

வரைவு EIA / EMP அறிக்கை

FOR

உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி

அளவு	1.215 ஹெக்டேர்
நில வகை	பட்டா நிலம்
5 ஆண்டுகளுக்கு உற்பத்தி	உடைகல் - 87,982.25 மீ ³ கிராவல் - 14,978.75 மீ ³
ஆழம்	20m bgl
குத்தகை காலம்	5 ஆண்டுகள்

சர்வே எண் -202/1A2

கிராமம் - அப்பையநாயக்கன்பட்டி, தாலுகா - வெம்பக்கோட்டை
மாவட்டம் - விருதுநகர், மாநிலம் - தமிழ்நாடு.

- SEIAA, தமிழ்நாடு வழங்கிய குறிப்பு விதிமுறைகள் SEIAA-TN/F.No.8925/SEAC/TOR-1118/2022 தேதி 23.03.2022
- அடிப்படை கண்காணிப்பு காலம் - குளிர்காலம் (டிசம்பர் 2021 முதல் பிப்ரவரி 2022 வரை)

திட்ட முன்மொழிபவர்

திரு ஜி.கனிராஜ்

எண்.60சி, இந்திரா நகர், திருவேங்கடம், சங்கரன்கோவில் தாலுக்கா,
தென்காசி மாவட்டம் - 627719.

ஆலோசகர்

கிரியேட்டிவ் இன்ஜினியர்கள் & ஆலோசகர்கள்

NABET அங்கீகாரம் பெற்ற ஆலோசனை, NABL அங்கீகாரம் பெற்ற சோதனை ஆய்வகம்

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

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



Creating Sustainable

டிசம்பர் 2022

EIA/EMP அறிக்கையின் திருத்தங்கள்

திருத்த எண்	அறிக்கையின் நிலை	சமர்ப்பிக்க வேண்டிய தேதி
00/DEC/22	வரைவு EIA /EMP அறிக்கை	31.12.2022

தமிழ்நாடு, விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 1.21.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையுள்ள ஜி. கனிராஜ் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு & சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்ட அறிக்கை கிரியேட்டிவ் இன்ஜினியர்ஸ் & கன்சல்டன்ட்ஸ் ஆல் தயாரிக்கப்பட்டு மற்றும் பணியாளர்களின் சரியான மதிப்பாய்வு மற்றும் ஜி. கனிராஜ் ஆலோசனைக்குப் பிறகு 31.12.2022 அன்று கிரியேட்டிவ் இன்ஜினியர்ஸ் & கன்சல்டன்ட்ஸ் இன் EIA ஒருங்கிணைப்பாளர், CEO திரு. P.கிரி அவர்களால் சமர்ப்பிக்க அங்கீகரிக்கப்பட்டது. EIA/EMP அறிக்கையின் தற்போதைய திருத்த எண் 00/DEC/22 ஆகும், இது மேலே உள்ள அட்டவணையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள திருத்தத்தின்படி இது வரைவு EIA/EMP அறிக்கை என்பதைக் குறிக்கிறது.



திட்ட முன்மொழிவு அறிவிப்பு

திரு. ஜி. கனிராஜ் ஆகிய நான், தமிழ்நாடு , விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை தாலுகா, அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 1.21.5 ஹெக்டேர் சுரங்க குத்தகை பரப்பளவில் உடைகல் மற்றும் கிராவல் உற்பத்தி செய்யவதற்கு EIA அறிவிப்பு 2006 இன் கீழ் SEIAA , தமிழ்நாட்டின் கடிதம் **TN/F.No.8925/SEAC/ToR 1118/2022**, 23.03.2022 வாயிலாக சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு குறிப்பீடு (TOR) பெற்றுள்ளேன்.

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 23.03.2023 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.

ஜி. கனிராஜ்



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 இன்ஜினியர்ஸ் & கன்சல்டன்ட்ஸ் (CEC), சென்னை என்பது NABL அங்கீகாரம் பெற்ற சோதனை ஆய்வகம், மற்றும் சுரங்கங்கள், அனல் மின் நிலையங்கள், கனிம பலன்கள் மற்றும் சிமெண்ட் ஆலைகளின் துறைகளுக்கு EIA/EMP அறிக்கைகளைத் தயாரிப்பதற்காக இந்திய தர அங்கீகார வாரியத்தால் (NABET) அங்கீகரிக்கப்பட்ட நிறுவனமாகும். இந்திய தர கவுன்சில் அங்கீகாரம் பெற்ற அங்கீகாரம் 23.03.2023 வரை தற்போது உள்ளது.

திரு. ஜி. கனிராஜ் அவர்களின், தமிழ்நாடு, விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை தாலுகா, அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் 1.21.5 ஹெக்டேர் சுரங்க குத்தகை பரப்பளவில் உடைகல் மற்றும் கிராவல் உற்பத்தி செய்யவதற்கு EIA அறிவிப்பு 2006 இன் கீழ் SEIAA , தமிழ்நாட்டின் கடிதம் **SEIAA-TN/F.No.8925/SEAC/ToR 1118/2022 ,23.03.2022** வாயிலாக சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு குறிப்பீடு (TOR) பெற்றுள்ளார்.

SEIAA, தமிழ்நாடு வழங்கிய ToR இல் பரிந்துரைக்கப்பட்ட ToR இணக்கத்துடன் EIA அறிக்கையில் தயாரிக்கப்பட்டு உள்ளது..

இந்த அறிக்கை அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்திலிருந்து பெறப்பட்ட தகவல் மற்றும் தரவு , பிற பதிவுகள் மற்றும் CEC இன் கள ஆய்வின் தரவுகளின் அடிப்படையில் அமைந்துள்ளது. EIA/EMP அறிக்கையில் கொடுக்கப்பட்ட தரவு, மாதிரி பகுப்பாய்வு CEC இன் ஆய்வகம் மூலம் மேற்கொள்ளப்பட்டு உள்ளது.

(பி. கிரி)

தலைமை நிர்வாகி & EIA ஒருங்கிணைப்பாளர்

கிரியேட்டிவ் இன்ஜினியர்ஸ் & கன்சல்டன்ட்ஸ்

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. ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை
பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமம்,
வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

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

EIA ஒருங்கிணைப்பாளர்:

பெயர்: **பி.கிரி**

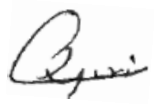
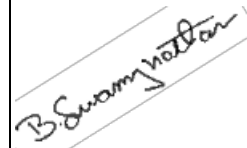



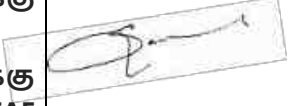
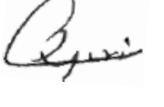


கையொப்பம் மற்றும் தேதி:

ஈடுபாட்டின் காலம்: **டிசம்பர் 2021 முதல்**



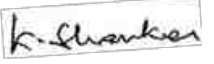
தொடர்பு தகவல்: **09444133619, 044-22395170**

செயல்பாட்டு பகுதி நிபுணர்கள்:

எஸ். எண்	செயல்பாட்டு பகுதிகள்	நிபுணரின் பெயர்	ஈடுபாடு (காலம் மற்றும் பணி**)	கையொப்பம் மற்றும் தேதி
1	AP*	பி.கிரி	<ul style="list-style-type: none"> அடிப்படை கண்காணிப்பு நிலையங்களை அடையாளம் காணுதல் மற்றும் பொருந்தக்கூடிய தரநிலைகள் தொடர்பாக கண்காணிக்கப்படும் தரவுகளை ஆய்வு செய்தல். தூசி, சுரங்கம் மற்றும் பிற செயல்பாடுகளால் வாயு வெளியேற்றம் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய காற்று மாசுபாட்டின் ஆதாரங்களை கண்டறிதல் பாதிப்புகளை கண்டறிதல் & தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் பரிந்துரை காலம்: டிசம்பர் 2021 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: மார்ச் 2022 முதல்	
2	WP*	வி.சிவரஞ்சனி	<ul style="list-style-type: none"> பொருந்தக்கூடிய தரநிலைகளைப் பொறுத்து கண்காணிக்கப்படும் தரவின் ஆய்வு. தண்ணீர் தேவை மற்றும் ஆதாரத்தை கண்டறிதல் 	

			<ul style="list-style-type: none"> • நீர் சமநிலை வரைபடம் தயாரித்தல் • நீர் மாசுபடுத்தும் ஆதாரங்களைக் கண்டறிதல் • மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீரின் தரத்தில் திட்டத்தின் தாக்கம் • நீர் மாசுபாட்டைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் பரிந்துரை <p>காலம்: ஜூலை 2022 முதல்</p>	
		ஜி.சந்தியா- FAA	<ul style="list-style-type: none"> • தண்ணீரின் தரத்தில் திட்டத்தின் தாக்கத்தை அடையாளம் கண்டு, தகுந்த தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் பரிந்துரையில் FAEக்கு உதவுதல். • EIA/EMP அறிக்கையில் WP செயல்பாட்டு பகுதிக்கு தொடர்புடைய பிரிவுகளைத் தயாரிப்பதில் FAE உடன் தொடர்புடையது. <p>காலம்: ஜூலை 2022 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: டிசம்பர் 2021 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 2022 முதல்</p>	
5	EB*	பி.சுவாமிநாதன்	<ul style="list-style-type: none"> • இந்தத் திட்டத்துடன் தொடர்புடைய தற்போதைய தரவுகளின் ஆய்வு. • முதன்மைக் கள ஆய்வின் அடிப்படையில் மைய, இடையக மண்டலம் மற்றும் வனப் பகுதிக்கு தனித்தனியாக தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் விவரங்களை ஆய்வு செய்தல். • இனங்களை அடையாளம் காணுதல், ஆய்வுப் பகுதியில் இருக்கும் விலங்கினங்களின் அட்டவணையைக் குறிக்கிறது • உயிரியல் சூழலின் மீதான தாக்கத்தை மதிப்பீடு செய்தல் மற்றும் தணிக்கும் நடவடிக்கைகளின் 	

