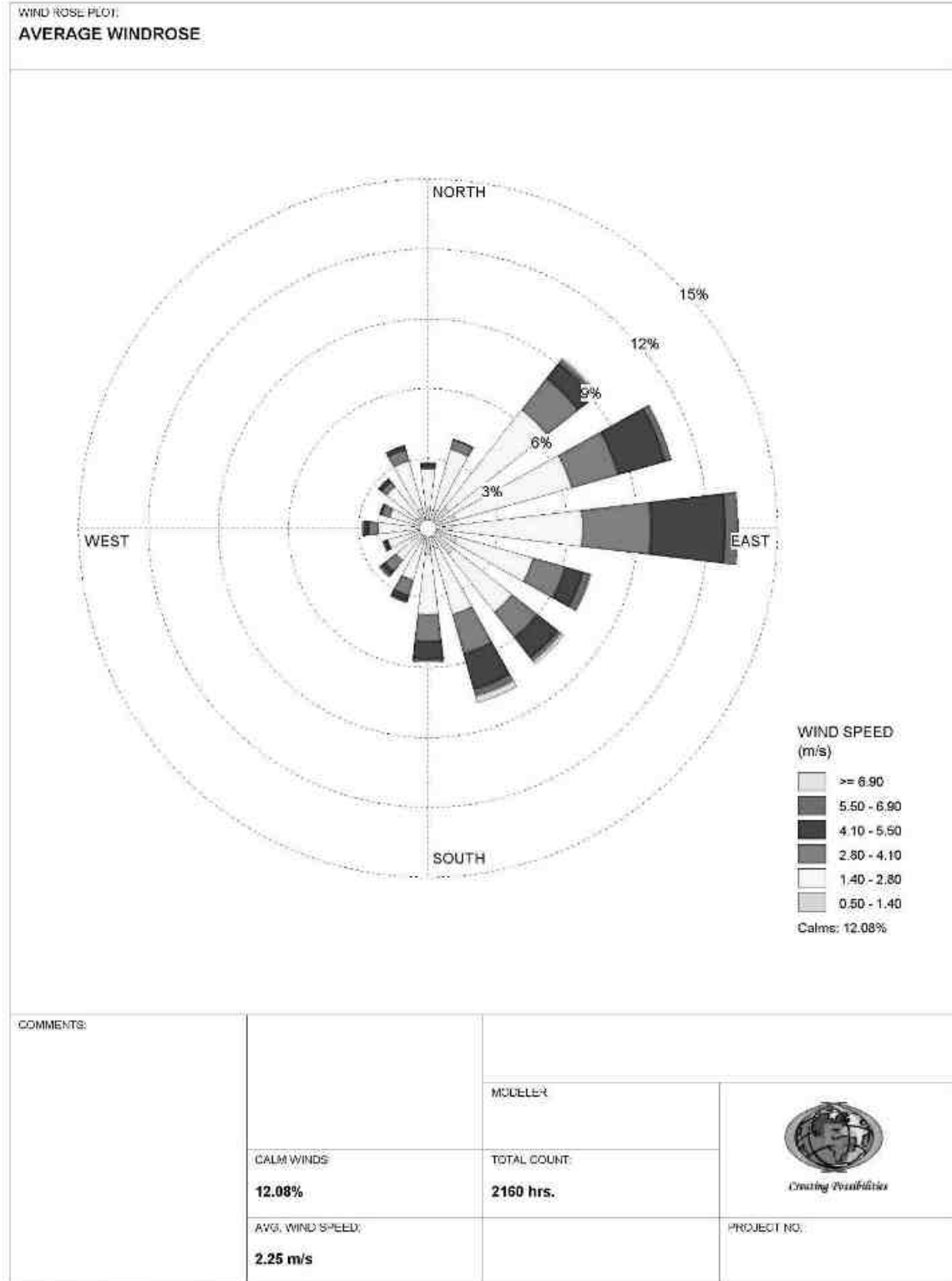
அட்டவணை3.9: வானிலை தரவு

காலம்: கோடைக்காலம், மார்ச்-23 முதல் மே 2023 வரை)			
வ.எண்	அளவுருக்கள்	MIN	அதிகபட்சம்
1	வெப்பநிலை °C இல்	21.0	39.0
2	% இல் ஈரப்பதம்	18.2	94.0
3	காற்றின் வேகம் கிமீ/மணியில்	<1.8	33.5
4	முக்கிய காற்று திசையில் இருந்து	E,ENE	



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

படம்3.5: சராசரி காற்றின் வேகம் மற்றும் திசை வரை படம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

3.3.2 சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் (AAQ):

காற்றின் தர நிலையங்களின் நெட்வொர்க் 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 இடங்கள் 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.

அட்டவணை3.10: காற்றின் தரக் கண்காணிப்பு

1.	கண்காணிப்பு காலம்	கோடை காலம் (மார்ச் 2023 - மே 2023)
2.	கண்காணிப்பு இடம்	இருப்பிட வரைபடம் படம் எண்- 3.6 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது .
3.	முறை	
	அளவுரு	நெறிமுறை
	a. சுவாச துகள்கள் (PM10)	கிராவிமெட்ரிக் (IS 5182: பகுதி 23:2017)
	b. நுண் சுவாச துகள்கள் (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.

அட்டவணை3.11: காற்றின் தர கண்காணிப்பு இடங்கள்

வ.எண்	இருப்பிடக் குறியீடு	இடம்	குத்தகை பகுதியிலிருந்து தூரம் (கி.மீ)	திசை
1	A1	சுரங்க குத்தகை அருகில்	-	-
2	A2	உலகனி கிராமம்	1.3 கி.மீ	NW
3	A3	நெடுங்குளம் கிராமம்	1.5 கி.மீ	NW
4	A4	கல்லணை கிராமம்	1.2 கி.மீ	SE
5	A5	கொக்குளம் கிராமம்	3.0கி.மீ	SE



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

படம்3.6: சுற்றுப்புற காற்றின் தர ஆய்வு நிலையங்கள்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

அட்டவணை3.12: சுற்றுப்புற காற்றின் தர தரவு

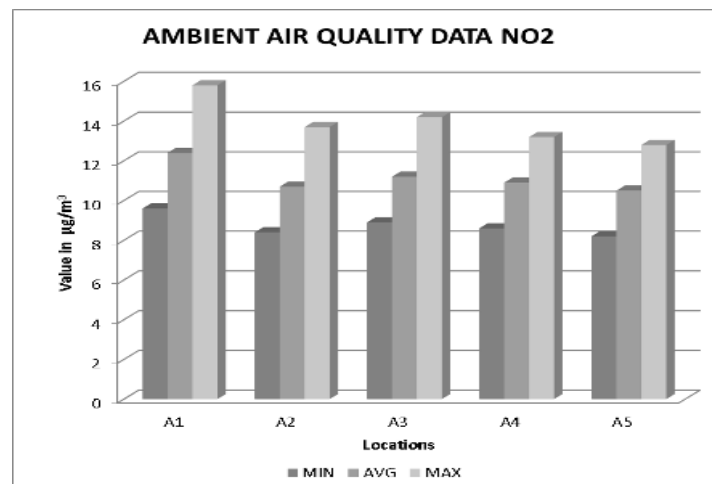
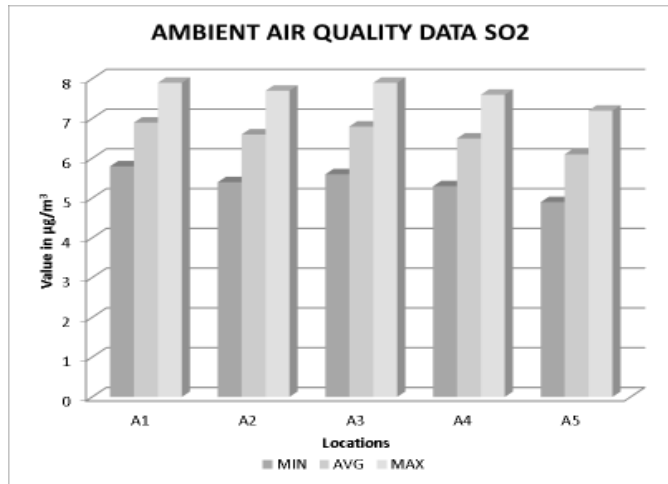
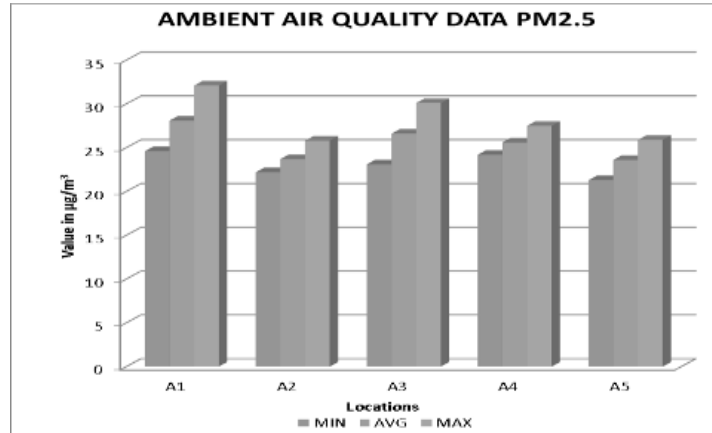
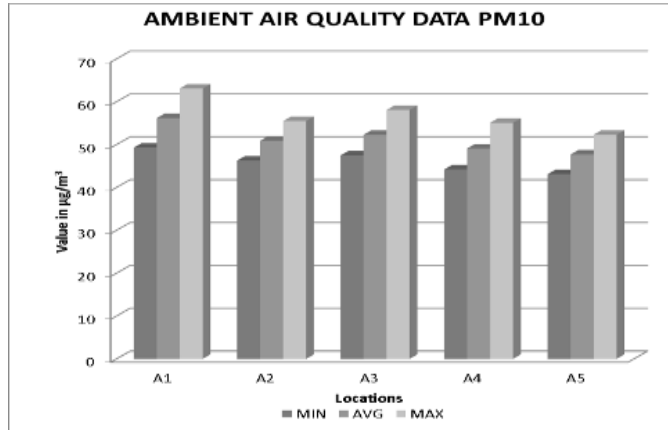
அனைத்து மதிப்பு $\mu\text{g}/\text{m}^3$ இல்

அளவுருக்கள்	பகுதி	PM ₁₀			PM _{2.5}			SO ₂			No ₂		
		குறைவு	சராசரி	அதிகபட்சம்	குறைவு	சராசரி	அதிகபட்சம்	குறைவு	சராசரி	அதிகபட்சம்	குறைவு	சராசரி	அதிகபட்சம்
சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகில்	-	49.3	56.2	63.1	24.6	28.1	32.1	5.8	6.9	7.9	9.6	12.4	15.8
உலகனி கிராமம்	குடியிருப்பு	46.3	50.9	55.5	22.2	23.7	25.8	5.4	6.6	7.7	8.4	10.7	13.7
நெடுங்குளம் கிராமம்	"	47.5	52.3	58.1	23.1	26.6	30.1	5.6	6.8	7.9	8.9	11.2	14.2
கல்லணை கிராமம்	"	44.2	49.1	55.1	24.2	25.6	27.5	5.3	6.5	7.6	8.6	10.9	13.2
கொக்குளம் கிராமம்	"	43.1	47.7	52.3	21.3	23.6	25.9	4.9	6.1	7.2	8.2	10.5	12.8
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)



படம்3.7: சுற்றுப்புற காற்றின் தர தரவு



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

3.3.2.1 முடிவுகள் மற்றும் விவாதம்:

மேலே உள்ள அளவுருக்களுக்கான அனைத்து இடங்களுக்கான AAQ கண்காணிக்கப்பட்ட தரவு அட்டவணை எண் - 3.12 மற்றும் படம் எண் - 3.7 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது. ஆய்வுக் காலத்தில் சுற்றுப்புற காற்றின் தர தரவு இணைப்பு-9 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. சுற்றுப்புறக் காற்றில் PM₁₀ மதிப்புகள் 43.1-63.1 µg/m³ அளவில் இருப்பது அட்டவணையில் இருந்து தெரிகிறது . PM 2.5 மதிப்புகள் 21.3 - 32.1 µg/m³ அளவில் இருந்தன . SO₂ அளவுகள் 4.9- 7.9µg/m³ வரை இருந்தது . NO₂ அளவுகள் 8.2 - 15.8µg/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:

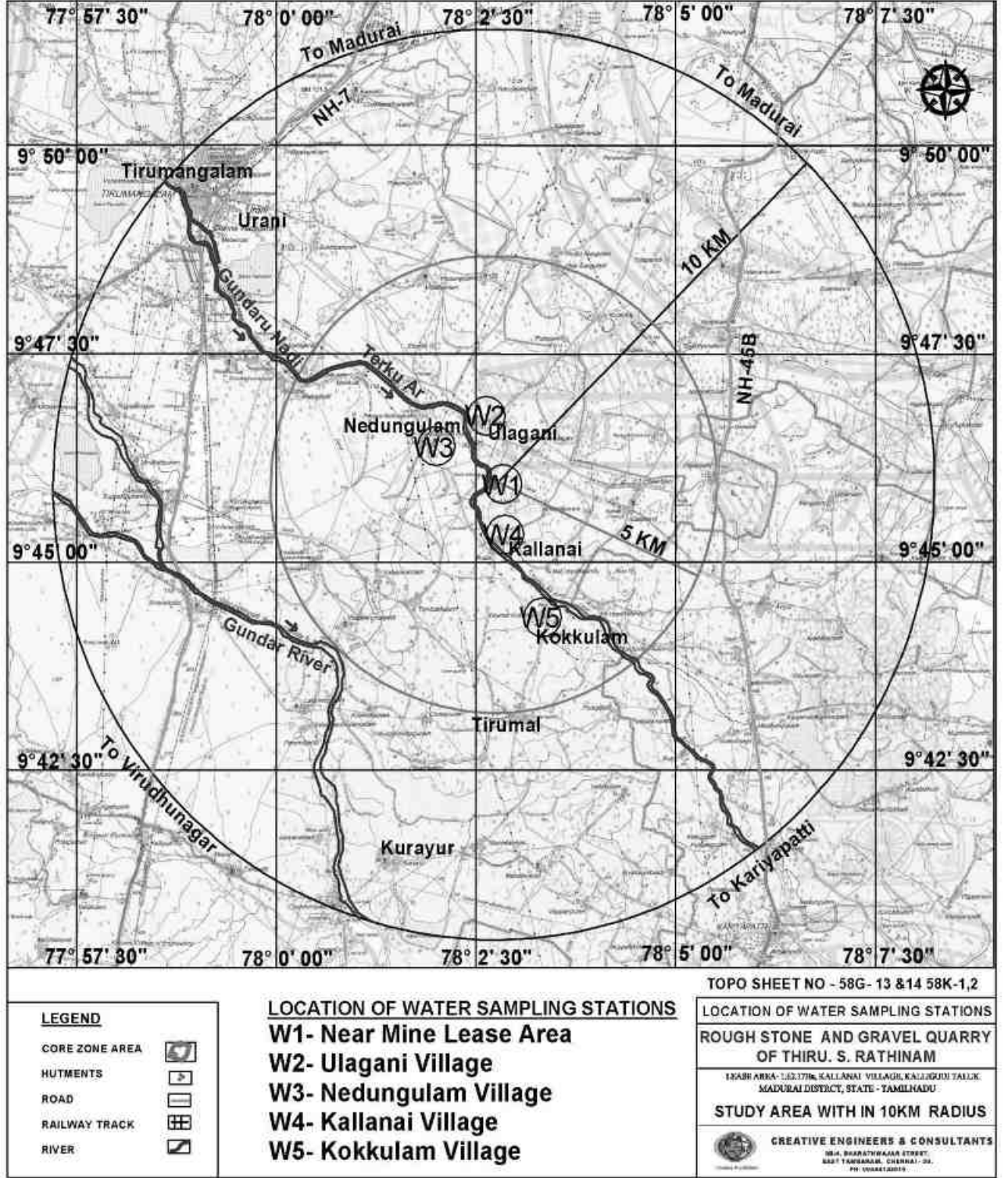
அட்டவணை3.13: நீர் தர கண்காணிப்பு

1.	கண்காணிப்பு காலம்	கோடை காலம் (மார்ச் 2023 - மே 2023)			
2.	கண்காணிப்பு இடம்	நீர் மாதிரி இடங்களை காட்டும் இருப்பிட வரைபடம் படம் எண்.3.8 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.			
	குறியீடு	இடம்	மாதிரி வகை	தூரம்	திசையில்
	W1	சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகில்	போர்வெல்	-	-
	W2	உலகனி கிராமம்	போர்வெல்	1.3 கி.மீ	NW
	W3	நெடுங்குளம் கிராமம்	போர்வெல்	1.5 கி.மீ	NW
	W4	கல்லணை கிராமம்	போர்வெல்	1.2 கி.மீ	SE
	W5	கொக்குளம் கிராமம்	போர்வெல்	3.0கி.மீ	SE
3.	முறை	மாதிரி - IS 3025 பகுதி - I பகுப்பாய்வு - IS 3025 தொடர்புடைய பாகங்கள் / APHA 23வது பதிப்பு			



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

படம்3.8: நீர் மாதிரி நிலையங்களின் இடங்கள்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

அட்டவணை3.14: நீர் தர தரவின் சுருக்கம்

பருவம்	மார்ச் 2023 முதல் மே 2023 வரை	
கண்காணிப்பு இடங்கள்	5 இடங்கள்	
இயற்பியல்/ வேதியியல் அளவுருக்கள்	மதிப்புகளின் அளவு	வரம்புகள்*
pHமதிப்பு	6.97 - 7.54	6.5-8.5
மொத்த கரைந்துள்ள துகள்களின் அளவு, (மிகி/லி)	560 – 1110	2000
குளோரைடு (மிகி/லி)	56.7 – 440	1000
மொத்த கடினத்தன்மை (மிகி/லி)	321 – 559	600
மொத்த காரத்தன்மை (மிகி/லி)	186– 314	600
சல்பேட்(மிகி/லி)	167 – 344	400
இரும்பு (மிகி/லி)	0.04 - 0.11	0.3
நைட்ரேட்(மிகி/லி)	3.25 - 6.54	45
ஃபுளோரைடு (மிகி/லி)	0.42 - 0.56	1.5

3.3.3.1 முடிவுகள் மற்றும் விவாதம்:

அட்டவணை எண் - 3.14 இல் காட்டப்பட்டுள்ளன . pH மதிப்புகள் 6.97 - 7.54 TDS மதிப்புகள் 560 - 1110 mg/L அளவில் இருந்தன . குளோரைடு மதிப்புகள் 56.7 - 440mg/L வரை இருந்தது. இரும்புச்சத்து 0.04- 0.11mg/L வரம்பில் இருப்பது கண்டறியப்பட்டது . குடிநீர் விவரக்குறிப்புகளின்படி மாற்று ஆதாரம் இல்லாத நிலையில், நிலத்தடி நீரின் நீரின் தரம் IS: 10500 விதிமுறைகளின் பரிந்துரைக்கப்பட்ட அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் இருப்பது கண்டறியப்பட்டது. நீர் தர தரவு இணைப்பு-10 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

3.3.4 ஒலிச்சூழல்:

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

காலத்தில் 6 இடங்களில் ஒலி அளவு அளவீடுகள் எடுக்கப்பட்டன. அதைப் பற்றிய விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

அட்டவணை3.15: இரைச்சல் நிலை கண்காணிப்பு

1.	கண்காணிப்பு காலம்	கோடை காலம் (மார்ச் 2023 - மே 2023)		
	கண்காணிப்பு இடம்	ஒலிச்சூழல் கண்காணிப்பு இடங்களைக் காட்டும் இருப்பிட வரைபடம் படம் எண்.3.9 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.		
	குறியீடு	இடம்	தூரம்	திசையில்
2.	N1	சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகில்	-	-
	N2	உலகனி கிராமம்	1.3 கி.மீ	NW
	N3	நெடுங்குளம் கிராமம்	1.5 கி.மீ	NW
	N4	கல்லணை கிராமம்	1.2 கி.மீ	SE
	N5	கொக்குளம் கிராமம்	3.0கி.மீ	SE
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.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

படம்3.9: ஒலி மாதிரி நிலையங்களின் இடம்



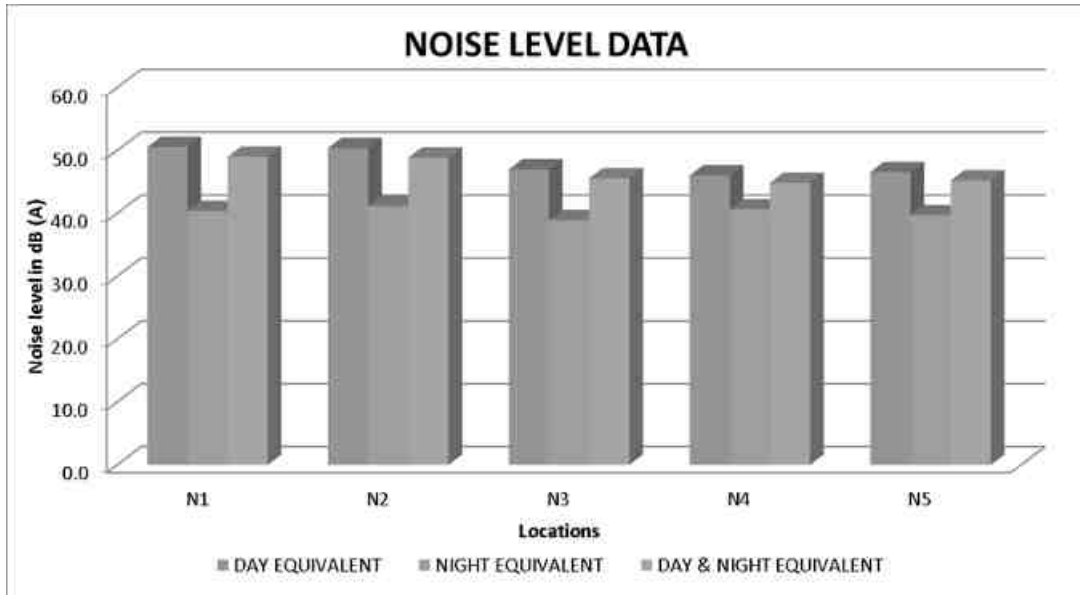
சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

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

கண்காணிப்பு தேதி மற்றும் நேரம்	N1	N2	N3	N4	N5
நாள் சமமானது	50.6	50.4	47.0	46.0	46.6
இரவு சமமான	40.4	41.2	38.9	40.6	39.7
பகல் மற்றும் இரவு சமமானவை	49.0	48.9	45.6	44.8	45.2

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)

படம்3.10: இரைச்சல் 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 - 3.10 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ள ஒப்பீட்டு விளக்கப்படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளன . இடையக மண்டலத்தில், பகல் சமமான இரைச்சல் (Leq-d) இரைச்சல் அளவுகள் 46.0 dB(A) முதல் 50.6 dB(A) வரையிலும், இரவு சமமான இரைச்சல் (Leq-N) அளவுகள் 38.9 dB(A) முதல் 41.2dB(வரையிலும் இருந்தது. A). பகல் நேரத்திற்கு 55 dB(A) மற்றும் இரவு நேரத்திற்கு 45 dB(A) என்ற MOEF&CC விதிமுறையுடன் ஒப்பிடும் போது, கண்காணிக்கப்படும் சுற்றுப்புற இரைச்சல் அளவுகள் குடியிருப்பு பகுதிகளுக்கான வரம்பு மதிப்புகளுக்குள் இருந்தன.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

3.3.5 மண்ணின் பண்புகள்:

அப்பகுதியில் உள்ள மண்ணின் இயற்பியல் வேதியியல் பண்புகளை ஆய்வு ஆய்வுப்பகுதியில் 3 இடங்களில் மண் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டன. அதைப் பற்றிய விரிவான விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை3.17: மண் தரக் கண்காணிப்பு

1.	கண்காணிப்பு காலம்	கோடை காலம் (மார்ச் 2023 - மே 2023)		
	கண்காணிப்பு இடம்	மண் மாதிரி இடங்களை காட்டும் இட வரைபடம் படம் எண்.3.11 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.		
2.	குறியீடு	இடம்	தூரம்	திசையில்
	S1	சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகில்	-	-
	S2	உலகனி கிராமம்	1.3 கி.மீ	NW
	S3	நெடுங்குளம் கிராமம்	1.5 கி.மீ	NW
3.	முறை	Auger கருவியைப் பயன்படுத்தி கலவை மண் மாதிரிகள் எடுத்தல்.		
4.	கண்காணிப்பு அதிர்வெண்	கண்காணிப்பு காலத்தில் ஒருமுறை		



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

படம்3.11: மண் மாதிரி நிலையங்களின் இடம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

அட்டவணை3.18: மண் தர தரவு

எஸ்.எண்	அளவுருக்கள்	அலகு	S1	S2	S3
1	25°C இல் pH	-	7.24	6.99	7.03
2	மின் கடத்துத்திறன்	($\mu\text{mhos/cm}$)	45.67	65.43	70.74
3	உலர் பொருள் உள்ளடக்கம்	%	94.55	93.42	97.23
4	நீர் அளவு	%	5.45	6.58	2.77
5	கரிமப் பொருள்	%	0.76	0.94	1.02
6	மண் அமைப்பு	-	களிமண்	களிமண்	களிமண்
7	தானிய அளவு விநியோகம் i. மணல்	%	48.04	24.32	42.98
8	ii வண்டல் மண்	%	17.98	35.87	29.05
9	iii களிமண்	%	33.98	39.81	27.97
10	பாஸ்பரஸ்	$\mu\text{g/g}$	1.59	1.41	1.36
11	சோடியம்	மிகி/கிலோ	390	354	422
12	பொட்டாசியம்	மிகி/கிலோ	586	620	704
13	மொத்த நைட்ரஜன்	மிகி/கிலோ	125	210	245
14	மொத்த கந்தகம்	%	BDL(DL - 0.02)	BDL(DL - 0.02)	BDL(DL - 0.02)

3.3.5.1 முடிவுகள் மற்றும் விவாதம்:

மண் மாதிரிகளின் முடிவுகள் pH மதிப்புகள் 6.99-7.24 க்கு இடையில் இருந்ததைக் காட்டுகின்றன மற்றும் மின் கடத்துத்திறன் மதிப்புகள் 45.67 - 70.74 $\mu\text{mhos/cm}$ வரை இருந்தது. மண் பொதுவாக மணல் களிமண் வகையாகும். கரிமப் பொருட்களின் மதிப்புகள் 0.76 - 1.02 % வரை இருந்தது .மொத்த நைட்ரஜன் மதிப்புகள் 125 - 245 மிகி/கிலோ வரை இருந்தது. பாஸ்பரஸ் மதிப்புகள் 1.36-1.59 $\mu\text{g/g}$. க்கு இடையில் இருந்தது. பொட்டாசியம் மதிப்புகள் 586 -704 மிகி/கிலோ. சோடியம் மதிப்புகள் 354-422mg / kg க்கு இடையே இருந்தது மொத்த சல்பர் மதிப்புகள் BDL ஆகக் காணப்பட்டது. சேகரிக்கப்பட்ட மற்றும் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்ட 3 மாதிரிகளுக்கான மண்ணின் தர தரவு அட்டவணை No - 3.1 8 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது .



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

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 மே 2023 இல் பெறப்பட்ட அடிப்படைத் தரவுகளாகப் பயன்படுத்தப்பட்டது (படம் எண்.3.12). நிலப்பரப்பு மற்றும் அதைத் தொடர்ந்து GIS பகுப்பாய்விற்குப் பயன்படுத்தப்படும் தரவுகளைக் காட்டும் அட்டவணை கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது

அட்டவணை 3.19: தற்போதைய ஆய்வுக்கு பயன்படுத்தப்படும் RS செயற்கைக்கோள் படம்

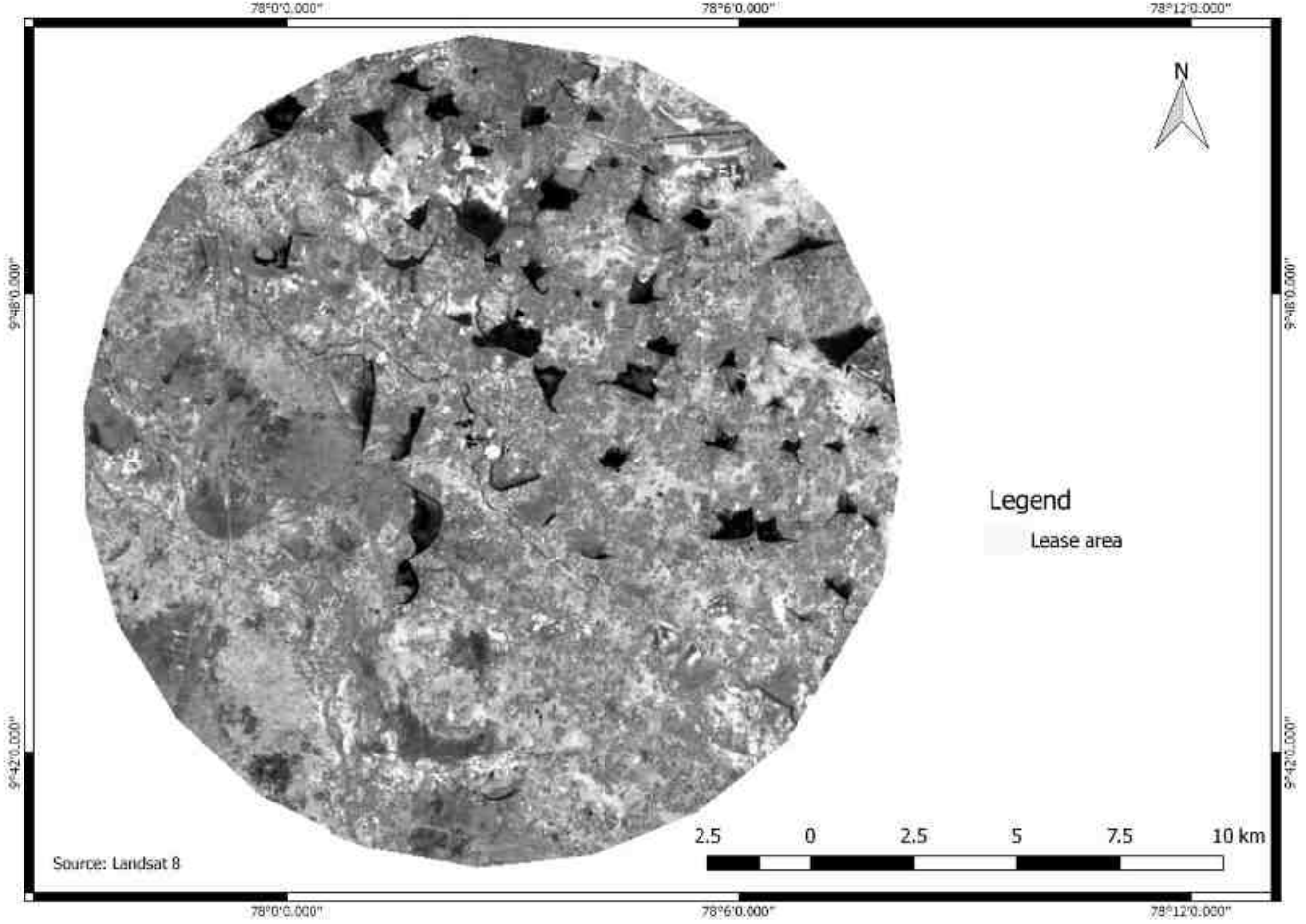
எஸ்.எண்	தரவு வகை	தேதி	உருவாக்கப்பட்ட வரைபடம்
1.	சென்டினல்-2	மே 2023	Landuse (LU) வரைபடம் ML பகுதியைச் சுற்றி 10 கிமீ காட்டுகிறது

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

படம்3.12: லேண்ட்சாட் 8 ஆய்வுப் பகுதியின் செயற்கைக்கோள் தரவு



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

அட்டவணை3.20: ஆய்வுப் பகுதியின் முக்கிய நிலப்பரப்பு அலகுகள்

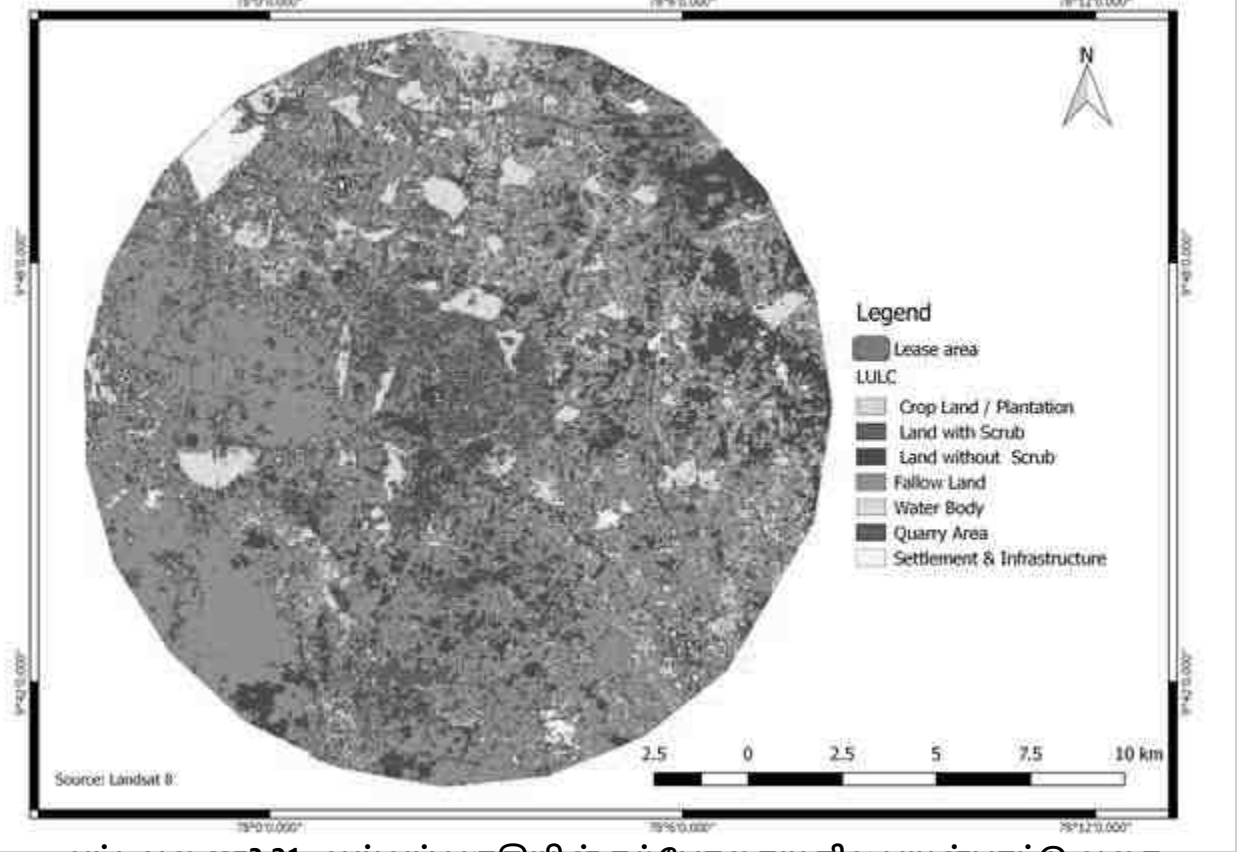
எஸ்.எண்	முக்கிய வகை	லேண்டஸ் அலகு
1	கட்டப்பட்ட நிலம்	கிராமம், நகரம், தொழில்துறை / காலியான பகுதி
2	விவசாய நிலம்	பயிர் நிலம், தரிசு நிலம், தோட்டம்/ பண்ணை நிலம்
3	வன நிலம்	ஸ்க்ரப் வனத்தைத் திறக்கவும்
4	வேஸ்ட் லேண்ட் மைனிங் ஏரியா	புதர்கள் / புதர்கள் இல்லாத நிலம், தரிசு பாறை/ கற்கள் நிறைந்த கழிவு குவாரிகள் / 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. 3.13) 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.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

படம்3.13: ஆய்வுப் பகுதியின் தற்போதைய நில பயன்பாட்டு வகை வரைபடம்



அட்டவணை3.21: ஆய்வுப் பகுதியின் தற்போதைய நில பயன்பாட்டு வகை மதிப்பீடு

எஸ்.எண்	Landuse அம்சம்	பகுதி (ச.கி.மீ.)	சதவிதம்
1	விவசாயம்/ தோட்டம்	47.97	15.50
2	தரிசு நிலம்	129.23	41.74
3	புதர்கள் கொண்ட நிலம்	58.71	18.96
4	புதர்கள் இல்லாத நிலம்	52.40	16.93
5	நீர்நிலைகள்	13.61	4.40
6	சுரங்கப் பகுதி/ தொழில்துறை	1.23	0.40
7	தீர்வு	6.42	2.07
	மொத்தம்	309.56	100

மேற்கூறிய அட்டவணையில் ஆய்வுப் பரப்பில் 15.50% விவசாய நிலமாகவும், 41.74% தரிசு நிலமாகவும் உள்ளது. அதைத் தொடர்ந்து 18.96% புதர்கள், 16.93% புதர் இல்லாத நிலமாகவும், மீதமுள்ளவை பிற நிலப் பயன்பாட்டு வகைகளின் கீழும் உள்ளன.

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

3.4.2 வருவாய் பதிவேடுகளின் அடிப்படையில் பயன்படுத்தப்படும் நிலம்:

தமிழ்நாடு மாநிலம், மதுரை மாவட்டம், கல்லிக்குடி தாலுகாவில் உள்ள கல்லணை கிராமத்தில் குத்தகைப் பகுதி உள்ளது. நில பயன்பாட்டு முறைக்கான ஆய்வு பகுதி (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 - 3.22 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது. கிராமம் வாரியாக நில பயன்பாட்டு முறை இணைப்பு-11 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

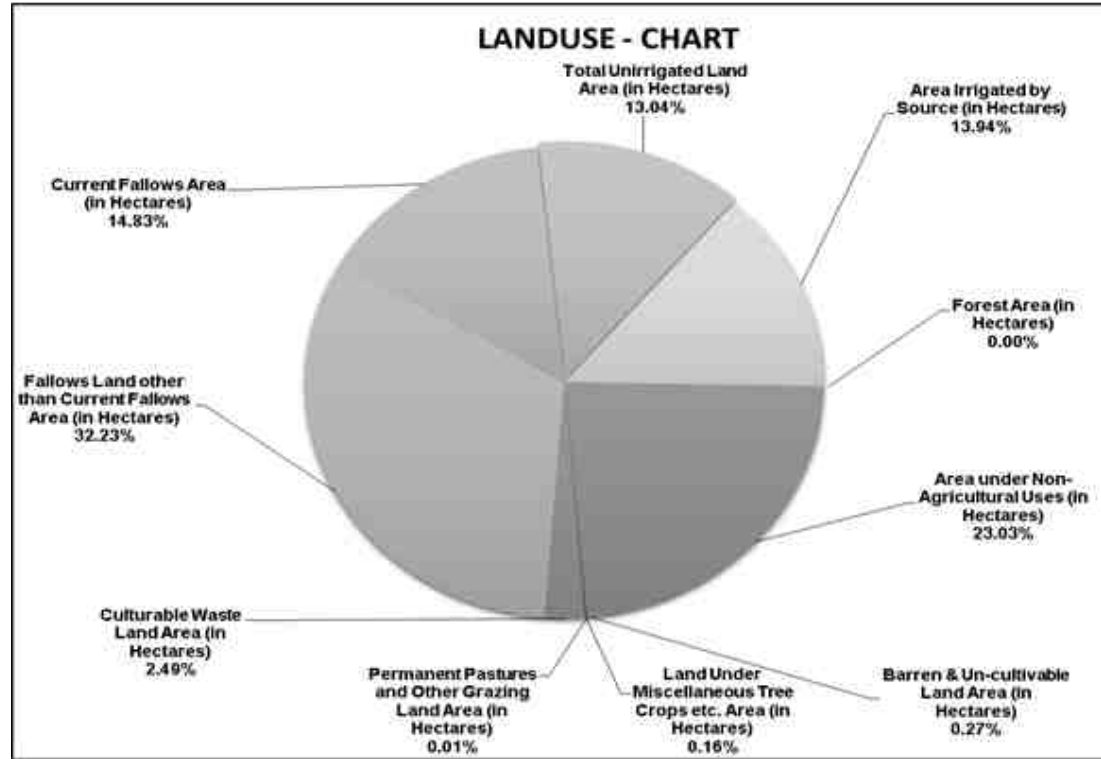


சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

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 பாலைஸ் பகுதி	மொத்த நீர்ப்பாசனம் இல்லாத நிலப்பரப்பு	ஆதாரம் மூலம் பாசனம் பெறும் பகுதி	
0- 2 கி.மீ	1656.44	0	535.74	0	0	1.63	63.14	376.78	287.1	44.23	347.82	1656.44
2 - 5 கி.மீ	7021	0	1565.59	8.12	0	0.74	94.83	2038.43	909.9	1015.79	1387.6	7021
5-10 கி.மீ	28984.07	0	6573.77	93.39	2.82	56.21	780.36	9724.03	4388.17	3849.48	3515.84	28984.07
0-10 கிமீ	37661.51	0	8675.1	101.51	2.82	58.58	938.33	12139.24	5585.17	4909.5	5251.26	37661.51

படம்3.14: ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு வகை



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.

3.5.1.1 மாதிரி முறைகள்:

ஆய்வு பகுதி பல்லுயிர் சூழலியல் நிலையை மதிப்பிடுவதற்கு, 10-கிமீ சுற்றளவில் பகுதி நான்கு கால்பகுதிகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது, அதாவது, NE (Q-1), NW (Q-2) SW (Q-3) மற்றும் SE (Q-4). மேலே குறிப்பிடப்பட்டுள்ள நான்கு கால்பகுதிகளில் சீரற்ற மாதிரி மூலம் மரங்கள் (10x10 மீ), செடிகள் (5x5 மீ) மற்றும் குறுஞ்செடிகள் (1x1 மீ) ஆகியவற்றிற்கான உள்ள நிலவும் புவியியல் நிலைமைகள் மற்றும் ஆய்வுப் பகுதியின் உயிர்-பன்முகத்தன்மை அம்சங்களைப் பொறுத்து ஆய்வு செய்யப்பட்டுள்ளன.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

தாவர-சமூகவியல் ஆய்வு : தாவர-சமூகவியல் அளவுருக்கள், மிகுதி (அடர்த்தி), சராசரி மற்றும் குறைந்தபட்ச மரதண்டுகள் மற்றும் சூழலியல் அம்சங்களை தீர்மானிக்க அளவிடப்பட்டன. மிகுதி என்பது ஒரு குறிப்பிட்ட பகுதிக்குள் ஒரு தனிப்பட்ட தாவர இனத்தின் பரவலின் அடர்த்தியின் அளவீடு ஆகும்.. இதேபோல், குறைந்தபட்ச எண்ணிக்கையானது குவாட்ரட்டுகள் அளவில் பதிவு செய்யப்படுகிறது. குத்தகை பகுதியில் மொத்தம் 10 குவாட்ரட்டுகள் அமைக்கப்பட்டன மற்றும் ஆய்வு பகுதியின் நான்கு கால்பகுதிகளில் (தலா 5) மொத்தம் 20 குவாட்ரட்டுகள் அமைக்கப்பட்டன.

தாவரங்களுக்கான குவாட்ரட்ஸ் முறை: 10 × 10 மீ அளவுள்ள குவாட்ரட்டுகள் குத்தகை பகுதி மற்றும் 10 கிமீ ஆய்வு பகுதிக்குள் தோராயமாக அமைக்கப்பட்டன.; ஒவ்வொரு நான்கு கால்பகுதிகளில் தாவரங்களை மதிப்பிடுவதற்காக அமைக்கப்பட்டது. மரங்கள் 10 × 10 மீ குவாட்ரட் (>5 செ.மீ. ஜிபிஹெச்), செடிகள் (5x5 மீ) மற்றும் குறுஞ்செடிகள் (1x1 மீ). ஓடை பகுதி, விவசாயக் கட்டுகளில் உள்ள மரங்கள், டேங்க் பண்டுகள், பண்ணை வனத் தோட்டங்கள், இயற்கை வனப் பகுதி, அவென்யூ தோட்டங்கள், வீட்டுக் கொல்லைப்புறங்கள் போன்ற தவிர குறைந்தபட்சம் ஒரு கிலோமீட்டர் இடைவெளியில் தனித்தனியாக பதிவு செய்யப்பட்டு, களத்தில் அடையாளம் காணப்பட்டுள்ளனர். நிலப்பரப்பில் உள்ள ஒவ்வொரு இடத்திற்கும் நிலப்பரப்பு மற்றும் வாழ்விடத் தரம் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

தாவரவியல் ஆய்வு குறியீட்டு: ஷானன் மற்றும் வீனர் (1963) சூத்திரத்தைப் பயன்படுத்தி தாவர பல்லுயிர் பின்வருமாறு கணக்கிடப்படும்:

$$H' = - \sum_{i=1}^R p_i \ln p_i$$

அதேசமயம்,

H' என்பது தாவர பல்லுயிர் ஷானன் குறியீடு,

p_i என்பது பெரும்பாலும் தனி விகிதமாகும் ஆர்வத்தின் தரவுத்தொகுப்பில் உள்ள இனங்கள்.

சமநிலைக் குறியீடு இவ்வாறு கணக்கிடப்பட்டது: $E = H' / H_{max}$,

அதேசமயம் $H_{max} = \log_2$ (சதியில் உள்ள இனங்களின் எண்ணிக்கை)

குத்தகை பகுதி:



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிசூடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

குத்தகை பகுதி வனம் அல்லாத, தனியார் நிலம். குத்தகைப் பகுதியின் பெரும்பகுதி சில செடிகள் (ப்ரோசோபிஸ் ஜூலிஃப்ளோரா) மற்றும் புற்களைக் கொண்ட தரிசு நிலமாகும். குத்தகை பகுதில் 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	மொரிண்டா டிங்க்டோரியா	ரூபியாசியே	நுனா
3	அகாசியா நிலோட்டிகா	ஃபேபேசியே	கருவேலன்
செடிகள்			
1	கலோட்ரோபிஸ் ஜிகாண்டியா	அபோசினேசியே	எருக்கன் செடி
2	காசியா ஆரிகுலாட்டா	ஃபேபேசியே	ஆவாரம்பூ
3	லந்தனா கேமரா	வெர்பெனேசியே	உண்ணிச்செடி
குறுஞ்செடிகள்			
1	சிடா அகுடா	மால்வேசியே	பழம்பாசி
2	அனிசோமெல்ஸ் இண்டிகா	லாமியாசியே	மருட்டி
3	அகலிபா இண்டிகா	அமரந்தேசி	குபைமேனி கீரி
புற்கள்			
1	சைபரஸ் ரோட்டுண்டஸ்	சைபரேசியே	கோரை புல்லு

குவாரி செயல்பாடு தாக்க (குத்தகை பகுதில் இருந்து 300மீ பஃபர்):

PIZ என்பது சுரங்கப் பகுதியில் இருந்து 300மீ பஃபர், ப்ரோசோபிஸ் ஜூலிஃப்ளோராவின் முட்கள் நிறைந்த புதர்களைக் கொண்ட தரிசு நிலம் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய வறண்ட பகுதியாகும்.கேசுவரினாவின் ஒருசில திட்டங்களும் காணப்படுகின்றன. PIZ இல் 7 குடும்பங்களில் இருந்து மொத்தம் 15 மர வகை பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளன. வறண்ட பகுதி காரணமாக பன்முகத்தன்மை குறியீடுகள் குறைவாக இருந்தன. மேலே உள்ள முடிவுகளில் இருந்து PIZ தாக்கம் மற்றும் குறைவான தாவர பல்லுயிர் கொண்டது என்பதை தெளிவாக காட்டுகிறது. எனவே ஆய்வுப் பகுதியின் தாவர பல்லுயிர் மேம்படுத்துவது முக்கியம். PIZ இல் காணப்படும் தாவரங்களின் பட்டியல் அட்டவணை எண் - 3.24 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. PIZ இல் காணப்படும் தாவரங்களின் விரிவான பட்டியல் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

அட்டவணை3.24: PIZ இல் உள்ள மரங்களின் தாவர-சமூகவியல் ஆய்வு

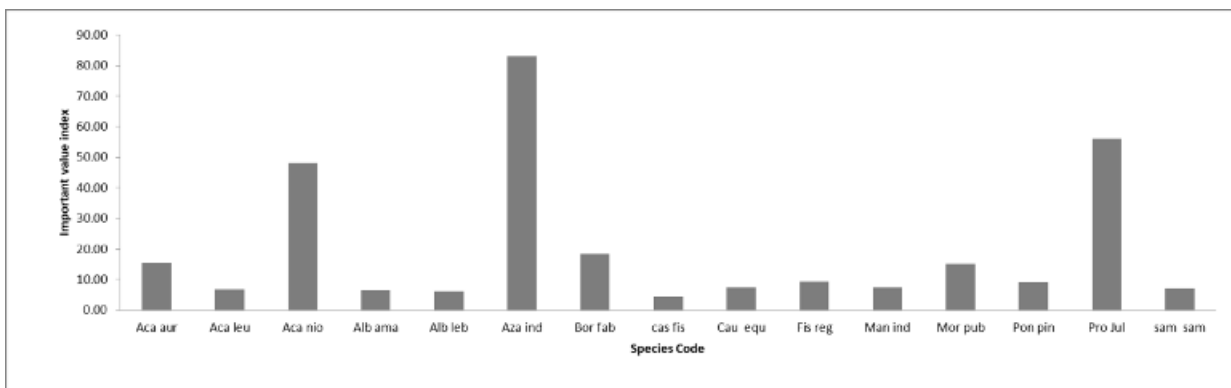
Species	Family	Density	Frequency	BA	Rd	Rdo	Rf	IVI
மரங்கள்								
அகாசியா ஆரிகுலிஃபார்மிஸ்	ஃபேபேசியே	7	4	0.613057	5.34	2.4059	7.692308	15.44
அகாசியா லுகோஃப்ளோயா	ஃபேபேசியே	3	2	0.13535	2.29	0.5312	3.846154	6.67
அகாசியா நிலோட்டிகா	ஃபேபேசியே	28	10	1.897054	21.37	7.4449	19.23077	48.05
அல்பிசியா அமரா	ஃபேபேசியே	2	2	0.288615	1.53	1.1327	3.846154	6.51
அல்பிசியா லெபெக்	ஃபேபேசியே	2	2	0.169188	1.53	0.6640	3.846154	6.04
அசாடிராக்க்டா இண்டிகா	மெலியாசியே	9	4	17.44666	6.87	68.4690	7.692308	83.03
போராசஸ் ஃபிளாபெல்லிஃபார்மிஸ்	அரேகேசியே	8	4	1.172373	6.11	4.6009	7.692308	18.40
காசியா ஃபிஸ்துலா	ஃபேபேசியே	2	1	0.22492	1.53	0.8827	1.923077	4.33
Casuarina equisetifolia	காசுவரினேசி	3	2	0.322452	2.29	1.2655	3.846154	7.40
Ficus religiosa	மொரேசியே	3	2	0.826911	2.29	3.2452	3.846154	9.38
மங்கிஃபெரா இண்டிகா	அனகார்டியாசியே	3	2	0.32707	2.29	1.2836	3.846154	7.42
மொரிண்டா pubescens	ரூபியாசியே	5	5	0.417118	3.82	1.6370	9.615385	15.07
பொங்கமியா பின்னடா	ஃபேபேசியே	4	2	0.556449	3.05	2.1838	3.846154	9.08
ப்ரோசோபிஸ் ஜூலிஃப்ளோரா	ஃபேபேசியே	48	9	0.546467	36.64	2.1446	17.30769	56.09
சமனே சமன்	ஃபேபேசியே	4	1	0.53742	3.05	2.1091	1.923077	7.09

Rd- Relative Density, Rdo- Relative dominance, Rf – Relative Frequency, IVI – Importance Value Index

அட்டவணை3.25: PIZ இல் உள்ள மரங்களின் இனங்கள் பன்முகத்தன்மை குறியீடு

ஏ	குறைந்தபட்சம்	அதிகபட்சம்
Taxa	15	15
Individuals	131	131
Dominance	0.1974	0.1549
Simpson	0.8026	0.7516
Shannon	2.084	1.885
Evenness	0.5358	0.4392
Fisher alpha	4.369	4.369
Berger Parker	0.3664	0.2824

படம்3.15: PIZ இல் உள்ள மரங்களுக்கான முக்கிய மதிப்பு குறியீடு



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

C.BUFFER ZONE:

ஆய்வு பகுதி(buffer zone) ஆதிகம் காணப்படும் தாவரங்களின் ப்ரோசோபிஸ் ஜூலிஃப்ளோரா, அசாடிராக்க்டா இண்டிகா, போராசஸ் ஃபிளாபெல்லிஃபர், அகாசியா நிலோட்டிகா, அல்பிசியா லெபெக், அகாசியா லுகோஃப்ளோயா, அகாசியா ஆரிகுலிஃபார்மிஸ் போன்றவை. தாவரங்களின் விரிவான பட்டியல் அட்டவணை எண் - 3.26 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை3.26: ஆய்வு பகுதியில் உள்ள தாவர இனங்களின் பட்டியல்

SI.N o	இனத்தின் பெயர்	குடும்பம்	உள்ளூர் பெயர்
மரங்கள்			
1	அகாசியா ஆரிகுலிஃபார்மிஸ்	ஃபேபேசியே	பென்சில் மரம்
2	அகாசியா லுகோஃப்ளோயா	ஃபேபேசியே	வல்வேலம்
3	அகாசியா நிலோட்டிகா	ஃபேபேசியே	கருவேலன்
4	ஏகல் மார்மெலோஸ்	ருடேசி	வில்வம்
5	அல்பிசியா அமரா	ஃபேபேசியே	வுன்ஜா
6	அல்பிசியா லெபெக்	ஃபேபேசியே	வாகை
7	அனகார்டியம் ஆக்சிடென்டேல்	அனகார்டியாசியே	முந்திரி
8	அன்னோனா ஸ்குவாமோசல்	அன்னோனேசியே	சீதாபாலம்
9	ஆர்டோகார்பஸ் ஹீட்டோரோபில்லஸ்	மொரேசியே	பலமரம்
10	அசாடிராக்க்டா இண்டிகா	மெலியாசியே	வேம்பு
11	போபாக்ஸ் சீபா	மால்வேசியே	இலவு
12	பௌஹினியா பர்பூரியா	சீசல்பினியேசியே	மாந்தரை
13	போராசஸ் ஃபிளாபெல்லிஃபார்மிஸ்	அரேகேசியே	பண்ணை-மரம்
14	கரிகா பப்பாளி	கரிகேசியே	பப்பாளி
15	காசியா ஃபிஸ்துலா	ஃபேபேசியே	கொன்றை
16	காசியா சியாமியா	ஃபேபேசியே	மஞ்சள் கொன்றை
17	Casuarina equisetifolia	காசுவரினேசியே	சவுக்கு மரம்
18	சிட்ரஸ் எலுமிச்சை	ருடேசி	எலுமிச்சை
19	கோகஸ் நியூசியஃபெரா	அரேகேசியே	தென்னை
20	டெலோனிக்ஸ் எலாடா	ஃபேபேசியே	பெருங்கொன்றை
21	டெலோனிக்ஸ் ரெஜியா	ஃபேபேசியே	குல்மோஹர்
22	ஃபிகஸ் பெங்காலென்சியஸ்	மொரேசியே	ஆலமரம்
23	Ficus religiosa	மொரேசியே	பொரசமரம்
24	க்மெலினா ஆர்போரியா	லாமியாசியே	குமளமரம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

SI.N o	இனத்தின் பெயர்	குடும்பம்	உள்ளூர் பெயர்
25	லுகேனா லுகோசெபாலா	ஃபேபேசியே	சுபாபுல்
26	மதுகா லாங்கிஃபோலியா	சப்போட்டாசி	இலுப்பை
27	மங்கிஃபெரா இண்டிகா	அனகார்டியாசியே	மங்கா
28	மணில்கரா ஜபோட்டா	சப்போட்டாசி	சப்போட்டா
29	மெலியா அஸெடராக் எல்	மெலியாசியே	மாலை வேம்பு
30	Millettia pinnata	ஃபேபேசியே	பொங்கம்
31	மிமுசோப்ஸ் எலிங்கி	சப்போட்டாசி	மகிழம்பூ
32	மொரிண்டா pubescens	ரூபியாசியே	மஞ்சந்தி
33	மொரிண்டா டிங்க்டோரியா	ரூபியாசியே	நுனா
34	மோரிங்கா ஒலிஃபெரா	மோரிங்கேசி	முருங்கை
35	மூசா பரதீசியா	முசேசியே	வாழை
36	பெல்டோபோரம் ப்டெரோகார்பம்	ஃபேபேசியே	கிலுகிலுப்பை
37	Phyllanthus emblica	பைலாந்தேசியே	நெல்லி
38	பித்தெசெல்லோபியம் டல்ஸ்	ஃபேபேசியே	குடுகாபுளி
39	பாலியால்தியா லாங்கிஃபோலியா	அன்னோனேசியே	நீதிலிங்கம்
40	பொங்கமியா பின்னடா	ஃபேபேசியே	புங்கை
41	ப்ரோசோபிஸ் ஜுலிஃப்ளோரா	ஃபேபேசியே	சீமை கருவேல்
42	சைடியம் கொய்யா	மிர்டேசி	கொய்யா
43	சமனே சமன்	ஃபேபேசியே	அமைவாகை
44	சிஜியம் குமுனி	மிர்டேசி	கடற்படை
45	புளி இண்டிகா	ஃபேபேசியே	புளி
46	டெக்டோனா கிராண்டிஸ்	வெர்பெனேசியே	டெக்கு
47	டெர்மினாலியா அர்ஜுனா	காம்ப்டிரேடேசி	மருத மரம்
48	தெஸ்பெசியா பாபுல்னியா	மால்வேசி	பூவரசு
49	வச்செலியா நிலோட்டிகா	ஃபேபேசியே	கருவேலம்
50	ஜிசிபஸ் மொரிஷியனா	ரம்னேசியே	எலந்தை மரம்
புதர்கள்			
1	அபுடிலோன் இண்டிகம்	மெலியாசியே	துத்தி
2	கற்றாழை	அஸ்போடெலேசியே	சோத்து கதளை
3	Boerhaavia diffusa	Nyctaginaceae	காகிதபூ
4	கலோட்ரோபிஸ் ஜிகாண்டியா	அபோசினேசியே	Earukku
5	காசியா ஆரிகுலாட்டா	ஃபேபேசியே	ஆவாரம்பூ
6	செம்பருத்தி ரோசா-சினென்சிஸ்	மால்வேசி	செம்பருத்தி
7	ஐபோமியா கார்னியா	கன்வால்வுலேசி	இளஞ்சிவப்பு காலை மகிமை



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

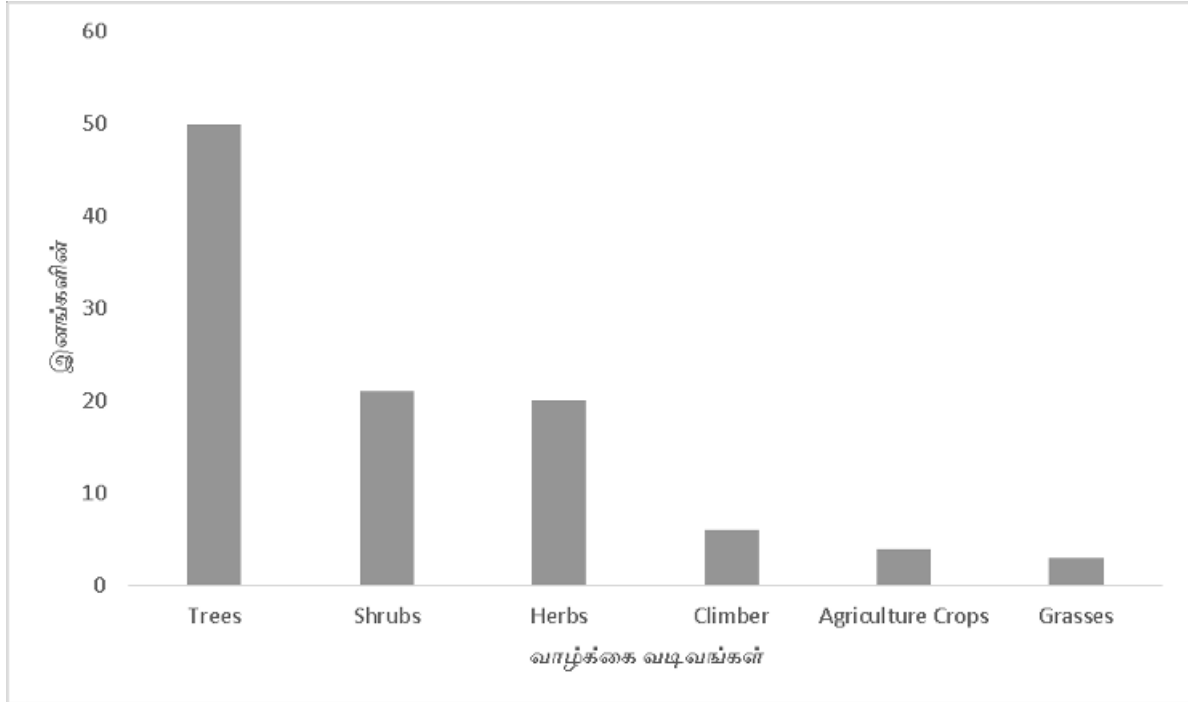
SI.No	இனத்தின் பெயர்	குடும்பம்	உள்ளூர் பெயர்
8	இக்சோரா கேசி	ரூபியாசியே	இட்லிப்பூ
9	ஜட்ரோபாகோசிபிஃபோலியா	Euphorbiaceae	கடமனகு
10	ஜஸ்டிசியா அதாத்தோட	அகந்தேசி	அடத்தோட
11	லந்தனா கேமரா	வெர்பெனேசியே	உன்னி செடி
12	லாசோனியா இன்ர்மிஸ்	லித்ரேசி	மருதாணி
13	மிமோசா புடிகா	மிமோசேசி	தொட்டால்சினுங்கி
14	நேரியம் இண்டிகம்	அபோசினேசியே	அராலி
15	ரிசினஸ் கம்யூனிஸ்	Euphorbiaceae	அமனக்கு
16	சென்னா ஆரிகுலட்டா	ஃபேபேசியே	ஆவரை
17	சிடா கார்டிஃபோலியா	மால்வேசி	சிடா செடி
18	சோலனம் தோர்வும்	சோலனேசியே	சுண்டைகா
19	டெகோமா ஸ்டான்ஸ்	பிக்னோனியாசியே	மஞ்சள் எக்காளம்
20	வைடெக்ஸ் நெகுண்டோ	வெர்பினேசியே	வாணிலி
21	ஜிசிபஸ் ஜுஜுபா	ரம்னேசியே	எலந்தை
மூலிகைகள்			
1	அகலிபா இண்டிகா	Euphorbiaceae	குப்பாமணி
2	அகாந்தோஸ்பெர்மம் ஹிஸ்பீடம்	ஆஸ்டெரேசி	கோகுல் காந்தா
3	அச்சிராந்தஸ் அஸ்பெரா	அமரந்தேசி	நாயுருவி
4	கற்றாழை	அஸ்போடெலேசியே	கட்ராழை
5	அனிசோமெல்ஸ் இண்டிகா	லாமியாசியே	மருட்டி
6	அனிசோமெல்ஸ் மலபாரிக்கா	லாமியாசியே	பேய்மருட்டி
7	ஆர்கெமோன் மெக்சிகானா	பாப்பாவெரேசி	மெக்சிகன் பாப்பி
8	கதரந்தஸ் ரோஸஸ்	அபோசினேசியே	நித்தியகல்யாணி
9	செலோம் விஸ்கோசா	கப்பரிடேசி	நாய் கடுகு
10	யூபோர்பியா ஹிர்டா	Euphorbiaceae	அம்மன் பச்சரிசி
11	லியூகாஸ் அஸ்பெரா	லாமியாசியே	தும்பை
12	ஓசிமம் டெனுஃப்ளோரம்	லாமியாசியே	துளசி
13	பார்த்தீனியம் ஹிஸ்டரோபோரஸ்	ஆஸ்டெரேசி	பார்த்தீனியம்
14	Phyllanthus niruri	பைலாந்தேசியே	கீழ்நீலி
15	சிடா அகுடா	மால்வேசி	பழம்பாசி
16	சிடா ரோம்பிஃபோலியா	மால்வேசி	குருந்தொட்டி
17	சோலனம் சாந்தோகார்பம்	சோலனேசியே	கண்டங்கத்தரி
18	சோலனம்னிர்ம்	சோலனேசியே	மணத்தக்காளி
19	டெப்ரோசியா பர்பூரியா	ஃபேபேசியே	காவாலி
20	டிரிடாக்ஸ் ப்ரோகம்பென்ஸ்	ஆஸ்டெரேசி	தாத்தா பூ
ஏறுபவர்			



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

SI.No	இனத்தின் பெயர்	குடும்பம்	உள்ளூர் பெயர்
1	அப்பூஸ் ப்ரிகேடோரியஸ்	ஃபேபேசியே	குண்டுமணி
2	அஸ்பாரகஸ் ரேஸ்மோசஸ்	அஸ்பாரகேசி	தண்ணீர்-விட்டான்
3	சிசஸ் குவாட்ராங்குலரிஸ்	விட்டேசி	பிரண்டை
4	சிட்ரல்லஸ் கோலோசிந்திஸ்	குக்குர்பிடேசி	பெய்க்குமட்டி
5	கிளிட்டோரியா டெர்னேடியா	ஃபேபேசியே	சங்கு பூ
6	கொக்கினியா கிராண்டிஸ்	குக்குர்பிடேசி	கோவை
விவசாய பயிர்கள்			
1	மூசா பரதீசியா	முசேசியே	வல்ழை
2	சோலனம் மெலோங்கினா	சோலனேசியே	கத்தரி
3	செஸ்பேனியா கிராண்டிஃப்ளோரா	ஃபேபேசியே	அகத்தி
4	கோசிபியம் ஹிர்சுட்டம்	மால்வேசி	பருத்தி
புற்கள்			
1	சைபரஸ் ரோட்டுண்டஸ்	சைபரேசி	கோரை புல்லு
2	குளோரிஸ் பார்படா	Poaceae	கோதை புல்லு
3	சைனோடான் டாக்டைலான்	Poaceae	அருகம்பில்லு

படம்3.16: ஆய்வு பகுதியில் உள்ள தாவர இனங்கள்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்விசூடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

3.5.2 விலங்குகள்:

மாகிரி முறைகள்: 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, ஆய்வுக்கு பயன்படுத்தப்பட்டனர்.

கவனிப்பு: 10 கிமீ ஆய்வு பகுதிக்குள் வனவிலங்கு சரணாலயம் அல்லது தேசிய பூங்கா இல்லை. வளர்ப்பு விலங்குகள் பொதுவாகக் காணப்படுகின்றன. குத்தகை மற்றும் 10 கிமீ ஆய்வு பகுதி(buffer zone) மேற்கு தொடர்ச்சி மலை ESA எல்லையில் வராது. கள ஆய்வின் போது எந்த வனவிலங்கு நேரடியாகக் காணப்படவில்லை. ஆய்வு பகுதியில் அட்டவணை I விலங்குகள் இல்லை. ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள விலங்கினங்களின் பட்டியல் அட்டவணை எண் - 3.27 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை3.27: ஆய்வு மண்டலத்தில் உள்ள விலங்கினங்களின் பட்டியல்

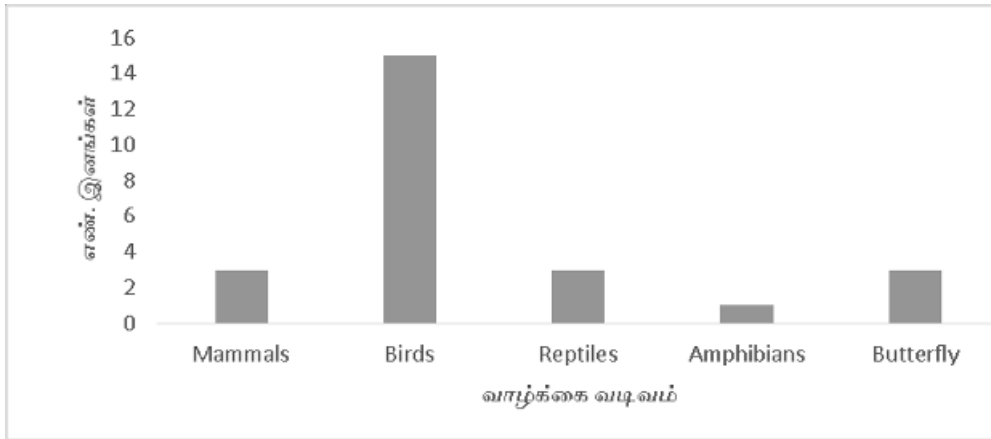
எஸ்.எண்	பொது பெயர்	அறிவியல் பெயர்	IWPA, அட்டவணை
பாலூட்டிகள்			
1	இந்திய அணில்	ஃபனம்பஸ் பால்மரம்	IV
2	கீரிப்பிள்ளை	ஹெர்பெஸ்டெஸ் எட்வர்ட்ஸ்	II
3	இந்திய முயல்	லெபஸ் ரூஃபிகாடாடஸ்	IV
பறவைகள்			
1	மணிப்புறா	ஸ்ட்ரெப்டோபீலியா சினென்சிஸ்	IV
2	மீன்கொத்தி	அல்சிடோ அத்திஸ்	IV
3	மைனா	அக்ரிடோதெரஸ் டிரிஸ்டிஸ்	IV
4	பச்சைக்கிளி	பிட்டசலா கிராமேரி	IV
5	சிட்டுக்குருவி	பாஸர் உள்நாட்டு	IV
6	இரட்டைவால் குருவி	டிக்ரூஸ் 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	IV



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

எஸ்.எண்	பொது பெயர்	அறிவியல் பெயர்	IWPA, அட்டவணை
		கோட்டர்னிக்ஸ்	
14	உண்ணிக்கொக்கு	புபுல்கஸ் ஜபிஸ்	IV
15	தவிட்டிச் சிலம்பன்	டர்டாய்ட்ஸ் காட்டஸ்	IV
ஊர்வன			
1	ஓணான்	கலோட்ஸ் வெர்சிகோலர்	IV
2	சாரைப்பாம்பு	Ptyas சளி	II
3	கட்டுவரியன்	புங்காரஸ் கேருலியஸ்	II
நீர்வீழ்ச்சிகள்			
1	இந்திய தேரை	புஃபோ மெலனோஸ்டிக்டஸ்	IV
பட்டாம்பூச்சி			
1	மஞ்சள் பட்டாம்பூச்சி	யூரேமா பிரிஜிட்டா	IV
2	வண்ணத்துப்பூச்சி	பாபிலியோ டெமோலியஸ்	IV
3	வெண்பள்ளிக் கருப்பன்	யூப்லோயா கோர்	IV

படம்3.17: ஆய்வுப் பகுதியில் விலங்கினங்களின் பன்முகத்தன்மை



3.6 நீரியல் & நீர் புவியியல்:

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

3.6.1 இயற்பியல் மற்றும் வடிகால்:

இயற்பியல்: இந்த பகுதியில் உள்ள பாறைகள் தொன்மையான வகையாய் உள்ளது. மேல்மண்ஈழை கடினமான சார்னோகைட் வகை பாறைகள் உள்ளது. பாறைகள் ஃபானெரிக் முதல் நடுத்தர தானிய இயல்புடையவை. மேலும் இந்தப் பாறைகளில் ப்ளூ

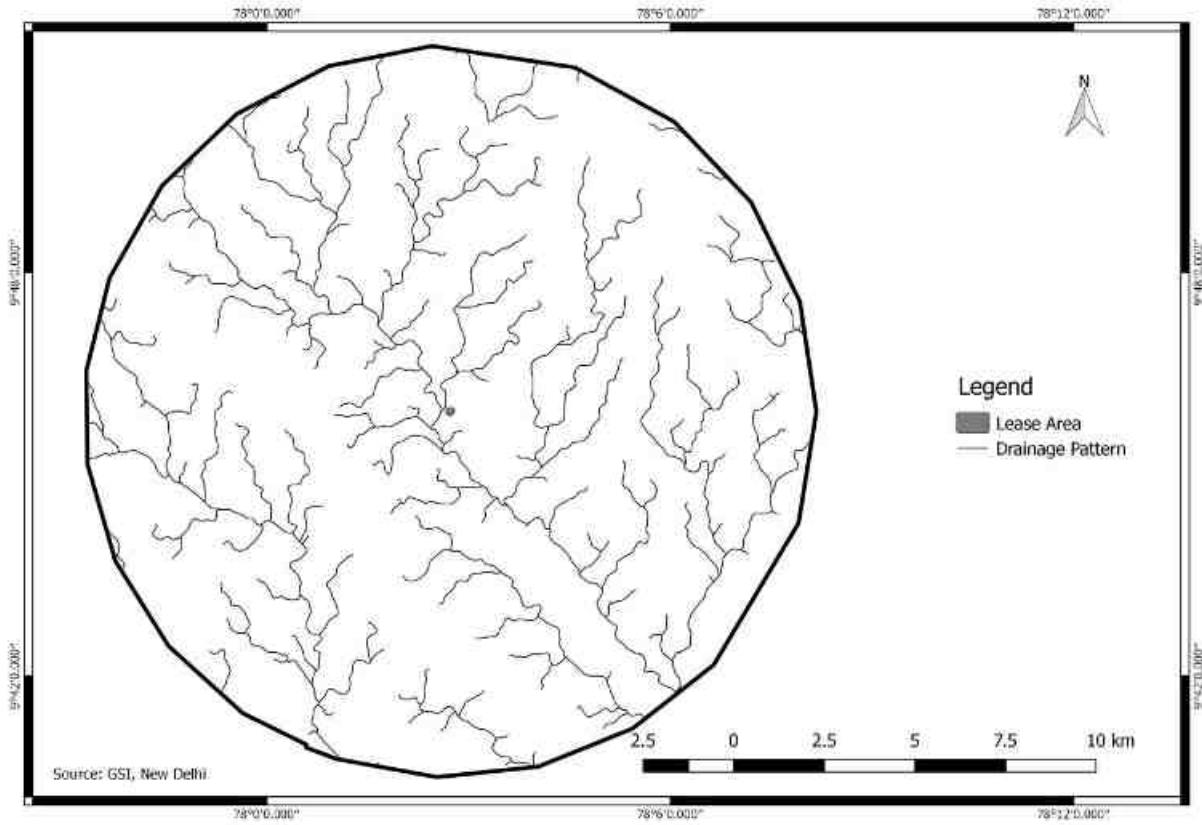


சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

குவார்ட்ஸ், மைக்ரோ க்லைன் ஃபெல்ட்ஸ்பார், ஹைப்பர்ஸ்தீன் மற்றும் பயோடைட் மைக்காவின் ஃபிளாக்ஸ் ஆகிய கனிமக் கூறுகள் உள்ளன. பாறைகள் வடக்கு - தெற்கு திசையில் 80° செங்குத்தாக கிழக்கு திசையை நோக்கி அமைந்துள்ளன.

நீர்நிலைகள் : குத்தகைப் பகுதியின் மேற்குப் பகுதியில் வடிகால் வாய்க்கால் உள்ளது, அதற்காக 50 மீட்டர் பாதுகாப்பு தூரம் விடப்பட்டுள்ளது. இந்திய நிலப்பரப்பு வரைபடங்களின் இருந்து தயாரிக்கப்பட்ட வடிகால் வரைபடம், டென்ட்ரிடிக் வடிவத்தில் இயங்கும் சில நீரோடைகள் இருப்பதைக் காட்டுகிறது.

படம்3.18: வடிகால் வரைபடம்

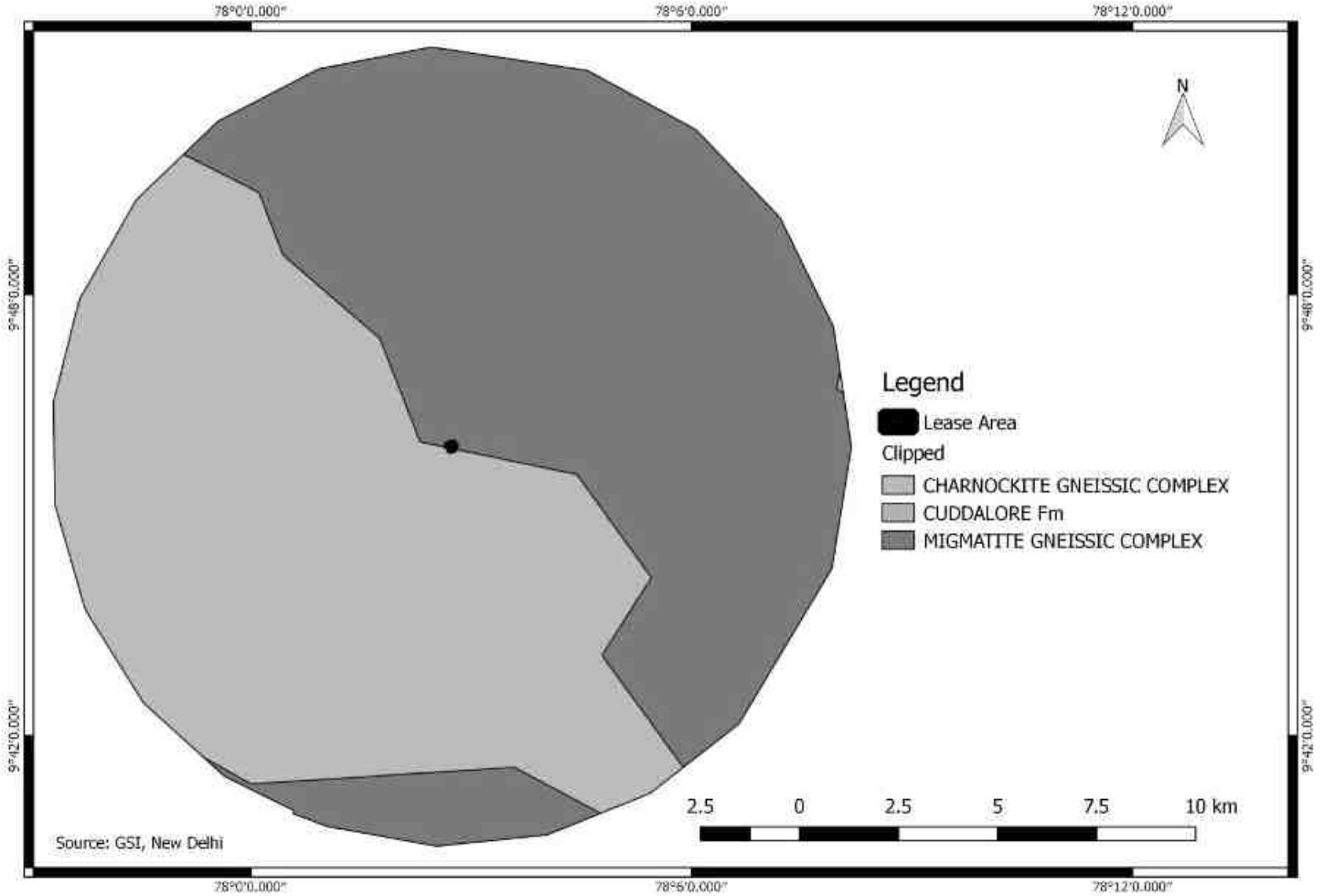


சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

3.6.2 புனியியல் மற்றும் புனியியல்

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

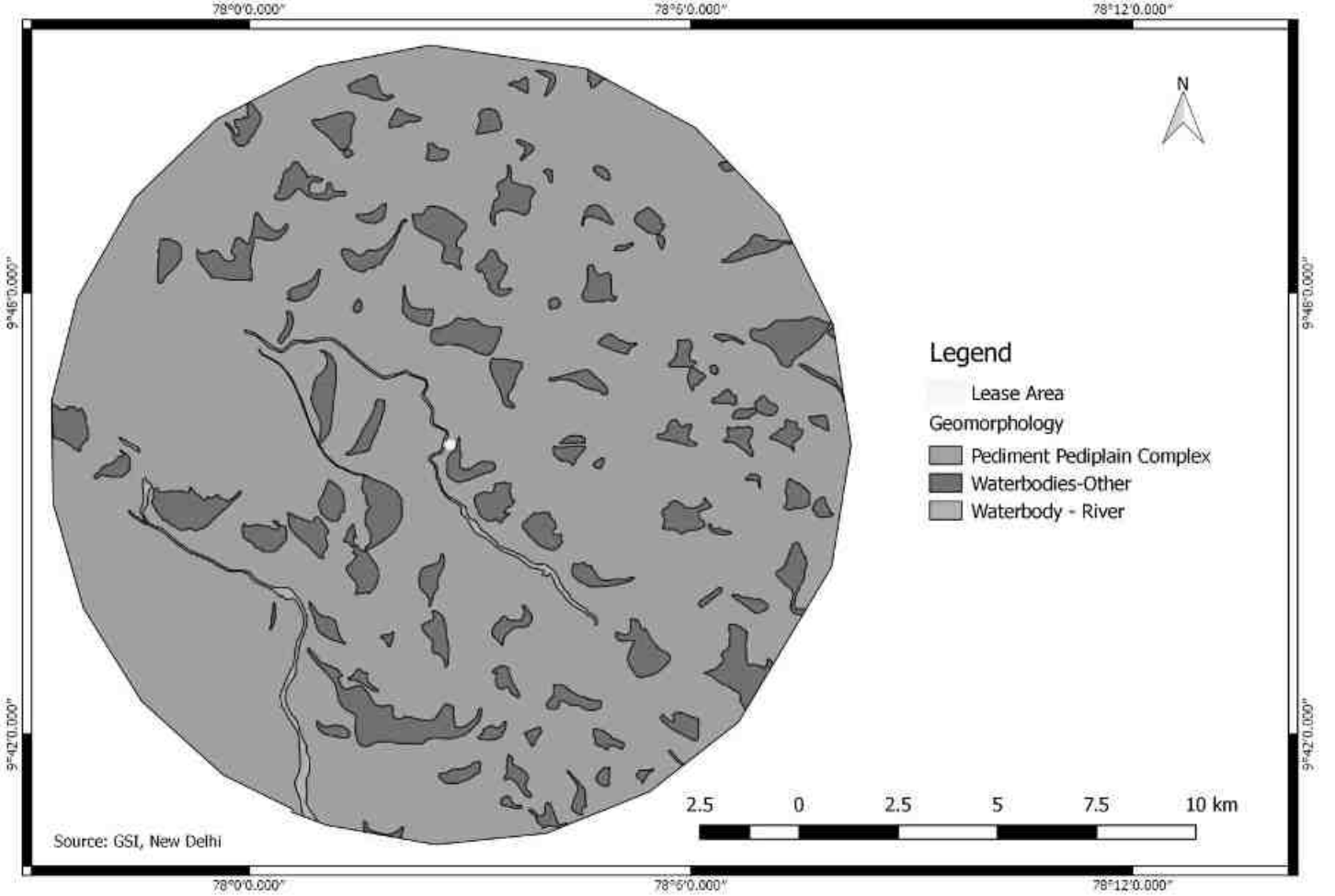
படம்3.19: புனியியல் வரைபடம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

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

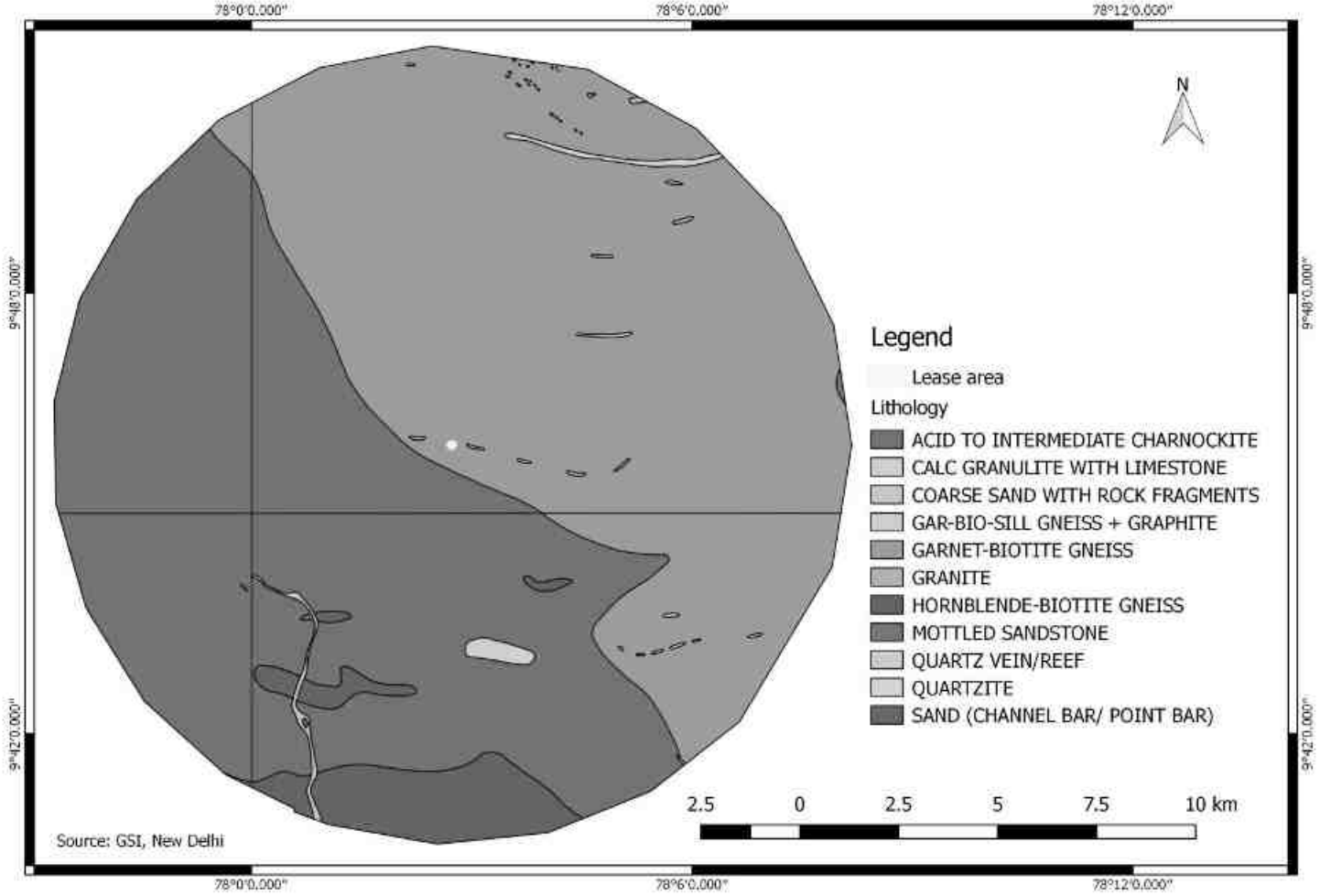
படம்3.20: புவியியல் வரைபடம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

லித்தாலஜி: ஆய்வுப் பகுதியில் முக்கியமாக கால்க் கிரானுலைட் வகையின் கீழ் பெரும்பாலும் வருகிறது. லித்தாலஜி வரைபடம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

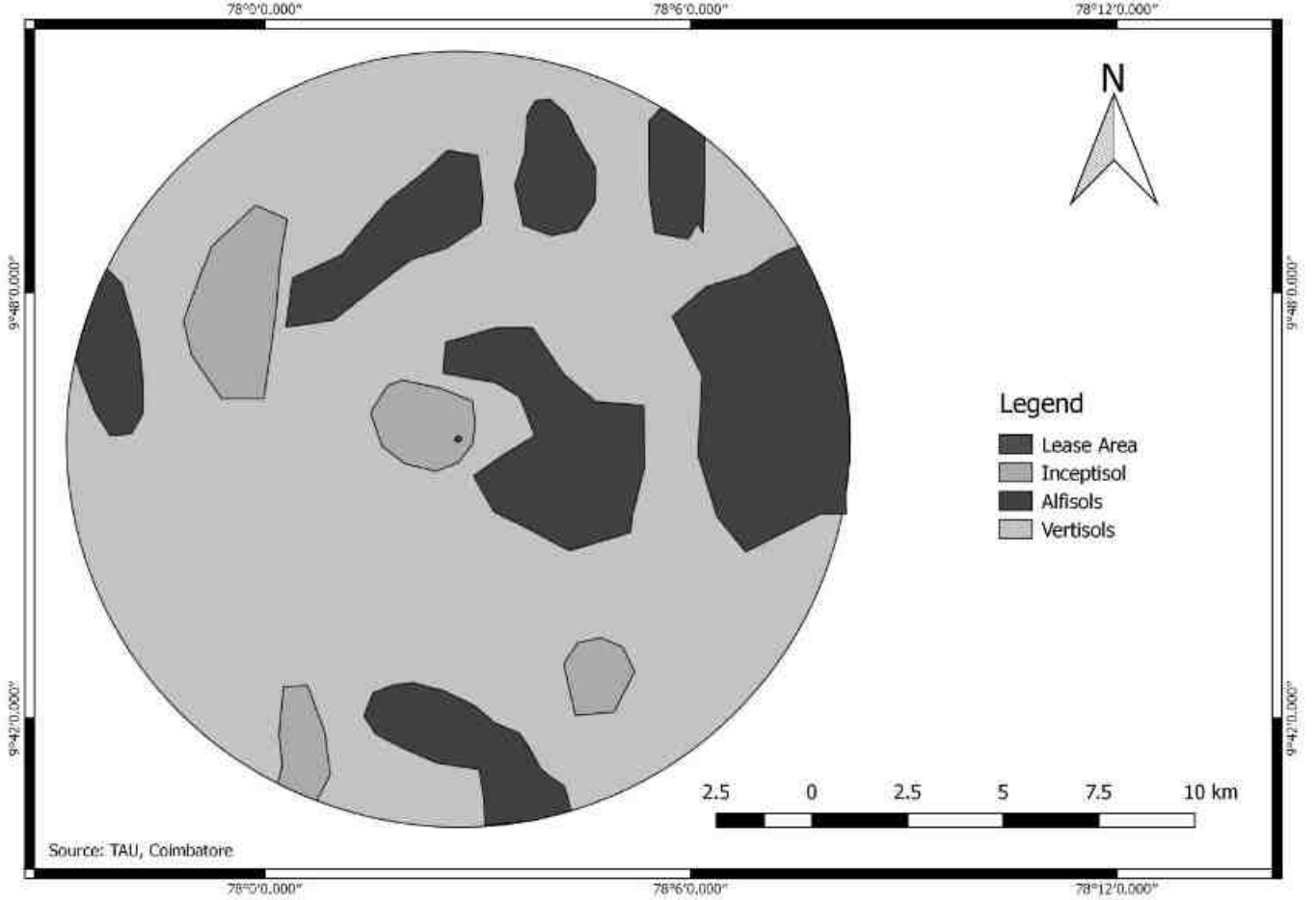
படம்3.21: லித்தாலஜி வரைபடம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

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

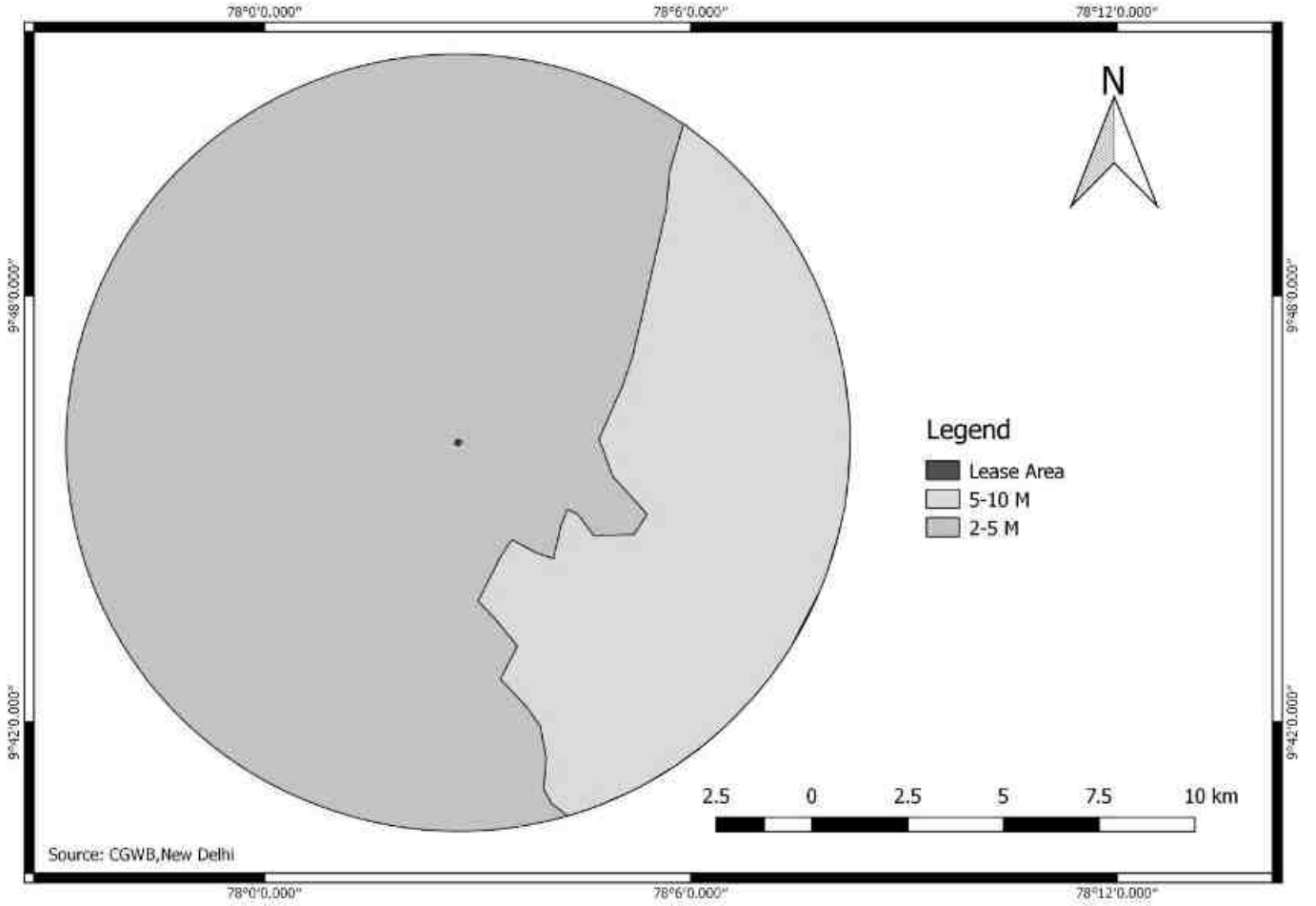
படம்3.22: மண் வரைபடம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

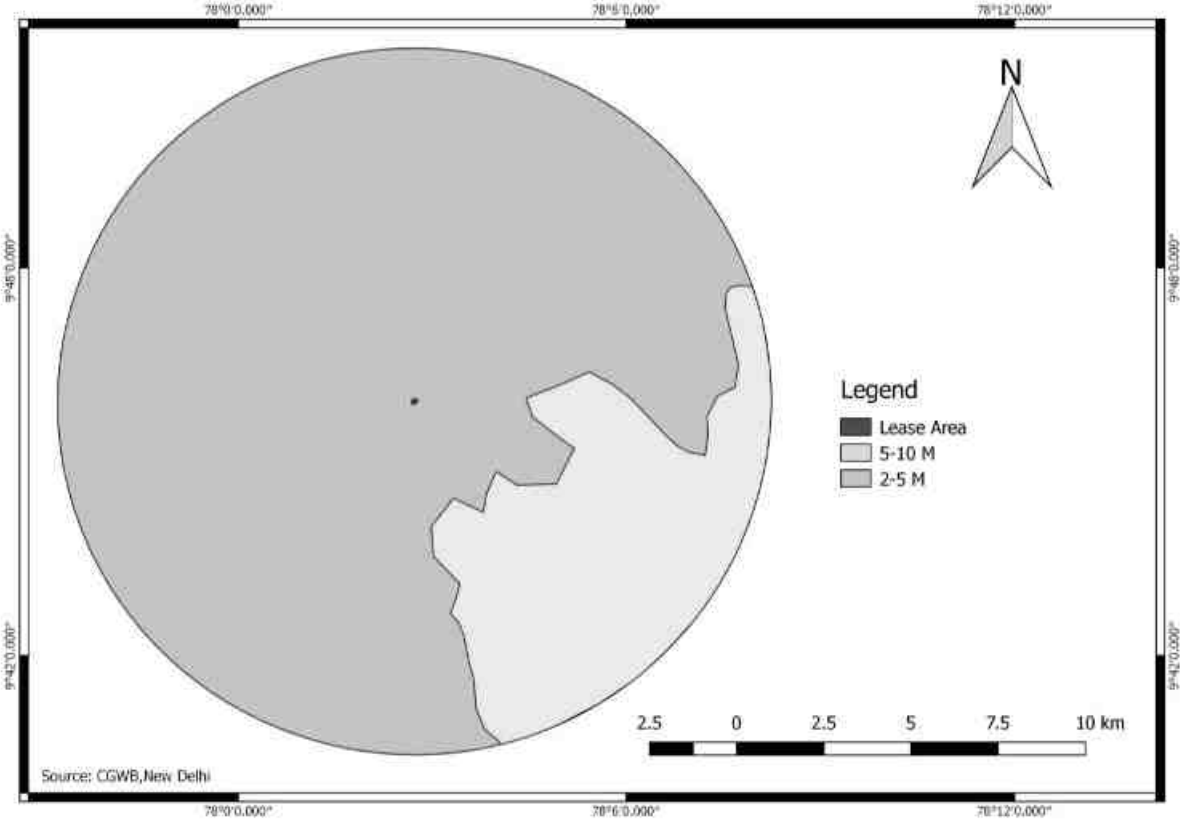
பருவமழை மற்றும் மழைக்காலத்திற்குப் பிந்தைய நீர் நிலைகள் படம் எண்.3.23 மற்றும் 3.24 இல் சித்தரிக்கப்பட்டுள்ளன, மேலும் அவை திட்டப் பகுதியில் நீர் மட்டத்தின் ஆழம் 2.0 முதல் 10.0 மீ பிஜிஎல் வரை மழைக்காலத்திற்கு முந்தைய பருவத்தில் (ஏப்ரல்) மற்றும் 0.0 முதல் 0.2 மீ வரை இருக்கும் என்பதைக் குறிக்கிறது. பிஜிஎல் பருவமழைக்கு பிந்தைய காலத்தில் (நவம்பர்).