			<p>பரிந்துரை</p> <ul style="list-style-type: none"> • மைய மண்டலத்தில் ஏற்கனவே உள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட பசுமைப் பட்டை மேம்பாடு / தோட்டம் பற்றிய விவரங்களை சேகரித்து வழங்குதல் <p>காலம்: மார்ச் 2022 முதல்</p>	
6	HG*	கே.சங்கர்	<ul style="list-style-type: none"> • மைய மற்றும் தாங்கல் மண்டலத்தில் தற்போதுள்ள மேற்பரப்பு வடிகால் ஏற்பாடுகள் பற்றிய ஆய்வு, இந்த வடிகால் பாதைகளில் சுரங்கத்தால் ஏற்படும் பாதிப்பு மற்றும் தணிக்கும் 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 2022 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 2022 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: மார்ச் 2022 முதல்</p>	B. Swamy Nathan
9	AQ*	வி.சிவரஞ்சனி	<ul style="list-style-type: none"> • உமிழ்வு விவரங்களின் அளவு • ஆய்வுப் பகுதியின் காற்றின் தரக் கணிப்பு மீதான திட்டத்திற்குப் பிந்தைய தாக்கத்திற்கான காற்றின் தர மாதிரியாக்கம் . • ஐசோப்லெத்தின் பகுப்பாய்வு உருவாக்கப்பட்டது • AAQ கண்காணிப்பு இடங்களில் திட்டத்திற்குப் பிந்தைய செறிவுக்கு வந்தடைதல் <p>காலம்: ஜூலை 2022 முதல்</p>	V. Sivasani
		ஜி.சந்தியா-எஃப்ஏஏ	<ul style="list-style-type: none"> • உமிழ்வு விகிதங்களின் FAE கணக்கீட்டிற்கு உதவுதல் • மாதிரியில் உள்ளீடு செய்வதற்கு பொருத்தமான வடிவத்தில் வானிலை தரவுகளை தயாரித்தல் 	

			<ul style="list-style-type: none"> • 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 தயாரிப்பதில் FAE உடன் தொடர்புடையது. <p>காலம்: ஜூலை 2022 முதல்</p>	
10	என்வி*	பி.கிரி	<ul style="list-style-type: none"> • அடிப்படை கண்காணிப்பு நிலையங்களை அடையாளம் காணுதல் மற்றும் பொருந்தக்கூடிய தரநிலைகள் தொடர்பாக கண்காணிக்கப்படும் தரவுகளை ஆய்வு செய்தல். • விஞ்ஞான மதிப்பீட்டின் அடிப்படையில் முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கையின் காரணமாக இரைச்சல் நிலை மற்றும் அதிர்வு அளவைக் கணிக்கவும். • ஒலி மாசுபாட்டைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தல், நில அதிர்வுகளை கட்டுப்படுத்துவதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தல் <p>காலம்: டிசம்பர் 2021 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 இடையக மண்டலத்திற்கு தனித்தனியாக திட்டப் பகுதியின் செயற்கைக்கோள் தரவைப் பயன்படுத்தி நில பயன்பாட்டு வரைபடத்தைத் தயாரித்தல் மற்றும் நில பயன்பாட்டு முறையை வழங்குதல். <p>காலம்: மார்ச் 2022 முதல்</p>	
12	RH*	கே.சங்கர்	<ul style="list-style-type: none"> • திட்டத்தில் உள்ள முக்கிய இடர்களை கண்டறிந்து, ஆபத்தைத் தவிர்க்க பரிந்துரைக்கப்பட்ட தணிப்பு நடவடிக்கைகள். • ஆன்சைட் மற்றும் ஆஃப்சைட் அவசர மேலாண்மைத் திட்டத்தைத் தயாரித்தல் <p>காலம்: மார்ச் 2022 முதல்</p>	

*ஒவ்வொரு FAE க்கும் எதிராக ஒரு TM காட்டப்படலாம்

**தேவைப்பட்டால் கூடுதல் தாள்கள் இணைக்கவும்

அங்கீகாரம் பெற்ற ஆலோசகர் அமைப்பின் தலைவர் / அங்கீகரிக்கப்பட்ட நபரின் அறிவிப்பு

நான், **பி.கிரி** இதன்மூலம், மேலே குறிப்பிடப்பட்ட வல்லுநர்கள் EIA அறிக்கையைத் தயாரித்துள்ளனர் என்பதை உறுதிப்படுத்தவும் திரு. ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

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:

கிரியேட்டிவ் இன்ஜினியர்ஸ் & கன்சல்டன்ட்ஸ், சென்னை - 59

NABET சான்றிதழ் எண் No- NABET/EIA/2023/RA 0187 & date Dec 18th, 2020

உள்ளடக்கங்கள்

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

உள்ளடக்கங்கள்

வ.எண்	விவரங்கள்	எண்.
குறிப்பு விதிமுறைகள் மற்றும் அதன் இணக்கம்		
ஏ.	TOR இன் நகல்	டி-1
பி.	TOR புள்ளிகளுக்கு இணங்குதல்	டி-19
EIA/ EMP அறிக்கை- அத்தியாயங்கள்		
I	அறிமுகம்	1-1
II	திட்ட விளக்கம்	2-1
III	சுற்றுச்சூழலின் விளக்கம்	3-1
IV	எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	4-1
V	மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு	5-1
VI	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்	6-1
VII	கூடுதல் 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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

அத்தியாயம் வாரியான உள்ளடக்கங்கள்

அத்தியாயம் -1 அறிமுகம்	1
1.1 அறிக்கையின் நோக்கம்:	1
1.2 திட்டம் மற்றும் திட்ட விண்ணப்பதாரரின் விவரங்கள்:	3
1.3 திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கம், அளவு, இடம் மற்றும் முக்கியத்துவம்:	4
1.4 ஆய்வின் நோக்கம்:	6
CHAPTER 2 அத்தியாயம் -2 திட்ட விளக்கம்	2-1
2.1 திட்டத்தின் வகை:	2-1
2.2 திட்டத்திற்கான தேவை:	2-1
2.3 இடம்:	2-1
2.4 நில பயன்பாடு:	2-8
2.5 புவியியல்:	2-8
2.6 செயல்பாட்டின் அளவு:	2-10
2.7 ஒப்புதல் மற்றும் அமலாக்கத்திற்கான அட்டவணை:	2-11
2.8 தொழில்நுட்பம் மற்றும் செயல்முறை விளக்கம்:	2-12
2.9 திட்ட விளக்கம்:	2-12
2.10 தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் விளக்கம்:	2-17
2.11 புதிய மற்றும் சோதிக்கப்படாத தொழில்நுட்பத்தின் மதிப்பீடு:	2-17
2.12 முடிவுரை:	2-18
CHAPTER 3 அத்தியாயம் -3 தற்போதைய சுற்றுச்சூழல் விபரம்	3-1
3.1 அறிமுகம்:	3-1
3.2 சமூக-பொருளாதார கட்டமைப்புகள்:	3-5
3.3 தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் தரம்	3-13
3.4 நிலச் சூழல் -	3-36
3.5 உயிரியல் சூழல்:	3-43
3.6 நீரியல் & நீர் புவியியல்:	3-52



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

CHAPTER 4 அத்தியாயம் -4 எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள்

மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் **4-1**

4.1 அறிமுகம்	4-1
4.2 காற்று சூழல்:	4-1
4.3 நீர் சூழல்:	4-10
4.4 ஒலி மற்றும் அதிர்வு:	4-16
4.5 நிலச் சூழல்:	4-20
4.6 உயிரியல் சூழல்:	4-21
4.7 சமூக பொருளாதார சூழல்:	4-25
4.8 தொழில்சார் ஆரோக்கியம் மற்றும் பாதுகாப்பு:	4-26
4.9 போக்குவரத்துமீதானதாக்கம்:	4-29
4.10 கழிவு மேலாண்மை:	4-30

CHAPTER 5 அத்தியாயம் -5 மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு **5-1**

5.1 மாற்று தொழில்நுட்பம்:	5-1
5.2 மாற்று தளம்:	5-1

CHAPTER 6 அத்தியாயம் -6 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம் **6-1**

6.1 பொது	6-1
6.2 பல்வேறு அளவுருக்களுக்கான கண்காணிப்பு அட்டவணைகள்	6-1
6.3 சட்டப்பூர்வ மற்றும் ஒழுங்குமுறை கட்டமைப்பு பணிகள்:	6-3
6.4 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு செலவு:	6-9

CHAPTER 7 அத்தியாயம் -7 கூடுதல் ஆய்வுகள் **7-1**

7.1 பொது:	7-1
7.2 பொதுமக்கள் கருத்து கேட்பு:	7-1
7.3 கூட்டு தாக்க ஆய்வு:	7-1
7.4 இடர் மதிப்பீடு :	7-17
7.5 மறுவாழ்வு மற்றும் மீள்குடியேற்றம் (ஆர் & ஆர்) திட்டம்:	7-21



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

7.6	சுரங்க மூடல் திட்டம்:	7-21
7.7	குழி சாய்வு நிலைப்புத் திட்டம்	7-21
CHAPTER 8 அத்தியாயம் -8 திட்ட பலன்கள்		8-1
CHAPTER 9 அத்தியாயம் -9 சுற்றுச்சூழல் செலவு பலன் பகுப்பாய்வு		9-1
CHAPTER 10 அத்தியாயம் -10 சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்		10-1
10.1	அறிமுகம்:	10-1
10.2	சுற்றுச்சூழல் நிர்வாக கூறுகளின் திட்டம்:	10-1
10.3	சுற்றுச்சூழல் மாசுக் கட்டுப்பாட்டு செலவு:	10-10
10.4	முடிவுரை:	10-12
CHAPTER 11 அத்தியாயம் -11 சுருக்கம் & முடிவு		11-1
11.1	அறிமுகம் :	11-1
11.2	திட்டத்தின் முக்கிய அம்சங்கள்:	11-3
11.3	தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் சூழல்:	11-7
11.4	எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்: 11-13	
11.5	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்:	11-21
11.6	கூடுதல் ஆய்வுகள்:	11-22
11.7	முடிவுரை:	11-26
CHAPTER 12 அத்தியாயம் -12 ஈடுபட்டுள்ள ஆலோசகர்களின் வெளிப்பாடு		12-1

படங்களின் பட்டியல்

படம் 2.1: இருப்பிட வரைபடம்.....	2-2
படம் 2.2: அணுகுசாலை வரைபடம்.....	2-2
படம் 2.3: குத்தகை வரைபடம்.....	2-4



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

படம்2.4 : திட்டப் பகுதியின் மூலை ஒருங்கிணைப்புகளைக் காட்டும்	
செயற்கைக்கோள் படங்கள்	2-6
படம்2.5: கிராம வரைபடம்	2-7
படம்2.6: புவியியல் வரைபடம்.....	2-9
படம்2.7: செயல்முறை ஓட்ட வரைபடம்	2-12
படம்2.8: உற்பத்தித் திட்ட வரைபடம்	2-14
படம்2.9: சுரங்க இறுதி நிலை வரைபடம்	2-15
படம் 3.1:ஆய்வு பகுதி வரைபடம்.....	3-3
படம்3.2: ஆய்வுப் பகுதியில் சமூக அமைப்பு விபரம்.....	3-7
படம்3.3: சூறாவளி புயல்களின் வரலாறு.....	3-14
படம்3.4: இந்தியாவின் நில அதிர்வு மண்டல வரைபடம்.....	3-15
படம்3.5: மொத்த மழைப்பொழிவு.....	3-18
படம்3.6: சராசரி ஆண்டு மழைப்பொழிவு	3-18
படம்3.7: சராசரி காற்றின் வேகம் மற்றும் திசை வரை படம்.....	3-20
படம்3.8: சுற்றுப்புற காற்றின் தர ஆய்வு நிலையங்கள்	3-23
படம்3.9: சுற்றுப்புற காற்றின் தர தரவு.....	3-25
படம்3.10: நீர் மாதிரி நிலையங்களின் இடங்கள்	3-28
படம்3.11: ஒலி மாதிரி நிலையங்களின் இடம்	3-31
படம்3.12: இரைச்சல் நிலை தரவு	3-32
படம்3.13: மண் மாதிரி நிலையங்களின் இடம்.....	3-34
படம்3.14: லேண்ட்சாட் 8 ஆய்வுப் பகுதியின் செயற்கைக்கோள் தரவு.....	3-37
படம்3.15: ஆய்வுப் பகுதியின் தற்போதைய நில பயன்பாட்டு வகை வரைபடம்..	3-39
படம்3.16: ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு வகை.....	3-42
படம்3.17: PIZ இல் உள்ள மரங்களுக்கான இனங்கள் முக்கிய மதிப்பு குறியீடு..	3-47
படம்3.18: ஆய்வுப் பகுதில் உள்ள தாவர இனங்கள்	3-49



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

படம்3.19: ஆய்வுப் பகுதி விலங்கினங்களின் பன்முகத்தன்மை	3-52
படம்3.20: வடிகால் வரைபடம்	3-53
படம்3.21: புவியியல் வரைபடம்	3-54
படம்3.22: புவியியல் வரைபடம்	3-55
படம்3.23: லித்தாலஜி வரைபடம்	3-56
படம்3.24: மண் வரைபடம்.....	3-57
படம்3.25: பருவமழைக்கு முந்தைய நீர் நிலை	3-58
படம்3.26: பிந்தைய பருவமழை நீர் நிலை	3-59
படம் 4.1:PM 10 க்கான GLC கணிப்பு ஐசோப்லெத்	4-7
படம்4.2: $PM_{2.5}$ க்கான GLC கணிப்பு ஐசோப்லெத்.....	4-8
படம்4.3: நீர் இருப்பு வரைபடம்.....	4-11
படம்4.4: மேற்பரப்பு ரன்ஆஃப் மேலாண்மை கட்டமைப்புகள்	4-12
படம்4.7: சுரங்க மூடல் திட்டம்.....	4-24
படம் 7.1:அருகிலுள்ள குத்தகை பகுதி வரைபடம்	7-4
படம்7.2: PM_{10} க்கான GLC கணிப்புகளின் ஒட்டுமொத்த ஐசோபிளத்.....	7-7
படம்7.3: $PM_{2.5}$ க்கான GLC கணிப்புகளின் ஒட்டுமொத்த ஐசோப்லெத்	7-8
படம்7.4: பிந்தைய சுரங்க நில பயன்பாடு	7-15



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

அட்டவணைகளின் பட்டியல்

அட்டவணை 2.1: திட்ட இருப்பிட விளக்கம்.....	2-1
அட்டவணை 2.2: சர்வே எண் விவரங்கள்	2-8
அட்டவணை 2.3: புவிமியல் மற்றும் சுரங்கப் பகுதிகள்	2-10
அட்டவணை 2.4: இயந்திரங்களின் பட்டியல்.....	2-11
அட்டவணை 2.5 : செயல்படுத்துவதற்கான அட்டவணை	2-11
அட்டவணை 2.6 : தற்போதுள்ள குழி அளவுகள்	2-13
அட்டவணை 2.7: திட்ட காலத்தில் உற்பத்தி அட்டவணை	2-13
அட்டவணை 2.8: சுரங்க இறுதி பரிமாணங்கள்	2-15
அட்டவணை 2.9: நில பயன்பாட்டு அட்டவணை	2-16
அட்டவணை 2.10: திட்டத் தேவைகள்	2-17
அட்டவணை 3.1: அடிப்படை தரவு வகை.....	3-2
அட்டவணை 3.2: ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு.....	3-4
அட்டவணை 3.3: ஆய்வுப் பகுதியின் சமூக, பொருளாதார மற்றும் மக்கள்தொகை விவரக்குறிப்பு	3-6
அட்டவணை 3.4: ஆய்வு பகுதி கிராமப்புற 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 (2011-2020)	3-17
அட்டவணை 3.9: வானிலை தரவு.....	3-19
அட்டவணை 3.10: காற்றின் தரக் கண்காணிப்பு	3-21
அட்டவணை 3.11: காற்றின் தர கண்காணிப்பு இடங்கள்	3-22
அட்டவணை 3.12: சுற்றுப்புற காற்றின் தர தரவு	3-24
அட்டவணை 3.13: நீர் தர கண்காணிப்பு	3-27



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

அட்டவணை3.14: நீர் தர தரவின் சுருக்கம்.....	3-29
அட்டவணை3.15: இரைச்சல் நிலை கண்காணிப்பு.....	3-30
அட்டவணை3.16: சுற்றுப்புற ஒலி நிலை dB (A) இல்.....	3-32
அட்டவணை3.17: மண் தரக் கண்காணிப்பு.....	3-33
அட்டவணை3.18: மண் தர தரவு	3-35
அட்டவணை3.19: தற்போதைய ஆய்வுக்கு பயன்படுத்தப்படும் RS செயற்கைக்கோள் படம்	3-36
அட்டவணை3.20: ஆய்வுப் பகுதியின் முக்கிய நிலப்பரப்பு அலகுகள்	3-38
அட்டவணை3.21: ஆய்வுப் பகுதியின் தற்போதைய நில பயன்பாட்டு வகை மதிப்பீடு	3-41
அட்டவணை3.22: 10 கிமீ பரப்பளவில் உள்ள ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு வகை	3-42
அட்டவணை3.23: குத்தகைப் பகுதில் உள்ள தாவர இனங்களின் பட்டியல்.....	3-45
அட்டவணை3.24: PIZ இல் உள்ள மரங்களின் தாவர-சமூகவியல் ஆய்வு.....	3-46
அட்டவணை3.25: PIZ இல் உள்ள மரங்களின் இனங்கள் பன்முகத்தன்மை குறியீடு	3-46
அட்டவணை3.26: ஆய்வுப் பகுதில் உள்ள மரங்கள் பட்டியல்.....	3-47
அட்டவணை3.27: ஆய்வுப் பகுதி உள்ள விலங்கினங்களின் பட்டியல்.....	3-51
அட்டவணை3.28: அருப்புக்கோட்டை தொகுதியின் நீர்மட்டத்தின் ஆழத்தின் பொதுவான போக்கு.....	3-57
அட்டவணை3.29: கிணறுகளில் தரவு	3-60
அட்டவணை4.2: உமிழ்வு ஆதாரங்கள்	4-4
அட்டவணை4.3: உமிழ்வு காரணிகள்	4-4
அட்டவணை4.4: உமிழ்வு விகிதம்	4-5
அட்டவணை4.5: உச்சநிலை அதிகரிக்கும் செறிவு.....	4-5
அட்டவணை4.6:திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM ₁₀ செறிவுகள்.....	4-9