படம்3.23: பருவமழைக்கு முந்தைய நீர் நிலை



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

படம்3.24: பிந்தைய பருவமழை நீர் நிலை



கள ஆய்வு:

இப்பகுதியின் ஆய்வு, துணை மேற்பரப்பு வடிவங்கள் குறைந்த ரீசார்ஜ் திறன் கொண்ட சுமார் 1 முதல் 2 மீ மண்ணை வெளிப்படுத்துகின்றன என்பதைக் காட்டுகிறது. பின்னர் கடினமான பாறை வடிவங்கள் காணப்படுகின்றன.

ஆய்வுப் பகுதியில், ஆழ்துளைக் கிணறுகள் மூலம் குறைந்தஆழ நீர்நிலையும், குழாய் கிணறுகள் மூலம் அதிகஆழ நீர்நிலையும் உருவாக்கப்படுகிறது. கிணறுகளில் உள்ள நீர் முக்கியமாக பருவமழைக்குப் பிந்தைய காலத்திற்குப் பிறகு கிடைக்கிறது, மேலும் இது கோடை காலத்தில் குறைகிறது, இதனால் மானாவாரி பயிர்கள் சாகுபடி பெரும்பாலும்மேற்கொள்ளப்படுகிறது. ஆழ்துளைக் கிணறுகள் 450 அடி ஆழம் கொண்டவை, மேலும் ஆழமான மட்டத்தில் மட்டுமேநீர் கிடைக்க வாய்ப்பு உள்ளதுஎன்பதை இது உணர்த்துகிறது.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

கிடைக்கக்கூடிய தகவல்கள் மற்றும் புவி இயற்பியல் ஆய்வுகளின் அடிப்படையில், திட்டப் பகுதி 60 மீட்டர் வரை ஆழமான வரம்பில் நிலத்தடி நீர் திறன் கொண்டதாகக் கருதப்படுகிறது. தவிர, சுரங்கப் பகுதி கடினமான கச்சிதமான பாறைகளைக் கொண்டுள்ளதால் நீர் ஓட்ட தொடர்ச்சி குறைந்தே காணப்படும், சுரங்கத்திற்குள் பெரிய நீர் கசிவு எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. அருகில் பயன்பாட்டிலுள்ள குவாரிகளில் இருந்துபெரியளவு நீர்கசிவு காணப்படவில்லை. எனவே, இந்தசுரங்க குத்தகை பகுதியில்உத்தேச ஆழம் வரை மேற்கொள்ள உள்ள சுரங்க பணிகளால் நிலத்தடி நீர் இப்பகுதியில் பெரியளவுதாக்கத்தை ஏற்படுத்தாது என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது..

சுரங்கப்பகுதியில் சேகரிக்கப்படும் மழை நீர், பருவமழைக்கு பிந்தைய காலத்தில் நல்ல நீராதாரமாக செயல்படுகிறது.



CHAPTER 4 எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

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.

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.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

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
2	வெடித்தல்	உடனடி தூசி வெளியேற்றம்	துளைகளை துளையிடுவதற்கு கூர்மையான துரப்பண பிட்களின் பயன்பாடு.
			அதிக தூசி மற்றும் பாதிக்கப்பட்ட பகுதிகளில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களுக்கு தூசி வடிகட்டிகள் / முகமூடிகளை வழங்குதல்.
			நன்கு வடிவமைக்கப்பட்ட பிளாஸ்டிங் அளவுரு வெடிப்பதற்கு பொருத்தமான வெடிமருந்துகளைப் பயன்படுத்துதல்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

			அதிக காற்று வீசும் காலங்களில் வெடிப்பதைத் தவிர்ப்பது தூசி உருவாக்கம், ஒலி மற்றும் அதிர்வு அளவை பரிந்துரைக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் வைத்திருக்க நோனெல் மூலம் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிக்கும் நுட்பங்களைப் பயன்படுத்துதல்.
3	எஸ்கவேட்டர் இயக்கும் பொழுது	தூசி வெளியேற்றம், வாயு வெளியேற்றம்	உற்பத்தியாளரின் வழிகாட்டுதல்களின்படி அனைத்து இயந்திரங்கள் இயக்கப்படும் ஆபரேட்டர் கேபினுக்கான அடைப்புகள். பாதுகாப்பு மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்கள் குறித்து ஆபரேட்டர்களுக்கு போதுமான பயிற்சி அளித்தல். உபகரணங்களின் சரியான பராமரிப்பு. டம்பர்களில் அதிக சுமைகளைத் தவிர்த்தல்.
4	போக்குவரத்து	தூசி வெளியேற்றம், வாயு வெளியேற்றம்	சுரங்க பணியின் போது சாலைகளில் தண்ணீர் தெளிப்பான் மூலம் நீர் தெளித்து தூசுகள் வெளிவராவண்ணம் தடுத்தல் 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 குத்தகைச்சுற்றி கம்பி வேலி அமைக்கப்படும். அனைத்துப் பக்கங்களிலும் குத்தகைச் சுற்றளவைச் சுற்றி பசுமை வலை அமைக்கப்படும்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

இந்த அனைத்து நடவடிக்கைகளையும் ஏற்றுக்கொண்டதன் காரணமாக, இந்த முன்மொழியப்பட்ட திறந்தவெளி சுரங்க நடவடிக்கையால் காற்றின் தரத்தில் பெரிய பாதிப்பு எதுவும் ஏற்படாது.

உற்பத்தி அளவு குறைவாக உள்ளதால், 1 எஸ்கவேட்டர் இயந்திரம், 2 டிப்பர்கள் மட்டுமே பயன்படுத்தப்படும். இந்த உபகரணங்கள் முறையாகவும், முறையாகவும் 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 800 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 மதிப்பிடப்படுகிறது, இது நிலையான காசியன் ப்ளூம் சிதறலை அடிப்படையாகக் கொண்டது. மாடலிங் நுட்பம் மற்றும் திட்டத்திற்குப் பிந்தைய காற்றின் தர மதிப்புகள் உள்ளிட்ட 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.

அட்டவணை 4. 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.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

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 தப்பியோடிய உமிழ்வுகள் கணிக்கப்பட்டுள்ளன . மோசமான சூழ்நிலையை அறிய, உச்ச உற்பத்திக்காக மாடலிங் செய்யப்படுகிறது. இதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் உமிழ்வு காரணிகளின் விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

அட்டவணை 4. 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:



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

அட்டவணை 4. 4: உமிழ்வு விகிதம்

செயல்பாடுகள்/மாசுகள்	PM ₁₀ (கிராம்/வினாடி)	PM _{2.5} (கிராம்/வினாடி)
தாது ஏற்றுதல்	0.02	0.00
துளையிடுதல்	0.07	0.03
குத்தகை பகுதிக்குள் போக்குவரத்து	0.07	0.01
மொத்தம்	0.16	0.04

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

B. கணிப்புகளில் பயன்படுத்தப்படும் வானிலை நிலைமைகள்: மணிநேர வானிலை தரவுகள் உருவாக்கப்பட்டு , கணிப்புகளிலும் பயன்படுத்தப்பட்டது.

4.2.2.3 முடிவுகள் மற்றும் விவாதங்கள்

அட்டவணை 4. 5: உச்சநிலை அதிகரிக்கும் செறிவு

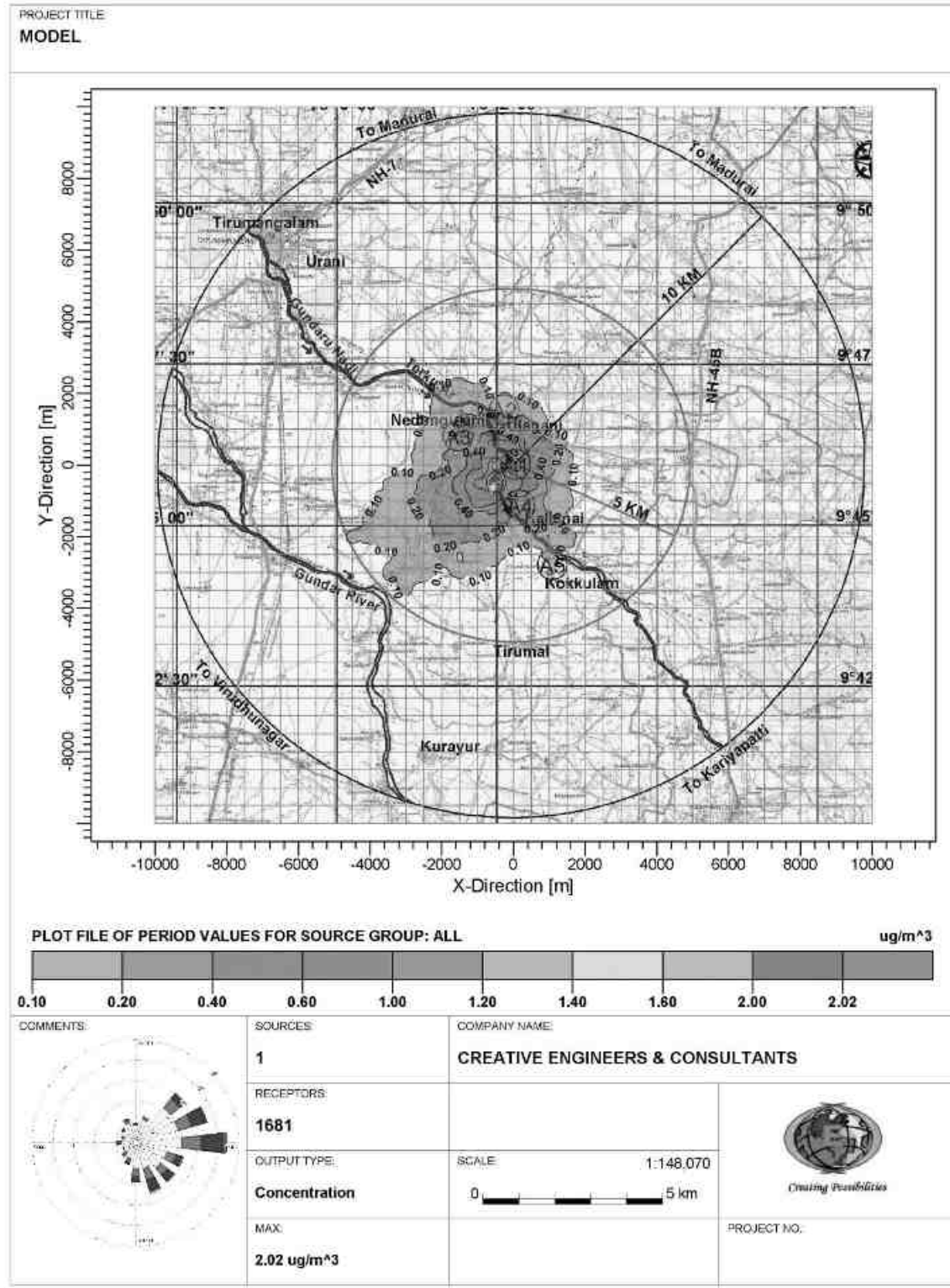
எஸ்.எண்	அளவுருக்கள்	உச்ச அதிகரிப்பு செறிவு $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1	PM ₁₀	2.00
2	PM _{2.5}	0.54

PM₁₀, PM_{2.5}.க்கான உச்ச அதிகரிப்பு செறிவு சுரங்க குத்தகைக்கு மிக அருகில் நிகழ்கிறது. மூலத்திலிருந்து விலகி, சிதறல் விளைவுகளால் மதிப்புகள் குறைக்கப்படுகின்றன. பிஎம்₁₀, பிஎம்_{2.5} செறிவுகளின் ஐசோப்லெத்ஸ் மற்றும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் காட்சிகள் வரையப்பட்டுள்ளன, இவை படம் எண்.4.1 மற்றும் 4.2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் உள்ள இடங்களில் அதிகரிக்கும் மற்றும் கணிக்கப்பட்ட செறிவுகள் பின்வரும் பிரிவில் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன.

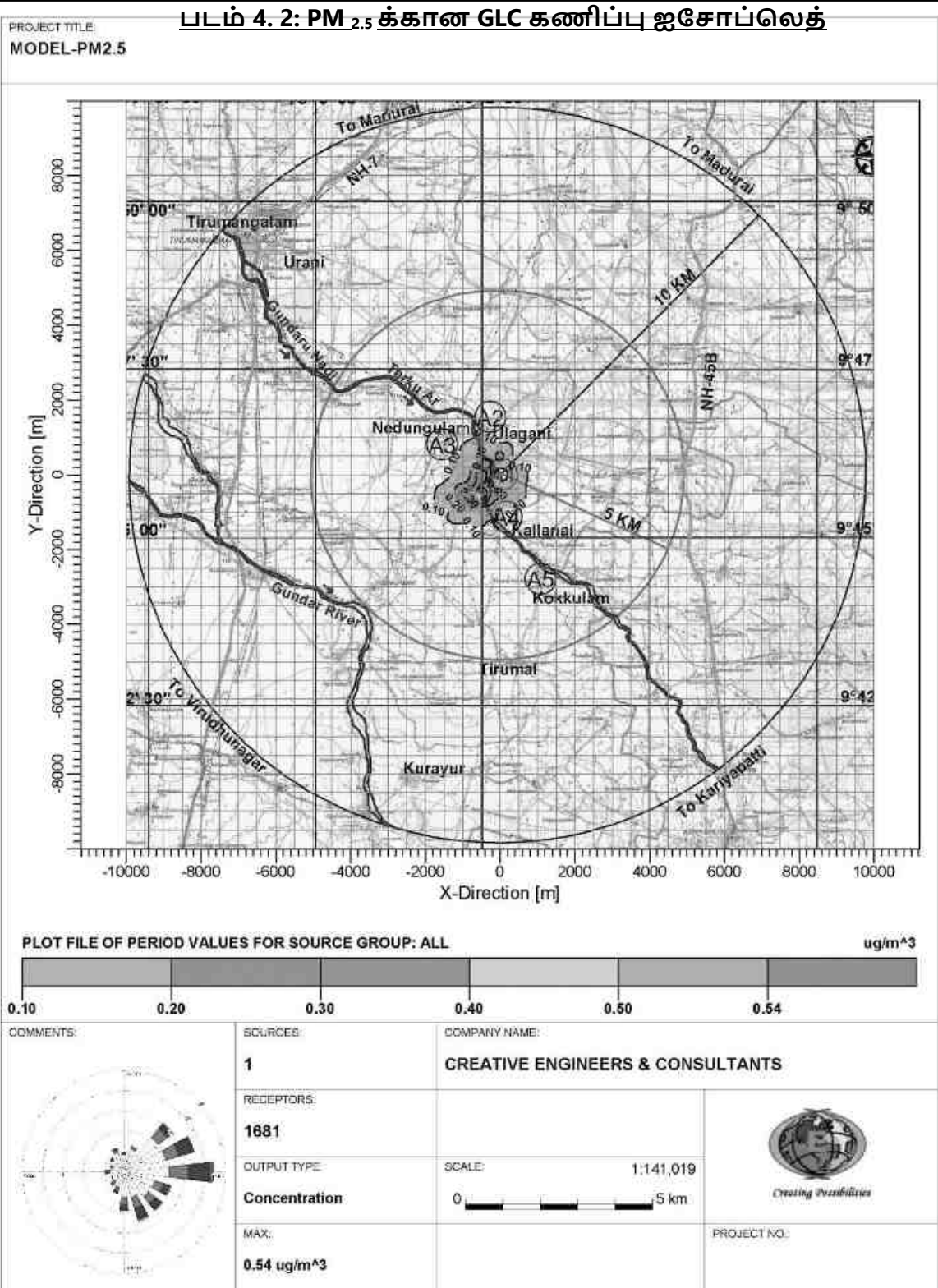


சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

படம் 4. 1: PM₁₀ க்கான GLC கணிப்பு ஐசோப்லெத்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

4.2.2.4 கணிக்கப்பட்ட சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்:

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

g/m³ இல் மதிப்புகள்_μ

எஸ். எண்	இடம்	பின்னணி செறிவு	கணிக்கப்பட்ட அதிகரிக்கும் செறிவு	பிந்தைய திட்ட செறிவு	சட்டரீதியான வரம்புகள்
1	குத்தகை பகுதிக்கு அருகில்	63.1	2.0	65.1	-
2	உலகனி கிராமம்	55.5	<1.0	56.5	100
3	நெடுங்குளம் கிராமம்	58.1	<1.0	59.1	
4	கல்லணை கிராமம்	55.1	<1.0	56.1	
5	கொக்குளம் கிராமம்	52.3	<1.0	53.3	

அட்டவணை 4. 7: திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM_{2.5} செறிவுகள்

g/m³ இல் மதிப்புகள்_μ

எஸ். எண்	இடம்	பின்னணி செறிவு	கணிக்கப்பட்ட அதிகரிக்கும் செறிவு	பிந்தைய திட்ட செறிவு	சட்டரீதியான வரம்புகள்
1	குத்தகை பகுதிக்கு அருகில்	32.1	<1.0	33.1	-
2	உலகனி கிராமம்	25.8	<1.0	26.8	60
3	நெடுங்குளம் கிராமம்	30.1	<1.0	31.1	
4	கல்லணை கிராமம்	27.5	<1.0	28.5	
5	கொக்குளம் கிராமம்	25.9	<1.0	26.9	

சுரங்க நடவடிக்கைக்குப் பின்பும் காற்றில் சுவாசிக்கும் மிதக்கும் துகள்களின் அளவு (PM10) 53.3 μg/m³ முதல் 65.1 μg/m³ வரையிலும் சுவாசிக்கும் நுண் மிதக்கும் துகள்களின் அளவு . 5 26.8 g/m³ முதல் 33.1 g/m³ ஆக இருக்குமாறு கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. இது சுரங்க நடவடிக்கைக்கு பின்னும் மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாடு வாரியத்தால்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

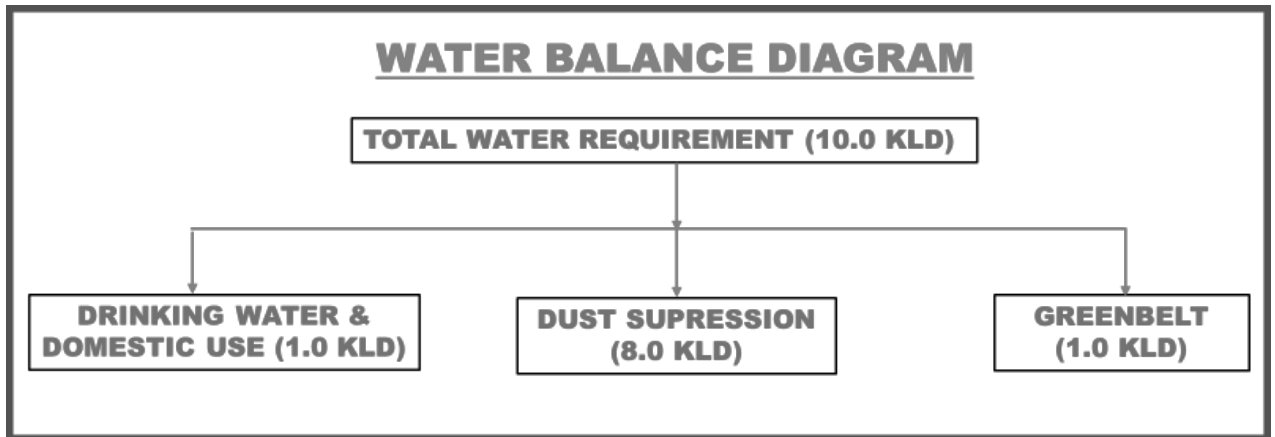
நிர்ணயிக்கப்பட்ட சுவாசிக்கும் மிதக்கும் துகள்கள் (அதாவது PM_{10} - $100\mu g/m^3$), $PM_{2.5}$ - $60\mu g/m^3$), வரம்பிற்கு உட்பட்டே இருக்கும் என கண்டறியப்பட்டுள்ளது. இந்தச் சுரங்கத்தில் சுற்றுச்சூழலைப் பாதுகாப்பதற்காக மேலாண்மைத் திட்டங்களைக் கடுமையாக அமலாக்குதல் மற்றும் தேவைக்கேற்ப சரியான நடவடிக்கைகளை 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.

4.3 நீர் சூழல்:

4.3.1 தண்ணீர் தேவை:

குடிநீர் மற்றும் வீட்டு உபயோகத்திற்காக 1.0 KLD , தூசியை அடக்குவதற்கு நீர் தெளித்தல் (Water Sprinkling) 8.0 KLD மற்றும் கிரீன்பெல்ட்டுக்கு பசுமைப்போர்வை வளர்த்தல்(Green Belt) 1.0 KLD ஆகியவை அடங்கும் . முதலில் வெளி நிறுவனங்களில் இருந்து தண்ணீர் பெறப்படும். பின்னர் சுரங்க குழி சம்ப்பில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீர் இதற்கு பயன்படுத்தப்படும். அதற்கான நீர் சமநிலை வரைபடம் படம் எண் 4.3 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

படம் 4. 3: நீர் இருப்பு வரைபடம்



4.3.2 நீர் மாசுபாட்டின் ஆதாரங்கள்:

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

பொதுவாக நடவடிக்கையின் விளைவாக மோசமான நீரின் தரம் காரணமாக மனிதர்களுக்கு நேரடியான தாக்கம் வயிற்றுப்போக்கு, மஞ்சள் காமாலை, வயிற்றுப்போக்கு, டைபாய்டு போன்ற பல்வேறு நீர் மூலம் பரவும் நோய்களுக்கு வழிவகுக்கும். தவிர, மாசுபட்ட நீர் விலங்குகள் அல்லது மனித நுகர்வு, தாவரங்கள் மற்றும் தாவரங்களுக்கு பயனுள்ளதாக இருக்காது. தீங்கு விளைவிக்கும் மாசுக்களை அகற்ற கழிவுநீர் முறையாக சுத்திகரிக்கப்படாவிட்டால், நீர்வாழ் உயிரினங்களை பாதிக்கும்.

சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகளால் பொதுவாக 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 வீட்டு கழிவுநீர், ஊறவைக்கும் குழிகளுடன் கூடிய செப்டிக் டேங்கில் சேகரிக்கப்படும்.

B. அதிக சுமை, தாது கையிருப்பு போன்றவற்றிலிருந்து கழிவுதல்.

குவாரியிலிருந்து கல் மற்றும் கிராவல் முழுவதும் நேரடியாக நுகர்வோருக்கு அனுப்பப்படும் என்பதால், இந்த சுரங்கத்தில் கல் குவியல் அல்லது கழிவுக்

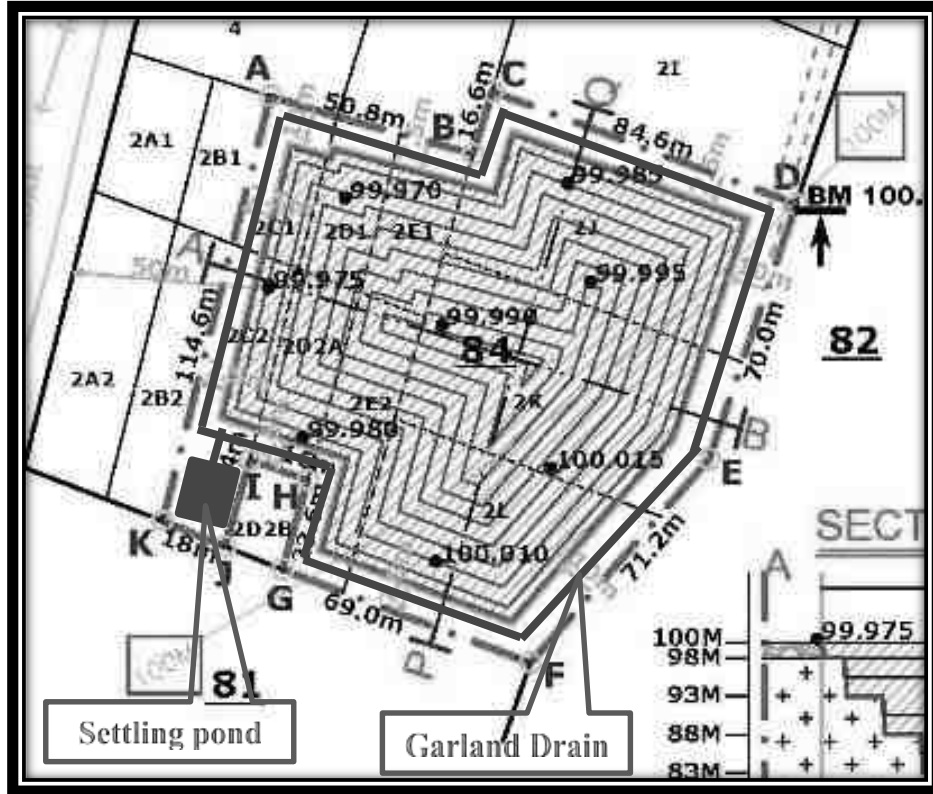


சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

சுற்றுகள் எதுவும் இருக்காது. குவாரியில் விழும் மழை நீர் குவாரியின் அடிமட்டத்தில் உள்ள சம்பில்(SUMP) சேமிக்கப்படும்.

இந்த சம்ப், வெளியேறும் முன், திடப்பொருள்கள் வெளியேறுவதைத் தடுக்க, தீர்வுக் குளமாகச் செயல்படும். முதலியன. மேற்பரப்பு ஓட்ட மேலாண்மையை நோக்கி, 550மீ நீளமுள்ள ஒரு மாலை வடிகால் குவாரியைச் சுற்றி கட்டப்பட்டு, வண்டல் பொறிகளுடன் கூடிய குடியேற்றக் குளத்துடன் இணைக்கப்படும். குடியிருக்கும் குளத்தில் இருந்து மிதமிஞ்சிய தெளிவான நீர் கீழ்நிலை பயனர்களுக்கு பாயும். மேற்பரப்பு ஓட்ட மேலாண்மை கட்டமைப்புகள் வரைபடம் படம் எண் 4.4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது .

படம் 4. 4: மேற்பரப்பு ரன்ஆஃப் மேலாண்மை கட்டமைப்புகள்



C. வடிகால் பாதை மற்றும் நீரின் தன்மை

பருவகால ஓடை உள்ளது, அதற்காக 50மீ பாதுகாப்பு தூரம் விடப்பட்டுள்ளது. குத்தகை பகுதிக்குள் மண் திட்டு அமைக்கப்படும். கிழக்கு பக்கத்தில். இந்த நீர்நிலைகள் பருவத்தின் பெரும்பகுதி வறண்டு கிடக்கின்றன . இந்த நீர்நிலையில் கழிவுநீரை வெளியேற்றும் திட்டம் எதுவும் இல்லை. திட்ட செயல்பாடுகளால் அருகில் உள்ள நீர்நிலைகளில் பெரிய பாதிப்பு எதுவும் ஏற்படாது

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 கொண்டுள்ளதால்நீர் 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 நிலத்தடி நீர் மட்டம் 47 மீ. மட்டத்திற்கு கீழே உள்ளது.

எனவே, இந்தசுரங்க குத்தகை பகுதியில்உத்தேச ஆழம் வரை மேற்கொள்ள உள்ள சுரங்க பணிகளால் நிலத்தடி நீர் இப்பகுதியில் பெரியளவுதாக்கத்தை ஏற்படுத்தாது என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. அருகில் பயன்பாட்டிலுள்ள குவாரிகளில் இருந்துபெரியளவு நீர்கசிவு காணப்படவில்லை



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

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

4.3.3.1 நிலத்தடி நீர் வளர்ச்சியின் நிலை

ஆய்வுப் பகுதியின் நீர்நிலைக் காட்சியின் விவரங்கள் பாரா 3.6, அத்தியாயம் - III இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. மதுரை மாவட்டத்தின் நிலத்தடி நீர் ஆதார தரவு தேசிய நீர் இயக்கத்தின் தொழில்நுட்ப அறிக்கை - மதுரை மாவட்டம் பற்றிய குறிப்புகளில் வழங்கப்பட்ட தரவுகளிலிருந்து பெறப்பட்டது.

அட்டவணை 4. 8: நிலத்தடி நீர் ஆதார மதிப்பீடு- கல்லிக்குடி 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
3428.95	1452.35	161.17	1613.52	47	பாதுகாப்பானது

ஆய்வுப் பகுதி விழும் கல்லிக்குடியின் நிலத்தடி நீர் வளர்ச்சியின் நிலை 47% என்று 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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

உடனடியாக நீர் நிறுத்தப்பட்டு மற்றும் ஏதேனும் கசிவுகள் கண்காணிக்கப்பட்டு உடனடியாக கட்டுப்படுத்தப்படும். கிரீன் பெல்ட் மற்றும் தூசியை அடக்குவதற்கான நீர் தேவையை, குறைந்த நீர் தேவையுடைய பூர்வீக 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 நிரப்புவதற்கு 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.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

4.4 இரைச்சல் மற்றும் அதிர்வு :

4.4.1 இரைச்சல் சூழல்:

ஆய்வுப் பகுதியில் சுற்றுப்புற இரைச்சல் அளவுகள் அத்தியாயம் - III இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன. தற்போதுள்ள இரைச்சல் அளவுகள் சட்டப்பூர்வமாக ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய வரம்புகளுக்குள் இருப்பதாக தரவு காட்டுகிறது. சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகளால் ஏற்படும் இரைச்சல் சூழலுக்கான தாக்க முன்னறிவிப்பு மற்றும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கை கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளது:

4.4.1.1 இரைச்சல் 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 .

அட்டவணை 4. 9: சத்தத்தின் முக்கிய ஆதாரங்கள்

Sl. எண்	dB(A) இல் உள்ள உள்	சத்தம் கேபின்	நிலை 10 மீ. மூலத்திலிருந்து
1	மண்வெட்டி	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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

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.

அட்டவணை 4. 10: ஒலி நிலைகளின் தாக்கம்

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

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 கட்டுப்படுத்தப்படுவதால் 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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

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 30மீட்டரிலும், 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 குறைப்புப் 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:

அட்டவணை 4. 11: பிந்தைய திட்ட இரைச்சல் நிலைகள்

Sl.No	இடம்	அடிப்படை நாள் Eq.in dB(A)	dB(A) இல் ப்ராஜெக்ட் இரைச்சலுக்குப் பின் Eq	MoEF&CC இன் படி dB(A) வரம்பு
1.	சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகில்	50.6	54.5	90
2.	உலகனி கிராமம்	50.4	50.6	90
3	நெடுங்குளம் கிராமம்	47.0	47.2	90
4	கல்லணை கிராமம்	46.0	46.3	90
5	கொக்குளம் கிராமம்	46.6	46.9	55



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

ஆய்வுகளில் இருந்து, சுரங்க குத்தகையின் சுற்றளவில் சுரங்க செயல்பாடுகள் காரணமாக கணிக்கப்படும் சத்தம் அளவுகள் எந்தக் குறைப்பு காரணியையும் கருத்தில் கொள்ளாமல் குறைவாகவே இருக்கும் என்று கண்டறியப்பட்டுள்ளது. இருப்பினும், நடைமுறையில் தாவரங்கள் போன்றவற்றின் காரணமாகத் தேய்மானம் இருக்கும், மேலும் குத்தகை எல்லைக்கு வெளியே எந்தவிதமான பாதகமான இரைச்சல் பரவலும் இருக்காது. குடியிருப்புகளும் விலகி இருப்பதால் சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் சத்தத்தின் தாக்கம் சுற்றியுள்ள கிராமங்களில் உணரப்படாது.

4.4.1.2 இரைச்சல் சுற்றுச்சூழலுக்கான கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்:

எனவே, இரைச்சலைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளைப் பின்பற்றுவதன் மூலம், இரைச்சல் அளவுகளில் ஏற்படும் தாக்கம் அற்பமாக இருக்கும்:

- 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 தகர வலையும், மறுபுறம் குத்தகைச் சுற்றளவில் பசுமை வளையம் அமைத்தல்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

இப்பகுதியில் சத்தம் மற்றும் தூசி பரவுவதைத் தடுக்க மேலும் பசுமை வளையம் மற்றும் காடு வளர்ப்பு திட்டமிடப்பட்டு செயல்படுத்தப்படும்.

4.4.2 நில அதிர்வு:

தகுந்த கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படாவிட்டால், வெடிப்பினால் ஏற்படும் அதிர்வுகள் அருகிலுள்ள கட்டமைப்புகளுக்கு சேதத்தை ஏற்படுத்தலாம். ஃப்ளேராக் 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.

நில அதிர்வு நிலைகளை நிலையான சட்ட வரம்புகளுக்கு குறைக்க பின்வரும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் திட்டமிடப்படும்:

- 1) நோனெல் டெட்டனேட்டரைப் பயன்படுத்தி கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்பை மேற்கொள்ளுதல்.
- 2) இடைவெளிக்கு உகந்த வடிவமைப்பு.
- 3) தேவையான வெடிப்பு வடிவமைப்பிற்கு ஏற்ப துளையிடுதல்
- 4) தரை அதிர்வுகளின் உச்ச துகள் வேகம் (PPV) தேவையான புல சோதனைகளுக்குப் பிறகு, உகந்த முறையில் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிக்கும் நுட்பங்கள் மூலம் மிகக் குறைவாக கட்டுப்படுத்தப்படும்.
- 5) பாறைகளைக் தண்டு நெடுவரிசை துளையின் சுமையை விட குறைவாக இருக்க வேண்டும். தேவைப்பட்டால், பாறைகள் பரவுவதைத் தடுக்க, வெடிக்கும் பகுதியும் முடக்கப்படும்.
- 6) பலத்த காற்று வீசும் போது நில அதிர்வு மேற்கொள்ளப்படாது. மதிய நேரத்தில் வெடித்தல் செய்யப்படும்.
- 7) வெடிப்பு துளைகளை இடுவதற்கு முன் தளத்தை கவனமாக ஆய்வு செய்து, பெஞ்ச் வடிவவியலின் அடிப்படையில் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டிய துளையிடும் முறையைத் தீர்மானிக்கவும்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

8) 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.

அட்டவணை 4. 12சுரங்கப் பகுதிகளில் அனுமதிக்கப்பட்ட உச்ச துகள் வேகம் (PPV).

மிமீ/ செக்கனில்

கட்டமைப்பு வகை	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. அருகில் உள்ள கட்டமைப்புகளில் எந்த பாதிப்பும் ஏற்படாமல் இருக்க, வெடிப்புக்கான SOP பின்பற்றப்படும். வண்டி பாதை குத்தகை பகுதிக்கு அருகில் செல்வதால், வெடிப்பதற்கு முன் பின்வரும் முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளவும் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

1) சாலையின் இருபுறமும் உள்ள சுரங்கங்களில் இருந்து குறைந்தது 300மீ தொலைவில் பாதுகாப்புக் காவலர் / கொடி ஏற்றிச் செல்ல வேண்டும்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

- 2) வெடிப்புக் கொடிகள் (சிவப்புக் கொடிகள்) ஆய்வு பகுதியில் வெடிப்பதற்கு முன் காட்டப்பட வேண்டும்.
- 3) தொழிலாளர்கள் வாகனத்தின் இயக்கத்தைத் தடுத்து, மக்கள் அல்லது விலங்குகளின் நடமாட்டம் முழுவதையும் தடுத்தல்.
- 4) வெடிப்பதற்கு 5 நிமிடங்களுக்கு முன்பு நீண்ட ஹூட்டர் / சைரன் / விசில் மூலம் எச்சரிக்கை சமிக்ஞையை அறிவித்தல்.
- 5) வெடிப்புக்கு 1 நிமிடத்திற்கு முன் "BLAST SIGNAL" வழங்கவும் , வெடிப்பு இடத்தை ஆய்வு செய்த பிறகு "அனைத்து தெளிவான சிக்னலையும்" வழங்கவும்.
- 6) "எல்லா தெளிவான சிக்னலையும்" பெற்ற பின்னரே இயக்கத்தை இயக்குதல்

DGMS தகுதி வாய்ந்த பிளாஸ்டர் மூலம் வெடிப்பை மேற்கொள்வது மற்றும் வெடிப்பொருட்களை போக்குவரத்து, சேமிப்பு மற்றும் கையாளுதலுக்கான அனைத்து பரிந்துரைக்கப்பட்ட சட்ட விதிகளையும் பின்பற்றுதல்

4.5 நிலச் சூழல்:

SFNo இல் 1.62.17 ஹெக்டேர் குத்தகை பகுதி . 84/2C1,2D1,2E1, 2C2,2D2A,2E2, 2J,2K,2L என்பது விண்ணப்பதாரரின் பெயரில் பட்டா நிலம். தற்போதைய நில பயன்பாட்டு முறை மற்றும் சுரங்கத்திற்கு பிந்தைய நில பயன்பாட்டு முறை கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது:

அட்டவணை 4. 13: நில பயன்பாட்டு அட்டவணை

வ.எண்.	நில பயன்பாடு	தற்போதைய பகுதி (Ha)	5 ஆண்டு திட்டக் காலத்தின் முடிவில் பயன்பாட்டில் உள்ள பகுதி	பயன்பாட்டில் உள்ள பகுதி - குத்தகைக் காலத்தின் முடிவு (Ha)
1.	சுரங்கப் பகுதி	இல்லை	1.32.0	1.32.0
2.	உள்கட்டமைப்பு & சாலை	இல்லை	0.05.0	0.05.0
3.	பசுமை வளையம்	இல்லை	0.09.0	0.09.0
4.	பயன்படுத்தாத நிலம்	1.62.17	0.11.17	0.11.17
5.	ஃபென்சிங்	இல்லை	0.05.0	0.05.0
	மொத்தம்	1.62.17	1.62.17	1.62.17



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

4.5.1 நில மீட்பு:

குவாரி செய்யப்பட்ட அனைத்து பொருட்களும் பயன்படுத்தப்படுவதால், இந்த குவாரி செயல்பாட்டில் கழிவு உற்பத்தி எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. எனவே, வெளிப்புற சுமைகள் எதுவும் இல்லை. 5 ஆண்டு கால முடிவில், 1.32.0 ஹெக்டேர் 17மீ ஆழத்தில் வெட்டப்பட்ட பகுதியாக பயன்படுத்தப்படும். அதைத் தொடர்ந்து, மீதமுள்ள 6 முதல் 10ஆம் ஆண்டு வரை, 47 மீட்டர் ஆழம் வரையிலான அதே சுரங்கப் பகுதியில் மட்டுமே ஆழமான சுரங்கம் இருக்கும். இறுதியில் 1.32.0 ஹெக்டேர் சுரங்கப் பகுதி முழுவதும் நீர்நிலையாக விடப்படும். 0.05.0 ஹெக்டேர் சுரங்கச் சாலைகள் மற்றும் உள்கட்டமைப்பு மற்றும் 0.09.0 ஹெக்டேர் பசுமை வளையம், 0.11.17 ஹெக்டேர் பயன்படுத்தப்படாத பகுதியாக இருக்கும் மற்றும் 0.05.0 ஹெக்டேர் வேலி அமைக்கப்படும் .

அட்டவணை 4. 14: பிந்தைய செயல்பாட்டுக் காலத்தில் நிலப் பயன்பாடு

எஸ்.எண்	விளக்கம்	நில பயன்பாடு (Ha.)			
		தோட்டம்	நீர் நிலை	மற்றவைகள்	மொத்தம்
1	குவாரி குழி	-	1.32.0	-	1.32.0
2	உள்கட்டமைப்பு & சாலை	0.05.0	-	-	0.05.0
3	பச்சை பெல்ட்	0.20.17	-	-	0.20.17
4	பயன்படுத்தப்படாதது	--	-	-	--
5	ஃபென்சிங்			0.05.0	0.05.0
	மொத்தம்	0.25.17	1.32.0	0.05.0	1.62.17

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

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:

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

அட்டவணை 4. 15: உயிரியல் சூழலின் மீதான தாக்கம்

எஸ். எண்	சிக்கல்கள்	அவதானிப்புகள்
1	சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய நடவடிக்கைகள் காரணமாக தாவரங்களை அகற்றுதல்	குத்தகைப் பகுதியை மெல்லியதாகக் கொண்டு புற்கள் மற்றும் புதர்களை அகற்றுவதைத் தவிர, பெரிய தாவரங்களை அகற்றுவதில் ஈடுபடவில்லை.
2	மரத்தின் வளர்ச்சியில் பின்னடைவு, நுனி எரிதல் போன்றவை, தூசி படிதல் மற்றும் சுரங்க நடவடிக்கையில் இருந்து உருவாகும் துகள்கள் ஆகியவற்றின் காரணமாக.	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	10 கிமீ சுற்றளவில் தேசிய பூங்காக்கள் / வனவிலங்கு சரணாலயம் போன்றவை இல்லை.
4	வனவிலங்குகளுக்கு நீரை வழங்கும் கழிவுநீரை நீர்நிலைகளில் விடுதல்	குத்தகைப் பகுதியை மெல்லியதாகக் கொண்டு புற்கள் மற்றும் புதர்களை அகற்றுவதைத் தவிர, பெரிய தாவரங்களை அகற்றுவதில் ஈடுபடவில்லை.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

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 விலங்குகளின் வீழ்ச்சி/சறுக்கல் அல்லது மரணம் ஏற்படும் அபாயம்	சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், வெட்டி 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	இத்திட்டம் விவசாயம், வனவியல் மற்றும் பாரம்பரிய நடைமுறைகளை பாதிக்கிறது	மண்ணின் நிலை மற்றும் நீர் ஆதாரம் இல்லாததால், குத்தகை பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் பெரிய விவசாய நடவடிக்கைகள் எதுவும் மேற்கொள்ளப்பட வில்லை. மழைக்காலத்தில் நீர் இருப்பின் அடிப்படையில் சில இடங்களில் மட்டுமே தோட்டத் திட்டிகள்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

		காணப்படுகின்றன.
14	மண் ஆரோக்கியம் மற்றும் பல்லுயிர் பெருக்கத்தின் மீதான தாக்கம்	குத்தகை பகுதிகள் புற்கள் மற்றும் புதர்களால் மூடப்பட்டிருக்கும் (தளங்களின் புகைப்படம் அத்தியாயம்-II இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளது). தவிர, கழிவுகளை உருவாக்குவது, அகற்றுவது அல்லது அடுக்கி வைப்பது இதில் இல்லை. எனவே மண்ணின் ஆரோக்கியம் மற்றும் உயிரியல் பன்முகத்தன்மை இழப்பு ஏற்படாது.
15	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, சுற்றுப்புறச் சூழலில் எந்தப் பாதகமான தாக்கமும் ஏற்படாது. •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 800 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.
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.	



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

		<ul style="list-style-type: none"> •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, வனவியல் மற்றும் பாரம்பரிய நடைமுறைகளை இழக்கிறது. இத்தகைய வரையறுக்கப்பட்ட நோக்கம் வறட்சி, வெள்ளம் போன்றவற்றுக்கு வழிவகுக்கும் எந்த காலநிலை மாற்றத்தையும் தூண்டாது.
17	<p>நீர் மாசுபாட்டின் சாத்தியக்கூறுகள் மற்றும் நீர்வாழ் சுற்றுச்சூழல் ஆரோக்கியத்தின் மீதான தாக்கம் மற்றும் மேற்பரப்பு நீரோடைகளில் வண்டல் புவி வேதியியல் மீதான தாக்கம்</p>	<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"> ✓ சுரங்க பகுதியில் நேரடியாக மழை பெய்யும் ✓ குத்தகை பகுதிக்கு அருகில் மழைநீர் வடிந்து செல்கிறது. •நேரடி மழைப்பொழிவு சுரங்கத் தரை சம்பங்களில் சேகரிக்கப்படும். சம்பங்களில் இருந்து தண்ணீர் கீழ்நிலை பயனாளர்களுக்கு செட்டில்லிங் குளத்திற்கு பம்ப் செய்யப்படும். •சுரங்கப் பகுதிகளில் இருந்து வரும் மழைநீர் புற மாலை வாய்க்கால் மூலம் சேகரிக்கப்படும். குளங்களை குடியமர்த்தும் வடிகால்கள் இணைக்கப்படும். பொருந்தக்கூடிய வரம்புகளை உறுதிப்படுத்தும் வகையில் குளங்களை குடியேற்றுவதன் மூலம் மேலோட்டமான தெளிவான நீர் விவசாயம் அல்லது பிற நோக்கங்களுக்காக கீழ்நிலை பயனர்களுக்கு விடப்படும். •மேலே குறிப்பிடப்பட்ட காரணங்களாலும், அருகில் வற்றாத நீர்நிலைகள் இல்லாததாலும், எந்த கடல் சூழல் அமைப்பிலும் காணப்படுவதால், இந்த முன்பகுதியில் எந்த விளைவும் எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

புலம்பெயர்ந்த தாழ்வாரங்கள், புலம்பெயர்ந்த பறவை-விலங்குகள், அரிதான உள்ளூர் மற்றும் அழிந்துவரும் உயிரினங்கள் எதுவும் இல்லை. எனவே, சுரங்க நடவடிக்கைகளால் அவர்களுக்கு எந்த பாதிப்பும் ஏற்படாது. திட்டச் செயல்பாடுகள் காரணமாக 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:

குத்தகை பகுதி சுற்றளவைச் சுற்றி 7.5மீ பாதுகாப்பு இடைவெளி, குத்தகைப் பகுதியின் மேற்குப் பகுதியில் ஓடைக்கான 50மீ பாதுகாப்பு இடைவெளி. குத்தகை பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் சுமார் 800 மரங்கள் நடப்படும்.

மேசை 4. 16: முன்மொழியப்பட்ட தோட்டம்

ஆண்டு	இனத்தின் பெயர்	நடவு செய்ய முன்மொழியப்பட்ட மரங்களின் எண்ணிக்கை
1	பொங்கமியா பின்னடா, சிஜிஜியம்	100
2	cumini , Albizia lebbeck, Thespesia populnea ,	100
3	Bauhinia racemosa , Cassia siamea ,	100



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

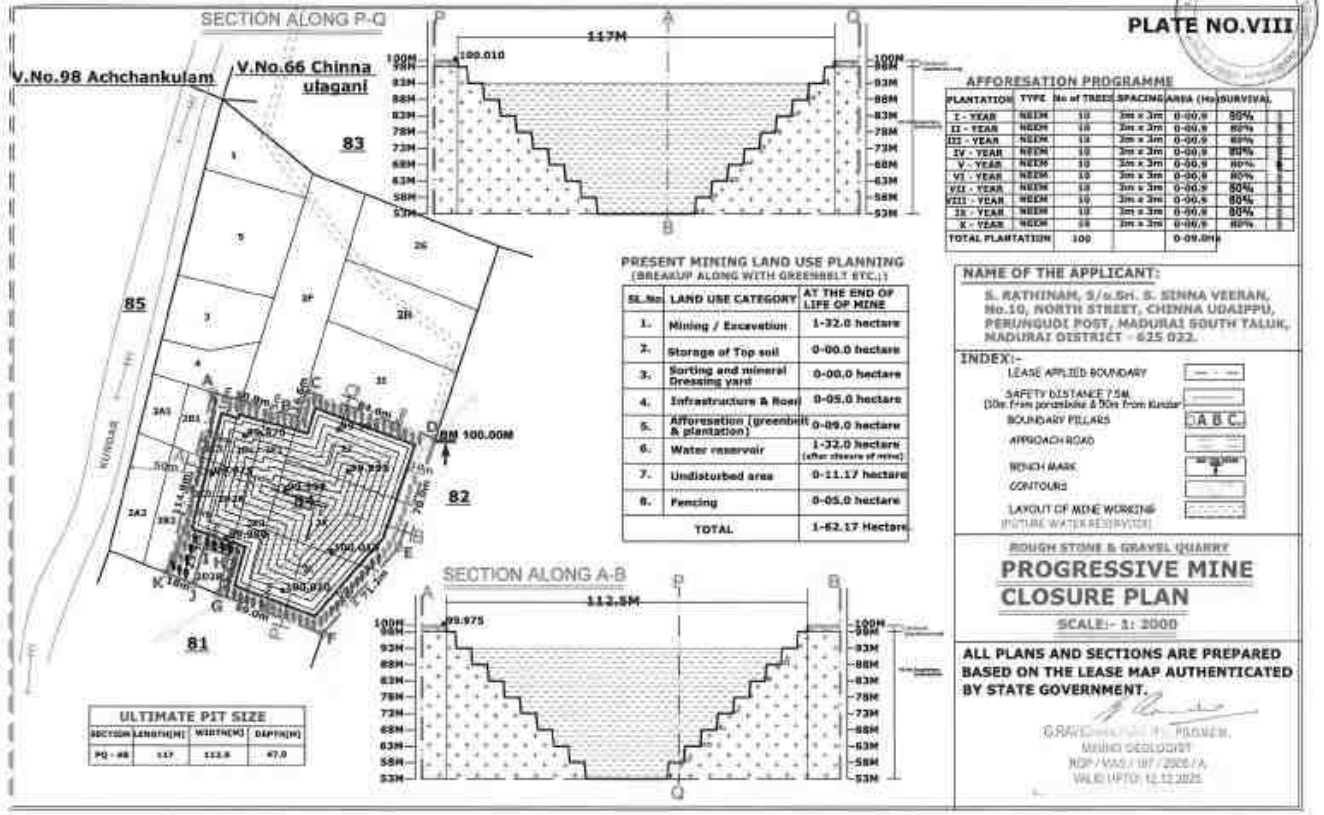
4	Azadirachta indica	100
5		100
6-10		300
	மொத்தம்	800

5 ஆண்டு கால முடிவில், 1.32.0 ஹெக்டேர் 17மீ ஆழத்தில் வெட்டப்பட்ட பகுதியாக பயன்படுத்தப்படும். அதன்பிறகு, மீதமுள்ள 6 முதல் 10ஆம் ஆண்டில் 47 மீ ஆழம் வரையிலான அதே சுரங்கப் பகுதியில் மட்டுமே சுரங்கம் பணி இருக்கும். இறுதியில் 1.32.0 ஹெக்டேர் சுரங்கப் பகுதி முழுவதும் நீர்நிலையாக விடப்படும். 0.05.0 ஹெக்டேர் சுரங்கச் சாலைகள் மற்றும் உள்கட்டமைப்பு மற்றும் 0.09.0 ஹெக்டேர் பசுமைவளையம், 0.11.17 ஹெக்டேர் பயன்படுத்தப்படாத பகுதியாக இருக்கும் மற்றும் 0.05.0 ஹெக்டேர் வேலி அமைக்கப்படும் . காடு வளர்ப்பு மற்றும் நீர்நிலைகளைக் காட்டும் சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய நில பயன்பாட்டுத் திட்டம் படம் எண்- 4.5 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிசூடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

படம் 4. 5: சுரங்க மூடல் திட்டம்



4.7 சமூக பொருளாதார சூழல்:

குத்தகைப் பகுதி முழுவதும் ஆதரவாளர் வசம் உள்ளது. எனவே, சுரங்க பகுதியில் வீடு மற்றும் குடியிருப்புகள் இல்லை. ஆகையால் நில இழப்போ அல்லது வீடுகள் மாற்றமோ இருக்காது.

சுரங்க நடவடிக்கைகளில் மூலம் நேரடியாக 9 நபர்களும், மறைமுகமாக சுமார் 50 பேரும் பணியமர்த்தப்படுவார்கள். இந்த பகுதியில் நல்ல வேலை வாய்ப்புகள் உருவாகும், இது வருமான நிலைகளையும் தரத்தையும் உயர்த்தும்

சுரங்க நடவடிக்கையின் மூலம் கீழ்க்கண்ட சமூக பொருளாதார முன்னேற்றம் ஏற்பட வாய்ப்புள்ளது.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

- 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:

- ❖ 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.

அட்டவணை 4. 17: CER செலவு

திட்டச் செலவு (ரூ.)	ரூ. 95,93,468 /-
CER செலவுத் தேவை (திட்டச் செலவில் 2%) (ரூ.)	ரூ. 1,918,693.6/-
திருத்தப்பட்ட CER செலவு ஒதுக்கீடு (ரூ.)	ரூ. 5,00,000/-

சுற்றியுள்ள பகுதியின் சமூகப் பொருளாதார மேம்பாட்டிற்காக, கார்ப்பரேட் சுற்றுச்சூழல் பொறுப்பின் கீழ், முன்மொழிபவர் ரூ.5 லட்சத்தை ஒதுக்கியுள்ளார்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

CER இன் கீழ் அடையாளம் காணப்பட்ட செயல்பாடுகள் அருகிலுள்ள அரசுப் பள்ளியில் வசதிகளை வழங்குவதன் மூலம் செயல்படுத்தப்படும் .

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
- 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.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

- பசுமை வளையம் உருவாக்கம் தூசியைத் தடுத்து, ஒலி பரவுவதைக் குறைக்கிறது.
- அத்தியாயத்தில் முன்னர் குறிப்பிட்டபடி காற்று மாசுபாட்டைக் குறைப்பதற்கான நல்ல கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வது.
- இயந்திரங்களின் நல்ல தடுப்பு பராமரிப்பு, பச்சை பெல்ட் உருவாக்கம், தொழிலாளர்களுக்கு காது செருகி வழங்குதல் போன்றவற்றின் மூலம் இரைச்சல் 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 இரைச்சல் 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 கேஜெட்டுகள் வழங்கப்படும்:

எஸ்ஜ எண்	பாதுகாப்பு உபகரணங்கள்
1.	தலைக்கவசங்கள்
2.	காலணிகள்
3.	கண்ணாடிகள்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

எஸ்ஐ எண்	பாதுகாப்பு உபகரணங்கள்
4.	தூசி மாஸ்க்
5.	கை கையுறைகள்
6.	பிரதிபலிப்பு ஜாக்கெட்டுகள்
7.	காது மஃப்ஸ்
8.	சிக்னல் விளக்குகள்/கொடிகள்

4.9 போக்குவரத்துமீதானதாக்கம்:

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

அட்டவணை 4. 18: போக்குவரத்து விவரங்கள்

Sl.no	செயல்பாட்டின் விவரங்கள்	அளவு
ஏ	அதிகபட்ச பொருள் போக்குவரத்து (m3/வருடம்)	28,950
பி	ஒரு வருடத்தில் போக்குவரத்து நாட்களின் எண்ணிக்கை	300
சி	ஒரு நாளைக்கு போக்குவரத்து நேரம்	8
டி	டிரக் திறன்	20
	ஒரு மணி நேரத்திற்கு பயணங்கள்	2 பயணங்கள்/ மணி

ஒரு மணி நேரத்திற்கு சுமார் 2 பயணங்கள் இருக்கும். இந்த திட்டத்தின் காரணமாக தற்போதுள்ள சாலை இந்த போக்குவரத்தை எளிதில் உள்வாங்கிக் கொள்ள முடியும். பின்வரும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் 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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

- ❖ போக்குவரத்து வாகனங்களின் முறையான பராமரிப்பு.
- ❖ பொருள் அதிக சுமைகளைத் தவிர்ப்பது
- ❖ 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:

திடக்கழிவு: தோண்டியெடுக்கப்பட்ட முழுப் பொருளும் பயன்படுத்தப்படுவதால், இந்தத் திட்டத்தில் திடக்கழிவு உற்பத்தி இருக்காது.

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

அபாயகரமான கழிவு மேலாண்மை: இந்த திட்டத்தில் பின்வரும் மேலாண்மை நடைமுறைகள் பின்பற்றப்படும்:

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

➤ தீயணைப்பான் அமைப்பு அபாயகரமான பொருள் சேமிப்பு பகுதியில் இருப்பதை உறுதி செய்தல்.

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 பிளாஸ்டிக் குகைகள் தடைசெய்யப்படும். மக்கும் பொருள் அல்லது மீண்டும் பயன்படுத்தக்கூடிய பொருட்களைப் பயன்படுத்த ஊழியர்கள் ஊக்குவிக்கப்படுவார்கள்.

* * * * *



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.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

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	இடைப்பகுதி	ஆண்டு அடிப்படையில்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

		முன்மொழியப்பட்டது		
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, தன்பாத்	அட்டவணை எண்.6.6



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

அட்டவணை 6. 3: தேசிய சுற்றுப்புற காற்றின் தர தரநிலைகள்

[பாக III—பகுதி 4]

भारत का ध्वज : असमरण

3

NATIONAL AMBIENT AIR QUALITY STANDARDS CENTRAL POLLUTION CONTROL BOARD NOTIFICATION

New Delhi, the 18th November, 2009

No. B-29016/20/90/PCI-L—In exercise of the powers conferred by Sub-section (2) (h) 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 & Hochheiser (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



கிரியேட்டிவ் இன்ஜினியர்ஸ் & கன்சல்டன்ட்ஸ்

REV எண் : 00/OCT/23

6-4

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

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(a)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.



கிரியேட்டிவ் இன்ஜினியர்ஸ் & கன்சல்டன்ட்ஸ்

REV எண் : 00/OCT/23

6-5

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

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.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

அட்டவணை எண் - 6.4 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.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

1/2	102
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 ஆண்டுக்கு 0.50 லட்சம் சுற்றுச்சூழல் நிர்வாகத்தின் மூலதனம் மற்றும் தொடர்ச்சியான செலவு பற்றிய கூடுதல் விவரங்கள் அட்டவணை எண். 10.2, அத்தியாயம்-X இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.



CHAPTER 7 கூடுதல் படிப்புகள்

7.1 பொது:

இந்த EIA / EMP அறிக்கைக்கான கூடுதல் ஆய்வுகள்:

1. MoEF&CC ஆணைகளின்படி திட்டத்தின் பொது ஆலோசனை .
2. இடர் அளவிடல்
3. ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வு
4. R&R திட்டம்
5. சுரங்க மூடல் திட்டமிடல்

7.2 பொது ஆலோசனை:

இந்த வரைவு EIA/EMP அறிக்கை, பொது மக்கள் கருத்துக் கேட்பு கூட்டம் நடத்துவதற்கான திட்டமிடப்பட்ட தேதி மற்றும் நேரம் குறித்து இரண்டு உள்ளூர் செய்தித்தாள்களில் 30 நாட்களுக்கு முன்னதாக அறிவித்த பிறகு, மாவட்ட ஆட்சியர் மற்றும் மாநில மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரிய அதிகாரிகள் மூலம் கட்டாய நடைமுறைகளின்படி பொது ஆலோசனைக்கு சமர்ப்பிக்கப்படும். நடைமுறைகள். 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.

7.3 இடர் அளவிடல்:

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

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.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

எஸ்.எண்	காரணிகள்	ஆபத்துக்கான காரணங்கள்	கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்
5.	போக்குவரத்து	அ) வாகனத்தை "மூக்கிலிருந்து வால்" இயக்குதல் ஆ) பொருள் அதிக சுமை c) வாகனத்தை பின் இயக்கும்போது மற்றும் முந்திச் செல்லும் போது d) வாகனத்தில் சுமை உள்ளபோது அதன் ஆபரேட்டர் கேபினை விட்டு வெளியேறுதல்	• ஆபரேட்டர்களுக்கு பயிற்சி அளிப்பதன் மூலம் இந்த காரணங்கள் அனைத்தும் தவிர்க்கப்படுவது உறுதி செய்யப்படும். • ஓவர் லோடிங் செய்யப்படாது. • ஆடியோ விஷுவல் ரிவரஸ் 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.

7.3.1. பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம்:

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

- வெள்ளம்/அதிக மழை காரணமாக சுரங்கப் பள்ளம் 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,



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

மாதிரி நிலை ஆணைகள் மற்றும் சுற்றறிக்கைகள் பலவற்றை DGMS 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 பள்ளத்தில் 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 விதிமுறைகளின் விதிகள் 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.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

உபகரணங்களின் ஏற்பாடுகளும் ஊழியர்களின் பயன்பாட்டிற்காக கிடைக்கச் செய்யப்பட்டுள்ளன.

- அபாயகரமான வளாகங்களில் பணிபுரியும் அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் பயிற்சி மற்றும் புதுப்பித்தல் படிப்புகள்
- MMR 1961 இன் படி வெடிபொருட்களை வெடிக்கச் செய்வதற்கும் சேமிப்பதற்கும் அனைத்து பாதுகாப்பு முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகளையும் கடைபிடித்தல்.
- அங்கீகரிக்கப்பட்ட திட்டங்களின்படி என்னுடைய வேலை மற்றும் சுரங்கத் திட்டங்களைத் தொடர்ந்து புதுப்பித்தல்
- என்னுடைய முகங்களை அடிக்கடி சுத்தம் செய்தல்
- முறையான சேமிப்பு, திறமையான நபர்கள் மூலம் வெடிமருந்துகளைப் பயன்படுத்துதல்.
- உற்பத்தியாளர் வழிகாட்டுதல்களின்படி அனைத்து சுரங்க உபகரணங்களின் வழக்கமான பராமரிப்பு மற்றும் சோதனை
- அடிக்கடி தண்ணீர் தெளித்து 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.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

7.4 மறுவாழ்வு மற்றும் மீள்குடியேற்றம் (ஆர் & ஆர்) திட்டம்:

சுரங்க நடவடிக்கைகள் சுரங்க குத்தகை பகுதிக்குள் மட்டுமே மேற்கொள்ளப்படும் . சுரங்க குத்தகை பகுதி முழுவதும் பட்டா நிலம். எம்எல் பகுதிக்குள் மக்கள் தொகை 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. என்னுடைய ஆயுட்காலம் முடிந்த பிறகு குவாரிகள் வெட்டப்பட்ட குழிகளுக்கு பொதுமக்கள் மற்றும் கால்நடைகள் உள்ளே நுழைவதைத் தடுக்கும் வகையில் சுற்றிலும் வேலிகள் அமைக்கப்பட்டு அனைத்து சட்டத் தேவைகளும் பூர்த்தி செய்யப்படும். ஏற்கனவே விளக்கியபடி, நான் சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில் வெட்டியெடுக்கப்பட்ட வெற்றிடத்தில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீர் உள்நாட்டில் நீர்ப்பாசனம் மற்றும் வீட்டுத் தேவைகளுக்குப் பயன்படுத்தப்படும். சுரங்க மூடல் திட்டம் படம் 4.5 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

7.6 ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வு:

தமிழ்நாட்டின் மதுரை மாவட்டம், கல்லிகுடி தாலுகாவில் உள்ள கல்லணை கிராமத்தில் அமைந்துள்ளது . இப்போது (இணைப்பு-3) ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வுக்காகக் கருதப்படும் திட்டத்தின் 500மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள மற்ற குவாரிகளின் விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

அட்டவணை 7. 1: 500மீ சுற்றளவில் உள்ள குவாரிகளின் விவரங்கள்

எஸ்.எண்	குத்தகைதாரரின் பெயர் மற்றும் முகவரி	SF எண். தாலுகா & கிராமம்	நடவடிக்கைகள் மற்றும் குத்தகை காலம்
தற்போதுள்ள குவாரிகள்			
1.	அகமது அப்துல் ரசாக்.	சின்ன உலகனி	ராக்.எண்.383/2014, டிடி 08.05.2018



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

		70/2(0.24.5), 70/5(0.49.5), 70/8(0.45.0), 70/3A (0.20.5), 70/313 (0.04.0), 70/4 (0.79) .5), 70/6A (0.41.5), 70/6B (0.08.0), 70/7 (0.34.0), 70/9A (0.13.0), 70/9B (0.02.5), 72 /1 (0.28.5) & 72/5 (0.16.5),	07.06.2018 முதல் 06.06.2023 வரை
2.	ரத்தினம்	கல்லணை 84/2F (0.52.5), 84/2G (0.36.0), 84/2H (0:34.0) & 84/21 (0.38.5)	ராக்.எண்.301/2017, டிடி 12.03.2018 17.07.2018 முதல் 16.07.2023 வரை
கைவிடப்பட்ட குவாரி			
1.	பூபதிராஜன்.ஆர் .	கல்லணை 39/2A (0.48.5), 39/213 (0.26.5), 39/2C (0.23.5), 39/2D (0.45.0), 39/2E (0.33.0) & 39/2F1 (0.33 .0)	ரோக்.எண் . 1619/2015, Dt 10.08.2017 குத்தகை காலம் 28.08.2017 27.08.2022
முன்மொழியப்பட்ட குவாரி			
1.	திருமதி.எம்.மீனாட்சி	அச்சங்குளம் 16/2B, 16/3 & 16/4	முன்மொழியப்பட்ட குவாரி (தற்போதைய விண்ணப்பம்)
2.	ரத்தினம்	கல்லணை 84/2C1, 84/2D1, 84/2E1, 84/2C2, 84/2D2A, 84/2E284/2J, 84/2K, 84/2L	முன்மொழியப்பட்ட குவாரி (தற்போதைய விண்ணப்பம்)

மேலே இருந்து பார்த்தால், இந்தத் திட்டத்தின் தனிப்பட்ட குத்தகைப் பகுதி 5 ஹெக்டேருக்குக் குறைவாக இருந்தாலும், 500மீ சுற்றளவிற்குள் இருக்கும் மற்ற மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள் இத்திட்டத்துடன் > 5 ஹெக்டேருக்கு வேலை செய்கிறது. அத்தகைய கிளஸ்டர் சூழ்நிலை பொருந்தும் மற்றும் இந்த EMP தயாராக உள்ளது. மேலே உள்ள அட்டவணையில் இருந்து, அருகிலுள்ள குவாரிகளின் குத்தகைக் காலம் கிட்டத்தட்ட முடிந்துவிட்டதாகவும், இந்த முன்மொழிவு மாற்றாக மட்டுமே செயல்படும் என்றும் தெரிகிறது.



7.7 குழி சாய்வு நிலைப்புத் திட்டம்

- சுரங்கத்தின் சரிவு நிலைத்தன்மையை பாதிக்கும் காரணிகள்
 - புவியியல் அமைப்பு, டிப், இடைப்பட்ட வெட்டு மண்டல உருவாக்கம், களிமண் ஊடுருவல், மூட்டுகள் / இடைநிறுத்தங்கள், தவறுகள் போன்றவை.
 - உருவாக்கத்தின் லித்தாலஜி
 - சாய்வு வடிவியல்
 - நிலத்தடி நீர் இருப்பு முகத்தில் அதிக அழுத்தத்தை ஏற்படுத்தும்
- குறிப்பிட்ட தள பகுப்பாய்வு
 - உருவாக்கம் ஒரே மாதிரியான பாறை வகை என்பதால் சரிவு தோல்வியின் நிகழ்தகவு குறைவாக உள்ளது மற்றும் முறையான நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட்டால் தவிர்க்கப்படலாம்.
 - 7.5 மீ அகலமுள்ள தடுப்பு மண்டலம் இருக்கும், இது ஒரு மேடு பகுதியை உருவாக்குகிறது, இது மேல் பகுதியையும் கவனித்துக் கொள்ள முடியும், மேலும் இந்த முகப்பில் எந்த ஆபத்தும் ஏற்படாது.
 - 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 குழி பெஞ்சுகளில் தளர்வான பொருட்கள் அல்லது கற்பாறைகளை அடுக்கக்கூடாது.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

- பெஞ்சுகளின் உயரம் 5 மீ இருக்க வேண்டும். வேலை செய்யும் பெஞ்ச் அகலம் பெஞ்ச் உயரத்தை விட குறைந்தது 2.5 மடங்கு இருக்க வேண்டும் . அல்டிமேட் குழி பெஞ்ச் 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. உருவாக்கம் காரணமாக எந்த கசிவும் எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. கச்சிதமான அடுக்குகளின் செறிலுட்டலைத் தடுக்க, குவாரி முகத்திற்கு சேதம் ஏற்படுவதைத் தடுக்கவும், நீர் ஓட்டத்தை நிர்வகிக்கவும், பெஞ்ச் 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.

முடிவுரை:

இந்தத் திட்டத்தால் சுற்றுப்புறச் சூழலில் எந்தப் பாதகமான தாக்கமும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை, ஏனெனில் இந்தத் சுரங்க பணி மேற்கொள்ள பயன்படுத்தப்படும் உபகரணங்களின் எண்ணிக்கை குறைவாகவும், செயல்பாட்டின் அளவு குறைவாகவும் உள்ளது.

குறைந்த கார்பன் வெளியேற்றம் கொண்ட சான்றளிக்கப்பட்ட வாகனங்கள் மட்டுமே பயன்படுத்தப்படும். இந்த உபகரணங்கள் முறையாகவும், முறையாகவும் பராமரிக்கப்படும். தவிர, கார்பன் வெளியேற்றத்தால் ஏற்படும்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

குறைந்த பாதிப்பை உறுதி செய்வதற்காக போக்குவரத்து வாகனங்களுக்கு வழக்கமான வாகன உமிழ்வு சோதனைகள் செய்யப்படும். கார்பன் வெளியேற்றத்தை மேலும் மத்தியஸ்தம் செய்ய, ஒரு நல்ல பசுமை மற்றும் தோட்டத் திட்டம் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது, அதில் 800 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.

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.

பசுமை இல்ல வாயுக்கள் (GHG) வெளியிடப்படுவதால், வெப்பநிலை அதிகரிப்பு, உள்ளூர் மக்களின் வாழ்வாதாரத்தை பாதிக்கிறது, விவசாயம், வனவியல் மற்றும் பாரம்பரிய நடைமுறைகளை இழக்கிறது. இத்தகைய வரையறுக்கப்பட்ட நோக்கம் வறட்சி, வெள்ளம் போன்றவற்றுக்கு வழிவகுக்கும் எந்த காலநிலை மாற்றத்தையும் தூண்டாது.

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

அருகில் நீர்நிலைகள் இல்லாததால், எந்த கடல் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பும் காணப்படுவதால், இந்த முகப்பில் எந்த விளைவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. நீரியல் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது மற்றும் 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 வாழ்நாள் முழுவதும் நிலத்தடி நீர் குறுக்குவெட்டு மற்றும் குவாரி செயல்பாட்டின் காரணமாக நிலத்தடி நீர் பாதிக்கப்படாது. இதனால், நிலத்தடி நீர் மட்டத்தில் எந்த பாதிப்பும் ஏற்படாது. தவிர, இது ஒரு சுரங்கத் திட்டம் என்பதால், எந்த செயல்முறை கழிவுகளும் இருக்காது. முன்பு கூறியது போல், மழைப்பொழிவு சுரங்கத் தரை சமப்பில் சேகரிக்கப்பட்டு, CGWA தேவைக்கு ஏற்ப பயன்பெறும். சமப்பில் உள்ள அதிகப்படியான நீர், குடியேற்றக் குளத்திற்கு பம்பு செய்யப்படும் மற்றும் கீழ்நிலைப் பயனாளர்களுக்கு மிதமிஞ்சிய தெளிவான நீர் வெளியேற்றப்படும்.

அனைத்து சட்ட விதிகள் மற்றும் விதிமுறைகளுக்கு இணங்க சுரங்கம் மேற்கொள்ளப்படுவது உறுதி செய்யப்படும், தகுதிவாய்ந்த சுரங்க மேலாளர், பிளாஸ்டர் போன்ற சட்டப்பூர்வ பணியாளர்களை நியமித்தல், சுரங்க நடவடிக்கைகளை தொடங்கும் முன் DGMS க்கு தகவல் தெரிவிப்பது மற்றும் பல்வேறு திட்டங்களை திறம்பட செயல்படுத்துவதன் மூலம் பரிந்துரைக்கப்பட்ட தரங்களுக்குள் சுற்றுச்சூழல் தரத்தை பராமரிப்பது. முழு குத்தகை காலத்திற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகள்.



அத்தியாயம் - 8 திட்ட பலன்கள்

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

- 9 பேருக்கு நேரடி வேலைவாய்ப்பு.
- பலருக்கு 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 ஓட்டுமொத்த 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.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

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. 10072/SEAC/ToR-1506/2023 தேதியிட்ட 31.07.2023 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

பின்பற்றுவதன் மூலம் ஆபத்து இல்லாத மற்றும் பாதுகாப்பான சுரங்க நடவடிக்கைகளை உறுதி செய்தல்.

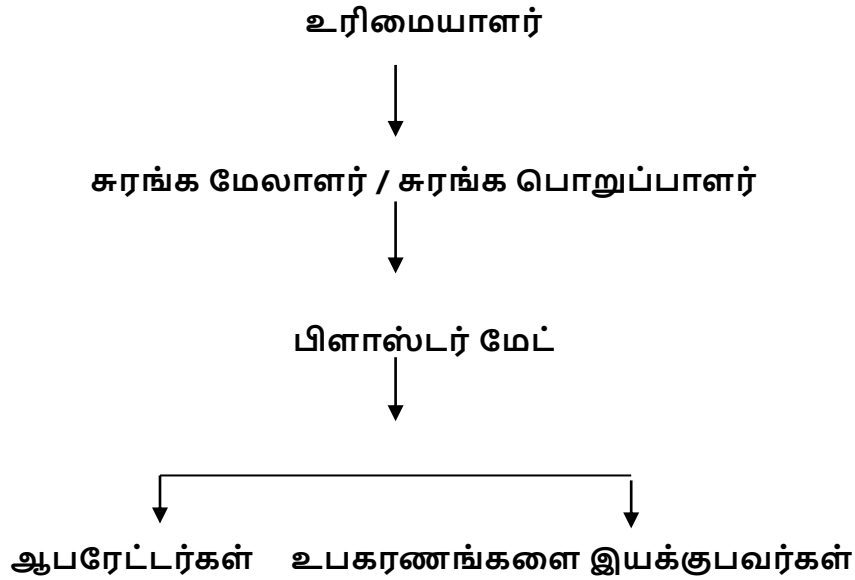
- ❖ காற்று, நீரின் தரம், ஒலி நிலை, உயிரியல் மேம்பாடுகள், பசுமை வளையம் உருவாக்கம் போன்றவற்றைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான தீர்வு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதன் மூலம் சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பை உறுதி செய்தல்.
- ❖ உள்ளூர் சமூகத்தின் நலனுக்காக உடல் மற்றும் சமூக உள்கட்டமைப்புகளை மேம்படுத்துதல் போன்ற பல்வேறு நன்மைகளுக்காக 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 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 மேலாண்மை திட்டங்களை மேற்பார்வையிடுவார். அதற்கான நிறுவன விளக்கப்படம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது::

அட்டவணை 10. 1: 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 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.
- ❖ 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

கிளஸ்டரில் உள்ள மற்ற சுரங்கங்களைக் கருத்தில் கொண்டு, இந்தத் திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைப் பிரிவு ஒரு கிளஸ்டர் மேலாண்மைக் குழுவாகவும் செயல்படும். 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
- சுரங்கத் தொழிலில் ஈடுபடும் தொழிலாளர்களின் உடல்நலம் மற்றும் பொதுமக்களின் ஆரோக்கியம் குறித்து ஆலோசிக்கப்பட்டது
- சுரங்கத்தின் தாக்கம் பற்றிய விரிவான ஆய்வை மேற்கொள்வது:
 - மண் ஆரோக்கியம் மற்றும் பல்லுயிர்
 - பருவநிலை மாற்றம் வறட்சி, வெள்ளம் போன்றவற்றுக்கு வழிவகுக்கும்.
 - 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 ஹைட்ரோ புவிவெப்ப / புவிவெப்ப 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, 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.

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

- 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.
- 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 ஒரு செட்டில்லிங் குளத்துடன் இணைக்கப்பட்ட மாலை 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. இந்த நீர்நிலையில் கழிவுநீரை வெளியேற்றும் திட்டம் எதுவும் இல்லை.

குத்தகை பகுதியில் 50மீ தொலைவில் ஓடை உள்ளது. இது குத்தகைப் பகுதியின் 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 தாக்கத்தைத் தணிக்க கீழே பட்டியலிடப்பட்டுள்ள பல்வேறு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும்:

- சுரங்கப் பகுதியில் 7.5 மீ 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.
- ❖ 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 & 10மீ பாதுகாப்பு இடைவெளியும் . ஓடைக்கு 50மீ பாதுகாப்பு இடைவெளியும் மற்றும் குத்தகை பகுதியில் தாவர வளர்ச்சி மற்றும் அழகியலை மேம்படுத்த கிரீன்பெல்ட் / தோட்டம் மேற்கொள்ளப்படும். குத்தகை பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் 800 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

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

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. எதிர்பார்கப்படும் மூலதனம் மற்றும் தொடர்ச்சியான சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாட்டு செலவு கணக்கிடப்பட்டு அட்டவணை எண் - 10.1 கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 10. 2: சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாட்டு செலவு

எண்	தணிப்பு நடவடிக்கை	மூலதன செலவு	தொடர் செலவு/ ஆண்டு
காற்று சூழல்			
1	தண்ணீர் டேங்கர்கள் மூலம் தண்ணீர் தெளித்தல்	8.00	1.00
2	குவாரியின் வாயில் அருகே வாகன டயர் வாஷி அமைப்பை நிறுவுதல்	0.50	0.20
3	அடக்குமுறை வெடித்தல் - வெடிக்கும் போது காற்றில் பறக்கும் துகள்களை கட்டுப்படுத்தல்	0.00	0.10
4	ஈரமான துளையிடல் செயல்முறை / தனி தூசி பிரித்தெடுக்கும் அலகு கொண்ட சமீபத்திய சூழல் நட்பு இயந்திரம்	0.25	0.03
5	சுரங்க பகுதி மற்றும் ஆய்வு பகுதிக்குள் விதிமுறைகளின்படி காற்றின் தரம் தொடர்ந்து கண்காணிக்கப்படும்	0.00	0.50
6	டிர்க்குகள்/டிப்பர்கள்/டிராக்டர்களில் அதிக பாரம் ஏற்றக்கூடாது- பாதுகாவலர் மூலம் முறையாக கண்காணிப்பு	0.00	0.05
7	சுரங்க பகுதியில் இருந்து குறைந்தபட்சம் 200 மீ தூரத்திற்கு அணுகு சாலைகளை வழக்கமாக முறையான பராமரிப்பு, ML பகுதிக்குள் 20 km/ hr வேக வரம்புகளை அமல்படுத்துதல்	0.21	0.48
துணை மொத்தம் (A)		8.96	2.36
ஒலி சூழல்			



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

எண்	தணிப்பு நடவடிக்கை	மூலதன செலவு	தொடர் செலவு/ ஆண்டு
8	NONEL Blasting தரை அதிர்வு மற்றும் வெடிப்பு கட்டுப்படுத்த பயிற்சி செய்யப்படும் & போர்ட்டிள் பிளாஸ்டர் கொட்டகைக்கான ஏற்பாடு	0.50	3.64
துணை-மொத்தம் (B)		0.50	3.64
நீர் சூழல்			
9	மேற்பரப்பு ஓத்த மேலாண்மை கட்டமைப்புகள்	0.16	0.05
துணை-மொத்தம் (C)		0.16	0.05
EC, சுரங்கத் திட்டம் & DGMS நிபந்தனையை செயல்படுத்துதல்			
10	கழிவு மேலாண்மை (செலவு செய்யப்பட்ட எண்ணெய், கிரீஸ் போன்றவை) - அங்கீகரிக்கப்பட்ட நிறுவனம் மூலம் கழிவுகளை சேகரித்தல் மற்றும் அகற்றுவதற்கான ஏற்பாடு	0.25	0.20
11	குவாரி பகுதிக்கு கம்பி வேலி அமைக்கப்படும்.	3.24	0.10
12	தொழிலாளர்களுக்கு தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு & தொழிலாளர்களுக்கான சுகாதாரப் பரிசோதனை வழங்கப்படும் - IME & PME சுகாதாரப் பரிசோதனை	0.36	0.24
13	SEAC TN ஆல் MoM பின் இணைப்பு II இல் குறிப்பிட்டுள்ளபடி நீலப் பின்னணி மற்றும் வெள்ளை எழுத்துக்களுடன் அளவு 6' X 5' சுரங்க பாதுகாப்பு முன்னெச்சரிக்கை பலகைகள், பலகைகள் இருக்கும்.	1.06	0.15
14	சுரங்கங்கள் மற்றும் சுரங்க நுழைவாயில்களில் CCTV கேமராக்களை நிறுவுதல்-கேமரா 4 என்கள், DVR, இணைய வசதியுடன் கூடிய மானிட்டர்	0.30	0.05
15	சட்டப்பூர்வ நபர்களுக்கான ஊதியம்	0.00	7.80
துணை மொத்தம் (D)		5.21	8.54
பசுமை வளையம் அமைத்தல்			
16	தோட்டம் (குத்தகை பகுதி உள்ளே - 200)	0.40	0.06
17	தோட்டம் (குத்தகை பகுதி வெளி - 600)	1.80	0.18
துணை-மொத்தம் (F)		2.20	0.24
மொத்தம்		17.04	14.83

EMP நடவடிக்கைகளுக்காக, ரூ. 17.04 லட்சம் மூலதனச் செலவின் கீழ் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. தவிர, தொடர் செலவின் கீழ் ஆண்டுக்கு ரூ.14.83 லட்சம் செலவிடப்படும். மாசுக்கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள், சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு போன்றவற்றின் பராமரிப்புக்காக அனைத்து தொடர்ச்சியான செலவுகளும் வருவாயில் இருந்து செலவு செய்யப்படும் .