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

அட்டவணை4.7திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு $PM_{2.5}$ செறிவுகள்	4-9
அட்டவணை4.8: நிலத்தடி நீர் ஆதார மதிப்பீடு- அருப்புக்கோட்டை தாலுகா (M.Cum)	4-14
அட்டவணை4.9: ஒலியின் முக்கிய ஆதாரங்கள் $dB (A)$ இல்	4-16
அட்டவணை4.10: ஒலி நிலைகளின் தாக்கம்	4-17
அட்டவணை4.11: பிந்தைய திட்ட ஒலி நிலைகள்	4-18
அட்டவணை4.14: நில பயன்பாட்டு அட்டவணை	4-20
அட்டவணை4.15: பிந்தைய செயல்பாட்டு காலத்தில் நில பயன்பாடு	4-20
அட்டவணை4.16: உயிரியல் சூழலின் மீதான தாக்கம்	4-21
அட்டவணை4.17: முன்மொழியப்பட்ட தோட்டம்	4-23
அட்டவணை4.18: CER செலவு	4-26
அட்டவணை4.19:போக்குவரத்து கணக்கெடுப்பின் விவரங்கள்	4-29
அட்டவணை4.20: போக்குவரத்து விவரங்கள்	4-29
அட்டவணை 6.1: சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு அட்டவணை	6-2
அட்டவணை6.2: சுற்றுச்சூழல் தரநிலைகள்	6-3
அட்டவணை6.3: தேசிய சுற்றுப்புற காற்றின் தர தரநிலைகள்	6-4
அட்டவணை6.4: IS – 10500 :2012 தரநிலைகள்	6-6
அட்டவணை6.5: இரைச்சல் நிலை தரநிலைகள்	6-8
அட்டவணை6.6: CPCB ஆல் வகுக்கப்பட்ட தொழில்துறை தொழிலாளர்களுக்கு அனுமதிக்கப்பட்ட ஒலி	6-8
அட்டவணை 7.1: 500மீ சுற்றளவில் உள்ள குவாரிகளின் விவரங்கள்	7-2
அட்டவணை7.2: முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளின் முக்கிய விவரங்கள்	7-5
அட்டவணை7.3: ஒட்டுமொத்த உச்சம் அதிகரிக்கும் செறிவு ($\mu g/m^3$)	7-6
அட்டவணை7.4 திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM_{10} இன் செறிவுகள்	7-9
அட்டவணை7.5திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு $PM_{2.5}$ செறிவுகள்	7-9
அட்டவணை7.6: ஒட்டுமொத்த பிந்தைய திட்ட ஒலி நிலைகள்	7-13



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

அட்டவணை 7.8: CER பட்டெஜட்	7-14
அட்டவணை 11.1: தள விவரங்கள்	11-3
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	11-7
அட்டவணை 11.5: அடிப்படை தரவு	11-8
அட்டவணை 11.6: 10 கிமீ தாங்கல் மண்டலத்தில் நில பயன்பாடு	11-10
அட்டவணை 11.8: தணிப்பு நடவடிக்கைகள் - நீர் மாசுபாடு	11-15



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

இணைப்புகளின் பட்டியல்

இணைப்பு 1:	குத்தகை உரிமை கடிதம்	ஏ-1
இணைப்பு 2:	சுரங்க திட்ட ஒப்புதல் கடிதம்	ஏ-3
இணைப்பு 3:	பட்டா நகல்	ஏ-6
இணைப்பு 4:	10 கி.மீ. ஆய்வு பகுதியில் எழுத்தறிவு நிலைகள்	ஏ-8
இணைப்பு 5:	10 கி.மீ. ஆய்வு பகுதியில் தொழில் கட்டமைப்பு	ஏ-10
இணைப்பு 6:	10 கி.மீ. ஆய்வு பகுதியில் கல்வி வசதிகள்	ஏ-12
இணைப்பு 7:	10 கி.மீ. ஆய்வு பகுதியில் மருத்துவ வசதிகள்	ஏ-14
இணைப்பு 8:	10 கி.மீ. ஆய்வு பகுதியில் உள்கட்டமைப்பு வசதிகள்	ஏ-16
இணைப்பு 9:	சுற்றுப்புற காற்றின் தர தரவு	ஏ-18
இணைப்பு 10:	நீர் தர தரவு	ஏ-24
இணைப்பு 11:	10 கி.மீ. ஆய்வு பகுதியில் கிராமம் வாரியாக நில பயன்பாட்டு முறை	ஏ-26
இணைப்பு 12	500மீ சுற்றளவில் உள்ள மற்ற குவாரிகளின் விவரங்கள்	ஏ-28



**TOR இன் நகல் &
TOR புள்ளிகளுக்கு இணங்குதல்**



TMT.P.RAJESWARI, I.F.S.,
MEMBER SECRETARY

STATE LEVEL ENVIRONMENT IMPACT
ASSESSMENT AUTHORITY – TAMIL NADU

3rd Floor, Panagal Maaligai,
No.1, Jeenis Road, Saidapet,
Chennai-15.

Phone No. 044-24359973

Fax No. 044-24359975

TERMS OF REFERENCE (ToR)

Lr No.SEIAA-TN/F.No.8925/ToR-1118/2022 Dated:23.03.2022.

To

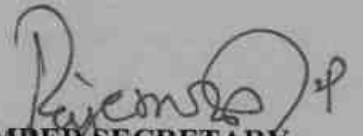
Thiru.G.Kaniraj
S/o.Gurusamy
No,60C, Indra Nagar
Thiruvenkadam
Sankarankovil Taluk
Tenkasi District-627719.

Sir / Madam,

Sub: SEIAA, Tamil Nadu – Terms of Reference with public Hearing (ToR) for the proposed Rough stone & gravel quarry lease over an extent of 1.21.5Ha in S.F.No.202/1A2 Appainackenpatti Village, Vembakottai Taluk, Viruthunagar District, Tamil Nadu by Thiru. G. Kaniraj - 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/70518/2021 Dt. 13.1.2022
 2. Your application submitted for Terms of Reference dated: 28.01.2022.
 3. Minutes of the 251st SEAC meeting held on 04.3.2022.
 4. Minutes of the 495th Authority meeting held on 23.03.2022.

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


MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

The proponent, Thiru.G.Kaniraj has submitted application for Terms of Reference (ToR) with public Hearing on 28.01.2022, in Form-I, Pre- Feasibility report for the proposed Rough stone & gravel quarry lease over an extent of 1.21.5 Ha in S.F.No.202/1A2 Appainaickenpatti Village, Vembakottai Taluk, Viruthunagar District, Tamil Nadu.

Discussion by SEAC and the Remarks:-

Proposed Rough stone & gravel quarry lease over an extent of 1.21.5 Ha in S.F.No.202/1A2 Appainaickenpatti Village, Vembakottai Taluk, Viruthunagar District, Tamil Nadu by Thiru. G. Kaniraj - For Terms of Reference.

(SIA/TN/MIN/70518/2021 Dt. 13.1.2022)

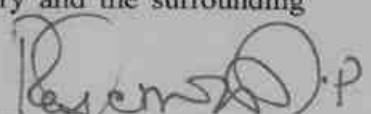
The proposal was placed in 251st SEAC meeting held on 4.3.2022. The project proponent has given a detailed presentation. The details of the project furnished by the proponent are given in the website (parivesh.nic.in).

The project proponent gave detailed presentation. SEAC noted the following:

1. The Project Proponent Thiru. G. Kaniraj has applied for Terms for Reference for the proposed Rough stone & gravel quarry lease over an extent of 1.21.5 Ha in S.F.No.202/1A2 Appainaickenpatti Village, Vembakottai Taluk, Viruthunagar District, Tamil Nadu.
2. The project/activity is covered under Category "B1" of Item 1(a) "Mining Projects" of the Schedule to the EIA Notification, 2006.
3. The Production for the five years states that total quantity should not exceed 87,982.25m³ of Rough stone & 14,978.75 m³ of gravel with an ultimate depth of mining is 20m (existing depth 6m) below ground level.

Based on the presentation made by the proponent and the documents furnished, SEAC decided to **recommend the proposal for the grant of Terms of Reference (TOR) with Public Hearing** for the production for the five years states that total quantity should not exceed 87,982.25 m³ of Rough stone & 14,978.75m³ of gravel with an ultimate depth of mining is 20m (existing depth 6m) below ground level, Subject to the following TORs, in addition to the standard terms of reference for EIA study for non-coal mining projects and details issued by the MOEF & CC to be included in EIA/EMP Report:

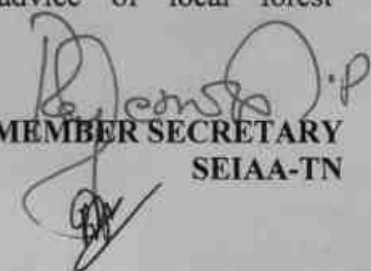
1. The Proponent shall carry out the cumulative & comprehensive impact study due to mining operations carried out in the quarry cluster specifically with reference to the environment in terms of air pollution, water pollution & health impacts, accordingly the Environment Management plan should be prepared keeping the concerned quarry and the surrounding


MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

- habitations in the mind.
2. The certified existing EC compliance report shall be included in the EIA Report.
3. The entire Cluster of mine lease area along with green belt shall be video graphed through Drone and submit the same along with EIA report.
4. If the proponent has already carried out the mining activity in the proposed mining lease area after 15.01.2016, then the proponent shall furnish the following details from AD/DD, mines,
 - a) What was the period of the operation and stoppage of the earlier mines with last work permit issued by the AD/DD mines?
 - b) Quantity of minerals mined out.
 - c) Highest production achieved in any one year
 - d) Detail of approved depth of mining.
 - e) Actual depth of the mining achieved earlier.
 - f) Name of the person already mined in that leases area.
 - g) If EC and CTO already obtained, the copy of the same shall be submitted.
 - h) Whether the mining was carried out as per the approved mine plan (or EC if issued) with stipulated benches.
5. 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).
6. 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.
7. 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.
8. The Project Proponent shall provide the Organization chart indicating the appointment of various statutory officials and other competent persons to be appointed as per the provisions of Mines Act'1952 and the MMR, 1961 for carrying out the quarrying operations scientifically and systematically in order to ensure safety and to protect the environment.


MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

9. The Project Proponent shall conduct the hydro-geological study considering the contour map of the water table detailing the number of ground water pumping & open wells, and surface water bodies such as rivers, tanks, canals, ponds etc. within 1 km (radius) along with the collected water level data for both monsoon and non-monsoon seasons from the PWD / TWAD so as to assess the impacts on the wells due to mining activity. Based on actual monitored data, it may clearly be shown whether working will intersect groundwater. Necessary data and documentation in this regard may be provided.
10. 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.
11. 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.
12. A detailed mine closure plan for the proposed project shall be included in EIA/EMP report which should be site-specific.
13. The Public hearing advertisement shall be published in one major National daily and one most circulated vernacular daily.
14. The recommendation for the issue of "Terms of Reference" is subjected to the outcome of the Hon'ble NGT, Principal Bench, New Delhi in O.A No.186 of 2016 (M.A.No.350/2016) and O.A. No.200/2016 and O.A.No.580/2016 (M.A.No.1182/2016) and O.A.No.102/2017 and O.A.No.404/2016 (M.A.No. 758/2016, M.A.No.920/2016, M.A.No.1122/2016, M.A.No.12/2017 & M.A. No. 843/2017) and O.A.No.405/2016 and O.A.No.520 of 2016 (M.A.No. 981/2016, M.A.No.982/2016 & M.A.No.384/2017).
15. 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** in consultation with the DFO, State Agriculture University and local school/college authorities. The plant species with dense/moderate canopy of native origin should be chosen. Species of small/medium/tall trees alternating with shrubs should be planted in a mixed manner.
16. Taller/one year old Saplings raised in appropriate size of bags, preferably eco-friendly bags should be planted in proper espacement as per the advice of local forest


MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

- 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.
17. A Disaster management Plan shall be prepared and included in the EIA/EMP Report.
 18. A Risk Assessment and management Plan shall be prepared and included in the EIA/EMP Report.
 19. 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.
 20. 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.
 21. 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 Reference besides attracting penal provisions in the Environment (Protection) Act, 1986.

Appendix

List of Native Trees Suggested for Planting

1. *Aegle marmelos* – Vilvam
2. *Adenaanthera pavonina* - Manjadi
3. *Albizia lebbeck* – Vaagai
4. *Albizia amara* - Usil
5. *Bauhinia purpurea* - Mantharai
6. *Bauhinia racemosa* - Aathi
7. *Bauhinia tomentosa* – Iruvathi
8. *Buchanania aillaris* - Kattuma
9. *Borassus flabellifer* - Panai
10. *Butea monosperma* - Murukka maram
11. *Bobax ceiba* – Ilavu, Sevvilavu
12. *Calophyllum inophyllum* - Punnai

MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

13. *Cassia fistula* - Sarakondrai
14. *Cassia roxburghii*- Sengondrai
15. *Chloroxylon sweitenia* - Purasa maram
16. *Cochlospermum religiosum* – Kongu, Manjal Ilavu
17. *Cordia dichotoma* – Mookuchali maram
18. *Creteva adansonii* – Mavalingum
19. *Dillenia indica* – Uva, Uzha
20. *Dillenia pentagyna* – Siru Uva, Sitruzha
21. *Diospyros ebenum* - Karungali
22. *Diospyros chloroxylon* – Vaganai
23. *Ficus amplissima* – Kal Itchi
24. *Hibiscus tiliaceous* – Aatru poovarasu
25. *Hardwickia binata* – Aacha
26. *Holoptelia integrifolia* - Aayili
27. *Lannea coromandelica* - Odhiam
28. *Lagerstroemia speciosa* - Poo Marudhu
29. *Lepisanthus tetraphylla* - Neikottai maram
30. *Limonia acidissima* - Vila maram
31. *Litsea glutinosa* –Pisin pattai
32. *Madhuca longifolia* - Illuppai
33. *Manilkara hexandra* – Ulakkai Paalai
34. *Mimusops elengi* - Magizha maram
35. *Mitragyna parvifolia* - Kadambu
36. *Morinda pubescens* – Nuna
37. *Morinda citrifolia* – Vellai Nuna
38. *Phoenix sylvestre* - Eachai
39. *Pongamia pinnata* – Pungam
40. *Premna mollissima* – Munnai
41. *Premna serratifolia* – Narumunnai
42. *Premna tomentosa* - Purangai Naari, Pudanga Naari
43. *Prosopis cinerea* - Vanni maram
44. *Pterocarpus marsupium* - Vengai


MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

45. *Pterospermum canescens* – Vennangu, Tada
46. *Pterospermum xylocarpum* - Polavu
47. *Puthranjiva roxburghii* – Puthranjivi
48. *Salvadora persica* – Uгаа Maram
49. *Sapindus emarginatus* - Manipungan, Soapu kai
50. *Saraca asoca* - Asoca
51. *Streblus asper* - Piraya maram
52. *Strychnos nuxvomica* – Yetti
53. *Strychnos potatorum* - Therthang Kottai
54. *Syzygium cumini* - Naval
55. *Terminalia bellerica* - Thandri
56. *Terminalia arjuna* - Ven marudhu
57. *Toona ciliate* – Sandhana vembu
58. *Thespesia populnea* - Puvarasu
59. *Walsura trifoliata* – valsura
60. *Wrightia tinctoria* - Vep

Discussion by SEIAA and the Remarks:-

The subject was placed in the 495th Authority meeting held on 23.03.2022. After detailed discussions, the Authority accepts the recommendation of SEAC and decided to grant Terms of Reference (ToR) along with Public Hearing under cluster for undertaking the combined Environment Impact Assessment Study and preparation of separate Environment Management Plan subject to the conditions as recommended by SEAC & normal condition in addition to the following conditions:

1. 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.
2. 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.


MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

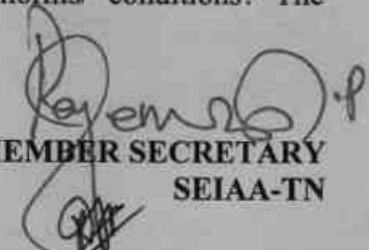
3. The Environmental Impact Assessment should study the biodiversity, the natural ecosystem, the soil micro flora, fauna and soil seed banks and suggest measures to maintain the natural Ecosystem.
4. Action should specifically suggest for sustainable management of the area and restoration of ecosystem for flow of goods and services.
5. The project proponent shall study impact on fish habitats and the food WEB/ food chain in the water body and Reservoir.
6. The Terms of Reference should specifically study impact on soil health, soil erosion, the soil physical, chemical components and microbial components.
7. The Environmental Impact Assessment should study impact on forest, vegetation, endemic, vulnerable and endangered indigenous flora and fauna.
8. The Environmental Impact Assessment should study impact on standing trees and the existing trees should be numbered and action suggested for protection.
9. The Environmental Impact Assessment should study on wetlands, water bodies, rivers streams, lakes and farmer sites.
10. The Environmental Impact Assessment should hold detailed study on EMP with budget for Green belt development and mine closure plan including disaster management plan.
11. The Environmental Impact Assessment should study impact on climate change, temperature rise, pollution and above soil & below soil carbon stock.
12. The Environmental Impact Assessment should study impact on protected areas, Reserve Forests, National Parks, Corridors and Wildlife pathways, near project site.
13. The project proponent shall study and furnish the impact of project on plantations in adjoining patta lands, Horticulture, Agriculture and livestock.
14. The project proponent shall study and furnish the details on potential fragmentation impact of natural environment, by the activities.
15. 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.
16. 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.


MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

17. The project proponent shall detailed study on impact of mining on Reserve forests free ranging wildlife.
18. The project proponent shall detailed study on impact of quarry on Devanadi (Nikshopa Nadi) in 90m and Vaippar River in 320m (NE) are located.
19. The project proponent shall furnish the impact on other odai may be studied.
20. The project proponent shall furnish the permission from PWD, WRD for operating quarry in this area.

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

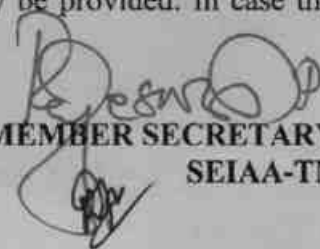

MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

- 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

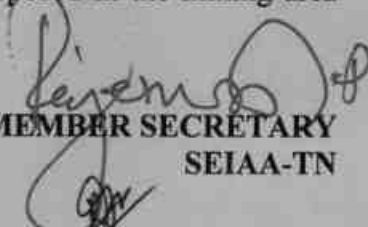

MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

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

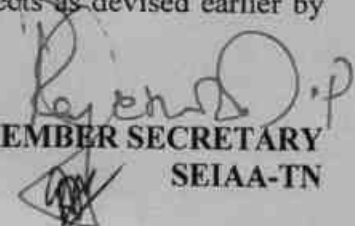

MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

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


MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

may be detailed.