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

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.

* * * * *



CHAPTER 11 சுருக்கம் & முடிவு

11.1 அறிமுகம் :

திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள், மதுரை மாவட்டம் , கல்லிக்குடி தாலுகா, கல்லணை கிராமத்தில் 1.62.17 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரியை உற்பத்தி செய்ய விண்ணப்பித்துள்ளார்.

முதல் ஐந்தாண்டுகளுக்கான உற்பத்தி 1,14,760.0 m³ உடைகல் மற்றும் 26,325 m³ கிராவல் 17 மீட்டர் ஆழத்திற்கு. 10 வருட குத்தகைக் காலத்திற்கான மொத்த உற்பத்தி 2,42,467.5m³ உடைகல் மற்றும் 26,325m³ கிராவல் 47 மீட்டர் ஆழம் ஆகும்.

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.

இந்த வரைவு EIA/EMP அறிக்கை திரு. எஸ்.ரத்தினம் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்காக தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.இந்த EIA/EMP அறிக்கை, SEIAA, தமிழ்நாடு, 31.07.2023 தேதியிட்ட அவர்களின் கடிதம் எண். SEIAA-TN/F.No.10072/SEAC/ToR-1506/2023 இல் வழங்கிய சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு குறிப்பீட்டின் (TOR) அடிப்படையிலும் MoEF & CC - செப்டம்பர் 2006 பரிந்துரைக்கப்பட்ட அறிவிப்பின்படியும் மற்றும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின் (approved mining plan) பொதுவரைவுக்குட்பட்டு தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

11.1.1 சட்டப்பூர்வ ஒப்புதல்கள்:

எஸ்.எண்	சட்டப்பூர்வ ஒப்புதல்	அதிகாரம்	கடிதத்தின் எண் மற்றும் தேதி	குறிப்பு
1.	குத்தகை அனுமதி கடிதம் (Precise area communication letter)	உதவி இயக்குநர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை	Rc.No.08/Mines/2023 தேதி 14.03.2023 .	இணைப்பு- 1
2.	சுரங்க திட்ட ஒப்புதல் (Mining Plan Approval)	உதவி இயக்குநர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை	Rc.No.08/Mines/2023 தேதி 10.04.2023	இணைப்பு- 2
3.	500மீ சுற்றளவில் உள்ள மற்ற குவாரிகளின் விவரங்கள்	உதவி இயக்குநர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை	Rc.No.08/Mines/2023 தேதி 10.04.2023	இணைப்பு- 3

11.1.2 சுற்றுச்சூழல் அனுமதி விண்ணப்பம்:

விவரங்கள்	விவரங்கள்
குறிப்பு விதிமுறைகள்	SEIAA, தமிழ்நாடு இலிருந்து R பெறப்பட்டது, அவர்களின் Lr எண். SEIAA-TN/F.No.10072/SEAC/ToR-1506/2023 தேதி 31.07.2023
அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு	கிரியேட்டிவ் இன்ஜினியர்கள் மற்றும் ஆலோசகர்கள், சென்னை கோடை சீசனுக்காக (மார்ச் - மே 2023)

11.2 திட்டத்தின் முக்கிய அம்சங்கள்:

அட்டவணை 11. 1: தள விவரங்கள்

இடம்	கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி தாலுக்கா, மதுரை மாவட்டம், தமிழ்நாடு
சர்வே எண்.	84/2C1,2D1,2E1, 2C2,2D2A,2E2, 2J,2K,2L
ஒருங்கிணைப்புகள்	அட்சரேகை: 90 45' 54.5" முதல் 90 45' 57.3" N தீர்க்கரேகை: 780 02' 40.4 " to 780 02' 46.3" E
அருகில் உள்ள கிராமம்	கல்லணை -1.2கிமீ- (தெ)
அருகில் உள்ள நகரம்	திருமங்கலம் - 13 கிமீ - வ.மே



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

அருகில் உள்ள நெடுஞ்சாலை	(NH-45B) - 5.0 கிமீ- (கி) (NH-7) - 7.1Km- (வ)
அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம்	திருமங்கலம் - 8.8 கிமீ - வ.மே
அருகில் உள்ள விமான நிலையம்	மதுரை- 9.3 கிமீ - வ.கி
அணுகல்	மதுரையிலிருந்து 18 கிமீ தொலைவில் உள்ள விராலிப்பட்டியிலிருந்து குத்தகைப் பகுதியை அணுகலாம் பின்னர் பாறைப்பட்டிக்கு மேற்கே 5 கிமீ தொலைவில் உள்ள பயன்பாட்டு பகுதிக்கு .
நிலப்பரப்பு	வெற்று நிலப்பரப்பு, அரிதான தாவரங்கள் கொண்ட வறண்ட நிலங்கள்.
வடிகால்	ஒரு உள்ளது குத்தகைப் பகுதியின் மேற்குப் பகுதியில் உள்ள ஓடை, இதற்காக 50மீ பாதுகாப்பு தூரம் விடப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 11. 2: ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு

எஸ்.எண்	விவரங்கள்	விவரங்கள்
1	அருகில் உள்ள நெடுஞ்சாலை	(NH-45 B) – 5.0km (E) (NH-7) – 7.1km (W)
2	அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம்	திருமங்கலம் ரயில் நிலையம் - 8.8 கிமீ - (வடபிள்ளு)
3	அருகில் உள்ள விமான நிலையம்	மதுரை - 9.3 கிமீ - (NE)
4	அருகிலுள்ள முக்கிய நீர்நிலைகள்	<ul style="list-style-type: none"> ➤ தெற்கு அர் - 1 கிமீ-க்கும் குறைவான (SW), ➤ குண்டர் ஆறு - 5.1 கிமீ-SW, ➤ குண்டாரு நதி - 7.4 கிமீ - (SW)
5	அருகில் உள்ள நகரம்/நகரம்	திருமங்கலம் - 8.8 கிமீ - (NW)
6	அருகில் உள்ள கிராமங்கள்	<ul style="list-style-type: none"> ➤ சின்ன உலகனி - 1.2கிமீ (NE) ➤ கல்லணை - 1.2கிமீ (SE) ➤ நெடுங்குளம் - 1.5 கிமீ (NW)
7	தொல்லியல் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த இடங்கள், நினைவுச் சின்னங்கள் அறிவிக்கப்பட்டது	10மீ சுற்றளவில் இல்லை



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

எஸ்.எண்	விவரங்கள்	விவரங்கள்
8	சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் பகுதிகள், வனவிலங்கு பாதுகாப்பு சட்டம், 1972 இன் படி பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள் (புலிகள் காப்பகம், யானைகள் காப்பகம், உயிர்க்கோளங்கள், தேசிய பூங்காக்கள், வனவிலங்கு சரணாலயங்கள், சமூக இருப்புக்கள் மற்றும் பாதுகாப்பு இருப்புக்கள்)	10மீ சுற்றளவில் இல்லை
9	ஒதுக்கப்பட்ட / பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள்	10மீ சுற்றளவில் இல்லை
10	பாதுகாப்பு நிறுவல்கள்	10மீ சுற்றளவில் இல்லை
11	நில அதிர்வு மண்டலம்	மண்டலம் - II (குறைந்த செயலில்)
12	ஆய்வு பகுதியில் உள்ள பிற தொழில்கள்	கல் குவாரி மற்றும் கிரவுர்களைத் தவிர மற்ற பெரிய தொழில்கள் எதுவும் இப்பகுதியில் இல்லை.

அட்டவணை 11. 3: தொழில்நுட்ப விளக்கம்

விவரங்கள்	விவரங்கள்		
புவியியல் இருப்பு	8,06,520 கன மீட்டர் .		
வெட்டியெடுக்க கூடிய கனிம இருப்பு	2 , 68,792.5 கியூ.மீ.		
சுரங்க முறை	ஜாக்ஹாம்மர் மூலம் துளையிடுதல், வெடித்தல், எக்ஸ்கவேட்டர் மூலம் வெட்டியெடுக்கப்பட்ட கனிமங்களை ஏற்றுதல், டிப்பர் லாரிகளில் மூலம் நுகர்வோர்க்கு கொண்டு செல்லுதல் ஆகியவற்றுடன் இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்த வெளி சுரங்க முறை.		
உற்பத்தி	ஆண்டு	GRAVEL(m3)	ரக்ஸ்டோன் (மீ3)
	I	9000	19,702.5
	II	9000	19,702.5
	III	8325	19,702.5
	IV	----	28,950.0
	V	----	26,702.5



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

விவரங்கள்	விவரங்கள்		
	முதல் 5 ஆண்டுகள் மொத்தம்	26,325	1,14,760.0
	2வது 5 ஆண்டு மொத்தம்	----	1,27,707.5
	மொத்தம் 10 ஆண்டுகள்	26,325	2,42,467.5
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. சுரங்கங்களிலிருந்து எடுக்கப்படும் கனிமங்கள் தேவைப்படும் வாடிக்கையாளர்களுக்கு விற்பனை செய்யப்படும்.		
இறுதி ஆழம்	47மீ		
மனித சக்தி	9 பேர் நேரடியாகவும், 50க்கும் மேற்பட்டோர் மறைமுகமாகவும்		
போக்குவரத்து முறை	சாலை வழியாக		
தண்ணீர் தேவை	5 KLD		
நீர் ஆதாரம்	தொடக்கத்தில் வெளி நிறுவனங்களில் இருந்து தேவையான தண்ணீர் கொள்முதல் செய்யப்படும். பின்னர், சுரங்க குழியில் சேகரிக்கப்படும் தண்ணீர் தேவைகளை பூர்த்தி செய்ய பயன்படுத்தப்படும்.		
சக்தி தேவை	அனைத்து உபகரணங்களும் டீசல் மூலம் இயக்கப்படும். சுரங்க நடவடிக்கைக்கு மின்சாரம் தேவையில்லை. அலுவலகம் போன்றவற்றுக்கான குறைந்தபட்ச மின்தேவை மாநில கிரிட் மூலம் பூர்த்தி செய்யப்படும்.		
என்னுடைய வாழ்க்கை	10 ஆண்டுகள்		
திட்ட செலவு	ரூ. 95,93,468 /- (செயல்பாட்டு + நிலையான சொத்து + EMP செலவு உட்பட).		

11.3 தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் சூழல்:

11.3.1 பொது:

சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு குறிப்பீடுகளின் படி(TOR), தற்போதைய சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு, கோடைக் காலத்தில் (மார்ச் 2023 - மே 2023) திரட்டப்பட்டுள்ளன. இந்த சுற்றுச்சூழல் ஆய்வுக்காக கூட்டு சுரங்க குத்தகை பகுதி (core zone) மற்றும் அதை சுற்றியுள்ள 10 கிமீ சுற்றளவு ஆய்வு பகுதி(buffer zone) எடுத்து கொள்ளப்பட்டுள்ளது.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

1 1.3.2 சமூக-பொருளாதார நிலை:

முன்மொழியப்பட்ட உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, கல்லணை கிராமத்தில், கல்லிகுடி தாலுகா, மதுரை மாவட்டம் மற்றும் தமிழ்நாடு பகுதியில் அமைந்துள்ளது . 10 கிமீ சுற்றளவு ஆய்வுப் பகுதியின் விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன :

அட்டவணை 11. 4: ஆய்வுப் பகுதியின் சமூக, பொருளாதார மற்றும் மக்கள்தொகை விவரக்குறிப்பு

விவரங்கள்	மக்கள் தொகை	சதவிகிதம்
A. மக்கள் தொகைவிபரம்		
ஆண்கள்	104850	50.37
பெண்கள்	103318	49.63
மொத்தம்	208168	100
B. சமூக விபரம்		
தாழ்த்தப்பட்டோர்	30966	14.88
பழங்குடியினர்	83	0.04
மற்றவர்கள்	177119	85.08
மொத்தம்	208168	100
C. எழுத்தறிவு விபரம்		
மொத்த எழுத்தறிவு பெற்ற மக்கள் தொகை	145052	69.68
மற்றவர்கள்	63116	30.32
மொத்தம்	208168	100
D. தொழிலாளர்கள்விபரம்		
மொத்தம் முக்கிய தொழிலாளர்கள்	88406	42.50
மொத்த குறு தொழிலாளர்கள்	12127	5.80
மொத்த தொழிலாளர்கள்	100533	48.30
மற்றவர்கள்	107635	51.70
மொத்தம்	208168	100

11.3.2.1 மாதிரி ஆய்வு:



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

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 .

1 1.3.3 தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் தரம்:

அட்டவணை 11. 5: அடிப்படை தரவு

A) வானிலை தரவு			
அளவுருக்கள்	குறைந்தபட்சம்	அதிகபட்சம்	
°C இல் வெப்பநிலை	21.0	39.0	
% இல் ஈரப்பதம்	18.2	94.0	
காற்றின் வேகம் கிமீ / மணி	<1.8	33.5	
பிரதான காற்றின் திசை (இருந்து)	E,ENE		
B) சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்			
கண்காணிப்பு இடம் - 5 இடங்கள்			
அளவுரு	முடிவு (µg/m3)		*வரம்பு (µg/m3)
இடம்	குத்தகை பகுதி	ஆய்வுப் பகுதி	
நுண்துகள்கள் (அளவு <10 µm)	49.3 - 63.1	43.1 - 58.1	100
நுண்துகள்கள் (அளவு < 2.5 µm)	24.6 - 32.1	21.3 - 30.1	60
சல்பர் டை ஆக்சைடு (SO ₂ ஆக)	5.8 - 7.9	4.9 - 7.9	80
நைட்ரஜன் டை ஆக்சைடு (NO ₂ ஆக)	9.6 - 15.8	8.2 - 14.2	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 - 5 இடங்கள்			
அளவுரு	விளைவாக		*வரம்பு (µg/m3)
pH 25°C இல்	6.97 - 7.54		6.5-8.5



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

மொத்த கரைந்த திடப்பொருள்கள், mg/L	560 – 1110	2000
Cl-, mg/L ஆக குளோரைடு	56.7 – 440	1000
மொத்த கடினத்தன்மை (CaCO ₃ ஆக), mg/L	321 – 559	600
மொத்த காரத்தன்மை (CaCO ₃ ஆக), mg/L	186– 314	600
சல்பேட்டுகள் SO ₄ ²⁻ , mg/L	167 – 344	400
mg/L ஆக இரும்பு, Fe,	0.04 - 0.11	0.3
நைட்ரேட் NO ₃ , mg/L	3.25 - 6.54	45
ஃவுளுரைடு mg/L	0.42 - 0.56	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/m³)
	நாள் சமமானது	இரவு சமமான	
குத்தகை பகுதி	50.6	40.4	90
ஆய்வுப் பகுதி	46.0 - 50.4	38.9 - 41.2	சமமான நாள் - 55dB(A), இரவு சமமான - 45dB(A)

* CPCB வகுத்துள்ளபடி தொழில்துறை தொழிலாளர்களுக்கு அனுமதிக்கப்பட்ட சத்தம் (8 மணிநேர வெளிப்பாடு நேரத்தில்). MoEF&CC விதிமுறைகளுடன் ஒப்பிடும் போது , கண்காணிக்கப்படும் சுற்றுப்புற இரைச்சல் அளவுகள் பொதுவாக வரம்பு மதிப்புகளுக்குள் இருக்கும்.

இ) மண்ணின் தரம்		கண்காணிப்பு இடம் - 3 இடங்கள்	
அளவுரு		மதிப்புகளின் வரம்பு	
pH	6.99 முதல் 7.24 வரை		
மின் கடத்துத்திறன் (µmho/cm)	45.67 - 70.74		
கரிமப் பொருட்கள் (%)	0.76 - 1.02		
மொத்த நைட்ரஜன் (மிகி/கிலோ)	125 - 245		
பாஸ்பரஸ் (மிகி/கிலோ)	1.36 - 1.59		
சோடியம் (மிகி/கிலோ)	354- 422		



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

பொட்டாசியம் (மிகி/கிலோ)	586 - 704
மண் களிமண் வகையைச் சேர்ந்தது.	

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 பகுதி நில பயன்பாடு

எஸ்.எண்	Landuse அம்சம்	பகுதி (ச.கி.மீ.)	சதவீதம்
1	பயிர் நிலம் / தோட்டம்	47.97	15.50
2	புதர் கொண்ட நிலம்	58.71	18.96
3	புதர் இல்லாத நிலம்	52.40	16.93
4	தரிசு நிலம்	129.23	41.74
5	நீர்நிலைகள்	13.61	4.40
6	சுரங்கப் பகுதி/ தொழில்கள்	1.23	0.40
7	தீர்வு மற்றும் உள்கட்டமைப்பு	6.42	2.07
	மொத்தம்	309.56	100

மேற்கூறிய அட்டவணையில் ஆய்வுப் பரப்பில் 15.50 % விவசாய நிலமாகவும் 41.74 % தரிசு நிலமாகவும் உள்ளது. புதர் உள்ள நிலங்கள் 18.96%, புதர் இல்லாத நிலங்கள் 16.93% மற்றும் நீர்நிலைகள் 4.40% & மற்றவை 2.47% ஆகும்.

ஜி) உயிரியல் சூழல்:

புளோரா: குத்தகை பகுதி வனமற்ற, தனியார் நிலம். குத்தகை பகுதியின் பெரும்பகுதி புதர்கள் (ப்ரோசோபிஸ் ஜூலிஃப்ளோரா) மற்றும் புற்கள் கொண்ட தரிசு நிலமாகும் . மைய மண்டலத்தில் காணப்படும் தாவரங்களின் விரிவான பட்டியல் அட்டவணை எண் - 3.24 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. இடையக மண்டலத்தில் ஆதிக்கம் செலுத்தும் இனங்கள் அகாசியா ஆரிகுலிஃபார்மிஸ் , அகாசியா லுகோஃப்ளோயா அசாடிராக்டா இண்டிகா, ப்ரோசோபிஸ் ஜூலிஃப்ளோரா , போராசஸ் ஃபிளாபெல்லிஃபர், அகாசியா நிலோட்டிகா ,



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

அல்பிசியா லெபெக் , முதலியன. பஃபர்சோனில் காணப்படும் தாவரங்களின் விரிவான பட்டியல் அட்டவணை எண் - 3.25 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 ஆய்வுப் பகுதி மேற்கு தொடர்ச்சி மலை ESA எல்லையில் வராது . கள ஆய்வின் போது எந்த காட்டு பாலூட்டி இனமும் நேரடியாகக் காணப்படவில்லை. குத்தகை & ஆய்வுப் பகுதி அட்டவணை I இனங்கள் எதுவும் இல்லை . ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள விலங்கினங்களின் பட்டியல் அட்டவணை எண் - 3.27 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

H) நீரியல் ஆய்வு:

சுரங்க குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்த பகுதி மென்மையான சமவெளி நிலப்பரப்பு மற்றும் தாவரங்கள் இல்லாத வறண்ட நிலங்கள். சரளை உருவாக்கம் 2 மீ தடிமன் கொண்டது . இந்தப் பகுதியில் உள்ள பாறைகள் ஆர்க்கியன் பாறைக் குழுவைச் சேர்ந்தவை. சரளை உருவாக்கம் கீழே ஒரு கடினமான கல் Charnockite கவனிக்கப்படுகிறது. பாறைகள் ஃபானெரிக் முதல் நடுத்தர தானிய இயல்புடையவை. மேலும் இந்த பாறைகளில் ப்ளூ குவார்ட்ஸ், மைக்ரோ க்லைன் ஃபெல்ட்ஸ்பார், ஹைப்பர்ஸ்தீன் மற்றும் பயோடைட் மைக்காவின் செதில்களின் கனிம கூறுகள் உள்ளன. பாறைகள் வடமேற்கு - தென்கிழக்கு திசையில் 80° செங்குத்தாக தென்கிழக்கு திசையை நோக்கி தாக்குகின்றன

கல்லிகுடி தொகுதிக்கான ஆழம் முதல் நீர்மட்டத்திற்கான பொதுவான போக்கு, ஜல் சக்தி அமைச்சகத்தின் நீர்வளத் துறையின் இந்தியா-WRIS இலிருந்து பெறப்பட்டது.

ஆய்வுப் பகுதியில், கிணறுகள் மற்றும் ஆழ்துளைக் கிணறுகள் ஆய்வு செய்யப்பட்டன, இது ஆழ்துளை கிணறுகள் மூலம் ஆழமற்ற நீர்நிலை மற்றும் குழாய் கிணறுகள் மூலம் ஆழமான நீர்நிலை உருவாகிறது என்பதைக்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

குறிக்கிறது. ஆழமான மட்டங்களில் சாத்தியமான எலும்பு முறிவுகள் ஏற்படுவதை நிலத்தடி நீர் வெளிப்படுத்தியுள்ளது. இப்பகுதியில் உள்ள தொட்டிகளில் சேகரிக்கப்படும் மழை நீர், பருவமழைக்கு பிந்தைய காலத்தில் நல்ல நீராதாரமாக செயல்படுகிறது. கிணறுகளில் தண்ணீர் முக்கியமாக பருவமழைக்குப் பிறகு கிடைக்கும் மற்றும் கோடையில் அது குறைகிறது.

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. அருகிலுள்ள வேலை செய்யும் சுரங்கங்களில் இருந்து, அத்தகைய கசிவு காணப்படவில்லை.

11.4 எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் மற்றும் தணிப்பு

நடவடிக்கைகள்:

11.4.1 பொது:

இது ஒரு முன்மொழியப்பட்ட திட்டமாகும், மேலும் உடைகல் மற்றும் கிராவல் வெட்டுவதற்காக இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்தவெளி சுரங்கம் மேற்கொள்ளப்படும் . சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய நடவடிக்கைகளின் போது இந்த சுரங்கத்தால் ஏற்படும் பாதிப்புகள் காற்று, நீர், சத்தம், அதிர்வு, நிலம், போக்குவரத்து போன்ற பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகள் தொடர்பாக ஆய்வு செய்யப்பட்டுள்ளன.

11.4.2 காற்று சூழல்:

சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய நடவடிக்கைகள் காரணமாக இப்பகுதியில் காற்று மாசுபாட்டின் முக்கிய ஆதாரங்கள், பொருள் அகழ்வாராய்ச்சி, ஹெச்இஎம்எம் இயக்கம், ஏற்றுதல், இறக்குதல் மற்றும் போக்குவரத்து நடவடிக்கைகள் போன்ற பல்வேறு செயல்பாடுகளால் சுரங்கத்தில் உற்பத்தியாகும் .. தவிர, வாயு வெளியேற்றமும் ஏற்படுகிறது.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

டீசலில் இயங்கும் சுரங்க உபகரணங்கள், கம்பர்சர்கள், ஜெனரேட்டர் செட் போன்றவற்றிலிருந்து SO₂, NO_x, CO போன்றவற்றின் உமிழ்வின் விளைவாக. குத்தகைப் பகுதியில் 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 நோனல் மூலம் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிக்கும் நுட்பங்களைப் பயன்படுத்துதல்.
3	எஸ்கவேட்டர் இயக்கும் பொழுது	தூசி வெளியேற்றம், வாயு வெளியேற்றம்	உற்பத்தியாளரின் வழிகாட்டுதல்களின்படி அனைத்து இயந்திரங்கள் இயக்கப்படும்
			ஆபரேட்டர் கேபினுக்கான அடைப்புகள்.
			பாதுகாப்பு மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்கள் குறித்து ஆபரேட்டர்களுக்கு போதுமான பயிற்சி அளித்தல்.
			உபகரணங்களின் சரியான பராமரிப்பு. டம்பர்களில் அதிக சுமைகளைத் தவிர்த்தல்.
4	போக்குவரத்து	தூசி வெளியேற்றம், வாயு வெளியேற்றம்	சுரங்க பணியின் போது சாலைகளில் தண்ணீர் தெளிப்பான் மூலம் நீர் தெளித்து தூசுகள் வெளிவராவண்ணம் தடுத்தல்
			போக்குவரத்து சாலை மற்றும் பிற சாலைகளை முறையாக பராமரித்தல்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

			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 அனைத்துப் பக்கங்களிலும் குத்தகைச் சுற்றளவைச் சுற்றி பசுமை வலை அமைக்கப்படும்.

இந்த அனைத்து நடவடிக்கைகளையும் ஏற்றுக்கொண்டதன் காரணமாக, இந்த முன்மொழியப்பட்ட திறந்தவெளி சுரங்க நடவடிக்கையால் காற்றின் தரத்தில் பெரிய பாதிப்பு எதுவும் ஏற்படாது.

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. பிஎம் 10 மற்றும் பிஎம் 2.5 துகள்களுக்கு மணிநேர வானிலை தரவுகளைப் பயன்படுத்தி தரை மட்ட செறிவு (ஜிஎல்சி) கணக்கிடப்படுகிறது.

PM₁₀ ஐப் பொறுத்து சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தின் மதிப்புகள் வரம்பில் இருப்பதைக் காட்டுகிறது .53.3 µg/m³ முதல் 65.1 µg/m³ வரையிலும், PM_{2.5} ஐப் பொறுத்தவரை 26.8 µg/m³ முதல் 33.1 µg/m³ வரை வரம்பில் உள்ளன. இவை அனைத்தும் சட்ட வரம்புகளுக்குள் உள்ளன.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

இந்தச் சுரங்கத்தில் சுற்றுச்சூழலைப் பாதுகாப்பதற்காக, தேவைக்கேற்ப, சரிசெய்தல் நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதற்காக, நிர்வாகத் திட்டங்களின் கடுமையான அமலாக்கம் மேற்கொள்ளப்படும். அனைத்து தணிப்பு நடவடிக்கைகளையும் திறம்பட செயல்படுத்துவதன் மூலம், இந்த குத்தகை பகுதியில் சுரங்க செயல்பாடு காரணமாக காற்றின் தரத்தில் எந்த பாதகமான தாக்கமும் எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

11 .4.3 நீர் சூழல்:

தண்ணீர் தேவை: இந்த திட்டத்திற்கான மொத்த நீர் தேவை 10.0 KLD, இதில் குடிநீர் மற்றும் வீட்டு உபயோகத்திற்காக 1.0 KLD, தூசியை அடக்குவதற்கு நீர் தெளித்தல் 8.0 KLD மற்றும் பசுமை வளையம் 1.0 KLD. முதலில் வெளி நிறுவனங்களில் இருந்து தண்ணீர் பெறப்படும். பின்னர் சுரங்க குழி சம்ப்பில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீர் இதற்கு பயன்படுத்தப்படும்.

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

அட்டவணை 11. 8: தணிப்பு நடவடிக்கைகள் - நீர் மாசுபாடு

எஸ் .எ ண்	ஆதாரம்	விளைவு	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்
ஏ	உள்நாட்டு பயன்பாடு	கழிவு நீர் உருவாக்கம்	திட்டத்தில் இருந்து உற்பத்தி செய்யப்படும் வீட்டு கழிவுநீர், ஊறவைக்கும் குழிகளுடன் கூடிய செட்டிக் டேங்கில் சேகரிக்கப்படும்.
பி	மழைப் பொழிவு	குப்பை கிடங்கு மற்றும் அடுக்கிலிருந்து வெளியேறும்	450மீ நீளமுள்ள ஒரு மாலை வடிகால் கட்டப்பட்டு, வண்டல் பொறிகளைக் கொண்ட செட்டில்லிங் குளத்துடன் இணைக்கப்படும். குடியிருக்கும் குளத்தில் இருந்து மிதமிஞ்சிய தெளிவான நீர் கீழ்நிலை பயனர்களுக்கு பாயும்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

		மழைநீர் சேகரிப்பு	குவாரியில் விழும் மழை நீர் குவாரியின் மிகக் குறைந்த அளவில் உள்ள சமப்பில் சேகரிக்கப்படும். இந்த சமப், வெளியேறும் முன், வெளியேற்றத்துடன் திடப்பொருள்கள் வெளியேறுவதைத் தடுக்க, தீர்வுக் குளமாகச் செயல்படும். முதலியன
சி	வடிகால் பாதை	வடிகால் பாதையில் இடையூறு	பருவகால ஓடை சேனல் உள்ளது, அதற்காக 50மீ பாதுகாப்பு தூரம் விடப்பட்டுள்ளது. குத்தகை பகுதிக்குள் மண் திட்டு அமைக்கப்படும். இந்த நீர்நிலையில் கழிவுநீரை வெளியேற்றும் திட்டம் எதுவும் இல்லை. திட்ட செயல்பாடுகளால் அருகில் உள்ள நீர்நிலைகளில் பெரிய பாதிப்பு எதுவும் ஏற்படாது

- நிலத்தடி நீர் வளர்ச்சியின் நிலை: மதுரை மாவட்டத்தின் நிலத்தடி நீர் ஆதாரத் தரவு மத்திய நிலத்தடி நீர் வாரியம், தென்கிழக்கு கடலோரப் பகுதியின் தொழில்நுட்ப அறிக்கையில் வழங்கப்பட்டுள்ள தரவுகளிலிருந்து பெறப்பட்டது - 'மாவட்ட நிலத்தடி நீர் சிற்றேடு, மதுரை மாவட்டம்.' அறிக்கையின் அடிப்படையில் நிலத்தடி நீர் மேம்பாட்டுக் கண்ணோட்டத்தில் இந்தப் பகுதி 'பாதுகாப்பானது' என வகைப்படுத்தப்படலாம் என்று தெரிகிறது.
- சுரங்க குழி நீரின் உருவாக்கம்: கடினமான பாறை அமைப்புகளில் நிலத்தடி நீரின் நிகழ்வு மற்றும் இயக்கம் வானிலை அமைப்புகளின் நுண்துளை மண்டலங்கள் மற்றும் முறிவுகள், பிளவுகள் மற்றும் மூட்டுகளின் திறந்த அமைப்புகளுக்கு கட்டுப்படுத்தப்படுகிறது. பொதுவாக, கடினமான பாறைப் பகுதிகளில், வானிலை மற்றும் ஆழம் ஆகிய இரண்டிலும் தடிமன் ஏற்படுவது இடைவிடாது. எனவே கடினமான பாறை அமைப்புகளில் நிலத்தடி நீரை ரீசார்ஜ் செய்வது வானிலையின் தீவிரம் மற்றும் ஆழத்தால் பாதிக்கப்படுகிறது. அருகிலுள்ள பகுதியில், சிறிய நுண்ணிய போரோசிட்டி மற்றும் எலும்பு முறிவுகளுடன் கூடிய வடிவங்கள் கச்சிதமானவை, இது குறைவான ஊடுருவக்கூடிய தன்மை மற்றும் கடத்தும் மதிப்புகளுக்கு வழிவகுக்கிறது, மேலும் இந்த பகுதியில் நிலத்தடி நீர் மட்டம் மேற்பரப்பில் இருந்து ஆழமாக உள்ளது. சுரங்கப் பகுதி



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

கடினமான கச்சிதமான பாறைகளைக் கொண்டுள்ளது, எனவே சுரங்கத்திற்குள் பெரிய நீர் கசிவுகள் சுற்றளவில் இருந்து எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை. சுரங்கத்தின் இறுதி குழி ஆழம் 47 மீ. இப்பகுதியில் நிலத்தடி நீர் மட்டம் இந்த மட்டத்திற்கு கீழே உள்ளது. எனவே, கல்குவாரி நடவடிக்கையால் நிலத்தடி நீர் நிலைகளில் அப்பகுதியில் பாதகமான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தாது.

11.4.4 ஒலி சூழல்:

எக்ஸ்கவேட்டேர், டிப்பர்கள், துரப்பணம் போன்ற பல்வேறு இயந்திரங்களின் செயல்பாட்டின் விளைவாக எதிர்பார்க்கப்படும் இரைச்சல் அளவுகள் புள்ளி மூல மாதிரியைப் பயன்படுத்தி கணக்கிடப்படுகின்றன. மூலத்திற்கும் எல்லைக்கும் இடையில் குறைப்புப் பாதைகள் இல்லை என்ற அனுமானத்தின் அடிப்படையில் அருகிலுள்ள கிராமங்களில் ஒட்டுமொத்த இரைச்சல் அளவைக் கணக்கிடுதல். ஆய்வுகளில் இருந்து, சுரங்க குத்தகையின் சுற்றளவில் சுரங்க செயல்பாடுகள் காரணமாக கணிக்கப்படும் சத்தம் அளவுகள் எந்தக் குறைப்பு காரணியையும் கருத்தில் கொள்ளாமல் குறைவாகவே இருக்கும் என்று கண்டறியப்பட்டுள்ளது. இருப்பினும், நடைமுறையில் தாவரங்கள் போன்றவற்றின் காரணமாகத் தேய்மானம் இருக்கும், மேலும் குத்தகை எல்லைக்கு வெளியே எந்தவிதமான பாதகமான இரைச்சல் பரவலும் இருக்காது. குடியிருப்புகளும் தொலைவில் இருப்பதால், சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் சத்தத்தின் தாக்கம் சுற்றியுள்ள கிராமத்தில் உணரப்படாது . எனவே, இரைச்சலைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான பின்வரும் தணிப்பு நடவடிக்கைகளைச் செயல்படுத்துவதன் மூலம், இரைச்சல் அளவுகளில் ஏற்படும் தாக்கம் தொடர்ந்து அற்பமாக இருக்கும்:

- சாலைகள், சுரங்கப் பகுதி மற்றும் பிற ஒலி உருவாக்கும் மையங்களைச் சுற்றி, ஒலித் தடைகளாகச் செயல்பட, நாட்டு மரங்களை வரிசையாக நடுதல்.
- மண்வெட்டி, டிப்பர்கள் போன்ற உபகரணங்களுக்கான ஒலி ஆதாரம் இயக்குபவரின் அறை.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

- உபகரணங்களின் முறையான மற்றும் வழக்கமான பராமரிப்பு குறைந்த சத்தத்தை உருவாக்க வழிவகுக்கும்.
- ஒலி உமிழ்வைக் குறைப்பதற்கான உள்ளமைக்கப்பட்ட பொறிமுறையை வழங்குதல்.
- அதிக இரைச்சலுக்கு வெளிப்படும் தொழிலாளர்களுக்கு காது செருகிகளை வழங்குதல்.
- சத்தம் அதிகம் உள்ள பகுதியில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களுக்கு ஆடியோமெட்ரி சோதனை உட்பட வழக்கமான சுகாதார பரிசோதனைகளை நடத்துதல்.
- இரைச்சல் அளவின் அளவை அறியவும், தொழிலாளி அதிக இரைச்சலுக்கு வெளிப்படும் நேரத்தைக் கட்டுப்படுத்தவும் இயந்திரங்களில் செயல்பாட்டு இயந்திரங்களின் இரைச்சல் நிலை நிலையைக் காண்பித்தல்.
- குத்தகை சுற்றளவில் பசுமை வலையை வழங்குதல் .

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

11.4.5. அதிர்வு:

நில அதிர்வு நிலைகளைக் குறைக்க, 8-25 ஹெர்ட்ஸ் அதிர்வெண் வரம்பிற்கு 10 மிமீ/விக்குக் கீழே பிபிவியை வைத்திருப்பது, குறைந்த வெடிக்கும் கட்டணத்துடன் துளையிடுதல் மற்றும் சார்ஜிங் வடிவத்தை உருவாக்குதல், வரிசையைத் தொடங்குதல் மற்றும் நோன்லைப் பயன்படுத்துதல், குறைந்தபட்ச கட்டணத்துடன் வெடித்தல் போன்ற பல்வேறு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் செயல்படுத்தப்படும். தாமதம், பலத்த காற்றின் போது வெடிப்பதைத் தவிர்த்தல் போன்றவை. மேற்கூறிய நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதன் மூலம், 29-08 தேதியிட்ட சுற்றறிக்கை எண். 7இன்படி, DGMS, DGMS, DGMS மூலம் சுரங்கப் பகுதிகளில் நிர்ணயிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் நிலத்தடி அதிர்வுகள்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

பராமரிக்கப்படுவது உறுதி செய்யப்படும். -1997. தவிர, அருகிலுள்ள திட்டங்களுக்கு வெவ்வேறு வெடிப்பு நேரம் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது மற்றும் அந்தந்த சுரங்க நுழைவாயிலில் உள்ள காட்சி பலகையில் நேரத்தை குறிப்பிட வேண்டும். இது தொடர்பான விரிவான விவரங்கள் பிரிவு 4.4.2, அத்தியாயம்-IV இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

11.4.6. நிலச் சூழலின் மீதான தாக்கம்:

1.62.17 ஹெக்டேர் குத்தகை பகுதி இல் . SFNo 84/2C1,2D1,2E1, 2C2,2D2A,2E2, 2J,2K,2L விண்ணப்பதாரரின் பெயரில் பட்டா நிலம். சுரங்கம் மேற்கொள்ளப்பட்டு அனைத்து பொருட்களும் பயன்படுத்தப்படும் என்பதால், இந்த குவாரி செயல்பாட்டில் எந்தவிதமான கழிவு உற்பத்தியும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. எனவே, வெளிப்புற சூழல்கள் எதுவும் இல்லை. இந்த பாதுகாப்பு வலயப் பகுதியில் தோட்டம் மேற்கொள்ளப்படும். சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், 5 ஆண்டு காலத்தின் முடிவில் , 1.32.0 ஹெக்டேர் 17மீ ஆழத்தில் வெட்டப்பட்ட பகுதியாகப் பயன்படுத்தப்படும். அதைத் தொடர்ந்து, மீதமுள்ள 6 முதல் 10ஆம் ஆண்டு வரை, 47 மீட்டர் ஆழம் வரையிலான அதே சுரங்கப் பகுதியில் மட்டுமே சுரங்கம் மேற்கொள்ளப்படும். இறுதியில் 1.32.0 ஹெக்டேர் சுரங்கப் பகுதி முழுவதும் நீர்நிலையாக விடப்படும். 0.05.0 ஹெக்டேர் சுரங்கச் சாலைகள் மற்றும் உள்கட்டமைப்பு மற்றும் 0.09.0 ஹெக்டேர் பசுமை வளையம் , 0.11.17 ஹெக்டேர் பயன்படுத்தப்படாத பகுதியாக இருக்கும் மற்றும் 0.05.0 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:

தூசியை அடக்குதல், உபகரணங்களை முறையாக பராமரித்தல், கிரீன் பெல்ட் மற்றும் தோட்டம் போன்ற தேவையான தணிப்பு நடவடிக்கைகள், தூசி



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

உருவாக்கம் மற்றும் தாவரங்களில் மேலும் பாதிப்பு ஏற்படாமல் இருக்க மேற்கொள்ளப்படும். குத்தகை பகுதியில், சுற்றளவில் 7.5 மீ & 10 மீ பாதுகாப்பு இடைவெளி. குத்தகை பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் சுமார் 800 மரங்கள் நடப்படும்.

11.4.8 சமூகப் பொருளாதாரச் சூழல்:

குத்தகை பகுதி முழுவதும் தனியார் பட்டா நிலம். எனவே, குத்தகை பகுதியில் குடியிருப்புகளோ குடிசைகளோ இல்லை, புனர்வாழ்வு அல்லது மீள்குடியேற்றப் பிரச்சனைகள் இங்கு எழாது.

உத்தேச குவாரியில் சுரங்க நடவடிக்கைகளில் சுமார் 9 பேர் 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 பொருளாதார மேம்பாட்டு நடவடிக்கைகளுக்காக ரூபாய் 5.00லட்சம் ஒதுக்கீடு 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.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

- 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 முன்மொழியப்பட்ட குவாரியில் இருந்து முழு உற்பத்தியும் நுகர்வோருக்கு இந்த குத்தகை பகுதியிலிருந்து தோண்டியெடுக்கப்படும் பொருட்கள் நேரடியாக பயனாளிகளுக்கு சாலை வழியாக கொண்டு செல்லப்படும். ஒரு மணி நேரத்திற்கு சுமார் 2 பயணங்கள் இருக்கும் . இந்த திட்டத்தின் காரணமாக போக்குவரத்து பாதை இந்த மிகக்குறைந்த போக்குவரத்தை எளிதில் உறிஞ்சிவிடும். திட்டத்தின் தளவாட அம்சத்தில் ஏற்படும் பாதகமான தாக்கங்களைத் தணிக்க பின்வரும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் பரிந்துரைக்கப்படுகின்றன:

- ❖ 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

11.4.11 கழிவு மேலாண்மை:

தோண்டியெடுக்கப்பட்ட முழுப் பொருளும் பயன்படுத்தப்படுவதால், இந்தத் திட்டத்தில் திடக்கழிவு உற்பத்தி இருக்காது. இந்த சுரங்கத்தில் இருந்து



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

வெளியேற்றும் செயல்முறை எதுவும் இல்லை. அதனால் திரவக் கழிவுகள் உருவாகாது.

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.

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.

சுற்றுச்சூழல் காரணிகளின்படி, தேவைப்பட்டால், நிலவும் மாசு அளவைப் பொறுத்து, அவ்வப்போது கட்டளையிடப்பட்டபடி, நோடல் ஏஜென்சியுடன் கலந்தாலோசித்து பொருத்தமான முறையில் மாற்றியமைக்கப்படும் .

EMP நடவடிக்கைகளுக்கு, மூலதனச் செலவின் கீழ் ரூ.17.04 லட்சம் ஒதுக்கப்படுகிறது. மேலும், தொடர் செலவின் கீழ் ஆண்டுக்கு ரூ.14.83 லட்சம் செலவிடப்படும். மாசுக்கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள், சுற்றுச்சூழல்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

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 பொது ஆலோசனை .
2. இடர் அளவிடல்
3. R&R திட்டம்
4. சுரங்க மூடல் திட்டம்

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, 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 மற்றும் அதிர்வு மூடல் திட்டம் தொடர்பான விரிவான விளக்கம் அத்தியாயம் - VII இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது .

இந்தத் திட்டத்தின் தனிப்பட்ட குத்தகைப் பகுதி 5 ஹெக்டேருக்கும் குறைவாக இருந்தாலும், 500மீ சுற்றளவுக்குள் இருக்கும் மற்ற மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளும் இந்தத் திட்டத்துடன் >5 ஹெக்டேருக்கு வேலை செய்கின்றன. இந்த



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

திட்டத்திற்காக மேற்கொள்ளப்பட்ட அடிப்படை கண்காணிப்பு, தற்போதுள்ள குவாரியின் ஒட்டுமொத்த தாக்கத்தை பிரதிபலிக்கிறது. தற்போதுள்ள குவாரிகளின் குத்தகைக் காலம் விரைவில் முடிவடைவதால், இந்த முன்மொழியப்பட்ட குவாரி, தற்போதைய சுரங்க பணி உற்பத்தி பூர்த்தி செய்வதை உறுதிப்படுத்த, தற்போதுள்ள குவாரிகளுக்கு மாற்றாக செயல்படும்.

11.7 முடிவுரை:

முறையான மற்றும் அறிவியல் பூர்வமான சுரங்கங்கள் அனைத்து சட்ட விதிமுறைகளையும் கடைப்பிடிப்பதன் மூலமும், இந்த அறிக்கையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள மேற்கூறிய தணிப்பு நடவடிக்கைகளை அமல்படுத்தி, கண்டிப்பாக 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 மூலம் அரசுக்கு வருவாய் போன்ற துறைகளில் பயனளிக்கும். , வரிகள் போன்றவை. தவிர, கட்டுமானத் துறையின் மூலப்பொருள் தேவையையும் இது பூர்த்தி செய்யும்.



ஈடுபட்டுள்ள ஆலோசகர்களின் வெளிப்பாடு

கிரியேட்டிவ் இன்ஜினியர்ஸ் & கன்சல்டன்ட்ஸ், சென்னை ஒரு NABL அங்கீகாரம் பெற்ற சோதனை ஆய்வகம் மற்றும் NABET அங்கீகாரம் பெற்ற EIA ஆலோசனை. 25 ஆண்டுகளுக்கு முன்பு நிறுவப்பட்ட இந்த நிறுவனம், சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீட்டுத் துறைகளில் சீராக நல்ல முன்னேற்றம் கண்டுள்ளது, மேலும் 2011 ஆம் ஆண்டிலேயே அங்கீகாரம் பெற்ற ஆலோசகர் அமைப்பாக NABET அங்கீகாரம் பெற்ற முதல் நிறுவனங்களில் இதுவும் ஒன்றாகும். கிரியேட்டிவ் இன்ஜினியர்கள் & ஆலோசகர்கள் உடன், பல EIA/EMP அறிக்கைகளை வெற்றிகரமாக முடித்தல், சுற்றுச்சூழல் அனுமதிகளை வழங்குதல் மற்றும் அவ்வப்போது சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு பணிகள். மேற்கொண்டுவந்துள்ளது. தற்போது, நிறுவனம் NABET அங்கீகாரம் 23.12.2023 வரை செல்லுபடியாகும். அங்கீகாரத்துடன் கனிமச் சுரங்கங்கள் (திறந்த நிலையில் மட்டும்), அனல் மின் நிலையங்கள், கனிமப் பயன்கள் மற்றும் சிமென்ட் ஆலைகள் ஆகிய துறைகளுக்கான 'வகை-ஏ' அமைப்பாக NABET ஆல் அங்கீகாரம் பெற்றுள்ளது. இந்த அமைப்பின் ஒரு பகுதியாக இருக்கும் 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,	EIA/EMP அறிக்கை, சுரங்கத் திட்டம், நீரியல்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

நிபுணர் பெயர்	தகுதி	நிலை	அனுபவம்
		SHW, RH) & IBM அங்கீகரிக்கப்பட்ட RQP.	அறிக்கை தயாரித்தல் ஆகியவற்றில் 25 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.ராஜே ந்திரன்	எம்.எஸ்சி. (மருந்து வேதியியல்)	ஆய்வகத் தலைவர்	சுற்றுச்சூழல் ஆய்வகத்தில் 9 ஆண்டுகளுக்கும் மேலான அனுபவம்.
திரு. ஆர். பாபு ராஜ்	எம்.ஏ (சமூகவியல்), B.Com(YL&Cost), ஐடிஐ, அட்வான்ஸ் டிப்ளமோ இன் கம்ப்யூட்டர்	செயல்பாட்டு பகுதி நிபுணர் (சமூக பொருளாதாரம்)	சிதறல் மாடலிங், கணினி பயன்பாடுகளில் 15 ஆண்டுகளுக்கும் மேலான அனுபவம். CAD மற்றும் கணினி மென்பொருள்,



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை- திரு. எஸ்.ரத்தினம் அவர்கள் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி - குத்தகைபரப்பு1.62.17ஹெக்டேர்- கல்லணை கிராமம், கல்லிகுடி வட்டம், மதுரை மாவட்டம்

நிபுணர் பெயர்	தகுதி	நிலை	அனுபவம்
	அப்ளிகேஷன்		பயன்பாடுகளில் நிபுணத்துவம் பெற்றவர் . சமூக பொருளாதாரம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய அறிக்கை தயாரிப்பில் 5 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)	EIA ஒருங்கிணைப்பாளர் & செயல்பாட்டு பகுதி நிபுணர் (EB,SC,AP & LU)	சுற்றுச்சூழல் மற்றும் தொடர்புடைய துறைகளில் 12 ஆண்டுகளுக்கும் மேலான அனுபவம்.
செல்வி ஜி.சந்தியா	பி.டெக் கெமிக்கல் இன்ஜினியரிங்	EIA ஒருங்கிணைப்பாளர் & செயல்பாட்டு பகுதி நிபுணர் (AQ, WP)	EIA/EMP அறிக்கைகளைத் தயாரிப்பதில் 5 ஆண்டுகளுக்கும் மேலான அனுபவம்



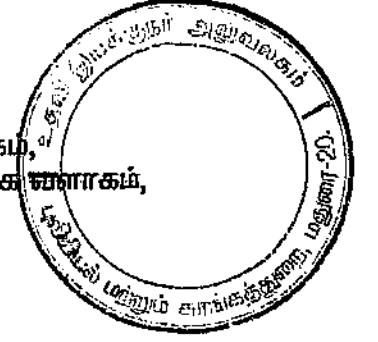
ANNEXURES

புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை

ந.க.எண்.08/கனிமம்/2023,

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்,
மாவட்ட ஆட்சியர் அலுவலகக் களமாகம்,
மதுரை.

நாள்: 14.03.2023

குறிப்பாணை

பொருள்: கனிமங்களும், குவாரிகளும் - சிறுகனிமம் - உடைகல் மற்றும் கிராவல் - மதுரை மாவட்டம் - கள்ளிக்குடி வட்டம் - கல்லணை கிராமம் - புல எண்கள். 84/2C1 (0.08.0), 84/2D1 (0.06.5), 84/2E1 (0.08.0), 84/2C2 (0.13.0), 84/2D2A (0.08.67), 84/2E2 (0.14.50), 84/2J (0.37.5), 84/2K (0.36.0), 84/2L (0.30.0) - பரப்பு 1.62.17 ஹெக்டேர் பரப்பு நிலத்தில் 10 (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.S.ரத்தினம், த/பெ.சின்னவீரன், சின்னஉடைப்பு கிராமம், மதுரை - 625022 என்பவரது விண்ணப்பம் நாள். 19.01.2023.
 2. இவ்வலுவலக கடிதம் எண் ந.க.எண்.08/கனிமம்/2023, நாள்: 19.01.2023.
 3. திருமங்கலம் வருவாய் கோட்டாட்சியர் கடிதம் ந.க. எண். 299/2023/அ1, நாள்.25.02.2023.
 4. உதவி புவியியலாளர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, புலத்தணிக்கை அறிக்கை, நாள்.11.03.2023.
 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. தொடர்புடைய ஆவணங்கள்.

மதுரை மாவட்டம், பெருங்குடி அஞ்சல், சின்னஉடைப்பு கிராமம், என்ற முகவரியில் குடியிருந்து வரும் திரு.S.ரத்தினம், த/பெ.சின்னவீரன் என்பவர் மதுரை மாவட்டம், கள்ளிக்குடி வட்டம், கல்லணை கிராமம், பட்டா புல எண்கள்.84/2AI (0.09.0),

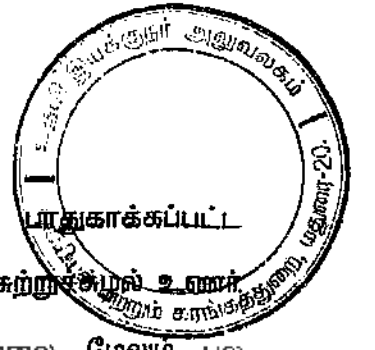
S. S. A. K.

84/2B1, (0.06.5), 84/2C1 (0.08.0), 84/2D1 (0.06.5), 84/2E1 (0.08.0), 84/2A2 (0.16.0), 84/2B2 (0.11.5), 84/2C2 (0.13.0), 84/2D2A (0.08.67), 84/2E2 (0.14.50), 84/2J (0.37.5), 84/2K (0.36.0), 84/2L (0.30.0)-இல் 2.05.17 ஹெக்டேரில் 10 வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி குத்தகை உரிமை வழங்க கேட்டு பார்வை 1-இல் காணும் விண்ணப்பத்தினை சுழர்பித்துள்ளார்.

திருமங்கலம், வருவாய் கோட்டாட்சியர் மற்றும் புவியியல் மற்றும் சாங்கத்துறை, உதவி புவியியலாளர் ஆகியோரின் அறிக்கையில், கள்ளிக்குடி வட்டம், கல்லணை கிராமம், பட்டா புல எண்கள்.84/2A1, 84/2B1, 84/2C1, 84/2D1, 84/2E1, 84/2A2, 84/2B2, 84/2C2, 84/2D2A, 84/2E2, 84/2J, 84/2K, 84/2L-இல் 2.05.17 ஹெக்டேர் பரப்பு விண்ணப்பதாரர் திரு.S.ரத்தினம் என்பவர் பெயரில் பட்டா தாக்கவாகியுள்ளதால் குவாரிப்பணி மேற்கொள்ள விண்ணப்பதாரரான திரு.S.ரத்தினம் என்பவருக்கு ஸ்தல உரிமை உள்ளது எனவும், இதில் புல எண்கள். 84/2A1, 84/2B1, 84/2A2 மற்றும் 84/2B2 ஆகியவற்றில் பாதுகாப்பு இடைவெளி விட்டு குவாரிப்பணி செய்ய போதிய பரப்பு இல்லாத காரணத்தினால் மேற்கண்ட புல எண்கள் நீங்கலாக மீதமுள்ள புல எண்களான 84/2C1, 84/2D1, 84/2E1, 84/2C2, 84/2D2A, 84/2E2, 84/2J, 84/2K, 84/2L -இல் 1.62.17 ஹெக்டேர் பரப்பு நிலங்களில் மட்டும் 10 (பத்து) ஆண்டுகளுக்கு திரு.S.ரத்தினம் என்பவருக்கு கிராவல் மற்றும் சாதாரண கற்கள் குவாரி குத்தகை உரிமை வழங்கலாம் எனவும் அறிக்கை செய்துள்ளார்.

மேலும், விண்ணப்பிக்கப்பட்ட புலங்களை சுற்றிலும் 300 மீட்டர் சுற்றளவில் குடியிருப்புகள், தெல்லியல் துறையின் மூலம் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகளாக அறிவிக்கப்பட்ட இடங்கள் மற்றும் வரலாற்று சின்னங்கள் எதும் இல்லை. 60 மீட்டர் சுற்றளவில் காப்பு காடுகள் மற்றும் 50 மீட்டர் சுற்றளவில் தேசிய / மாநில நெடுஞ் சாலைகள், கட்டிடங்கள் எதும் இல்லை. விண்ணப்பப் புல எண்களுக்கு மேற்கே புல எண்.85-இல் குண்டாறு செல்கிறது. மேலும் விண்ணப்பப் புல எண்களுக்கு வடக்கு மற்றும் கிழக்குப் பகுதியில் புல எண் 84/4 மற்றும் 82/1-இல் அரசுப் புறம்போக்கு நிலம்

S. S. S.




அமைந்துள்ளது. மேலும், 10 கி.மீ சுற்றளவில் வனத்துறையால் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதியாக அறிவிக்கப்பட்ட சரணாலயங்கள், தேசிய பூங்காக்கள் சுற்றுச்சூழல் உணர் திறன் மிக்க பகுதிகள் (ECO-SENSITIVE ZONE) ஏதும் இல்லை. மேலும் புல வரைபடத்தில் விண்ணப்பப் புலங்களின் தென்புரத்தில் ஒடை செல்வதாக குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது, ஆனால் புலத்தில் அதற்கான தடயங்கள் ஏதும் காணப்படவில்லை. விண்ணப்பப் புலங்களுக்கு சென்று வர பாதை வசதி உள்ளது என அறிக்கை செய்து, பின்வரும் நிபந்தனைகளுக்கு உட்பட்டு 10 (பத்து) ஆண்டுகளுக்கு கிராவல் மற்றும் சாதாரண கற்கள் குவாரி உரிமை வழங்கப் பரிந்துரை செய்துள்ளனர்.

நிபந்தனைகள்:

1. மதுரை மாவட்டம், கள்ளிக்குடி வட்டம், கல்ணை கிராமம், புல எண்கள். 84/2C1, 84/2D1, 84/2E1, 84/2C2, 84/2D2A, 84/2E2, 84/2J, 84/2K, 84/2L மொத்தம் 1.62.17 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் உடைகல் மற்றும் கிராவல் கனிமம் வெட்டியெடுக்க குவாரி குத்தகை உரிமை வழங்குவது தொடர்பாக, ஏற்பளிக்கப்பட்ட கரங்கத் திட்டம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் ஒப்புதல் ஆகியவற்றை பெற்றறிக்கப்பட வேண்டும்.
2. விண்ணப்பப் புலங்களுக்கு மேற்கில் புல எண்.85-இல் அமைந்துள்ள குண்டாறு-க்கு 50 மீட்டர் பாதுகாப்பு இடைவெளி விட வேண்டும்.
3. விண்ணப்பப் புலங்களுக்கு கிழக்குப் பகுதியில் புல எண்.82/1 மற்றும் வடக்குப் பகுதியில் புல எண்.84/4-இல் அமைந்துள்ள அரகப் புறம்போக்கு நிலங்களுக்கு 10 மீட்டர் பாதுகாப்பு இடைவெளி விட வேண்டும்.
4. விண்ணப்பப் புலங்களைச் சுற்றியுள்ள பட்டா நிலங்களுக்கு 7.5 மீட்டர் பாதுகாப்பு இடைவெளி விட வேண்டும்.
5. பொதுமக்கள் / விவசாய நிலங்களுக்கு பாதிப்பு ஏற்படாத வகையில் தகுதி வாய்ந்த அங்கீகரிக்கப்பட்ட நபர்கள் மூலம் வெடிமருந்துகள் சேமிக்கப்பட்டு குவாரியில் வெடித்தல் வேண்டும். குவாரியில் குறைந்த சக்தி கொண்ட வெடி மருந்துகளை பயன்படுத்தல் வேண்டும்.
6. குவாரியில் வேலை செய்யும் தொழிலாளர்கள் தொழிலாளர் நலவாரியம் மற்றும் காப்பீடு திட்டத்தில் பதிவு செய்து தொழிலாளர் நலன் பேண்பட வேண்டும்.
7. கனிமங்களை வாகனங்களில் கொண்டு செல்லும் போது பாதுகாப்பிகள், பொது மக்கள் மற்றும் பிற வாகனங்கள் பாதிக்காதவண்ணம் தூள்பாய்கள் கொண்டு மூடி எடுத்துச் செல்ல வேண்டும்.

எனவே, துறை அலுவலர்களின் பரிந்துரையினை ஏற்றும் நிபந்தனைகளுக்கு உட்பட்டும், மதுரை மாவட்டம், கள்ளிக் குடி வட்டம், கல்லணை கிராமம், பட்டா புல எண்கள்: 84/2C1 (0.08.0), 84/2D1 (0.06.5), 84/2E1 (0.08.0), 84/2C2 (0.13.0), 84/2D2A (0.08.67), 84/2E2 (0.14.50), 84/2J (0.37.5), 84/2K (0.36.0), 84/2L (0.30.0)-இல் 1.62.17 ஹெக்டேர் பரப்பு நிலத்திற்கு 1959-ம் வருடத்திய தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் விதி எண்: 19 மற்றும் 20-இன்படி 10 (பத்து) ஆண்டுகளுக்கு சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் சுவாமி உரிமம் வழங்க தகுதி வாய்ந்த நிலப்பரப்பாக (Precise area) கருதப்படுகிறது.

தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள்-1959 விதி எண்:41-இன்படி சுவாமிப்பணி மேற்கொள்வது தொடர்பாக வரைவு சுரங்கத் திட்டத்தினை (Mining Plan) 90 தினங்களுக்குள் சமர்ப்பிக்குமாறும், விதி எண்: 42-இன்படி மாநில அளவிலான சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் (State Level Environmental Impact Assessment Authority) இசைவினைப் பெற்று சமர்ப்பிக்குமாறும் மனுதாரர் திரு.S.ரத்தினம் என்பவர் கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறார்.


உதவி இயக்குநர் (பெர்),
புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை,
மதுரை.

பெறுநர்

திரு.S.ரத்தினம்,
த/பெ.சின்னவீரன்,
சின்னஉடைப்பு கிராமம்,
பெருங்குடி அஞ்சல்,
மதுரை மாவட்டம்- 625022

நகல்

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

14-3-23



Annexure No.2

From

Thiru.T.Selvasekar, M.Sc.,
Assistant Director (i/c),
Dept. of Geology and Mining,
Madurai.

To

Thiru.S.Rathinam,
S/o.Sinnaveeran.
No.10, North Street,
Chinna Udaippu, Perungudi Post,
Madurai - 625 022.

Roc.No.08/Mines/2023-1, dated. 10.04.2023

Sir,

Sub: Mines and Minerals - Minor Mineral - Rough stone and Gravel - Madurai District - Kalligudi Taluk - Kallanai Village - Patta land - S.F. Nos.84/2C1, 84/2D1, etc., - Over an extent of 1.62.17 Hects - Application preferred by Thiru.S.Rathinam - Precise Area Communicated - Draft Mining Plan submitted - Approval Accorded - Reg.

- Ref: 1. Quarry lease application preferred by Thiru.S.Rathinam, dated.19.01.2023
2. Precise area communication letter Roc.No.08/Mines/2023, dated.14.03.2023.
3. Letter dated.Nil. received from Thiru. S.Rathinam along with draft mining plan on 05.04.2023.

Thiru.S.Rathinam has preferred an application for the grant of lease to quarry Rough stone and Gravel in SF.Nos.84/2C1, 84/2D1, 84/2E1, 84/2C2, 84/2D2A, 84/2E2, 84/2J, 84/2K, 84/2L, over an extent of 1.62.17 Hects of patta land in Kallanai Village, Kallikudi Taluk under Rule 19(1) of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959.

Based on reports and recommendations of the Revenue Divisional Officer, Thirumangalam and Assistant Geologist (Mines), precise area was communicated to the applicant vide reference 2nd cited with a direction to submit mining plan as stipulated in rule 41 of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959.



Accordingly, Thiru.S.Rathinam has submitted the draft Mining Plan and the same has been examined in detail and found correct. The mining plan submitted by Thiru.S.Rathinam in respect of the subject area is approved subject to the following conditions:

- (i). That the mining plan is approved without prejudice to any other Law applicable to the quarry lease from time to time whether such Laws are made by the Central Government, State Government or any other authority.
- (ii). This approval of the mining plan does not in any way imply the approval of the Government in terms of any other provisions of the Mines and Minerals (Development and Regulation) Act, 1957, or any other connected laws including Forest (Conservation) Act, 1980, Forest Conservation Rules, 1981, Environment Protection Act, 1980, Indian Explosives Act, 1884(Central Act IV of 1884) and the rules made there under the Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959.
- (iii). That the mining plan is approved without prejudice to any other order or direction from any court of competent jurisdiction.
- (iv). Quarrying shall be done as per the approved Mining Plan and that the mining plan is approved without prejudice to any other law applicable to the quarry lease from time to time whether such laws are made by the Central Government, State Government or any other authority.
- (v). If anything is found to be concealed as required by the Mines Act in the contents of the Mining Plan and the proposal for rectification has not been made, the approval shall be deemed to have been withdrawn with immediate effect.


- (vi). Waste material should be dumped within the lease granted area as earmarked in the Mining Plan.
- (vii). Quarrying operations and production shall be carried out as per the approved Mining Plan and the applicant shall be liable to pay the cost of mineral if there is any deviation in the quantum indicated in the approved year wise quantum of production and any such cases as on date are to be dealt with as per Court direction.
- (viii). If any violation is found during quarrying operation, the penal provisions of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules 1959 and other rules and act in force will attract.
- (ix). The applicant shall strictly adhere to the statutory and safety requirements.

Encl: Approved Mining Plan.


Assistant Director (M),
Dept. of Geology and Mining,
Madurai.

Copy To:

The Commissioner,
Department of Geology and Mining,
Guindy, Chennai - 600 032


10-4-22



From

Thiru.T.Selvasekar, M.Sc.,
Assistant Director (i/c),
Dept. of Geology and Mining,
Madurai.

To

Thiru.S.Rathinam,
S/o.Sinnaveeran,
No.10, North Street,
Chinna Udaippu, Perungudi Post,
Madurai - 625 022.

Roc.No.08/Mines/2023-2, dated. 10.04.2023

Sir,

Sub: Mines and Minerals - Minor Mineral - Rough stone and Gravel - Madurai District - Kalligudi Taluk - Kallanai Village - Patta land - S.F. Nos.84/2C1, 84/2D1, etc., - Over an extent of 1.62.17 Hects - Application preferred by Thiru.S.Rathinam - Precise area communicated - Draft Mining Plan submitted - Approval accorded - 500m quarry details requested - furnished Regarding.

- Ref: 1. Quarry lease application preferred by Thiru.S.Rathinam, dated.19.01.2023
2. Precise area communication letter Roc.No.08/Mines/2023, dated.14.03.2023.
3. Letter dated.Nil. received from Thiru. S.Rathinam along with draft mining plan on 05.04.2023.
4. This office letter even No. dated. 10.04.2023.

Thiru.S.Rathinam has preferred an application for the grant of lease to quarry Rough stone and Gravel in SF.Nos.84/2C1, 84/2D1, 84/2E1, 84/2C2, 84/2D2A, 84/2E2, 84/2J, 84/2K, 84/2L over an extent of 1.62.17 Hects of patta land in Kallanai Village, Kallikudi Taluk under Rule 19(1) of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959.

Based on reports and recommendations of the Revenue Divisional Officer, Thirumangalam and Assistant Geologist (Mines), precise area was communicated to the applicant vide reference 2nd cited with a direction to submit mining plan as stipulated in rule 4) of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959.

Accordingly, Thiru.S.Rathinam has submitted the draft mining plan and the same have been approved on 10.04.2023. In this connection the applicant has requested to furnish the details of quarry lease /



mining lease situated within 500 mts radius from the subject quarry for obtaining Environment Clearance from the State level Environment Impact Assessment Authority.

In this connection it is stated that, the following existing, abandoned / expired and proposed quarries are located within 500m radius distance from the proposed area.

a. Existing quarries

Sl No	Name of the Owner	Village	S.F.No.	Extent (in hecets)	Collector's Proceedings No & date	Lease period
1.	Abdameer Abdul Ruzsak.L.	Chinna Ulagani	70/2 (0.24.5), 70/5 (0.49.5), 70/8 (0.15.0), 70/3A (0.20.5), 70/3B (0.04.0), 70/4 (0.79.5), 70/5A (0.41.5), 70/6B (0.08.0), 70/7 (0.34.0), 70/9A (0.13.0), 70/9B (0.02.5), 72/1 (0.28.5) & 72/5 (0.16.5)	3.67.0	Roc.No. 383/2014 Dt 08.05.2018	07.05.2018 05.05.2023
2.	Rathinam	Kallanai	84/2F (0.52.5), 84/2G (0.36.0), 84/2H (0.34.0) & 84/2I (0.38.5)	1.61.0	Roc.No.301/2017, Dt 12.03.2018	17.07.2018 16.07.2023

b. Expired / Abandoned quarries

Sl No	Name of the Owner	Village	S.F.No.	Extent (in hecets)	Collector's Proceedings No & date	Lease period
1.	Gooptharajan.R.	Kallanai	39/2A (0.48.5), 39/2B (0.26.5), 39/2C (0.23.3), 39/2D (0.43.0), 39/2E (0.33.0) & 39/2F1 (0.33.0)	2.09.5	Roc.No.1619/2015, Dt 10.08.2017	28.08.2017 27.08.2022

c. Present proposed quarries

Sl No	Name of the Owner	Village	S.F.No.	Extent (in hecets)
1.	Tn.J.M.Meenatchi	Achanakulan	16/23, 16/3 & 16/4	1.42.0
2.	Rathinam	Kallanai	84/2C1, 84/2D1, 84/2E1, 84/2C2, 84/2D2A, 84/2E2, 84/2J, 84/2K, 84/2L	1.62.17

[Signature]
Assistant Director (i/c),
Dept of Geology and Mining,
Madurai

[Signature]
10.2.23

[Signature]

49

Annexure No.4

POPULATION BREAKUP & LITERACY LEVEL IN THE BUFFER ZONE

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,Thirumangalam Sub-District, Madurai District																						
1	1	Ulagani	Rural	386	1466	743	723	170	84	86	151	72	79	0	0	0	815	522	293	651	221	430
2	2	Nedungulam	Rural	266	897	445	452	83	42	41	88	42	46	0	0	0	558	337	221	339	108	231
3	3	Chinnaulagani	Rural	457	1854	936	918	261	135	126	21	7	14	0	0	0	984	629	355	870	307	563
4	4	Kallanai	Rural	564	2112	1080	1032	331	179	152	62	32	30	0	0	0	1033	665	368	1079	415	664
5	5	Melauppiligundu	Rural	314	1183	618	565	140	71	69	11	4	7	0	0	0	687	466	221	496	152	344
		total (A)		1987	7512	3822	3690	985	511	474	333	157	176	0	0	0	4077	2619	1458	3435	1203	2232
2-5 km,Thirumangalam Sub-District, Madurai District																						
6	1	Vidathakulam	Rural	520	1934	987	947	197	99	98	422	217	205	0	0	0	1295	758	537	639	229	410
7	2	Virusankulam	Rural	227	860	423	437	96	44	52	58	29	29	0	0	0	563	328	235	297	95	202
8	3	Maikkudi	Rural	345	1382	701	681	177	83	94	430	219	211	0	0	0	839	494	345	543	207	336
9	4	Nadukottai	Rural	453	1749	905	844	176	94	82	499	257	242	0	0	0	1304	723	581	445	182	263
10	5	Mallampatti	Rural	166	664	332	332	67	35	32	484	241	243	0	0	0	466	253	213	198	79	119
11	6	Arasapatti	Rural	615	2210	1130	1080	257	139	118	121	68	53	0	0	0	1297	797	500	913	333	580
12	7	Valayankulam	Rural	274	1050	517	533	126	59	67	28	17	11	0	0	0	527	336	191	523	181	342
13	8	Koodakovil	Rural	555	2232	1138	1094	254	139	115	668	330	338	0	0	0	1541	877	664	691	261	430
14	9	Thoombakulam	Rural	325	1149	564	585	156	77	79	102	50	52	0	0	0	610	386	224	539	178	361
15	10	Kokkulam (Thirumal)	Rural	358	1466	751	715	188	99	89	95	48	47	0	0	0	871	549	322	595	202	393
Thirumangalam Sub-District, Madurai District																						
16	1	Nedumadurai	Rural	599	2272	1118	1154	292	135	157	156	73	83	0	0	0	1273	744	529	999	374	625
17	2	Kombadi	Rural	348	1344	663	681	169	79	90	169	84	85	0	0	0	794	466	328	550	197	353
18	3	Othaialangulam	Rural	339	1282	656	626	176	95	81	0	0	0	0	0	0	716	458	258	566	198	368
19	4	Periya Koodakoil	Rural	51	173	95	78	33	19	14	53	27	26	0	0	0	72	52	20	101	43	58
20	5	Paraiopathi	Rural	721	2760	1395	1365	432	210	222	312	158	154	0	0	0	1375	828	547	1385	567	818
		total (B)		5896	22527	11375	11152	2796	1406	1390	3597	1818	1779	0	0	0	13543	8049	5494	8984	3326	5658
5-10 km, Madurai South Sub-District, Madurai District																						
21	1	Perungudi	Rural	2397	9081	4554	4527	1104	532	572	1824	885	939	4	2	2	6540	3552	2988	2541	1002	1539
22	2	Valanendal	Rural	182	644	325	319	93	52	41	48	23	25	0	0	0	398	234	164	246	91	155
23	3	Nilaiyur (Part)	Rural	491	1789	896	893	223	117	106	1204	611	593	0	0	0	1150	643	507	639	253	386
24	4	Periya Alangulam	Rural	631	2435	1272	1163	333	176	157	173	90	83	0	0	0	1338	834	504	1097	438	659
25	5	Soorakkulam	Rural	175	671	336	335	91	39	52	43	25	18	0	0	0	541	283	258	130	53	77
26	6	Valayapatti	Rural	446	1707	843	864	235	109	126	44	20	24	0	0	0	985	564	421	722	279	443
27	7	Thottiyapatti	Rural	107	500	254	246	64	38	26	11	5	6	0	0	0	248	154	94	252	100	152
28	8	Valayankulam	Rural	1514	5705	2869	2836	792	419	373	480	250	230	0	0	0	3418	1910	1508	2287	959	1328
29	9	Pappanodai	Rural	382	1503	766	737	172	87	85	206	105	101	0	0	0	1125	607	518	378	159	219
30	10	Ramankulam	Rural	40	165	87	78	20	12	8	159	84	75	0	0	0	75	45	30	90	42	48
31	11	Kudiraiakutti	Rural	129	512	258	254	63	33	30	225	114	111	0	0	0	317	178	139	195	80	115
32	12	Solankuruni	Rural	860	3191	1595	1596	383	198	185	298	138	160	4	2	2	1849	1070	779	1342	525	817
33	13	Eliyarpatti	Rural	368	2156	1471	685	186	100	86	157	79	78	0	0	0	1509	1208	301	647	263	384

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
34	14	Nallur	Rural	408	1814	898	916	256	125	131	605	299	306	0	0	0	1025	600	425	789	298	491
Madurai South Sub-District, Madurai District																						
35	1	Nilaiyur (I Bit) (CT)	Urban	3971	14684	7298	7386	1582	789	793	1690	831	859	6	3	3	10930	5807	5123	3754	1491	2263
Thirumangalam Sub-District, Madurai District																						
36	1	Dharmathupatti	Rural	641	2477	1279	1198	275	146	129	71	32	39	0	0	0	1850	1022	828	627	257	370
37	2	Palakkapudupatti	Rural	474	1776	916	860	226	124	102	197	95	102	0	0	0	1232	697	535	544	219	325
38	3	Chockanathanpatti	Rural	95	387	188	199	53	28	25	72	28	44	0	0	0	242	145	97	145	43	102
39	4	S.Puliankulam	Rural	100	418	209	209	47	30	17	37	17	20	0	0	0	298	161	137	120	48	72
40	5	Kappalur	Rural	1026	3848	1913	1935	421	199	222	315	152	163	0	0	0	2681	1502	1179	1167	411	756
41	6	Maravankulam	Rural	802	2877	1436	1441	308	168	140	408	207	201	0	0	0	1950	1042	908	927	394	533
42	7	Kudiraicharikulam	Rural	262	954	488	466	81	44	37	58	28	30	0	0	0	601	350	251	353	138	215
43	8	Andipatti	Rural	256	969	488	481	83	46	37	224	118	106	0	0	0	684	377	307	285	111	174
44	9	Karisalpatti	Rural	445	1835	901	934	162	83	79	650	305	345	1	1	0	1423	772	651	412	129	283
45	10	Melakottai	Rural	1376	5156	2564	2592	515	255	260	1943	972	971	0	0	0	3850	2120	1730	1306	444	862
46	11	Vadagarai	Rural	1262	4900	2513	2387	525	283	242	1691	865	826	0	0	0	3452	1934	1518	1448	579	869
47	12	Giriyagoundanpatti	Rural	203	743	368	375	79	42	37	124	62	62	0	0	0	551	301	250	192	67	125
48	13	Chettipillayarnatham	Rural	220	841	425	416	69	37	32	220	111	109	0	0	0	587	331	256	254	94	160
49	14	Rayapalayam	Rural	239	880	445	435	65	32	33	0	0	0	0	0	0	689	378	311	191	67	124
50	15	Melanesaneri	Rural	79	310	168	142	44	21	23	0	0	0	0	0	0	184	117	67	126	51	75
51	16	Karisalkalampatti	Rural	326	1158	589	569	142	71	71	39	21	18	0	0	0	722	424	298	436	165	271
52	17	Keelanesaneri	Rural	130	498	251	247	54	34	20	96	46	50	0	0	0	307	175	132	191	76	115
53	18	Sivarakottai	Rural	905	3331	1646	1685	347	190	157	449	231	218	27	17	10	2386	1294	1092	945	352	593
54	19	Tirumal	Rural	764	2910	1458	1452	371	201	170	219	112	107	0	0	0	1735	1030	705	1175	428	747
55	20	Paraikulam	Rural	125	452	231	221	52	30	22	0	0	0	0	0	0	273	164	109	179	67	112
56	21	Saluppapillayarnatham	Rural	603	2129	1043	1086	220	112	108	690	333	357	0	0	0	1305	736	569	824	307	517
57	22	Vellakulam (K)	Rural	1431	4867	2380	2487	485	251	234	926	449	477	24	9	15	3594	1857	1737	1273	523	750
58	23	Kalligudi	Rural	1618	5427	2682	2745	515	284	231	1575	782	793	0	0	0	4083	2169	1914	1344	513	831
59	24	Idayanathan	Rural	96	374	187	187	39	20	19	173	87	86	0	0	0	259	152	107	115	35	80
60	25	Chennampatti	Rural	360	1440	733	707	181	99	82	352	178	174	0	0	0	924	515	409	516	218	298
61	26	Kurayur	Rural	1415	5362	2731	2631	573	308	265	1295	647	648	0	0	0	3406	2031	1375	1956	700	1256
62	27	Maruthangudi	Rural	329	1277	641	636	187	98	89	422	211	211	0	0	0	692	404	288	585	237	348
63	28	Vellakulam (S)	Rural	352	1259	627	632	150	85	65	66	38	28	0	0	0	777	446	331	482	181	301
64	29	Karukkuvaipatti	Rural	64	273	144	129	35	20	15	5	2	3	0	0	0	197	118	79	76	26	50
65	30	Sundarangundu	Rural	166	612	306	306	80	42	38	33	15	18	0	0	0	361	215	146	251	91	160
66	31	Veppankulam	Rural	237	878	440	438	150	78	72	369	186	183	0	0	0	291	164	127	587	276	311
Thirumangalam Sub-District, Madurai District																						
67	1	Thirumangalam (M)	Urban	13564	51194	25426	25768	4952	2551	2401	3691	1851	1840	17	6	11	41934	21699	20235	9260	3727	5533
Kariapatti Sub-District, Virudhunagar District																						
68	1	Mangulam	Rural	158	631	306	325	81	36	45	267	133	134	0	0	0	403	242	161	228	64	164
69	2	Kurandi	Rural	504	1974	998	976	245	124	121	254	129	125	0	0	0	1145	680	465	829	318	511

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
70	3	Aviyoor	Rural	1455	5629	2902	2727	838	446	392	503	254	249	0	0	0	3481	2059	1422	2148	843	1305
71	4	D.Kadambankulam	Rural	821	3588	1833	1755	380	196	184	1036	521	515	0	0	0	2327	1350	977	1261	483	778
72	5	Arasakulam	Rural	580	2336	1198	1138	349	176	173	458	233	225	0	0	0	1500	898	602	836	300	536
73	6	Kambikudi	Rural	945	3640	1888	1752	462	232	230	900	447	453	0	0	0	2394	1395	999	1246	493	753
74	7	S.Kallupatti	Rural	586	1962	990	972	212	110	102	41	19	22	0	0	0	1214	720	494	748	270	478
		total (C)		47115	178129	89653	88476	19650	10158	9492	27036	13476	13560	83	40	43	127432	69875	57557	50697	19778	30919
		Grand Total (A+B+C)		54998	208168	104850	103318	23431	12075	11356	30966	15451	15515	83	40	43	145052	80543	64509	63116	24307	38809

*Source: District Primary Census Abstract, Madurai & Virudhunagar District of Tamilnadu State-2011

OCCUPATIONAL STRUCTURE IN THE BUFFER ZONE

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,Thirumangalam Sub-District, Madurai District																	
1	1	Ulagani	Rural	370	346	80	69	146	237	1	0	143	40	12	12	361	365
2	2	Nedungulam	Rural	270	224	59	64	172	144	2	2	37	14	7	17	168	211
3	3	Chinnaulagani	Rural	575	493	273	71	141	387	0	0	161	35	5	10	356	415
4	4	Kallanai	Rural	582	645	30	34	439	588	5	4	108	19	4	11	494	376
5	5	Melauppiligundu	Rural	359	311	38	35	169	267	2	1	150	8	2	4	257	250
		total (A)		2156	2019	480	273	1067	1623	10	7	599	116	30	54	1636	1617
2-5 km,Thirumangalam Sub-District, Madurai District																	
6	1	Vidathakulam	Rural	597	554	42	14	369	500	3	1	183	39	6	17	384	376
7	2	Virusankulam	Rural	194	65	12	5	6	13	1	0	175	47	58	182	171	190
8	3	Maikkudi	Rural	389	209	64	72	107	78	8	6	210	53	33	143	279	329
9	4	Nadukottai	Rural	338	111	24	1	93	66	1	0	220	44	194	207	373	526
10	5	Mallampatti	Rural	74	29	0	0	12	23	0	0	62	6	147	171	111	132
11	6	Arasapatti	Rural	667	597	212	211	248	319	6	8	201	59	6	18	457	465
12	7	Valayankulam	Rural	290	310	8	8	263	298	0	0	19	4	1	2	226	221
13	8	Koodakovil	Rural	581	471	21	13	360	387	15	6	185	65	46	45	511	578
14	9	Thoombakulam	Rural	343	293	63	48	124	211	6	2	150	32	6	13	215	279
15	10	Kokkulam (Thirumal)	Rural	409	314	47	22	239	261	2	1	121	30	15	53	327	348
Thirumangalam Sub-District, Madurai District																	
16	1	Nedumadurai	Rural	648	337	136	43	208	187	1	1	303	106	48	288	422	529
17	2	Kombadi	Rural	157	50	32	12	41	12	1	2	83	24	243	313	263	318
18	3	Othaialangulam	Rural	350	315	61	55	68	206	1	3	220	51	8	25	298	286
19	4	Periya Koodakoil	Rural	54	40	25	20	10	8	0	0	19	12	0	8	41	30
20	5	Paraipathi	Rural	788	571	124	103	184	341	2	10	478	117	18	112	589	682
		total (B)		5879	4266	871	627	2332	2910	47	40	2629	689	829	1597	4667	5289
5-10 km, Madurai South Sub-District, Madurai District																	
21	1	Perungudi	Rural	2548	1242	172	61	277	317	133	233	1966	631	161	171	1845	3114
22	2	Valanendal	Rural	124	60	34	10	52	29	1	2	37	19	64	102	137	157

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
23	3	Nilaiyur (Part)	Rural	414	304	55	41	185	221	5	2	169	40	112	109	370	480
24	4	Periya Alangulam	Rural	674	385	97	73	47	245	5	6	525	61	10	119	588	659
25	5	Soorakkulam	Rural	216	165	38	36	27	41	6	6	145	82	1	4	119	166
26	6	Valayapatti	Rural	514	393	81	29	269	306	1	7	163	51	7	44	322	427
27	7	Thottiyapatti	Rural	143	153	39	5	39	102	7	7	58	39	3	13	108	80
28	8	Valayankulam	Rural	1302	687	39	18	321	295	64	54	878	320	374	283	1193	1866
29	9	Pappanodai	Rural	436	206	9	4	100	106	8	5	319	91	14	27	316	504
30	10	Ramankulam	Rural	51	10	0	0	45	9	0	0	6	1	0	0	36	68
31	11	Kudiraikutti	Rural	150	34	13	1	120	29	0	0	17	4	0	1	108	219
32	12	Solankuruni	Rural	971	784	160	163	438	530	5	1	368	90	14	75	610	737
33	13	Eliyarpatti	Rural	301	210	55	31	49	123	5	5	192	51	158	178	1012	297
34	14	Nallur	Rural	530	315	77	34	250	214	0	0	203	67	14	34	354	567

Madurai South Sub-District, Madurai District

35	1	Nilaiyur (I Bit) (CT)	Urban	4250	3221	126	81	127	116	1510	1836	2487	1188	421	315	2627	3850
----	---	-----------------------	-------	------	------	-----	----	-----	-----	------	------	------	------	-----	-----	------	------

Thirumangalam Sub-District, Madurai District

36	1	Dharmathupatti	Rural	736	267	21	4	11	12	13	6	691	245	22	31	521	900
37	2	Palakkapudupatti	Rural	370	107	15	1	15	4	15	6	325	96	167	51	379	702
38	3	Chockanathanpatti	Rural	95	35	7	2	0	1	3	2	85	30	24	33	69	131
39	4	S.Puliankulam	Rural	123	125	23	35	32	70	2	2	66	18	4	3	82	81
40	5	Kappalur	Rural	1097	581	44	19	123	188	17	12	913	362	17	48	799	1306
41	6	Maravankulam	Rural	759	378	34	24	34	71	21	23	670	260	50	74	627	989
42	7	Kudiraicharikulam	Rural	270	172	32	27	90	106	6	4	142	35	29	28	189	266
43	8	Andipatti	Rural	155	54	2	0	73	13	0	2	80	39	138	199	195	228
44	9	Karisalpatti	Rural	487	347	34	30	219	250	3	4	231	63	3	15	411	572
45	10	Melakottai	Rural	1240	675	60	43	279	278	19	16	882	338	286	344	1038	1573
46	11	Vadagarai	Rural	1296	509	106	61	227	176	30	20	933	252	127	73	1090	1805
47	12	Giriyagoundanpatti	Rural	242	235	16	19	120	182	10	7	96	27	11	14	115	126
48	13	Chettipillayarnatham	Rural	254	225	6	4	193	202	1	1	54	18	4	6	167	185
49	14	Rayapalayam	Rural	216	103	29	17	68	54	0	0	119	32	59	92	170	240
50	15	Melanesaneri	Rural	100	87	0	0	86	87	0	0	14	0	3	3	65	52