- 36) Public health implications of the Project and related activities for the population in the impact zone should be systematically evaluated and the proposed remedial measures should be detailed along with budgetary allocations.
- 37) Measures of socio economic significance and influence to the local community proposed to be provided by the Project Proponent should be indicated. As far as possible, quantitative dimensions may be given with time frames for implementation.
- 38) Detailed Environmental Management Plan (EMP) to mitigate the environmental impacts which, should inter-alia include the impacts of change of land use, loss of agricultural and grazing land, if any, occupational health impacts besides other impacts specific to the proposed Project.
- 39) Public Hearing points raised and commitment of the Project Proponent on the same along with time bound Action Plan with budgetary provisions to implement the same should be provided and also incorporated in the final EIA/EMP Report of the Project.
- 40) Details of litigation pending against the project, if any, with direction /order passed by any Court of Law against the Project should be given.
- 41) The cost of the Project (capital cost and recurring cost) as well as the cost towards implementation of EMP should be clearly spelt out.
- 42) A Disaster management Plan shall be prepared and included in the EIA/EMP Report.
- 43) Benefits of the Project if the Project is implemented should be spelt out. The benefits of the Project shall clearly indicate environmental, social, economic, employment potential, etc.
- 44) Besides the above, the below mentioned general points are also to be followed:-
 - a) Executive Summary of the EIA/EMP Report
 - b) All documents to be properly referenced with index and continuous page numbering.
 - c) Where data are presented in the Report especially in Tables, the period in which the data were collected and the sources should be indicated.
 - d) Project Proponent shall enclose all the analysis/testing reports of water, air, soil, noise etc. using the MoEF&CC/NABL accredited laboratories. All the original analysis/testing reports should be available during appraisal of the Project.
 - e) Where the documents provided are in a language other than English, an English translation should be provided.
 - f) The Questionnaire for environmental appraisal of mining projects as devised earlier by


MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

- the Ministry shall also be filled and submitted.
- g) While preparing the EIA report, the instructions for the Proponents and instructions for the Consultants issued by MoEF&CC vide O.M. No. J-11013/41/2006-IA.II(I) dated 4th August, 2009, which are available on the website of this Ministry, should be followed.
- h) Changes, if any made in the basic scope and project parameters (as submitted in Form-I and the PFR for securing the TOR) should be brought to the attention of MoEF&CC with reasons for such changes and permission should be sought, as the ToR may also have to be altered. Post Public Hearing changes in structure and content of the draft EIA/EMP (other than modifications arising out of the P.H. process) will entail conducting the PH again with the revised documentation.
- i) As per the circular no. J-11011/618/2010-IA.II(I) dated 30.5.2012, certified report of the status of compliance of the conditions stipulated in the Environment Clearance for the existing operations of the project, should be obtained from the Regional Office of Ministry of Environment, Forest and Climate Change, as may be applicable.
- j) The EIA report should also include (i) surface plan of the area indicating contours of main topographic features, drainage and mining area, (ii) geological maps and sections and (iii) sections of the mine pit and external dumps, if any, clearly showing the land features of the adjoining area.


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

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

1. Project name and location (Village, District, State, Industrial Estate (if applicable)).
2. Process description in brief, specifically indicating the gaseous emission, liquid effluent and solid and hazardous wastes.
3. Measures for mitigating the impact on the environment and mode of discharge or disposal.
4. Capital cost of the project, estimated time of completion.
5. The proponent shall furnish the contour map of the water table detailing the number of wells located around the site and impacts on the wells due to mining activity.
6. A detailed study of the lithology of the mining lease area shall be furnished.
7. Details of village map, "A" register and FMB sketch shall be furnished.
8. Detailed mining closure plan for the proposed project approved by the Geology of Mining department shall be submitted along with EIA report.


MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

9. Obtain a letter /certificate from the Assistant Director of Geology and Mining standing that there is no other Minerals/resources like sand in the quarrying area within the approved depth of mining and below depth of mining and the same shall be furnished in the EIA report.
10. EIA report should strictly follow the Environmental Impact Assessment Guidance Manual for Mining of Minerals published February 2010.
11. Detail plan on rehabilitation and reclamation carried out for the stabilization and restoration of the mined areas.
12. The EIA study report shall include the surrounding mining activity, if any.
13. Modeling study for Air, Water and noise shall be carried out in this field and incremental increase in the above study shall be substantiated with mitigation measures.
14. A study on the geological resources available shall be carried out and reported.
15. A specific study on agriculture & livelihood shall be carried out and reported.
16. Impact of soil erosion, soil physical chemical and biological property changes may be assumed.
17. Site selected for the project - Nature of land - Agricultural (single/double crop), barren, Govt./ private land, status of its acquisition, nearby (in 2-3 km.) water body, population, within 10km other industries, forest, eco-sensitive zones, accessibility, (note - in case of industrial estate this information may not be necessary)
18. Baseline environmental data - air quality, surface and ground water quality, soil characteristic, flora and fauna, socio-economic condition of the nearby population
19. Identification of hazards in handling, processing and storage of hazardous material and safety system provided to mitigate the risk.
20. Likely impact of the project on air, water, land, flora-fauna and nearby population
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.


MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

28. The proponent shall propose the suitable control measure to control the fugitive emissions during the operations of the mines.
29. A specific study should include impact on flora & fauna, disturbance to migratory pattern of animals.
30. Reserve funds should be earmarked for proper closure plan.
31. A detailed plan on plastic waste management shall be furnished. Further, the proponent should strictly comply with, Tamil Nadu Government Order (Ms) No.84 Environment and forests (EC.2) Department dated 25.06.2018 regarding ban on one time use and throw away plastics irrespective of thickness with effect from 01.01.2019 under Environment (Protection) Act, 1986. In this connection, the project proponent has to furnish the action plan.

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

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


MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

- 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, Viruthunagar District.
7. The EO/BDO, Appainaiickenpatti Village, Vembakottai Taluk, Viruthunagar District
8. Stock File.

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

TOR இணக்கம்

எஸ்-எண்	ToR புள்ளிகள்	பதில்	Pg. No
A. ஸ்டாண்டர்ட் ToRக்கு கூடுதலாக ToR			
1.	குறிப்பாக காற்று மாசுபாடு, நீர் மாசுபாடு மற்றும் சுகாதார பாதிப்புகள் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் சுற்றுச்சூழலைக் குறிக்கும் வகையில் குவாரி கிளஸ்டரில் மேற்கொள்ளப்படும் சுரங்க நடவடிக்கைகளின் காரணமாக ஒட்டுமொத்த மற்றும் விரிவான சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வை முன்மொழியவர் மேற்கொள்வார், அதன்படி சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் சம்பந்தப்பட்ட குவாரி மற்றும் சுற்றியுள்ள குடியிருப்புகளை மனதில் வைத்து தயார் செய்யப்பட்டது.	<ul style="list-style-type: none"> • திட்டத்தின் 500மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள மற்ற குவாரிகளின் விவரங்கள் இணைப்பு-12ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. இந்த திட்டத்திற்காக மேற்கொள்ளப்பட்ட அடிப்படை கண்காணிப்பு, தற்போதுள்ள இந்த குவாரியின் ஒட்டுமொத்த தாக்கத்தை பிரதிபலிக்கிறது. • காற்று, நீர், மற்ற பாதிப்புகள் போன்றவற்றால் ஏற்படும் தாக்கங்களை அடையாளம் காணுதல் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்ட விவரம் அத்தியாயம்-IV இல் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் அத்தியாயம்-X இல் விரிவாக வழங்கப்பட்டுள்ளது . 	ஏ-28 4-1 10-1
2.	சான்றளிக்கப்பட்ட EC இணக்க அறிக்கை EIA அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்.	செயல்பாட்டில் உள்ளது	
3.	கீரின் பெல்ட்டுடன் சுரங்க குத்தகை பகுதி முழுவதுமாக ட்ரோன் மூலம் வீடியோ கிராப் செய்யப்பட்டு EIA அறிக்கையுடன் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.	செயல்பாட்டில் உள்ளது	