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
51	16	Karisalkalpatti	Rural	348	267	49	39	180	199	0	2	119	27	17	51	224	251
52	17	Keelanesaneri	Rural	139	110	9	8	60	82	0	1	70	19	0	3	112	134
53	18	Sivarakottai	Rural	721	449	128	99	213	217	40	28	340	105	255	269	670	967
54	19	Tirumal	Rural	809	742	173	155	442	521	26	10	168	56	40	78	609	632
55	20	Paraikulam	Rural	134	102	25	14	37	78	0	0	72	10	2	8	95	111
56	21	Saluppapillayarnatham	Rural	708	672	244	226	189	368	2	0	273	78	5	5	330	409
57	22	Vellakulam (K)	Rural	1295	1033	130	103	619	689	22	41	524	200	152	171	933	1283
58	23	Kalligudi	Rural	1437	943	76	39	405	574	38	32	918	298	175	217	1070	1585
59	24	Idayanathan	Rural	118	108	0	1	83	82	5	3	30	22	1	1	68	78
60	25	Chennampatti	Rural	106	44	1	1	8	1	1	1	96	41	338	296	289	367
61	26	Kurayur	Rural	1482	1104	174	126	682	807	3	7	623	164	135	165	1114	1362
62	27	Maruthangudi	Rural	352	274	18	13	183	233	0	0	151	28	5	3	284	359
63	28	Vellakulam (S)	Rural	265	256	20	18	211	218	4	3	30	17	142	151	220	225
64	29	Karukkuvaipatti	Rural	84	72	20	16	36	46	0	0	28	10	0	2	60	55
65	30	Sundarangundu	Rural	203	208	30	38	71	153	0	0	102	17	0	1	103	97
66	31	Veppankulam	Rural	269	212	157	162	15	44	1	0	96	6	5	3	166	223
Thirumangalam Sub-District, Madurai District																	
67	1	Thirumangalam (M)	Urban	13788	4506	113	38	275	215	142	172	13258	4081	486	432	11152	20830
Kariapatti Sub-District, Virudhunagar District																	
68	1	Mangulam	Rural	133	21	19	8	10	2	9	2	95	9	36	113	137	191
69	2	Kurandi	Rural	465	267	78	41	168	147	6	11	213	68	141	290	392	419
70	3	Aviyoor	Rural	1503	739	245	161	204	366	18	10	1036	202	38	71	1361	1917
71	4	D.Kadambankulam	Rural	866	706	108	47	448	546	5	4	305	109	27	63	940	986
72	5	Arasakulam	Rural	716	576	377	397	76	146	4	1	259	32	2	6	480	556
73	6	Kambikudi	Rural	1074	704	106	61	485	382	3	3	480	258	23	72	791	976
74	7	S.Kallupatti	Rural	466	357	69	68	172	233	1	2	224	54	169	166	355	449
		total (C)		47545	26541	3793	2752	9188	10726	2220	2602	32344	10461	4491	5126	37617	56809
		Grand Total (A+B+C)		55580	32826	5144	3652	12587	15259	2277	2649	35572	11266	5350	6777	43920	63715

*Source: District Primary Census Abstract, Madurai & 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,Thirumangalam Sub-District, Madurai District																
1	1	Ulagani	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
2	2	Nedungulam	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
3	3	Chinnaulagani	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
4	4	Kallanai	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
5	5	Achangulam	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	6	Melauppiligundu	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
		total (A)		7	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0
2-5 km,Thirumangalam Sub-District, Madurai District																
7	1	Vidathakulam	1	2	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
8	2	Virusankulam	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
9	3	Maikkudi	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
10	4	Nadukottai	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
11	5	Mallampatti	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	6	Arasapatti	1	3	2	1	2	0	0	0	0	0	0	0	1	0
13	7	Valayankulam	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
14	8	Koodakovil	1	3	2	2	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
15	9	Thoombakulam	1	2	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
16	10	Kokkulam (Thirumal)	1	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Thirumangalam Sub-District, Madurai District																
17	1	Nedumadurai	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
18	2	Kombadi	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
19	3	Othaiangulam	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	4	Periya Koodakoil	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	5	Paraipathi	1	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
		total (B)		23	22	12	7	2	0	0	0	0	0	0	12	0
5-10 km,Madurai South Sub-District, Madurai District																
22	1	Perungudi	1	4	1	2	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0
23	2	Valanendal	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	3	Nilaiyur (Part)	1	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
25	4	Periya Alangulam	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
26	5	Soorakkulam	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
27	6	Valayapatti	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
28	7	Thottiyapatti	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
29	8	Valayankulam	1	5	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
30	9	Pappanodai	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	10	Ramankulam	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	11	Kudiraikutti	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	12	Solankuruni	1	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
34	13	Eliyarpatti	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
35	14	Nallur	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Thirumangalam Sub-District, Madurai District																
36	1	Dharmathupatti	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	2	Palakkapudupatti	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	3	Chockanathanpatti	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
39	4	S.Puliankulam	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
40	5	Kappalur	1	2	3	2	2	2	0	0	0	0	0	0	1	0
41	6	Maravankulam	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
42	7	Kudiraicharikulam	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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)
43	8	Andipatti	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44	9	Karisalpatti	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
45	10	Melakottai	1	3	5	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
46	11	Vadagarai	1	6	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
47	12	Giriyagoundanpatti	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48	13	Chettipillayarnatham	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
49	14	Rayapalayam	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
50	15	Melanesaneri	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
51	16	Karisalkalpatti	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
52	17	Keelanesaneri	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
53	18	Sivarakottai	1	5	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
54	19	Tirumal	1	3	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
55	20	Paraikulam	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
56	21	Saluppapillayarnatham	1	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
57	22	Vellakulam (K)	1	4	4	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
58	23	Kalligudi	1	6	5	4	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0
59	24	Idayanathan	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	25	Chennampatti	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
61	26	Kurayur	1	4	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
62	27	Maruthangudi	1	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
63	28	Vellakulam (S)	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
64	29	Karukkuvaipatti	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65	30	Sundarangundu	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
66	31	Veppankulam	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Kariapatti Sub-District, Virudhunagar District																
67	1	Mangulam	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
68	2	Kurandi	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
69	3	Aviyoor	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	2	0
70	4	D.Kadambankulam	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
71	5	Arasakulam	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
72	6	Kambikudi	1	3	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
73	7	S.Kallupatti	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
		total (C)		84	66	33	12	6	0	0	0	0	0	1	45	1
		Grand Total (A+B+C)		114	93	48	19	8	0	0	0	0	0	1	62	1

*Source: District Primary Census Abstract, Madurai & Virudhunagar District of Tamilnadu State-2011

MEDICAL FACILITIES WITHIN 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,Thirumangalam Sub-District, Madurai District														
1	1	Ulagani	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	2	Nedungulam	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	3	Chinnaulagani	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	4	Kallanai	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	5	Achangulam	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	6	Melauppiligundu	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		total (A)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2-5 km,Thirumangalam Sub-District, Madurai District														
7	1	Vidathakulam	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
8	2	Virusankulam	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	3	Maikkudi	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	4	Nadukottai	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	5	Mallampatti	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	6	Arasapatti	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
13	7	Valayankulam	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	8	Koodakovil	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1
15	9	Thoombakulam	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	10	Kokkulam (Thirumal)	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Thirumangalam Sub-District, Madurai District														
17	1	Nedumadurai	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
18	2	Kombadi	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	3	Othaiyangulam	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	4	Periya Koodakoil	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	5	Paraipathi	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		total (B)		0	1	3	1	1	0	0	1	2	0	1
5-10 km,Madurai South Sub-District, Madurai District														
22	1	Perungudi	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
23	2	Valanendal	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	3	Nilaiyur (Part)	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
25	4	Periya Alangulam	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	5	Soorakkulam	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	6	Valayapatti	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
28	7	Thottiyapatti	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	8	Valayankulam	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1
30	9	Pappanodai	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	10	Ramankulam	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	11	Kudiraikutti	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	12	Solankuruni	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0

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)
34	13	Eliyarpatti	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	14	Nallur	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Thirumangalam Sub-District, Madurai District														
36	1	Dharmathupatti	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	2	Palakkapudupatti	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	3	Chockanathanpatti	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	4	S.Puliankulam	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40	5	Kappalur	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
41	6	Maravankulam	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
42	7	Kudiraicharikulam	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	8	Andipatti	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44	9	Karisalpatti	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	10	Melakottai	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
46	11	Vadagarai	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
47	12	Giriyagoundanpatti	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48	13	Chettipillayarnatham	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
49	14	Rayapalayam	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	15	Melanesaneri	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
51	16	Karisalkalpatti	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
52	17	Keelanesaneri	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
53	18	Sivarakottai	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
54	19	Tirumal	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
55	20	Paraikulam	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
56	21	Saluppapillayarnatham	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
57	22	Vellakulam (K)	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
58	23	Kalligudi	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1
59	24	Idayanathan	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
60	25	Chennampatti	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
61	26	Kurayur	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
62	27	Maruthangudi	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
63	28	Vellakulam (S)	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
64	29	Karukkuvaipatti	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
65	30	Sundarangundu	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
66	31	Veppankulam	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kariapatti Sub-District, Virudhunagar District														
67	1	Mangulam	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
68	2	Kurandi	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
69	3	Aviyoor	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
70	4	D.Kadambankulam	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
71	5	Arasakulam	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
72	6	Kambikudi	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0

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)
73	7	S.Kallupatti	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		total (C)		1	2	18	2	2	0	0	2	3	0	2
		Grand Total (A+B+C)		1	3	21	3	3	0	0	3	5	0	3

**Source: District Primary Census Abstract, Madurai & 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 (Status A(1)/NA(2))	Covered Well (Status A(1)/NA(2))	Hand Pump (Status A(1)/NA(2))	Tube Wells/Borehole (Status A(1)/NA(2))	Spring (Status A(1)/NA(2))	River/Canal (Status A(1)/NA(2))	Tank/Pond/Lake (Status A(1)/NA(2))	Post Office (Status A(1)/NA(2))	Sub Post Office (Status A(1)/NA(2))	Post And Telegraph Office (Status A(1)/NA(2))	Telephone (landlines) (Status A(1)/NA(2))	Mobile Phone Coverage (Status A(1)/NA(2))	Public Bus Service (Status A(1)/NA(2))	Railway Station (Status A(1)/NA(2))	Commercial Bank (Status A(1)/NA(2))	Cooperative Bank (Status A(1)/NA(2))	Agricultural Credit Societies (Status A(1)/NA(2))
0-2 km,Thirumangalam Sub-District, Madurai District																			
1	1	Ulagani	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2
2	2	Nedungulam	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2
3	3	Chinnaulagani	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2
4	4	Kallanai	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2
5	5	Achangulam	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	6	Melauppiligundu	1	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2
2-5 km,Thirumangalam Sub-District, Madurai District																			
7	1	Vidathakulam	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1
8	2	Virusankulam	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2
9	3	Maikkudi	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2
10	4	Nadukottai	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1
11	5	Mallampatti	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2
12	6	Arasapatti	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1	2
13	7	Valayankulam	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2
14	8	Koodakovil	1	1	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2
15	9	Thoombakulam	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2
16	10	Kokkulam (Thirumal)	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2
Thirumangalam Sub-District, Madurai District																			
17	1	Nedumadurai	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2
18	2	Kombadi	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2
19	3	Othaialangulam	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2
20	4	Periya Koodakoil	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	1	2	2
21	5	Paraipathi	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2
5-10 km,Madurai South Sub-District, Madurai District																			
22	1	Perungudi	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2

Sl.No	No. of Villages	Name of village	Tap Water-Treated (Status A(1)/NA(2))	Covered Well (Status A(1)/NA(2))	Hand Pump (Status A(1)/NA(2))	Tube Wells/Borehole (Status A(1)/NA(2))	Spring (Status A(1)/NA(2))	River/Canal (Status A(1)/NA(2))	Tank/Pond/Lake (Status A(1)/NA(2))	Post Office (Status A(1)/NA(2))	Sub Post Office (Status A(1)/NA(2))	Post And Telegraph Office (Status A(1)/NA(2))	Telephone (landlines) (Status A(1)/NA(2))	Mobile Phone Coverage (Status A(1)/NA(2))	Public Bus Service (Status A(1)/NA(2))	Railway Station (Status A(1)/NA(2))	Commercial Bank (Status A(1)/NA(2))	Cooperative Bank (Status A(1)/NA(2))	Agricultural Credit Societies (Status A(1)/NA(2))
23	2	Valanendal	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2
24	3	Nilaiyur (Part)	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2
25	4	Periya Alangulam	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2
26	5	Soorakkulam	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2
27	6	Valayapatti	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	2	2
28	7	Thottiyapatti	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2
29	8	Valayankulam	1	2	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1
30	9	Pappanodai	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2
31	10	Ramankulam	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2
32	11	Kudiraikutti	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2
33	12	Solankuruni	1	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2
34	13	Eliyarpatti	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2
35	14	Nallur	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2
Thirumangalam Sub-District, Madurai District																			
36	1	Dharmathupatti	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2
37	2	Palakkapudupatti	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2
38	3	Chockanathanpatti	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2
39	4	S.Puliankulam	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2
40	5	Kappalur	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2
41	6	Maravankulam	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2
42	7	Kudiraicharikulam	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2
43	8	Andipatti	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2
44	9	Karisalpatti	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2
45	10	Melakottai	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1
46	11	Vadagarai	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2
47	12	Giriyagoundanpatti	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2
48	13	Chettipillayarnatham	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2
49	14	Rayapalayam	1	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	2

Sl.No	No. of Villages	Name of village	Tap Water-Treated (Status A(1)/NA(2))	Covered Well (Status A(1)/NA(2))	Hand Pump (Status A(1)/NA(2))	Tube Wells/Borehole (Status A(1)/NA(2))	Spring (Status A(1)/NA(2))	River/Canal (Status A(1)/NA(2))	Tank/Pond/Lake (Status A(1)/NA(2))	Post Office (Status A(1)/NA(2))	Sub Post Office (Status A(1)/NA(2))	Post And Telegraph Office (Status A(1)/NA(2))	Telephone (landlines) (Status A(1)/NA(2))	Mobile Phone Coverage (Status A(1)/NA(2))	Public Bus Service (Status A(1)/NA(2))	Railway Station (Status A(1)/NA(2))	Commercial Bank (Status A(1)/NA(2))	Cooperative Bank (Status A(1)/NA(2))	Agricultural Credit Societies (Status A(1)/NA(2))
50	15	Melanesaneri	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2
51	16	Karisalkalpatti	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2
52	17	Keelanesaneri	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2
53	18	Sivarakottai	1	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1	2
54	19	Tirumal	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	1
55	20	Paraikulam	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2
56	21	Saluppapillayarnatham	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2
57	22	Vellakulam (K)	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1
58	23	Kalligudi	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1
59	24	Idayanathan	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2
60	25	Chennampatti	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2
61	26	Kurayur	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1
62	27	Maruthangudi	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	1
63	28	Vellakulam (S)	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2
64	29	Karukkuvaipatti	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2
65	30	Sundarangundu	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2
66	31	Veppankulam	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2

Kariapatti Sub-District, Virudhunagar District

67	1	Mangulam	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2
68	2	Kurandi	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1
69	3	Aviyoor	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1
70	4	D.Kadambankulam	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2
71	5	Arasakulam	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1
72	6	Kambikudi	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2
73	7	S.Kallupatti	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2

*Source: District Primary Census Abstract, Madurai & Virudhunagar District of Tamilnadu State-2011

Note : A: Available, NA- Not Available

Status: A(1)/NA(2)

LAND USE PATTERN OF THE STUDY AREA WITHIN 10 KM RADIUS AROUND THE PROPOSED PROJECT 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,Thirumangalam Sub-District, Madurai District													
1	1	Ulagani	441.25	0	149.43	0	0	0	6.78	151.87	70.39	6.89	55.89
2	2	Nedungulam	233.34	0	79.74	0	0	0.63	0	112.42	0	5.04	35.51
3	3	Chinnaulagani	321.75	0	88.63	0	0	0	12	30.2	133.39	0.15	57.38
4	4	Kallanai	276.33	0	101.53	0	0	1	0	12.24	40.7	16.57	104.29
5	5	Achangulam	173.39	0	44.66	0	0	0	34.34	70.05	0	1.01	23.33
6	6	Melauppiligundu	210.38	0	71.75	0	0	0	10.02	0	42.62	14.57	71.42
		total (A)	1656.44	0	535.74	0	0	1.63	63.14	376.78	287.1	44.23	347.82
2-5 km,Thirumangalam Sub-District, Madurai District													
7	1	Vidathakulam	572.1	0	170.17	0	0	0	14.65	202.91	12.39	19.91	152.07
8	2	Virusankulam	357.7	0	157.9	0	0	0	0.39	116.98	8.88	13.66	59.89
9	3	Maikkudi	608.89	0	126.61	0	0	0.06	7.04	344.36	26.25	0	104.57
10	4	Nadukottai	818.74	0	209.3	0.48	0	0.68	1.3	237.77	11.5	301.08	56.63
11	5	Mallampatti	177.99	0	4.17	0	0	0	0	0	21.37	144.6	7.85
12	6	Arasapatti	753.45	0	130.98	0	0	0	0.53	43.95	104.82	142.76	330.41
13	7	Valayankulam	225.82	0	66.33	0	0	0	0	0	19.4	27.4	112.69
14	8	Koodakovil	436.05	0	82.16	2	0	0	19.24	213.68	0	25.96	93.01
15	9	Thoombakulam	743.97	0	151.59	0	0	0	1.09	63.16	353.82	25.44	148.87
16	10	Kokkulam (Thirumal)	515.73	0	89.8	0	0	0	1.61	105.12	204.29	56.86	58.05
Thirumangalam Sub-District, Madurai District													
17	1	Nedumadurai	515.13	0	131.77	0	0	0	0	237.3	47.67	27.83	70.56
18	2	Kombadi	238.26	0	27.84	0	0	0	8.03	37.87	81.11	31.96	51.45
19	3	Othaiyangulam	256.44	0	65.34	0	0	0	3.53	70.99	17.37	24.01	75.2
20	4	Periya Koodakoil	412.75	0	74.26	5.31	0	0	37.42	160.97	1.03	114.49	19.27
21	5	Paraipathi	387.98	0	77.37	0.33	0	0	0	203.37	0	59.83	47.08
		total (B)	7021	0	1565.59	8.12	0	0.74	94.83	2038.43	909.9	1015.79	1387.6
5-10 km, Madurai South Sub-District, Madurai District													
22	1	Perungudi	973.75	0	340.12	0	0	0	0	377.47	42	25.31	188.85
23	2	Valanendal	220.04	0	48.75	0	0	0	0	50.15	31.44	4.74	84.96
24	3	Nilaiyur (Part)	771.09	0	82.92	0	0	0	0	280.79	134.94	6.73	265.71
25	4	Periya Alangulam	323.59	0	24.47	18.43	0	0	0	126.84	31.49	54.62	67.74
26	5	Soorakkulam	72.52	0	22.75	0	0	0	0	29.58	3.03	0.74	16.42
27	6	Valayapatti	296.22	0	60.47	0	0	0	0	151.08	0	31.72	52.95
28	7	Thottiyapatti	293.57	0	101.18	0	0	0	20.84	26.51	33.03	71.25	40.76
29	8	Valayankulam	608.99	0	193.49	0	0	0	70	179.21	80.54	24.04	61.71
30	9	Pappanodai	134.3	0	91.48	0	0	0	2.23	0.82	15.87	0.39	23.51
31	10	Ramankulam	183.41	0	105.91	0	0	0	0	45.14	4.07	0	28.29
32	11	Kudiraikutti	134.96	0	51.07	0	0	0	7.08	33.46	16.63	14.32	12.4
33	12	Solankuruni	737.3	0	140.61	0	0	0	0	383.24	34.79	68.31	110.35

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 & Un-cultivable 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)
34	13	Eliyarpatti	351.76	0	41.61	0	0	0	9.29	171.71	3.51	120.56	5.08
35	14	Nallur	1258.46	0	355.47	0	0	0	143.24	481.06	18.47	30.5	229.72
Thirumangalam Sub-District, Madurai District													
36	1	Dharmathupatti	220.33	0	57.35	0.04	0	0.47	4.21	120.25	8.02	7.53	22.46
37	2	Palakkapudupatti	91.02	0	62.59	0	0	0	1.29	12.27	1.08	8.5	5.29
38	3	Chockanathanpatti	151.33	0	32.39	0.11	0	0.17	0.15	76.45	13.51	11.97	16.58
39	4	S.Puliankulam	263.87	0	115.32	0	0	0.49	0	40.79	12.74	14.08	80.45
40	5	Kappalur	388.39	0	114.25	0	0	0.68	0.11	225.67	12.5	13.49	21.69
41	6	Maravankulam	533.61	0	264.46	40	0	0	1.79	132.21	46.17	17.24	31.74
42	7	Kudiraicharikulam	27.27	0	1.03	0	0	0	0	0	1.92	0	24.32
43	8	Andipatti	141.28	0	26.64	0	0	0.01	2.11	62.75	13.34	31.52	4.91
44	9	Karisalpatti	234.31	0	66.13	0	0	0.66	0	139.79	11.28	7.84	8.61
45	10	Melakottai	1019.24	0	260.46	0	0	5.05	2.49	464.67	103.54	152.71	30.32
46	11	Vadagarai	1007.28	0	386.68	0	0	0.17	26.78	364.93	0.63	65.16	162.93
47	12	Giriyagoundanpatti	128.97	0	4.18	0	0	0	0	27.1	3.09	94.28	0.32
48	13	Chettipillayarnatham	249.03	0	25.16	0	0	0.09	0.37	122.79	34.82	61.16	4.64
49	14	Rayapalayam	170.93	0	32.48	0	0	0.7	0	55.17	6.38	69.75	6.45
50	15	Melanesaneri	517.47	0	162.47	0	0	0	0	203.81	7.16	72.84	71.19
51	16	Karisalkalampatti	621.52	0	45.52	0	0	0	2.71	94.17	99.35	357.46	22.31
52	17	Keelanesaneri	137.49	0	62.14	0	0	0	0	34.59	4.5	6.04	30.22
53	18	Sivarakottai	915.27	0	219.41	0	0	0	1.48	338.43	127.54	202.37	26.04
54	19	Tirumal	934.25	0	191.71	0	0	0	0	167.09	354.11	61.45	159.89
55	20	Paraikulam	119.38	0	40.58	0	0	0	0	39.33	0	23.45	16.02
56	21	Saluppapillayarnatham	1025.59	0	170.64	0	0	0	1.12	412.67	0	418.93	22.23
57	22	Vellakulam (K)	1684.99	0	224.24	1.16	0	6.05	1.44	764.83	493.45	175.01	18.81
58	23	Kalligudi	1947.16	0	251.92	33.65	0	0.68	0.18	638.71	612.11	370.26	39.65
59	24	Idayanathan	216.7	0	86.51	0	0	0	0	23.46	19.91	85.52	1.3
60	25	Chennampatti	755.23	0	130.09	0	0	0	0	442.8	4.18	124.93	53.23
61	26	Kurayur	1544.73	0	446.59	0	0	0	0	386.8	377.41	66.89	267.04
62	27	Maruthangudi	538.06	0	119.55	0	0	0	0	0	257.78	100.52	60.21
63	28	Vellakulam (S)	241.51	0	63.01	0	0	0	0	129.67	0	15.37	33.46
64	29	Karukkuvaipatti	49.43	0	14.26	0	0	0	0	0	28.96	2.32	3.89
65	30	Sundarangundu	230.2	0	42.82	0	0	0	0.11	55.11	92.21	23.23	16.72
66	31	Veppankulam	352.06	0	82.2	0	0	0	0.05	0	84.37	126.51	58.93
Kariapatti Sub-District, Virudhunagar District													
67	1	Mangulam	784.65	0	134.58	0	0	0	0	410.86	76.56	25.72	136.93
68	2	Kurandi	640.99	0	100.55	0	2.82	2.81	2	103.75	74.49	142.41	212.16
69	3	Aviyoor	740.63	0	117.65	0	0	28.18	50	264.8	122.15	36.79	121.06
70	4	D.Kadambankulam	1085.32	0	272.53	0	0	0	400.25	0	0	315.1	97.44
71	5	Arasakulam	730	0	214.29	0	0	0	2.08	0	318.29	46.95	148.39

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 & Un-cultivable 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)
72	6	Kambikudi	1485.34	0	121.44	0	0	10	25	1031.25	148.5	17.77	131.38
73	7	S.Kallupatti	699.28	0	149.65	0	0	0	1.96	0	366.31	23.18	158.18
		total (C)	28984.07	0	6573.77	93.39	2.82	56.21	780.36	9724.03	4388.17	3849.48	3515.84
		Grand Total (A+B+C)	37661.51	0	8675.1	101.51	2.82	58.58	938.33	12139.24	5585.17	4909.5	5251.26

*Source: District Primary Census Abstract, Madurai & 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. Rathinam
Name of the Location	:	Near Mine Lease Area
Station Code	:	A1

SL.NO	DATE	PM10	PM2.5	SO2	NO2
1	07.03.2022	57.7	28.8	7.2	12.8
2	08.03.2022	53.5	26.7	6.5	11.4
3	18.03.2022	50.5	25.2	6.1	10.2
4	19.03.2022	54.7	27.3	6.7	11.8
5	21.03.2022	62.5	31.5	7.9	15.2
6	22.03.2022	58.9	29.4	7.4	13.2
7	01.04.2022	49.3	24.6	5.8	9.6
8	02.04.2022	54.1	27.1	6.6	11.6
9	04.04.2022	58.3	29.1	7.3	13.1
10	05.04.2022	63.1	32.1	7.9	15.8
11	15.04.2022	59.5	29.7	7.5	13.4
12	16.04.2022	51.1	25.5	6.1	10.4
13	18.04.2022	55.9	27.9	6.9	12.2
14	19.04.2022	49.9	24.9	5.9	9.8
15	29.04.2022	57.1	28.5	7.1	12.6
16	30.04.2022	55.3	27.6	6.8	12.1
17	02.05.2022	60.1	29.9	7.6	13.6
18	03.05.2022	51.7	25.8	6.2	10.6
19	13.05.2022	61.9	30.9	7.9	14.9
20	14.05.2022	52.3	26.1	6.3	10.8
21	16.05.2022	56.5	28.2	7.1	12.4
22	17.05.2022	60.7	30.3	7.7	13.8
23	27.05.2022	52.9	26.4	6.4	11.2
24	28.05.2022	61.3	30.6	7.8	14.5
	MIN	49.3	24.6	5.8	9.6
	AVE	56.2	28.1	6.9	12.4
	MAX	63.1	32.1	7.9	15.8

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. Rathinam
Name of the Location	:	Ulagani Village
Station Code	:	A2

SL.NO	DATE	PM10	PM2.5	SO2	NO2
1	07.03.2022	46.7	22.3	5.5	8.6
2	08.03.2022	49.5	23.1	6.2	10.1
3	18.03.2022	54.7	25.4	7.5	12.6
4	19.03.2022	51.9	24.1	6.8	11.2
5	21.03.2022	53.5	24.8	7.2	12.1
6	22.03.2022	47.9	22.6	5.8	9.2
7	01.04.2022	53.9	25.1	7.3	12.2
8	02.04.2022	48.3	22.7	5.9	9.4
9	04.04.2022	46.3	22.2	5.4	8.4
10	05.04.2022	49.1	22.9	6.1	9.8
11	15.04.2022	55.1	25.6	7.6	12.7
12	16.04.2022	53.1	24.6	7.1	11.8
13	18.04.2022	48.7	22.8	6.1	9.6
14	19.04.2022	51.1	23.6	6.6	10.8
15	29.04.2022	47.1	22.4	5.6	8.8
16	30.04.2022	49.9	23.1	6.3	10.2
17	02.05.2022	51.5	23.8	6.7	11.1
18	03.05.2022	52.3	24.2	6.9	11.4
19	13.05.2022	55.5	25.8	7.7	13.7
20	14.05.2022	52.7	24.4	7.1	11.6
21	16.05.2022	47.5	22.5	5.7	9.1
22	17.05.2022	50.3	23.2	6.4	10.4
23	27.05.2022	54.3	25.2	7.4	12.3
24	28.05.2022	50.7	23.4	6.5	10.6
	MIN	46.3	22.2	5.4	8.4
	AVE	50.9	23.7	6.6	10.7
	MAX	55.5	25.8	7.7	13.7

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. Rathinam
Name of the Location	:	Nedungulam Village
Station Code	:	A3

SL.NO	DATE	PM10	PM2.5	SO2	NO2
1	09.03.2022	48.3	23.7	5.8	9.3
2	10.03.2022	51.9	26.4	6.7	11.1
3	16.03.2022	55.7	28.8	7.5	12.7
4	17.03.2022	53.7	27.6	7.1	11.9
5	23.03.2022	49.9	24.9	6.2	10.1
6	24.03.2022	52.3	26.7	6.8	11.3
7	30.03.2022	56.7	29.4	7.7	13.1
8	31.03.2022	54.2	27.9	7.2	12.1
9	06.04.2022	49.1	24.3	6.0	9.7
10	07.04.2022	49.5	24.6	6.1	9.9
11	13.04.2022	47.5	23.1	5.6	8.9
12	14.04.2022	51.1	25.8	6.5	10.7
13	20.04.2022	48.7	23.9	5.9	9.5
14	21.04.2022	52.7	27.1	6.9	11.5
15	27.04.2022	50.7	25.5	6.4	10.5
16	28.04.2022	55.2	28.5	7.4	12.5
17	04.05.2022	58.1	30.1	7.9	14.2
18	05.05.2022	56.2	29.1	7.6	12.9
19	11.05.2022	47.9	23.4	5.7	9.1
20	12.05.2022	51.5	26.1	6.6	10.9
21	18.05.2022	53.2	27.3	7.0	11.7
22	19.05.2022	57.2	29.7	7.8	13.5
23	25.05.2022	50.3	25.2	6.3	10.3
24	26.05.2022	54.7	28.2	7.3	12.3
	MIN	47.5	23.1	5.6	8.9
	AVE	52.3	26.6	6.8	11.2
	MAX	58.1	30.1	7.9	14.2

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. Rathinam
Name of the Location	:	Kallanai Village
Station Code	:	A4

SL.NO	DATE	PM10	PM2.5	SO2	NO2
1	09.03.2022	48.3	25.2	6.3	10.6
2	10.03.2022	50.1	25.7	6.7	11.4
3	16.03.2022	52.2	26.7	7.2	12.3
4	17.03.2022	50.6	25.9	6.8	11.6
5	23.03.2022	44.2	24.2	5.3	8.6
6	24.03.2022	46.6	24.8	5.9	9.8
7	30.03.2022	49.8	25.5	6.6	11.2
8	31.03.2022	51.2	26.1	6.9	11.8
9	06.04.2022	45.4	24.5	5.6	9.2
10	07.04.2022	47.1	24.9	6	10.1
11	13.04.2022	55.1	27.5	7.6	13.2
12	14.04.2022	52.6	26.9	7.3	12.6
13	20.04.2022	44.6	24.3	5.4	8.8
14	21.04.2022	47.8	25.1	6.2	10.4
15	27.04.2022	51.4	26.3	7	12.1
16	28.04.2022	46.2	24.7	5.8	9.6
17	04.05.2022	54.3	27.3	7.5	13.1
18	05.05.2022	53.5	27.1	7.4	12.8
19	11.05.2022	45.3	24.4	5.5	9.1
20	12.05.2022	48.6	25.3	6.4	10.8
21	18.05.2022	47.4	25.1	6.1	10.2
22	19.05.2022	51.8	26.5	7.1	12.4
23	25.05.2022	45.8	24.6	5.7	9.4
24	26.05.2022	49.4	25.4	6.5	11.1
	MIN	44.2	24.2	5.3	8.6
	AVE	49.1	25.6	6.5	10.9
	MAX	55.1	27.5	7.6	13.2

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. Rathinam
Name of the Location	:	Kokkulam Village
Station Code	:	A5

SL.NO	DATE	PM10	PM2.5	SO2	NO2
1	11.03.2022	43.9	21.7	5.1	8.6
2	12.03.2022	47.1	23.3	5.9	10.2
3	14.03.2022	50.3	24.9	6.7	11.8
4	15.03.2022	45.5	22.5	5.5	9.4
5	25.03.2022	51.5	25.5	7.1	12.4
6	26.03.2022	48.7	24.1	6.3	11.1
7	28.03.2022	45.1	22.3	5.4	9.2
8	29.03.2022	50.7	25.1	6.8	12.1
9	08.04.2022	44.3	21.9	5.2	8.8
10	09.04.2022	46.7	23.1	5.8	10.2
11	11.04.2022	52.3	25.9	7.2	12.8
12	12.04.2022	49.9	24.7	6.6	11.6
13	22.04.2022	43.1	21.3	4.9	8.2
14	23.04.2022	47.5	23.5	6.1	10.4
15	25.04.2022	44.7	22.1	5.3	9.1
16	26.04.2022	48.3	23.9	6.2	10.8
17	06.05.2022	51.1	25.3	6.9	12.2
18	07.05.2022	46.3	22.9	5.7	9.8
19	09.05.2022	49.1	24.3	6.4	11.2
20	10.05.2022	45.9	22.7	5.6	9.6
21	20.05.2022	43.5	21.5	5.1	8.4
22	21.05.2022	47.9	23.7	6.1	10.6
23	23.05.2022	51.9	25.7	7.1	12.6
24	24.05.2022	49.5	24.5	6.5	11.4
	MIN	43.1	21.3	4.9	8.2
	AVE	47.7	23.6	6.1	10.5
	MAX	52.3	25.9	7.2	12.8

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



WATER QUALITY DATA

Project Name	:	Rough Stone and Gravel Quarry of Thiru. S. Rathinam	
Location Name	:	Location Code	Location Name
		W1	Near Mine Lease Area
		W2	Ulagani Village
		W3	Nedungulam Village
		W4	Kallanai Village
		W5	Kokkulam Village

S. No	Parameter	Unit	AW1	W 2	W 3	W 4	W 5	*Permissible Limits
1	pH	-	7.54	7.03	6.97	7.04	7.32	6.5-8.5
2	Electrical Conductivity	µmhos /cm	976.4	858.9	1470	1868	1426	-
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	321	439	521	559	439	600
6	Calcium Hardness CaCO ₃	mg/L	176	208	321	333	298	-
7	Magnesium Hardness CaCO ₃	mg/L	145	231	200	225	141	-
8	Calcium Ca	mg/L	70.6	83.1	129	133	119	200

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	AW1	W 2	W 3	W 4	W 5	*Permissible Limits
9	Magnesium Mg	mg/L	34.8	55.5	48	54.1	33.9	100
10	Alkalinity CaCO ₃	mg/L	286	314	223	186	290	600
11	Chloride Cl ⁻	mg/L	76.3	56.7	276	440	174	1000
12	Sulphate SO ₄ ²⁻	mg/L	183	173	167	344	330	400
13	Iron Fe	mg/L	0.05	0.06	0.04	0.07	0.11	0.3
14	Nitrate NO ₃	mg/L	5.12	BDL (D.L - 1.0)	6.54	4.26	3.25	45
15	Fluoride F	mg/L	0.53	0.56	0.49	0.51	0.42	1.5
16	Total Dissolved Solids	mg/L	580	560	870	1110	850	2000
17	Free Residual Chlorine Cl ⁻	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.


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

**MINING PLAN & ENVIRONMENT MANAGEMENT
PLAN FOR ROUGH STONE & 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 TEN YEARS

LOCATION OF THE AREA

EXTENT : **1.62.17 HECTARE**
S.F. Nos. : **84/2C1,2D1,2E1,2G2,
2D2A,2E2,2J,2K,2L**
VILLAGE : **KALLANAI**
TALUK : **KALLIGUDI**
PANCHAYATH UNION : **KALLIGUDI**
DISTRICT : **MADURAI**
STATE : **TAMIL NADU**

APPLICANT

**THIRU. S.RATHINAM,
S/o. SRI. S. SINNA VEERAN,
10, NORTH STREET, CHINNA UDAIPPU,
PERUNGUDI POST, MADURAI SOUTH,
MADURAI DISTRICT - 625 022.**

PREPARED BY

**G. RAVICHANDRAN, Msc(Geol.),
RECOGNISED QUALIFIED PERSON
REGISTRATION NO: RQP/MAS/197/2005/A**

Shri. S. RATHINAM,
S/o. Sri. S. Sinna Veeran,

10, North street,
Chinna Udaippu,
Perungudi Post.

Madurai District -625 022.

Mobile No. 88708 58456

e.mail:- ranjithkumarbe1994@gmail.com

CONSENT LETTER FROM THE APPLICANT

The Mining Plan in respect of **ROUGH STONE AND GRAVEL** deposit over Extent of 1-62.17 Hectares in S.F. Nos. 84/2C1,2D1,2E1,2C2,2D2A,2E2,2J,2L,2L (Patta Land) in Kallanai Village, Kalligudi Taluk, Madurai District, Tamil Nadu state has been prepared by

Shri. G. RAVICHANDRAN,

RQP/MAS/197/2005/A

I request the District Collector Madurai, State Environmental Authority to make further correspondence regarding the mining plan with the said Recognized Qualified Person in his following addresses:

Shri. G. RAVICHANDRAN, MSc (Geol).,

Vennila Livings, G-H, B – Block,

Reddaivaykkal Vayalur Road,

Trichy - 620 102.

Mobile No. 87783 11236

RQP/MAS/197/2005/A

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: Madurai

Date: .04.2023

Signature of the Applicant



S. Rathinam

Shri. S. RATHINAM,
S/o. Sri. S. Sinna Veeran,

10, North street,
Chinna Udaippu,
Perungudi Post.

Madurai District -625 022.

Mobile No. 88708 58456

e.mail:- ranjithkumarbe1994@gmail.com

DECLARATION OF THE APPLICANT

The Mine Plan In Respect of **ROUGH STONE AND GRAVEL** deposit over an Extent of 1-62.17 Hectares in S.F. Nos. 84/2C1,2D1,2E1,2C2,2D2A,2E2,2J,2L,2L (Patta Land) in Kallanai Village, Kalligudi Taluk, Madurai 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: Madurai

Date: .04.2023

Signature of the Applicant



S. Rathinam

Shri. G. RAVICHANDRAN, MSc (Geol.),
Recognised Qualified Person
Reg. No. RQP/MAS/194/2005/A

Vennila Livings,
G-H, B- Block,
Rettai Vaykkal Vayalur Road,
Trichy - 620 102.
Mobile No. 87783 11236

CERTIFICATE FROM THE RECOGNISED QUALIFIED PERSON

This is to certify that the provisions of the Mines Act, Metalliferrous Mines Rules and Regulations, Minor 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 AND GRAVEL** deposit over an Extent of 1-62.17 Hectares in S.F. Nos. 84/2C1,2D1,2E1,2C2,2D2A,2E2,2I,2L,2L (Patta Land) in Kailianai Village, Kailigudi Taluk, Madurai District, Tamil Nadu state.

THIRU. S. RATHINAM,
S/o. SRI. S. SINNA VEERAN,
10, NORTH STREET, CHINNA UDAIPPU,
PERUNGUDI POST, MADURAI SOUTH,
MADURAI DISTRICT 625 022.

Wherever Specific permission are required , the applicant will approach the concerned authorities of state, central 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: .04.2023



G. RAVICHANDRAN

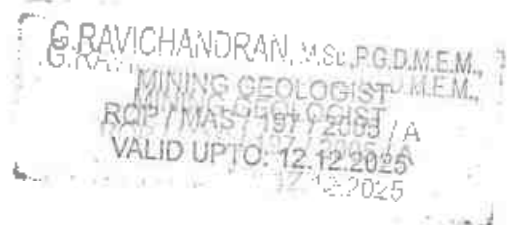


TABLE OF CONTENTS



SLNO	Description	Page No
	Introduction	1
1	GENERAL INFORMATION	2
2	LOCATION	3
	PART - A	
3	GEOLOGY AND MINEABLE RESERVES	4
4	MINING	4
5	BLASTING	6
6	MINE DRAINAGE	7
7	OTHER PERMANENT STRUCTURES	8
8	EMPLOYMENT POTENTIAL AND WELFARE MEASURES	8
	PART - B	
9	ENVIRONMENTAL MANAGEMENT PLAN	10
10	MINE CLOSURE PLAN	16
11	ANY OTHER INFORMATIONS	16

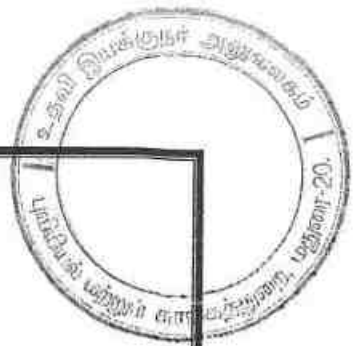
S. S. S. S.



LIST OF ANNEXURES

S.No	Description	Annexure No.
1.	GEOLOGICAL & MINEABLE RESERVES	I
2.	PRODUCTION SCHEDULE FOR 10 YEARS PERIOD	II
3.	BASE LINE STUDIES & HYDROGEOLOGICAL SURVEY REPORT	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 SKETCHES & VILLAGE MAP	VIII
9.	FIELD PHOTOGRAPH ATTESTED BY VAO & VAO CERTIFICATE	IX
10.	PATTA, CHITTA, 10-1 EXTRACT, OF THE CONCERNED SURVEY FIELD NUMBERS	X
11.	LAND AGREEMENT & LAND DOCUMENT COPIES	XI
12.	R.D.O., TASILDAR, R.I, V.A.O, CERTIFICATES, A1-NOTICE	XII
13.	EXPLOSIVE LICENCE DOCUMENT AGREEMENT COPY & LICENCE COPIES	XIII

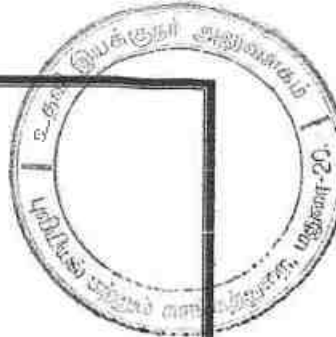
S. S. S. S.



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 & sections	IV	Plan :-1:2000 section scale :- HOR-1:2000, Ver-1:1000
6.	Land use cum year wise production plan	V	Plan :-1:2000
7.	Land use cum year wise production Sections	V-A	section scale :- HOR-1:2000, Ver-1:1000
8.	Conceptual mining Plan & sections	VI	Plan :-1:2000 section scale :- HOR-1:2000, Ver-1:1000
9.	Satellite imagery & EMP Plan	VII	1:5000
10.	Village map showing Environmental features	VII-A	1:5000
11.	Progressive Mine Closure Plan & Sections	VIII	Plan :-1:2000 section scale :- HOR-1:2000, Ver-1:1000

S. S. S. S.



**MINING PLAN INCLUDING
ENVIRONMENT MANAGEMENT PLAN FOR
ROUGH STONE & GRAVEL QUARRY**

**Over an Extent of 1.62.17 Hectares in S.F. Nos. 84/2C1,2D1,2E1,
2C2,2D2A,2E2,2J,2K,2L (Patta Land) in Kallanai Village,
Kalligudi Taluk, Madurai 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 to 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 and 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.

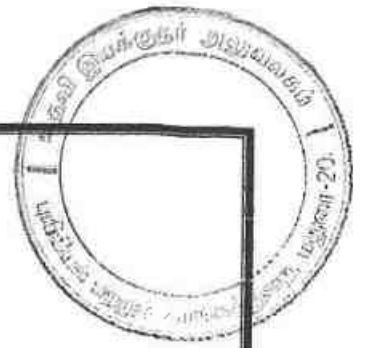


The applicant, Thiru. S.Rathinam, S/o. Sri. S. Sinnaveeran, No.10, North Street, Chinna Udaippu Village, Perungudi Post, Madurai District as an individual having good experience and skill on quarrying of Rough Stone and Gravel. He has applied for fresh grant of Quarry lease to the state government over an extent 1-62.17 Hectares in S.F. Nos. 84/2C1,2D1,2E1,2C2,2D2A,2E2,2J,2K,2L (Patta Land) in Kallanai Village, Kalligudi Taluk, Madurai District, Tamil Nadu.

1. General Information

- a) Name of the applicant : THIRU. S. RATHINAM
- b) Address of the Applicant : S/o. SRI. S. SINNA VEERAN,
10, NORTH STREET,
CHINNA UDAIPPU VILLAGE,
PERUNGUDI POST,
MADURAI SOUTH,
MADURAI DISTRICT - 625 022.
e.mail:-
ranjithkumarbe1994@gmail.com
- c) Mobile No. : 88708 58456
- d) Status of the applicant : Private Individual
- e) Mineral which the applicant Intends to mine : Rough Stone and Gravel
- f) Precise area communication letter details received from the competent authority of Government : 08/Mines/2023
Dated : 14.03.2023
- g) Period of Permission / lease to be granted : 10 Years.
- h) Name and address of the RQP /Authorised person preparing the Mining plan : G. Ravichandran,
Vennila Livings, G-H B Block
Rettaivayakkal Vayalur Road,
Trichy - 620 102.
Mobile No. 87783 11236
Registration No : RQP/MAS/197/2005/A

S. Rathinam



2. LOCATION

a)

STATE	DISTRICT	PANCHAYATH UNION	TALUK	VILLAGE	S.F.NO	EXTENT (Hectares)
Tamil nadu	Madurai	Kalligudi	Kalligudi	Kallanai	84/2C1,2D1,2E1, 2C2,2D2A,2E2, 2I,2K,2L (Patta Land)	1-62.17 Hect

b) Classification of the area : Patta Lands

c) Ownership / Occupancy of the applied area : Own Patta lands
(Surface right)

d) Toposheet No : 58-K/01

Latitude : 09° 45' 54.5"N to 09° 45' 57.3"N

Longitude : 78° 02' 40.4"E to 78° 02' 46.3"E

e) Accessibility of public road / Railway line, : As shown in ROUTE MAP (Plate No. 1A), the applied area can be easily accessible Viralipatti at a distance of 18Kms from Madurai to Thoothukudi road, and then to the applied area at a distance of 5Km towards west of Paraipatti. The nearest railway station is Thirumangalam at a distance of 13km.

S. S. S. S.

Part-A

3. GEOLOGY AND MINEABLE RESERVES

3.1 Topography and general Geology

The area applied for mining lease is a gentle plain terrain and dry lands without any vegetation. The gravel formation is having thickness of 2m.

The rocks in this area belonging to ARCHEAN group of rocks. Below the gravel formation a hard Rough stone Charnockite is noticed. The rocks are Phaneric to medium grained nature. And in these rocks there are mineral constituents of BLUE QUARTS, MICRO CLINE FELDSPAR, HYPERSTHENE and flakes of BIOTITE MICA. The rocks are striking towards North west - South east direction dipping 80° Vertical towards South east direction. The strike length of the deposit on 132m length and 130m width.

3.2 DETAILS OF EXPLORATION

The nearby wells and quarries in the radius of 500m, the earth gravel occur to a thickness of 2m. Below 2m Charnockite (Rough stone) is noticed.

3.3 ESTIMATION OF RESERVES.

Reserves have been calculated based on the cross section method. The strike length of the deposit on 132m with an average width of 130meter .

Based on the above data geological reserves and mineable reserves has been calculated for a depth of 47 meter. The reserves have been computed for depth of 0 to 2meter gravel and 2 to 45 meter 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 + Rough stone in Cub.m
1	Geological reserves	8,06,520 Cu.m.
2	Mineable reserves	2,68,792.5 Cu.m.
3	Bench locked & 7.5m boundary barrier reserves	5,37,727.5 Cu.m.

4. MINING

The area is under 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 mining lease a boundary barrier of 7.5 meters has been left in all direction, 10meters has been left on government poramboke land side and 50m has been left on Kundar.



During first three years the mining operation will be commenced from south to north a strike length of 40m, width 112.5m. The gravel formation will be removed up to 2m and below 2m depth, rough stone will be removed one bench of 5m depth will be made to achieve the planned production quantity. During third to tenth year the quarry advancement will be made below the first three years working make benches of each 5m depth in rough stone will be removed to achieve the planned production quantity as shown in the Production Plans and Section (Refer Plate V).

During every year working the bench width will be maintained not less than the height of the bench with a bench slope of 60° for safe reversal and working of machinery and movement of trucks.

During 10 years working the following quantity of rough stone and gravel will be removed and the details are given below.

YEAR WISE PRODUCTION SCHEDULE

YEAR	GRAVEL IN CU.M	ROUGHSTONE IN CU.M
I	9000	28702.5
II	9000	28702.5
III	8325	28027.5
IV	----	28950.0
V	----	26702.5
First 5 Year Total	26,325	1,41,085
VI	----	27247.5
VII	----	26610.0
VIII	----	26520.0
IX	----	23882.5
X	----	23447.5
2nd 5year Total	----	1,27,707.5
10Year Total	26,325	2,42,467.5

Machineries used

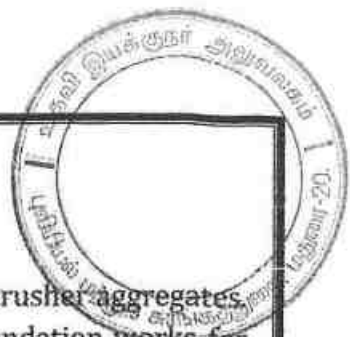
The blasted ROM will be excavated by TATA HITACHI EX200. For drilling tractor mounted compressor of 175 cfm will be used matching with jackhammers. For drilling two Tc drill rods of 32 mm dia will be used and the drill rod depends upon the depth of 4m to 6m drilling. Normally drill rods of 9m length 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 50 to 55 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, Spade, crowbar, iron basket and hammer.

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	2
3	Tractor compressor for drilling	175 CFM	1
4	Dewatering pump	5 Hp Diesel pump	1

S. S. A. B.



MARKETING OF ROUGH STONE AND GRAVEL

The boulders will be marketed to the nearby crushers for producing crusher aggregates. The gravel & 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 re-handling, 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 117meter Length, 112.5meter Width, 47meter Depth. However during extraction of ROM bench will be 5m height with a slope of 60° for proper quarrying. 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 47meter a total Roughstone of 2,42,467.5m³ and Gravel 26,325m³. Based on an average production of maximum quantity of 25,000 m³to 28,000 m³/year the life of the mine will be 2,68,792.5/25,000 m³= 10 years. The available reserve below 47m can be mined in the next quarry renewal period after 10 years.

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 cub.m. Blasting parameter proposed to be adopted for shot holes shall be

- 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 consumption of explosive will depend upon the number of shot holes drilled.

S. G. [Signature]

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 proposed rate of production is about 90m³ or 22loads / 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 dealer V. Selva Vignesh, M/s. Sri Selva Vignesh Explosives, No.9/99, Lakshmi colony, Udayanathapuram Road, Pandalgudi - 626113, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District, who is having explosive licence bearing no: E/SC/TN/22/655 (E83542) received from chief controller of explosive, Chennai. The owner of the Firm made agreement with Sri. S. Rathinam to make necessary safety practice to blast in his licence and supply of explosives will be made in Form 22 as specified by Indian Explosives Act 1884. (Annexure enclosed)

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 enquiry the ground water table in this area is ranging from 50 to 55m. The open dug wells are noted around the applied lease area. The wells are having a depth ranging from 15 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.

Sl. No.	Details	Direction	Distance (m)	Depth(m)	Water level
1.	Kundar	West	50	1.5	Dry
2.	Kanmoi	East	125	2.5	Dry
3.	Well	East	195	15.0	Dry

S. S. a/k

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.

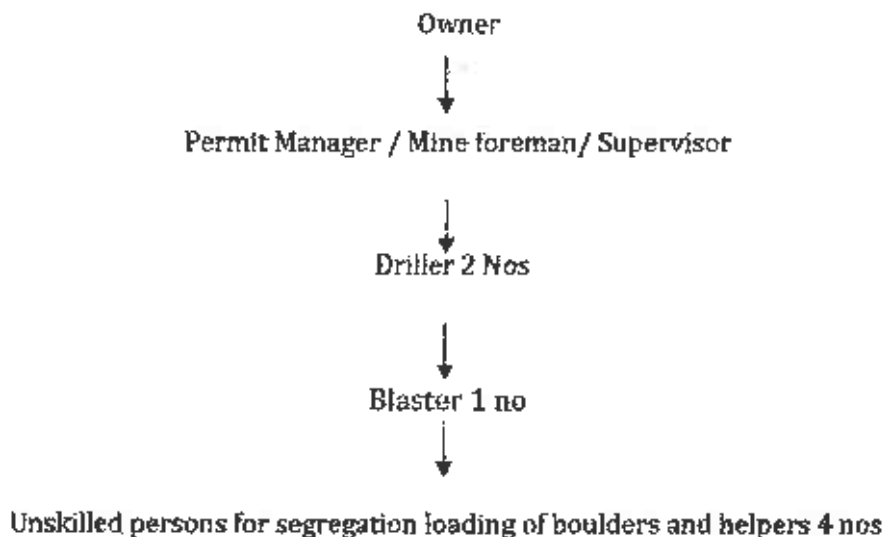
SL. NO	DIRECTION	VILLAGE	HABITATION	DISTANCE
1	North	Chinna Ulagani	200 houses	2 km
2	South	Kallanai	300 houses	2 km
3	East	Kallanai colony	50 houses	3km
4	West	Nedunkulam	300 houses	3 km

Nearest infrastructures

SL No	Name of Infrastructure	Name of village	Distance from area applied for M.L
1	Post office	Kallanai	2 Km
2	Police station	Koodakovil	5 Km
3	Town	Thirumangalam	13 Km
4	DSP office	Thirumangalam	13 Km
5	Reglster office	Thirumangalam	13 Km
6	Hospital	Koodakovil	5 Km
7	School	Kallanai	2 Km
8	Railway station	Thirumangalam	13 Km
9	Airport	Madurai	15 km
10	Sea Port	Thoothukudi	140 km

8. EMPLOYMENT POTENTIAL & WELFARE MEASURES

ORGANISATION CHART



S. S. A. K.

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 Koodakovil. All safety equipment's 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 equipment's 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.



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 50 to 55m.

The area will obtain rain fall during NE monsoon in summer the climate will be very hot and the temp will be up to 42°C.

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	1-32.0 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)	0-09.0 hectares
6.	Rain Water Storage	1-32.0 - (After closure of mine)
7.	Undisturbed Area	0.11.17 hectares
8.	Fencing	0.05.0 hectares
	TOTAL	1.62.17 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 is with Surface right.

9.2 Water regime:

Ground water occurrence in this area is below 50m depth. The quarrying is restricted up to 47m below Ground Level. Hence the quarry operation will not affect 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.

S. S. S. S.

9.4 Climatic condition

The area receives rainfall of about 850mm/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	Chinna Ulagani	200 houses	2 km
2	South	Kallanai	300 houses	2 km
3	East	Kallanai colony	50 houses	3km
4	West	Nedunkulam	300 houses	3 km

Basic human welfare Amenities such as Health centre, schools, communication facilities, and commercial centres etc., are available at Kallanai located at a distance of 2Km on the southern 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 Rough stone 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.

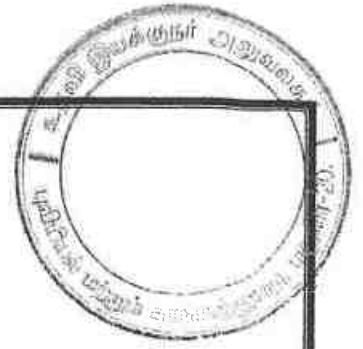
AMBIENT AIR QUALITY (AAQ):

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 analysed at the sampling locations established in the study area.

S. G. A. R.

- ❖ 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

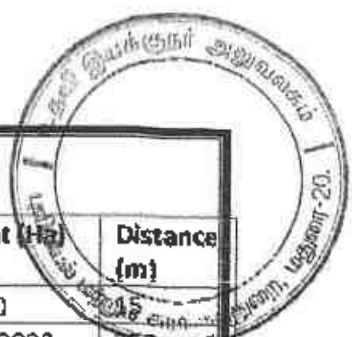
9.7 Plan for noise level control:

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 instructed 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 Rough stone 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 25,000 m³ to 28,000 m³/year is planned. Besides **one working Quarry** and No villages in the surrounding radius of 500 metres.



Details of quarries around 500m radius of proposed quarry

Quarries	Sl. no	Name	Village	s.f.no.	Extent (Ha)	Distance (m)
Existing	1.	S. Rathinam	Kallanai	84/2F,2G,2H,2I	1-61.0	145
Abandoned	2.	R.Boopathirajan	Kallanai	39/2A,B,C,D,etc,	Prior 2022	250
	3.	Govt.Pit	Achangulam	15,17,18	Prior 2018	190
Present proposed	4.	K.Venkatraman	Chinnaulagani	72/4	1-19.0	220
	5.	S.Rathinam	Kallanai	84/2C1,C2,etc.,	1-62.17	applied
Total extent in Hectares					4-42.17 Ha.	

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.

9.10 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 47m has been envisaged as workable depth for safe & economic mining during the lease period. Hence after quarry reaches ultimate pit limit (for this lease period of 47m depth) fencing will be constructed around the quarries pits to prevent inherent entry of the public and cattle. There is no proposal for reclamation and rehabilitation.

9.11 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	10	3m x 3m	0-00.9	80%
II YEAR	Neem	10	3m x 3m	0-00.9	80%
III YEAR	Neem	10	3m x 3m	0-00.9	80%
IV YEAR	Neem	10	3m x 3m	0-00.9	80%
V YEAR	Neem	10	3m x 3m	0-00.9	80%
VI YEAR	Neem	10	3m x 3m	0-00.9	80%
VII YEAR	Neem	10	3m x 3m	0-00.9	80%
VIII YEAR	Neem	10	3m x 3m	0-00.9	80%
IX YEAR	Neem	10	3m x 3m	0-00.9	80%
X YEAR	Neem	10	3m x 3m	0-00.9	80%
TOTAL		100		0-09.0 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.

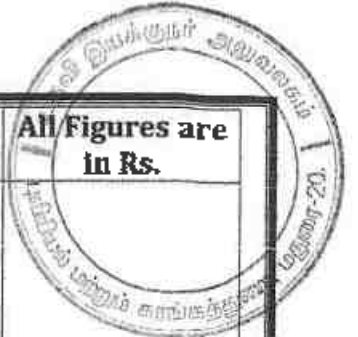
S. S. S. S. S.

9.12 Proposal for water management

	DETAILS	SOURCE	PROVISION QUANTITY/DAY
A	Drinking water & Domestic	From existing bore well & water vender	1.500KLD
B	Dust Suppression-water sprinkling	From existing bore well	2.300 KLD
C	Green belt	From the water tanker and the bore well	1.200 KLD
		TOTAL	5.000KLD

9.13 PROPOSED FINANCIAL ESTIMATE BUDGET FOR (EMP) ENVIRONMENT MANAGEMENT

Sl.no.	Details	All Figures are in Rs.
1.	<u>LAND INVESTMENT COST</u> Total Applied SF Nos. 84/2C1,2D1,2E1,2C2,2D2A, 2E2,2J,2K,2L =1.62.17 Ha. As per Government of Tamilnadu Market Value as per document. = Rs. 2,19,445	Rs.2,19,445
2.	<u>FIXED INVESTMENT COST</u>	
i)	Labour shed	Rs. 1,00,000
ii)	First aid room and accessories	Rs. 1,50,000
iii)	Toilet room with septic tank Facility construction & sanitary facility	Rs. 50,000
iv)	Drinking water for staffs & Labour from water vendors	Rs. 1,50,000
	TOTAL FIXED INVESTMENT COST =	Rs. 4,50,000
3.	<u>OPERATIONAL COST</u> (Siegnorage fee per unit for transport permit to be paid to state government Rs.26/m ³ at the time of marketing will be paid by Purchaser only.)	
i)	<u>Machinery to be used for Quarrying & Cost</u> Total Number of Excavator = 1No Total operational cost = 4,480Ex.hours x Rs.1000 = (The Hired vehicle charges per hour inclusive of diesel around Rupees 1000/hour) (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). (One excavators will be excavate = 60cu.m./Hr. For ten years Project = 2,68,792.5cu.m./60cu.m. = 4,480 excavator hours) {Diesel Consumption Tata Hitachi (Model EX200) = 9Ltr/Hr Diesel Price around = Rs.100 (At present scenario) Hence 4,480 Hours x 9Ltrs/Hr = 40,320 Ltrs of HSD will be utilized for the 10year.)	Rs. 44,80,000



Sl.no.	Details	All Figures are in Rs.		
ii)	<p>Compressor with Drilling Cost</p> <p>Total Number of compressor with Drilling Machine used for quarrying = 1No (One Compressor with Drilling Machine will be Drilling = 100Cu.m./Hr.)</p> <p>The Hired vehicle charges per hour inclusive of diesel around Rs 750/Hour = 2,425 hours x Rs.750 = (For ten year project Roughstone = 2,42,467.5cu.m./100cu.m. = 2,425 Running Hours) {Diesel Consumption = 8Ltr/Hr Diesel Price around = Rs.100 (At present scenario) Hence 2,425 Hours x 8Ltrs/Hr = 19,400Ltrs of HSD will be utilized for the 10year.)</p>	Rs. 18,18,750		
iii)	<p>Explosives Cost</p> <p>Total cost for the Ten year Roughstone = (2,42,467.5Cu.m./100Cu.m.) x Rs. 700 = (For ten year project explosives-charging and blasting used for Rs.700/100Cu.m. Total drilling material for quarrying = 2,42,467.5Cu.m. of Roughstone for ten years.)</p>	Rs. 16,97,273		
TOTAL OPERATIONAL COST = (Machinery operational +Drilling with Compressor + Explosives)		79,96,023		
4. EMP COST				
Sl.no.	Details	Cost per Month (Rs.)	Total Cost per Year (Rs.)	Total cost for 10 years lease period (Rs.)
i)	Greenbelt development (plantation & maintenance)	1,200	14,400	1,44,000
ii)	Fencing arrangements & wind net arrester	-	-	2,00,000
iii)	Occupational health safety kits (mask, helmet, sanitizer, gloves, etc..)	1,200	14,400	1,44,000
iv)	Water sprinkling using own tractor for the area (Control of Dust suppression)	2,000	24,000	2,40,000
v)	Environmental parameters testing expenses fees for every six months	10,000	20,000	2,00,000
	<ul style="list-style-type: none"> a. Ambient Air monitoring b. Water analysis c. Noise Monitoring d. Soil testing e. Ground Vibration Monitoring 	(bi-annual)		
Total EMP Cost=				Rs. 9,28,000

S. S. A. L.

1.	Land Investment Cost	Rs. 2,19,445
2.	Fixed Investment Cost	Rs. 4,50,000
3.	Operational Cost	Rs. 79,96,023
4.	EMP Cost	Rs. 9,28,000
TOTAL PROJECT COST		Rs. 95,93,468
CER @ 2% Project cost Carrying out provisions of Drinking water with dispensations Toilet/sanitary especially for girls students in Viralipatti Government School, Vadipatti Taluk, Madurai District.		Rs. 1,91,870

10. MINE CLOSURE PLAN

- The mined out area will be suitably fenced to avoid inadvertent entry of men and animal to the quarry area.
- After closure of mine the applicant will adhered the rules and regulations governed by state and central government
- 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

- Permission will be obtained from the District Mines Office to extract the Rough Stone from the Boundary barriers and for slopes.
- Care and precautionary measures will be taken for the safety of workers as per Mines Rules-1955 and Mines Acts-1952.
- The applicant will endeavor every attempt to quarry the Rough Stone economically without any wastage and to improve the environment and ecology.
- Any violation pointed out by the inspecting authorities shall be rectified as per the guidelines of the Department.

PLACE: TRICHY

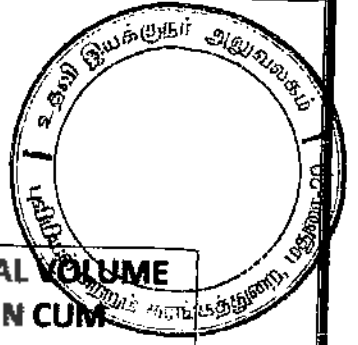
DATE: .04.2023


Signature of the RQP

G.RAVICHANDRAN, M.Sc., P.G.D.M.E.M.,
MINING GEOLOGIST
RQP / MAS / 197 / 2005 / A
VALID UPTO: 12.12.2025



ANNEXURE- I



GEOLOGICAL RESERVES

MINERAL	SECTION	LENGTH (M)	WIDTH (M)	DEPTH (M)	TOTAL VOLUME IN CUM
GRAVEL	PQ - AB	132	130	2.0	34,320
ROUGH STONE	PQ - AB	132	130	45.0	7,72,200
TOTAL GEOLOGICAL RESERVES					8,06,520 Cu.m.

MINEABLE RESERVES

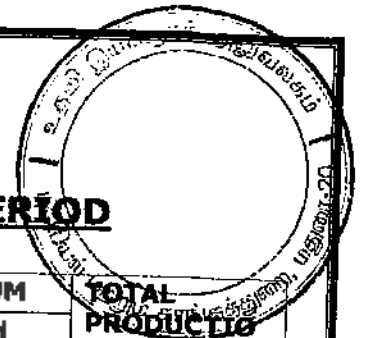
MINERAL	SECTION	BENCH	LENGTH (M)	WIDTH (M)	DEPTH (M)	VOLUME IN CUM	TOTAL VOLUME IN CUM
GRAVEL	PQ - AB	I	117.0	112.5	2.0	26325.0	26,325.0
ROUGH STONE	PQ - AB	II	111.0	106.5	5.0	59107.5	
	PQ - AB	III	101.0	96.5	5.0	48732.5	
	PQ - AB	IV	91.0	86.5	5.0	39357.5	
	PQ - AB	V	81.0	76.5	5.0	30982.5	
	PQ - AB	VI	71.0	66.5	5.0	23607.5	
	PQ - AB	VII	61.0	56.5	5.0	17232.5	
	PQ - AB	VIII	51.0	46.5	5.0	11857.5	
	PQ - AB	IX	41.0	36.5	5.0	7482.5	
	PQ - AB	X	31.0	26.5	5.0	4107.5	
TOTAL MINEABLE RESERVES						2,68,792.5 Cu.M.	

G.RAVICHANDRAN, M.Sc., P.G.D.M.E.M.,
 MINING GEOLOGIST
 RQP / MAS / 197 / 2005 / A
 VALID UPTO: 12.12.2025

S. S. S. S.

ANNEXURE - II

PRODUCTION SCHEDULE FOR 10 YEARS PERIOD



YEAR	SECTION	BENCH	LENGTH (M)	WIDTH (M)	DEPTH (M)	VOLUME IN CUM		TOTAL PRODUCTION IN CUM
						GRAVEL	ROUGH STONE	
I	PQ-AB	I	40	112.5	2.0	9000	----	28,702.5
	PQ-AB	II	37	106.5	5.0	----	19702.5	
II	PQ-AB	I	40	112.5	2.0	9000	----	28,702.5
	PQ-AB	II	37	106.5	5.0	----	19702.5	
III	PQ-AB	I	40	112.5	2.0	8325	----	28,027.5
	PQ-AB	II	37	106.5	5.0	----	19702.5	
IV	PQ-AB	III	60	96.5	5.0	----	28950.0	28,950.0
V	PQ-AB	III	41	96.5	5.0	----	19782.5	26,702.5
	PQ-AB	IV	16	86.5	5.0	----	6920.0	
FIRST FIVE YEAR PRODUCTION (I TO V)						26325	114760	1,41,085
VI	PQ-AB	IV	63	86.5	5.0	----	27247.5	27,247.5
VII	PQ-AB	IV	12	86.5	5.0	----	5190.0	26,610.0
	PQ-AB	V	56	76.5	5.0	----	21420.0	
VIII	PQ-AB	V	25	76.5	5.0	----	9562.5	26,520.0
	PQ-AB	VI	51	66.5	5.0	----	16,957.5	
IX	PQ-AB	VI	20	66.5	5.0	----	6650.0	23,882.5
	PQ-AB	VII	61	56.5	5.0	----	17232.5	
X	PQ-AB	VIII	51	46.5	5.0	----	11857.5	23,447.5
	PQ-AB	IX	41	36.5	5.0	----	7482.5	
NEXT FIVE YEAR PRODUCTION (VI TO X)						----	127707.5	1,27,707.5
PRODUCTION						26325	242467.5	2,68,792.5

G. Ravichandran

G. RAVICHANDRAN, M.Sc., P.G.D.M.E.M.,
 MINING GEOLOGIST
 RQP / MAS / 187 / 2005 / A
 VALID UPTO: 12.12.2025

S. S. S. S.

ANNEXURE - III

Base Line Studies

The base line studies is prepared for Rough stone & Gravel quarry Kallanai Village, Kalligudi Taluk, Madurai District, over an extent of 1-62.17 hectares in SF Nos. 84/2C1,2D1,2E1,2C2,2D2A,2E2,2J,2K,2L. The proposed quarry lease will be granted for a period of 10 years. The total planned production quantity for 10 year in rough Stone 2,42,467.5cum, & gravel 26,325cum.

The project in the area will provide a quit considerable employment to nearby village which in turn enhance the earning source of the nearby villagers. 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 in the site area it 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 control 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 proper and adequate explosives will be charged to the short holes. The machineries will be properly made preventive maintenance to avoid much noise during machinery working. Except these features there are no possibilities of producing much noise during quarry working.

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 schlumberger method. To find out the lateral variation and vertical in homogeneity's. The hydro - geological report is enclosed.

Soil analysis

The area applied for mining lease is flat terrain with little undulations covered by gravel for a depth of 2m followed by 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.

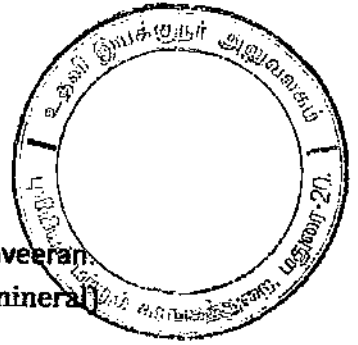
Flora and fauna in and around the area

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 detailed 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 relents 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 of 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.

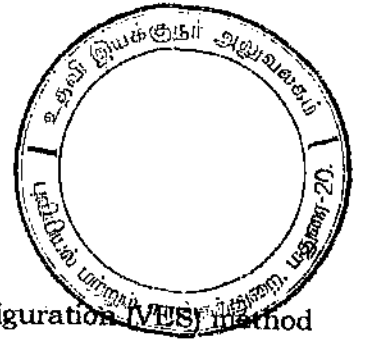
S. D. J. A-60



HYDROGEOLOGICAL SURVEY REPORT

1. Name of the Applicant : Sri, S. Rathinam, S/o. Sri. S. Sinnaveeran.
2. Major/ minor mineral : Roughstone and gravel (minor mineral)
3. Location :
- i). Survey nos : 84/2C1,2D1,2E1,2C2,2D2A,2E2,2J,2K,2L
 - ii). Village : Kallanai
 - iii). Taluk : Kalligudi
 - iv). District : Madurai
4. Total Extent : 1-62.17 Hectares
5. Category of ground water : safe category (over all district)
6. Geomorphology : plain terrain covered with gravel
thorny bushes and no vegetations and the
slope of the land is very gentle towards west.
7. Geology : weathered gravel & massive charnockite.
8. Climate : Tropical
9. Average annual rainfall : 825mm
10. Nearby recharging sources : There are water recharging source of
Kannoi on east & Kundar on west side.
These are mostly dry in all seasons and will
have water staged only during heavy rainy
season. Due to monsoon failure the Kannoi
and Kundar cannot be taken as a recharge
source.
11. Water level in near area : 50 to 55 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 see page
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 2m
depth.

G.RAVICHANDRAN, M.Sc., P.G.D., M.E.M.
MINING GEOLOGIST
RQP / MAS / 197 / 2005 / A
VALID UPTO: 12.12.2025



**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.

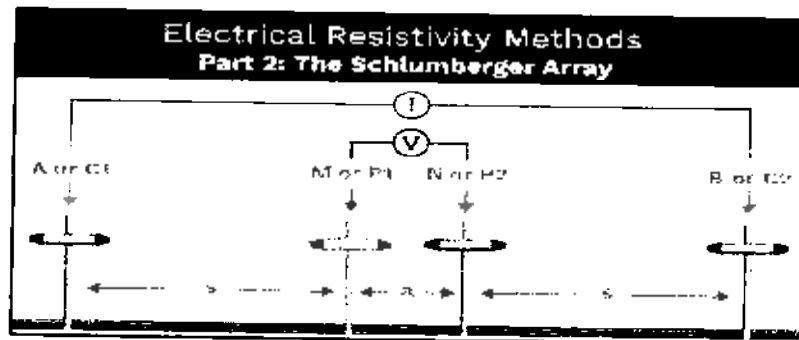


Fig No:1, Schlumberger Array

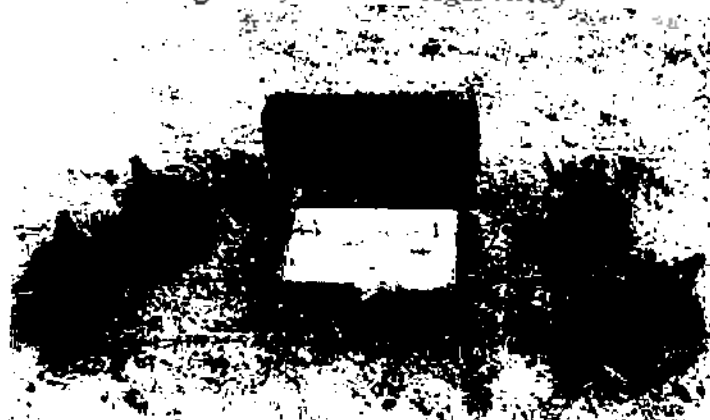


Fig No: 2. Model DDR-3 Electrical Resistivity Meter

S. DA-62

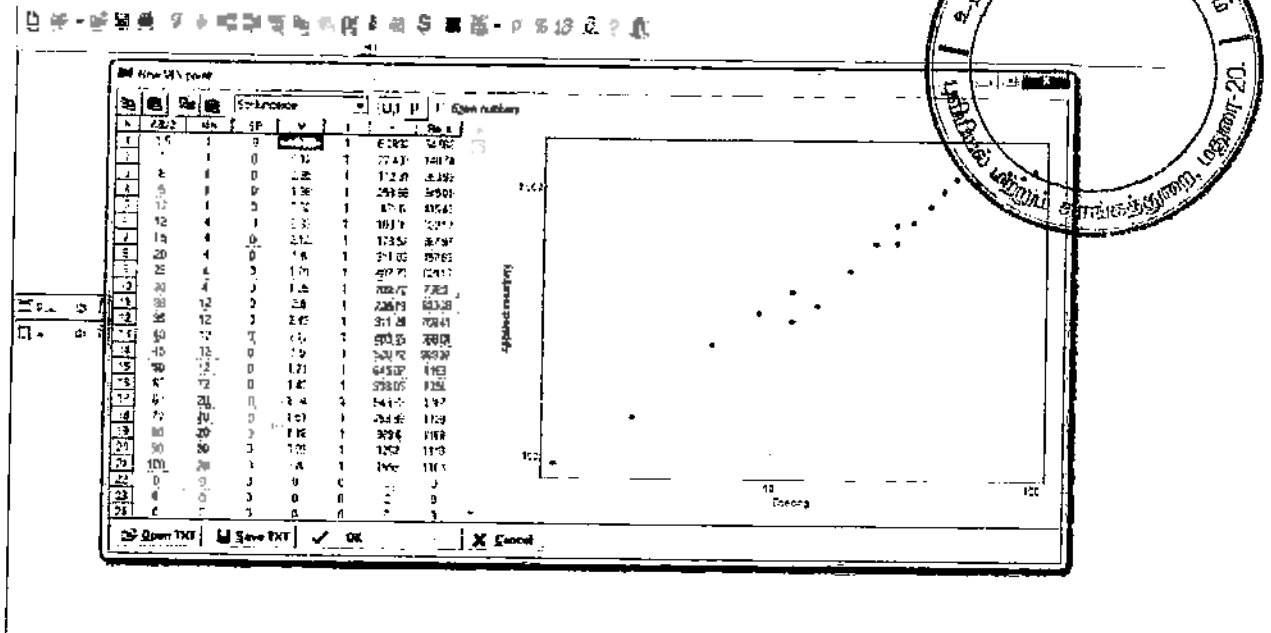


Figure No.3. Image showing VES data sheet by using IPI2win software.

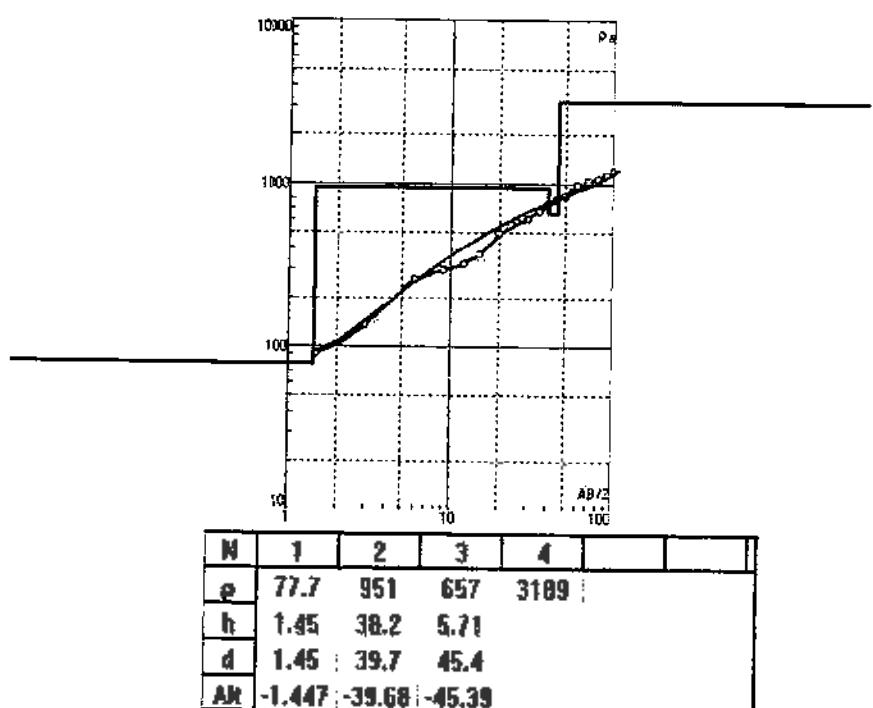


Figure No.4. Vertical electrical Sounding Interpreted curve & Layers by using IPI2win software



YES- INFERRED STRATA

- 0-2 m : Gravel with (Resistivity 78 Ohm)
- 2 m-50m : Hard Charnockite formation (951 Ohm. Resistivity)
- 50m-55m : Charnockite rock with water potential fracture (Resistivity 107 Ohm)
- Above 55m : Massive charnockite formation. (Resistivity 3189 Ohm.)

The presence of soil with gravel shows low resistivity followed by Charnockite formation with high resistivity is indication of the poor water bearing capacity at shallow depth. The deeper layer is having curve break at 55m with comparatively less resistivity shows possibility of fracture with water table. Above 55m the resistance is high (3189 Ohm) shows massive formation of charnockite at depth.

G.RAVICHANDRAN, M.Sc., P.G.D.M.E.M.,
MINING GEOLOGIST
RQP / MAS / 197 / 2005 / A
VALID UPTO: 12.12.2025

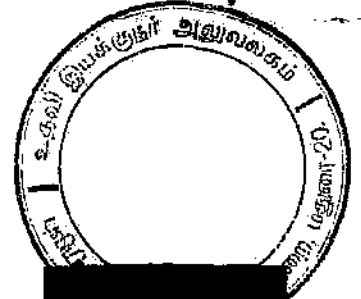
This Mining Plan is approved subject to the conditions stipulate on indicated in the Mining Plan Approval
Roc. No. ^{08/minu} 2023 Dated. 10/1/2023

This Mining Plan is approved based on incorporation of the particulars specified under guidelines given by the Commissioner of Geology and Mining (i/c.) Roc. No. JB501/2012 Dated 19-11-2012

Assistant Director
Geology and Mining
Madurai

6.11.23

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 शिवायत नियमावली, 1960 के नियम 22सी के तहत)
CERTIFICATE OF RECOGNITION AS QUALIFIED PERSON
(Under Rule 22C of Mineral Concession Rules, 1960)

श्री जी रविचंद्रण, वेनिता लिविंग्स, जी-एच, बी ब्लॉक, रेट्टावयक्कल, वययलूर रोड, तिरुची - 620 102, निम्नका फोटो और हस्ताक्षर ऊपर दिया हुआ है, तथा किन्होंने अपनी अर्हता और अनुभव का तृतीयजनक साक्ष्य दिया है, को खनन योजना तैयार करने हेतु खनिज शिवायत नियमावली, 1960 के नियम 22सी के तहत अर्हताप्राप्त व्यक्ति के रूप में मान्यता प्रदान की जाती है।

Shri. G. Ravichandran, Vennita Livings, G-H, B block, Rettaivaykkal Vayaluru 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

ROP / MAS / 197 / 2005 / A

यह मान्यता 10 वर्षों की अवधि के लिए मान्यता है जो दिनांक 12.12.2025 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 दिए 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., M.S.E., M.E.M.,
MINING GEOLOGIST
ROP / MAS / 197 / 2005 / A
VALID UPTO: 12.12.2025

mas
क्षेत्रीय खान नियंत्रक/ Regional Controller of Mines
भारतीय खान ब्यूरो/ Indian Bureau of Mines
चेन्नई क्षेत्र/ Chennai Region

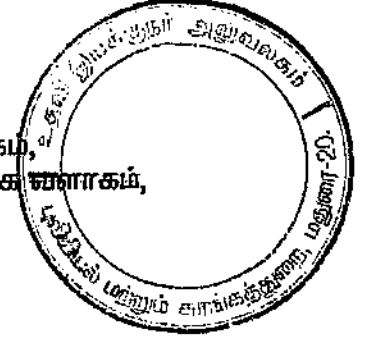
A-65

புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை

ந.க.எண்.08/கனிமம்/2023,

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்,
மாவட்ட ஆட்சியர் அலுவலகக் களாகம்,
மதுரை.

நாள்: 14.03.2023

குறிப்பாணை

பொருள்: கனிமங்களும், குவாரிகளும் - சிறுகனிமம் - உடைகல் மற்றும் கிராவல் - மதுரை மாவட்டம் - கள்ளிக்குடி வட்டம் - கல்லணை கிராமம் - புல எண்கள். 84/2C1 (0.08.0), 84/2D1 (0.06.5), 84/2E1 (0.08.0), 84/2C2 (0.13.0), 84/2D2A (0.08.67), 84/2E2 (0.14.50), 84/2J (0.37.5), 84/2K (0.36.0), 84/2L (0.30.0) - பரப்பு 1.62.17 ஹெக்டேர் பரப்பு நிலத்தில் 10 (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.S.ரத்தினம், த/பெ.சின்னவீரன், சின்னஉடைப்பு கிராமம், மதுரை - 625022 என்பவரது விண்ணப்பம் நாள். 19.01.2023.
 2. இவ்வலுவலக கடிதம் எண் ந.க.எண்.08/கனிமம்/2023, நாள்: 19.01.2023.
 3. திருமங்கலம் வருவாய் கோட்டாட்சியர் கடிதம் ந.க. எண். 299/2023/அ1, நாள்.25.02.2023.
 4. உதவி புவியியலாளர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, புலத்தணிக்கை அறிக்கை, நாள்.11.03.2023.
 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. தொடர்புடைய ஆவணங்கள்.

மதுரை மாவட்டம், பெருங்குடி அஞ்சல், சின்னஉடைப்பு கிராமம், என்ற முகவரியில் குடியிருந்து வரும் திரு.S.ரத்தினம், த/பெ.சின்னவீரன் என்பவர் மதுரை மாவட்டம், கள்ளிக்குடி வட்டம், கல்லணை கிராமம், பட்டா புல எண்கள்.84/2AI (0.09.0),

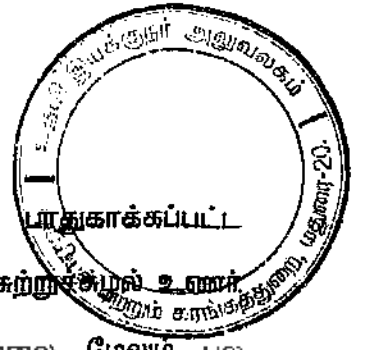
S. A. 66

84/2B1, (0.06.5), 84/2C1 (0.08.0), 84/2D1 (0.06.5), 84/2E1 (0.08.0), 84/2A2 (0.16.0), 84/2B2 (0.11.5), 84/2C2 (0.13.0), 84/2D2A (0.08.67), 84/2E2 (0.14.50), 84/2J (0.37.5), 84/2K (0.36.0), 84/2L (0.30.0)-இல் 2.05.17 ஹெக்டேரில் 10 வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி குத்தகை உரிமை வழங்க கேட்டு பார்வை 1-இல் காணும் விண்ணப்பத்தினை சுமர்பித்துள்ளார்.

திருமங்கலம், வருவாய் கோட்டாட்சியர் மற்றும் புவியியல் மற்றும் சாங்கத்துறை, உதவி புவியியலாளர் ஆகியோரின் அறிக்கையில், கள்ளிக்குடி வட்டம், கல்லணை கிராமம், பட்டா புல எண்கள்.84/2A1, 84/2B1, 84/2C1, 84/2D1, 84/2E1, 84/2A2, 84/2B2, 84/2C2, 84/2D2A, 84/2E2, 84/2J, 84/2K, 84/2L-இல் 2.05.17 ஹெக்டேர் பரப்பு விண்ணப்பதாரர் திரு.S.ரத்தினம் என்பவர் பெயரில் பட்டா தாக்கவாகியுள்ளதால் குவாரிப்பணி மேற்கொள்ள விண்ணப்பதாரரான திரு.S.ரத்தினம் என்பவருக்கு ஸ்தல உரிமை உள்ளது எனவும், இதில் புல எண்கள். 84/2A1, 84/2B1, 84/2A2 மற்றும் 84/2B2 ஆகியவற்றில் பாதுகாப்பு இடைவெளி விட்டு குவாரிப்பணி செய்ய போதிய பரப்பு இல்லாத காரணத்தினால் மேற்கண்ட புல எண்கள் நீங்கலாக மீதமுள்ள புல எண்களான 84/2C1, 84/2D1, 84/2E1, 84/2C2, 84/2D2A, 84/2E2, 84/2J, 84/2K, 84/2L -இல் 1.62.17 ஹெக்டேர் பரப்பு நிலங்களில் மட்டும் 10 (பத்து) ஆண்டுகளுக்கு திரு.S.ரத்தினம் என்பவருக்கு கிராவல் மற்றும் சாதாரண கற்கள் குவாரி குத்தகை உரிமை வழங்கலாம் எனவும் அறிக்கை செய்துள்ளார்.

மேலும், விண்ணப்பிக்கப்பட்ட புலங்களை சுற்றிலும் 300 மீட்டர் சுற்றளவில் குடியிருப்புகள், தெல்லியல் துறையின் மூலம் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகளாக அறிவிக்கப்பட்ட இடங்கள் மற்றும் வரலாற்று சின்னங்கள் எதும் இல்லை. 60 மீட்டர் சுற்றளவில் காப்பு காடுகள் மற்றும் 50 மீட்டர் சுற்றளவில் தேசிய / மாநில நெடுஞ் சாலைகள், கட்டிடங்கள் எதும் இல்லை. விண்ணப்பப் புல எண்களுக்கு மேற்கே புல எண்.85-இல் குண்டாறு செல்கிறது. மேலும் விண்ணப்பப் புல எண்களுக்கு வடக்கு மற்றும் கிழக்குப் பகுதியில் புல எண் 84/4 மற்றும் 82/1-இல் அரசுப் புறம்போக்கு நிலம்

S. S. S.




அமைந்துள்ளது. மேலும், 10 கி.மீ சுற்றளவில் வனத்துறையால் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதியாக அறிவிக்கப்பட்ட சரணாலயங்கள், தேசிய பூங்காக்கள் சுற்றுச்சூழல் உணர் திறன் மிக்க பகுதிகள் (ECO-SENSITIVE ZONE) ஏதும் இல்லை. மேலும் புல வரைபடத்தில் விண்ணப்பப் புலங்களின் தென்புரத்தில் ஒடை செல்வதாக குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது, ஆனால் புலத்தில் அதற்கான தடயங்கள் ஏதும் காணப்படவில்லை. விண்ணப்பப் புலங்களுக்கு சென்று வர பாதை வசதி உள்ளது என அறிக்கை செய்து, பின்வரும் நிபந்தனைகளுக்கு உட்பட்டு 10 (பத்து) ஆண்டுகளுக்கு கிராவல் மற்றும் சாதாரண கற்கள் குவாரி உரிமை வழங்கப் பரிந்துரை செய்துள்ளனர்.

நிபந்தனைகள்:

1. மதுரை மாவட்டம், கள்ளிக்குடி வட்டம், கல்ணை கிராமம், புல எண்கள். 84/2C1, 84/2D1, 84/2E1, 84/2C2, 84/2D2A, 84/2E2, 84/2J, 84/2K, 84/2L மொத்தம் 1.62.17 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் உடைகல் மற்றும் கிராவல் கனிமம் வெட்டியெடுக்க குவாரி குத்தகை உரிமை வழங்குவது தொடர்பாக, ஏற்பளிக்கப்பட்ட கரங்கத் திட்டம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் ஒப்புதல் ஆகியவற்றை பெற்றறிக்கப்பட வேண்டும்.
2. விண்ணப்பப் புலங்களுக்கு மேற்கில் புல எண்.85-இல் அமைந்துள்ள குண்டாறு-க்கு 50 மீட்டர் பாதுகாப்பு இடைவெளி விட வேண்டும்.
3. விண்ணப்பப் புலங்களுக்கு கிழக்குப் பகுதியில் புல எண்.82/1 மற்றும் வடக்குப் பகுதியில் புல எண்.84/4-இல் அமைந்துள்ள அரகப் புறம்போக்கு நிலங்களுக்கு 10 மீட்டர் பாதுகாப்பு இடைவெளி விட வேண்டும்.
4. விண்ணப்பப் புலங்களைச் சுற்றியுள்ள பட்டா நிலங்களுக்கு 7.5 மீட்டர் பாதுகாப்பு இடைவெளி விட வேண்டும்.
5. பொதுமக்கள் / விவசாய நிலங்களுக்கு பாதிப்பு ஏற்படாத வகையில் தகுதி வாய்ந்த அங்கீகரிக்கப்பட்ட நபர்கள் மூலம் வெடிமருந்துகள் சேமிக்கப்பட்டு குவாரியில் வெடித்தல் வேண்டும். குவாரியில் குறைந்த சக்தி கொண்ட வெடி மருந்துகளை பயன்படுத்தல் வேண்டும்.
6. குவாரியில் வேலை செய்யும் தொழிலாளர்கள் தொழிலாளர் நலவாரியம் மற்றும் காப்பீடு திட்டத்தில் பதிவு செய்து தொழிலாளர் நலன் பேண்பட வேண்டும்.
7. கனிமங்களை வாகனங்களில் கொண்டு செல்லும் போது பாதுகாப்பிகள், பொது மக்கள் மற்றும் பிற வாகனங்கள் பாதிக்காதவண்ணம் தூள்பாய்கள் கொண்டு மூடி எடுத்துச் செல்ல வேண்டும்.

எனவே, துறை அலுவலர்களின் பரிந்துரையினை ஏற்றும் நிபந்தனைகளுக்கு உட்பட்டும், மதுரை மாவட்டம், கள்ளிக் குடி வட்டம், கல்லணை கிராமம், பட்டா புல எண்கள். 84/2C1 (0.08.0), 84/2D1 (0.06.5), 84/2E1 (0.08.0), 84/2C2 (0.13.0), 84/2D2A (0.08.67), 84/2E2 (0.14.50), 84/2J (0.37.5), 84/2K (0.36.0), 84/2L (0.30.0)-இல் 1.62.17 ஹெக்டேர் பரப்பு நிலத்திற்கு 1959-ம் வருடத்திய தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் விதி எண்: 19 மற்றும் 20-இன்படி 10 (பத்து) ஆண்டுகளுக்கு சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் சுவாமி உரிமம் வழங்க தகுதி வாய்ந்த நிலப்பரப்பாக (Precise area) கருதப்படுகிறது.

தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள்-1959 விதி எண்:41-இன்படி சுவாமிப்பணி மேற்கொள்வது தொடர்பாக வரைவு சுரங்கத் திட்டத்தினை (Mining Plan) 90 தினங்களுக்குள் சமர்ப்பிக்குமாறும், விதி எண்: 42-இன்படி மாநில அளவிலான சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் (State Level Environmental Impact Assessment Authority) இசைவினைப் பெற்று சமர்ப்பிக்குமாறும் மனுதாரர் திரு.S.ரத்தினம் என்பவர் கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறார்.


உதவி இயக்குநர் (பெர்),
புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை,
மதுரை.

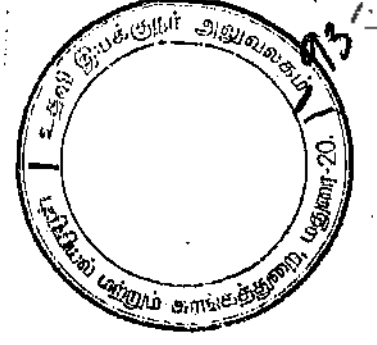
பெறுநர்

திரு.S.ரத்தினம்,
த/பெ.சின்னவீரன்,
சின்னஉடைப்பு கிராமம்,
பெருங்குடி அஞ்சல்,
மதுரை மாவட்டம்- 625022

நகல்

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


14-3-23



தணிக்கைக் குறிப்பு

- புலத்தணிக்கை நாள் : 11.03.2023
1. மனுதாரர் பெயர் மற்றும் முகவரி : திரு.S.ரத்தினம்,
த/பெ.சின்னவீரன்,
சின்னஉடைப்பு கிராமம்,
பெருங்குடி அஞ்சல்,
மதுரை - 625 022
 2. குத்தகை அனுமதி கோரும் சிறுகனிமத்தின் பெயர் : உடைகல் மற்றும் கிராவல்
 3. குத்தகை அனுமதி கோரும் காலம் : பத்து ஆண்டுகள்
 4. குத்தகை அனுமதி கோரும் புலத்தின் விவரங்கள் :

வட்டம்	கிராமம்	புல எண்	குத்தகை கோரும் புலத்தின் மொத்த பரப்பு	குத்தகை கோரும் பரப்பு
கள்ளிக் குடி	கல்லணை	84/2A1	0.09.0	0.09.0
		84/2B1	0.06.5	0.06.5
		84/2C1	0.08.0	0.08.0
		84/2D1	0.06.5	0.06.5
		84/2E1	0.08.0	0.08.0
		84/2A2	0.16.0	0.16.0
		84/2B2	0.11.5	0.11.5
		84/2C2	0.13.0	0.13.0
		84/2D2A	0.08.67	0.08.67
		84/2E2	0.14.50	0.14.50
		84/2J	0.37.5	0.37.5
		84/2K	0.36.0	0.36.0
		84/2L	0.30.0	0.30.0
		மொத்தம்		2.05.17

5. குவாரி குத்தகை அனுமதி கோரும் புலத்தின் மீது மனுதாரரின் ஸ்தல உரிமை தொடர்பான விவரம்:

மதுரை மாவட்டம், கள்ளிக் குடி வட்டம், கல்லணை கிராமம், கிராமக் கணக்கு பட்டா எண்.674 மற்றும் 1185-ன்படி புல எண்கள். 84/2A1, 84/2B1, 84/2C1, 84/2D1, 84/2E1, 84/2A2, 84/2B2, 84/2C2, 84/2D2A, 84/2E2, 84/2J, 84/2K, 84/2L மொத்தம்

S. R. R.

2.05.17 ஹெக்டேர் பரப்பு நிலம் மனுதாரர் சின்னவீரன் மகன் ரத்தினம் என்ற பெயரில் கல்லணை கிராமக்கணக்கில் தூக்கலாகியுள்ளது.

6. குவாரி குத்தகை அனுமதி கோரும் புலத்தில் ஏற்கனவே மாவட்ட ஆட்சியரின் ஆணைப்படி குவாரி குத்தகை நடத்தியிருந்தால் அது தொடர்பான விவரங்கள்:-

மேற்படி விண்ணப்ப புலங்களில் குவாரி குத்தகை உரிமம் ஏதும் ஏற்கனவே வழங்கப்படவில்லை.

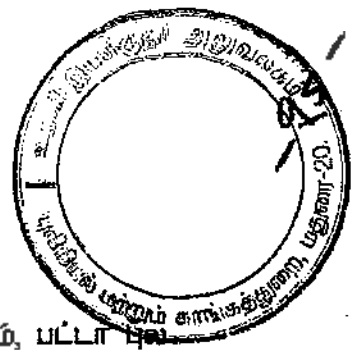
7. குவாரி குத்தகைகோரும் புலத்தில் உள்ள கனிமத்தின் விவரங்கள்:-

அனுமதி கோரும் விண்ணப்ப புலத்தின் அருகிலுள்ள குவாரியை ஆய்வு செய்ததில், 1-2 மீட்டர் ஆழம் வரை கிராவல் மண் மற்றும் அதற்கு கீழாக வெடிப்புகள் மற்றும் பிளவுகளுடன் கூடிய சாரீனோகைட் வகை பாறை அமைந்துள்ளது தெரியவருகிறது. இவ்வகைப் பாறைகள் சாதாரணக் கற்கள், ஜவ்லிக் கற்கள் மற்றும் M-சேன்ட் உற்பத்தி செய்ய ஏற்றவையாகும்.

8. நிலையான அமைப்புகள் இருப்பு குறித்தான விவரங்கள்:-

விண்ணப்பிக்கப்பட்ட புலங்களை சுற்றிலும் 300 மீட்டர் சுற்றளவில் குடிநீருப்புகள், தெல்லியல் துறையின் மூலம் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகளாக அறிவிக்கப்பட்ட இடங்கள் மற்றும் வரலாற்று சின்னங்கள் எதும் இல்லை. 60 மீட்டர் சுற்றளவில் காப்பு காடுகள் மற்றும் 50 மீட்டர் சுற்றளவில் தேசிய / மாநில நெடுஞ்சாலைகள், கட்டிடங்கள் எதும் இல்லை. விண்ணப்பப் புல எண்களுக்கு மேற்கே புல எண்.85-இல் குண்டாறு செல்கிறது. மேலும் விண்ணப்பப் புல எண்களுக்கு வடக்கு மற்றும் கிழக்குப் பகுதியில் புல எண் 84/4 மற்றும் 82/1-இல் அரசுப் புறம்போக்கு நிலம் அமைந்துள்ளது. மேலும், 10 கி.மீ சுற்றளவில் வனத்துறையால் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதியாக அறிவிக்கப்பட்ட சரணாலயங்கள், தேசிய பூங்காக்கள் சுற்றுச்சூழல் உணர் திறன் மிக்க பகுதிகள் (ECO-SENSITIVE ZONE) ஏதும் இல்லை. மேலும் புல வரைபடத்தில் விண்ணப்பப் புலங்களின் தென்புரத்தில் ஓடை செல்வதாக குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது, ஆனால் புலத்தில் அதற்கான தடயங்கள் ஏதும் காணப்படவில்லை. விண்ணப்பப் புலங்களுக்கு சென்று வர பாதை வசதி உள்ளது.





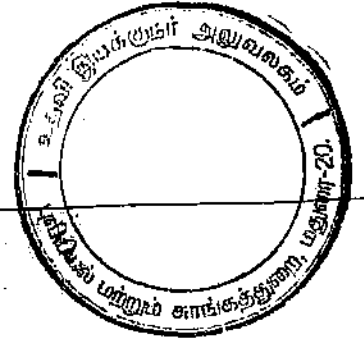
9. பரிந்துரை:-

எனவே, மதுரை மாவட்டம், கள்ளிக்குடி வட்டம், கல்லணை கிராமம், பட்டா புல எண்கள். 84/2A1 (0.09.0), 84/2B1, (0.06.5), 84/2C1 (0.08.0), 84/2D1 (0.06.5), 84/2E1 (0.08.0), 84/2A2 (0.16.0), 84/2B2 (0.11.5), 84/2C2 (0.13.0), 84/2D2A (0.08.67), 84/2E2 (0.14.50), 84/2J (0.37.5), 84/2K (0.36.0), 84/2L (0.30.0)-இல் மொத்தம் 2.05.17 ஹெக்டேரில், புல எண்கள். 84/2A1 (0.09.0), 84/2B1, (0.06.5), 84/2A2 (0.16.0), 84/2B2 (0.11.5) ஆகியவற்றில் பாதுகாப்பு இடைவெளி விட்டு குவாரிப்பணி செய்ய போதிய பரப்பு இல்லாத காரணத்தினால் மேற்கண்ட புல எண்கள் நீங்கலாக கீழ்க்கண்ட புல எண்கள். 84/2C1 (0.08.0), 84/2D1 (0.06.5), 84/2E1 (0.08.0), 84/2C2 (0.13.0), 84/2D2A (0.08.67), 84/2E2 (0.14.50), 84/2J (0.37.5), 84/2K (0.36.0), 84/2L (0.30.0) 1.62.17 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் மட்டும் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரிப்பணி செய்ய திரு.S.ரத்தினம் என்பவருக்கு கீழ்க்காணும் நிபந்தனைகளுக்குட்பட்டு குவாரி குத்தகை உரிம அனுமதி வழங்க பரிந்துரை செய்யப்படுகிறது.

நிபந்தனைகள்:

1. மதுரை மாவட்டம், கள்ளிக்குடி வட்டம், கல்லணை கிராமம், புல எண்கள். 84/2C1, 84/2D1, 84/2E1, 84/2C2, 84/2D2A, 84/2E2, 84/2J, 84/2K, 84/2L மொத்தம் 1.62.17 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் உடைகல் மற்றும் கிராவல் கனிமம் வெட்டியெடுக்க குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்குவது தொடர்பாக, ஏற்பளிக்கப்பட்ட சுரங்கத்திட்டம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் ஒப்புதல் ஆகியவற்றை பெற்றெடுக்கப்பட வேண்டும்.
2. விண்ணப்பப் புலங்களுக்கு மேற்கில் புல எண்.85-இல் அமைந்துள்ள குண்டாறுக்கு 50 மீட்டர் பாதுகாப்பு இடைவெளி விட வேண்டும்.
3. விண்ணப்பப் புலங்களுக்கு கிழக்குப் பகுதியில் புல எண்.82/1 மற்றும் வடக்குப் பகுதியில் புல எண். 84/4-இல் அமைந்துள்ள அரசுப் புறம்போக்கு நிலங்களுக்கு 10 மீட்டர் பாதுகாப்பு இடைவெளி விட வேண்டும்.
4. விண்ணப்பப் புலங்களைச் சுற்றியுள்ள பட்டா நிலங்களுக்கு 7.5 மீட்டர் பாதுகாப்பு இடைவெளி விட வேண்டும்.

11/02/2023
உதவி புவியியலாளர்,
புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை,
மதுரை.



आयकर विभाग
INCOME TAX DEPARTMENT

भारत सरकार
GOVERNMENT OF INDIA

S RATHINAM

SIVANGALAI SINNAVEERAN

08/10/1964

Permanent Account Number

AHYPR5779E

Signatures

In case this card is lost / found, kindly inform / return to :
Income Tax PAN Services Unit, UTIISL
Plot No. 3, Sector 11, CBD Belapur,
Navi Mumbai - 400 614.

यह कार्ड खो जाने पर कृपया सूचित करें/ लौटायें :
आयकर पैन सेवा यूनिट, UTIISL
प्लॉट नं. 3, सेक्टर 11, सी.बी.डी. बेलपुर,
नवी मुंबई - 400 614.



भारत सरकार

GOVERNMENT OF INDIA



ரத்தினம் சின்னவேரன்
Rathinam Chinnaveeran

பிறந்த திகதி / DOB : 13/03/1963

பாலம் / MALE

5354 2757 4061



भारतीय विनिष्ठा पहचान प्राधिकरण

INCOME TAX PAN SERVICES UNIT, GOVERNMENT OF INDIA

குறை:

S/O சின்னவேரன், வகை 10,
வடக்கு தெரு, சின்னவேரன், மதுரை,
தமிழ்நாடு, 625022

Address:

S/O Chinnaveeran, I NO 10,
NORTH STREET,
CHINNAIDAPPU,
Chinnalegeri, Madurai, Tamil
Nadu, 625022



சாதாரண மனிதனின் அதிகாரம்

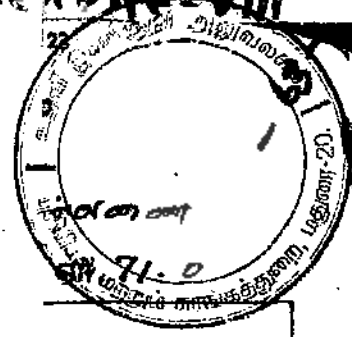
1947
590 300 1947

help@udai.gov.in

www.udai.gov.in

P.O. Box No.1947,
Bengaluru-560 001

S. Rathinam
A-73



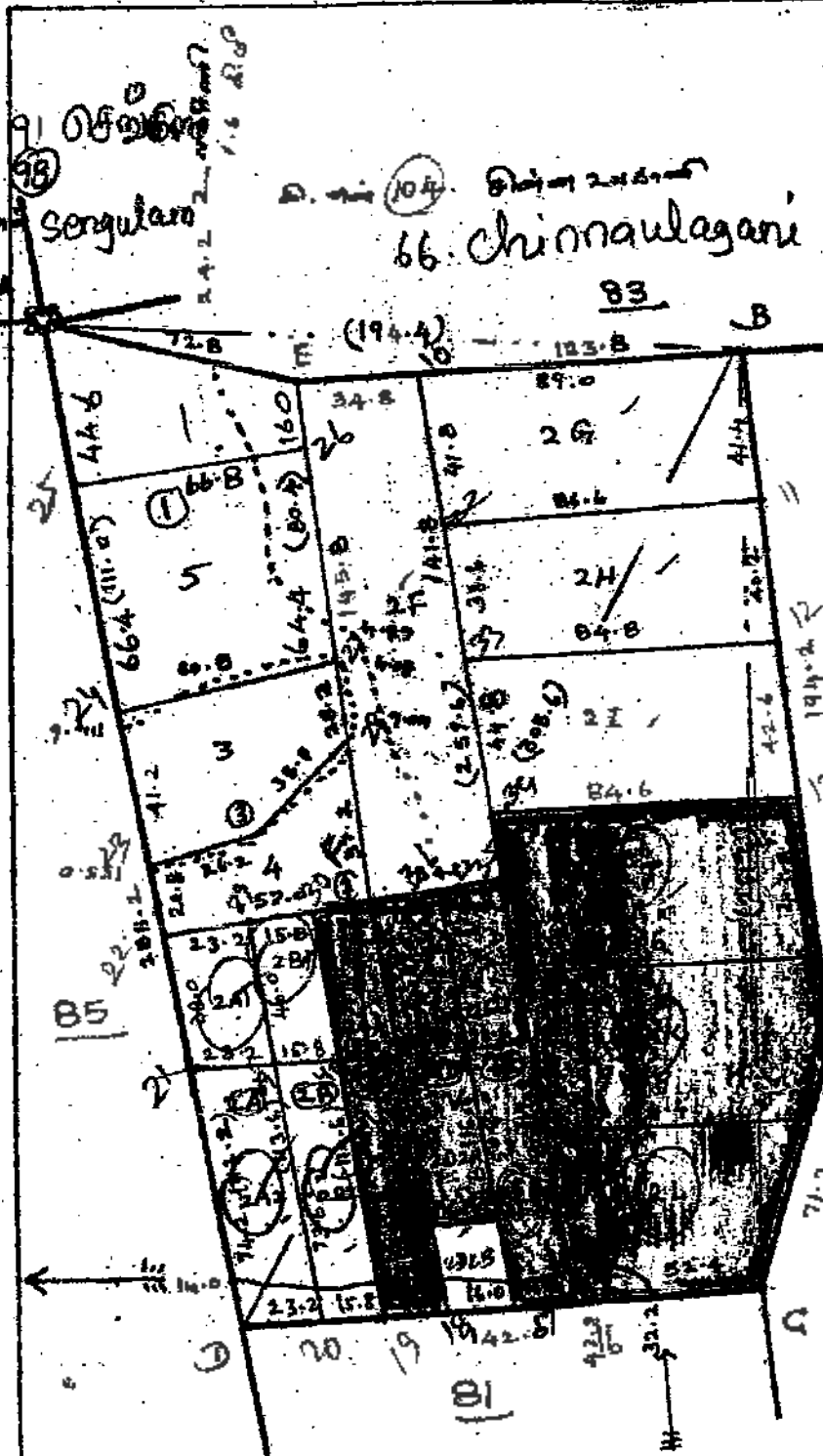
புள்ளி 1.0, 12 புள்ளி

சிறுமடம்

புள்ளி 20 க்கான பரப்பு

பரப்பு: 690 ச.மீ.

பரப்பு: 84



New Subs 2A1, 2A2, 2B1, 2B2, 2C1, 2C2, 2D1, 2D2, 2E1, 2E2 as per plot plan TICBA/207/1417 dt 17.9.07

New Subs 2D2A, 2D2B as per plan TICBA/1245/1432 dt: 13.01.2008

LEASE AREA

82

		(45.2)
Dist.	2.6	70.6
		E
		D
		(285.2)
3	30.2	151.0
		A
		B
		(305.6)
DE	35.2	157.4
DE	12.6	120.8
Line		115.0
		D
		C
		(261.6)
1	20.2	193.6
		B
		(94.4)
		TK 4-2 E

[Signature]
Village Administrative Officer
A. Kallanahar Kodakovil
Group Village
Kallikudi (Tk)

[Signature]
G. RAVICHANDRAN, M.Sc., P.G.D.M., M.E.
MINING GEOLOGIST
ROP / MAS / 197 / 2005 / A

New Subs 1, 5 Plot
A74 TK-8A/384/1016
DT 23.3.07

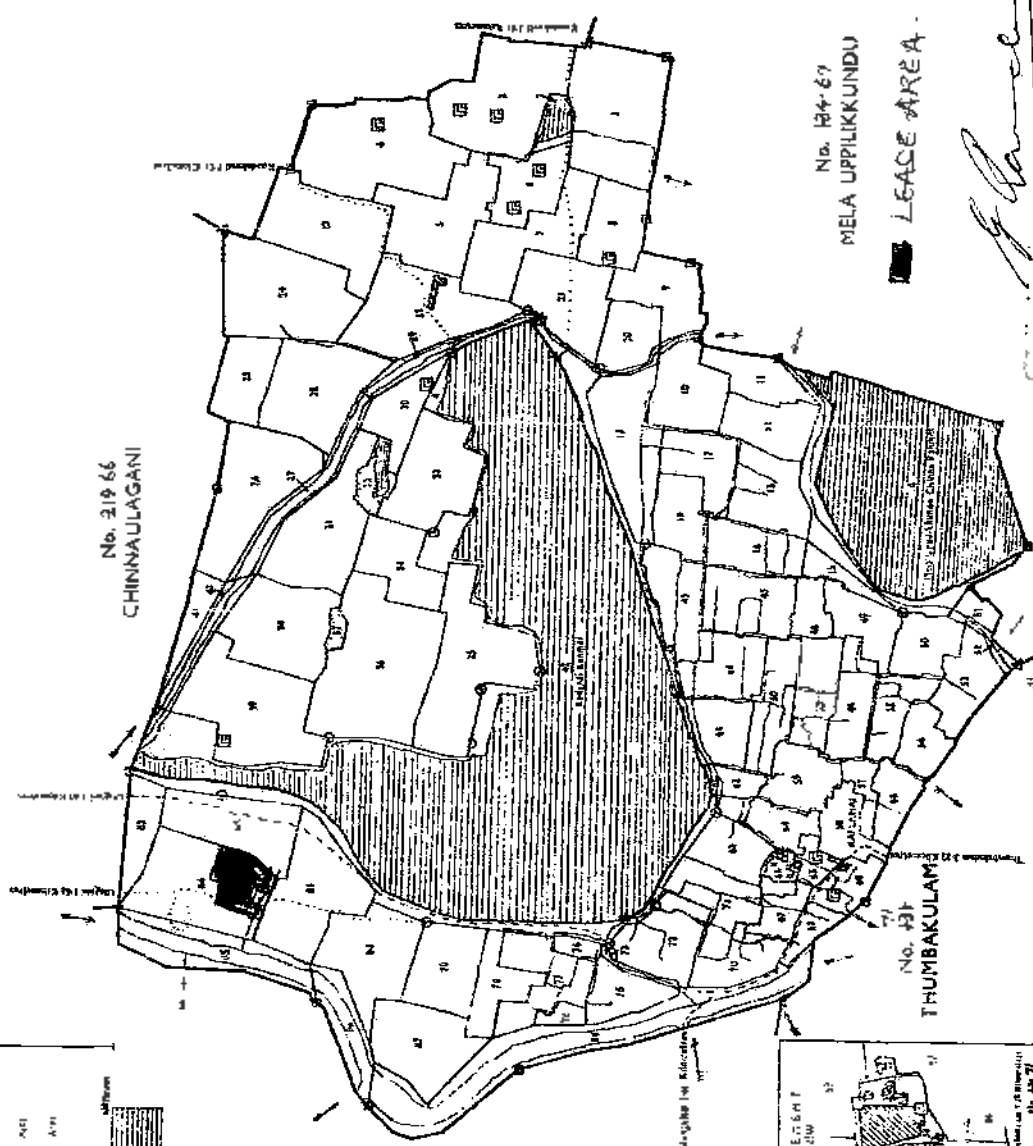
No. 132-67
KALLANAI
 TRUMANGALAM TALUK
 MADURAI DISTRICT

Area 356 Achesi 27.2 Achi
 Area 356 Achesi 27.2 Achi
 Scale 1:1000

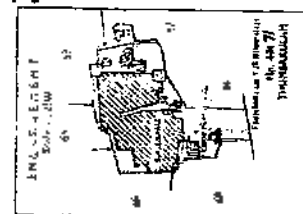


No. 318 65
ACHANGULAI

Sl. No.	Name of Block
1	Block 1
2	Block 2
3	Block 3
4	Block 4



No. 134-67
MELA UPELLIKKUNDU
 LEASE AREA



No. 433 66
KOODAKOVIL

SYMBOLS

1	Water
2	Canals
3	Drainage
4	Highways
5	Other roads
6	Boundaries
7	Boundaries
8	Boundaries
9	Boundaries
10	Boundaries
11	Boundaries
12	Boundaries
13	Boundaries
14	Boundaries
15	Boundaries
16	Boundaries
17	Boundaries
18	Boundaries
19	Boundaries
20	Boundaries
21	Boundaries
22	Boundaries
23	Boundaries
24	Boundaries
25	Boundaries
26	Boundaries
27	Boundaries
28	Boundaries
29	Boundaries
30	Boundaries
31	Boundaries
32	Boundaries
33	Boundaries
34	Boundaries
35	Boundaries
36	Boundaries
37	Boundaries
38	Boundaries
39	Boundaries
40	Boundaries
41	Boundaries
42	Boundaries
43	Boundaries
44	Boundaries
45	Boundaries



G. Ravichandran
G.RAVICHANDRAN, M.Sc., P.G.D.M.E.M.,
 MINING GEOLOGIST
 RQP / MAS / 197 / 2005 / A
 VALID UPTO: 12.12.2025

Prepared by Mr. K. Srinivasan, A.S., S.D.
 Checked by Mr. K. Srinivasan, A.S., S.D.
 Approved by Mr. K. Srinivasan, A.S., S.D.

MINES LAND PHOTO

மதுரை மாவட்டம், கள்ளிக்குடி வட்டம், கல்லணை கிராமம் பட்டா புலனண்கள். 84/2C1,2C2,2D1,2D2A,2E1,2E2,2J,2K,2L மொத்தம் 1-62.17 ஹெக்டேரில் மட்டும் 10 வருடங்களுக்கு உதவிஇயக்குனர், புனிபிபல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, மதுரை மாவட்ட ஆட்சியர் அலுவலக வளாகம், மதுரை அவர்களின் செயல்முறை ஆணை எண். 08/கனிமம்/2023 நாள் 14.03.2023ன் படி திரு. S. ரத்தினம், த/பெ. S. சின்னவீரன் அவர்கள் மனு செய்துள்ளார்கள். மேற்படி இடம் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் வெட்டி எடுப்பதற்கு அங்கீகரிக்கப்பட்ட இடம் என்பதை இதன் மூலம் சான்றளிக்கிறேன்.

மேற்படி இடத்திற்கு செல்வதற்கு பாதை வசதி உள்ளது என்றும் சான்றளிக்கிறேன்.

இடம்:

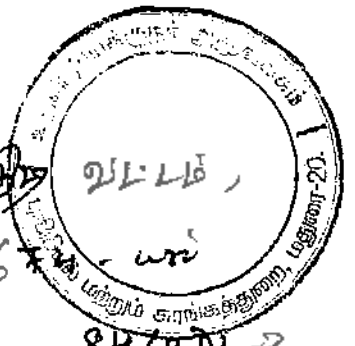
நாள்:

மனுதாரர் கையெப்பம்

கிராம நிர்வாக அலுவலர்.

Village Administrative Officer
Kallanai & Koodakovil
Group Village
Kalikudi (Tk)

சான்றி:



லக்ஷ்மீ லக்ஷ்மீ, கர்னல்
 கல்லை கரூர், வட்டம் சான்றி: 67
 கர்னல் சான்றி: 84/201 -> 0.08.00 கர்னல், 84/201 ->
 0.06.50 கர்னல், 84/201 -> 0.08.00 கர்னல் லக்ஷ்மீ
 வட்டம் சான்றி: 1185 - வல் கர்னல் சான்றி: 84/202 -> 0.13.00
 கர்னல், 84/202A -> 0.08.67 கர்னல், 84/202 -> 0.14.50
 கர்னல், 84/203 -> 0.37.50 கர்னல், 84/204 -> 0.36.00
 கர்னல், 84/205 -> 0.30.00 கர்னல் கர்னல் சான்றி
 கர்னல் சான்றி லக்ஷ்மீ கர்னல் கர்னல் கர்னல்
 கர்னல் கர்னல் கர்னல் கர்னல் 300 வட்டம்
 கர்னல் கர்னல் கர்னல் கர்னல் கர்னல் கர்னல்
 கர்னல் கர்னல் கர்னல் கர்னல் கர்னல் கர்னல்
 கர்னல் கர்னல் கர்னல் கர்னல் கர்னல் கர்னல்


 Village Administrative Officer
 Kallanai & Koodakovil
 Group Village
 Kallikudi (Tk)



தமிழக அரசு

வருவாய்த் துறை

நில உரிமை விபரங்கள் : இ. எண் 10(1) பிரிவு

மாவட்டம் : மதுரை

ஸ்டம் : கள்ளிக் குடி

வருவாய் கிராமம் : 100 கல்லளை

பட்டா எண் : 674

உரிமையாளர்கள் பெயர்

1. சின்னவீரன்

மகன்

ரத்தினம்

புல எண்	உட்பிரிவு	புன்செய்		நுன்செய்		மற்றவை		குறிப்புரைகள்
		பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	
		ஹெக்ட-ஏர்	ரூ-பை	ஹெக்ட-ஏர்	ரூ-பை	ஹெக்ட-ஏர்	ரூ-பை	
84	2A1	0-9.00	0.33	-	-	-	-	3910/07-08- -207/1417-20- 09-2007 ✓
84	2B1	0-6.50	0.24	-	-	-	-	3910-1/07- -207/1417-20- 09-2007 ✓
84	2C1	0-8.00	0.30	-	-	-	-	3910-2/07- -207/1417-20- 09-2007 ✓
84	2D1	0-6.50	0.23	-	-	-	-	3910-3/07- -207/1417-20- 09-2007 ✓
84	2E1	0-8.00	0.30	-	-	-	-	3910-4/07- -207/1417-20- 09-2007 ✓
		0-38.00	1.40					

குறிப்பு2:



1. மேற்கண்ட தகவல் / சான்றிதழ் நகல் விவரங்கள் மின் பதிவேட்டிலிருந்து பெறப்பட்டவை. இவற்றை தாங்கள் <https://eservices.in.gov.in> என்ற இணைய தளத்தில் 24/24/100/00674/60087 என்ற குறிப்பு எண்ணை உள்ளிடு செய்து உறுதி செய்துகொள்ளவும்.
2. இத் தகவல்கள் 09-02-2023 அன்று 02:58:16 PM நேரத்தில் அச்சடிக்கப்பட்டது.
3. கைப்பேசி கேமராவின் 2D barcode பயன்பாள் மூலம் படித்து 3G/GPRS வழி இணையதளத்தில் சரிபார்க்கவும்

S. S. S.



தமிழக அரசு

வருவாய்த் துறை

நில உரிமை விபரங்கள் : இ. எண் 10(1) பிரிவு

மாவட்டம் : மதுரை

வட்டம் : கள்ளக்குடி

வருவாய் கிராமம் : 100 கல்லனை

பட்டா எண் : 1185

உரிமையாளர்கள் பெயர்

1. சின்னவீரன்

மகன்

ராஜ்ஜிதம்



புல எண்	உபபிரிவு	புன்செய்		நுன்செய்		மற்றவை		குறிப்புகள்
		பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	
		ஹெக்ட-ஏர்	ரூ-பை	ஹெக்ட-ஏர்	ரூ-பை	ஹெக்ட-ஏர்	ரூ-பை	
81	2A1	0-19.50	0.75	-	-	-	-	2022/0103/24/238384- -- 25-11-2022
84	2A2	0-16.00	0.59	-	-	-	-	2022/0103/24/234945- -- 03-11-2022 ✓
84	2B2	0-11.50	0.45	-	-	-	-	2022/0103/24/234945- -207/1417 - 03-11- 2022 ✓
84	2C2	0-13.00	0.48	-	-	-	-	2022/0103/24/234945- -207/1417 - 03-11- 2022 ✓
84	2D2A	0-8.67	0.32	-	-	-	-	2023/0105/24/468529- 2023/24/24/000065SD - 13-01-2023 ✓
84	2E2	0-14.50	0.54	-	-	-	-	2022/0103/24/234945- -207/1417 - 03-11-2022 ✓
84	2J	0-37.50	1.40	-	-	-	-	2022/0103/24/234945- -- 03-11-2022 ✓
84	2K	0-36.00	1.24	-	-	-	-	2022/0103/24/234945- -- 03-11-2022 ✓
84	2L	0-30.00	1.13	-	-	-	-	2022/0103/24/234945- -- 03-11-2022 ✓
		1-86.67	6.90					

குறிப்பு2 :



1. மேற்கண்ட தகவல் / சான்றிதழ் நகல் விவரங்கள் மின் பதிவேட்டிலிருந்து பெறப்பட்டவை. இவற்றை தாங்கள் <https://eservices.tn.gov.in> என்ற இணைய தளத்தில் 24/24/100/01185/10095 என்ற குறிப்பு எண்ணை உள்ளிடு செய்து உறுதி செய்துகொள்ளவும்.
2. இத் தகவல்கள் 09-02-2023 அன்று 02:48:44 PM நேரத்தில் அச்சடிக்கப்பட்டது.
3. கைப்பேசி கேமராவின் 2D barcode படிப்பான் மூலம் படித்து 3G/GPRS வழி இணையதளத்தில் சரிபார்க்கவும்

S. S. S. S.

33 - 2021 115 000000

11/24 000000 000000 000000

11/24 000000 000000 000000

11/24 000000 000000 000000

Sl. No.	Particulars	11/24	12/24	13/24	14/24	15/24	16/24	17/24	18/24	19/24	20/24
1	84 2A1 000000 000000 000000	674	1185	-30							
2	84 2A2 000000 000000 000000	674	1185	-30							
3	84 2A3 000000 000000 000000	674	1185	-30							
4	84 2A4 000000 000000 000000	674	1185	-30							
5	84 2A5 000000 000000 000000	674	1185	-30							
6	84 2A6 000000 000000 000000	674	1185	-30							
7	84 2A7 000000 000000 000000	674	1185	-30							
8	84 2A8 000000 000000 000000	674	1185	-30							
9	84 2A9 000000 000000 000000	674	1185	-30							
10	84 2A10 000000 000000 000000	674	1185	-30							
11	84 2A11 000000 000000 000000	674	1185	-30							
12	84 2A12 000000 000000 000000	674	1185	-30							
13	84 2A13 000000 000000 000000	674	1185	-30							

A-80

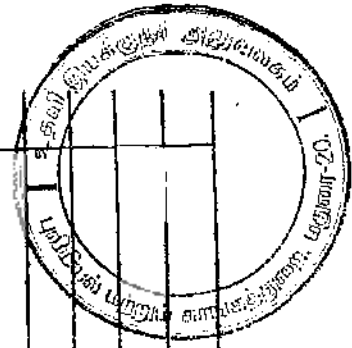
(Signature)
 Village Administration Officer
 Katturath Group Village
 Katturath

380/30-R.F. 311-A-10-23-00,000 Cpt.-65P-1460-7-2021

S. S. S.

135

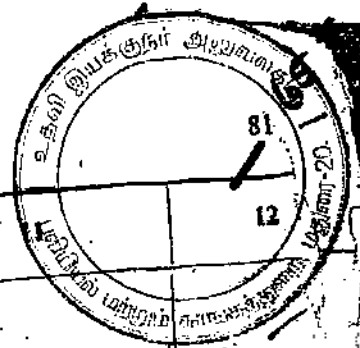
5



11/24 000000 000000 000000

Sl. No.	Particulars	11/24	12/24	13/24	14/24	15/24	16/24	17/24	18/24	19/24	20/24
1	84 2A1 000000 000000 000000	674	1185	-30							
2	84 2A2 000000 000000 000000	674	1185	-30							
3	84 2A3 000000 000000 000000	674	1185	-30							
4	84 2A4 000000 000000 000000	674	1185	-30							
5	84 2A5 000000 000000 000000	674	1185	-30							
6	84 2A6 000000 000000 000000	674	1185	-30							
7	84 2A7 000000 000000 000000	674	1185	-30							
8	84 2A8 000000 000000 000000	674	1185	-30							
9	84 2A9 000000 000000 000000	674	1185	-30							
10	84 2A10 000000 000000 000000	674	1185	-30							
11	84 2A11 000000 000000 000000	674	1185	-30							
12	84 2A12 000000 000000 000000	674	1185	-30							
13	84 2A13 000000 000000 000000	674	1185	-30							

அ. எண் - 100. கல்லை.



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
83	1	83-1	அ	4	...	7-1	3	3 71	0 27.5	1 02
83	2	83-2	அ	4	...	7-1	3	3 71	1 24.0	4 60
	2	-2	அ	4	...	7-1	3	3 71	0 60.5	2 25
83	3	83/3	அ	4	...	7-1	3	3 71	1 51.5	5 62
	1	84/1	அ	4	...	7-1	3	3 71	0 20.5	0 75
84	1	84-1	அ	4	...	7-1	3	3 71	0 64.0	2 37
	2A	-2A	அ	4	...	7-1	3	3 71	0 43.5	1 62
	2B	-2B	அ	4	...	7-1	3	3 71	0 25.0	0 92
	2B	-2B	அ	4	...	7-1	3	3 71	0 18.0	0 68
	2C	-2C	அ	4	...	7-1	3	3 71	0 21.0	0 78
	2D	-2D	அ	4	...	7-1	3	3 71	0 19.0	0 70
	2E	-2B	அ	4	...	7-1	3	3 71	0 22.5	0 84
	2F	-2F	அ	4	...	7-1	3	3 71	0 52.5	1 91
	2G	-2G	அ	4	...	7-1	3	3 71	0 36.0	1 33
	2H	-2H	அ	4	...	7-1	3	3 71	0 34.0	1 26
		-2I	அ	4	...	7-1	3	3 71	0 38.5	1 40
			அ	4	...	7-1	3	3 71	0 37.5	1 40

தரிக -
மயலாண்டி.
தரிக -
654
654
654
655
461 க. சுப்பிர
மணியத் தேவர்
மற்றும் நான்கு
பேர்களும். *

461 க. சுப்பிர
மணியத் தேவர்
மற்றும் நான்கு
பேர்களும். *

461 க. சுப்பிர
மணியத் தேவர்
மற்றும் நான்கு
பேர்களும். *

461 க. சுப்பிர
மணியத் தேவர்
மற்றும் நான்கு
பேர்களும். *

461 க. சுப்பிர
மணியத் தேவர்
மற்றும் நான்கு
பேர்களும். *

601 க. சுப்பிர
மணியத் தேவர்
மற்றும் ஏழு
பேர்களும். *

461 க. சுப்பிர
மணியத் தேவர்
மற்றும் நான்கு
பேர்களும். *

461 க. சுப்பிர
மணியத் தேவர்
மற்றும் நான்கு
பேர்களும். *

461 க. சுப்பிர
மணியத் தேவர்
மற்றும் நான்கு
பேர்களும். *

461 க. சுப்பிர
மணியத் தேவர்
மற்றும் நான்கு
பேர்களும். *

Village Administration Officer
Kattankulam & Koodekottai
Kallakudi (TK)





2

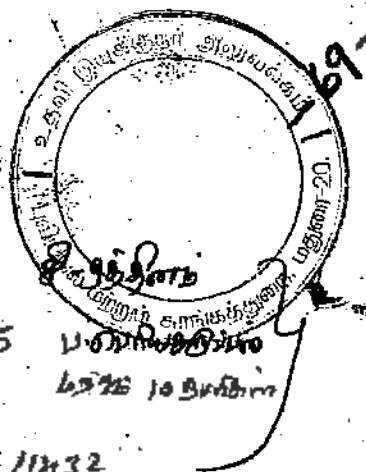
82

கி. எண்- 100. கல்வணம்.

81-1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
								கு. ஸ்ப. நெ. ஏர்ஸ். கு. ஸ்ப.			
84	2K	84-2K	ர	4	...	7-1	3	3 71	0 36.0	1 34	461 க. சுப்பிர மணியத் தேவர் மற்றும் நான்கு பேர்களும். *
	2L	-2L	ர	4	...	7-1	3	3 71	0 30.0	1 13	461 க. சுப்பிர மணியத் தேவர் மற்றும் நான்கு பேர்களும். *
	3	-3	அ	4	...	7-1	3	3 71	0 22.5	0 84	தரிசு.
	4	-4	அ	4	...	7-1	3	3 71	0 14.5	0 54	தரிசு.
									4. 71.0	17 44	
		85	அ	4D	...				3 08.5	...	குண்டா சதுரக் கிளறு.
		86	அ	4D	...				1 76.0	...	குண்டா
		87-1	ர	4	...	7-1	3	3 71	0 80.0	3 06	298 க. ராமத் தேவர். சதுரக் கிளறு.
	2A	-2A	ர	4	...	7-1	3	3 71	0 05.5	0 19	514 ப. இகுளப் பன் (1). ப. தங்கத் துரை (2). ப. செல்வ ராக (3).
	2B	-2B	ர	4	...	7-1	3	3 71	0 08.0	0 31	521 மா. கத்தத் தேவர்.
	2C	-2C	ர	4	...	7-1	3	3 71	0 19.5	0 75	243 க. முத்துராஜ்.
	2D	-2D	ர	4	...	7-1	3	3 71	0 13.5	0 50	249 க. ராமனாதன்.
	2E	-2E	ர	4	...	7-1	3	3 71	0 16.0	0 56	161 க. பழனி யாண்டி.
	2F	-2F	ர	4	...	7-1	3	3 71	0 25.0	0 94	514 ப. இகுளப் பன் (1). ப. தங்கத் துரை (2). ப. செல்வ ராக (3).
	2G	-2G	ர	4	...	7-1	3	3 71	0 23.0	0 87	249 க.

A-82

Village Administrative Officer
Kallanai & Koodakovi



84/2D2A → 9-4 → 0-08-67 → 0-32 → 1185

84/2D2B → 9-4 → 0-03-83 → 0-14 → 1125

Handwritten notes in Tamil: க. சி. சார்பு, ப. சி. சார்பு, க. சி. சார்பு, ப. சி. சார்பு

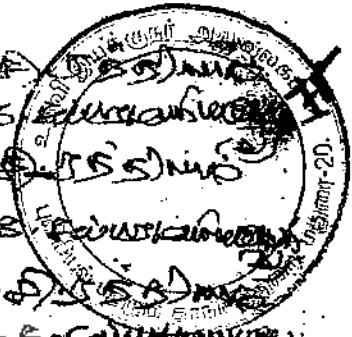
TIRBA/1245/11232
3643-01-23

Handwritten note: / க. சி. சார்பு /

[Signature]
Village Administrative Officer
Kallanai & Koodzkavil
Group Village
Kalikudi (Tk)

Handwritten signature at the bottom left.

2A1 84/2AUN 54 71-3-371 0140 033 674
 2A2 84/2AUN 54 71-3-371 0160 059 461
 2B1 84/2BUN 54 71-3-371 0065 023 674
 2B2 84/2BUN 54 71-3-371 0115 045 461
 2C1 84/2CUN 54 71-3-371 0080 030 674
 2C2 84/2CUN 54 71-3-371 0130 048 461
 2D1 84/2DUN 54 71-3-371 0065 023 674
 2D2 84/2DUN 54 71-3-371 0125 047 461
 2E1 84/2EUN 54 71-3-371 0080 030 674
 2E2 84/2EUN 54 71-3-371 0145 054 461

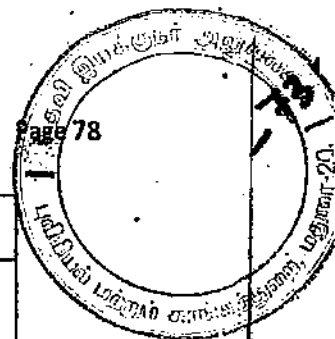


T.E. 20/207/142/1990
 [Signature]
 [Signature]

10/00000 1000/

[Signature]
 Village Administrative Officer
 Kallanai & Koodakovil
 Group Village
 Kallikudi (Tk)

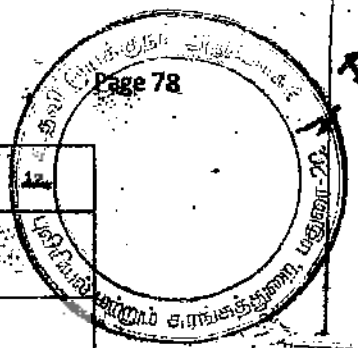
S. S. A. K.



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12					
81	1J	1P	ர	பு		0	7-1	3	3	71	0	31.50	1	18	7-அண்ணாமலை	
81	1K	1P	ர	பு		0	7-1	3	3	71	0	29.00	1	6	268-ராமனாதன்	
81	1L	1P	ர	பு		0	7-1	3	3	71	0	32.50	1	18	5-அடியாவு	
81	2A1	2AP	ர	பு		0	7-1	3	3	71	6	18.50	0	75	218- மீனாட்சியம்மாள்	
81	2A2	2A,2B, 2C,2D,	P	ர	பு	8	8	7-1	3	3	71	1	81.00	6	0	67-ராமத்தேவர் மற்றும் 7 நபர்கள்
81	2B1	2BP	ர	பு		0	7-1	3	3	71	0	18.00	0	69	298-ராமத்தேவர்	
81	2C1	2CP	ர	பு		0	7-1	3	3	71	0	19.00	0	68	219-மீனாட்சி	
81	2D1	2DP	ர	பு		0	7-1	3	3	71	0	20.00	0	75	713-விசயம்மாள் என்ற செவ்வையம்மாள்	
81	2E1	2EP	ர	பு		0	7-1	3	3	71	6	21.00	0	76	160- புனிதபாண்டிதேவர்	
TOTAL FOR SURVEY NUMBER-81									4	18.00	15	35				
82	1	1	அ	பு			7-1	3	3	71	2	2.50	7	50	தரிசு	
82	2A	2	P	ர	பு	0	0	7-1	3	3	71	0	55.00	2	6	100-ராமத்தேவர் மற்றும் 7 நபர்கள்
82	2B	2	P	ர	பு	0	0	7-1	3	3	71	0	10.50	0	35	60-ராமத்தேவர் மற்றும் 3 நபர்கள்
82	3	3	அ	பு		0	7-1	3	0	0	0	44.50	0	40	தரிசு	
TOTAL FOR SURVEY NUMBER-82									3	12.50	9	92				
83	1	1	அ	பு			7-1	3	3	71	0	27.50	1	3	மய்யாணம்	
83	2	83-2	அ	பு			7-1	3	3	71	1	24.00	2	35	தரிசு	
TOTAL FOR SURVEY NUMBER-83									1	51.50	3	38				
84	1	84-1	P	ர	பு	0	0	7-1	3	3	71	0	20.50	0	75	854-செலவம்மாள்
84	2A1	84-2A	P	ர	பு	0	0	7-1	3	3	71	0	8.00	0	33	874-ரத்தினம்

S. S. S. S.

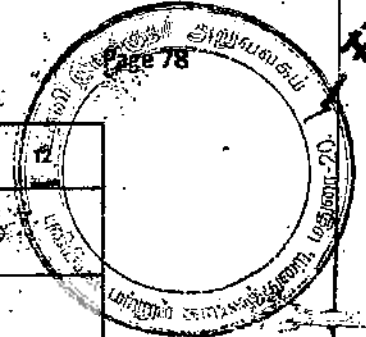
Village Administration Officer
Kallanai & Koodakudi
Kallakudi (Tk)



1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11	
81	1J	1P		ர	பு			0	7-1	3	3	71	0	31.50	1	18	7-அண்ணாமலை				
81	1K	1P		ர	பு			0	7-1	3	3	71	0	29.00	1	6	248-ராமசாத்தன்				
81	1L	1P		ர	பு			0	7-1	3	3	71	0	32.50	1	18	5-அடியாவு				
81	2A1	2AP		ர	பு			0	7-1	3	3	71	0	19.50	0	75	218-யீனா சியுமமாள்				
81	2A2	2A,2B, 2C,2D,	P	ர	பு			0	7-1	3	3	71	1	51.00	6	0	557-ராமத்தேவர் மற்றும் 7 நபர்கள்				
81	2B1	2BP		ர	பு			0	7-1	3	3	71	0	18.00	0	69	298-ராமத்தேவர்				
81	2C1	2CP		ர	பு			0	7-1	3	3	71	0	19.00	0	68	219-யீனா சி				
81	2D1	2DP		ர	பு			0	7-1	3	3	71	0	20.00	0	75	713-சூர் சியுமமாள் என்ற வெள்ளையம்மாள்				
81	2E1	2EP		ர	பு			0	7-1	3	3	71	0	21.00	0	75	160- புனிசாசனத்தேவர்				
TOTAL FOR SURVEY NUMBER-81														4	18.00	15	35				
82	1	1		அ	பு				7-1	3	3	71	2	2.50	7	50	தரிசு				
82	2A	2	P	ர	பு			0	7-1	3	3	71	0	55.00	2	6	500-ராமத்தேவர் மற்றும் 7 நபர்கள்				
82	2B	2	P	ர	பு			0	7-1	3	3	71	0	10.50	0	25	500-ராமத்தேவர் மற்றும் 7 நபர்கள்				
82	3	3		அ	பு			0	7-1	3	0	0	0	44.50	20	40	தரிசு				
TOTAL FOR SURVEY NUMBER-82														3	12.50	9	92				
83	1	1		அ	பு				7-1	3	3	71	0	27.50	1	3	முயானம்				
83	2	83-2		அ	பு				7-1	3	3	71	1	24.00	2	25	தரிசு				
TOTAL FOR SURVEY NUMBER-83														1	51.50	3	38				
84	1	84-1	P	ர	பு			0	7-1	3	3	71	0	20.50	0	75	654-சைலம்பாள்				
84	2A1	84-2A	P	ர	பு			0	7-1	3	3	71	0	9.00	0	33	874-ரத்தினம் ✓				

S. Sathish

Village Administration Officer
Kallanai & Koodakovi
Group Village
Kallanai (Tk)



1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12	
81	1J	1P	ர	பு		0	7-1	3	3	71	0	31.50	1	18	7-அண்ணாமலை								
81	1K	1P	ர	பு		0	7-1	3	3	71	0	29.00	1	6	248-ராமணாதன்								
81	1L	1P	ர	பு		0	7-1	3	3	71	0	32.50	1	18	5-அய்யாபவ								
81	2A1	2AP	ர	பு		0	7-1	3	3	71	0	18.50	0	75	218- மீனாட்சியம்மாள்								
81	2A2	2A,2B, 2C,2D	P	ர	பு	0	0	7-1	3	3	71	1	61.00	6	0	557-ராமத்தேவர் மற்றும் 7 நபர்கள்							
81	2B1	2BP	ர	பு		0	7-1	3	3	71	0	18.00	0	68	298-ராமத்தேவர்								
81	2C1	2CP	ர	பு		0	7-1	3	3	71	0	12.00	0	68	218-மீனாட்சி								
81	2D1	2DP	ர	பு		0	7-1	3	3	71	0	20.00	0	75	713-சூர்சியம்மாள் என்ற வேலம்மாள்								
81	2E1	2EP	ர	பு		0	7-1	3	3	71	0	21.00	0	75	160- புஷ்பாண்டிதேவர்								
TOTAL FOR SURVEY NUMBER-81												4	16.00	75	35								
82	1	1	அ	பு			7-1	3	3	71	2	2.50	7	50	தரிக								
82	2A	2	P	ர	பு	0	0	7-1	3	3	71	0	55.00	2	6	100-ராமத்தேவர் மற்றும் 7 நபர்கள்							
82	2B	2	P	ர	பு	0	0	7-1	3	3	71	0	10.50	0	00	50-ராமத்தேவர் மற்றும் 7 நபர்கள்							
82	3	3	அ	பு		0	7-1	3	0	0	0	44.50	0	10	தரிக								
TOTAL FOR SURVEY NUMBER-82												3	12.50	9	82								
83	1	1	அ	பு			7-1	3	3	71	0	27.50	1	3	மயானம்								
83	2	83-2	அ	பு			7-1	3	3	71	1	24.00	2	35	தரிக								
TOTAL FOR SURVEY NUMBER-83												1	51.50	3	38								
84	1	84-1	P	ர	பு	0	0	7-1	3	3	71	0	20.50	0	75	654-வேலம்மாள்							
84	2A1	84-2A	P	ர	பு	0	0	7-1	3	3	71	0	9.00	0	33	674-ரத்தினம்							

S. S. S. S.

Village Administrative Officer
Kallanai & Koodakovil
Group Village
Kallakudi (Tk)
A-87

भारतीय गैर न्यायिक INDIA NON JUDICIAL

रु. 15000

पन्द्रह हजार रुपय

FIFTEEN THOUSAND RUPEES

Rs. 15000



தமிழ்நாடு தமிழ்நாடு TAMILNADU

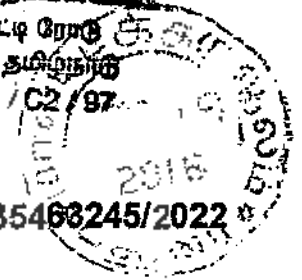
₹15000 B. D. V. S. R. S. R.

B 024521

20.10.2022

சத்திரம் சின்னஉடைப்பு

சு. சூளசிபிசுந்தர்
சத்திரத்தான் விற்பனைகாரர்
60, உசிலம்பட்டி ரோடு
திருமங்கலம், தமிழ்நாடு
ROC No: 3332 / C2 / 97



TP/135463245/2022

ரூபாய் 2,28,490/-க்கு புன்சை நிலங்கள் சுத்தக் கிரையப்பத்திரம்

2022 ஆம் ஆண்டு அக்டோபர் மாதம் 20 ஆம் தேதிக்கு,

தமிழ் ஸ்ரீசுபகிருது வருடம் ஐப்பசி மாதம் 03 ஆம் நாள்,

மதுரை மாவட்டம், மதுரை தெற்கு, சின்னஉடைப்பு, வடக்கு தெரு, கதவு எண்.10-ல் வீசிக்கும் திரு.சின்னவீரன் அவர்கள் குமாரர் திரு.சு.ரத்தினம் (ஆதார் அடையாள அட்டை எண்.5354 2757 4061), Cell No.88707 80081 அவர்களுக்கு, கிரையம் கொடுப்பவர்கள் கிரையம் பெறுபவர்

P. சுவாமிநாதன்

P. சின்னசுப்பிரமணியன்

P. விஜயலக்ஷ்மி

சு. சூளசிபிசுந்தர்

சு. சூளசிபிசுந்தர்

P. Velumayudu

P. சுவாமிநாதன்
K. காமராஜன்

K. KAMARAJAN

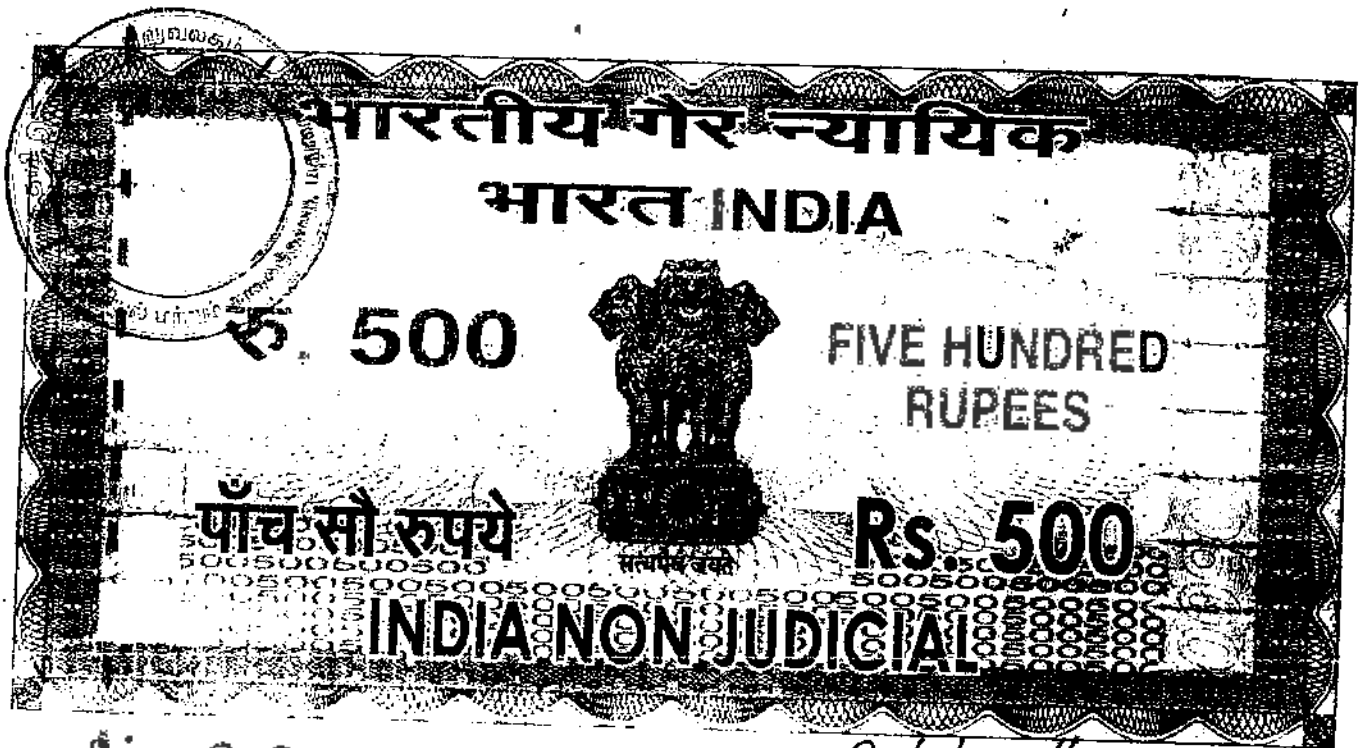
R. லக்ஷ்மி

R. Santhya

R. Jothan

10033

A-88



தமிழ்நாடு தமில்நாடு TAMILNADU கோவை D. Velashimolka AT 918024

20.10.2022 ரஜ் திசம்
திண்டிவைய

ச. ஜெயசிபிமுந்தைய
சுத்திசைத்தரம் விநியமனமலைய
EO. உசிலம்பட்டி ரோடு
திருமங்கலம், தமிழ்நாடு
ROC No: 3332 / C2 / 97

2.

மதுரை மாவட்டம், கள்ளிக்குடி வட்டம், மேலஉப்பிலிக்குண்டு அஞ்சல், கல்லணை கிராமம், மேற்கு தெரு, கதவு எண்.3/38-ல் வசிக்கும் திரு.பழனிபாண்டி அவர்கள் குமாரர் திரு.P.பெரியகருப்பன் (ஆதார் அடையாள அட்டை எண்.2224 0576 3399)-1,

மதுரை மாவட்டம், கள்ளிக்குடி வட்டம், நெடுங்குளம் அஞ்சல், T.புதூர் கிராமம், கதவு எண்.3/37-ல் வசிக்கும் மேற்படி 1வது நபரின் குமாரர் திரு.P.அண்ணாமலை (ஆதார் அடையாள அட்டை.எண்.6848 0353 0228)-2,

கிரையம் கொடுப்பவர்கள்

→ கிரையம் கொடுப்பவர்
கிரையம் பெறப்பவர்
S. இராஜா

P. பெரியகருப்பன்

P. சிவசுப்பிரமணியன்

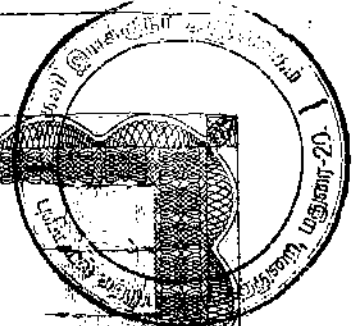
P. விஜயலட்சுமி

→ கிரையம் பெறப்பவர்
S. இராஜா

P. Velumangalam
பெரியகருப்பன்
P. பெரியகருப்பன்
K. Kannan

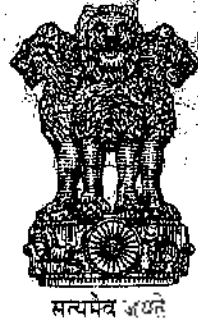
R. ரகுரா
R. Sunthya
R. Rajan

10022 10033
25
பதிவு செய்தவர்
பதிவு செய்தவர்



भारतीय गैर न्यायिक
भारत INDIA

₹. 500



FIVE HUNDRED
RUPEES

पाँच सौ रुपये

Rs. 500

INDIA NON JUDICIAL

தமிழ்நாடு தமிழ்நாடு TAMILNADU திருமதி Dulashebrunda AT 918025

20.10.2022 29 சிமம்
தினசென்டர்

ச. சூராசிபிரநந்தன்
சுவிதிரத்தாள் விற்பனைகாரன்
60, உசிலம்பட்டி ரோடு,
திருமங்கலம், தமிழ்நாடு
ROC No: 3332 / C2 / 97

3.

மதுரை மாவட்டம், கள்ளிக்குடி வட்டம், மேலஉப்பிலிக்குண்டு அஞ்சல், சல்லலாண கிராமம், மேற்கு தெரு, கதவு எண்.3/38-ல் வசிக்கும் மேற்படி 1வது நபரின் குமாரத்தியும், 2வது நபரின் உடன்பிறந்த சகோதரியுமான திருமதி.விஜயலெட்சுமி (ஆதார் அடையாள அட்டை எண்.8199 1407 6576)-3,

மதுரை மாவட்டம், கள்ளிக்குடி வட்டம், சிவரக்கோட்டை கிராமம், பாண்டியன் தெரு என்ற முகவரியில் வசிக்கும் மேற்படி 1வது நபரின் குமாரத்தியும், மேற்படி 2,3 நபர்களின் உடன்பிறந்த சகோதரியும், திரு.பகவதி அவர்கள் மனைவியுமான திருமதி.பி.ஜெயக்கொடி (ஆதார் அடையாள அட்டை எண்.2482 5824 4375)-4, கிரையம் பெறுபவர்

M. சுவாமிசுப்பன் K. Kannan S. Raju
P. சின்னசாமி
P. ஜெயலட்சுமி → திரு. பி. ஜெயலட்சுமி
→ திரு. டி.வி. ஜெயலட்சுமி

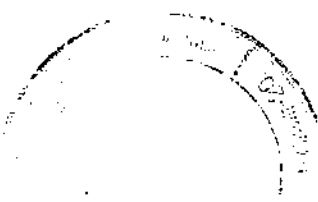
P. Velumagan
P. ஜெயலட்சுமி
K. சுவாமிசுப்பன்

→ திரு. K. ஜெயலட்சுமி
R. ரத்னா
R. சந்திரா
R. சிவா
புத்தகம்.....ம் வருடத்தி...10033
25.....தாள் கணம் கொண்டு
வது நாள் மதிவு அளவுகள்

S. Raju

A-90

129



1. 10033
 25
 4. 5
 6
 7
 8
 9
 10
 11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60
 61
 62
 63
 64
 65
 66
 67
 68
 69
 70
 71
 72
 73
 74
 75
 76
 77
 78
 79
 80
 81
 82
 83
 84
 85
 86
 87
 88
 89
 90
 91
 92
 93
 94
 95
 96
 97
 98
 99
 100

மதுரை மாவட்டம், கள்ளிக்குடி வட்டம், மேலஉப்ரிலிக்குண்டு அஞ்சல், கல்லணை கிராமம், மேற்கு தெரு, கதவு எண்.2/77-ல் வசிக்கும் மேற்படி 1வது நபரின் குமாரரும், மேற்படி 2,3,4 நபர்களின் உடன்பிறந்த சகோதரருமான திரு.P.வேல்முருகன் (ஆதார் அடையாள அட்டை எண்.7975 6389 5054)-5,

மதுரை மாவட்டம், கள்ளிக்குடி வட்டம், மேலஉப்ரிலிக்குண்டு அஞ்சல், கல்லணை கிராமம், கிழக்குத் தெரு, கதவு எண்.1/32-ல் வசிக்கும் திரு.பழனியாண்டி அவர்கள் குமார் திரு.P.கரும்புத்தேவர் (ஆதார் அடையாள அட்டை எண்.4831 0302 9293)-6,

மதுரை மாவட்டம், கள்ளிக்குடி வட்டம், மேலஉப்ரிலிக்குண்டு அஞ்சல், கல்லணை கிராமம், தெற்குத் தெரு, கதவு எண்.1/107-ல் வசிக்கும் மேற்படி 6வது நபரின் குமார் திரு.K.பெரியசுப்பன் (ஆதார் அடையாள அட்டைஎண்.4434 9046 9180)-7,

மதுரை மாவட்டம், கள்ளிக்குடி வட்டம், மேலஉப்ரிலிக்குண்டு அஞ்சல், கல்லணை கிராமம், கிழக்குத் தெரு, கதவு எண்.1/38-ல் வசிக்கும் மேற்படி 6வது நபரின் குமாரரும், 7வது நபரின் உடன்பிறந்த சகோதரருமான திரு.K.கண்ணன் (ஆதார் அடையாள அட்டைஎண்.6437 9471 3574)-8,

மதுரை மாவட்டம், கள்ளிக்குடி வட்டம், மேலஉப்ரிலிக்குண்டு அஞ்சல், கல்லணை கிராமம், மேற்குத் தெரு, கதவு எண்.2/157-ல் வசிக்கும் திரு.சுப்பிரமணியத்தேவர் அவர்கள் குமாரத்தியம், திரு.போஸ் அவர்கள் மனைவியுமான திருமதி.B.குருவம்மாள் (ஆதார் அடையாள அட்டைஎண்.3747 9097 0751)-9,

மதுரை மாவட்டம், கள்ளிக்குடி வட்டம், மேலஉப்ரிலிக்குண்டு அஞ்சல், கல்லணை கிராமம், மேற்குத் தெரு, கதவு எண்.2/157-ல் வசிக்கும் திரு.சுப்பிரமணியத்தேவர் அவர்கள் குமாரத்தியம், மேற்படி 7வது நபரின் உடன்பிறந்த சகோதரியும், திரு.கருப்பன் அவர்கள் மனைவியுமான திருமதி.K.வேலாயி (ஆதார் அடையாள அட்டைஎண்.5491 1542 3240)-10,

மதுரை மாவட்டம், கள்ளிக்குடி வட்டம், மேலஉப்ரிலிக்குண்டு அஞ்சல், கல்லணை கிராமம், கிழக்குத்தெரு, கதவு எண்.1/27-ல் வசிக்கும் திரு.ராமன் அவர்கள் மனைவி திருமதி.R.லதா (ஆதார் அடையாள அட்டைஎண்.4442 9099 3847)-11,

கிரையம் கொடுப்பவர்கள் கிரையம் பெறுபவர்

ய. வெளியகம்பன்
 P. சண்முகம்
 P. விஜயலட்சுமி
 P. சீனிவாசன்
 P. வெங்கடேசன்

S. இராஜா

 B. இராஜா

 K. சண்முகம்

P. Velumayan
 P. சண்முகம்
 P. வெங்கடேசன்

R. லதா
 R. சண்முகம்
 R. இராஜா

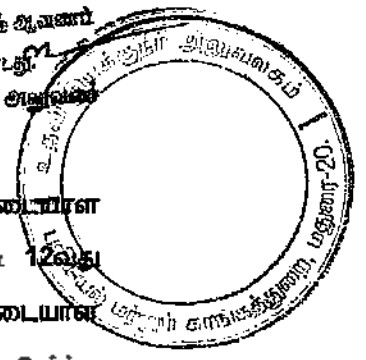
A-91

S. இராஜா

150 - மதுரை

.....புத்தகம்.....

 5.



மேற்படி 11வது நபரின் குமாரச்சி R.சந்தியா (ஆதார் அட்டையின் அட்டைஎண்.9507 8552 7950)-12, மேற்படி 11வது நபரின் குமாரச்சும், மேற்படி 12வது நபரின் உடன்பிறந்த சகோதரகுமாள் திரு.R.சந்திரா (ஆதார் அட்டையின் அட்டைஎண்.4131 1118 6939)-13 ஆகிய நாங்கள் பதிவு செய்து பேர்களும் சேர்ந்து எழுதிச் சொடுத்த நஞ்சை நிலம் சுத்தக் கிரையப்பத்திரம்.

என்னவென்றால், 02.04.1986 ஆம் தேதியில் திருமங்கலம் சபரி ஆபீஸ் 1-1533-149-152-521/1986 நம்பராக பதிவு செய்துள்ள கிரைய ஆவணத்தின் மூலமாகவும்,

10.07.1990 ஆம் தேதியில் திருமங்கலம் சபரி ஆபீஸ் 1-1626-11-14-1464/1990 நம்பராக பதிவு செய்துள்ள கிரைய ஆவணத்தின் மூலமாகவும், ஆகிய இரண்டு கிரைய ஆவணங்களின் மூலம் எங்களில் 1வது நபர் தனித்து சுயார்ஜிதமாய் கிரையம் பெற்றும் எங்களில் 1,6,9,10,11,12,13 நபர்களின் பெயராலும், கே.பிரமன், சக்திவேல், பழனிமாண்டி, கச்சம்மாள் ஆகிய நான்கு பேர்கள் பெயராலும் கல்லணை கிராமக்கணக்கில் கூட்டுப்பட்டா எண்.1125 என ஏற்பட்டும், எங்களில் 1,6,9,10,11,12,13 நபர்களின் பெயராலும், ராமன் அவர்கள் பெயராலும் கல்லணை கிராமக்கணக்கில் கூட்டுப்பட்டா எண்.1126 என ஏற்பட்டும், எங்களில் 9,10,11,12,13 நபர்களின் பெயரால் கல்லணை கிராமக்கணக்கில் கூட்டுப்பட்டா எண்.1127 என ஏற்பட்டும், எங்களில் 1,6 நபர்களின் பெயராலும், ராமன் அவர்கள் பெயராலும் கல்லணை கிராமக்கணக்கில் கூட்டுப்பட்டா எண்.1128 என ஏற்பட்டும், எங்களில் 1 வது நபரின் பெயராலும், மீனாட்சி அவர்கள் பெயராலும் கல்லணை கிராமக்கணக்கில் கூட்டுப்பட்டா எண்.219 என ஏற்பட்டும், அது முதல் எவ்வித வில்லங்கமும் இல்லாமல் எங்கள் கைவசம் வைத்து நாங்கள் அனுபவித்து வருகின்ற புஞ்சை நிலங்களையும் அதன் சகல உரிமைகளையும் சேர்த்து இன்று தேதியில் நாங்கள் தங்களுக்கு சுத்தக்கிரையம் செய்து எங்களது குடும்ப அவசிய செலவிற்காகவும், சில்லரைக் கடன்களைத் தீர்த்துக்கொடுக்கும் நாங்கள் தங்களிடம் நேரில் ரொக்கம் பெற்றுக் கொண்டது ரூபாய்.2,28,490/- இத்த ரூபாய் இரண்டு லட்சத்தி இருபத்தி எட்டாயிரத்தி நானூற்றி தொண்ணூறாய் தங்களிடமிருந்து எங்களுக்கு வரவு வந்து விட்டபடியால் இதுமுதல் நாங்கள் இதன் நபரில் கண்ட புஞ்சை நிலங்களை என்மென்றைக்கும் சர்வசந்திர பத்திரமாய் பத்திரபெளத்திர பரம்பரையாய் தானர்திவினிமய விற்கிரையங்களுக்கு யோக்கியமாய் ஆண்டலுயவித்துக் கொண்டு சகத்தின் இருப்புகளாகவும்.

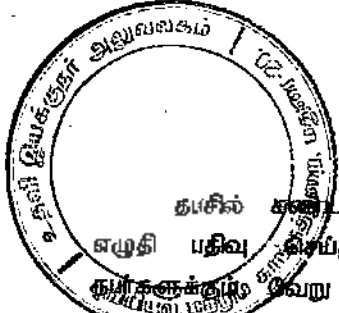
கிரையம் கொடுப்பவர்கள் கிரையம் பெறுபவர்

V. வெளிய நடுப்பணி K. Karunan S. S. [Signature]

P. [Signature] -> [Stamp] -> [Signature]

P. விஜயலட்சுமி -> [Stamp] -> [Signature]
 R. [Signature] -> [Stamp] -> [Signature]

P. Velmarayan R. [Signature] A-92
 P. [Signature] R. [Signature] S. S. [Signature] (5)



6.

புத்தகம் 10033
25
பதிவு நம்பர்

தபசில் கண்ட புஞ்சை நிலங்களைப் பொறுத்து நாங்கள் தங்களுக்கு கிராமம் எழுதி பதிவு செய்து கொடுத்திருப்பதைத் தவிர வேறு யாருக்கும், வேறு எந்த நபர்களுக்கும் வேறு எவ்வித வில்லங்கங்களுக்கும் உள்படுத்தவில்லையென்றும், மேலும் இச்சொத்துக்களைப் பொறுத்து எங்களுக்கோ, எங்களது வாரிசுகளுக்கோ, பின் வழி வாரிசுகளுக்கோ யாதொரு பாத்தியமும், உரிமையும், பின்தொடர்ச்சியும் கிடையாதென்றும், அப்படி ஏதேனும் வில்லங்க விவகாரங்கள் ஏற்பட்டால் அதனை நாங்களே முன்னிருந்து எங்களுக்குப் பாத்தியப்பட்ட இதர சொத்துக்களிலிருந்து தீர்த்துக் கொடுப்போமாகவும். இத்துடன் தபசில் கண்ட சொத்துக்களுக்கு தங்கள் பெயரால் பட்டா மாறுதல் நடுனாவும் ஆன்லைன் மூலம் தாக்கல் செய்துள்ளோம். மேற்படி சொத்துக்களின் சுவாதினத்தை தங்கள் வசம் ஒப்படைத்து விட்டோம். மேற்படி சொத்து கல்லணை கிராம புஞ்சாயத்து எல்லைக்குள்பட்டது.

இதற்கு ஆதரவாக மேலே விவரித்துள்ள 521/1986, 1464/1990 கிராம ஆலணங்களின் ஐராக்ஸ் நகலையும் தங்கள் வசம் ஒப்படைத்து விட்டோம்.

கிராம சொத்து விபரம்

1. மதுரை தெற்கு ரீடி திருமங்கலம் சட்ட கல்லணை கிராமம் கூட்டுப்பட்டா எண்.1125-க்கு சேர்ந்த புஞ்சை சர்வே 84/2A2 நம்பர் 0.16.0 ஏர்ஸ்க்கு செண்டு 40 உள்ள புஞ்சை நிலம் இதுவும்,
2. மேற்படி சட்ட கல்லணை கிராமம் கூட்டுப்பட்டா எண்.1125-க்கு சேர்ந்த புஞ்சை சர்வே 84/2B2 நம்பர் 0.11.5 ஏர்ஸ்க்கு செண்டு 28 உள்ள புஞ்சை நிலம் இதுவும்,
3. மேற்படி சட்ட கல்லணை கிராமம் கூட்டுப்பட்டா எண்.1125-க்கு சேர்ந்த புஞ்சை சர்வே 84/2C2 நம்பர் 0.13.0 ஏர்ஸ்க்கு செண்டு 32 உள்ள புஞ்சை நிலம் இதுவும்,
4. மேற்படி சட்ட கல்லணை கிராமம் கூட்டுப்பட்டா எண்.1125-க்கு சேர்ந்த புஞ்சை சர்வே 84/2E2 நம்பர் 0.14.5 ஏர்ஸ்க்கு செண்டு 36 உள்ள புஞ்சை நிலம் இதுவும்,
5. மேற்படி சட்ட கல்லணை கிராமம் கூட்டுப்பட்டா எண்.1125-க்கு சேர்ந்த புஞ்சை சர்வே 84/2J நம்பர் 0.37.5 ஏர்ஸ்க்கு செண்டு 92.62-ல் தென்புறம் செண்டு 35.24 உள்ள புஞ்சை நிலம் இதுவும்,

கிராமம் கொடுப்பவர்கள்
ப. வெளியகடுப்பன்

கிராமம் பெறுபவர்

P. சிவசுப்பிரமணியன்



S. சிவசுப்பிரமணியன்

P. விசுவநாதன்



L. சிவசுப்பிரமணியன்



ச. சிவசுப்பிரமணியன்

M. சிவசுப்பிரமணியன்

R. சிவசுப்பிரமணியன்

R. சிவசுப்பிரமணியன்

R. சிவசுப்பிரமணியன்

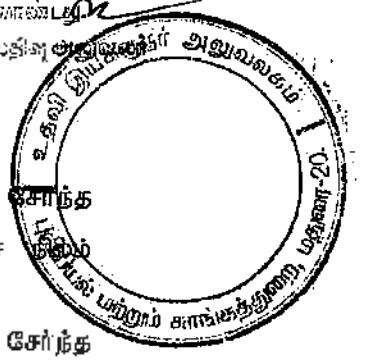
P. வெளியகடுப்பன்

P. வெளியகடுப்பன்

P. வெளியகடுப்பன்

A-93

S. சிவசுப்பிரமணியன்



7.

6. மேற்படி சட்ட கல்லணை கிராமம் கூட்டுப்பட்டா எண்.1125-க்கு சேர்ந்த புஞ்சை சர்வே 84/2K நம்பர் 0.36.0 ஏர்ஸ்க்கு செண்டு 89 உள்ள புஞ்சை நிலம் இதுவும்,

7. மேற்படி சட்ட கல்லணை கிராமம் கூட்டுப்பட்டா எண்.1125-க்கு சேர்ந்த புஞ்சை சர்வே 84/2L நம்பர் 0.30.0 ஏர்ஸ்க்கு செண்டு 74-ல் வடபுறம் செண்டு 61.21 உள்ள புஞ்சை நிலம் இதுவும்,

ஆக ஏழு லக்க சொத்துக்களுக்கும் சேர்ந்து மொத்தம் ஏக்கர் 3 செண்டு 21.45 உள்ள புஞ்சை நிலங்களுக்கு ஒரே நான்குமால்:-

- வடக்கே:- கிரையம் பெறுபவராகிய தங்கள் (C.ரத்தினம்) கைவசமுள்ள புஞ்சை நிலம்
- கிழக்கே:- சர்வே 82 நம்பர் புஞ்சை நிலம்
- தெற்கே:- ரஞ்சிங்குமார் புஞ்சை நிலம்
- மேற்கே:- குண்டாறு

இந்தநான்குமாலுக்குள்பட்டது. ஏக்கர் 3 செண்டு 21.45 உள்ள புஞ்சை நிலங்கள் இதுவும்.

இதன் மதிப்பு ரூபாய்.1,43,050/-

8. மேற்படி சட்ட கல்லணை கிராமம் கூட்டுப்பட்டா எண்.1126-க்கு சேர்ந்த புஞ்சை சர்வே 81/2B1 நம்பர் 0.18.0 ஏர்ஸ்க்கு செண்டு 44 உள்ள புஞ்சை நிலம் இதுவும்,

9. மேற்படி சட்ட கல்லணை கிராமம் கூட்டுப்பட்டா எண்.219-க்கு சேர்ந்த புஞ்சை சர்வே 81/2C1 நம்பர் 0.19.0 ஏர்ஸ்க்கு செண்டு 47 உள்ள புஞ்சை நிலம் இதுவும்,

10. மேற்படி சட்ட கல்லணை கிராமம் கூட்டுப்பட்டா எண்.1127-க்கு சேர்ந்த புஞ்சை சர்வே 81/2D1 நம்பர் 0.20.0 ஏர்ஸ்க்கு செண்டு 49 உள்ள புஞ்சை நிலம் இதுவும்,

11. மேற்படி சட்ட கல்லணை கிராமம் கூட்டுப்பட்டா எண்.1128-க்கு சேர்ந்த புஞ்சை சர்வே 81/2E1 நம்பர் 0.21.0 ஏர்ஸ்க்கு செண்டு 52 உள்ள புஞ்சை முழுஸ்தலம் இதுவும்,

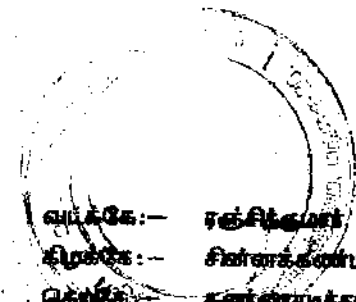
ஆக 8,9,10,11 லக்க சொத்துக்களுக்கும் சேர்ந்து மொத்தம் ஏக்கர் 1 செண்டு 92 உள்ள புஞ்சை நிலங்களுக்கு ஒரே நான்குமால்:-

- | | |
|-----------------------|------------------|
| கிரையம் கொடுப்பவர்கள் | கிரையம் பெறுபவர் |
| M. வெலியசாமி | S. இராஜ் |
| P. சிவசுந்தரன் | B. குமாரசாமி |
| P. விஜயலக்ஷ்மி | K. கல்யாண |
| B. சிவசுந்தரன் | |

p. velmasamy
 P8
 K. KANNAN

R. சுவாமி
 R. சுவாமி
 R. சுவாமி
 A-94

S. இராஜ் 153



வழங்க:- ரஞ்சிதமான் பஞ்சை நிலம்
 கிழக்கு:- சின்னக்கன்னியம்
 தெற்கு:- கண்ணாடிச்சாமி பஞ்சை நிலம்
 மேற்கு:- கண்ணாடிச்சாமி, ரஞ்சிதமான் இவர்கள் பஞ்சை நிலங்கள்
 இந்தவாண்டுகளாக வட்டி. ஏக்கர் 1 செண்டு 92 உள்ள நிலங்கள் இதுவும்,
 இதன் மதிப்பு ரூபாய்.85,440/-

ஆக மொத்தம் ஏக்கர் 5 செண்டு 13.45 உள்ள பஞ்சை நிலங்கள் இதன் மூலம்
 கங்களுக்கு வந்தக் கிராமம் பெய்து கொடுத்தள்ளேன்.

இதன் மதிப்பு ரூபாய்.2,28,490/-

கிராமம் கொடுப்பவர்கள்

ப. வெங்கடேசுலகம்
 P. சின்னசாமி

P. விஜயலக்ஷ்மி

→ இவர் உரிமை
 ச. சிவசுப்பிரமணியன்

P. Velumayyan

P. சிவசுப்பிரமணியன்
 1007 மகிஷாசூரியன்

K. KANNAN

எ.கிள:-

1. S. சண்முகவேலு (சண்முகவேலு)

த/பெ.சப்ரிமணி, 1/31, கிழக்கு தெரு, கல்சாலை, கள்ளிக்குடி, மதுரை - 625
 022, ஆதர் எண்.8829 3661 1557.

2. சிவசுப்பிரமணியன் (ராமன்)

த/பெ.சப்ரிமணி, 1/119, கிழக்கு தெரு, திருமலை, கள்ளிக்குடி, மதுரை - 625
 022, ஆதர் எண்.5051-6034 5870.

3. P. கமலாட்சி (தவமணி)

த/பெ.பாண்டி, 2/124A, காஞ்சிபுத்தூர், அப்பலத்தாடி, திருப்புவனம் தாலுகா,
 சிவகங்கை - 630 611, ஆதர் எண்.6699 6416 2826.

தயாரித்தவர்:- M. சரஸ்வதி
 M.சரஸ்வதி, D/o.S.மேகவாணம்
 15/5B, காளிமுத்து நகர், திருமங்கலம்
 தொலைபேசி எண்: 99427 15036,
 உரிமை எண்.A55/2009/MDU(S).

கிராமம் பெறுபவர்

S. சிவசுப்பிரமணியன்

→ இவர் உரிமை
 ச. சிவசுப்பிரமணியன்

→ இவர் உரிமை
 ச. சிவசுப்பிரமணியன்

R. சுவாமி

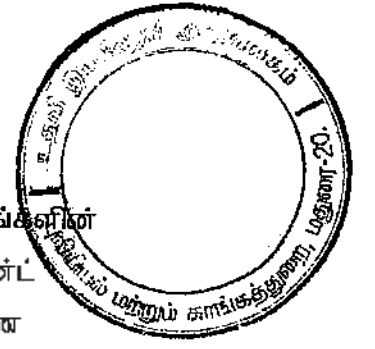
R. சுவாமி

R. சுவாமி

10033
 25
 மதுரை மதுரை

→ இவர் உரிமை

1968-ம் வருடத்திய சென்னை முத்திரைச்சட்டம் விதி 3 (1) பத்திரங்களின்
குறைவு மதிப்பீடு தடுப்பு விதிகள் (ன்) கீழ்க்கும் ஸ்டேட்மெண்ட்
கிராமம் : கல்லணை



வரிசை எண்	சர்வே எண்	விஸ்தீரணம்	சொத்தின் தன்மை	நடைமுறை நில வரப்படி எழுதிக் கொடுப்பவர்களின் மதிப்பீடு	
1	2	3	4	5	
		ஏ - செ		ரூ.	பை.
1.	84/2A2	0-40	பஞ்சை	17,800	00
2.	84/2B2	0-28	பஞ்சை	12,460	00
3.	84/2C2	0-32	பஞ்சை	14,240	00
4.	84/2E2	0-36	பஞ்சை	16,020	00
5.	84/2J	0-35.24	பஞ்சை	15,685	00
6.	84/2K	0-89	பஞ்சை	39,605	00
7.	84/2L	0-61.21	பஞ்சை	27,240	00
8.	81/2B1	0-44	பஞ்சை	19,580	00
9.	81/2C1	0-47	பஞ்சை	20,915	00
10.	81/2D1	0-49	பஞ்சை	21,805	00
11.	81/2E1	0-52	பஞ்சை	23,140	00
		5-13.45	ஆக மொத்தம்	2,28,490	00

கிராமம் கொடுப்பவர்கள்

V. ரமணிசாமிநாயகர்

P. சிவசாமிநாயகர்

P. வீரையாசாமிநாயகர்

→ கி. சிவசாமிநாயகர்

B. ரமணிசாமிநாயகர்

P. Velumaniyan

P. Srinivasan

K. Ramanathan

K. Ramanathan

கிராமம் பெறுபவர்

S. Srinivasan

B. Srinivasan

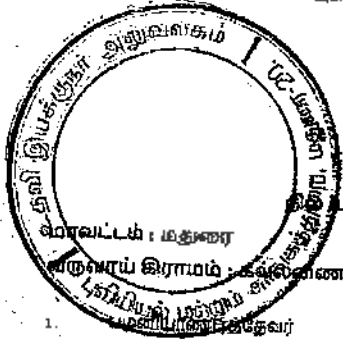
→ கி. சிவசாமிநாயகர்

R. Srinivasan

R. Srinivasan

R. Srinivasan

S. Srinivasan



தமிழக அரசு
வருவாய்த் துறை

நியமிக்கப்பட்ட விவரங்கள் : இ. எண் 10(1) பிரிவு

வட்டம் : கள்ளிக்கோட்டை வட்டம்
பட்டா எண் : 1125

இந்த தகவல் உறுதிப்படுத்தப்பட்டுள்ளது என்பதை உறுதிப்படுத்தும் வகையில்
25/10/2022 திகதிக்கு உத்தரவு எண் 10(1) பிரிவு
பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது.

உரிமையாளர்கள் பெயர்

- | | | |
|----------|---------------|-------------------------------------|
| 1. மகன் | பெரியகழுப்பன் | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2. மகன் | கருப்பத்தேவர் | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 3. மகன் | கே. பிரமன் | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4. மகன் | சந்திரவேல் | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 5. மகன் | பழனியாண்டி | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 6. மகன் | கச்சம்மாள் | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 7. மகன் | குருசும்மாள் | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 8. மகன் | சீவலட்சுமி | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 9. மகன் | லக்ஷ்மி | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 10. மகன் | சந்திர | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 11. மகன் | சந்திரியா | <input checked="" type="checkbox"/> |

பல எண்	உட்பிரிவு	பள்ளி		நாள்கள்		மற்றவை		குறிப்புகள்
		பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	
		மெட். ஏர்	கு - னை	மெட். ஏர்	கு - னை	மெட். ஏர்	கு - னை	
84	2A4	0 - 28.00	0.59	--	--	--	--	2021/0103/24/162796 -- 24-05-2021
84	2B2	0 - 11.50	0.45	--	--	--	--	2021/0103/24/162796 -207/1417 -- 24-05- 2021
84	2C1	0 - 13.00	0.48	--	--	--	--	2021/0103/24/162796 -207/1417 -- 24-05- 2021
84	2A3	0 - 14.50	0.46	--	--	--	--	2021/0103/24/162796 -207/1417 -- 24-05- 2021
84	2B1	0 - 14.50	0.54	--	--	--	--	2021/0103/24/162796 -207/1417 -- 24-05- 2021
84	2D	0 - 37.00	1.40	--	--	--	--	2021/0103/24/162796 -- 24-05-2021
84	2K	0 - 39.00	1.24	--	--	--	--	2021/0103/24/162796 -- 24-05-2021
84	2L	0 - 30.00	1.13	--	--	--	--	2021/0103/24/162796 -- 24-05-2021
		1 - 71.00	6.29					

குறிப்பு:

1. மொத்தக் கட்டணம் / சான்றிதழ் தகவல் விவரங்கள் மின் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ள பெறப்பட்டவை. இவற்றை தாங்கள் <https://eservices.tn.gov.in> என்ற இணைய தளத்தில் 24/24/100/01225/10099 என்ற குறிப்பு எண்ணை உள்ளிடு செய்து உறுதி செய்துகொள்ளவும்.