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

4	<p>15.01.2016 க்குப் பிறகு முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதியில் சுரங்க நடவடிக்கையை முன்மொழிபவர் ஏற்கனவே மேற்கொண்டிருந்தால், முன்மொழிபவர் AD/DD, சுரங்கங்களில் இருந்து பின்வரும் விவரங்களை அளிக்க வேண்டும்.</p> <p>a) AD/DD சுரங்கங்களால் வழங்கப்பட்ட கடைசி பணி அனுமதியுடன் முந்தைய சுரங்கங்களின் செயல்பாடு மற்றும் நிறுத்தத்தின் காலம் என்ன?</p> <p>b) வெட்டியெடுக்கப்பட்ட கனிமங்களின் அளவு.</p> <p>c) ஒரு வருடத்தில் அதிகபட்ச உற்பத்தியை எட்டியது</p> <p>d) சுரங்கத்தின் அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஆழத்தின் விவரம்.</p> <p>e) முன்பு அடையப்பட்ட சுரங்கத்தின் உண்மையான ஆழம்.</p> <p>f) அந்த குத்தகை பகுதியில் ஏற்கனவே வெட்டியெடுக்கப்பட்ட நபரின் பெயர்.</p> <p>g) EC மற்றும் CTO ஏற்கனவே பெற்றிருந்தால், அதன் நகல் சமர்ப்பிக்கப்படும்.</p> <p>h) அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி (அல்லது EC வழங்கப்பட்டால்) நிர்ணயிக்கப்பட்ட பெஞ்சுகளுடன் சுரங்கம் மேற்கொள்ளப்பட்டதா.</p>	<p>•இந்த குத்தகைப் பகுதியில் கல்குவாரி முன்பு 06.10.2016 to 05.10.2021 வரை ஜி.கனிராஜ் என்பவரால் நடவடிக்கை எண். KV1/33631/2013 தேதி 16.09.2016</p> <p>•SEIAA - TN இல் இருந்து பெறப்பட்ட முந்தைய குத்தகைப் பகுதிக்கான சுற்றுச்சூழல் அனுமதி Lr.No. SEIAA-TN/F.NO.3260/EC/1(a)/2629/2015 தேதி 05.01.2016 அன்று SF எண் 202/1A2, அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், விருதுநகர் மாவட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை தாலுகாவில் உள்ள கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்காக குத்தகைப் பகுதியில் 1.21.5 ஹெக்டேருக்கு மேல்.</p> <p>•முந்தைய குவாரியின் செயல்பாட்டின் விவரங்கள் உதவி இயக்குனர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கம், விருதுநகர், ரோக்.எண்.கே.வி.1/ 1582/2021 தேதி 26.10.2021 (இணைப்பு-12) இலிருந்து கடிதம் வழங்கப்படுகிறது.</p>	2-1 1
5	<p>சுரங்க குத்தகை பகுதியின் அனைத்து மூலை ஒருங்கிணைப்புகளும், உயர் தெளிவுத்திறன் படங்கள்/டோபோ ஷீட், டோபோகிராஃபிக் ஷீட், ஜியோமார்பாலஜி, லித்தாலஜி மற்றும் சுரங்க குத்தகை பகுதியின் புவியியல் ஆகியவற்றில் மிகைப்படுத்தப்பட்டிருக்க வேண்டும். முன்மொழியப்பட்ட பகுதியின் அத்தகைய படம் நில பயன்பாடு மற்றும்</p>	<p>•திட்ட ஒருங்கிணைப்புகள் செயற்கைக்கோள் படங்களில் மிகைப்படுத்தப்பட்டு அத்தியாயம் - II இல் படம் எண் - 2.4 என கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.</p> <p>இடையக மண்டலத்தைக் காட்டும் 10கிமீ ஆரம் குறியீட்டுத் திட்டம் அத்தியாயம் - III இல் படம் எண்.3.1 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.</p>	2-6 3-2



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

	ஆய்வுப் பகுதியின் (கோர் மற்றும் பஃபர் மண்டலம்) பிற சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களை தெளிவாகக் காட்ட வேண்டும்.		
6	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.	<ul style="list-style-type: none"> •தளத்தின் புகைப்படங்கள் அத்தியாயம்-II இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன. •பாதுகாப்பு வலயத்தில் நல்ல தோட்டமும் மேற்கொள்ளப்படும். குத்தகை சுற்றளவைச் சுற்றி மற்ற பக்கங்களிலும் பசுமை வலை அமைக்கப்படும். 	2-7
7	திட்ட ஆதரவாளர் புவியியல் இருப்புக்கள் மற்றும் சுரங்க இருப்புக்கள், திட்டமிடப்பட்ட உற்பத்தி திறன், முன்மொழியப்பட்ட வேலை முறை, நியாயப்படுத்துதல், சுரங்க நடவடிக்கைகளால் சுற்றியுள்ள சூழலில் எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள் மற்றும் அதற்கான முன்மொழியப்பட்ட தணிப்பு நடவடிக்கைகள் பற்றிய விவரங்களை வழங்க வேண்டும்.	<ul style="list-style-type: none"> •புவியியல் மற்றும் சுரங்கப் பகுதிகளின் விவரங்கள் அட்டவணை எண்.2.3, அத்தியாயம்-II இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன. •சுரங்க முறையானது, ஓப்பன்காஸ்ட் இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட வெடித்தல் இல்லாமல் சுரங்கமாகும் •திட்ட காலத்தில் உற்பத்தி அட்டவணை அட்டவணை எண்.2.7, அத்தியாயம்-II இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. •சுரங்க நடவடிக்கைகளின் எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம்-IV இல் விரிவாக விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன. 	2-9 2-11 4-1
8	சுரங்கச் சட்டம்' 1952 மற்றும் MMR, 1961 இன் விதிகளின்படி, பாதுகாப்பை உறுதி செய்வதற்காக அறிவியல் ரீதியாகவும் முறையாகவும் குவாரிகளை மேற்கொள்வதற்காக நியமிக்கப்பட்ட பல்வேறு சட்டப்பூர்வ அதிகாரிகள் மற்றும் பிற திறமையான நபர்களை நியமிப்பதைக் குறிக்கும் நிறுவன விளக்கப்படத்தை திட்ட ஆதரவாளர் வழங்குவார். மற்றும் சுற்றுச்சூழலை பாதுகாக்க வேண்டும்.	<ul style="list-style-type: none"> •அமைப்பு விளக்கப்படம் படம் எண்.10.1, அத்தியாயம்-X இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது. 	10-3



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

9	<p>திட்ட ஆதரவாளர், 1 கிமீ (சுற்றளவு)க்குள் நிலத்தடி நீர் இறைத்தல் மற்றும் திறந்தவெளி கிணறுகள் மற்றும் மேற்பரப்பு நீர்நிலைகளான ஆறுகள், தொட்டிகள், கால்வாய்கள், குளங்கள் போன்றவற்றின் எண்ணிக்கையை விவரிக்கும் நீர்மட்டத்தின் விளிம்பு வரைபடத்தைக் கருத்தில் கொண்டு நீர்-புவியியல் ஆய்வை மேற்கொள்ள வேண்டும். சுரங்க நடவடிக்கைகளால் கிணறுகளில் ஏற்படும் பாதிப்புகளை மதிப்பிடுவதற்காக PWD / TWAD இலிருந்து பருவமழை மற்றும் பருவமழை அல்லாத பருவங்களுக்கு சேகரிக்கப்பட்ட நீர் நிலை தரவுகளுடன். உண்மையான கண்காணிக்கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில், வேலை செய்வது நிலத்தடி நீரில் குறுக்கிடுமா என்பது தெளிவாகக் காட்டப்படலாம். இது சம்பந்தமாக தேவையான தரவு மற்றும் ஆவணங்கள் வழங்கப்படலாம்.</p>	<p>இந்தத் திட்டத்தின் நீர்வளவியல் சூழ்நிலையின் விவரங்கள் பிரிவு 3.6, அத்தியாயம்-III இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன.</p>	3-44
10	<p>மேற்பரப்பு நீர்/நிலத்தடி நீரின் தரம், காற்றின் தரம், மண்ணின் தரம் மற்றும் போக்குவரத்து/வாகன இயக்கம் ஆய்வு உட்பட தாவரங்கள்/விலங்குகள் தொடர்பான சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களுக்கான அடிப்படைத் தரவை முன்மொழிபவர் அளிக்க வேண்டும்.</p>	<p>நுண்ணிய வானிலை, சுற்றுப்புற காற்றின் தரம், நீரின் தரம், இரைச்சல் நிலை, மண் மற்றும் தாவரங்கள் & விலங்கினங்கள் ஆகியவற்றின் அடிப்படைத் தரவு குளிர்காலத்தில் (டிசம்பர் 2021 முதல் பிப்ரவரி 2022 வரை) சேகரிக்கப்பட்டு அத்தியாயம்-III இன் பிரிவு 3.3 முதல் 3.5 வரை விவரிக்கப்பட்டுள்ளது. ட்ராஃபிக் படிப்பின் விவரங்கள் பிரிவு 4.9, அத்தியாயம்-IV இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன.</p>	3-11 & 3-36 4-24
11.	<p>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.</p>	<p>குத்தகை பகுதி , (PIZ) மற்றும் ஆய்வு பகுதி உள்ள தாவரங்களின் விவரங்கள் அட்டவணை எண்.3.23-3.24, அத்தியாயம்-III இலிருந்து வழங்கப்பட்டுள்ளன.</p>	
12.	<p>முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கான விரிவான சுரங்க மூடல் திட்டம் EIA/EMP அறிக்கையில்</p>	<p>சுரங்க மூடல் திட்டத்தின் விவரங்கள் பிரிவு 7.6,</p>	7-18