2. இது அகலப்படும் 20-10-2022 அன்று 11:16:49 AM நேரத்தில் அச்சுறுக்கப்பட்டது.

3. மின் பதிவு செய்யப்படும் 20 வருடம் காலம் வரையில் மொத்தக் கட்டணம் 30,00,000 ரூபாய் வரையில் உள்ளது.

ய. வசுதீய கருப்பன்
P சண்முகம்
P. விஜயலக்ஷ்மி
B. சந்திரமணி
P. Velmurugan
R. சந்திரமணி
R. சந்திரமணி
R. சந்திரமணி

சுமேஷ் B. சந்திரமணி
சுமேஷ் K. சந்திரமணி
சுமேஷ் K. சந்திரமணி



தமிழக அரசு

வருவாய்த் துறை

நில உரிமை விபரங்கள் : இ. எண் 10(1) பிரிவு

மாவட்டம் : மதுரை

வட்டம் : கள்ளக்குடி

வருவாய் கிராமம் : கல்லணை

பட்டர் எண் : 219

உரிமையாளர்கள் பெயர்

1. சின்னகருப்பத்தேவர்

மனைவி

மீனாட்சி

2. பழனியாண்டித்தேவர்

மகன்

பெரியகருப்பன்

புல எண்	உட்பிரிவு	புன்செய்		நன்செய்		மற்றவை		குறிப்புரைகள்
		பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	
		ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	
81	2C1	0 - 19.00	0.69	--	--	--	--	2021/0103/24/162796- -- -- 24-05-2021
		0 - 19.00	0.69					

குறிப்பு 2 :



1. மேற்கண்ட தகவல் / சான்றிதழ் நகல் விவரங்கள் மின் பதிவேட்டிலிருந்து பெறப்பட்டவை. இவற்றை தாங்கள் <https://eservices.tn.gov.in> என்ற இணைய தளத்தில் 24/24/100/00219/20032 என்ற குறிப்பு எண்ணை உள்ளீடு செய்து உறுதி செய்துகொள்ளவும்.

2. இத் தகவல்கள் 20-10-2022 அன்று 11:21:11 AM நேரத்தில் அச்சடிக்கப்பட்டது.

3. கைப்பேசி கேமராவின் 2D barcode படிப்பான் மூலம் படித்து 3G/GPRS வழி இணையதளத்தில் சரிபார்க்கவும்

M. வி. வி. கிருஷ்ணன்

P. சண்முகம்

P. விஜயலட்சுமி

→ தலைவர்

B. சிவசுப்பிரமணியன்

R. Sankar

R. Sankar

S. Sankar

P. Velmurugan

P. சிவசுப்பிரமணியன்

M. வி. வி. கிருஷ்ணன்

K. KANNAN

25/10/2022
25/10/2022
25/10/2022

→ தலைவர் B. சிவசுப்பிரமணியன்

→ தலைவர் K. KANNAN

R. Sankar

A-98



தமிழக அரசு
வருவாய்த் துறை

நில உரிமை விபரங்கள் : இ. எண் 10(1) பிரிவு

மாநாட்டின் மகாநாள் : மகாநாள்
வருவாய்த் துறை : கல்வணை

வட்டம் : கள்ளக்குடி

பட்டா எண் : 1126

உரிமையாளர்கள் பெயர்

1. பெரியகருப்பத்தேவர்	மகன்	ராமன்	
2. பழனியாண்டித்தேவர்	மகன்	பெரியகருப்பன்	
3. பழனியாண்டித்தேவர்	மகன்	கருப்பத்தேவர்	
4. சுப்பிரமணியத்தேவர்	மகன்	குருவம்மாள்	
5. சுப்பிரமணியத்தேவர்	மகன்	வேலாயி	
6. ராமர்	மனைவி	வதா	
7. ராமர்	மகன்	சந்திரா	
8. ராமர்	மகன்	சந்திரா	

புல் எண்	உட்பிரிவு	புன்செய்		நன்செய்		மற்றவை		குறிப்புரைகள்
		பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	
		ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	
81	281	0 - 18.00	0.69	--	--	--	--	2021/0103/24/162796- --- 24-05-2021
		0 - 18.00	0.69					

குறிப்பு 2 :

	1. மேற்கண்ட தகவல் / சான்றிதழ் நகல் விவரங்கள் மின் பதிவேட்டிலிருந்து பெறப்பட்டவை. இவற்றை தாங்கள் https://eservices.tn.gov.in என்ற இணைய தளத்தில் 24/24/100/01126/10000 என்ற குறிப்பு எண்ணை உள்ளீடு செய்து உறுதி செய்துகொள்ளவும்.
	2. இத் தகவல்கள் 20-10-2022 அன்று 11:18:07 AM நேரத்தில் அச்சடிக்கப்பட்டது.
	3. கைப்பேசி கேமராவின் 2D barcode பாடிப்பான் மூலம் படித்து 3G/GPRS வழி இணையதளத்தில் சரிபார்க்கவும்

W. வநிய கல்வணை

P. சண்முகம்

P. வினாயகம்

R. சந்திரா

R. சந்திரா

P. Velumayyan

P. சந்திரா கல்வணை

R. சந்திரா கல்வணை

K. KARANAN

R. சந்திரா கல்வணை

A-99

158



தமிழக அரசு

வருவாய்த் துறை

நில உரிமை விபரங்கள் : இ. எண் 10(1) பிரிவு

மாவட்டம் : மதுரை

வட்டம் : கள்ளக்குடி

வருவாய் திராசுமம் : கல்லணை

பட்டா எண் : 1127

உரிமையாளர்கள் பெயர்

1. சுப்பிரமணியத்தேவர்	மகன்	குருவம்மாள்	பட்டா
2. சுப்பிரமணியத்தேவர்	மகன்	வேலாபி	பட்டா
3. ராமர்	மனைவி	லதா	பட்டா
4. ராமர்	மகன்	சந்திரா	பட்டா
5. ராமர்	மகன்	சந்திரா	பட்டா

பட்டா எண்	உரிபிரிவு	புள்ளியம்		நன்செய்		மற்றவை		குறிப்புரைகள்
		பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	
		வெய் - ஏர்	ரூ - சை	வெய் - ஏர்	ரூ - சை	வெய் - ஏர்	ரூ - சை	
81	201	3 - 23.03	0.75	--	--	--	--	2021/01/03/24/152796- ---- 24-05-2021
		6 - 23.03	0.75					

குறிப்பு 2 :

	1. மேற்கண்ட தகவல் / சான்றிதழ் நகல் விபரங்கள் பின் படுகேட்டிலிருந்து பெறப்பட்டன. இவற்றை தாங்கள் https://eservices.tn.gov.in என்ற இணைய தளத்தில் 24/24/100/01127/10011 என்ற குறியிட எண்ணை உள்ளிடு செய்து உறுதி செய்துகொள்ளவும்.
	2. இக் தகவல்கள் 20-10-2022 அன்று 11:19:10 AM நேரத்தில் அச்சடிக்கப்பட்டது.
	3. கேட்புச் சேமராவில் 2D barcode படப்பான் மூலம் படத்து JG/GPKS எழி இணையதளத்தில் சரிபார்க்கவும்

M. வெளியாடுகியன்

P. சின்னாசாமி

P. விவேகாசாமி

P. விவேகாசாமி
B. சிவசுந்தரம்

P. velmurugan

P. சிவசுந்தரம்
K. வெளியாடுகியன்

K. KANNAN

K. KANNAN

K. KANNAN

S. S. S.

R. S. S.
R. S. S.
R. S. S.

10023
25
13



தமிழக அரசு

வருவாய்த் துறை

நில உரிமை விபரங்கள் : இ. எண் 10(1) பிரிவு

மாவட்டம் : மதுரை

வட்டம் : கள்ளிக்குடி

வருவாய் இரா.மம் : கல்லணை

பட்டா எண் : 1128

உரிமையாளர்கள் பெயர்

1. பழனியாண்டித்தேவர்

மகன்

பெரியகருப்பன்



2. பழனியாண்டித்தேவர்

மகன்

கருப்பத்தேவர்



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	
81	2E1	0 - 21.00	0.75	--	--	--	--	2021/0103/24/162796- --- 24-05-2021
		0 - 21.00	0.75					

குறிப்பு 2 :

	1. மேற்கண்ட தகவல் / சான்றிதழ் நகல் விவரங்கள் மின் பதிவேட்டிலிருந்து பெறப்பட்டவை. இவற்றை தாங்கள் https://eservices.tn.gov.in என்ற இணைய தளத்தில் 24/24/100/01128/10022 என்ற குறிப்பு எண்ணை உள்ளீடு செய்து உறுதி செய்துகொள்ளவும்.
	2. இத் தகவல்கள் 20-10-2022 அன்று 11:20:08 AM நேரத்தில் அச்சடிக்கப்பட்டது.
	3. கைப்பேசி கேமராவின் 2D barcode படிப்பான் மூலம் படித்து 3G/GPRS வழி இணையதளத்தில் சரிபார்க்கவும்

M. விநாயகமூர்த்தி

P. சிவசுந்தரமூர்த்தி

P. விஜயலக்ஷ்மி

→ தலைவர்

ச. சிவசுந்தரமூர்த்தி

P. Velumayyan

P. சிவசுந்தரமூர்த்தி
M. விநாயகமூர்த்தி

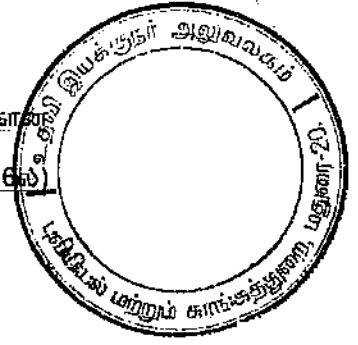
K. KANNAN

→ தலைவர் ச. சிவசுந்தரமூர்த்தி

→ தலைவர் K. சிவசுந்தரமூர்த்தி

R. சிவசுந்தரமூர்த்தி 160

A-101



சொத்தானது நீர்நிலை பகுதியில் அமையப் பெறவில்லை என்பதற்கான
 ஶான்று/உறுதிமொழி (Declaration) (நீதி பேராணை எண்.22163/2016ல்)
 வழங்கப்பட்ட தீர்ப்புரையை காண்க.

இந்த ஆவணத்தில் கண்ட சொத்தானது நீர்நிலைகள்,
 நீர்வழிப்பாதைகள், நீர்ப்பிடிப்பு பகுதிகளில் கட்டுப்படவில்லை என
 ஶான்றளிக்கிறோம். மேலும் இதனில் தங்களுக்கு தவறான தகவல்
 அல்லது ஶான்று அளிக்கப்பட்டதாக பின்னாளில் கண்டுபிடிக்கப்பட்டால்
 அதனால் நான்/நாங்கள் சட்ட பூர்வ நடவடிக்கைகளுக்கு
 உட்படுத்தப்படுவோம் என்பதையும் அறிவேன்/அறிவோம்.

ஆவணத்தை எழுதிக் கொடுப்பவர்களின்
 கையொப்பம்

ஆவணத்தை எழுதிப் பெறுபவர்களின்
 கையொப்பம்

வாசுதேவன்
 P. சண்முகம் R. லதா
 P. ஜெயலக்ஷ்மி R. சண்முகம்
 -கேள் உ.உ. ச. சண்முகம்
 உ. சி. ஜெயலக்ஷ்மி

[Handwritten Signature]

P. Velumyjan
 P. சி. சி. சி. சி. சி. சி.
 1910 வரிசைப்படுத்தல்
 K. Kannan

பெற்றுள்ள ஆவணத்தில் 10033 ஆவணம்
 உட்கிரகணம் செய்யப்பட்டு
 பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது

-கேள் உ.உ. ச. சண்முகம்
 -கேள் உ.உ. ச. சண்முகம்



2482 5824 4375

ஆதர - சாதாரண மனிதனின் அதிகாரம்

சென்னை - I. B. ரெய்லாண்ட்



கண்ணம் கருப்புதேவர்
KANNAN KARUPPUDEVAR
பிறந்த நாள் / DOB : 20/03/1987
ஆண் / MALE
6437 9471 3574

ஆதர - சாதாரண மனிதனின் அதிகாரம்

K. KANNAN



கண்ணம் கருப்புதேவர்
Government of India
கண்ணம் கருப்புதேவர்
KANNAN KARUPPUDEVAR
பிறந்த நாள் / DOB : 22/03/1985
ஆண் / Male
6848 0353 0228

ஆதர - சாதாரண மனிதனின் அதிகாரம்

P. சின்னவேலர்



ரத்தினம் சின்னவேலர்
Rathnasu Chinnaveeran
பிறந்த நாள் / DOB : 13/03/1983
ஆண் / MALE
5354 2757 4061

ஆதர - சாதாரண மனிதனின் அதிகாரம்

S. சைலா

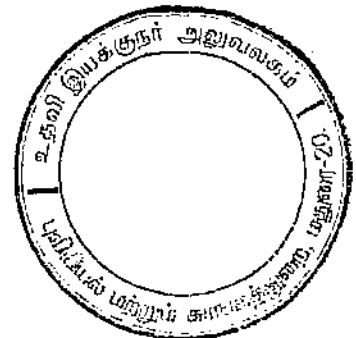
ஆதர - சாதாரண மனிதனின் அதிகாரம்
Address: VRO Expressy,
PANDHAN THERU
THIRUMANGALAM
TALUKA, Sivasakotai,
Sévarakottai, Madurai, Tamil
Nadu, 625706
2482 5824 4375

ஆதர - சாதாரண மனிதனின் அதிகாரம்
Address:
S/O Karuppuvar, 1/38, EAST
STREET, KALLANAI,
THIRUMANGALAM TALUK,
Kallanai, Madurai, Tamil Nadu,
625022
1847 1840 500 1947

ஆதர - சாதாரண மனிதனின் அதிகாரம்
Address: S/O. Periyakaruppan,
307, T PUDUR, NEDUNKULAM,
THIRUMANGALAM, Nedungulam,
Madurai, Nedungulam, Tamil
Nadu, 625706
1847 1840 500 1947

ஆதர - சாதாரண மனிதனின் அதிகாரம்
Address:
S/O Chinnaveeran, 1/10 10,
NORTH STREET,
CHENNAIDAPPU,
Chinnaiyapuram, Madurai, Tamil
Nadu, 625022
1847 1840 500 1947

சென்னை - I. B. ரெய்லாண்ட்
சென்னை - I. B. ரெய்லாண்ட்
சென்னை - I. B. ரெய்லாண்ட்



இந்திய அடையாளம்
Unique Identification Authority of India
भारत सरकार
विशेष पहचान प्राधिकरण

இந்திய அரசாங்கம்
Unique Identification Authority of India
Government of India

புதிய அடையாளம் / Enrollment No. : 2007/20858/21149

புதிய அடையாளம் / Enrollment No. : 2007/20858/21149

To
Miyalakashmi P
வெள்ளையன் பி
300 Poyyankulam
178
KALLANA
TAMILNADU
Kallana
மதுரை
Tamil Nadu - 625022

To
செல்வகுமார் பி
Velkumar P
300 Poyyankulam
277 MIDDLE STREET
KALLANA - THIRUMANGALAM TALK
Kallana
Madhavipuram
Thirumangalam Taluk
Tamil Nadu 625022
625022



20803452



30085130

MA303861583FT

உங்கள் ஆதார் எண் / Your Aadhaar No. :
8199 1407 6576

உங்கள் ஆதார் எண் / Your Aadhaar No. :
7975 6389 5054



ஆதார் - சாதாரண மனிதனின் அதிகாரம்

ஆதார் - சாதாரண மனிதனின் அதிகாரம்

இந்திய அரசாங்கம்
Government of India

வெள்ளையன் பி
Miyalakashmi P
300 Poyyankulam
Tamil Nadu - 625022


உங்கள் ஆதார் எண் / Your Aadhaar No. :
8199 1407 6576

இந்திய அரசாங்கம்
Government of India

செல்வகுமார் பி
Velkumar P
300 Poyyankulam
Tamil Nadu - 625022

உங்கள் ஆதார் எண் / Your Aadhaar No. :
7975 6389 5054



ஆதார் - சாதாரண மனிதனின் அதிகாரம்
P. விஜயகுமார்

ஆதார் - சாதாரண மனிதனின் அதிகாரம்
P. Velkumar

இந்திய அரசாங்கம்
Government of India

செல்வகுமார் பி
Velkumar P
300 Poyyankulam
Tamil Nadu - 625022

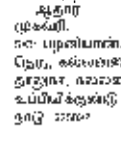
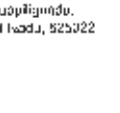
உங்கள் ஆதார் எண் / Your Aadhaar No. :
2224 0576 3399

இந்திய அரசாங்கம்
Government of India

செல்வகுமார் பி
Velkumar P
300 Poyyankulam
Tamil Nadu - 625022

உங்கள் ஆதார் எண் / Your Aadhaar No. :
2224 0576 3399

ஆதார் - சாதாரண மனிதனின் அதிகாரம்

ஆதார் - சாதாரண மனிதனின் அதிகாரம்

P. விஜயகுமார்

உங்கள் ஆதார் எண் / Your Aadhaar No. :
2224 0576 3399

செல்வகுமார் பி
Velkumar P
300 Poyyankulam
Tamil Nadu - 625022

உங்கள் ஆதார் எண் / Your Aadhaar No. :
2224 0576 3399

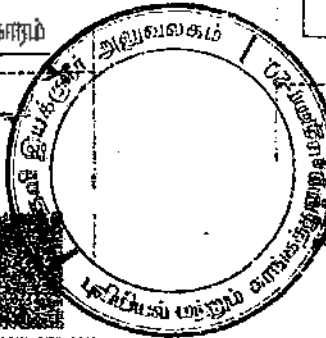
செல்வகுமார் பி
Velkumar P
300 Poyyankulam
Tamil Nadu - 625022

S. Sathya

3747 9097 0751

ஆதார - சாதாரண மனிதனின் அதிகாரம்

- Applicant is well recognized in the country.
- Applicant will be helpful in availing Government and Non-Government services in future.



சுருதுவரை சுவாமி
Suvarammal Bose
மனை : புதுச்சேரி
Pattinai - RIVERAMANI

தொலைபேசி : 008 10041959
உதவகாரம் - FERTISS

3747 9097 0751

Address: V/O: Bose, NO
2787, WEST STREET,
KALLANAI,
THIRUMANGALAM TALUK,
Kallanai, Meluruppalaiyandi,
Madurai, Tamil Nadu,
625022

3747 9097 0751

ஆதார - சாதாரண மனிதனின் அதிகாரம்

சுருதுவரை சுவாமி
KARUPADEVAR PALANIYANDI

மனை : புதுச்சேரி
Palinai
புதுச்சேரி : புதுச்சேரி
Palinai : PALANIYANDI
தொலைபேசி : 006 / 006 : 00101980
உதவகாரம் / Mail

4831 0302 9293

ஆதார - சாதாரண மனிதனின் அதிகாரம்

பதிவு செய்யப்பட்டது

சுருதுவரை சுவாமி
Government of India

மனை : புதுச்சேரி

தொலைபேசி : 008 10041959
உதவகாரம் - FERTISS

5491 1542 3240

ஆதார - சாதாரண மனிதனின் அதிகாரம்

சுருதுவரை சுவாமி
Peranthappan Karuppu

மனை : புதுச்சேரி
Palinai
புதுச்சேரி : புதுச்சேரி
Palinai : Peranthappan Karuppu
தொலைபேசி : 006 / 006 : 00101980
உதவகாரம் / Mail

4434 9046 9180

ஆதார - சாதாரண மனிதனின் அதிகாரம்

பதிவு செய்யப்பட்டது

சுருதுவரை சுவாமி
Palaniyandi
Address: S/O: Palaniyandi, 1/32, EAST STREET, Kallanai, Thirumangalam Taluk, Meluruppalaiyandi, Madurai, Tamil Nadu, 625022

4831 0302 9293

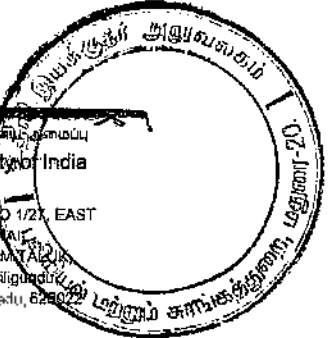
சுருதுவரை சுவாமி
Karuppan
Address: V/O: Karuppana NO 1/45, EAST STREET KALLANAI, THIRUMANGALAM TALUK Kallanai, Meluruppalaiyandi, Madurai, Tamil Nadu, 625022

5491 1542 3240

சுருதுவரை சுவாமி
Karuppu
Address: S/O: Karuppu, NO 1/107, SOUTH STREET, KALLANAI, THIRUMANGALAM TALUK, Kallanai, Meluruppalaiyandi, Madurai, Tamil Nadu, 625022

4434 9046 9180

பதிவு செய்துள்ள புகார் No. 922
தள்ளுபடி செய்யப்பட்டது
18



ஆதித்யா அரங்கம்
Adithya Arangam

வழி : ராமர்
 Sathya R
 தந்தை : ராமர்
 Father : Ramar
 மின்னஞ்சல் : 006 / 625022
 Madurai - Tamil Nadu

4442 9099 3847

ஆதித்யா - சாதாரண மனிதனின் அதிகாரம்

புள்ளி அங்கீகரிக்கப்பட்ட அதிகாரம்
Point of Issuance Authority of India

முகவரி:
 W/O: ராமர், கதவு எண் 127,
 சிம்குத்து தெரு, கல்லணை,
 திருமங்கலம் தாலுகா,
 கல்லணை, மேல்
 உட்பிரிவுக்குண்டு, மதுரை, தமிழ்
 நாடு, 625022

Address:
 W/O: Ramar, D NO 127, EAST
 STREET, KALLANAI,
 THIRUMANGALAM TALUK,
 Kallanai, Melappiligundi,
 Madurai, Tamil Nadu, 625022

4442 9099 3847

சரத்ஜியே ரா
Sarathiyar R

வழி : ராமர்
 Sarathiyar R
 தந்தை : ராமர்
 Father : Ramar
 மின்னஞ்சல் : 006 / 625022
 Madurai - Tamil Nadu

9507 8552 7950

சரத்ஜியே - சாதாரண மனிதனின் அதிகாரம்

புள்ளி அங்கீகரிக்கப்பட்ட அதிகாரம்
Point of Issuance Authority of India

முகவரி:
 W/O: ராமர், கதவு எண் 127,
 சிம்குத்து தெரு, கல்லணை,
 திருமங்கலம் தாலுகா,
 கல்லணை, மேல்
 உட்பிரிவுக்குண்டு, மதுரை, தமிழ்
 நாடு, 625022

Address:
 W/O: Ramar, D NO 127, EAST
 STREET, KALLANAI,
 THIRUMANGALAM TALUK,
 Kallanai, Melappiligundi,
 Madurai, Tamil Nadu, 625022

9507 8552 7950

சரத்ஜியே ரா
Sarathiyar R

வழி : ராமர்
 Sarathiyar R
 தந்தை : ராமர்
 Father : Ramar
 மின்னஞ்சல் : 006 / 625022
 Madurai - Tamil Nadu

4131 1118 6939

சரத்ஜியே - சாதாரண மனிதனின் அதிகாரம்

புள்ளி அங்கீகரிக்கப்பட்ட அதிகாரம்
Point of Issuance Authority of India

முகவரி:
 W/O: ராமர், கதவு எண் 127,
 சிம்குத்து தெரு, கல்லணை,
 திருமங்கலம் தாலுகா,
 கல்லணை, மேல்
 உட்பிரிவுக்குண்டு, மதுரை, தமிழ்
 நாடு, 625022

Address:
 W/O: Ramar, D NO 127, EAST
 STREET, KALLANAI,
 THIRUMANGALAM TALUK,
 Kallanai, Melappiligundi,
 Madurai, Tamil Nadu, 625022

4131 1118 6939

R. Sathya

R. Sarathiyar

R. Sarathiyar

2022
 25
 19

R. Sarathiyar

Government of India
 SANKUSAVEL SUBRAMANIAM
 6829 3661 1557
 VID : 9184 4392 6276 8724

Union Public Service Commission
 S/O: Subramani, 1/31, EAST STREET
 KALLANGI, THIRUVANGALAM TALUK,
 Kallangi, Madurai,
 Tamil Nadu - 625022
 6829 3661 1557
 VID : 9184 4392 6276 8724

S. Sanku Subramaniam

Union Public Service Commission
 RAMAR S
 பிறந்த நாள் / DOB : 10/11/1975
 ஆண் / MALE
 5061 6034 5070

Union Public Service Commission
 Address: S/O: Subramani, 1/119,
 EAST STREET, Kallangi,
 Thiruvangalam TALUK, Kallangi,
 Madurai, Tamil Nadu, 625022
 1800 200 1947

ஆதாரம் - சாதாரண மனிதனின் அதிகாரம் /

ஆயுதம்

Union Public Service Commission
 Thavimani Pandi
 பிதாவின் பெயர் / Father: Pandi
 6899 6448 2926

Union Public Service Commission
 Address: S/O: Pandi,
 2/124A, KANJIRANGULAM,
 THIRUPULASSARI TALUK,
 Kanjirangulam, Sivaganga,
 Arambakkudi, Tamil Nadu,
 630811
 6899 6448 2926

ஆதாரம் - சாதாரண மனிதனின் அதிகாரம்

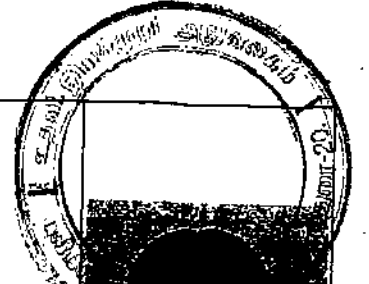
P. Pandian

பிறந்த நாள்: 2022 / 10033
 25
 20

166

S. Sanku Subramaniam

ஈதிருமங்கலம்/புத்தகம்-1/10033/2022



எழுதிக் கொடுத்ததாக ஒப்புக் கொண்டவர்
இட பெருவிரல்

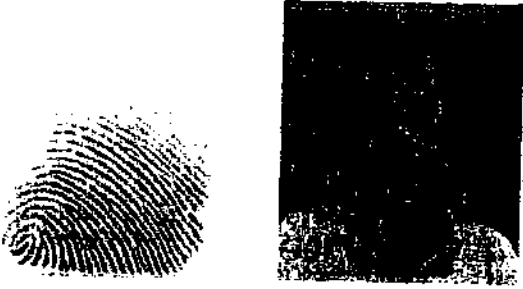


சீரல் ரஜயக் ரொடி

"சம்மதத்துடன் கூடிய ஆதார் அங்கீகாரம்" என்ற
வழி இந்த நபரின் அடையாளம் விரல் ரேகை
மூலம் ஆதார் ஆணையத்துடன்
சரிபார்க்கப்பட்டது. ஒப்பீட்டு எண் :
UKC:859332e5d2a6aaf6a0401c93dbe51278fb9533
(Details from UIDAI : Jayakkodi Bagavathy W/O
Bagavathy, 02-04-1975, xxxxxxxx4375)



எழுதிக் கொடுத்ததாக ஒப்புக் கொண்டவர்
இடது பெருவிரல்



P. Velmurugan.

"சம்மதத்துடன் கூடிய ஆதார் அங்கீகாரம்" என்ற
வழி இந்த நபரின் அடையாளம் விரல் ரேகை
மூலம் ஆதார் ஆணையத்துடன்
சரிபார்க்கப்பட்டது. ஒப்பீட்டு எண் :
UKC:953742bd4c43c276b7144b5b0c0297b5d7e1b599
(Details from UIDAI : Velmurugan P S/O: Periyakaruppan,
04-04-1981, xxxxxxxx5054)

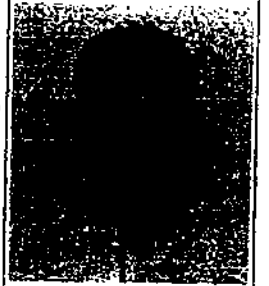


எழுதிக் கொடுத்ததாக ஒப்புக் கொண்டவர்
இடது பெருவிரல்



பதருப்பு ருடிகை

"சம்மதத்துடன் கூடிய ஆதார் அங்கீகாரம்" என்ற
வழி இந்த நபரின் அடையாளம் விரல் ரேகை
மூலம் ஆதார் ஆணையத்துடன்
சரிபார்க்கப்பட்டது. ஒப்பீட்டு எண் :
UKC:131779df0a55fe17894d7ea15b34ce9844824b
(Details from UIDAI : KARUPADEVAR PALANIYANDI S/O:
Palaniyandi, 09-10-1960, xxxxxxxx9293)



எழுதிக் கொடுத்ததாக ஒப்புக் கொண்டவர்
இடது பெருவிரல்



1/க வளி பகடுப்பன்

"சம்மதத்துடன் கூடிய ஆதார் அங்கீகாரம்" என்ற
வழி இந்த நபரின் அடையாளம் விரல் ரேகை
மூலம் ஆதார் ஆணையத்துடன்
சரிபார்க்கப்பட்டது. ஒப்பீட்டு எண் :
UKC:17828958f4b561810a4a59b16d47720875fe0a
(Details from UIDAI : Periyakaruppan K S/O Krishnan, 05-
10-1980, xxxxxxxx9180)










புத்தகம் 10033 A-108
பெருவிரல்

சீரல் ரஜயக் ரொடி

R/திருமங்கலம்/புத்தகம்-1/10033/2022

2022 ஆம் ஆண்டு அக்டோபர் மாதம் 20ம் தேதி பி.ப. 14:14 மணியளவில் திருமங்கலம் சார்பதிவாளர் அலுவலகத்தில் தூக்கல் செலுத்தியவர்கள் ₹ 10350/- செலுத்தியவர்.

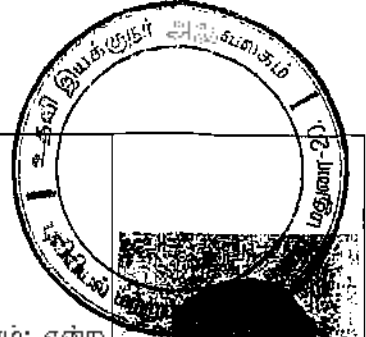
<p>இடது பெருவிரல்</p> 	<p>S. சிவசுப்பிரமணியன்</p> <p>கூடுதல் விவரங்கள் ஆவண வாசகத்தில் உள்ளபடி</p>	
<p>எழுதிக் கொடுத்ததாக ஒப்புக் கொண்டவர் இடது பெருவிரல்</p> 	<p>ப. வரையசுப்பன்</p> <p>"சம்மதத்துடன் கூடிய ஆதார் அங்கீகாரம்" என்ற வழி இந்த நபரின் அடையாளம் விரல் ரேகை மூலம் ஆதார் ஆணையத்துடன் சரிபார்க்கப்பட்டது. ஒப்பீட்டு எண் : UKC:5603182d3c2177cc214abb914c579b80e5e840 (Details from UIDAI : Periyakruppan P S/O: Palanlyandi, 17-05-1945, xxxxxxxx3399)</p>	
<p>எழுதிக் கொடுத்ததாக ஒப்புக் கொண்டவர் இடது பெருவிரல்</p> 	<p>ரஜினிசா மேல்</p> <p>"சம்மதத்துடன் கூடிய ஆதார் அங்கீகாரம்" என்ற வழி இந்த நபரின் அடையாளம் விரல் ரேகை மூலம் ஆதார் ஆணையத்துடன் சரிபார்க்கப்பட்டது. ஒப்பீட்டு எண் : UKC:742359500d0593b2db42c480705ecb5e0480c1 (Details from UIDAI : Annamalai P S/O: Periyakaruppan, 22-03-1965, xxxxxxxx0228)</p>	
<p>எழுதிக் கொடுத்ததாக ஒப்புக் கொண்டவர் இடது பெருவிரல்</p> 	<p>ரஜினிசா மேல்</p> <p>"சம்மதத்துடன் கூடிய ஆதார் அங்கீகாரம்" என்ற வழி இந்த நபரின் அடையாளம் விரல் ரேகை மூலம் ஆதார் ஆணையத்துடன் சரிபார்க்கப்பட்டது. ஒப்பீட்டு எண் : UKC:8153359886bf89b8814a899ac1d839fd0b36f1 (Details from UIDAI : Vijayalakshmi P D/O: Periyakaruppan, 07-12-1975, xxxxxxxx6576)</p>	






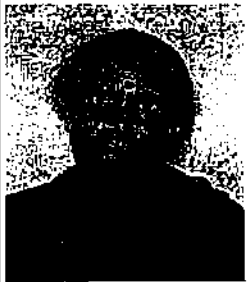


168

S. சிவசுப்பிரமணியன்

A-109
 1/19
 22
 25
 10033
 ஆவண
 தூக்கல் செலுத்தியவர்கள்
 அலுவலர்
 பதிவு செய்தவர்

R/திருமங்கலம்/புத்தகம்-1/10033/2022



<p>எழுதிக் கொடுத்ததாக ஒப்புக் கொண்டவர் இடது பெருவிரல்</p> 	<p>K. KANNAN</p> <p>'சம்மதத்துடன் கூடிய ஆதார் அங்கீகாரம்' என்ற வழி இந்த நபரின் அடையாளம் விரல் ரேகை மூலம் ஆதார் ஆணையத்துடன் சரிபார்க்கப்பட்டது. ஒப்பீட்டு எண் : UKC:211093a04669340a0f4d7965782eb0e802684 (Details from UIDAI : KANNAN KARUPPUDEVAR S/O: Karuppuvar, 20-03-1987, xxxxxxxx3574)</p>	
<p>எழுதிக் கொடுத்ததாக ஒப்புக் கொண்டவர் இடது பெருவிரல்</p> 	<p>சுரேஷ் குருவேமலா</p> <p>"சம்மதத்துடன் கூடிய ஆதார் அங்கீகாரம்" என்ற வழி இந்த நபரின் அடையாளம் விரல் ரேகை மூலம் ஆதார் ஆணையத்துடன் சரிபார்க்கப்பட்டது. ஒப்பீட்டு எண் JKC:346988757a74e921d441feb0364ef78ac97c6 (Details from UIDAI : Gurevammal Bose W/O: Bose, 10-04-1959, xxxxxxxx0751)</p>	
<p>எழுதிக் கொடுத்ததாக ஒப்புக் கொண்டவர் இடது பெருவிரல்</p> 	<p>சுரேஷ் குரப்பணன்</p> <p>'சம்மதத்துடன் கூடிய ஆதார் அங்கீகாரம்' என்ற வழி இந்த நபரின் அடையாளம் விரல் ரேகை மூலம் ஆதார் ஆணையத்துடன் சரிபார்க்கப்பட்டது. ஒப்பீட்டு எண் : UKC:10944530181ac2ccc64b5b9a00ccea720da34b (Details from UIDAI : Vellayl Karuppanan W/O: Karuppanan, 03-04-1991, xxxxxxxx3240)</p>	
<p>எழுதிக் கொடுத்ததாக ஒப்புக் கொண்டவர் இடது பெருவிரல்</p> 	<p>R.லதா</p> <p>"சம்மதத்துடன் கூடிய ஆதார் அங்கீகாரம்" என்ற வழி இந்த நபரின் அடையாளம் விரல் ரேகை மூலம் ஆதார் ஆணையத்துடன் சரிபார்க்கப்பட்டது. ஒப்பீட்டு எண் UKC:9326045541d0c247754f86922832a0820466d1 (Details from UIDAI : Latha R W/O: Ramai, 01-02-1982, xxxxxxxx3847)</p>	

சு. இ. சி.

A-110

3 / 5










புத்தகம்-1/10033/2022

தமிழ்நாடு அரசு ஆவணகம்

வழிநடப்பு

169

R/திருமங்கலம்/புத்தகம்-1/10033/2022

<p>எழுதிக் கொடுத்ததாக ஒப்புக் கொண்டவர் இட பெருவிரல்</p>  	<p>R. Santhiya</p> <p>"சம்மதத்துடன் கூடிய ஆதார் அங்கீகாரம்" என்ற வழி இந்த நபரின் அடையாளம் விரல் ரேகை மூலம் ஆதார் ஆணையத்துடன் சரிபார்க்கப்பட்டது. ஒப்பீட்டு எண் : UKC:139201794b50d9c23244d49f96686d2acb1b5c (Details from UIDAI : Santhiya R D/O: Ramar, 09-05-1999, xxxxxxxx7950)</p>	
<p>எழுதிக் கொடுத்ததாக ஒப்புக் கொண்டவர் இடது பெருவிரல்</p>  	<p>R. Santhuru</p> <p>"சம்மதத்துடன் கூடிய ஆதார் அங்கீகாரம்" என்ற வழி இந்த நபரின் அடையாளம் விரல் ரேகை மூலம் ஆதார் ஆணையத்துடன் சரிபார்க்கப்பட்டது. ஒப்பீட்டு எண் : UKC:0847152872917377943b19477251020c6a0ddd (Details from UIDAI : Santhuru R S/O: Ramar, 15-06-2002, xxxxxxxx6939)</p>	
<p>எழுதி வாங்கியதாக ஒப்புக் கொண்டவர் இடது பெருவிரல்</p>  	<p>S. Chinnaivelan</p> <p>"சம்மதத்துடன் கூடிய ஆதார் அங்கீகாரம்" என்ற வழி இந்த நபரின் அடையாளம் விரல் ரேகை மூலம் ஆதார் ஆணையத்துடன் சரிபார்க்கப்பட்டது. ஒப்பீட்டு எண் : UKC:3831607dda810c16ea4de48b3dc605e1addf7c (Details from UIDAI : Rathinam Chinnaiveeran S/O Chinnaiveeran, 13-03-1963, xxxxxxxx4081)</p>	

2022 ஆம் ஆண்டு அக்டோபர் மாதம் 20ம் நாள்


பாண்டியராஜன் க
சார்பதிவாளர்
திருமங்கலம்

10033/2022
சார்பதிவாளர்
பதிவு செய்த நாள்
பதிவு எண்

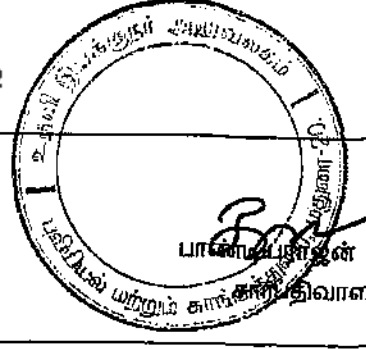
A-111
4 / 5



R/திருமங்கலம்/புத்தகம்-1/10033/2022

R/திருமங்கலம்/புத்தகம்-1/10033/2022 எண்ணாகப் பதிவு செய்யப்பட்டது.

நாள் 20/10/2022
திருமங்கலம்

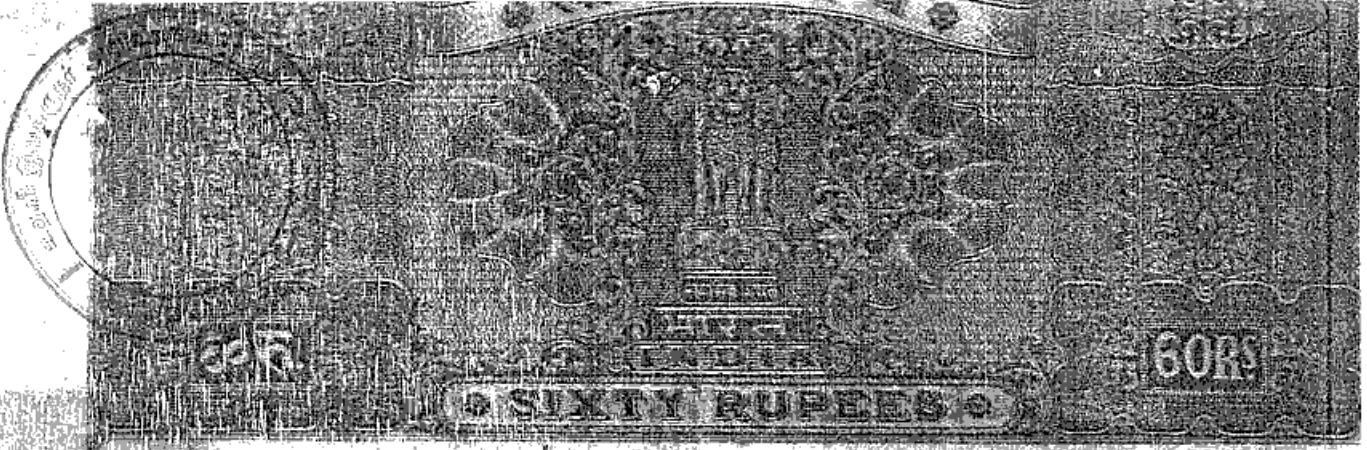


1. 2022
25
25

10033
பதிவு செய்யப்பட்டது.
பதிவு செய்யப்பட்டது.

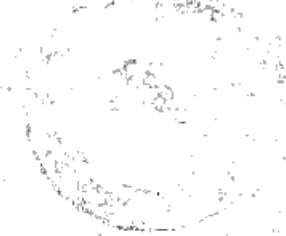
S. S. S.

A-112



சென்னை
சென்னை
சென்னை

சென்னை
சென்னை
சென்னை



பேரம் 2940. லக்கு தரையப் பத்திரம் :

1938ம் ஆண்டுப் பெரிய பருத்தி 235 தங்குடையதனை உண்டா
படுத்துத் 2035

திருவந்தவழி காங்கிரசு கிள்வகி திரைக்கல்வதிக்கு

சென்னை மகன் பகன் பயன் 11. பெரிய கருப்பு பத்திரம்
இது 11 மத்திய வங்கியில் லை சன் அக்கிரஸ் பத்திரம்
மேலும் உத்தியம் மகன் - 1. லையர் 1 நபர் குமரத்தியல் தகட்டு
வேலும் தலையமகன் திருவிவகன் 2. லையர் 1 நபர் குமரத்தியல்
தகட்டு மகன் மகன் 11. மத்திய உயர் மகன் லையமகன் திருவிவகன் தகட்டு
தகட்டு மகன் கன் கன் மகன் மகன் 3. தகட்டு மகன் மகன்
மகன் மகன் மகன் மகன் மகன் 4. தகட்டு மகன் மகன் மகன்
மகன் மகன் மகன் மகன் மகன் மகன் மகன் மகன் மகன் மகன்

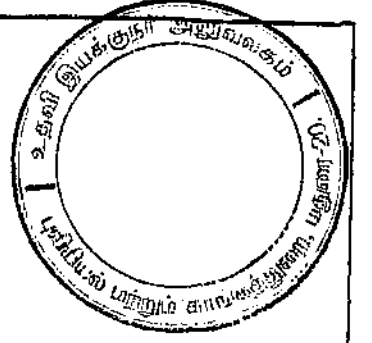
1938 ம் ஆண்டு மகன்

1938 ம் ஆண்டு மகன்

சென்னை மகன் மகன் மகன்

சென்னை மகன் மகன் மகன்

சென்னை



**தமிழ்நாடு அரசு
பதிவுத்துறை
ஒப்புக்கைச்சீட்டு**

பார்வைக்குறிப்பு விவரங்கள்

சார்பதிவாளர் அலுவலகப் பெயர்	திருமங்கலம்
விண்ணப்ப எண்	S01LANDVV202210207586394
பரிவர்த்தனை எண்	REG202210205650919
பரிவர்த்தனை நாள்	20/10/2022

விண்ணப்ப விவரங்கள்

விண்ணப்பதாரர் பெயர்	RATHINAM
சேவை வகை	சார்பதிவாளர் அலுவலகத்தில் ஆவணப் பதிவு (புதியது)
பதிவுக் கட்டணம் (₹)	9150/-
கனலினிக் கட்டணம் (₹)	290/-
குறுந்தகடுக் கட்டணம் (₹)	100/-
உட்பிரிவுக் கட்டணம் (₹)	800/-

தொகை செலுத்திய விவரங்கள்

வங்கியின் பெயர்	பாரத ஸ்டேட் வங்கி
வங்கிக்குறிப்பு எண்	CPACDOGW87
பணம் செலுத்திய விதம்	இணைய வழி
செலுத்தப்பட்ட தொகை (₹)	10330/-
தொகை செலுத்தும் நிலைப்பாடு	வெற்றி
தொகை செலுத்திய நாள்	20/10/2022

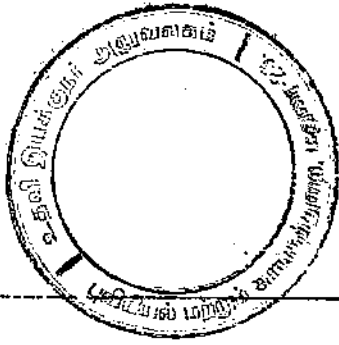
ஏதேனும் சந்தேகங்கள்/குறைகள் இருப்பின் கீழ்க்கண்ட வழிமுறைகளில் தெரிவிக்கலாம்

கட்டணமில்லா தொலைபேசி எண்

1800 102 5174

மின்னஞ்சல் முகவரி

helpdesk@tnreginet.net



**தமிழ்நாடு அரசு
பதிவுத்துறை
முன்பதிவு செய்ததற்கான ஒப்புக்கட்சீட்டு**

முன்பதிவு விவரம்

பதிவு செய்த நாள்	20/10/2022
முன்பதிவு நாள்	20/10/2022
முன்பதிவு நேரம்	12:00 - 13:00
முன்பதிவு வரிசை எண்	9 [0309]
பதிவு வகை	ஆவணப் பதிவு
தற்காலிக எண்	TP/135463245/2022

விண்ணப்பதாரர் விவரம்

விண்ணப்பதாரர் பெயர்	திரு. ரத்தினம்
தந்தை / கணவர் பெயர்	திரு. சின்னவீரன்
சார்பதிவாளர் அலுவலகம்	திருமங்கலம்
சொத்து அமைந்துள்ள கிராமம்	கல்லணை

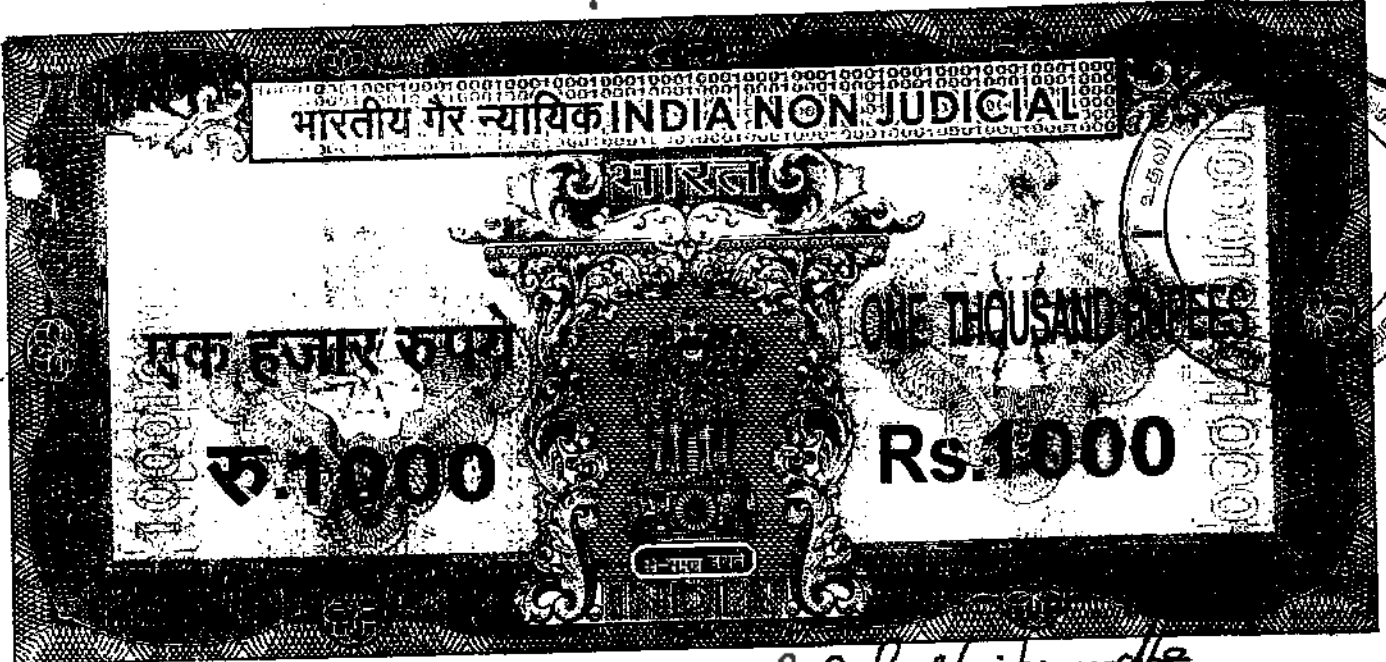
குறிப்பு:

- முன்பதிவு செய்த நபர் அவருக்காக ஒதுக்கப்பட்ட நேரத்திற்கு தவறாமல் அலுவலகத்திற்கு வந்து ஆவணத்தை பதிவுக்கு தாக்கல் செய்ய கோரப்படுகிறார்.
- முன்பதிவு செய்த நபர் குறித்த நேரத்தில் வரவில்லையெனில் அடுத்த முன்பதிவு செய்த நபரின் ஆவணம் பதிவுக்கு எடுத்துக்கொள்ளப்படும். தவறவிட்டவரின் முன்பதிவு அடுத்த முன்பதிவு நேரத்தில் கடைசியாக வைக்கப்படும்.
- முன்பதிவு நேரத்தில் ஒதுக்கப்பட்ட அனைத்து வரிசை எண்களுக்கான பதிவு மேற்கொண்ட பின்பே அடுத்த முன்பதிவு நேரத்தின் வரிசை எண்களுக்கான பதிவு தொடங்கும்.
- ஆவணப்பதிவிற்கான அனைத்து ஆதாரங்களும் தாக்கல் செய்யப்படும் நிலையில் ஆவணம் பதிவு செய்யப்படும். ஆவணப்பதிவிற்கு தேவையான ஆதாரங்கள் ஏதும் இல்லாத நிலை மற்றும் பதிவுக்கு ஏதும் தடையிருப்பின் பதிவு மறுப்புச் சீட்டு உருவாக்கப்பட்டு சார்பதிவாளரால் கையொப்பமிடப்பட்டு வழங்கப்படும்.
- பதிவு செய்யப்பட்ட ஆவணம், தாக்கல் செய்தவருக்கு திரும்ப வழங்கப்படும். தாக்கல் செய்தவர் வர இயலாத நிலையில் ஆவணப்பதிவின் போதே வேறொரு நபரை ஆவணம் திரும்ப பெற நியமிக்கலாம். ஆவணப்பதிவின் போது நியமனம் செய்யப்பட்டவரின் விரல் ரேகை கவரப்படும். ஆவணம் திரும்ப அளிக்கும் போது அவரின் விரல் ரேகை மீண்டும் கவரப்பட்டு ஒப்பிட்டு சரிபார்த்தபின்பே ஆவணம் திரும்ப வழங்கப்படும்.

ஏதேனும் சந்தேகங்கள்/குறைகள் இருப்பின் கீழ்க்கண்ட வழிமுறைகளில் தெரிவிக்கலாம்

கட்டணமில்லா தொலைபேசி எண்	1800 102 5174
மாற்று மின்னஞ்சல் முகவரி	helpdesk@tnreginet.net

(Handwritten Signature)



தமிழ்நாடு தமிழ்நாடு TAMILNADU

அட்டை 21776
 நாள் 7.7.2020
 ரூ. 1000 சிந்தனை
 சிம்மமடல் 4

B. Dulashibramtha
 B. ஜிளசிபிரம்தா AT 507867
 சத்திரத்தாள் விற்பனை
 60, உசிலம்பட்டி ரோடு
 திருமங்கலம், தமிழ்நாடு
 ROC No: 3332 / C2 / 97

TP/92539618/2019

ரூபாய்.62,000/-க்கு புஞ்சை நிலங்கள் கிரையம்

2020 ஆம் ஆண்டு ஜூலை மாதம் 07 ஆம் தேதிக்கு,
 தமிழ் ஸ்ரீ சார்வரி வருடம் ஆனி மாதம் 23 ஆம் நாள்,
 மதுரை மாவட்டம், மதுரை - 12, அவனியாபுரம், சின்ன உடைப்பு, கதவு எண்.69G-ல்
 வசிக்கும் திரு.சின்னவீரன் அவர்கள் குமாரர் திரு.C.ரத்தினம் (ஆதார் அட்டை எண்.5354
 2757 4061) அவர்களுக்கு,
 மதுரை மாவட்டம், திருமங்கலம் வட்டம், பாண்டியநகர், சின்னவட்டகரை காலனி, கதவு
 எண்.2/180-ல் வசிக்கும் திரு.பெரியசுருப்பன் அவர்கள் குமாரர் திரு.P.சக்திவேல் (ஆதார்
 அட்டை எண்.7692 1575 6381)-1, மதுரை மாவட்டம், திருமங்கலம் வட்டம், பாண்டியன் நகர்,
 கிரையம் பெறுபவர்

கொடுப்பவர்கள்
 சிந்தனை P.சக்திவேல்
 M. Konappayee
 P. Kalaswari
 P. Ramas.

சுருப்பன்

சிந்தனை
 7/7/2020

புத்தம்பட்டி 3673
 17

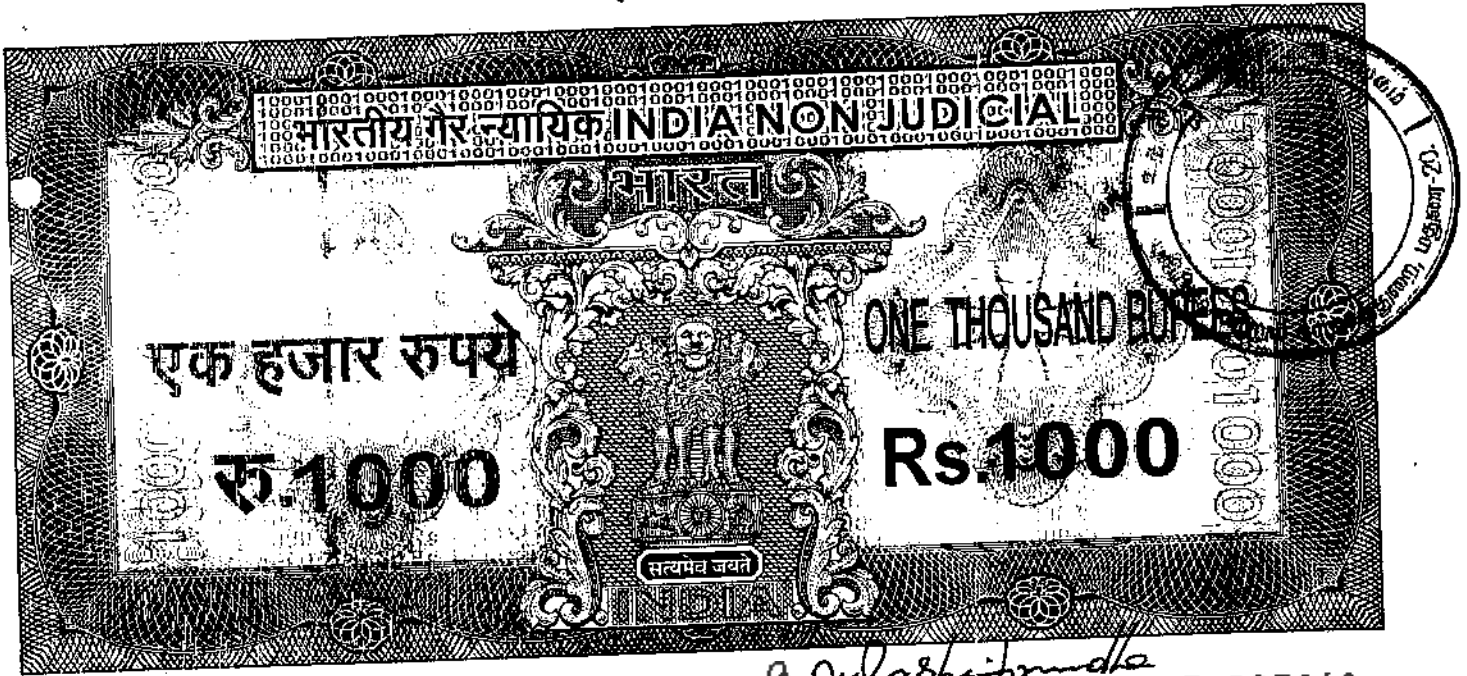
சுருப்பன்
 A-117

செய்ய:

அனைத்து தகவல்கள் கட்டுப்பாடு
அமைச்சு மூலம் தான்
கொண்டுவரப்படுகிறது

சாண்டிவாணி
தீர்மானகலம்

14.7.2020



தமிழ்நாடு தமில்நாடு TAMILNADU

B. Dulabhisundar

AT 507868

எண்: 21777

திரு. துளசிபிரகாசம்

5000

தாள்: 7.7.2020

சுத்திரைத்தூள் சிறப்பணைப்பை

₹ 1000

சுத்திரைத்தூள்

EO, உதகமங்கலம் ரோடு

திருமங்கலம், தமிழ்நாடு

ROG No: 3332 / C2 / 97

சின்னமடைய

2.

சின்னவடகரை சுலனி, கதவு எண்.2/180-ல் வசிக்கும் மேற்படி 1வது நபரின் குமாரர் திரு.S.கண்ணன் (வாக்காளர் அடையாள அட்டை எண்.ZFI1314996)-2, மதுரை மாவட்டம், திருமங்கலம் வட்டம், பாண்டியநகர், சின்னவடகரை சுலனி, கதவு எண்.2/180-ல் வசிக்கும் மேற்படி 1வது நபரின் குமாரர் திரு.S.சுவாமிநாதன் (ஆதார் அட்டை எண்.6924 7042 3290)-3, மதுரை மாவட்டம், திருமங்கலம் வட்டம், மேலா பிளிக்ஞண்டு அஞ்சல், கல்லறை கிராமம், கிழக்குக்கேடு, கதவு எண்.1/17-ல் வசிக்கும் திரு.பெரியசுப்பன் அவர்கள் குமாரர் திரு.P.அம்மாவாசி என்ற பழனியாண்டி (ஆதார் அட்டை எண்.9197 7667 6796)-4, மதுரை மாவட்டம், திருமங்கலம் வட்டம், மேலா பிளிக்ஞண்டு அஞ்சல், கல்லறை கிராமம், மேலக்கேடு, பழைய கதவு எண்.2/135, புதிய கதவு எண்.982-ல் வசிக்கும் மேற்படி 1வது நபரின் குமாரத்தாயர் திரு.முனியாண்டி அவர்கள் மனைவியான திருமதி.M.கருப்பாமி (ஆதார் அட்டை எண்.9713 9477 1965)-5, மதுரை மாவட்டம், திருமங்கலம் வட்டம்,

கிராமம் கொடுப்பவர்கள்

கிராமம் பெறுபவர்



திரு. P. சந்திரன்

[Signature]

M. Karuppayee

[Signature]

P. Kalleshwari

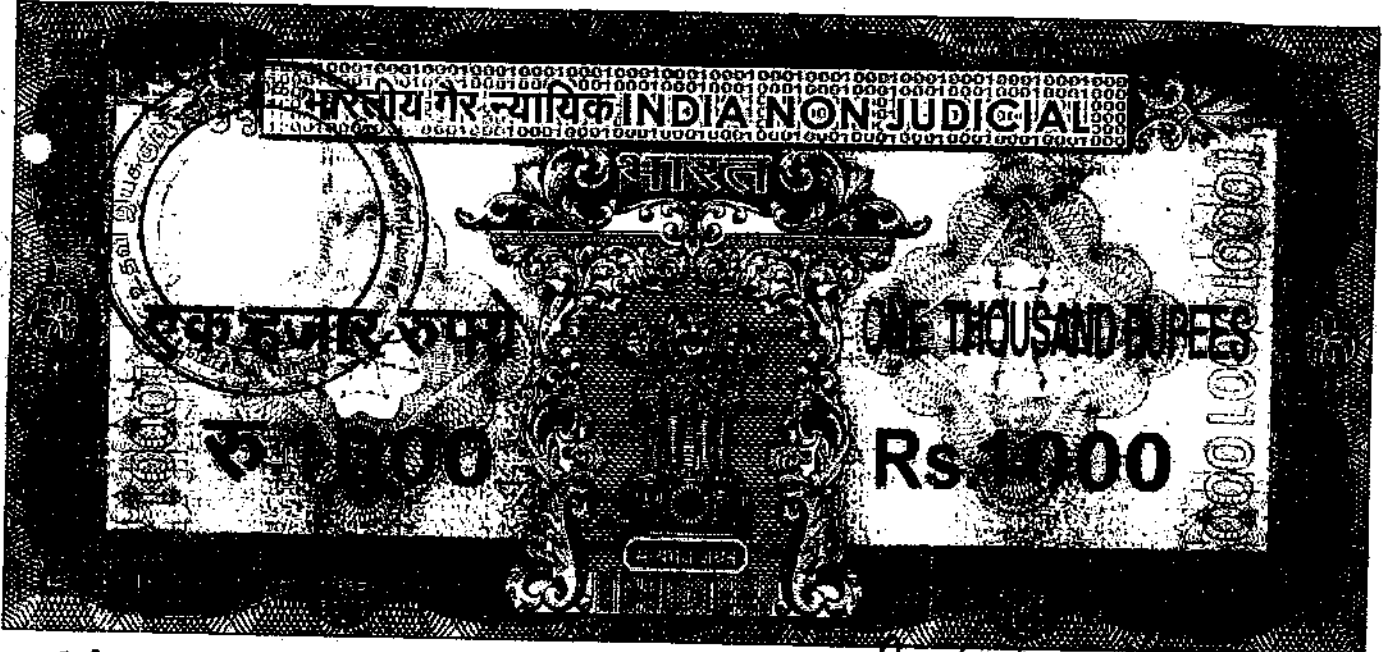
P. Ramas

2020 3673
17
2

[Signature]

[Signature]

A-119 -

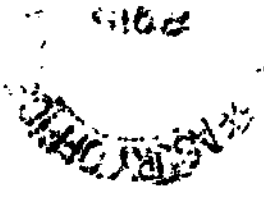


தமிழ்நாடு தமில்நாடு TAMILNADU

B. Dulashebrmdka
B. குளசிபிநந்தா AT 507870

சண் 21779
நாள் 7.7.2020
1000
சிம்மமடல்

சுத்திரைத்தாள் விற்பனை
60, உசிலம்பட்டி ரோடு
திருமாங்கலம், தமிழ்நாடு
ROC No: 3332 / C2197



4.
தங்களுக்கு சுத்தக்கிரையம் செய்து கொடுத்து எங்கள் குடும்ப அவசிய செலவுகளுக்காகவும், சில்லரைக் கடன்களைத் தீர்ப்பதற்காகவும் நாங்கள் தங்களிடம் நேரில் ரொக்கம் பெற்றுக் கொண்டது ரூபாய்.62,000/- இந்த ரூபாய் அறுபத்தி இரண்டாயிரமும் தங்களிடமிருந்து எங்களுக்கு வரவு வந்துவிட்ட படியால் இது முதல் தாங்கள் இதன் தபசில் கண்ட புஞ்சை நிலத்தினை தங்கள் இஷ்டம் போல் என்றென்றும் சர்வசுதந்திர பாத்தியமாக வாரிசு யரம்பரையாக தபணாதி வினிமய விற்கிரையங்களுக்கு யோக்கியமாக சகல உரிமைகளுடன் ஆண்டு அனுபவித்தாக் கொண்டு சுகத்தில் இருப்பீர்களாகவும்.

தபசில் கண்ட சொத்தைப் பொறுந்து நாங்கள் தங்களுக்கு கிரையம் எழுதி பதிவு செய்து கொடுத்திருப்பதைத் தவிர வேறு யாருக்கும், வேறு எந்த நபர்களுக்கும், வேறு எவ்வித வில்லங்கங்களுக்கும் உள்படுத்தவில்லையென்றும், மேலும் இச்சொத்தைப் பொறுத்து எங்களுக்கோ, எங்களது வாரிசுகளுக்கோ, பின்வழி வாரிசுகளுக்கோ யாதொரு பாத்தியமும், உரிமையும், சின் தொடர்ச்சியும் கிடையாதென்றும், அப்படி ஏதேனும் வில்லங்க விவகாரங்கள் கிரையம் பெறுபவர்

சுத்திரைத்தாள்
P. சத்திரைத்தாள் M. Karuppuoe
P. Kaveeshwari
P. Ranaj
சு. குளசிபிநந்தா

K. P. பழனிமணி
A-120

3673
17
சு. குளசிபிநந்தா

177



தமிழ்நாடு தமிழ்நாடு TAMILNADU
 எண் 21780
 நாள் 7.7.2020 அறிமை
 ரூ. 100 சிற்றைமையு

U. R. Ashish Kumar 494092
 சி. சுவாமிநாதன்
 சத்திரத்தாள் விற்பனையகம்
 60, உசிலம்பட்டி ரோடு
 திருமங்கலம், தமிழ்நாடு
 RQC No: 3332 / C2 / 97

6102

.5.

ஏற்பட்டால் அதனை நானே முன்விடுத்து எங்களுக்கு பங்கித்யப்பட்ட இது சொத்துக்களிலிருந்து தீர்த்துக் கொடுப்போமாகவும். இத்துடன் தபசில் கண்ட சொத்துக்கு தங்கள் பெயரால் பட்டா, மாறுதல் நலனாவும் தாக்கல் செய்துள்ளோம். மேற்படி சொத்தின் சுவாதினத்தை தங்கள் வசம் ஒய்யடைத்து விட்டோம். மேற்படி சொத்து கல்லணை கிராம பஞ்சாயத்து எல்லைக்குள்பட்டது.

கிரையச் சொத்து விபரம்

1. மதுரை தெற்கு ரீடி திருமங்கலம் சட்டி கல்லணை கிராமம் பஞ்சை சர்வே எண் 84/2J கீழ் 0.37.5 ஏக்கர் கொண்ட பகுதி 92.62 சதுர மீட்டர் பரம்பளவு 57.28 சதுர மீட்டர் நிலத்திற்கு நாள்குமசல்:-

கிரையம் கொடுப்பவர்கள்

கிரையம் பெறுபவர்

சின்னி P. சந்திரன் M. Karuppayar
 P. Leelghuari
 P. Ramaf.

S. S. S. S.

சின்னி
 சின்னி
 கோபாலசுப்பிரமணியன்

3673
 517

S. S. S. S.

- வடக்கே:— சர்வே 84/21 நம்பர் நிலம்
- கிழக்கே:— சர்வே 82 நம்பர் நிலம்
- தெற்கே:— சின்னகருயத்தேவர் மனைவி மீனாட்சியம்மாள் நிலம்
- மேற்கே:— சர்வே 84/2F,84/2E1 நம்பர் நிலங்கள்

இந்தநான்குமாலுகளப்பட்டது செண்டு 57.38 உள்ள நிலம் இதுவும்,

இதன் மதிப்பு ரூபாய்.25,535/-

2 மேற்படி கல்லைண கிராமம் புஞ்சை சர்வே எண்.84/2D2 நம்பர் 0.12.5

ஏர்ஸ்க்கு செண்டு 31-ல் வடபுரம் செண்டு 21.5 உள்ள புஞ்சை நிலத்திற்கு நான்குமால்:—

- வடக்கே:— சர்வே 84/2D1 நம்பர் நிலம்
- கிழக்கே:— சர்வே 84/2E1 நம்பர் நிலம்
- தெற்கே:— K.P.ராஜா நிலம்
- மேற்கே:— சர்வே 84/2C நம்பர் நிலம்

இந்தநான்குமாலுகளப்பட்டது செண்டு 21.5 உள்ள நிலம் இதுவும்,

இதன் மதிப்பு ரூபாய்.9,568/-

3 மேற்படி கல்லைண கிராமம் புஞ்சை சர்வே எண்.84/2L நம்பர் 0.30.0

ஏர்ஸ்க்கு செண்டு 74-ல் தென்புரம் செண்டு 12.79 உள்ள புஞ்சை நிலத்திற்கு நான்குமால்:—

- வடக்கே:— சின்னகருயத்தேவர் வணகயநா
- கிழக்கே:— சர்வே 82 நம்பர் நிலம்
- தெற்கே:— சர்வே 81 நம்பர் நிலம்
- மேற்கே:— சர்வே 84/2E2 நம்பர் நிலம்

1. 2020 3673
 17
 6

இந்தநான்குமாலுகளப்பட்டது செண்டு 12.79 உள்ள நிலம் இதுவும்,

இதன் மதிப்பு ரூபாய்.5,692/-

சாடுபயலர்கள்
 சி.கே.சண்முகம்

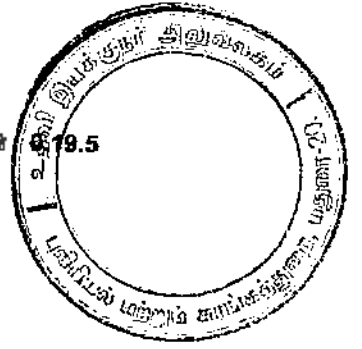
கிராமம் பெறுபவர்
 R. V. K.

ச.கே.சண்முகம்

M. Karuppu
 P. V. S. S. S.
 P. Ramas

K. P. S. S. S.

A-122 - R. V. K.



4. மேற்படி கல்லணை கிராமம் புஞ்சை சர்வே எண்.81/2A1 நம்பர்

ஏர்ஸ்க்டு செண்டு 48.165 உள்ள புஞ்சை நிலத்திற்கு நான்குமால்:-

மாக்கே:- சர்வே 81/1G நம்பர் நிலம்

கிழக்கே:- சர்வே 82 நம்பர் நிலம்

தெற்கே:- சர்வே 81/2B1 நம்பர் நிலம்

மேற்கே:- சர்வே 81/1G,81/1J நம்பர் நிலங்கள்

இந்தநான்குமால்குள்பட்டது செண்டு 48.165 உள்ள நிலம் இதுவும்,

இதன் மதிப்பு ரூபாய்.21,434/-

ஆக மேற்கண்ட. நான்கு லக்க சொத்துக்களுக்கும் சேர்த்து அதாவது ஏக்கர் 1 செண்டு

39.835 உள்ள புஞ்சை நிலங்கள் இதன் மூலம் தங்களுக்கு சுத்தக் கிரையம் செய்து

செய்யப்படுவது

இதன் மதிப்பு ரூபாய்.62,229/-



கொடுப்பவர்கள்

சென்.HTI P. சந்திரன்

M. Korappa

P. Kalleshwari

P. Ramas.

கிரையம் பெறுபவர்

S. Arjuna

HT

சென்.HTI

17/07/2020 3673

சாட்சிகள்:-

L. Narayanaiah, P. Kalleshwari, P. Ramaswami



சென்.HTI

12. தச்சம்பலம் w/o கிருஷ்ணயா, 1-88 அண்டு 1 தச்சம்பலம்.

நயாசித்தவர்:-

M. Saravathi

M.சரஸ்வதி, D/o.S.மேகவர்ணம்

அனந்தன் தெரு, திருமங்கலம்

உரிமம் எண் A55/2009/MDU(S).

S. Arjuna

1968-ம் வருடத்திய சென்னை முத்திரைச்சட்டம் விதி 3(1)
பத்திரங்களின் குறைவு மதிப்பீடு தடுப்பு விதிகள்-(ன்) கீழ்க்கும்
ஸ்டீட்டமெண்ட் கல்லணை கிராமம்

வரி எண்	சர்வீஸ் எண்	விஸ்தீரணம்	சொத்தின் கன்மை	நடைமுறை நில வரப்படி எழுதிக் கொடுப்பவர்களின் மதிப்பீடு	
				4	5 ரூ. பை.
1.	84 2J	0-57.38		பஞ்சை	25,535 00
2.	84 2D2	0-21.5		பஞ்சை	9,588 00
3.	84 2L	0-12.79		பஞ்சை	5,692 00
4.	81 2A1	0-48.165		பஞ்சை	21,434 00
		1-39.835		ஆக மொத்தம்	62,229 00

கிராமம் கொடுப்பவர்கள்

[Handwritten signature]
-ஜெம். P. சந்திரன்

கிராமம் பெறுபவர்

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
P. சந்திரன்

17/02/2000 3673
17
8

[Handwritten signature]
M. Karuppayee
P. Sureshwarar
P. Ramas.

[Handwritten signature]



தமிழக அரசு

வருவாய்த் துறை

நில உரிமை விபரங்கள் : இ. எண் 10(1) பிரிவு

மாவட்டம் : மதுரை

வட்டம் : கள்ளக்குடி

வருவாய் கிராமம் : கல்லணை

பட்டா எண் : 461

உரிமையாளர்கள் பெயர்

- | | | |
|-------------------------|-------|----------------------------------|
| 1. கருப்பத்தேவர் | மகன் | புழனியாண்டத்தேவர் |
| 2. பெரிபகருப்பத்தேவர் | மனைவி | மீனாட்சியம்மாள் |
| 3. கின்னக்கருப்பத்தேவர் | மகன் | கருப்பாயி |
| 4. சின்ன கருப்பத்தேவர் | மனைவி | மீனாட்சியம்மாள் |
| 5. கப்பியமணிபத்தேவர் | மனைவி | பேச்சியம்மாள் என்ற வெள்ளையம்மாள் |

புல எண்/உட்பிரிவு	புன்செய்		நுன்செய்		மற்றவை		குறிப்புகள்
	பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	
	ஹெக்டேர்	ரூ - பை	ஹெக்டேர்	ரூ - பை	ஹெக்டேர்	ரூ - பை	
84	2A7	0 - 16.00	0.59	--	--	--	-- 14-09-2014
84	2P2	0 - 21.50	0.45	--	--	--	3910-1/07--207/1417 -- 20-09-2007
84	2A7	0 - 3.00	0.48	--	--	--	3910-2/07 207/1417 -- 20-09-2007
84	2D3	0 - 12.50	0.46	--	--	--	3910-3/07--207/1417 -- 20-09-2007
84	2F2	0 - 14.50	0.54	--	--	--	3910-4/07--207/1417 -- 20-09-2007
84	2J	0 - 37.50	1.40	--	--	--	----- 23-02-2001
84	2K	0 - 36.00	1.24	--	--	--	----- 23-02-2001
84	2L	0 - 30.00	1.13	--	--	--	----- 23-02-2001
		1 - 71.00	6.29				

குறிப்பு 2 :



1. மேற்கண்ட தகவல் / சான்றிதழ் நகல் விவரங்கள் மின் பதிவேட்டிலிருந்து பெறப்பட்டவை. இவற்றை தாங்கள் <https://eservices.tn.gov.in> என்ற இணைய தளத்தில் 24/24/100/00461/40051 என்ற குறிப்பு எண்ணை உள்ளிடு செய்து உறுதி செய்துகொள்ளவும்.

2. இத் தகவல்கள் 24-01-2020 அன்று 05:02:39 PM நேரத்தில் அச்சடிக்கப்பட்டது.

3. என்கேபிசி கோமராவினது barcode பயிபரன் மூலம் படித்து 3G/GPRS வழி இணையதளத்தில் சரிபார்க்கவும்

-கல்யாணி
P.கல்யாணி

M. Koruppayee
P. Karashevari
P. Rema

1. 2020-21-3673
2. 17
3. 9

K.P. Srinivasan

A-125

184



தமிழக அரசு
கருவகனித் துறை

தலைநகரம்: திருச்சி
தலைநகரம்: திருச்சி

பட்டியல்: 2011

பட்டியல்: 2011

மாண்புமிகு தேர்தல் ஆணையர்

மாண்புமிகு தேர்தல் ஆணையர்

மாண்புமிகு தேர்தல் ஆணையர்

பெரியசெருப்புத் தொகுதி

பல்கட்சி	கட்சி	முன்கணிப்பு		தற்காலிக		முடிவு		குறிப்புகள்
		பட்டியல்	தேர்வு	பட்டியல்	தேர்வு	பட்டியல்	தேர்வு	
B	✓	2A1	0-19-50	075	-	-	-	-
			4-19-50	075				


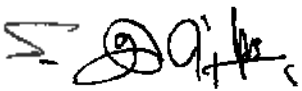
குறிப்புகள்

1. சிறப்புக்கான தகவல் / சான்றிதழ் நகல் விவரங்கள் மின் பதிவேட்டில் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளன. இவற்றை தளத்தில் <http://www.ees.mca.gov.in> இல் காணலாம். தளத்தில் 34/24/100/002:19/20021 என்ற குறியீடு உள்ளதை உடன் செல்லுபடியாக உள்ளது என்பது குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

2. இது தகவல்கள் 20-06-2020 அன்று 11:28:37 AM முதல் 20-06-2020 அன்று 11:28:37 AM வரையில் உள்ளது.

3. வேலைப்பாடு செய்யப்படும் 2D barcode படிப்பதற்கான படிவம் 36/GPRS வழி இணையதளத்தில் ஊர்வரங்களில் உள்ளது.

சுற்றுலா

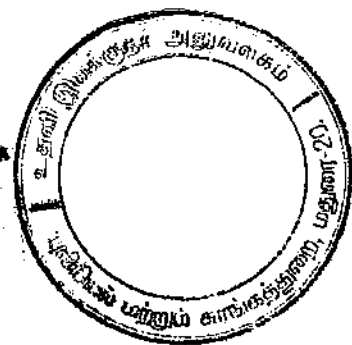
 - *சுற்றுலா பரிசீலனை* 

J.J.
8-852

K. P. Lakshminarayana
M. Karuppayee
P. Kalyaneshwari
P. Ramas.

3673
17
10

185 



ரத்தின சின்னவேரன்
Rathnam Chinnaveeran
 (பிறந்த நாள் / DOB : 13/03/1983)
 ஆண் / MALE

5354 2757 4081

முகவரி:
 S/O சின்னவேரன், குகை 12,
 ஸ்டாட்ஸ் சிடி, சின்னவேரன்,
 திருவாரூர், 622022

Address:
 S/O Chinnaveeran, NO 12,
 NOTUNGARAI,
 CHINNAYANAGAR,
 Chinnayagan, Madurai, Tamil
 Nadu, 622022



செய்து கொடுக்கப்பட்டிருக்கிறது

செய்து கொடுக்கப்பட்டிருக்கிறது

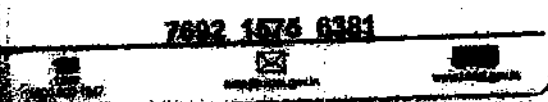


சக்திவேல் பெரியகரூப்பன்
Saktivel Periyakaruppan
 தந்தை : பெரியகரூப்பன்
 Father : Periyakaruppan
 (பிறந்த நாள் / Year of Birth : 1959)
 ஆண் / Male

7692 1575 6381

முகவரி:
 S/O பெரியகரூப்பன், குகை 2180,
 சின்னவேரன் காலனி,
 சின்னவேரன், திருவாரூர்,
 சின்னவேரன் காலனி, வடகரை,
 வடகரை, திருவாரூர், தமிழ்நாடு,
 628706

Address:
 S/O Periyakaruppan, no 2180,
 CHINNA VADAGARAI COLONY,
 CHINNA VADAGARAI
 THIRUVARIGALAM,
 Thiruvargalam-tamil, Vadagarai,
 Madurai, Madurai, Tamil Nadu,
 628706



செய்து கொடுக்கப்பட்டிருக்கிறது

செய்து கொடுக்கப்பட்டிருக்கிறது



சக்திவேல் பெரியகரூப்பன்
Saktivel Periyakaruppan
 தந்தை : சக்திவேல் பெரியகரூப்பன்
 Father : SAKTHIVEL PERIYAKARUPPAN
 (பிறந்த நாள் / DOB : 10/05/1968)
 ஆண் / Male

6924 7042 3290

முகவரி:
 S/O சக்திவேல், குகை 27153, சின்ன
 வேரன் காலனி, பாடியர்
 நகர், திருவாரூர்,
 திருவாரூர், திருவாரூர், தமிழ்
 நாடு, 625706

Address:
 S/O, Saktivel, 27153, Chinn
 Vadakalai Colony, Padiyar
 Nagar, Thiruvargalam,
 Thiruvargalam, Madurai, Tamil
 Nadu, 625706

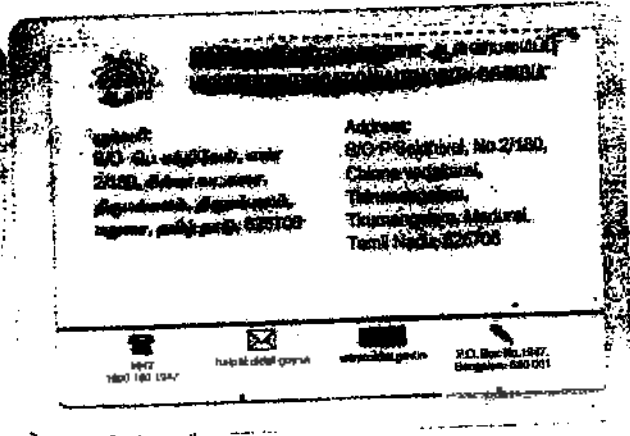
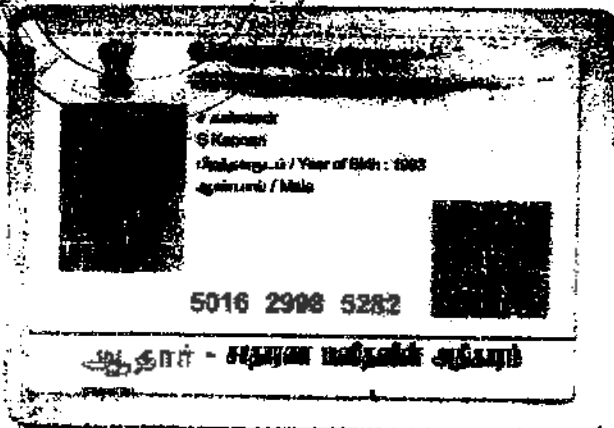


செய்து கொடுக்கப்பட்டிருக்கிறது

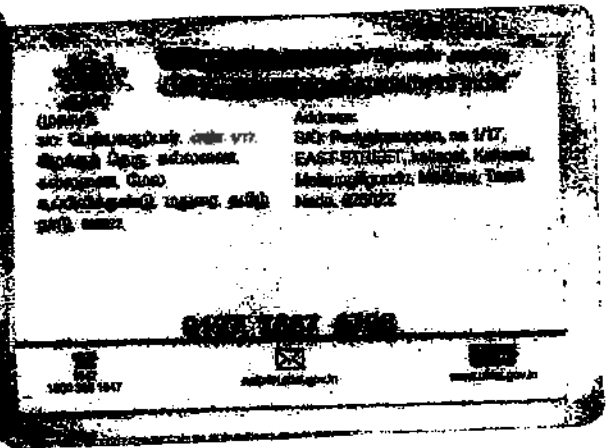
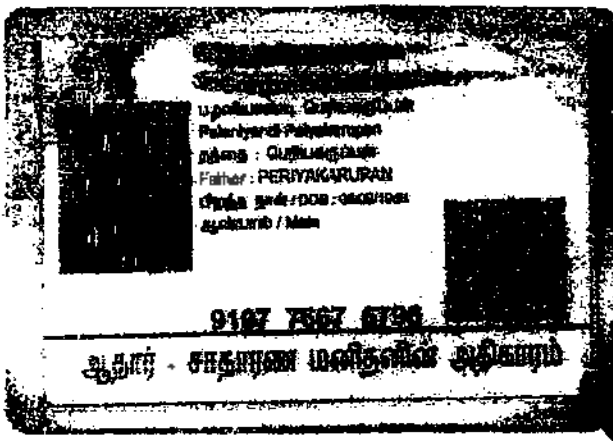
செய்து கொடுக்கப்பட்டிருக்கிறது

செய்து கொடுக்கப்பட்டிருக்கிறது

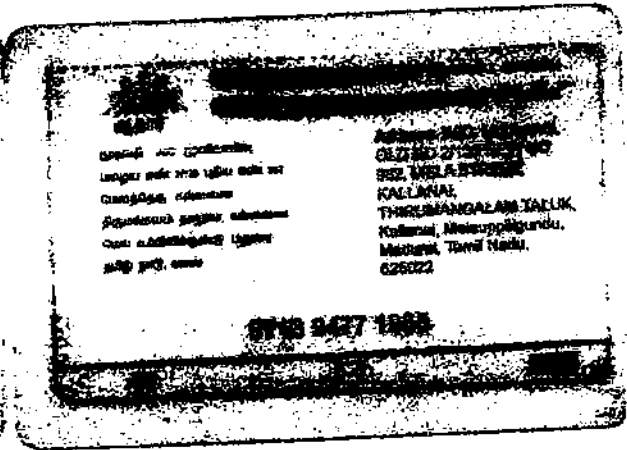
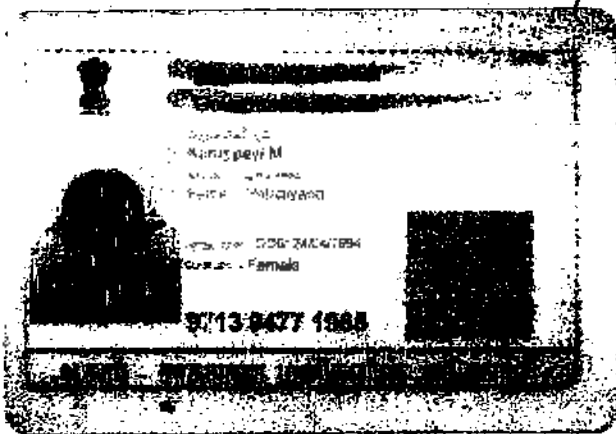
செய்து கொடுக்கப்பட்டிருக்கிறது



Handwritten signature



K.P. U.S. of...



M. Karuppayee

Handwritten notes and stamps:
 2020-21 3673
 12/17
 [Stamp]

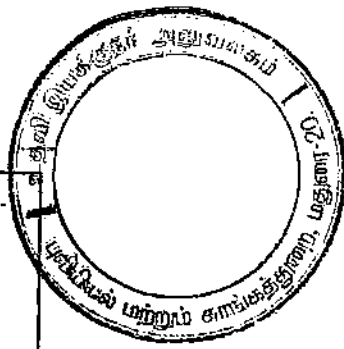
Handwritten signature

Thirumangalam Taluk
Throombakulam
Veerapandiapuram Thirumangalam, Madurai,
Tamil Nadu - 625706
9159185861



உங்கள் ஆதார் எண் / Your Aadhaar No. :
4448 2875 8205
எனது ஆதார், எனது அடையாளம்

- INFORMATION
- Aadhaar is proof of identity, not of citizenship.
 - To establish identity, authenticate online.



- ஆதார் நாடு முழுவதும் செல்லுபடியாகும்.
- வருவாயத்தில் அரசு மற்றும் அரசு சாரா சேவைகளை பயன்படுத்திக் கொள்ள ஆதார் உதவிகரமாக இருக்கும்.
- Aadhaar is valid throughout the country.
- Aadhaar will be helpful in availing Government and Non-Government services in future.



செய்தல் முகவரி
Kallanam of Palarivayal
செய்தல் முகவரி முகவரி
Kallanam / Family



4448 2875 8205

எனது ஆதார், எனது அடையாளம்



செய்தல் முகவரி
Kallanam of Palarivayal
செய்தல் முகவரி முகவரி
Kallanam / Family

முகவரி: G/O Parthiban, 146, - Thirumangalam Taluk, Throombakulam, Veerapandiapuram, Madurai, Tamil Nadu, 625706



4448 2875 8205

P. Lakshmi Shree

செய்தல் முகவரி
Kallanam of Palarivayal
செய்தல் முகவரி முகவரி
Kallanam / Family

பெயர் P
Father: Palarivayal

பிறந்த தேதி: 31/03/1988
பாலினம்: Male

4448 2875 8205

ஆதார் - சாதாரண மனிதனின் அடையாளம்

செய்தல் முகவரி
Kallanam of Palarivayal
செய்தல் முகவரி முகவரி
Kallanam / Family

முகவரி: G/O Parthiban, 147
Thirumangalam Taluk, Throombakulam, Veerapandiapuram, Madurai, Tamil Nadu, 625706

4448 2875 8205

P. Ramya

13 2020 3673

S. D. S.

Government of Tamil Nadu
தமிழ்நாடு அரசாங்கம்

கருப்பை மாவட்டம்
Karuppai District

மாவட்ட ஆட்சியர்
Karuppai District Collector

பி.என்.என்.
P.N.N.

மாமா: மீனாட்சி
Mother: MEENAKSHI

பிறந்த தேதி: 05/08/1970
Date of Birth: 05/08/1970

பாலினம்: / Female

4032 1923 1438

பி.என்.என். - மாவட்ட ஆட்சியர், கருப்பை

Government of Tamil Nadu
தமிழ்நாடு அரசாங்கம்

கருப்பை மாவட்டம்
Karuppai District

மாவட்ட ஆட்சியர்
Karuppai District Collector

பி.என்.என்.
P.N.N.

மாமா: மீனாட்சி
Mother: MEENAKSHI

பிறந்த தேதி: 05/08/1970
Date of Birth: 05/08/1970

பாலினம்: / Female

4032 1923 1438

பி.என்.என். - மாவட்ட ஆட்சியர், கருப்பை

தமிழ்நாடு அரசாங்கம்
Government of Tamil Nadu

கருப்பை மாவட்டம்
Karuppai District

கருப்பை மாவட்ட ஆட்சியர்
Karuppai District Collector

பி.என்.என்.
P.N.N.

மாமா: மீனாட்சி
Mother: MEENAKSHI

பிறந்த தேதி: 05/08/1970
Date of Birth: 05/08/1970

பாலினம்: / Female

4032 1923 1438

பி.என்.என். - மாவட்ட ஆட்சியர், கருப்பை

கருப்பை மாவட்டம்
Karuppai District

கருப்பை மாவட்ட ஆட்சியர்
Karuppai District Collector

பி.என்.என்.
P.N.N.

மாமா: மீனாட்சி
Mother: MEENAKSHI

பிறந்த தேதி: 05/08/1970
Date of Birth: 05/08/1970

பாலினம்: / Female

4032 1923 1438

பி.என்.என். - மாவட்ட ஆட்சியர், கருப்பை

-ஜி.என்.என். க. பி.என்.என்.

தமிழ்நாடு அரசாங்கம்
Government of Tamil Nadu

கருப்பை மாவட்டம்
Karuppai District

கருப்பை மாவட்ட ஆட்சியர்
Karuppai District Collector

பி.என்.என்.
P.N.N.

மாமா: மீனாட்சி
Mother: MEENAKSHI

பிறந்த தேதி: 05/08/1970
Date of Birth: 05/08/1970

பாலினம்: / Female

4067 0930 3847

பி.என்.என். - மாவட்ட ஆட்சியர், கருப்பை

தமிழ்நாடு அரசாங்கம்
Government of Tamil Nadu

கருப்பை மாவட்டம்
Karuppai District

கருப்பை மாவட்ட ஆட்சியர்
Karuppai District Collector

பி.என்.என்.
P.N.N.

மாமா: மீனாட்சி
Mother: MEENAKSHI

பிறந்த தேதி: 05/08/1970
Date of Birth: 05/08/1970

பாலினம்: / Female

4067 0930 3847

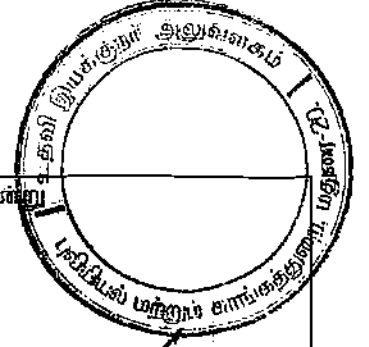
பி.என்.என். - மாவட்ட ஆட்சியர், கருப்பை

L. m. k.

189. 2/9/11

3673
17

R/திருமங்கலம்/புத்தகம்-1/3673/2020



1899ம் ஆண்டு இந்திய முத்திரைச் சட்டம் 42வது பிரிவின் கீழான சான்று



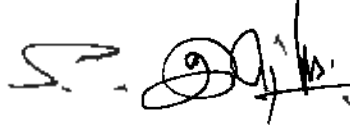




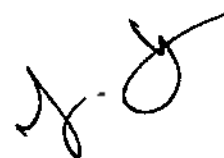
2020ம் ஆண்டு வரிசை எண் 1349

69ஜி.சி.என்.உடைப்பு,அவனியாபுரம், மதுரை, தமிழ்நாடு, இந்தியா, 625012-ல் வசிக்கும் திரு சிரத்தினம் என்பவரிடமிருந்து ₹ 268/- ரூபாய் இருநூற்று அறுபத்தாறு மட்டும் இந்த ஆவணத்திற்காக இந்திய முத்திரைச் சட்டம் 42வது பிரிவின் படி குறைவாயிருந்த முத்திரைக் கட்டணம் வசூலிக்கப்பட்டது என நான் இதன் மூலம் சான்றளிக்கிறேன்.

சார்பதிவாளர் திருமங்கலம்
நாள்: 07/07/2020

சார்பதிவாளர் மற்றும் இந்திய முத்திரைச் சட்டம் பிரிவு
41ன் படி ஆட்சியர்










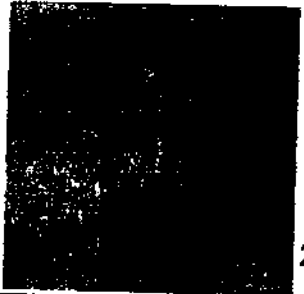
2020 ஆம் ஆண்டு ஜூலை மாதம் 07ம் தேதி பி.ப. 01:34 மணியளவில் திருமங்கலம் சார்பதிவாளர் அலுவலகத்தில் தூக்கல் செய்து கட்டணம் ₹ 2,875/- செலுத்தியவர்.

<p>இடது பெருவிரல்</p>  	 <p>கூடுதல் விவரங்கள் ஆவண வாசகத்தில் உள்ளபடி</p>
<p>எழுதிக் கொடுத்ததாக ஒப்புக் கொண்டவர் இடது பெருவிரல்</p>  	<p>சிரத்தினம் P.சுந்திரமல்</p> <p>கூடுதல் விவரங்கள் ஆவண வாசகத்தில் உள்ளபடி</p>
<p>எழுதிக் கொடுத்ததாக ஒப்புக் கொண்டவர் இடது பெருவிரல்</p>  	 <p>கூடுதல் விவரங்கள் ஆவண வாசகத்தில் உள்ளபடி</p>

S. Arathinam

1/2
A-131
3673
190

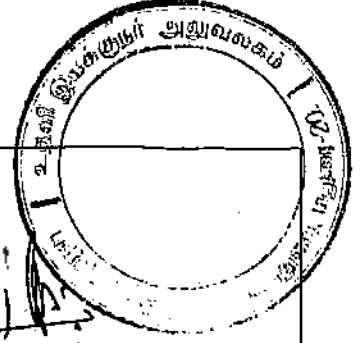
R/திருமங்கலம்/புத்தகம்-1/3673/2020

<p>எழுதிக் கொடுத்ததாக ஒப்புக் கொண்டவர் இடது பெருவிரல்</p>  	<p>S. சீதலாட்சி</p> <p>கூடுதல் விவரங்கள் ஆவண வாசகத்தில் உள்ளபடி</p>
<p>எழுதிக் கொடுத்ததாக ஒப்புக் கொண்டவர் இடது பெருவிரல்</p>  	<p>K. P. Govindaraj</p> <p>கூடுதல் விவரங்கள் ஆவண வாசகத்தில் உள்ளபடி</p>
<p>எழுதிக் கொடுத்ததாக ஒப்புக் கொண்டவர் இடது பெருவிரல்</p>  	<p>M. K. K. K. K.</p> <p>கூடுதல் விவரங்கள் ஆவண வாசகத்தில் உள்ளபடி</p>
<p>எழுதிக் கொடுத்ததாக ஒப்புக் கொண்டவர் இடது பெருவிரல்</p>  	<p>P. Kalleshwari</p> <p>கூடுதல் விவரங்கள் ஆவண வாசகத்தில் உள்ளபடி</p>
<p>எழுதிக் கொடுத்ததாக ஒப்புக் கொண்டவர் இடது பெருவிரல்</p>  	<p>P. Rana</p> <p>23 கூடுதல் விவரங்கள் ஆவண வாசகத்தில் உள்ளபடி</p>

191 S. S. S. S.

Jan 2020 3673
A-132

R/திருமங்கலம்/புத்தகம்-1/3673/2020




எழுதி வாங்கியதாக ஒப்புக் கொண்டவர்
இடது பெருவிரல்

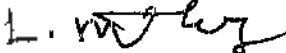


[Handwritten signature]

கூடுதல் விவரங்கள் ஆவண வாய்க்கத்தில் உள்ளது

இன்னொன்று நிருபித்தவர்கள்

- 

[Handwritten signature]
திருமதி கச்சம்மாள் க/பெ கருப்பையா 1-22, கல்லணை, கள்ளிக்கூடி, மதுரை, தமிழ்நாடு, இந்தியா, 625022
- 

திரு முத்துக்கருப்பன் த/பெ லெட்சுமணன் 1/37 ஏ.நடுத்தெரு, ஒத்தையூலங்களம், திருப்பரங்குன்றம் மதுரை, தமிழ்நாடு, இந்தியா, 625022

2020 ஆம் ஆண்டு ஜூலை மாதம் 17 நாள்

[Handwritten signature]
கார்த்திகேயன் ம
சார்பதிவாளர்
திருமங்கலம்

R/திருமங்கலம்/புத்தகம்-1/3673/2020 எண்ணாகப் பதிவு செய்யப்பட்டது.

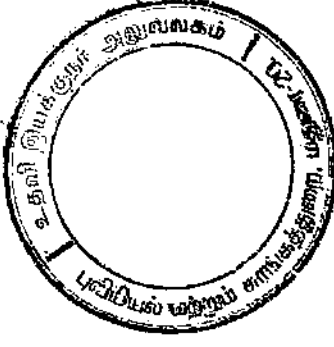
நாள்: 07/07/2020
திருமங்கலம்



[Handwritten signature]
கார்த்திகேயன் ம
சார்பதிவாளர்

17/07/2020 3673
17/07/2020
பதிவு செய்யப்பட்டது

[Handwritten signature]



**தமிழ்நாடு அரசு
பதிவுத்துறை
ஒப்புக்கேச்சீட்டு**

பார்வைக்குறிப்பு விவரங்கள்

சார்பதிவாளர் அலுவலகப் பெயர்	திருமங்கலம்
விண்ணப்ப எண்	S01LANDVV202007072426242
பரிவர்த்தனை எண்	REG202007071731498
பரிவர்த்தனை நாள்	07/07/2020

விண்ணப்ப விவரங்கள்

விண்ணப்பதாரர் பெயர்	Rathinam
சேவை வகை	சார்பதிவாளர் அலுவலகத்தில் ஆவணப் பதிவு (புதியது)
முத்திரைத்தீர்வை (₹)	268/-
பதிவுக் கட்டணம் (₹)	2496/-
கணினிக் கட்டணம் (₹)	160/-
குறுந்தகடுக் கட்டணம் (₹)	100/-
உட்பிரிவுக் கட்டணம் (₹)	120/-

தொகை செலுத்திய விவரங்கள்

வங்கியின் பெயர்	பாரத ஸ்டேட் வங்கி
வங்கிக்குறிப்பு எண்	CPAAEOEFY9
பணம் செலுத்திய விதம்	இணைய வழி
செலுத்தப்பட்ட தொகை (₹)	3142/-
தொகை செலுத்தும் நிலைப்பாடு	வெற்றி
தொகை செலுத்திய நாள்	07/07/2020

ஏதேனும் சந்தேகங்கள்/குறைகள் இருப்பின் கீழ்க்கண்ட வழிமுறைகளில் தெரிவிக்கலாம்

கட்டணமில்லா தொலைபேசி எண்

1800 102 5174

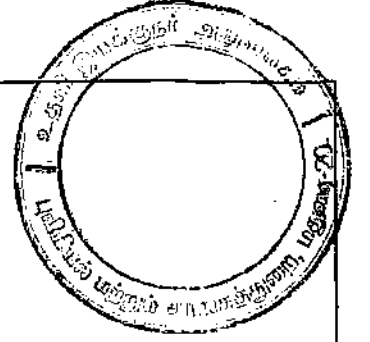
மின்னஞ்சல் முகவரி

helpdesk@tnreginet.net

(Handwritten signature)



தமிழ்நாடு அரசு
பதிவுத்துறை
முன்பதிவு செய்ததற்கான ஒப்புக்கட்சீட்டு



முன்பதிவு விவரம்

பதிவு செய்த நாள்	07/07/2020
முன்பதிவு நாள்	07/07/2020
முன்பதிவு நேரம்	11:00 - 12:00
முன்பதிவு வரிசை எண்	9 [D209]
பதிவு வகை	ஆவணப் பதிவு
தற்காலிக எண்	TP/92539818/2020

விண்ணப்பதாரர் விவரம்

விண்ணப்பதாரர் பெயர்	திரு. சி.ரத்தினம்
தந்தை / கணவர் பெயர்	திரு. சின்னவீரன்
சார்பதிவாளர் அலுவலகம்	திருமங்கலம்
சொத்து அமைந்துள்ள கிராமம்	கல்லணை

குறிப்பு:

- முன்பதிவு செய்த நபர் அவருக்காக ஒதுக்கப்பட்ட நேரத்திற்கு தவறாமல் அலுவலகத்திற்கு வந்து ஆவணத்தை பதிவுக்கு தாக்கல் செய்ய கோரப்படுகிறார்.
- முன்பதிவு செய்த நபர் குறித்த நேரத்தில் வரவில்லையெனில் அடுத்த முன்பதிவு செய்த நபரின் ஆவணம் பதிவுக்கு எடுத்துக்கொள்ளப்படும். தவறவிட்டவரின் முன்பதிவு அடுத்த முன்பதிவு நேரத்தில் கடைசியாக வைக்கப்படும்.
- முன்பதிவு நேரத்தில் ஒதுக்கப்பட்ட அனைத்து வரிசை எண்களுக்கான பதிவு மேற்கொண்ட பின்பே அடுத்த முன்பதிவு நேரத்தின் வரிசை எண்களுக்கான பதிவு தொடங்கும்.
- ஆவணப்பதிவிற்கான அனைத்து ஆதாரங்களும் தாக்கல் செய்யப்படும் நிலையில் ஆவணம் பதிவு செய்யப்படும். ஆவணப்பதிவிற்கு தேவையான ஆதாரங்கள் ஏதும் இல்லாத நிலை மற்றும் பதிவுக்கு ஏதும் தடையிருப்பின் பதிவு மறுப்புச் சீட்டு உருவாக்கப்பட்டு சார்பதிவாளரால் கையொப்பமிடப்பட்டு வழங்கப்படும்.
- பதிவு செய்யப்பட்ட ஆவணம், தாக்கல் செய்தவருக்கு திரும்ப வழங்கப்படும். தாக்கல் செய்தவர்* வர இயலாத நிலையில் ஆவணப்பதிவின் போது வேறொரு நபரை ஆவணம் திரும்ப பெற நியமிக்கலாம். ஆவணப்பதிவின் போது நியமனம் செய்யப்பட்டவரின் விரல் ரேகை கவரப்படும். ஆவணம் திரும்ப அளிக்கும் போது அவரின் விரல் ரேகை மீண்டும் கவரப்பட்டு ஒப்பீட்டு சரிபார்த்தபின்பே ஆவணம் திரும்ப வழங்கப்படும்.

ஏதேனும் சந்தேகங்கள்/குறைகள் இருப்பின் கீழ்க்கண்ட வழிமுறைகளில் தெரிவிக்கலாம்

கட்டணமில்லா தொலைபேசி எண்

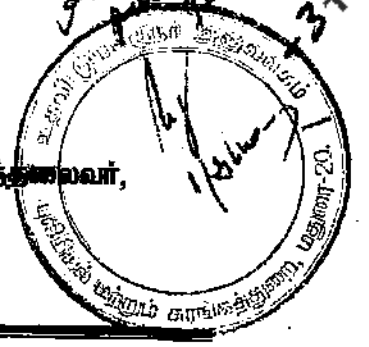
1800 102 5174

மின்னஞ்சல் முகவரி

helpdesk@tnreginet.net

அனுப்புநர்
திரு.மு.கோட்டைக்குமார்,பி.ஏ.,
மாவட்ட ஆய்வுக்குழு அலுவலர் (மற்றும்)
வருவாய் கோட்டாட்சியர்,(கூ.பொ)
திருமங்கலம்.

பெறுநர்:
மாவட்ட ஆட்சித்தலைவர்,
மதுரை.



ந.க.எண். 299/2023/அ1

நாள்: 25.02.2023

அய்யா,

87



பொருள்:	கனிமங்களும் சுரங்கங்களும் - மதுரை மாவட்டம் - கள்ளிக்குடி வட்டம் - கல்லணை கிராமம் - புல எண்: 84/2A1,2A2,2B1,2B2,2C1,2C2,2D1,2D2A,2E1,2E2,2J,2K,2L - மொத்தம் (2.05.17 ஹெக்டேர்ஸ்) - சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் வெட்டி எடுத்தல் - அனுமதி வழங்கிட கேட்டது - அறிக்கை அனுப்பதல் - தொடர்பாக.
பார்வை:	1. திரு. S. ரத்தினம் த/பெ. சின்னவீரன் என்பவரின் மனு நாள்: 19.01.2023 2. துணை இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை அவர்கள் கடிதம் ந.க.எண்: 08/கனிமம்/ 2023 நாள்: 19.01.2023 3. கள்ளிக்குடி வட்டாட்சியர் அறிக்கை ந.க.எண்:256/2023/அ1 நாள்:10.02.2023 4. இவ்வலுவலக வருவாய் கோட்டாட்சியரின் இடப்பார்வை நாள்:24.02.2023

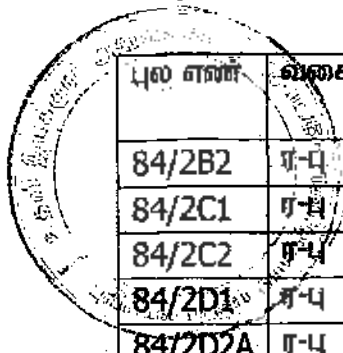


மதுரை மாவட்டம், கள்ளிக்குடி வட்டம், கல்லணை கிராமம் புல எண்: 84/2A1, 2A2, 2B1, 2B2, 2C1, 2C2, 2D1, 2D2A, 2E1, 2E2, 2J, 2K, 2L மொத்தம் (2.05.17 ஹெக்டேர்ஸ்) பட்டா நிலத்தில் சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் வெட்டி எடுக்க குவாரி உரிமம் வழங்குமாறு கேட்ட பார்வை 1-ல் கண்ட மனுவின் பேரில், அறிக்கை செய்திட பார்வை 2-இல் கண்ட கடிதத்தில் அறிவுறுத்தப்பட்டுள்ளது. அதன்படி பார்வை 3ல் கண்ட கள்ளிக்குடி வட்டாட்சியரின் அறிக்கையினை பரிசீலனை செய்தும், கிராம கணக்குகளை சரிபார்த்தும், இடப்பார்வை செய்தும் எனது அறிக்கையினை பின்வருமாறு சமர்ப்பிக்கின்றேன்.

கிராவல் அனுமதி வழங்கிட கேட்ட புலங்கள் கல்லணை கிராம கணக்கு கீழ்க்கண்டவாறு தாக்கலாகியுள்ளது

புல எண்	வகைப்பாடு	விஸ்தீரணம் (ஹெக்டேர்ஸ்)	பட்டா எண்	பட்டாதாரர் விவரம்
84/2A1	ர-4	0.09.00	674	சின்னவீரன் மகன் ரத்தினம்
84/2A2	ர-4	0.16.00	1185	சின்னவீரன் மகன் ரத்தினம்
84/2B1	ர-4	0.06.50	674	சின்னவீரன் மகன் ரத்தினம்

S. S. S. S.



புல எண்	வகைப்பாடு	விஸ்தீரணம் (ஹெக்ட)	பட்டா எண்	பட்டாதாரர் விவரம்
84/2B2	ர-பு	0.11.50	1185	சின்னவீரன் மகன் ரத்தினம்
84/2C1	ர-பு	0.08.00	674	சின்னவீரன் மகன் ரத்தினம்
84/2C2	ர-பு	0.13.00	1185	சின்னவீரன் மகன் ரத்தினம்
84/2D1	ர-பு	0.06.50	674	சின்னவீரன் மகன் ரத்தினம்
84/2D2A	ர-பு	0.08.67	1185	சின்னவீரன் மகன் ரத்தினம்
84/2E1	ர-பு	0.08.00	674	சின்னவீரன் மகன் ரத்தினம்
84/2E2	ர-பு	0.14.50	1185	சின்னவீரன் மகன் ரத்தினம்
84/2J	ர-பு	0.37.50	1185	சின்னவீரன் மகன் ரத்தினம்
84/2K	ர-பு	0.36.00	1185	சின்னவீரன் மகன் ரத்தினம்
84/2L	ர-பு	0.30.00	1185	சின்னவீரன் மகன் ரத்தினம்

மேற்குறிப்பிட்ட புலங்களின் நான்குமால் விவரம்:

புல எண்	வகைப்பாடு	விஸ்தீரணம் (ஹெக்ட)	நான்குமால் விவரம்
84/2A1	ர-பு	0.09.00	வ - புல எண்: 84/4 அரக புறம்புகல் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2A2- மனுதாரர் நிலம் கி - புல எண்: 84/2B1- மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 85 - குண்டாறு
84/2A2	ர-பு	0.16.00	வ - புல எண்: 84/2A1- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 81/1A- ரஞ்சித்குமார் நிலம் கி - புல எண்: 84/2B2- மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 85 - குண்டாறு
84/2B1	ர-பு	0.06.50	வ - புல எண்: 84/4- அரக புறம்புகல் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2B2- மனுதாரர் நிலம் கி - புல எண்: 84/2C1- மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 84/2A1 - மனுதாரர் நிலம்
84/2B2	ர-பு	0.11.50	வ - புல எண்: 84/2B1- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 81/1E- ரஞ்சித்குமார் நிலம் கி - புல எண்: 84/2C1- மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 84/2A2 - மனுதாரர் நிலம்
84/2C1	ர-பு	0.08.00	வ - புல எண்: 84/4- அரக புறம்புகல் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2D2A- மனுதாரர் நிலம் கி - புல எண்: 84/2D2- மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 84/2B1 - மனுதாரர் நிலம்
84/2C2	ர-பு	0.13.00	வ - புல எண்: 84/2C1- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 81/1F- ரஞ்சித்குமார் நிலம் கி - புல எண்: 84/2D2A- மனுதாரர் நிலம் மற்றும் புல எண்: 84/2D2B- பெரியகருப்பன் (வ) நிலம் மே - புல எண்: 84/ 2B2- மனுதாரர் நிலம்

புல எண்	வகைப்பாடு	விஸ்தீரணம் (ஹெக்ட)	நான்குமால் விவரம்
84/2D1	ர-பு	0.06.50	வ - புல எண்:84/2F- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2D2A - மனுதாரர் நிலம் கி - புல எண்: 84/2E1- மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 84/2C1 - மனுதாரர் நிலம்
84/2D2A	ர-பு	0.08.67	வ - புல எண்:84/2D1- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2D2B - பெரியகருப்பன்(வ) நிலம் கி - புல எண்: 84/2E2- மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 84/2C2 - மனுதாரர் நிலம்
84/2E1	ர-பு	0.08.00	வ - புல எண்:84/2F- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2E2 - மனுதாரர் நிலம் கி - புல எண்: 84/2J, 2K - மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 84/2D1- மனுதாரர் நிலம்
84/2E2	ர-பு	0.14.50	வ - புல எண்:84/2E1- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 81/1G- ரஞ்சித்குமார் நிலம் கி - புல எண்: 84/2L, 2K - மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 84/2D2A, - மனுதாரர் நிலம் புல எண்: 84/2D2B - பெரியகருப்பன்(வ) நிலம்
84/2J	ர-பு	0.37.50	வ - புல எண்:84/2I- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2L- மனுதாரர் நிலம் கி - புல எண்: 82/1 - அரசு புறம்புகல் நிலம் மே - புல எண்: 84/2E1,2E2 - மனுதாரர் நிலம்
84/2K	ர-பு	0.36.00	வ - புல எண்:84/2J- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2L- மனுதாரர் நிலம் கி - புல எண்: 82/1 - அரசு புறம்புகல் நிலம் மே - புல எண்: 84/2E1,2E2 - மனுதாரர் நிலம்
84/2L	ர-பு	0.30.00	வ - புல எண்:84/2K- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 81/1I, 1H- ரஞ்சித்குமார் நிலம் கி - புல எண்: 82/1 - அரசு புறம்புகல் நிலம் புல எண்: 82/2A - ராமத்தேவர் (வ) நிலம் மே - புல எண்: 84/2E2 - மனுதாரர் நிலம்

மனுதாரர் பட்டா நிலங்களின் ஒட்டுமொத்த நான்குமால் எல்லை சிவரம்:

வடக்கு	: புல எண்: 84/4 - அரசு புஞ்சை (கீ.ஏற்பட்டது) தரிசு : புல எண்: 84/2F, 2F - மனுதாரர் பட்டா நிலம் (குவாரி)
தெற்கு	: புல எண்: 81 - பட்டா நிலங்கள்
கிழக்கு	: புல எண்: 82/1- அரசு புஞ்சை (கீ.ஏற்பட்டது) தரிசு : புல எண்:2A - ராமத்தேவர் (வ) பட்டா நிலம்
மேற்கு	: புல எண்: 85 - குண்டாறு

பிரஸ்தாப புலங்கள் அனைத்தும் தரிசாக உள்ளது. மனுதாரரின் பட்டாநிலங்கள் தடையாணை புத்தகத்தில் இடம்பெறவில்லை. மேற்புறநிலம் நில உச்சவரம்புச் சட்டத்தின் கீழ்



கொண்டுவில்லை. பிரஸ்தாப புலத்தில் விஸையுயர்ந்த ஐாதி மரங்கள், புராதனச் சின்னங்கள் மற்றும் தொல்லியல் துறை நினைவுச் சின்னங்கள் ஏதுமில்லை. மனுதாரரின் பட்டாநிலங்களுக்கருகில் காப்புக்காடுகள் ஏதும் அமையவில்லை. மேற்குறிப்பிட்ட பட்டா நிலங்கள் யாவும் கல்லணை குடியிருப்பு பகுதியிலிருந்து சுமார் 300 மீட்டர் தொலைவில் அமைந்துள்ளது. பிரஸ்தாப புலத்தின் வழியாக உயர்/ தாழ்வழுத்த கீள் கம்பிகள் செல்லவில்லை. மனுதாரரின் பட்டா நிலங்கள் அரசு பயன்பாட்டிற்காக நில ஆர்ஜிதம் / நில எடுப்பு பட்டியில் இடம்பெறவில்லை.

மனுதாரருக்கு மேற்குறிப்பிட்ட பட்டாநிலங்களில் குவாசி உரிமம் வழங்குவது தொடர்பாக கல்லணை கிராமத்தில் கூந்த 23.01.2023 அன்று A1 நோட்டீஸ் செய்யப்பட்டு 15 தினங்கள் கால அவகாசம் வழங்கப்பட்டது. அதன்படி மேற்படி நோட்டீஸ் காப்பு செய்யப்பட்ட 23.01.2023 முதல் 07.02.2023 வரை ஆட்சேபணை ஏதும் வரப்பெறவில்லை.

அதன்பேரில் கள்ளிக்குடி வட்டம், கல்லணை கிராமம் புல எண்: 84/2A1, 2A2, 2B1, 2B2, 2C1, 2C2, 2D1, 2D2A, 2E1, 2E2, 2J, 2K, 2L ஹோத்தம்(2.05.17 ஹெக்டேர்ஸ்) பட்டா நிலத்தில் சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் வெட்டி எடுக்க மனுதாரர் திரு. S. ரத்தினம் என்பவருக்கு அனுமதி வழங்கிடலாம் என பரிந்துரை செய்து கள்ளிக்குடி வட்டாட்சியர் அறிக்கை சமர்ப்பித்துள்ளார்.

எனவே, வட்டாட்சியரின் அறிக்கையின்படியும், மனுதாரர் சமர்ப்பித்துள்ள ஆவணங்களின் படியும் சாதாரண உடைகற்கள் மற்றும் கிராவல் மண் வெட்டி எடுக்க கனிம விதிகளின்படி அனுமதி வழங்க நடவடிக்கை மேற்கொள்ளலாம் என்ற விடயத்தினை பணிவுடன் தெரிவித்துக் கொள்கிறேன்.

இணைப்பு: மேற்கண்டவாறு

தங்கள் நம்பிக்கையுள்ள,

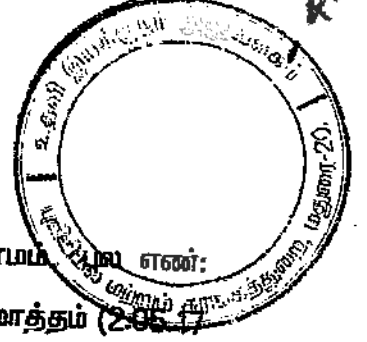
ஓம்/மு.கோட்டைக்குமார்
வருவாய் கோட்டாட்சியர்,
திருமங்கலம்.

/உ.ந.உ.ப./

நேர்முடிவுகளைவிட
25.2.23

புலத்தணிக்கை குறிப்பு

நாள்: 24.02.2023



மதுரை மாவட்டம், கள்ளிக்குடி வட்டம், கல்லணை கிராமம் (புல எண்: 84/2A1, 2A2, 2B1, 2B2, 2C1, 2C2, 2D1, 2D2A, 2E1, 2E2, 2J, 2K, 2L மொத்தம் (2.06.17 ஹெக்டேர்ஸ்) யட்டா நிலத்தில் சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் வெட்டி எடுக்க குவாரி உரிமம் வழங்குவது தொடர்பாக பிரஸ்தாப புலங்கள் 24.02.2023 அன்று எத்தலப்பார்வை செய்யப்பட்டது. புலத்தணிக்கையின்போது சம்பந்தப்பட்ட குறுவட்ட நில அளவர், உள்வட்ட வருவாய் ஆய்வாளர், கிராம நிர்வாக அலுவலர் மற்றும் மனுதாரர் ஆகியோர் உடனிருந்தனர். மேற்குறிப்பிட்ட புலங்களின் நான்குமால் விவரம்:

புல எண்	வகைப்பாடு	விஸ்தீரணம் (ஹெக்ட)	நான்குமால் விவரம்
84/2A1	ர-பு	0.09.00	வ - புல எண்:84/4 அரசு புறம்புகல் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2A2- மனுதாரர் நிலம் கி - புல எண்: 84/2B1- மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 85 - குண்டாறு
84/2A2	ர-பு	0.16.00	வ - புல எண்:84/2A1- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 81/1A- ரஞ்சித்குமார் நிலம் கி - புல எண்: 84/2B2- மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 85 - குண்டாறு
84/2B1	ர-பு	0.06.50	வ - புல எண்:84/4- அரசு புறம்புகல் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2B2- மனுதாரர் நிலம் கி - புல எண்: 84/2C1- மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 84/2A1 - மனுதாரர் நிலம்
84/2B2	ர-பு	0.11.50	வ - புல எண்:84/2B1- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 81/1E- ரஞ்சித்குமார் நிலம் கி - புல எண்: 84/2C1- மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 84/2A2 - மனுதாரர் நிலம்
84/2C1	ர-பு	0.08.00	வ - புல எண்:84/4- அரசு புறம்புகல் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2D2A- மனுதாரர் நிலம் கி - புல எண்: 84/2D2- மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 84/2B1 - மனுதாரர் நிலம்
84/2C2	ர-பு	0.13.00	வ - புல எண்:84/2C1- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 81/1F- ரஞ்சித்குமார் நிலம் கி - புல எண்: 84/2D2A- மனுதாரர் நிலம் மற்றும் புல எண்: 84/2D2B- பெரியகருப்பன் (வ) நிலம் மே - புல எண்: 84/ 2B2- மனுதாரர் நிலம்

செ.சி.சி.

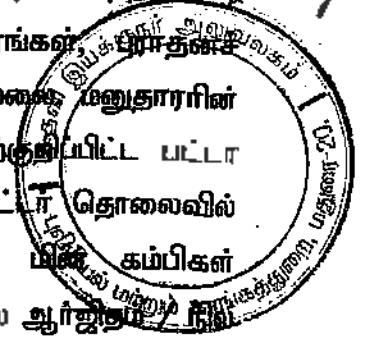
புல எண்	வகைப்பாடு	விஸ்தீரணம் (ஹெக்ட)	நான்குமால் விவரம்
84/2D1	ர-பு	0.06.50	வ - புல எண்:84/2F- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2D2A - மனுதாரர் நிலம் கி - புல எண்: 84/2E1- மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 84/2C1 - மனுதாரர் நிலம்
84/2D2A	ர-பு	0.08.67	வ - புல எண்:84/2D1- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2D2B - பெரியகரும்பன்(வ) நிலம் கி - புல எண்: 84/2E2- மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 84/2C2 - மனுதாரர் நிலம்
84/2E1	ர-பு	0.08.00	வ - புல எண்:84/2F- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2E2 - மனுதாரர் நிலம் கி - புல எண்: 84/2J, 2K - மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 84/2D1- மனுதாரர் நிலம்
84/2E2	ர-பு	0.14.50	வ - புல எண்:84/2E1- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 81/1G- ரஞ்சித்குமார் நிலம் கி - புல எண்: 84/2L, 2K - மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 84/2D2A, - மனுதாரர் நிலம் புல எண்: 84/2D2B - பெரியகரும்பன்(வ) நிலம்
84/2J	ர-பு	0.37.50	வ - புல எண்:84/2I- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2L- மனுதாரர் நிலம் கி - புல எண்: 82/1 - அரசு புறம்புகல் நிலம் மே - புல எண்: 84/2E1,2E2 - மனுதாரர் நிலம்
84/2K	ர-பு	0.36.00	வ - புல எண்:84/2J- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2L- மனுதாரர் நிலம் கி - புல எண்: 82/1 - அரசு புறம்புகல் நிலம் மே - புல எண்: 84/2E1,2E2 - மனுதாரர் நிலம்
84/2L	ர-பு	0.30.00	வ - புல எண்:84/2K- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 81/1I, 1H- ரஞ்சித்குமார் நிலம் கி - புல எண்: 82/1 - அரசு புறம்புகல் நிலம் புல எண்: 82/2A - ராமத்தேவர் (வ) நிலம் மே - புல எண்: 84/2E2 - மனுதாரர் நிலம்

மனுதாரர் பட்டா நிலங்களின் ஒட்டுமொத்த நான்குமால் எல்லை விவரம்:

வடக்கு	: புல எண்: 84/4 - அரசு புஞ்சை (தீ.ஏற்பட்டது) தரிசு : புல எண்: 84/2F, 2F - மனுதாரர் பட்டா நிலம் (குவாரி)
தெற்கு	: புல எண்: 81 - பட்டா நிலங்கள்
கிழக்கு	: புல எண்: 82/1- அரசு புஞ்சை (தீ.ஏற்பட்டது) தரிசு : புல எண்:2A - ராமத்தேவர் (வ) பட்டா நிலம்
மேற்கு	: புல எண்: 85 - குண்டாறு

S. S. S.

பிரஸ்தாப புலங்கள் அனைத்தும் தரிசாக உள்ளது. மனுதாரரின் பட்டாநிலங்கள் தடையாணை பத்திரத்தில் இடம்பெறவில்லை. மேற்படி நிலம் நில உச்சவரம்புச் சட்டத்தின் கீழ் கொண்டுவரப்படவில்லை. பிரஸ்தாப புலத்தில் விலையுயர்ந்த ஜாதி மரங்கள், மனுதாரரின் சின்னங்கள் மற்றும் தொல்லியல் துறை நினைவுச் சின்னங்கள் ஏதுமில்லை. மனுதாரரின் பட்டாநிலங்களுக்கருகில் காப்புக்காடுகள் ஏதும் அமையவில்லை. மேற்குறிப்பிட்ட பட்டா நிலங்கள் யாவும் கல்லணை குடியிருப்பு பகுதியிலிருந்து கமார் 300 மீட்டர் தொலைவில் அமைந்துள்ளது. பிரஸ்தாப புலத்தின் வழியாக உயர்/ தாழ்வழுத்த மின் கம்பிகள் செல்லவில்லை. மனுதாரரின் பட்டா நிலங்கள் அரசு பயன்பாட்டிற்காக நில ஆர்ஜிதம் செய்ய எடுப்பு பட்டியில் இடம்பெறவில்லை.

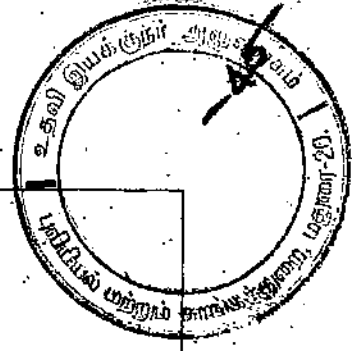


மனுதாரருக்கு மேற்குறிப்பிட்ட பட்டாநிலங்களில் குவாசி உரிமம் வழங்குவது தொடர்பாக கல்லணை கிராமத்தில் கடந்த 23.01.2023 அன்று A1 நோட்டீஸ் செய்யப்பட்டு 15 தினங்கள் காச அலகாசம் வழங்கப்பட்டது. அதன்படி மேற்படி நோட்டீஸ் சார்பு செய்யப்பட்ட 23.01.2023 முதல் 07.02.2023 வரை ஆட்சேபணை ஏதும் வரப்பெறவில்லை.

அதன்பேரில் கள்ளிக்குடி வட்டம், கல்லணை கிராமம் புல எண்: 84/2A1, 2A2, 2B1, 2B2, 2C1, 2C2, 2D1, 2D2A, 2E1, 2E2, 2J, 2K, 2L மொத்தம்(2.05.17 ஹெக்டேர்ஸ்) பட்டா நிலத்தில் சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் வெட்டி எடுக்க மனுதாரர் திரு. S. ரத்தினம் என்பவருக்கு அனுமதி வழங்கிடலாம்.

(Signature)
24.02.23
வருவாய் கோட்டாட்சியர்
திருமங்கலம்

(Signature)



அனுப்புநர் திரு. தே. சுரேந்திரன், M.Com., M.Phil., வட்டாட்சியர், கள்ளக்குடி	பெறுநர் துணை இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, மதுரை மாவட்டம்.
---	---

அய்யா,

ந.க.எண்: அ1/253/2023 நாள்: 02.2023

பொருள்:	கனிமங்களும் சுரங்கங்களும் - மதுரை மாவட்டம் - கள்ளக்குடி வட்டம் - கல்லணை கிராமம் - புல எண்: 84/2A1,2A2,2B1,2B2,2C1,2C2,2D1,2D2A,2E1,2E2,2J,2K,2L - மொத்தம் (2.05.17 ஹெக்டேர்ஸ்) - சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் வெட்டி எடுத்தல் - அனுமதி வழங்கிட கேட்டது - அறிக்கை அனுப்புதல் - தொடர்பாக.
பார்வை:	1. திரு. S. ரத்தினம் த/பெ. சின்னவிரன் என்பவரின் மனு நாள்: 19.01.2023 2. துணை இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை அவர்கள் கடிதம் ந.க.எண்: 08/கனிமம்/ 2023 நாள்: 19.01.2023 3. சிவரக்கோட்டை உள்வட்ட வருவாய் ஆய்வாளரின் அறிக்கை நாள்: 09.02.2023 4. கல்லணை கிராம நிர்வாக அலுவலரின் அறிக்கை நாள்: 09.02.2023

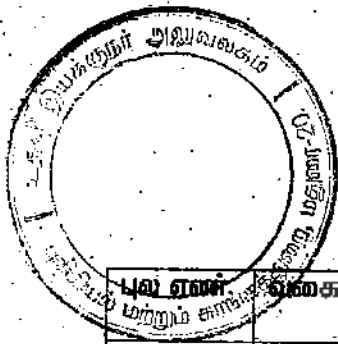
மதுரை மாவட்டம், கள்ளக்குடி வட்டம், கல்லணை கிராமம் புல எண்: 84/2A1,2A2,2B1,2B2,2C1,2C2,2D1,2D2A,2E1,2E2,2J,2K,2L மொத்தம்(2.05.17 ஹெக்டேர்ஸ்) பட்டா நிலத்தில் சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் வெட்டி எடுக்க குவாரி உரிமம் வழங்குமாறு கேட்ட பார்வை 1-ல் கண்ட மனுவின் பேரில், அறிக்கை செய்திட பார்வை 2-இல் கண்ட கடிதத்தில் அறிவுறுத்தப்பட்டுள்ளது. அதன்படி பார்வை 3 மற்றும் 4-இல் கண்ட கடிதங்களில் சம்பந்தப்பட்ட அலுவலர்களின் கன அறிக்கையைப் பெற்றும், மேற்குறிப்பிட்ட புலங்களை 23.01.2023 அன்று ஸ்தலப்பார்வை செய்தும், எனதறிக்கையை கீழ்க்கண்டவாறு சமர்ப்பிக்கிறேன்.

கிராவல் அனுமதி வழங்கிட கேட்ட புலங்கள் கல்லணை கிராம கணக்கு கீழ்க்கண்டவாறு தாக்கலாகியுள்ளது

புல எண்	வகைப்பாடு	விலைநீரணம் (ஹெக்ட)	பட்டா எண்	பட்டாதாரர் விவரம்
84/2A1	ர-பு	0.09.00	574	சின்னவிரன் மகன் ரத்தினம்
84/2A2	ர-பு	0.16.00	1185	சின்னவிரன் மகன் ரத்தினம்
84/2B1	ர-பு	0.06.50	674	சின்னவிரன் மகன் ரத்தினம்

(--2)

(Handwritten signature)



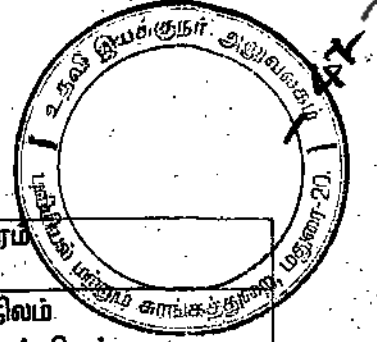
-2-

புல எண்	வகைப்பாடு	விஸ்தீரணம் (ஹெக்ட)	பட்டா எண்	பட்டாதாரர் விவரம்
84/2B2	ர-பு	0.11.50	1185	சின்னவீரன் மகன் ரத்தினம்
84/2C1	ர-பு	0.08.00	674	சின்னவீரன் மகன் ரத்தினம்
84/2C2	ர-பு	0.13.00	1185	சின்னவீரன் மகன் ரத்தினம்
84/2D1	ர-பு	0.06.50	674	சின்னவீரன் மகன் ரத்தினம்
84/2D2A	ர-பு	0.08.67	1185	சின்னவீரன் மகன் ரத்தினம்
84/2E1	ர-பு	0.08.00	674	சின்னவீரன் மகன் ரத்தினம்
84/2E2	ர-பு	0.14.50	1185	சின்னவீரன் மகன் ரத்தினம்
84/2J	ர-பு	0.37.50	1185	சின்னவீரன் மகன் ரத்தினம்
84/2K	ர-பு	0.36.00	1185	சின்னவீரன் மகன் ரத்தினம்
84/2L	ர-பு	0.30.00	1185	சின்னவீரன் மகன் ரத்தினம்

மேற்கூறியபட்ட புலங்களின் நான்குமால் விவரம்:

புல எண்	வகைப்பாடு	விஸ்தீரணம் (ஹெக்ட)	நான்குமால் விவரம்
84/2A1	ர-பு	0.09.00	வ - புல எண்:84/4 அரக புறம்புகல் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2A2- மனுதாரர் நிலம் கி - புல எண்: 84/2B1- மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 85 - குண்டாறு
84/2A2	ர-பு	0.16.00	வ - புல எண்:84/2A1- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 81/1A- ரஞ்சித்குமார் நிலம் கி - புல எண்: 84/2B2- மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 85 - குண்டாறு
84/2B1	ர-பு	0.06.50	வ - புல எண்:84/4- அரக புறம்புகல் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2B2- மனுதாரர் நிலம் கி - புல எண்: 84/2C1- மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 84/2A1 - மனுதாரர் நிலம்
84/2B2	ர-பு	0.11.50	வ - புல எண்:84/2B1- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 81/1E- ரஞ்சித்குமார் நிலம் கி - புல எண்: 84/2C1- மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 84/2A2 - மனுதாரர் நிலம்
84/2C1	ர-பு	0.08.00	வ - புல எண்:84/4- அரக புறம்புகல் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2D2A- மனுதாரர் நிலம் கி - புல எண்: 84/2D2- மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 84/2B1 - மனுதாரர் நிலம்
84/2C2	ர-பு	0.13.00	வ - புல எண்:84/2C1- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 81/1F- ரஞ்சித்குமார் நிலம் கி - புல எண்: 84/2D2A- மனுதாரர் நிலம் மற்றும் புல எண்: 84/2D2B- பெரியகருப்பன் (வ) நிலம் மே - புல எண்: 84/ 2B2- மனுதாரர் நிலம்

(Handwritten signature)



புல எண்	வகைப்பாடு	விஸ்தீரணம் (ஹெக்டர்)	நான்குமால் கிவரம்
84/2D1	ர-பு	0.06.50	வ - புல எண்:84/2F- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2D2A - மனுதாரர் நிலம் கி - புல எண்: 84/2E1- மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 84/2C1 - மனுதாரர் நிலம்
84/2D2A	ர-பு	0.08.67	வ - புல எண்:84/2D1- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2D2B - பெரியகரும்பன்(வ) நிலம் கி - புல எண்: 84/2E2- மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 84/2C2 - மனுதாரர் நிலம்
84/2E1	ர-பு	0.08.00	வ - புல எண்:84/2F- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2E2 - மனுதாரர் நிலம் கி - புல எண்: 84/2J, 2K - மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 84/2D1- மனுதாரர் நிலம்
84/2E2	ர-பு	0.14.50	வ - புல எண்:84/2E1- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 81/1G- ரஞ்சித்குமார் நிலம் கி - புல எண்: 84/2L, 2K - மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 84/2D2A, - மனுதாரர் நிலம் புல எண்: 84/2D2B - பெரியகரும்பன்(வ) நிலம்
84/2J	ர-பு	0.37.50	வ - புல எண்:84/2I- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2L- மனுதாரர் நிலம் கி - புல எண்: 82/1 - அரசு புறம்புகல் நிலம் மே - புல எண்: 84/2E1,2E2 - மனுதாரர் நிலம்
84/2K	ர-பு	0.36.00	வ - புல எண்:84/2J- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2L- மனுதாரர் நிலம் கி - புல எண்: 82/1 - அரசு புறம்புகல் நிலம் மே - புல எண்: 84/2E1,2E2 - மனுதாரர் நிலம்
84/2L	ர-பு	0.30.00	வ - புல எண்:84/2K- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 81/1I, 1H- ரஞ்சித்குமார் நிலம் கி - புல எண்: 82/1 - அரசு புறம்புகல் நிலம் புல எண்: 82/2A - ராமத்தேவர் (வ) நிலம் மே - புல எண்: 84/2E2 - மனுதாரர் நிலம்

மனுதாரர் பட்டா நிலங்களின் ஒட்டுமொத்த நான்குமால் எல்லை கிவரம்:

வடக்கு	: புல எண்: 84/4 - அரசு புஞ்சை (தீ.ஏற்பட்டது) தரிசு : புல எண்: 84/2F, 2F - மனுதாரர் பட்டா நிலம் (குவாரி)
தெற்கு	: புல எண்: 81 - பட்டா நிலங்கள்
கிழக்கு	: புல எண்: 82/1- அரசு புஞ்சை (தீ.ஏற்பட்டது) தரிசு : புல எண்:2A - ராமத்தேவர் (வ) பட்டா நிலம்
மேற்கு	: புல எண்: 85 - குண்டராறு

(..4)

(Handwritten signature)

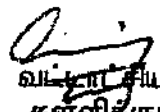
பிரஸ்தாப புலங்கள் அனைத்தும் தரிசாக உள்ளது. மனுதாரரின் பட்டாநிலங்கள் தண்டயாணை புத்தகத்தில் இடம்பெறவில்லை. மேற்படி நிலம் நில உச்சவரம்புச் சட்டத்தின் கீழ் கொண்டுவரப்படவில்லை. பிரஸ்தாப புலத்தில் விலையுயர்ந்த ஜாதி மரங்கள், புராதனச் சின்னங்கள் மற்றும் தொல்லியல் துறை நினைவுச் சின்னங்கள் ஏதுமில்லை. மனுதாரரின் பட்டாநிலங்களுக்கருகில் காப்புக்காடுகள் ஏதும் அமையவில்லை. மேற்குறிப்பிட்ட பட்டா நிலங்கள் யாவும்கல்வணை குடியிருப்பு பகுதியிலிருந்து சுமார் 300 மீட்டர் தொலைவில் அமைந்துள்ளது. பிரஸ்தாப புலத்தின் வழியாக உயர்/ தாழ்வழுத்த மின் கம்பிகள் செல்லவில்லை. மனுதாரரின் பட்டா நிலங்கள் அரசு பயன்பாட்டிற்காக நில ஆர்ஜிதம் / நில எடுப்பு பட்டியில் இடம்பெறவில்லை.

மனுதாரருக்கு மேற்குறிப்பிட்ட பட்டாநிலங்களில் குவாரி உரிமம் வழங்குவது தொடர்பாக கல்வணை கிராமத்தில் கடந்த 23.01.2023 அன்று A1 நோட்டீஸ் செய்யப்பட்டு 15 தினங்கள் கால அவகாசம் வழங்கப்பட்டது. அதன்படி மேற்படி நோட்டீஸ் சார்பு செய்யப்பட்ட 23.01.2023 முதல் 07.02.2023 வரை ஆட்சேபணை ஏதும் வரப்பெறவில்லை.

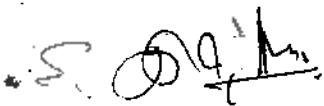
அதன்பேரில் கள்ளிக்குடி வட்டம், கல்வணை கிராமம் புல எண்: 84/2A1,2A2,2B1,2B2,2C1,2C2,2D1,2D2A,2E1,2E2,2J,2K,2Lமொத்தம்(2.05.17 ஹெக்டேர்ஸ்) பட்டா நிலத்தில் சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் வெட்டி எடுக்க மனுதாரர் திரு. S. ரத்தினம் என்பவருக்கு அனுமதி வழங்கிடலாம். இத்துடன் புலத்தணிக்கை குறிப்பு, சம்பந்தப்பட்ட அலுவலர்களின் அறிக்கை மற்றும் கிராம கணக்குகளின் நகல் ஆகியவற்றை இணைத்தனுப்பியுள்ளேன் என்பதை பணிவுடன் தெரிவித்துக்கொள்கிறேன்.

இணைப்பு: மேற்சொன்னவாறு.

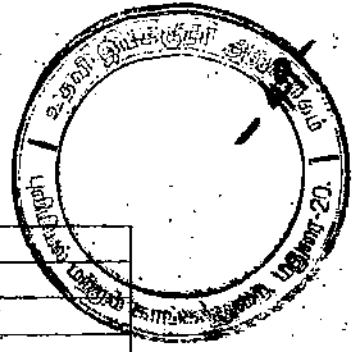
தங்கள் நம்பிக்கையுள்ள,


வட்டாட்சியர்,
கள்ளிக்குடி.

நகல்: திருமங்கலம் வருவாய்க்கோட்டாட்சியர் அவர்களுக்கு முன்னகல் பணித்தனுப்புகிறது.



புலத்தணிக்கை குறிப்பு



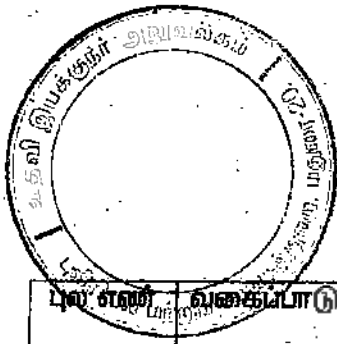
மாவட்டம்	: மதுரை
கோட்டம்	: திருமங்கலம்
வட்டம்	: கள்ளிக்குடி
கிராமம்	: கல்லணை
புல எண்	: 84/2A1,2A2,2B1,2B2,2C1,2C2,2D1,2D2A,2E1,2E2,2J,2K,2L

மதுரை மாவட்டம், கள்ளிக்குடி வட்டம், கல்லணை கிராமம் புல எண்: 84/2A1,2A2,2B1,2B2,2C1,2C2,2D1,2D2A,2E1,2E2,2J,2K,2L மொத்தம் (2.05.17 ஹெக்டேர்ஸ்) பட்டா நிலத்தில் சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் வெட்டி எடுக்க குவாரி உரியம் வழங்குவது தொடர்பாக பிரஸ்தாப புலங்கள் 23.01.2023 அன்று ஸ்தலப்பார்வை செய்யப்பட்டது. புலத்தணிக்கையின்போது சம்பந்தப்பட்ட உள்வட்ட வருவாய் ஆய்வாளர், குறுவட்ட நில அளவர், கிராம நிர்வாக அலுவலர் மற்றும் மனுதாரர் ஆகியோர் உடனிருந்தனர்.

மேற்குறிப்பிட்ட புலங்களின் நான்குமால் விவரம்:

புல எண்	உடைப்பாடு	விஸ்தீரணம் (ஹெக்ட)	நான்குமால் விவரம்
84/2A1	ர-பு	0.09.00	வ - புல எண்:84/4 அரசு புறம்புகல் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2A2- மனுதாரர் நிலம் கி - புல எண்: 84/2B1- மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 85 - குண்டாறு
84/2A2	ர-பு	0.16.00	வ - புல எண்:84/2A1- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 81/1A- ரஞ்சித்குமார் நிலம் கி - புல எண்: 84/2B2- மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 85 - குண்டாறு
84/2B1	ர-பு	0.06.50	வ - புல எண்:84/4- அரசு புறம்புகல் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2B2- மனுதாரர் நிலம் கி - புல எண்: 84/2C1- மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 84/2A1 - மனுதாரர் நிலம்
84/2B2	ர-பு	0.11.50	வ - புல எண்:84/2B1- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 81/1E- ரஞ்சித்குமார் நிலம் கி - புல எண்: 84/2C1- மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 84/2A2 - மனுதாரர் நிலம்
84/2C1	ர-பு	0.08.00	வ - புல எண்:84/4- அரசு புறம்புகல் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2D2A- மனுதாரர் நிலம் கி - புல எண்: 84/2D2- மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 84/2B1 - மனுதாரர் நிலம்
84/2C2	ர-பு	0.13.00	வ - புல எண்:84/2C1- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 81/1F- ரஞ்சித்குமார் நிலம் கி - புல எண்: 84/2D2A- மனுதாரர் நிலம் மற்றும் புல எண்: 84/2D2B- பெரியகருப்பன் (வ) நிலம் மே - புல எண்: 84/ 2B2- மனுதாரர் நிலம்

(Handwritten signature)



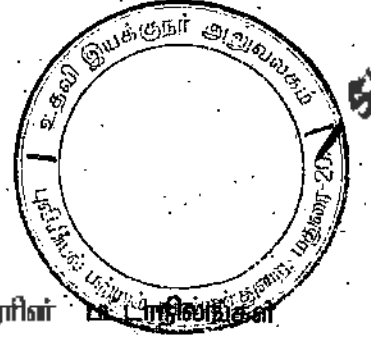
-2-

புல எண்	வகைப்பாடு	விஸ்தரணம் (ஹெக்ட)	நான்குமால் விவரம்
84/2D1	ர-பு	0.06.50	வ - புல எண்:84/2F- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2D2A - மனுதாரர் நிலம் கி - புல எண்: 84/2E1- மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 84/2C1 - மனுதாரர் நிலம்
84/2D2A	ர-பு	0.08.67	வ - புல எண்:84/2D1- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2D2B - பெரியகரும்பன்(வ) நிலம் கி - புல எண்: 84/2E2- மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 84/2C2 - மனுதாரர் நிலம்
84/2E1	ர-பு	0.08.00	வ - புல எண்:84/2F- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2E2 - மனுதாரர் நிலம் கி - புல எண்: 84/2J, 2K - மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 84/2D1- மனுதாரர் நிலம்
84/2E2	ர-பு	0.14.50	வ - புல எண்:84/2E1- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 81/1G- ரஞ்சித்குமார் நிலம் கி - புல எண்: 84/2L, 2K - மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 84/2D2A, - மனுதாரர் நிலம் புல எண்: 84/2D2B - பெரியகரும்பன்(வ) நிலம்
84/2J	ர-பு	0.37.50	வ - புல எண்:84/2I- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2L- மனுதாரர் நிலம் கி - புல எண்: 82/1 - அரசு புறம்புகல் நிலம் மே - புல எண்: 84/2E1,2E2 - மனுதாரர் நிலம்
84/2K	ர-பு	0.36.00	வ - புல எண்:84/2J- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2L- மனுதாரர் நிலம் கி - புல எண்: 82/1 - அரசு புறம்புகல் நிலம் மே - புல எண்: 84/2E1,2E2 - மனுதாரர் நிலம்
84/2L	ர-பு	0.30.00	வ - புல எண்:84/2K- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 81/1I, 1H- ரஞ்சித்குமார் நிலம் கி - புல எண்: 82/1 - அரசு புறம்புகல் நிலம் புல எண்: 82/2A - ராமத்தேவர் (வ) நிலம் மே - புல எண்: 84/2E2 - மனுதாரர் நிலம்

மனுதாரர் பட்டா நிலங்களின் ஒட்டுமொத்த நான்குமால் எல்லை விவரம்:

வடக்கு	: புல எண்: 84/4 - அரசு புஞ்சை (தீ.ஏற்பட்டது) தரிசு : புல எண்: 84/2F, 2F - மனுதாரர் பட்டா நிலம் (குவாரி)
தெற்கு	: புல எண்: 81 - பட்டா நிலங்கள்
கிழக்கு	: புல எண்: 82/1- அரசு புஞ்சை (தீ.ஏற்பட்டது) தரிசு : புல எண்:2A - ராமத்தேவர் (வ) பட்டா நிலம்
மேற்கு	: புல எண்: 85 - குண்டாறு

S. S. S.



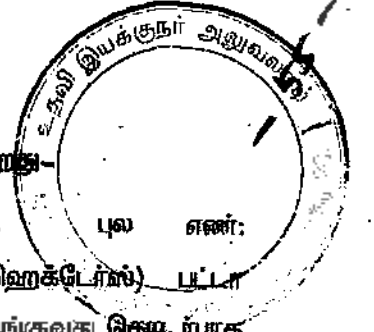
பிரஸ்தாப புலங்கள் அனைத்தும் தரிசாக உள்ளது. மனுதாரரின் பட்டாநிலங்கள் தடையாணை புத்தகத்தில் இடம்பெறவில்லை. மேற்படி நிலம் நில உச்சவரம்புக் கட்டத்தின் கீழ் கொண்டுவரப்படவில்லை. பிரஸ்தாப புலத்தில் விவசாயபுரந்த ஜாதி மரங்கள், புராதனச் சின்னங்கள் மற்றும் தொல்லியல் துறை நினைவுச் சின்னங்கள் ஏதுமில்லை. மனுதாரரின் பட்டாநிலங்களுக்கருகில் காப்புக்காடுகள் ஏதும் அமையவில்லை. மேற்குறிப்பிட்ட பட்டா நிலங்கள் யாவும் கல்லணை குடியிருப்பு பகுதியிலிருந்து சுமார் 300 மீட்டர் தொலைவில் அமைந்துள்ளது. பிரஸ்தாப புலத்தின் வழியாக உயர்/ தாழ்வழுத்த யின் கம்பிகள் செல்லவில்லை. மனுதாரரின் பட்டா நிலங்கள் அரசு பயன்பாட்டிற்காக நில ஆர்ஜிதம் / நில எடுப்பு பட்டியில் இடம்பெறவில்லை.

மனுதாரருக்கு மேற்குறிப்பிட்ட பட்டாநிலங்களில் குவாரி உரிமை வழங்குவது தொடர்பாக கல்லணை கிராமத்தில் கடந்த 23.01.2023 அன்று A1 நோட்டீஸ் செய்யப்பட்டு 15 தினங்கள் கால அவகாசம் வழங்கப்பட்டது. அதன்படி மேற்படி நோட்டீஸ் சார்பு செய்யப்பட்ட 23.01.2023 முதல் 07.02.2023 வரை ஆட்சேபணை ஏதும் வரப்பெறவில்லை.

அதன்பேரில் கள்ளிக்குடி வட்டம், கல்லணை கிராமம் புல எண்: 84/2A1,2A2,2B1,2B2,2C1,2C2,2D1,2D2A,2E1,2E2,2J,2K,2Lமொத்தம்(2.05.17 ஹெக்டேர்ஸ்) பட்டா நிலத்தில் சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் வெட்டி எடுக்க மனுதாரர் திரு. S. ரத்தினம் என்பவருக்கு அனுமதி வழங்கிடலாம்.

வட்டாட்சியர்,
கள்ளிக்குடி.

S. R. R.



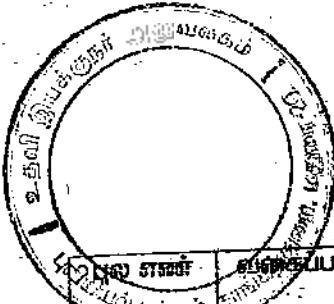
கள்ளிக் குடி வருவாய் வட்டாட்சியருக்கு பணிந்து சமர்ப்பிக்கப்படுகிறது-

மதுரை மாவட்டம், கள்ளிக் குடி வட்டம், கல்லணை கிராமம் புல எண்: 84/2A1, 2A2, 2B1, 2B2, 2C1, 2C2, 2D1, 2D2A, 2E1, 2E2, 2J, 2K, 2L மொத்தம் (2.05.17 ஹெக்டேயர்) பட்டா நிலத்தில் சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் வெட்டி எடுக்க குவாரி உரிமம் வழங்குவது தொடர்பாக பிரஸ்தாப புலங்கள் 23.01.2023 அன்று வருவாய் வட்டாட்சியரால் ஸ்தலப்பரிசை செய்யப்பட்டது. புலத்தணிக்கையின்போது உடனிருக்கப்பட்டது.

மேற்குறிப்பிட்ட புலங்களின் நாள்குமால் விலரம்:

புல எண்	வகைப்பாடு	விஸ்தரணம் (ஹெக்)	நாள்குமால் விலரம்
84/2A1	ர-பு	0.09.00	வ - புல எண்: 84/4 அரசு புறம்புகல் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2A2- மனுதாரர் நிலம் கி - புல எண்: 84/2B1- மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 85 - குண்டாறு
84/2A2	ர-பு	0.16.00	வ - புல எண்: 84/2A1- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 81/1A- ரஞ்சித்குமார் நிலம் கி - புல எண்: 84/2B2- மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 85 - குண்டாறு
84/2B1	ர-பு	0.06.50	வ - புல எண்: 84/4- அரசு புறம்புகல் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2B2- மனுதாரர் நிலம் கி - புல எண்: 84/2C1- மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 84/2A1 - மனுதாரர் நிலம்
84/2B2	ர-பு	0.11.50	வ - புல எண்: 84/2B1- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 81/1E- ரஞ்சித்குமார் நிலம் கி - புல எண்: 84/2C1- மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 84/2A2 - மனுதாரர் நிலம்
84/2C1	ர-பு	0.08.00	வ - புல எண்: 84/4- அரசு புறம்புகல் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2D2A- மனுதாரர் நிலம் கி - புல எண்: 84/2D2- மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 84/2B1 - மனுதாரர் நிலம்
84/2C2	ர-பு	0.13.00	வ - புல எண்: 84/2C1- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 81/1F- ரஞ்சித்குமார் நிலம் கி - புல எண்: 84/2D2A- மனுதாரர் நிலம் மற்றும் புல எண்: 84/2D2B- பெரியகருப்பன் (வ) நிலம் மே - புல எண்: 84/ 2B2- மனுதாரர் நிலம்
84/2D1	ர-பு	0.06.50	வ - புல எண்: 84/2F- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2D2A - மனுதாரர் நிலம் கி - புல எண்: 84/2E1- மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 84/2C1 - மனுதாரர் நிலம்
84/2D2A	ர-பு	0.08.67	வ - புல எண்: 84/2D1- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2D2B - பெரியகருப்பன் (வ) நிலம் கி - புல எண்: 84/2E2- மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 84/2C2 - மனுதாரர் நிலம்

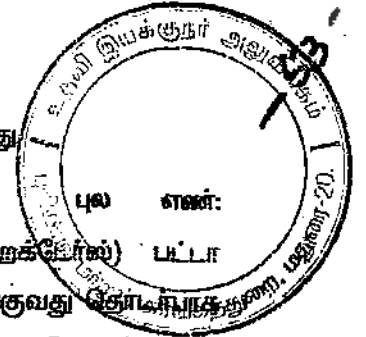
(Handwritten signature)



புல எண்	புல வகை	விஸ்தரிப்பு (ஹெக்டர்)	நான்குமால் விவரம்
84/2E1	ர-பு	0.08.00	வ - புல எண்:84/2F- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2E2 - மனுதாரர் நிலம் கி - புல எண்: 84/2J, 2K - மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 84/2D1- மனுதாரர் நிலம்
84/2E2	ர-பு	0.14.50	வ - புல எண்:84/2E1- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 81/1G- ரஞ்சிக்குமார் நிலம் கி - புல எண்: 84/2L, 2K - மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 84/2D2A, - மனுதாரர் நிலம் புல எண்: 84/2D2B - பெரியசுருப்பன்(வ) நிலம்
84/2J	ர-பு	0.37.50	வ - புல எண்:84/2I- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2L- மனுதாரர் நிலம் கி - புல எண்: 82/1 - அரசு புறம்புகல் நிலம் மே - புல எண்: 84/2E1,2E2 - மனுதாரர் நிலம்
84/2K	ர-பு	0.36.00	வ - புல எண்:84/2J- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2L- மனுதாரர் நிலம் கி - புல எண்: 82/1 - அரசு புறம்புகல் நிலம் மே - புல எண்: 84/2E1,2E2 - மனுதாரர் நிலம்
84/2L	ர-பு	0.30.00	வ - புல எண்:84/2K- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 81/1I, 1H- ரஞ்சிக்குமார் நிலம் கி - புல எண்: 82/1 - அரசு புறம்புகல் நிலம் புல எண்: 82/2A - ராமத்தேவர் (வ) நிலம் மே - புல எண்: 84/2E2 - மனுதாரர் நிலம்

பிரஸ்தாப புலங்கள் அனைத்தும் தரிசாக உள்ளது. மனுதாரரின் பட்டாநிலங்கள் தடையாணை பத்தகத்தில் இடம்பெறவில்லை. மேற்படி நிலம் நில உச்சவரம்புச் சட்டத்தின் கீழ் கொண்டாடப்படவில்லை. பிரஸ்தாப புலத்தில் விவையுயர்ந்த ஐந்தி மரங்கள், புராதனச் சின்னங்கள் மற்றும் தெரஸ்லியல் துறை நினைவுச் சின்னங்கள் ஏதுமில்லை. மனுதாரரின் பட்டாநிலங்களுக்கருகில் காப்புக்காடுகள் ஏதும் அமையவில்லை. மேற்குறிப்பிட்ட பட்டா நிலங்கள் யாவும் கல்லணை குடியிருப்பு பகுதியிலிருந்து சுமார் 300 மீட்டர் தொலைவில் அமைந்துள்ளது. விவஸ்தாப புலத்தின் வழியாக உயர்/ தாழ்வழுத்த மின் கம்பிகள் செல்லவில்லை. மனுதாரரின் பட்டா நிலங்கள் அரசு பயன்பாட்டிற்காக நில ஆர்ஜிதம் / நில எடுப்பு பட்டியில் இடம்பெறவில்லை. மனுதாரருக்கு மேற்குறிப்பிட்ட பட்டாநிலங்களில் குவாரி உரிமை வழங்குவது தொடர்பாக கல்லணை கிராமத்தில் கடந்த 23.01.2023 அன்று A1 நோட்டீஸ் செய்யப்பட்டு 15 தினங்கள் கால அவகாசம் வழங்கப்பட்டது. அதன்படி மேற்படி நோட்டீஸ் சார்பு செய்யப்பட்ட 23.01.2023 முதல் 07.02.2023 வரை ஆட்சேபணை ஏதும் வரப்பெறவில்லை. அதன்பேரில் மேற்குறிப்பிட்ட பட்டா நிலத்தில் சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் வெட்டி எடுக்க மனுதாரர் திரு. S. ரத்தினம் என்பவருக்கு அனுமதி வழங்கி பரிந்துரை செய்கிறேன். இத்துடன் கிராம நிர்வாக அலுவலரின் அறிக்கை, கிராமக்கணக்கு நகல், A-1 நோட்டீஸ் ஆகியவற்றை இணைத்துள்ளேன் என்பதை பணிவுடன் தெரிவித்துக்கொள்கிறேன்.

(Handwritten signature)



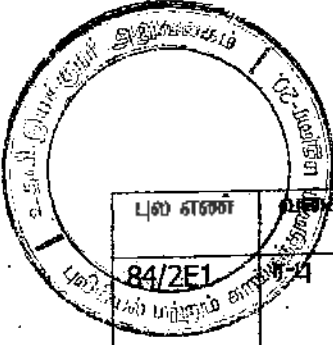
கள்கிக்குடி வருவாய் வட்டாட்சியருக்கு பணிபுரிந்து சமர்ப்பிக்கப்படுகிறது.

மதுரை மாவட்டம், கள்ளிக்குடி வட்டம், கல்லண்ண கிராமம் புல எண்: 84/2A1, 2A2, 2B1, 2B2, 2C1, 2C2, 2D1, 2D2A, 2E1, 2E2, 2J, 2K, 2L மொத்தம் (2.05.17 ஹெக்டேர்ஸ்) மட்டா நிலத்தில் சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் வெட்டி எடுக்க குவாரி உரிமை வழங்குவது தொடர்பாகத் தீர்மானம். மதுரை-20 பிரஸ்தாப புலங்கள் 23.01.2023 அன்று வருவாய் வட்டாட்சியரால் ஸ்தலப்பார்வை செய்யப்பட்டு புலத்தணிக்கையின்போது உடனிருக்கப்பட்டது.

மேற்குறிப்பிட்ட புலங்களின் நான்குமால் விவரம்:

புல எண்	வகைப்பாடு	விஸ்தரணம் (ஹெக்)	நான்குமால் விவரம்
84/2A1	ர-பு	0.09.00	வ - புல எண்: 84/4 அரசு புறம்புகல் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2A2- மனுதாரர் நிலம் கி - புல எண்: 84/2B1- மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 85 - குண்டாறு
84/2A2	ர-பு	0.16.00	வ - புல எண்: 84/2A1- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 81/1A- ரஞ்சித்குமார் நிலம் கி - புல எண்: 84/2B2- மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 85 - குண்டாறு
84/2B1	ர-பு	0.06.50	வ - புல எண்: 84/4- அரசு புறம்புகல் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2B2- மனுதாரர் நிலம் கி - புல எண்: 84/2C1- மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 84/2A1 - மனுதாரர் நிலம்
84/2B2	ர-பு	0.11.50	வ - புல எண்: 84/2B1- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 81/1E- ரஞ்சித்குமார் நிலம் கி - புல எண்: 84/2C1- மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 84/2A2 - மனுதாரர் நிலம்
84/2C1	ர-பு	0.08.00	வ - புல எண்: 84/4- அரசு புறம்புகல் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2D2A- மனுதாரர் நிலம் கி - புல எண்: 84/2D2- மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 84/2B1 - மனுதாரர் நிலம்
84/2C2	ர-பு	0.13.00	வ - புல எண்: 84/2C1- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 81/1F- ரஞ்சித்குமார் நிலம் கி - புல எண்: 84/2D2A- மனுதாரர் நிலம் மற்றும் புல எண்: 84/2D2B- பெரியகருப்பன் (வ) நிலம் மே - புல எண்: 84/ 2B2- மனுதாரர் நிலம்
84/2D1	ர-பு	0.06.50	வ - புல எண்: 84/2F- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2D2A - மனுதாரர் நிலம் கி - புல எண்: 84/2E1- மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 84/2C1 - மனுதாரர் நிலம்
84/2D2A	ர-பு	0.08.67	வ - புல எண்: 84/2D1- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2D2B - பெரியகருப்பன்(வ) நிலம் கி - புல எண்: 84/2E2- மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 84/2C2 - மனுதாரர் நிலம்

(Handwritten signature)



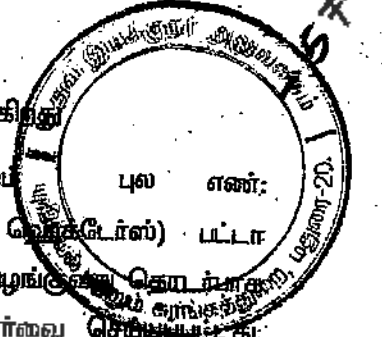
புல எண்	வகைப்பாடு	விஸ்தீரணம் (ஹெக்டர்)	நான்குமால் விவரம்
84/2E1	ர-பு	0.08.00	வ - புல எண்:84/2F- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2E2 - மனுதாரர் நிலம் கி - புல எண்: 84/2J, 2K - மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 84/2D1- மனுதாரர் நிலம்
84/2E2	ர-பு	0.14.50	வ - புல எண்:84/2E1- மனுதாரர் நிலம்- தெ - புல எண்: 81/1G- ரஞ்சித்குமார் நிலம் கி - புல எண்: 84/2L, 2K - மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 84/2D2A, - மனுதாரர் நிலம் புல எண்: 84/2D2B - பெரியகருப்பன்(வ) நிலம்
84/2J	ர-பு	0.37.50	வ - புல எண்:84/2I- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2L- மனுதாரர் நிலம் கி - புல எண்: 82/1 - அரசு புறம்புகல் நிலம் மே - புல எண்: 84/2E1,2E2 - மனுதாரர் நிலம்
84/2K	ர-பு	0.36.00	வ - புல எண்:84/2I- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2L- மனுதாரர் நிலம் கி - புல எண்: 82/1 - அரசு புறம்புகல் நிலம் மே - புல எண்: 84/2E1,2E2 - மனுதாரர் நிலம்
84/2L	ர-பு	0.30.00	வ - புல எண்:84/2K- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 81/1I, 1H- ரஞ்சித்குமார் நிலம் கி - புல எண்: 82/1 - அரசு புறம்புகல் நிலம் புல எண்: 82/2A - ராமத்தேவர் (வ) நிலம் மே - புல எண்: 84/2E2 - மனுதாரர் நிலம்

பிரஸ்தாப புலங்கள் அனைத்தும் தரிசரக உள்ளது. மனுதாரரின் பட்டாநிலங்கள் குடையர்லனை பத்தகத்தில் இடம்பெறவில்லை. மேற்படி நிலம் நில உச்சவரம்புச் சட்டத்தின் கீழ் கொணரப்பட்டவில்லை. பிரஸ்தாப புலத்தில் விவையுயர்ந்த ஐாதி மரங்கள், புராதனச் சின்னங்கள் மற்றும் தொல்லியல் துறை நனைவுச் சின்னங்கள் ஏதுவில்லை. மனுதாரரின் பட்டாநிலங்களுக்கருகில் காப்புக்காடுகள் ஏதும் அமையவில்லை. மேற்குறிப்பிட்ட பட்டா நிலங்கள் யாவும கல்லணை குடியிருப்பு பகுதியிலிருந்து கணர் 300 மீட்டர் தொலைவில் அமைந்துள்ளது. பிரஸ்தாப புலத்தின் வழியாக உயர்/ தாழ்வழுத்த மின் கம்பிகள் செல்லவில்லை. மனுதாரரின் பட்டா நிலங்கள் அரசு பயன்பாட்டிற்காக நில ஆர்ஜிதம் / நில எடுப்பு பட்டியில் இடம்பெறவில்லை. மனுதாரருக்கு மேற்குறிப்பிட்ட பட்டாநிலங்களில் குவாரி உரிமம் வழங்குவது தொடர்பாக கல்லணை கிராமத்தில் கடந்த 23.01.2023 அன்று A1 நோட்டீஸ் செய்யப்பட்டு 15 தினங்கள் கால அடிக்காசம் வழங்கப்பட்டது. அதன்படி மேற்படி நோட்டீஸ் கார்பு செய்யப்பட்ட 23.01.2023 முதல் 07.02.2023 வரை ஆட்சேபணை ஏதும் வரப்பெறவில்லை. அதன்பேரில் மேற்குறிப்பிட்ட பட்டா நிலத்தில் சாகாரண கற்கள் மற்றும் கிராலல் வெட்டி எடுக்க மனுதாரர் திரு. S. ரத்தினம் என்பவருக்கு அனுமதி வழங்கி பரிந்துரை செய்கிறேன். இத்துடன் உள்வட்ட வருவாய் ஆய்வாளரின் மற்றும் கிராம நிர்வாக அலுவலரின் அறிக்கை, கிராமக்கணக்கு நகல், A-1 நோட்டீஸ் ஆகியவற்றை இணைத்துள்ளேன் என்பதை பணிவுடன் தெரிவித்துக்கொள்கிறேன்.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]
Zonal Deputy Tahsildar
Kallinudi

கள்ளிக்குடி வருவாய் வட்டாட்சியருக்கு பணிந்து சமர்ப்பிக்கப்படுகிறது

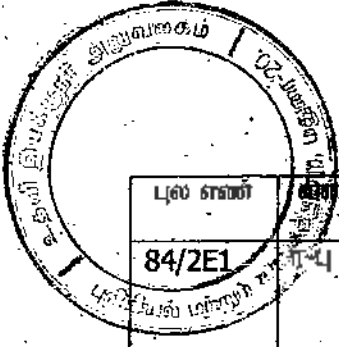


மதுரை மாவட்டம், கள்ளிக்குடி வட்டம், கல்லணை கிராமப் புல எண்: 84/2A1, 2A2, 2B1, 2B2, 2C1, 2C2, 2D1, 2D2A, 2E1, 2E2, 2J, 2K, 2L மொத்தம் (2.05.17 ஏக்கர்கள்) மட்டா நிலத்தில் சாதாரண கழிகள் மற்றும் கிராவல் வெட்டி எடுக்க குவாரி உரிமம் வழங்குவது தொடர்பான பிரஸ்தாப புலங்கள் 23.01.2023 அன்று வருவாய் வட்டாட்சியரால் எந்தலப்பார்வை செய்யப்பட்டு புலத்தணிக்கையின்போது உடனிருக்கப்பட்டது.

மேற்கூறியபுல புலங்களின் நான்குமால் விவரம்:

புல எண்	வகைப்பாடு	விஸ்தீரணம் (ஹெக்ட)	நான்குமால் விவரம்
84/2A1	ர-பு	0.09.00	வ - புல எண்: 84/4 அரக புறம்புகல் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2A2- மனுதாரர் நிலம் கி - புல எண்: 84/2B1- மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 85 - குண்டாறு
84/2A2	ர-பு	0.16.00	வ - புல எண்: 84/2A1- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 81/1A- ரஞ்சித்குமார் நிலம் கி - புல எண்: 84/2B2- மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 85 - குண்டாறு
84/2B1	ர-பு	0.06.50	வ - புல எண்: 84/4- அரக புறம்புகல் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2B2- மனுதாரர் நிலம் கி - புல எண்: 84/2C1- மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 84/2A1 - மனுதாரர் நிலம்
84/2B2	ர-பு	0.11.50	வ - புல எண்: 84/2B1- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 81/1E- ரஞ்சித்குமார் நிலம் கி - புல எண்: 84/2C1- மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 84/2A2 - மனுதாரர் நிலம்
84/2C1	ர-பு	0.08.00	வ - புல எண்: 84/4- அரக புறம்புகல் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2D2A- மனுதாரர் நிலம் கி - புல எண்: 84/2D2- மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 84/2B1 - மனுதாரர் நிலம்
84/2C2	ர-பு	0.13.00	வ - புல எண்: 84/2C1- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 81/1F ரஞ்சித்குமார் நிலம் கி - புல எண்: 84/2D2A- மனுதாரர் நிலம் மற்றும் புல எண்: 84/2D2B- பெரியகருப்பன் (வ) நிலம் மே - புல எண்: 84/ 2B2- மனுதாரர் நிலம்
84/2D1	ர-பு	0.06.50	வ - புல எண்: 84/2F- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2D2A - மனுதாரர் நிலம் கி - புல எண்: 84/2E1- மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 84/2C1 - மனுதாரர் நிலம்
84/2D2A	ர-பு	0.08.67	வ - புல எண்: 84/2D1- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2D2B - பெரியகருப்பன்(வ) நிலம் கி - புல எண்: 84/2E2- மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 84/2C2 - மனுதாரர் நிலம்

5. 09/10



புல எண்	வகைப்பாடு	விஸ்தரணம் (ஹெக்ட)	நான்குமாவ் விவரம்
84/2E1	ர-பு	0.08.00	வ - புல எண்:84/2F- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2E2 - மனுதாரர் நிலம் கி - புல எண்: 84/2J, 2K - மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 84/2D1- மனுதாரர் நிலம்
84/2E2	ர-பு	0.14.50	வ - புல எண்:84/2E1- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 81/1G- ரஞ்சித்குமார் நிலம் கி - புல எண்: 84/2L, 2K - மனுதாரர் நிலம் மே - புல எண்: 84/2D2A, - மனுதாரர் நிலம் புல எண்: 84/2D2B - பெரியகருப்பன்(வ) நிலம்
84/2J	ர-பு	0.37.50	வ - புல எண்:84/2I- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2L- மனுதாரர் நிலம் கி - புல எண்: 82/1 - அரசு புறம்புகல் நிலம் மே - புல எண்: 84/2E1,2E2 - மனுதாரர் நிலம்
84/2K	ர-பு	0.36.00	வ - புல எண்:84/2I- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 84/2L- மனுதாரர் நிலம் கி - புல எண்: 82/1 - அரசு புறம்புகல் நிலம் மே - புல எண்: 84/2E1,2E2 - மனுதாரர் நிலம்
84/2L	ர-பு	0.30.00	வ - புல எண்:84/2K- மனுதாரர் நிலம் தெ - புல எண்: 81/1I, 1H- ரஞ்சித்குமார் நிலம் கி - புல எண்: 82/1 - அரசு புறம்புகல் நிலம் புல எண்: 82/2A - ராமத்தேவர் (வ) நிலம் மே - புல எண்: 84/2E2 - மனுதாரர் நிலம்

பிரஸ்தாப புலங்கள் அனைத்தும் தரிசாக உள்ளது. மனுதாரரின் பட்டாநிலங்கள் தடையாணை பத்திரத்தில் இடம்பெறவில்லை. மேற்படி நிலம் நில உச்சவரம்புச் சட்டத்தின் கீழ் கொணரப்படவில்லை. பிரஸ்தாப புலத்தில் விலையுயர்ந்த ஜாதி மாங்கள், புராதனச் சின்னங்கள் மற்றும் தொல்லியல் துறை நினைவுச் சின்னங்கள் ஏதுமில்லை. மனுதாரரின் பட்டாநிலங்களுக்கருகில் காப்புக்காடுகள் ஏதும் அமையவில்லை. மேற்குறிப்பிட்ட பட்டா நிலங்கள் யாவும் கல்லணை குடியிருப்பு பகுதியிலிருந்து சுமார் 300 மீட்டர் தொலைவில் அமைந்துள்ளது. பிரஸ்தாப புலத்தின் வழியாக உயர்/ தாழ்வழுத்த மின் கம்பிகள் செல்லவில்லை. மனுதாரரின் பட்டா நிலங்கள் அரசு பயன்பாட்டிற்காக நில ஆர்ஜிதம் / நில எடுப்பு பட்டியில் இடம்பெறவில்லை. மனுதாரருக்கு மேற்குறிப்பிட்ட பட்டாநிலங்களில் குவார்டி உரிமம் வழங்குவது தொடர்பாக கல்லணை கிராமத்தில் கடந்த 23.01.2023 அன்று A1 நோட்டீஸ் செய்யப்பட்டு 15 தினங்கள் கால அவகாசம் வழங்கப்பட்டது. அதன்படி மேற்படி நோட்டீஸ் சார்பு செய்யப்பட்ட 23.01.2023 முதல் 07.02.2023 வரை ஆட்சேபகணை ஏதும் வரப்பெறவில்லை. அதன்பேரில் மேற்குறிப்பிட்ட பட்டா நிலத்தில் சாதாரண கற்கள் மற்றும் கிராவல் வெட்டி எடுக்க மனுதாரர் திரு. S. ரத்தினம் என்பவருக்கு அனுமதி வழங்கிட பரிந்துரை செய்கிறேன். இத்துடன் கிராமக்கணக்கு நகல், A-1 நோட்டீஸ் ஆகியவற்றை இணைத்துள்ளேன் என்பதை பணிவுடன் தெரிவித்துக்கொள்கிறேன்.

(Handwritten signature)

(Handwritten signature)
 Village Administrative Office
 Kallanai & Koodakuvil
 Group Village
 Kallikudi (Tk)

சென்னை அலுவலகம்

21

சென்னை அலுவலகம்

சென்னை அலுவலகம்

Handwritten scribble

Handwritten text

Handwritten text

Handwritten text

Handwritten signature

Village Activist Welfare Centre
Kalland & Kalland
Gandhi Nagar
Kallandur

Handwritten signature

1430.6

151

10. 1887

Village Administration
Kalamet & Kambalakovil
Group Villages
Kollikudi (T.N.)

1430.6

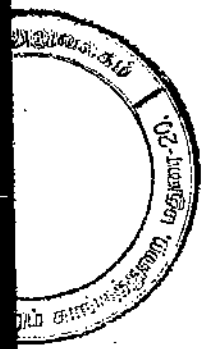
6-

சென்னை

சென்னை

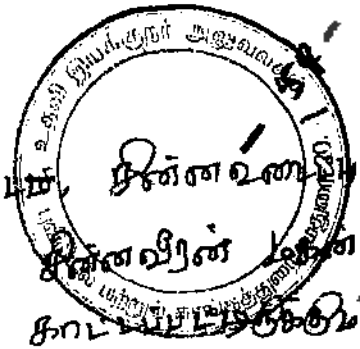
— கல்யாணம் —

சென்னை



கல்யாணம் & கல்யாணம்
Group Village
Kalliyudi (Tk)

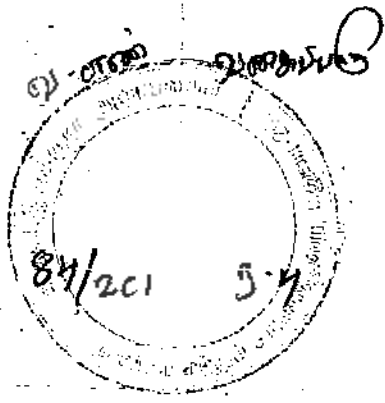
சென்னை



மதுரை மாவட்டம், மதுரை நகரம் வட்டம், சின்னவீதி
 எழுத்து (அ) எழுல் இலக்கணம் சேர்ந்த சின்னவீதி
 சின்னவீதி என்பவர் சீக்கிரத்தில் அட்டவணையில் காட்டப்பட்டிருக்கும்
 மட்டா நியமனத்தில் சாதாரண கற்கள் மூலம் சிறுவர் குறை
 எழுல் மாவட்ட அட்டவணை, மதுரை அபிவிருத்தி
 அமைச்சு எழுல் சிபார்சு செய்திருக்கின்றன ஆகையால் அறிவிக்க
 செய்து, மேற்படி மட்டா நியமனத்தில் சாதாரண கற்கள் மூலம்
 சிறுவர் குறை எழுல் மட்டா எழுல் அட்டவணைகள்
 சேர்ந்த அட்டவணை மூலம் எழுல் மட்டா சேர்ந்த 15 சிறுவர்
 சிபார்சு சேர்ந்த கால அட்டவணை சம்பந்தப்பட்ட வட்டவட்டம்,
 எழுல் அட்டவணை மூலம் கல்வண சிறுவர் அட்டவணை
 சிபார்சு மூலம் அட்டவணை மூலம் சிபார்சு வேண்டும்.

ம.எ. எண்	அட்டவணை எண்	அட்டவணை மட்டம்	அட்டவணை மட்டம்	அட்டவணை மட்டம்	அட்டவணை மட்டம்
84/ 2A1	34	0-09-0	674 - சின்னவீதி மட்டம் சேர்ந்தவர்கள் மூலம்	உ - 84/4 (அட்டவணை மூலம்) கி - 84/281 (அட்டவணை மூலம்) கே - 85 (அட்டவணை) கொ - 84/2A2 (அட்டவணை மூலம்)	
84/ 2A2	34	0-16-0	1185 - சின்னவீதி மட்டம் சேர்ந்தவர்கள் மூலம்	உ - 84/2A1 (அட்டவணை மூலம்) கி - 84/282 (அட்டவணை மூலம்) கே - 85 (அட்டவணை) கொ - 81/1A (அட்டவணை மூலம்)	
84/ 2B1	34	0-06-5	674 - சின்னவீதி மட்டம் சேர்ந்தவர்கள் மூலம்	உ - 84/4 (அட்டவணை மூலம்) கி - 84/2C1 (அட்டவணை மூலம்) கே - 84/2B2 (") கொ - 84/2A1 (")	
84/ 2B2	34	0-11-5	1185 - சின்னவீதி மட்டம் சேர்ந்தவர்கள் மூலம்	உ - 84/2B1 (அட்டவணை மூலம்) கி - 84/2C1 (") கே - 84/2A2 (")	

ச. சிவசாமி



പ്രസിദ്ധീകരണം
 പുസ്തകം
 പുസ്തകത്തിന്റെ പേര്

പുസ്തക നമ്പർ	പേജ്	സമയം	പ്രസിദ്ധീകരണം	പുസ്തകത്തിന്റെ പേര്
84/201	34	0.08.0	പ്രസിദ്ധീകരണം	674 - പുസ്തകത്തിന്റെ പേര് 84/202 (പ്രസിദ്ധീകരണം) 84/201 (") 84/202A (")
84/202	34	0.14.5	പ്രസിദ്ധീകരണം	1185 - പുസ്തകത്തിന്റെ പേര് 84/202, 211 (") 84/202A (") 84/202B (") 84/202C (")
84/207	34	0.13.0	പ്രസിദ്ധീകരണം	1185 - പുസ്തകത്തിന്റെ പേര് 84/207A (") 84/207B (") 84/207C (")
84/201	34	0.06.5	പ്രസിദ്ധീകരണം	674 - പുസ്തകത്തിന്റെ പേര് 84/201 (") 84/201A (") 84/201B (")
84/202A	34	0.08.67	പ്രസിദ്ധീകരണം	1185 - പുസ്തകത്തിന്റെ പേര് 84/201 (") 84/202 (") 84/202B (")
84/201	34	0.08.0	പ്രസിദ്ധീകരണം	674 - പുസ്തകത്തിന്റെ പേര് 84/201 (") 84/201A (") 84/201B (")
84/203	34	0.37.5	പ്രസിദ്ധീകരണം	1185 - പുസ്തകത്തിന്റെ പേര് 82-1 (") 84-201, 202 (") 84-202 (")
84/204	34	0.36.0	പ്രസിദ്ധീകരണം	1185 - പുസ്തകത്തിന്റെ പേര് 82-1 (") 84-201, 202 (")

219

உள்ளே உள்ளது
 உள்நகரம்
 உள்நகரம்
 உள்நகரம்
 உள்நகரம்



84/2L 3.4 0.30-0
 1185 -
 சிவசுந்தரி
 பிள்ளை
 சிவசுந்தரி

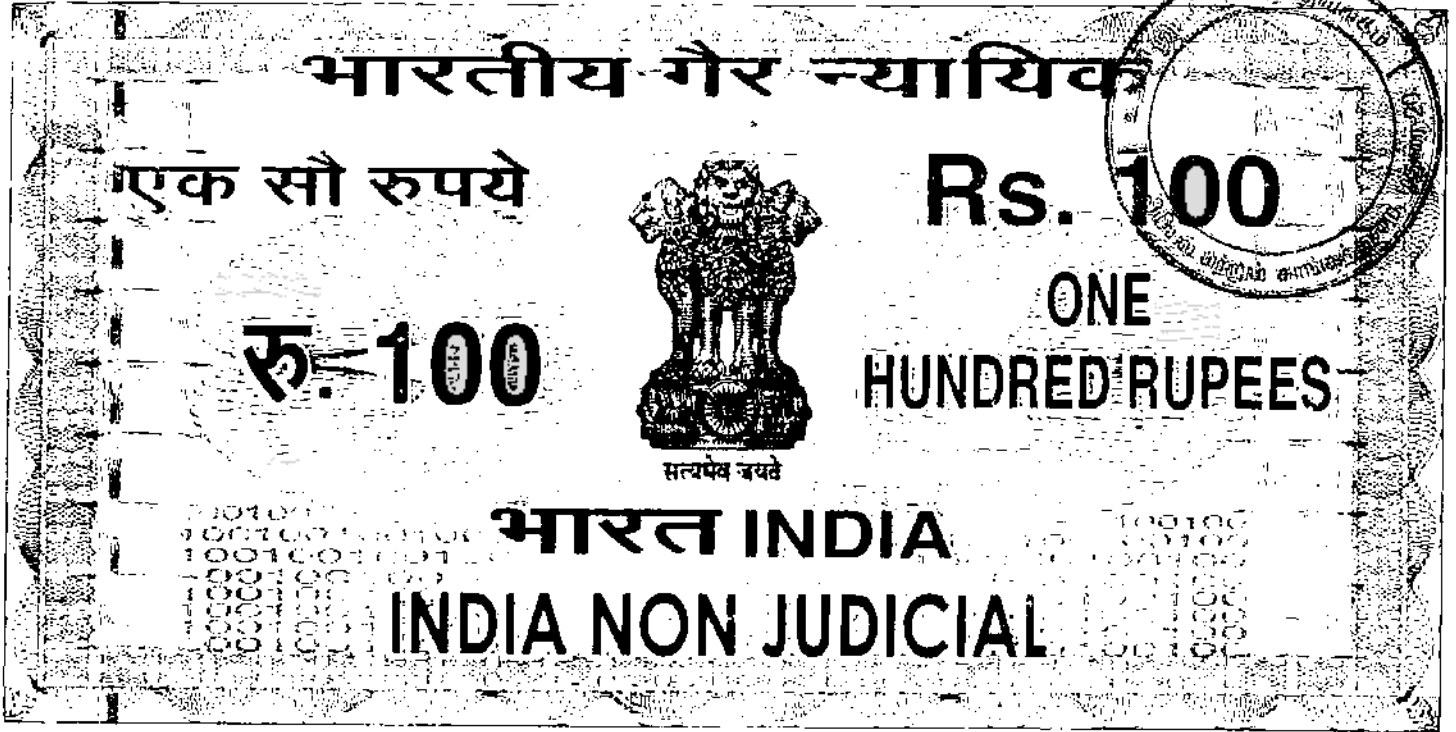
உ - 84 - 2L - 3.4 - 0.30 - 0
 சி - 82/1 - கள்ளி, கூத்தகவில்
 82/2A - சிவசுந்தரி (உ)
 சிவசுந்தரி
 66 - 84/2E2 - கள்ளி, கூத்தகவில்
 81 - 11, 11H
 சிவசுந்தரி

இந்த அறிவிப்பை 23-01-2023 தேதியன்று கள்ளி கூத்தகவில்
 பிள்ளை சிவசுந்தரி, சிவசுந்தரி, சிவசுந்தரி, சிவசுந்தரி
 சிவசுந்தரி கள்ளி கூத்தகவில் சிவசுந்தரி சிவசுந்தரி
 சிவசுந்தரி

சிவசுந்தரி
 சிவசுந்தரி
 சிவசுந்தரி
 சிவசுந்தரி
 சிவசுந்தரி
 சிவசுந்தரி
 சிவசுந்தரி
 சிவசுந்தரி
 சிவசுந்தரி
 சிவசுந்தரி

(Signature)
 Village Administration Officer
 Kallanai & Kootakovil
 Group Village
 Kallikudi (Tk)

(Signature)



தமிழ்நாடு தமில்நாடு TAMILNADU

22-3-2023 DB 003779

ரிஷி
 Sri Selvavignesh
 EXPLOSIVES
 Thirumal

ம. சந்திரசேகரன்
 மதுரை மாவட்டம் திண்டிவனம் வட்டம்
 திண்டிவனம்
 * மதுரை மாவட்டம்: 625022, 625-226

AGREEMENT

This Agreement made on the 23rd day of March 2023 Licence to be granted Thiru. S. Rathinam, S/o. Sinnaveeran, Chinnaudaippu Village, Madurai - 625 022, Madurai District (hereinafter called the owner of quarry) and Mr. V. Selva Vignesh, son of Vijay Shasthri, D.No. 9/99, Lakshmi Colony, Udayanathapuram Road, Pandalgudi - 626 113, Aruppukottai Taluk, Virudhunagar District Licence No. E/SC/TN/22/655 (E83542) in Form 22. Hereinafter called as Dealer of Explosives.

Whereas the owner of the quarry having licence to be granted for Survey No. 84/2C1 (0.08.0), 84/2D1 (0.06.5), 84/2E1 (0.08.0), 84/2C2 (0.13.0), 84/2D2A (0.08.67), 84/2E2 (0.14.50), 84/2J (0.37.5), 84/2K (0.36.0), 84/2L (0.30.0) 1.62.17 Hectare, Kallanai Village, Kallikudi Taluk, Madurai District.

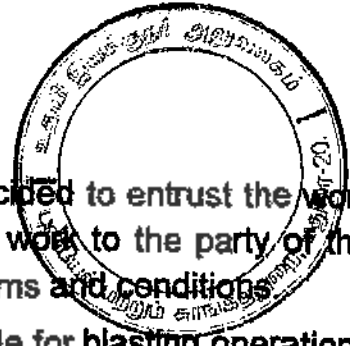
And whereas the dealer of Explosives have agree to carry our the blasting operation in skillful scientific short firer till the valid date.

(Handwritten signature)

For Sri Selvavignesh Explosives

(Handwritten signature)

(Handwritten number)



Whereas the Party of the Second Part has decided to entrust the work of conducting blasting operation in his / their quarry work to the party of the first part on contract basis as per mutually agreed terms and conditions

Whereas the Party of the first part is responsible for blasting operations and also making his own agreements for the explosives and exploding machines / equipments required for the work. The entire blasting in the above quarry and the possession of blasting equipments will be handled by the party of the first part having valid licence and short firer permits under the Explosives Rules, 2008 issued by the Department of Explosives and hereby undertake the responsibility for the work entrusted.

Whereas payments will be made periodically by the party of the second part for the quantity of explosives used and hours and time of the exploding equipments put into use calculations will be made and element will be arrived at on the completion of blasting operations.

S. Sathish Kumar

For Sri Selvavignesh Explosives

V. D. A.

Managing Partner

Witness :

1.

Sathish Kumar

SATHISH KUMAR. R
S/o Ratha Krishnan,
Chinnaiyandiappu,
Madurai - 22

2.

S. S. Sathish Kumar

S/o. Ratha Krishnan,
Thangal, Kottipatti,
Madurai - 22



भारत सरकार | Government of India
 वाणिज्य और उद्योग मंत्रालय | Ministry of Commerce & Industry
 पेट्रोलियम तथा विस्फोटक सुरक्षा संगठन (पेसो) | Petroleum & Explosives Safety Organisation (PESO)
 पूर्व नाम- विस्फोटक विभाग | Formerly- Department of Explosives
 A और D - विंग, ब्लॉक I-R, दूसरा तल, शास्त्री भवन | A & D - Wing, Block I-R, 2nd Floor, Shastry Bhawan
 26 हुदुदुस रोड, नुंगम्बकम चेन्नै | 26 Huddous Road, Nungambakkam Chennai 600006
 फोन (Phone):- 28281023 | फैक्स (Fax):- 28284848
 ई-मेल Email: jtecc@peso.gov.in



संख्या (No.): E/SC/TN/22/655(E83542)

सेवा में | To,

M/s. SRI SELVA VIGNESH EXPLOSIVES,

99/9, Lakshmi Colony, Udayanadhapuram Road, Pattidukkur Post, Town/Village - Pandukudi
 District-VIRUDHUNAGAR, State-Tamil Nadu, Pincode - 626113

दिनांक (Date): 03/05/2021

8 MAY 2021

विषय: Survey No(s): 116/2A,B,C,116/3A,B,C. ग्राम Thirumal, Thirumangalam(T), जिला MADURAI, राज्य Tamil Nadu में विस्फोटक के मैगजीन में उपयोग के लिए कब्जा हेतु विस्फोटक नियम, 2008 के अंतर्गत LE-3 में जारी अनुज्ञप्ति सं E/SC/TN/22/655(E83542) के नवीनीकरण संदर्भ में।
Subject: Possession for Use of Explosives from magazine situated at Survey No(s): 116/2A,B,C,116/3A,B,C, Thirumal, Thirumangalam(T), Dist. MADURAI, Tamil Nadu -Licence No: E/SC/TN/22/655(E83542) granted in Form LE-3 of Explosives Rules, 2008 - Renewal regarding
सहाय्य: Sir,

आपका उपर्युक्त विषय पर पत्र संख्या 43502 दिनांक 30/03/2021 का संदर्भ ग्रहण करें। विस्फोटक नियम, 2008 के अंतर्गत प्ररूप LE-3 में जारी अनुज्ञप्ति दिनांक 31/3/2026 तक नवीनीकृत कर इस पत्र के साथ भेजी जा रही है।
 Reference to your letter No: 43502 dated: 30/03/2021, the subject licence duly renewed upto 31/3/2026 and issued in Form LE-3 of Explosives Rules, 2008 is forwarded herewith.
 अनुज्ञप्ति के आगामी नवीकरण हेतु कृपया निम्नलिखित दस्तावेज दिनांक 31/03/2026 से पहले उप मुख्या विस्फोटक नियंत्रक सिवाकासी को भेजे जाएं।
 For further renewal of licence, please submit the following documents so as to reach The Dy. Chief Controller of Explosives, Sivakasi on or before 31/3/2026.

- प्ररूप आरई-1 में विधिवत पूर्ण एवं हस्ताक्षरित आवेदन।
Application in Form RE-1 duly filled in and signed.
- एक से पाँच वर्ष के अनुज्ञप्ति शुरूको का, विस्फोटक नियम, 2008 के तहत ऑनलाइन आवेदन पोर्टल पर उपलब्ध ई-भुगतान सुविधा के माध्यम से लाइसेंस शुल्क ऑनलाइन जमा किया जाना है।
Licence fees renewable for one to five years, to be submitted online through e-payment facility available on online application portal under the Explosives Rules, 2008.
- अनुमोदित प्लान के साथ मूल अनुज्ञप्ति।
Original licence with approved plan.
- कृपया इस संबंध में विस्फोटक नियम, 2008 के नियम 112 का भी संदर्भ ग्रहण करें।
In this connection, please also refer to Rule 112 of Explosives Rules, 2008.
- विस्फोटकों के क्रय हेतु आरई-11 में मांगपत्र (इंडेंट) आपूर्तिकर्ता को दिया जाए और उसी की एक प्रति इस कार्यालय को भेजी जाए (आतिशबाजी गोदाम के लिए लागू नहीं है)।
Indent for purchase of explosives shall be placed in RE-11 with the supplier and copy of the same shall be sent to this office. (Not applicable for fireworks store house)
- कृपया विस्फोटकों की त्रैमासिक विवरणी हर तिमाही के अंत में आरई-7 में प्रस्तुत की जाए। विवरणी उप मुख्या विस्फोटक नियंत्रक सिवाकासी के कार्यालय में आगामी तिमाही के 10 तारीख से पहले पहुंच जानी चाहिए (आतिशबाजी गोदाम के लिए लागू नहीं है)। Please submit quarterly returns of explosives in RE-7 at the end of every quarter so as to reach The Dy. Chief Controller of Explosives, Sivakasi by 10th of the succeeding quarter. (Not applicable for fireworks store house)
- सभी ब्लास्टिंग ऑपरेशन एक सक्षम द्वारा की जाएगी जो उपरोक्त नियमों के तहत एक वैध शॉट फायर प्रमाणपत्र धारक हो। हालांकि, खान अधिनियम 1952 के अधीन आने वाले खानों में ब्लास्टिंग ऑपरेशन करने वाले ब्लास्टर की योग्यता उसी अधिनियम से निर्धारित हो।
All blasting operations shall be carried out by a competent person holding a valid shot firer's permit granted under above rules. However, blasting operations in mines coming under the purview of the Mines Act 1952, the blaster shall have qualifications prescribed in the regulations framed under the said Act.

भवदीय | Your's faithfully

(अहिन नंदी) AHIN NANDI

उप विस्फोटक नियंत्रक | Dy. Controller of Explosives
 कृते संयुक्त मुख्या विस्फोटक नियंत्रक | For Joint Chief Controller of Explosives
 दक्षिणचल, चेन्नै | South Circle, Chennai

प्रातिलिपि प्रेषित | Copy Forwarded to:

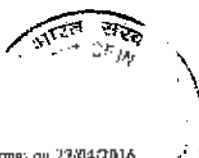
1. जिला मजिस्ट्रेट (District Magistrate), MADURAI (Tamil Nadu)- सूचना के लिए (for information)

कृते संयुक्त मुख्या विस्फोटक नियंत्रक | For Joint Chief Controller of Explosives
 दक्षिणचल, चेन्नै | South Circle, Chennai

(अधिक जानकारी जैसे आवेदन का स्थिति, शुल्क आदि के लिए हमारा वेबसाइट <http://peso.gov.in> देखें।)
 (For more information regarding status, fees and other details please visit our website <http://peso.gov.in>)

Note :- This is system generated document does not require physical signature. Applicant may take printout for their records.

223



Per Rule 187(3) of Explosives Rules, 2008
Sujata Yadav, Joint Chief Controller of Explosives, Chennai on 27/04/2016

अनुज्ञापित प्रारूप फॉर्म ई-3 | LICENCE FORM LE-3
(विस्फोटक नियम, 2008 की अनुसूची V के भाग 1 के अनुच्छेद 3(क) से (ख) देखिए।)
(See article 3(a) to (d) of Part I of Schedule V of Explosives Rules, 2008)

(ग) उपयोग के लिए एक सप्ताह पर वर्ग 1, 2, 3, 4, 5 या वर्ग 7 के विस्फोटक या किसी मिस्रीज में वर्ग 6 के विस्फोटक रखने के।
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/TN/22/655/E83542
वार्षिक फीस रूपए (Annual Fee Rs): 8600/-



1. Licence is hereby granted to

M/s. SRI SELVA VIGNESHU EXPLOSIVES (अधिभोगी) Occupier: V. Selva Vigneshu, 9/90, Lakshmi Colony,
Udyotsamudram Road, Panchaikudi Post, Town Village - Chinnaiyandi, Taluk-VARUDHINAGAR, State-Tamil Nadu, Pincode -
626113

को अनुज्ञापित अनुवत्त की जाती है।

2. अनुज्ञापितधारी की प्रास्थिति: Status of licensee: Partnership Firm

3. अनुज्ञापित निम्नलिखित प्रयोजनों के लिए विधिवतमान है।
Licence is valid only for the following purpose:

possess for use of Nitrate Mixture, Safety Fuse, Detonating Fuse, Electric and/or Ordinary Detonators. - के उपयोग के लिए

4. अनुज्ञापित विस्फोटकों के निम्नलिखित किस्मों, प्रकारों और मात्रा के लिए विधिवतमान है।
Licence is valid for the following kinds and quantity of explosives: - (क) to

क्र. सं. No.	नाम और विवरण Name and Description	कक्षा और विभाग Class & Division	उप-प्रभाग Sub-division	मात्रा किसी एक समय में Quantity at any one time
1	Nitrate Mixture	3.0	0	4000 Kg.
2	Safety Fuse	6.1	0	10000 Mtrs
3	Detonating Fuse	6.2	0	15000 Mtrs.
4	Electric and/or Ordinary Detonators	6.3	0	44000 Nos.

(ख) किसी एक कलेंडर मंथ में खरीदे जाने वाले विस्फोटक की मात्रा अनुच्छेद 3(ख) और (ग) के अधीन अनुज्ञापित के लिए।
(b) Quantity of explosives to be purchased in a calendar month applicable for licence under article 3(b) and (g): 10 times as above.

5. निम्नलिखित रेखाचित्र (रेखाचित्रों) से अनुज्ञापित परिसर की पृष्टि होती है।
The licensed premises shall conform to the following drawing(s).

रेखाचित्र क्र. (Drawing No.) E/SC/TN/22/655/E83542
दिनांक (Dated) 27/04/2016

6. अनुज्ञापित परिसर निम्नलिखित पते पर स्थित है। The licensed premises are situated at following address:
Survey No(s), 11/6/2A, B, C, 11/6/3A, B, C. ग्राम (Town/Village): Thirumani, Thiruvananthapuram(T)

पुलिस थाना (Police Station): Kondakkoil
पिनकोड (Pincode) 625022
फैक्स (Fax)

जिला (District) MADURAI राज्य (State) Tamil Nadu
दूरभाष (Phone) 8973735846 ई. मल (E-Mail)

7. अनुज्ञापित परिसर में निम्नलिखित सुविधाएं अंतर्भूत हैं।
The licensed premises consist of following facilities.

: One Detonator Room, One Labory and One Explosives Room

8. अनुज्ञापित समय - समय पर यथासंशोधित विस्फोटक अधिनियम, 1954 और उनके अधीन विरचित विस्फोटक नियम, 2008 के उपबंधों, शर्तों और अतिरिक्त प्रतियों और निम्नलिखित उपबंधों के अधीन रहते हुए अनुवत्त की जाती है।
The licence is granted subject to the provision of Explosives Act 1954 as amended from time to time and the Explosives Rules, 2008 framed there under and the conditions, additional conditions and the following Annexures.

- उपरोक्त क्रम सं. 5 में यथा कथित रेखाचित्र (स्थान, रक्षिणीय संबंधी और अन्य विवरण दर्शित करते हुए):
Drawings (showing site, constructional and other details) as stated in serial No. 5 above.
- अनुज्ञापित प्राधिकारी द्वारा हस्ताक्षरित इस अनुज्ञापित की शर्त और अतिरिचित शर्त।
Conditions and Additional Conditions of this licence signed by the licensing authority.
- दूरी प्रारूप DE-3 (Distance Form DE-3).

9. यह अनुज्ञापित तारीख 31 मार्च 2021 तक विधिवतमान रहेगी। This licence shall remain valid till 31st day of March 2021.

यह अनुज्ञापित, अधिनियम या उसके अधीन विरचित नियमों या अनुसूची V के भाग 4 के प्रति निर्दिष्ट नोट-VII के अधीन तथा उपबंधित इस अनुज्ञापित की शर्तों का अधिकतम करने या यदि अनुज्ञापित परिसर योजना या उससे संलग्न उपबंध में दर्शित विवरण के अनुरूप नहीं पाए जाने पर निलंबित या प्रतिसंहार की जा सकती है, जहां वह 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 Ser VIII wherever applicable, referred to in Part 7 of Schedule V as if the licensed premises are not found conforming to the description shown in the plans and Annexure attached hereto.

तारीख: The Date - 27/04/2016

संयुक्त मुख्य विस्फोटक नियंत्रक | Joint Chief Controller of Explosives
South Circle, Chennai

नवीनीकरण के पृष्ठान 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 स्टांप Signature of licensing authority and stamp
03/05/2021	31/03/2026	J. Chief Controller of Explosives, South Circle, Chennai

कानूनी चेतावनी: विस्फोटकों का गलत ढंग से चलाना या उनका दुरुपयोग कानून के अधीन गंभीर दंडात्मक 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.

Handwritten signature/initials

224

अनुसूची प्रकरण एल ई. -10] (Form LE-10)
 शूटिंग फायर कार्ट प्रमाण-पत्र | Shot Firing Certificate
 (अनुसूची IV के भाग I का अनुसूची 10 देखें) | See article 10 of Part I of Schedule IV
 [विस्फोटक विधम, 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 प्रमाणपत्र)
 (Certificate of competency to carry out blasting of explosives in area not coming under



संख्या | No.: E/SS/TN/30/349(E77319)

प्रमाणित किया जाता है कि श्री V. Selva Vignesh S/o Vijay Sastr, जिनका जन्म 25/03/1993 को हुआ था, जो Sri Selvam explosives 6/76, east car street, Kuruvikulam Post, Tirunelveli, VIRUDHUNAGAR, Tamil Nadu - 627808 के निवासी है, जेने द्वारा तारीख को आयोजित शूटिंग फायर की परीक्षा तारीख को उत्तीर्ण कर ली है और वह विस्फोटक अधिनियम, 1884 और उसके अधीन विहित विधियों के अधीन रहते हुए खान अधिनियम, 1952 की प्राप्ति के अधीन आनेवाले खानों से अन्यथा क्षेत्र में नीचे यथा उल्लिखित विस्फोटकों का उपयोग करते हुए विस्फोट प्रचालन करने के लिए प्राधिकृत है।

This is to certify that *Shri V. Selva Vignesh S/o Vijay Sastr*, born on 25/03/1993, resident of Sri Selvam explosives 6/76, east car street, Kuruvikulam Post, Tirunelveli, VIRUDHUNAGAR, Tamil Nadu - 627808 passed the shotfirer's examination held on conducted by Sivakasi 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, प्रवर्ग और प्रकार :
 वर्ग (ग) , श्रेणी: भूमिगत सामान्यक, भूमिगत ब्ला स्टिंग लाइनेशन के सभी चरण

Authorised class, category and type of blasting :
 Class : (C), Category : General underground, All phases of underground blasting operation

[नियम 107(5) का अधिनियम (5) का अर्थ स्पष्ट करने के लिए] See explanation of sub-rule (5) of rule 107

यह प्रमाणपत्र 15/10/2018 (आठ वर्षों की तारीख से पांच वर्षों) तक वैधमान्य होगा।
 This certificate shall remain valid till 15/10/2018 (five years from the date of issue)

यह प्रमाणपत्र, अधिनियम या उसके अधीन विहित विधियों प्रकाश हुए प्रमाणपत्र की शर्तों का कोई अधिकांश भंग या यदि आवश्यक हो तो आवश्यक काल में ही नूतन में भंग करने या विफल होता है जो निर्धारित या अधिनियमित नर किया 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 : सिवाकासी | Sivakasi
 दिनांक | Date: 15/10/2013

Sd/-
 उप मुख्य विस्फोटक नियंत्रक | Dy. Chief Controller of Explosives
 सिवाकासी | Sivakasi

Amendments :
 • Change in Postal Address/Purpose/Attached to Magazine dated: 27/05/2016

पुनर्विधायककरण के लिए प्रमाण
 Endorsement for Revalidation

पुनर्विधायककरण की तारीख Date of Revalidation	समाप्ति की तिथि Date of Expiry	अनुमोद्यधिकारी के हस्ताक्षर Signature of Licensing Authority
06/12/2016	15/10/2023	JL Chief Controller of Explosives, South Circle, Chennai

Statutory Warning : Mishandling and misuse of explosives shall constitute serious criminal offence under the law.

[Handwritten signature]



NAME OF THE APPLICANT:

S. RATHINAM, S/o. Sri. S. SINNA VEERAN,
 No.10, NORTH STREET, CHINNA UDAIPPU,
 PERUNGUDI POST, MADURAI SOUTH TALUK,
 MADURAI DISTRICT - 625 022.

PLATE NO. I

ROUGH STONE & GRAVEL QUARRY
LOCATION PLAN
 SCALE:- 1CM = 12.5KM_s

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 |

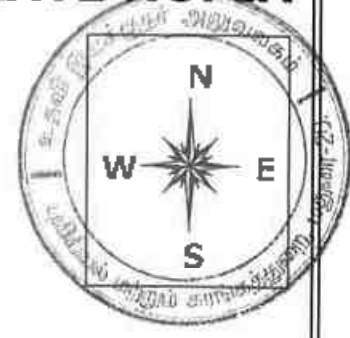
PREPARED BY:-

G. Ravichandran
 G.RAVICHANDRAN, M.Sc., P.G.D.M.E.M.,
 MINING GEOLOGIST
 RQP / MAS / 197 / 2005 / A
 VALID UPTO: 12.12.2025

S. Rathinam



PLATE NO. IA



NAME OF THE APPLICANT:
 S. RATHINAM, S/o.Sri. S. SINNA VEERAN,
 No.10, NORTH STREET, CHINNA UDAIPPU,
 PERUNGUDI POST, MADURAI SOUTH TALUK,
 MADURAI DISTRICT - 625 022.

LOCATION FOR PROPOSED QUARRY
DISTRICT : MADURAI
TALUK : KALLIGUDI
VILLAGE : KALLANAI
S.F.Nos. : 84/2C1,2D1,2E1,2C2,2D2A,
 2E2,2J,2K,2L
EXTENT : 1-62.17 HECTARE.

INDEX:-

- PROPOSED QUARRY LEASE AREA
- APPROACH ROAD
- VILLAGE

ROUGH STONE & GRAVEL QUARRY
ROUTE MAP
SCALE:- NOT TO SCALE

PREPARED BY:-
 G.RAVICHANDRAN, M.Sc., P.G.D.M.E.M.,
 MINING GEOLOGIST
 IGP / MAS / 197 / 2005 / A
 VALID UPTO: 12.12.2025

S. Rathinam

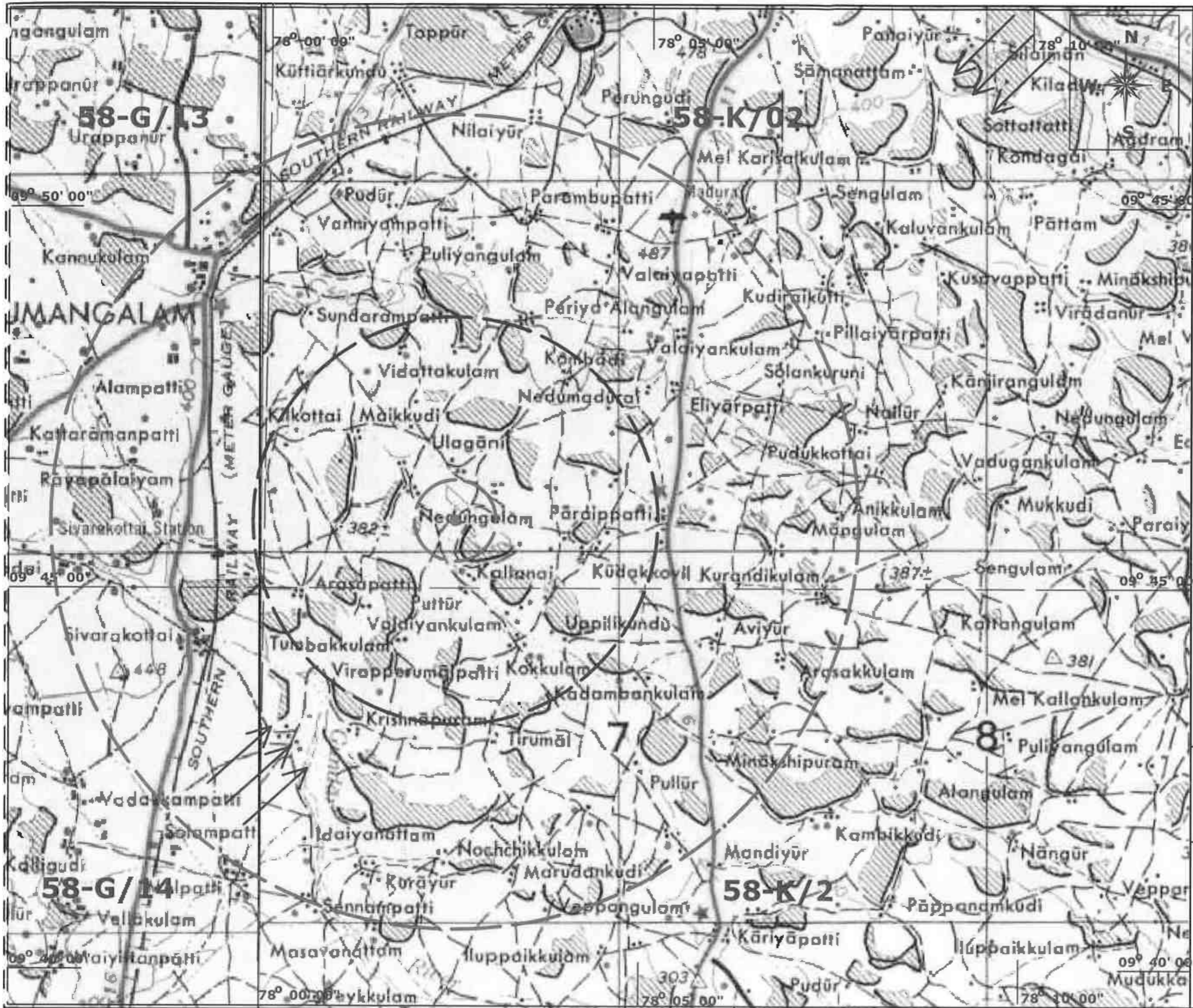


PLATE NO. II

NAME OF THE APPLICANT:

S. RATHINAM, S/o.Sri. S. SINNA VEERAN,
No.10, NORTH STREET, CHINNA UDAIPPU,
PERUNGUDI POST, MADURAI SOUTH TALUK,
MADURAI DISTRICT - 625 022.



TOPO SHEET No.58-K/1

LATITUDE :09° 45' 54.5" To 09° 45' 57.3"
LONGITUDE :78°02' 40.4" To 78°02' 46.3"

INDEX:- MINING LEASE AREA

WIND DIRECTION



1KM RADIUS



5KM RADIUS



10KM RADIUS



CONVENTIONAL SYMBOLS

Express highway with toll with bridge with distance stars	
Roads marked according to importance	
Roads, double cartegeway according to importance	
Unmetalled road with foot path	
Stream with back to bed, unbedford Canal	
Dam masonry or rock filled, earthwork Weir	
River dry with water channel, with island & rocks, tidal river	
Submerged rocks Shoal Swamps Reeds	
Wells lined, unlined Tube-well Spring Tanks perennial, dry	
Embankments road or rail line Broken ground	
Railways broad gauge double, single with station water column	
Railways, other gauges double, single with distance stars, ds	
Mineral line of hominy kiln Cutting with tunnel	
Contours with sub-features Rocky slopes Gullies	
Sand features (1) flat (2) sand hillocks (permanent) (3) dunes, drifting	
Towns or Villages inhabited, deserted Fort	

ROUGH STONE & GRAVEL QUARRY

TOPO SKETCH - 10KM RADIUS

SCALE:- 1: 1,00,000

PREPARED BY:-

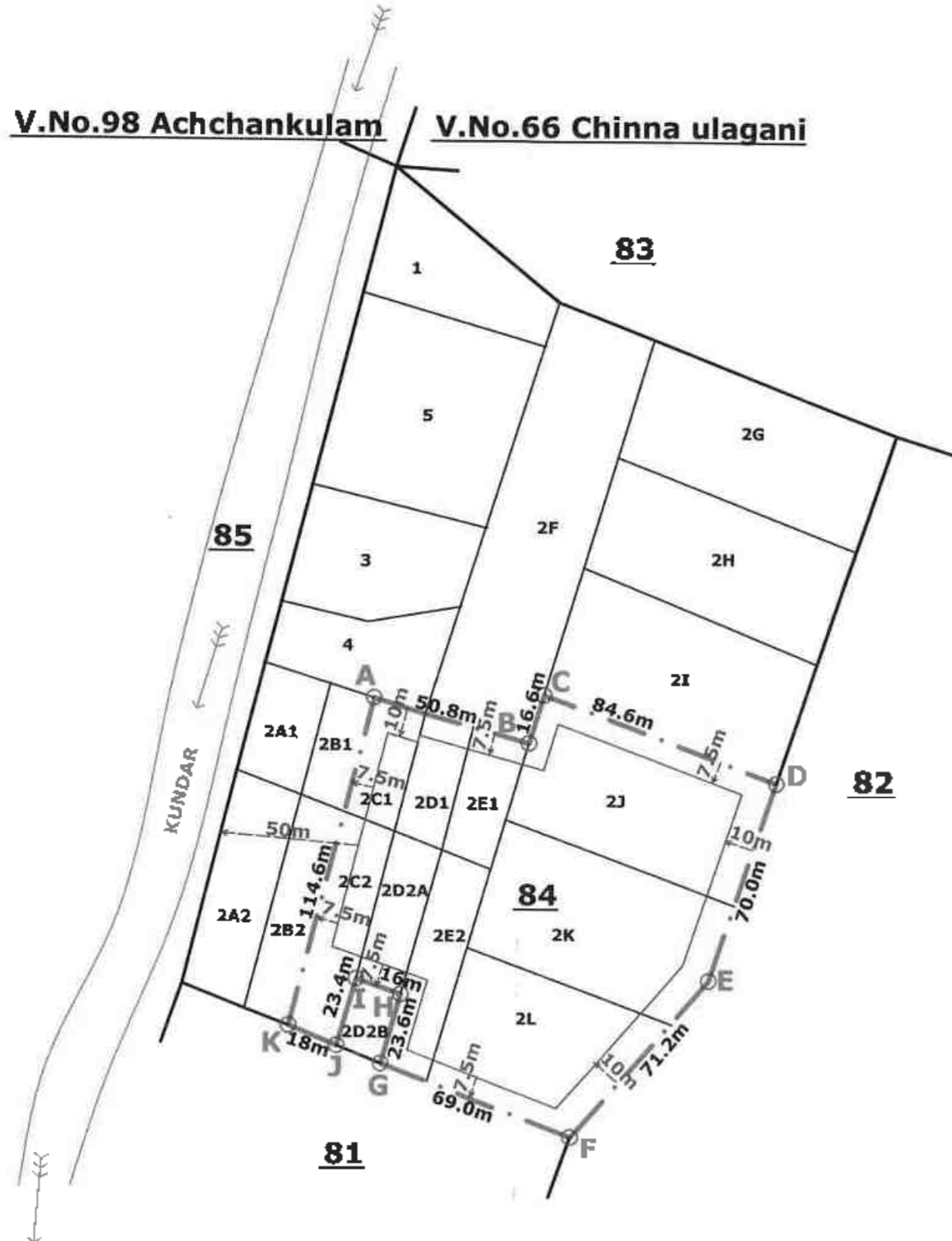
G. Ravichandran

G.RAVICHANDRAN M.Sc., P.O.D.V.E.M.,
MINING GEOLOGIST
RQP / MAS / 197 / 2005 / A
VALID UPTO: 12.12.2025

S. Sathya



V.No.98 Achchankulam / V.No.66 Chinna ulagani



GPS READINGS ON BOUNDARY PILLARS

PILLAR	LATITUDE	LONGITUDE
A	09° 45' 58.2"	78° 02' 41.9"
B	09° 45' 57.7"	78° 02' 43.5"
C	09° 45' 58.3"	78° 02' 43.6"
D	09° 45' 57.3"	78° 02' 46.3"
E	09° 45' 55.1"	78° 02' 45.6"
F	09° 45' 53.4"	78° 02' 44.0"
G	09° 45' 54.1"	78° 02' 41.8"
H	09° 45' 54.9"	78° 02' 42.1"
I	09° 45' 55.1"	78° 02' 41.5"
J	09° 45' 54.3"	78° 02' 41.4"
K	09° 45' 54.5"	78° 02' 40.4"

NAME OF THE APPLICANT:

S. RATHINAM, S/o.Sri. S. SINNA VEERAN,
No.10, NORTH STREET, CHINNA UDAIPPU,
PERUNGUDI POST, MADURAI SOUTH TALUK,
MADURAI DISTRICT - 625 022.

LOCATION FOR PROPOSED QUARRY

DISTRICT : MADURAI
TALUK : KALLIGUDI
VILLAGE : KALLANAI
S.F.Nos. : 84/2C1,2D1,2E1,2C2,2D2A,
2E2,2J,2K,2L
EXTENT : 1-62.17 HECTARE.

S.F.Nos.	EXTENT (Ha)
84/2C1	0-08.00
84/2D1	0-06.50
84/2E1	0-08.00
84/2C2	0-13.00
84/2D2A	0-08.67
84/2E2	0-14.50
84/2J	0-37.50
84/2K	0-36.00
84/2L	0-30.00
TOTAL	1-62.17 Hect.

INDEX:-

LEASE APPLIED BOUNDARY ———
SAFETY DISTANCE - 7.5m
(10m from poramboke & 50m from Kundar)
APPROCH ROAD ———

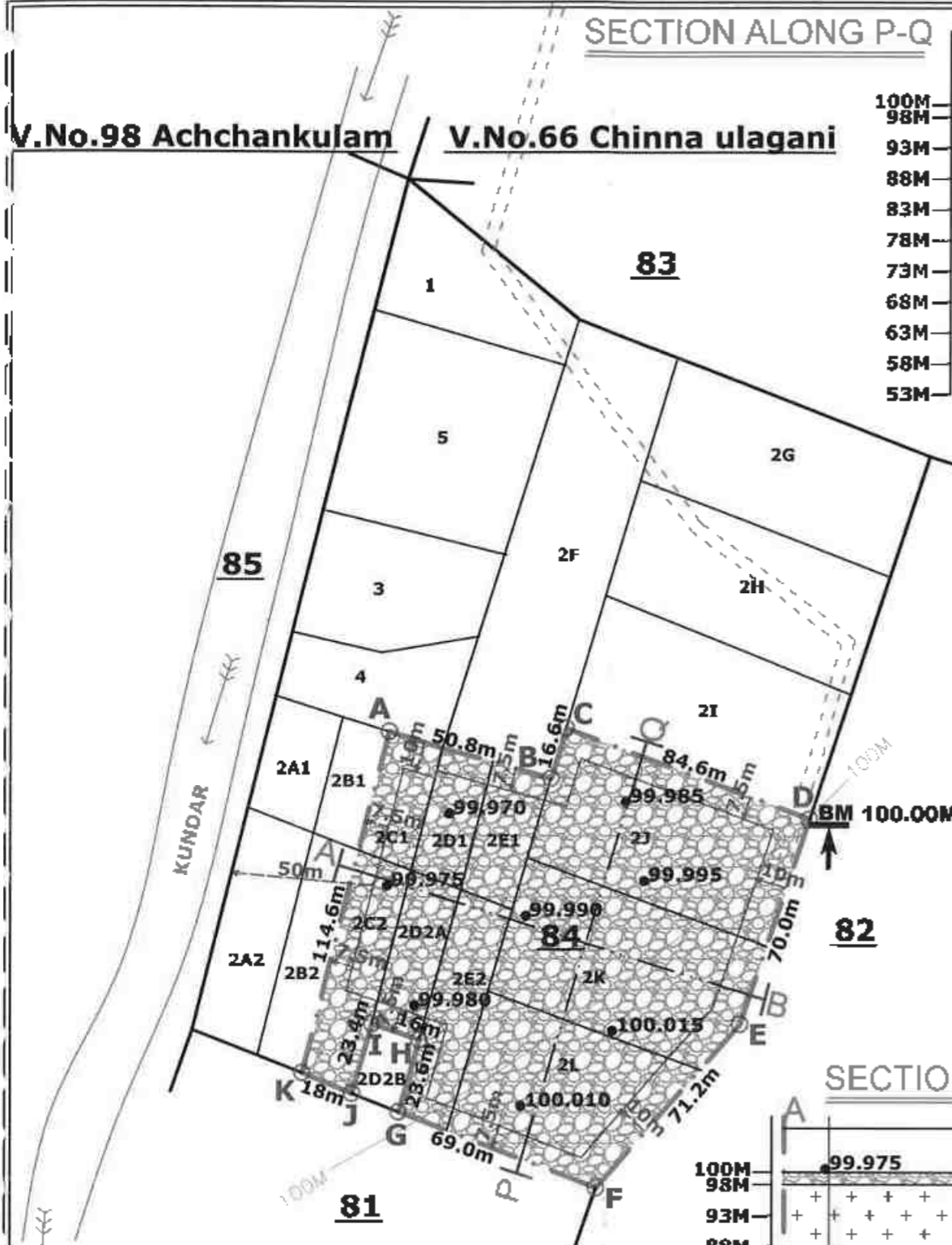
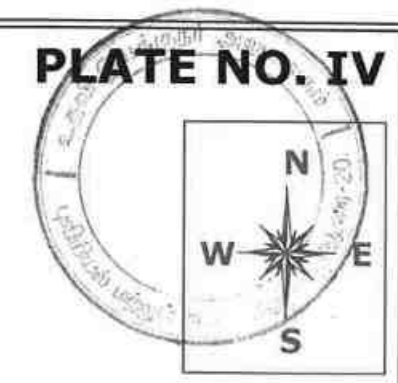
ROUGH STONE & GRAVEL QUARRY

LEASE PLAN

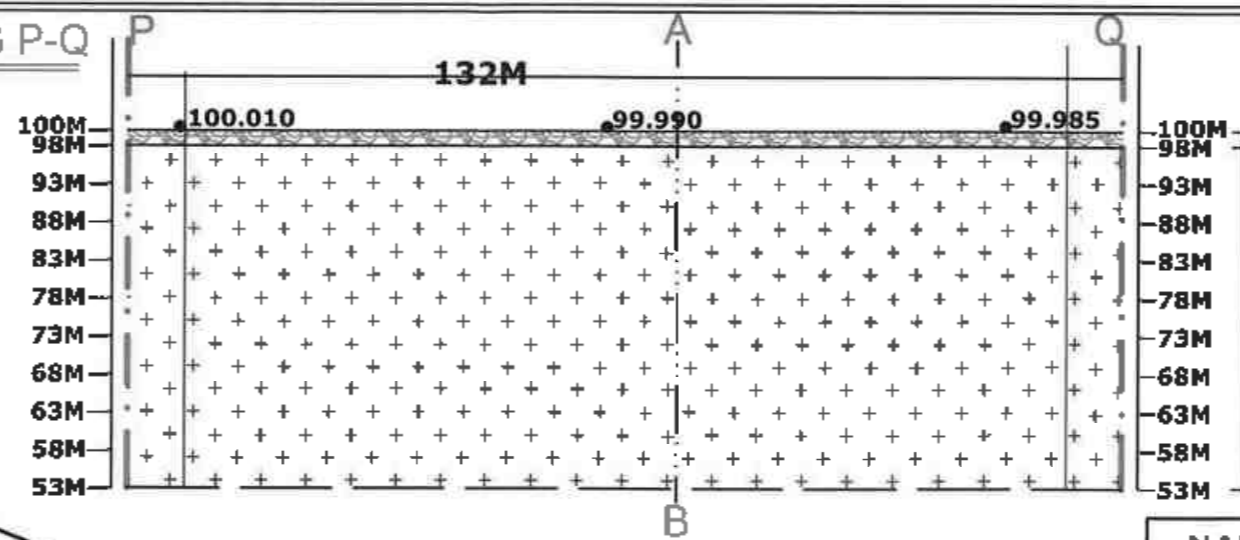
SCALE:- 1: 2000

PREPARED BY:-

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 P-Q



GEOLOGICAL RESERVES					
MINERAL	SECTION	Length [M]	Width [M]	Depth [M]	VOLUME IN CUM
GRAVEL (weathered rock)	PQ - AB	132	130	2.0	34320
ROUGH STONE	PQ - AB	132	130	45.0	772200
TOTAL GEOLOGICAL RESERVES					8,06,520 Cu.m.

NAME OF THE APPLICANT:
S. RATHINAM, S/o.Sri. S. SINNA VEERAN,
No.10, NORTH STREET, CHINNA UDAIPPU,
PERUNGUDI POST, MADURAI SOUTH TALUK,
MADURAI DISTRICT - 625 022.

- INDEX:-**
- LEASE APPLIED BOUNDARY
 - SAFETY DISTANCE 7.5M (10m from poramboke & 50m from Kundar)
 - BOUNDARY PILLARS
 - CONTOURS
 - BENCH MARK (M.S.L)
 - APPROACH ROAD
 - WEATHERED GNEISS (GRAVEL)
 - CHARNOKITE (ROUGHSTONE)

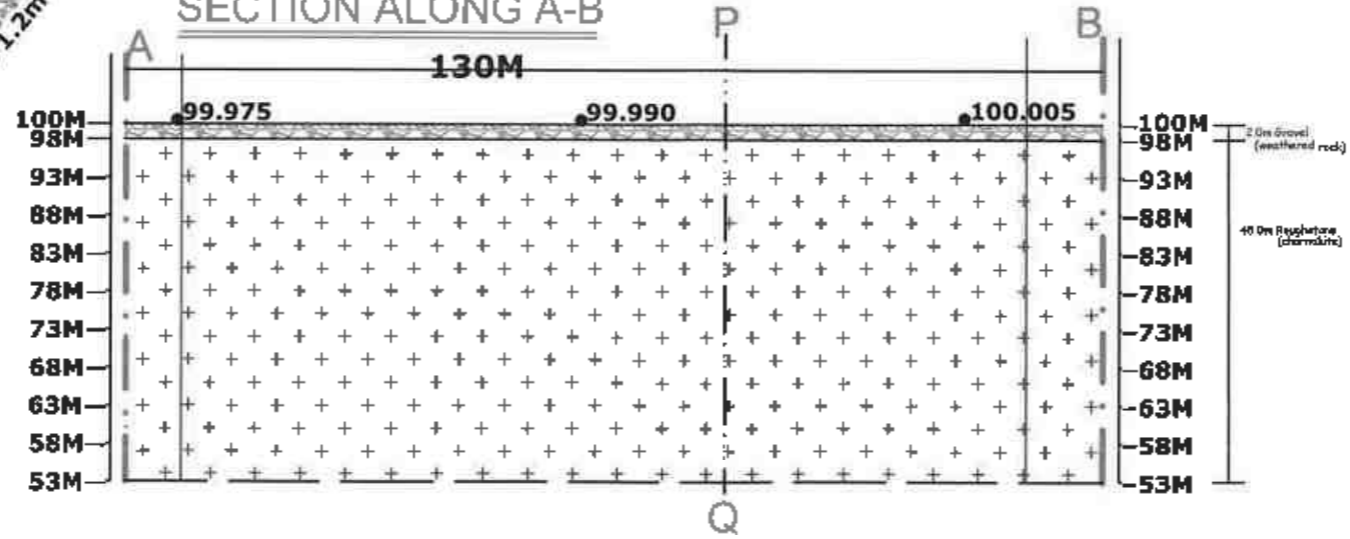
ROUGH STONE & GRAVEL QUARRY
SURFACE CUM GEOLOGICAL
PLAN & SECTIONS

PLAN SCALE:- 1: 2000
 SECTION SCALE:- HOR- 1: 1000, VER- 1:1000

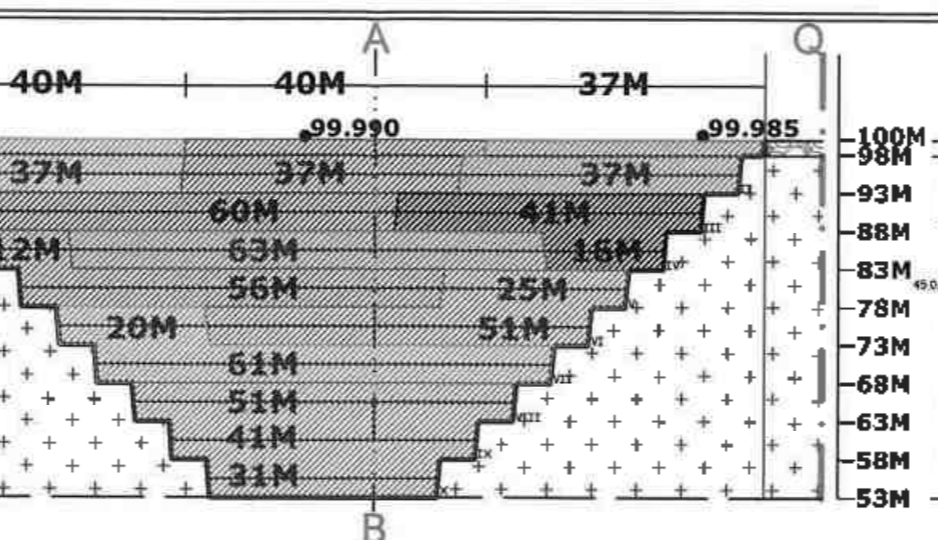
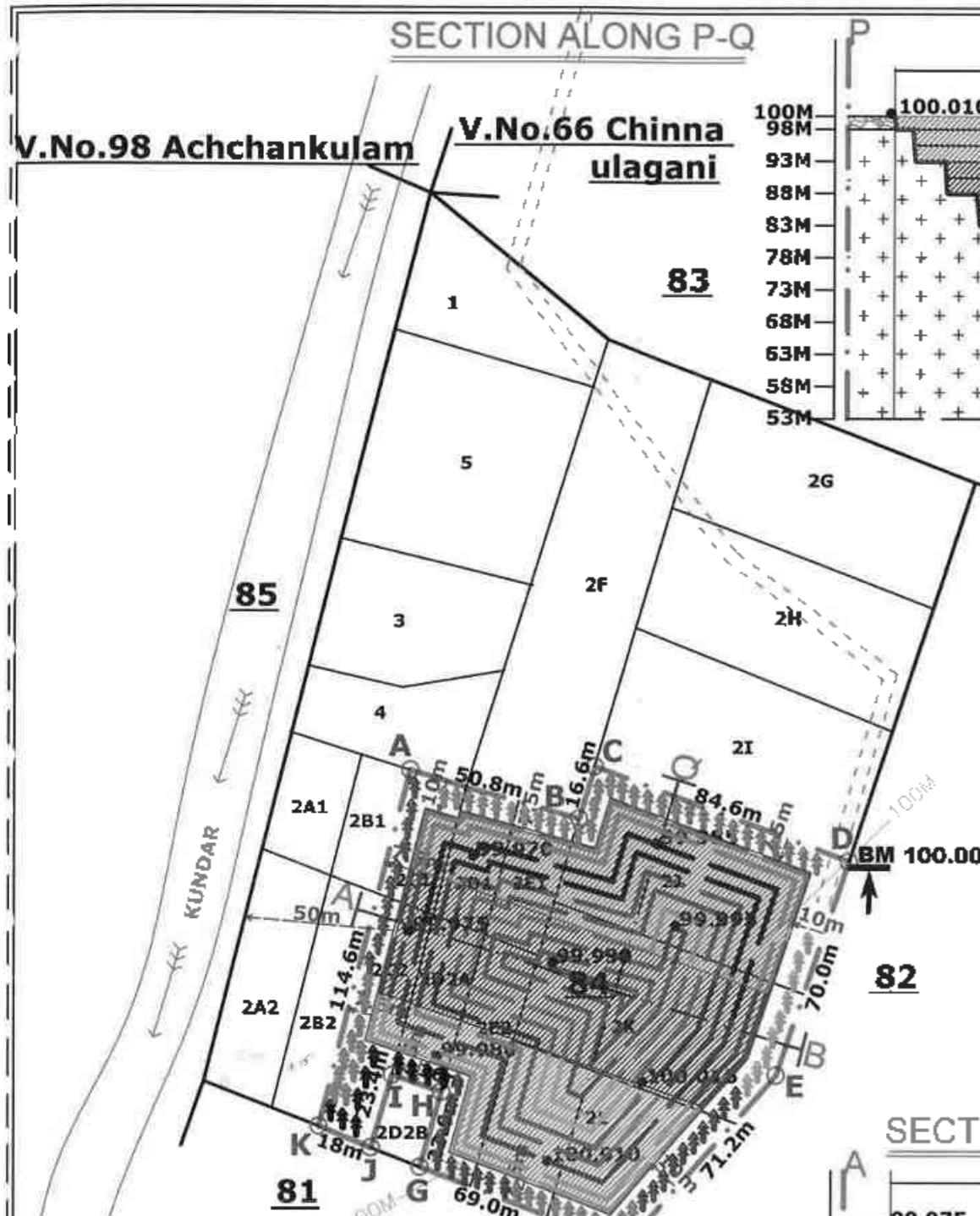
ALL PLANS AND SECTIONS ARE PREPARED
BASED ON THE LEASE MAP AUTHENTICATED
BY STATE GOVERNMENT.

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

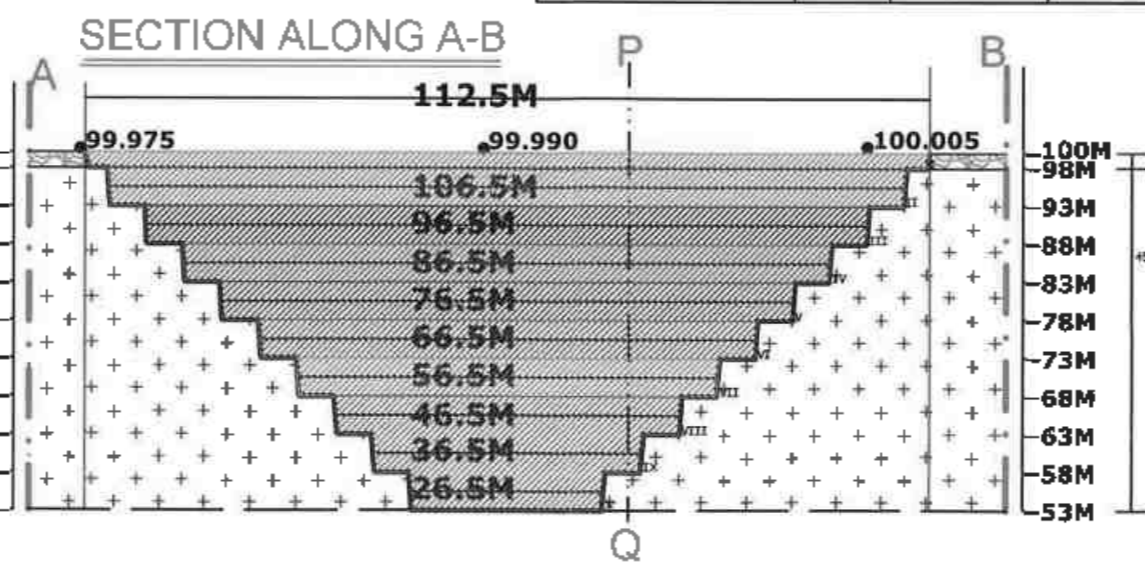


S. D. G. S.



YEARWISE PRODUCTION						VOLUME IN CUM		TOTAL PRODUCTION IN CUM
YEAR	SECTION	BENCH	LENGTH [M]	WIDTH [M]	DEPTH [M]	GRAVEL	ROUGHSTONE	
I - YEAR	PQ - AB	I	40	112.5	2.0	9000	---	28,702.5
	PQ - AB	II	37	106.5	5.0	---	19702.5	
II - YEAR	PQ - AB	I	40	112.5	2.0	9000	---	28,702.2
	PQ - AB	II	37	106.5	5.0	---	19702.5	
III - YEAR	PQ - AB	I	37	112.5	2.0	8325	---	28,027.5
	PQ - AB	II	37	106.5	5.0	---	19702.5	
IV - YEAR	PQ - AB	III	60	96.5	5.0	---	28950	28,950
V - YEAR	PQ - AB	III	41	96.5	5.0	---	19782.5	26,702.5
	PQ - AB	IV	16	86.5	5.0	---	6920	
FIRST FIVE YEAR PRO. (1st YEAR to Vth YEAR)						26325	114760	1,41,085
VI - YEAR	PQ - AB	IV	63	86.5	5.0	---	27247.5	27,247.5
VII - YEAR	PQ - AB	IV	12	86.5	5.0	---	5190	26,610
	PQ - AB	V	58	76.5	5.0	---	21420	
VIII - YEAR	PQ - AB	V	25	76.5	5.0	---	9562.5	26,520
	PQ - AB	VI	51	66.5	5.0	---	16957.5	
IX - YEAR	PQ - AB	VI	20	66.5	5.0	---	6650	23,882.5
	PQ - AB	VII	61	56.5	5.0	---	17232.5	
X - YEAR	PQ - AB	VIII	51	46.5	5.0	---	11857.5	23,447.5
	PQ - AB	IX	41	36.5	5.0	---	7482.5	
	PQ - AB	X	31	26.5	5.0	---	4107.5	
NEXT FIVE YEAR PRO. (VIth YEAR to Xth YEAR)						---	127707.5	1,27,707.5
TOTAL PRODUCTION						26,325	2,42,467.5	2,68,792.5 CUM.

AFFORESTATION PROGRAMME					
PLANTATION	TYPE	No of TREES	SPACING	AREA (Ha)	SURVIVAL
I - YEAR	NEEM	10	3m x 3m	0-00.9	80%
II - YEAR	NEEM	10	3m x 3m	0-00.9	80%
III - YEAR	NEEM	10	3m x 3m	0-00.9	80%
IV - YEAR	NEEM	10	3m x 3m	0-00.9	80%
V - YEAR	NEEM	10	3m x 3m	0-00.9	80%
VI - YEAR	NEEM	10	3m x 3m	0-00.9	80%
VII - YEAR	NEEM	10	3m x 3m	0-00.9	80%
VIII - YEAR	NEEM	10	3m x 3m	0-00.9	80%
IX - YEAR	NEEM	10	3m x 3m	0-00.9	80%
X - YEAR	NEEM	10	3m x 3m	0-00.9	80%
TOTAL PLANTATION		100		0-09.0Ha	



NAME OF THE APPLICANT:
S. RATHINAM, S/o.Sri. S. SINNA VEERAN,
No.10, NORTH STREET, CHINNA UBAIPPU,
PERUNGUDI POST, MADURAI SOUTH TALUK,
MADURAI DISTRICT - 625 022.

INDEX:-

LEASE APPLIED BOUNDARY	
SAFETY DISTANCE 7.5M (10m from porambake & 50m from Kundar)	
I - YEAR EXCAVATION	
II - YEAR EXCAVATION	
III - YEAR EXCAVATION	
IV - YEAR EXCAVATION	
V - YEAR EXCAVATION	
VI - YEAR EXCAVATION	
VII - YEAR EXCAVATION	
VIII - YEAR EXCAVATION	
IX - YEAR EXCAVATION	
X - YEAR EXCAVATION	

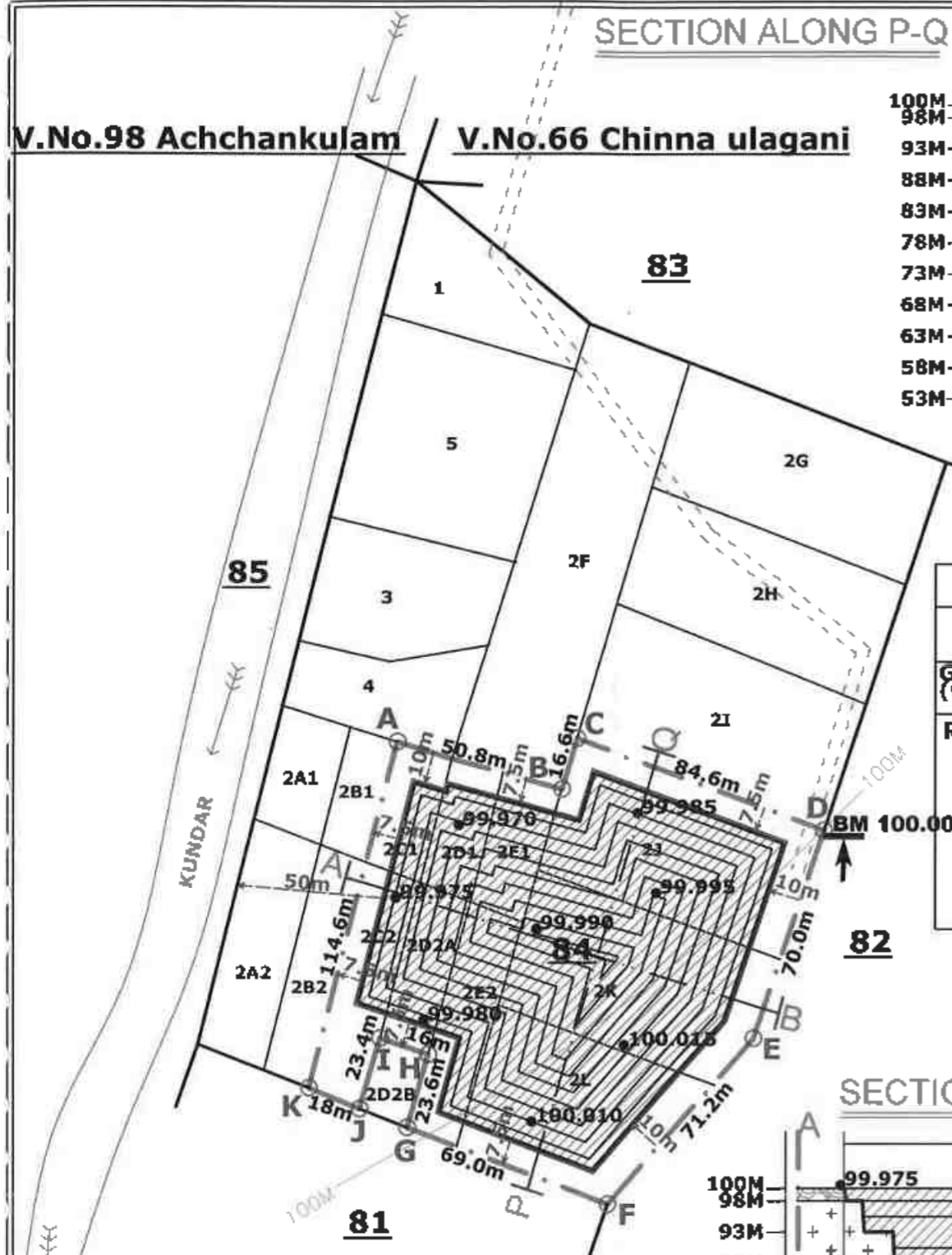
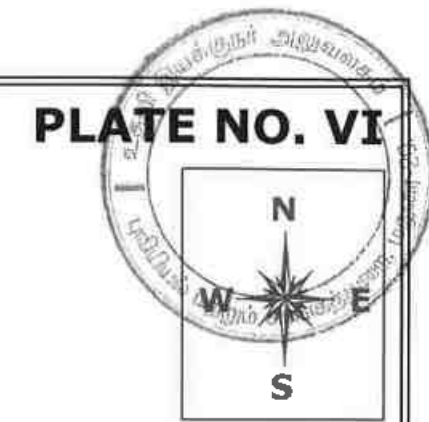
ROUGHSTONE/JELLY/GRAVEL QUARRY
LAND USE CUM YEARWISE
PLAN & SECTIONS

PLAN SCALE:- 1: 2000
 SECTION SCALE:- HOR- 1: 1000, VER- 1:1000

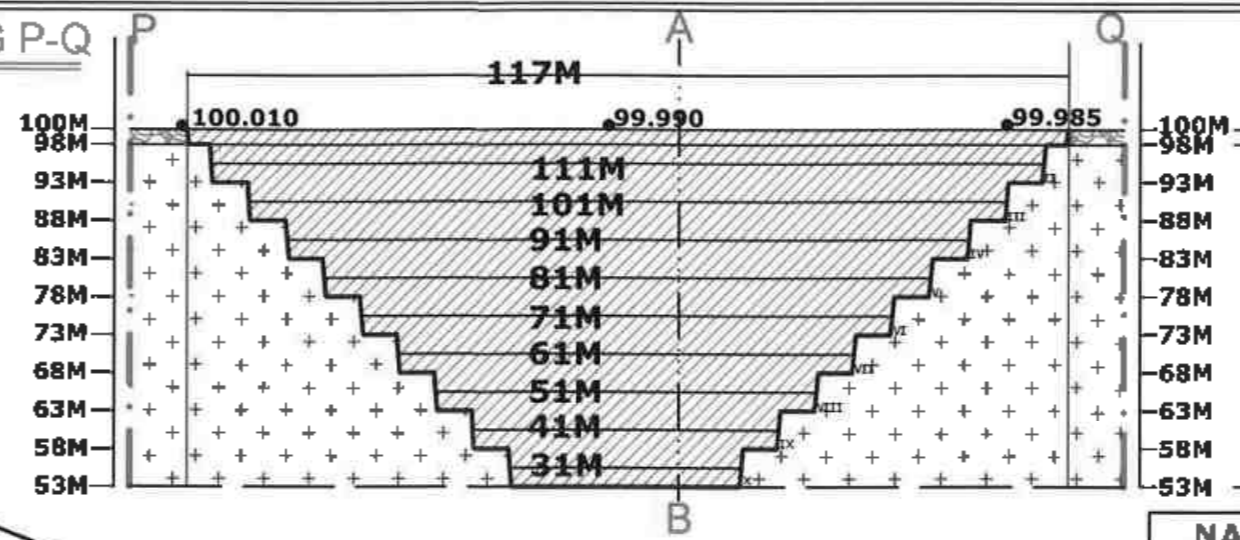
ALL PLANS AND SECTIONS ARE PREPARED
BASED ON THE LEASE MAP AUTHENTICATED
BY STATE GOVERNMENT.

G. Ravichandran
G.RAVICHANDRAN, M.Sc., P.G.D.M.E.M.,
M.NING GEOLOGIST
RQP / MAS / 197 / 2005 / A
VALID UPTO: 12.12.2025

S. S. S. S.



SECTION ALONG P-Q



2.0m Gravel (weathered rock)
45.0m Roughstone (chunakkal)

MINEABLE RESERVES						VOLUME IN CUM	TOTAL VOLUME IN CUM
Minerals	Section	Bench	Length [M]	Width [M]	Depth [M]		
Gravel (weathered rock)	PQ - AB	I	117	112.5	2.0	26325	26325
Roughstone	PQ - AB	II	111	106.5	5.0	59107.5	242467.5
	PQ - AB	III	101	96.5	5.0	48732.5	
	PQ - AB	IV	91	86.5	5.0	39357.5	
	PQ - AB	V	81	76.5	5.0	30982.5	
	PQ - AB	VI	71	66.5	5.0	23607.5	
	PQ - AB	VII	61	56.5	5.0	17232.5	
	PQ - AB	VIII	51	46.5	5.0	11857.5	
	PQ - AB	IX	41	36.5	5.0	7482.5	
	PQ - AB	X	31	26.5	5.0	4107.5	
	TOTAL MINEABLE RESERVES						

NAME OF THE APPLICANT:
S. RATHINAM, S/o.Sri. S. SINNA VEERAN,
No.10, NORTH STREET, CHINNA UDAIPPU,
PERUNGUDI POST, MADURAI SOUTH TALUK,
MADURAI DISTRICT - 625 022.

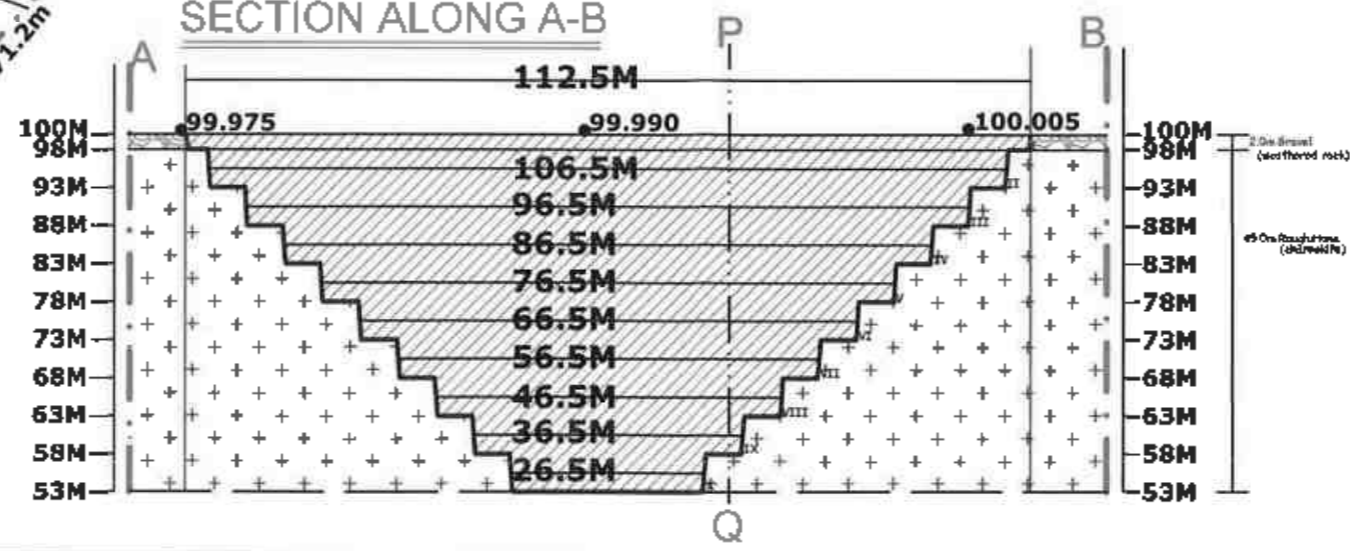
- INDEX:-**
- LEASE APPLIED BOUNDARY
 - SAFETY DISTANCE 7.5M (10m from paramboke & 50m from Kundar)
 - BOUNDARY PILLARS
 - CONTOURS
 - BENCH MARK
 - APPROACH ROAD
 - LAYOUT OF MINE WORKING
 - ULTIMATE PIT SLOPE

ROUGH STONE & GRAVEL QUARRY
CONCEPTUAL MINING PLAN
SECTIONS PLAN SCALE:- 1: 2000
SECTION SCALE:- HOR- 1: 1000, 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



2.0m Gravel (weathered rock)
45.0m Roughstone (chunakkal)

S. S. S.

PLATE NO. VII

Radius from the R. BOOPATHI proposed quarry

Quarries details	S.No	Name of owner	Village name	Survey nos	Extent (Ha)	Distance (m)
a. Existing working	1.	Rathinam	Kallanai	84/2F,2G,2H,2I	1-61.00	15m
b. Abandoned pit	2.	Boopathirajan	Kallanai	39/2A,B,C,D,etc	prior-2022	250m
	3.	Pit	Achangulam	15,17,18	prior-2018	190m
c. present proposed	4.	K.Venkataraman	chinnaulagan	72/4	1-19.00	220m
	5.	S.Rathinam	Kallanai	84/2C1,C2,etc.,	1-62.17	applied
TOTAL EXTENT (Ha)					4-42.17Ha.	



NAME OF THE APPLICANT:
S. RATHINAM, S/o.Sri. S. SINNA VEERAN, No.10, NORTH STREET, CHINNA UDAIPPU, PERUNGUDI POST, MADURAI SOUTH TALUK, MADURAI DISTRICT - 625 022.

LOCATION FOR PROPOSED QUARRY
DISTRICT : MADURAI
TALUK : KALLIGUDI
VILLAGE : KALLANAI
S.F.Nos. : 84/2C1,2D1,2E1,2C2,2D2A, 2E2,2J,2K,2L
EXTENT : 1-62.17 HECTARE.

INDEX:-
 LEASE APPLIED BOUNDARY ---
 SAFETY DISTANCE - 7.5m (10m from paramboke & 50m from Kundar) ---
 APPROACH ROAD ---
 300M RADIUS LINE ---
 500M RADIUS LINE ---

ROUGH STONE & GRAVEL QUARRY
SATILITE IMAGERY & EMP PLAN

SCALE:- 1: 5000

PREPARED BY:- *G. Ravichandran*
G.RAVICHANDRAN, M.Sc.P.G.D.M.E.M., MINING GEOLOGIST
RQP / MAS / 197 / 2005 / A
VALID UPTO: 12.12.2025

S. Rathinam



PLATE NO. VIIA

500m Radius from the R. BOOPATHI proposed quarry

BASE LINE DATA FOR WATER BODIES

SL.No	Details	Direction	Distance(M)	Depth(M)	Water level
1.	Kundar	west	50	1.5	dry
2.	Kanmol	east	125	2.5	below 40m
3.	Well	east	195	15.0	dry

Quarries details	SL.No	Name of owner	Village name	Survey nos	Extent (Ha)	Distance (m)
a. Existing workings	1.	S. Rathinam	Kallanai	84/2F,2G,2H,2I	1-61.00	15m
b. Abandoned quarries	2.	R.Boopathirajan	Kallanai	39/2A,B,C,D,etc	prior-2022	250m
	3.	Govt. Pit	Achangulam	15,17,18	prior-2018	190m
c. present proposed	4.	K.Venkataraman	chinnaulagani	72/4	1-19.00	220m
	5.	S.Rathinam	Kallanai	84/2C1,C2,etc.,	1-62.17	applied
TOTAL EXTENT (Ha)					4-42.17Ha.	



NAME OF THE APPLICANT:
 S. RATHINAM, S/o. Sri. S. SINNA VEERAN,
 No.10, NORTH STREET, CHINNA UDAIPPU,
 PERUNGUDI POST, MADURAI SOUTH TALUK,
 MADURAI DISTRICT - 625 022.

LOCATION FOR PROPOSED QUARRY
DISTRICT : MADURAI
TALUK : KALLIGUDI
VILLAGE : KALLANAI
S.F.Nos. : 84/2C1,2D1,2E1,2C2,2D2A, 2E2,2J,2K,2L
EXTENT : 1-62.17 HECTARE.

INDEX:- Static water table in winter - 50M in summer - 55M

- AREA APPLIED FOR QUARRY LEASE
- APPROACH ROAD
- 300M RADIUS LINE (No well, No historical monuments)
- 500M RADIUS LINE (No quarries, No habitations, No temples, No school with in 500m & No other structures like culverts, head works, bridges etc.,)

ROUGHSTONE/JELLY/GRAVEL QUARRY
VILLAGE MAP
showing environmental features

SCALE:- 1: 5000

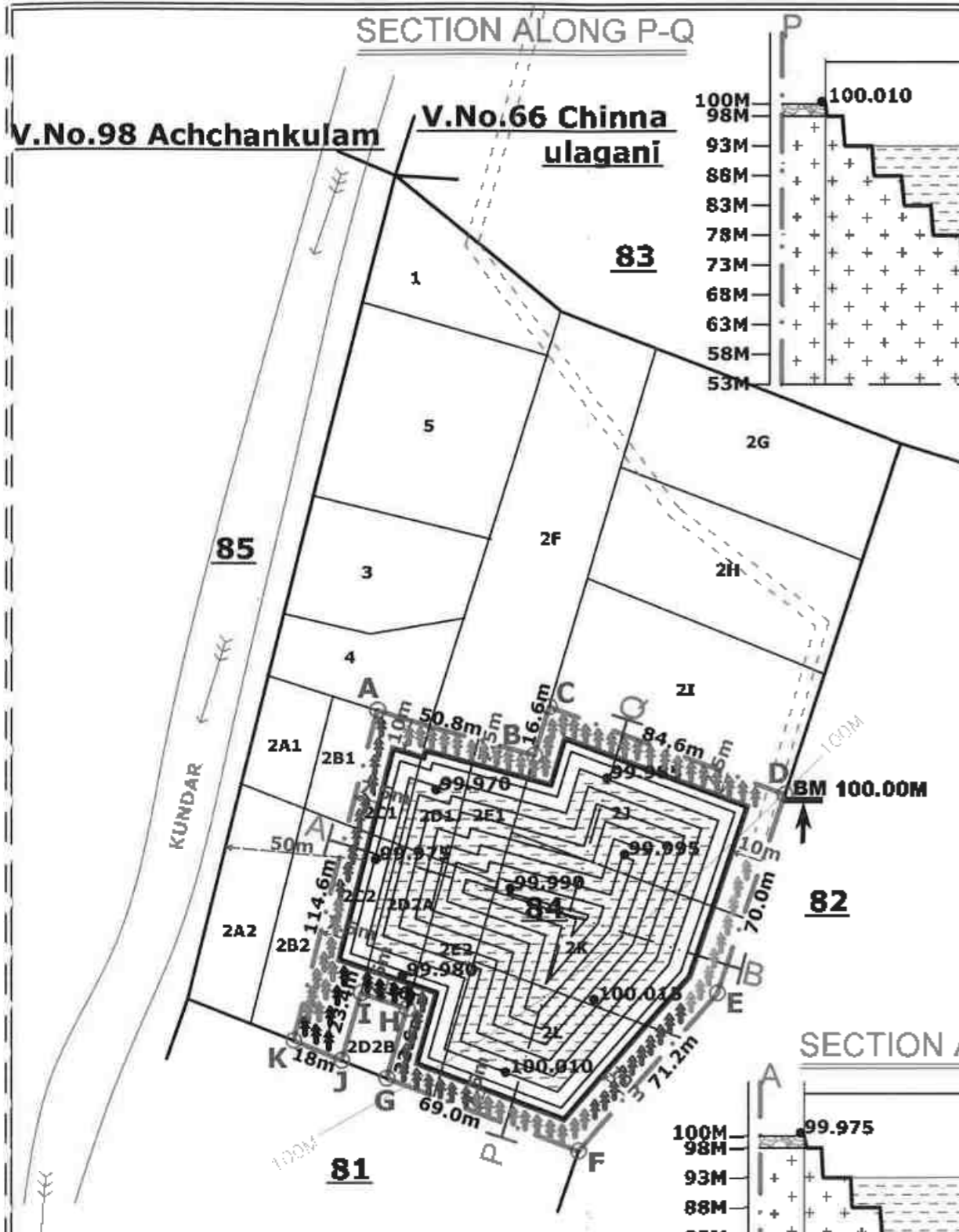
ALL PLANS AND SECTIONS ARE PREPARED BASED ON THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE GOVERNMENT.

G. Ravichandran
 G.RAVICHANDRAN, M.Sc., P.G.D.M.E.M.,
 MINING GEOLOGIST
 RQP / MAS / 197 / 2005 / A
 VALID UPTO: 12.12.2025

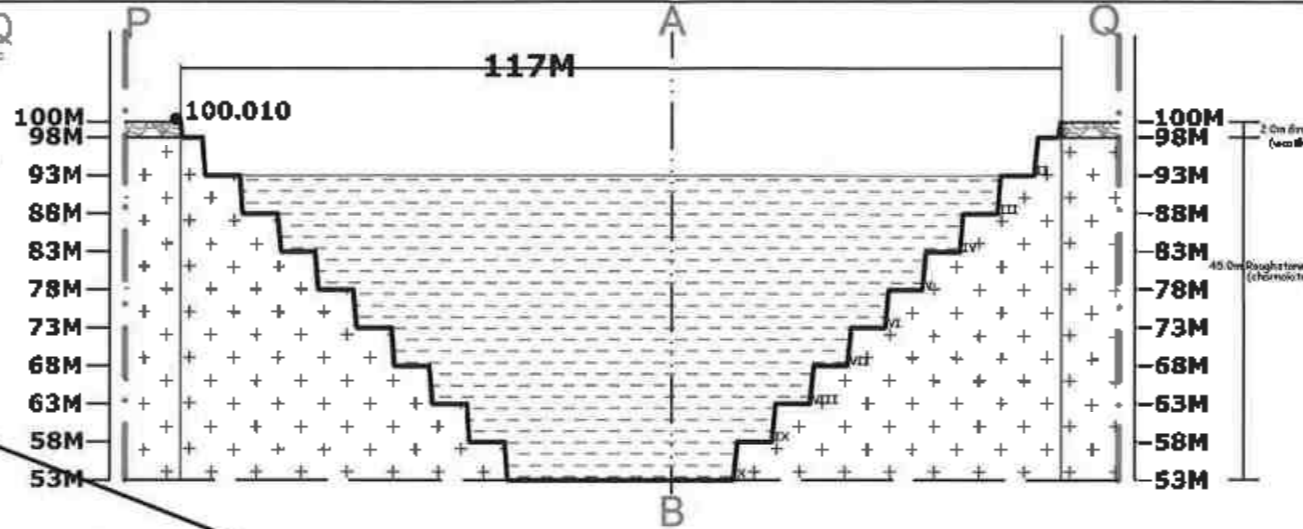
S. Rathinam



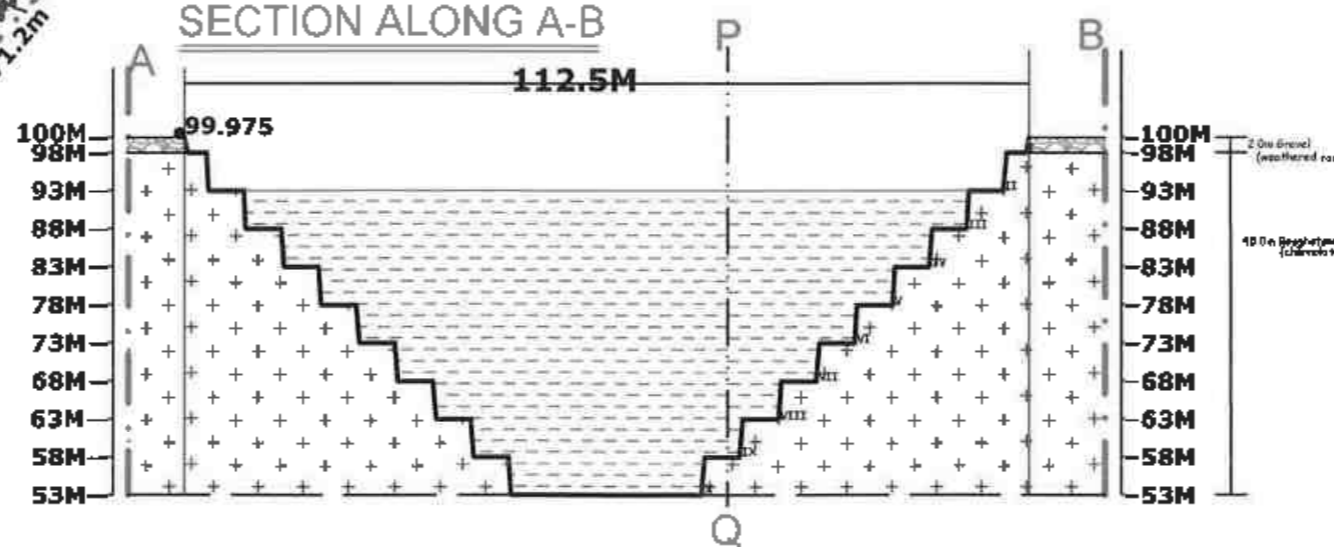
PLATE NO.VIII



SECTION ALONG P-Q



SECTION ALONG A-B



ULTIMATE PIT SIZE			
SECTION	LENGTH[M]	WIDTH[M]	DEPTH[M]
PQ - AB	117	112.5	47.0

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	1-32.0 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)	0-09.0 hectare
6.	Water reservoir	1-32.0 hectare (after closure of mine)
7.	Undisturbed area	0-11.17 hectare
8.	Fencing	0-05.0 hectare
TOTAL		1-62.17 Hectare.

AFFORESTATION PROGRAMME

PLANTATION	TYPE	No of TREES	SPACING	AREA (Ha)	SURVIVAL
I - YEAR	NEEM	10	3m x 3m	0-00.9	80%
II - YEAR	NEEM	10	3m x 3m	0-00.9	80%
III - YEAR	NEEM	10	3m x 3m	0-00.9	80%
IV - YEAR	NEEM	10	3m x 3m	0-00.9	80%
V - YEAR	NEEM	10	3m x 3m	0-00.9	80%
VI - YEAR	NEEM	10	3m x 3m	0-00.9	80%
VII - YEAR	NEEM	10	3m x 3m	0-00.9	80%
IX - YEAR	NEEM	10	3m x 3m	0-00.9	80%
X - YEAR	NEEM	10	3m x 3m	0-00.9	80%
TOTAL PLANTATION		100		0-09.0Ha	

NAME OF THE APPLICANT:

S. RATHINAM, S/o.Sri. S. SINNA VEERAN, No.10, NORTH STREET, CHINNA UDAIPPU, PERUNGUDI POST, MADURAI SOUTH TALUK, MADURAI DISTRICT - 625 022.

INDEX:-

- LEASE APPLIED BOUNDARY
- SAFETY DISTANCE 7.5M (10m from poramboke & 50m from Kundar)
- BOUNDARY PILLARS
- APPROACH ROAD
- BENCH MARK
- CONTOURS
- LAYOUT OF MINE WORKING (FUTURE WATER RESERVOIR)

ROUGH STONE & 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 M.Sc.,P.G.D.M.E.M.,
MINING GEOLOGIST
RQP / MAS / 197 / 2005 / A
VALID UPTO: 12.12.2025

S. J. [Signature]