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

	இடம் சார்ந்ததாக இருக்க வேண்டும்.	அத்தியாயம்-VII இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	
13 .	பொது விசாரணை விளம்பரம் ஒரு பெரிய தேசிய நாளிதழிலும், மிகவும் புழக்கத்தில் இருக்கும் ஒரு வட்டார மொழி நாளிதழிலும் வெளியிடப்படும்.	ஒப்புக்கொண்டார்.	--
14.	2016 ஆம் ஆண்டின் OA எண்.186 (MANo.350/2016) மற்றும் OA எண்.200/2016 இல் உள்ள மாண்புமிகு NGT, முதன்மை பெஞ்ச், புது தில்லியின் "குறிப்பு விதிமுறைகள்" பிரச்சினைக்கான பரிந்துரையானது மற்றும் O.A.No.580/2016 (MANo.1182/2016) மற்றும் O.A.No.102/2017 மற்றும் O.A.No.404/2016 (MANo.758/2016, MANo.920/2016, MANo .1122/2016, MANo.12/2017 & MA எண். 843/2017) மற்றும் OANo.405/2016 மற்றும் OANo.520 of 2016 (MANO.981/2016, MANo.982/2016 & MANo .784/2016).	ஒப்புக்கொண்டார்.	-
15.	திட்டத்தைச் சுற்றியுள்ள பசுமைப் பட்டையின் நோக்கம், தப்பியோடிய உமிழ்வுகள், கார்பன் வரிசைப்படுத்துதல் ஆகியவற்றைக் கைப்பற்றுவது மற்றும் அழகியலை மேம்படுத்துவதோடு, உருவாக்கப்படும் சத்தத்தைக் குறைப்பதும் ஆகும். DFO, மாநில வேளாண்மைப் பல்கலைக்கழகம் மற்றும் உள்ளூர் பள்ளி/கல்லூரி அதிகாரிகளுடன் கலந்தாலோசித்து பின்னிணைப்பில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளபடி பரந்த அளவிலான உள்நாட்டு தாவர இனங்கள் நடப்பட வேண்டும். பூர்வீக தோற்றம் கொண்ட அடர்த்தியான/மிதமான விதானம் கொண்ட தாவர வகைகளைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். புதர்களுடன் மாறி மாறி சிறிய/நடுத்தர/உயரமான மரங்களின் இனங்கள் கலந்த முறையில் நடப்பட வேண்டும்.	குத்தகைப் பகுதியில், சுற்றளவில் 7.5மீ பாதுகாப்புத் தடுப்பு மற்றும் வண்டி தடங்கள் 10மீ பாதுகாப்பு மண்டலம். நிலங்கள். பாதுகாப்பு மண்டலப் பகுதியில் தாவர வளர்ச்சி மற்றும் அழகியலை மேம்படுத்த கிரீன்பெல்ட் / தோட்டம் மேற்கொள்ளப்படும். குத்தகை பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் சுமார் 650 மரங்கள் நடப்படும். அது பற்றிய விவரங்கள் அட்டவணையின் கீழ் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன எண்.4.16, அத்தியாயம்-IV.	4-20



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

		முன்னுரிமை அடிப்படையில் உள்ளார் மக்களுடன் கலந்தாலோசித்து செயல்படுத்தப்படும்.	
20	தற்போது EC 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.	மேலே புள்ளி எண்.2 இல் பதிலளித்தது.	--
21.	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 குறிப்பு விதிமுறைகள் திரும்பப் பெறப்படலாம்.	ஒப்புக்கொண்டார்.	--

B. கூடுதல் ToR



மடைப்பாற்றல் பொறியாளர்கள் & ஆலோசகர்கள்

REV எண்: 00/DEC/22

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

1	<p>MoEF & CC அலுவலக குறிப்பாணையின்படி F.No.22-65/2017-IA.III தேதியிட்ட: 30.09.2020 மற்றும் 20.10.2020 பொதுக் கலந்தாய்வின் போது எழுப்பப்பட்ட கவலைகளை முன்மொழிபவர் நிவர்த்தி செய்வார் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட அனைத்து நடவடிக்கைகளும் அதன் ஒரு பகுதியாக இருக்கும். சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்.</p>	<p>• 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.</p> <p>பொது விசாரணையின் போது பங்குதாரர்களின் கருத்துக்கள், கவலைகள் மற்றும் ஆட்சேபனைகள் பதிவு செய்யப்படும். அனைத்து பொது வினவல்களும், திட்ட முன்மொழிபவர் மற்றும் சம்பந்தப்பட்ட அதிகாரிகளின் கேள்விக்கான பதில்களும் பதிவு செய்யப்பட்டு, தமிழ்நாடு SEIAA இன் ஒப்புதலுக்காக EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்படும்.</p>	7-1
2	<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>உற்பத்தி அளவு குறைவாக உள்ளதால், 1 அகழ்வாராய்ச்சி இயந்திரம், 6 டிப்பர்கள் மட்டுமே ஈடுபடுத்தப்படும். இந்த உபகரணங்கள் முறையாகவும் முறையாகவும் பராமரிக்கப்படும். தவிர, முன்பு குறிப்பிட்டபடி, கார்பன் வெளியேற்றத்தால் ஏற்படும் குறைந்த பாதிப்பை உறுதி செய்வதற்காக, போக்குவரத்து வாகனங்களுக்கு வழக்கமான வாகன உமிழ்வு சோதனைகள் செய்யப்படும். கார்பன் உமிழ்வை மேலும் மத்தியஸ்தம் செய்ய, ஒரு நல்ல பசுமை மற்றும் தோட்டத் திட்டம் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது, அதில் 650 தாவரங்கள் குத்தகை பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியும் நடப்படும்.</p>	4-3
3	<p>சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு பல்லுயிர், இயற்கை சுற்றுச்சூழல், மண் நுண்ணுயிர் தாவரங்கள், விலங்கினங்கள் மற்றும் மண்</p>	<p>ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு, உயிரினங்களின் பட்டியல் மற்றும் தற்போதுள்ள அடிப்படை சூழலியல் நிலைமைகளை மதிப்பீடு</p>	3-36



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

	விதை வங்கிகள் ஆகியவற்றை ஆய்வு செய்து இயற்கை சூழலை பராமரிப்பதற்கான நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்க வேண்டும்.	செய்தல் ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் வகையில் நடத்தப்பட்டது. பிரிவு 3.5.1, அத்தியாயம்-III இன் கீழ் விவரங்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	
4	குறிப்பிட்ட பகுதியின் நிலையான மேலாண்மை மற்றும் பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளின் ஓட்டத்திற்கான சுற்றுச்சூழலை மீட்டெடுப்பதற்கு நடவடிக்கை பரிந்துரைக்க வேண்டும்.	<ul style="list-style-type: none"> சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், 1.00.0 ஹெக்டேர் பகுதி முழுவதும் நீர்நிலைகளாகவும், 0.03 ஹெக்டேர் சுரங்க சாலைகள் மற்றும் உள்கட்டமைப்புகளாகவும், 0.07.0 ஹெக்டேர் தாவரங்களால் மூடப்பட்டிருக்கும் மற்றும் 0.05.5 ஹெக்டேர் தடையற்ற பகுதியாகவும் இருக்கும். 0.06.0 ஃபென்சிக்காக இருக்கும். செயல்பாட்டிற்குப் பிந்தைய காலத்தில் நில பயன்பாடு அட்டவணை எண்.4-ன் கீழ் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. 14, அத்தியாயம்-IV. 	4 -17
5	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.	3-46
6	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. ஆய்வுப் பகுதியின் மண் என்டிசோல்ஸ், இன்செப்டிசோல், அல்ஃபிசோல்ஸ் ஆகியவற்றால் வகைப்படுத்தப்படுகிறது. குத்தகையானது இன்செப்டிசோல் வகையின் கீழ் வருகிறது. மண் வரைபடம் படம் எண்.3.28, அத்தியாயம்-III இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. மேல்மண் கட்டுகள் அமைப்பதற்கும் தோட்டத் தேவைகளுக்கும் பயன்படுத்தப்படும். 	3-29 3-54



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

7	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.	3-36
8	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டில், நிற்கும் மரங்களில் ஏற்படும் பாதிப்புகளை ஆய்வு செய்து, தற்போதுள்ள மரங்களை எண்ணி எண்ணி, பாதுகாப்புக்கு நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டும்.	கூடுதல் ToR பாயிண்ட் எண்.7 இல் பதிலளித்தார்.	--
9	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு ஈரநிலங்கள், நீர்நிலைகள், ஆறுகள் ஓடைகள், ஏரிகள் மற்றும் விவசாய இடங்கள் குறித்து ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	அருகில் உள்ள முக்கிய நீர்நிலைகளில் நதி - 90 மீ (W), வைப்பார் ஆறு-320மீ- (N), உப்பு ஓடை - 3.3கிமீ-(SE), மருகல் ஓடை - 5.0கிமீ - (NE), காயல்குடி ஆறு - 7.2km - (NE). இந்த நீர்நிலையில் கழிவுநீரை வெளியேற்றும் திட்டம் எதுவும் இல்லை. திட்ட செயல்பாடுகள் காரணமாக அருகில் உள்ள நீர்நிலைகளில் பெரிய பாதிப்பு எதுவும் ஏற்படாது.	3-3 4-10
10	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு, பசுமைப் பகுதி மேம்பாட்டிற்கான பட்ஜெட் மற்றும் பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் உள்ளிட்ட மூடல் திட்டத்துடன் EMP பற்றிய விரிவான ஆய்வு நடத்த வேண்டும்.	<ul style="list-style-type: none"> • விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் அத்தியாயம்-X இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. • சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை செலவு அட்டவணை எண்.10.1, அத்தியாயம்-Xன் கீழ் வழங்கப்படுகிறது. • பகுதி 7.4.1, அத்தியாயம்-VII இன் கீழ் பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம் வழங்கப்படுகிறது. 	10-8 7-16
11	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு, காலநிலை மாற்றம், வெப்பநிலை உயர்வு, மாசுபாடு மற்றும் மண்ணின் மேல் மற்றும் மண்ணுக்குக் கீழே உள்ள கார்பன் இருப்பு ஆகியவற்றின் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	<ul style="list-style-type: none"> • உற்பத்தி அளவு குறைவாக உள்ளதால், 1 அகழ்வாராய்ச்சி இயந்திரம், 6 டிப்பர்கள் மட்டுமே ஈடுபடுத்தப்படும். இந்த உபகரணங்கள் முறையாகவும் முறையாகவும் பராமரிக்கப்படும். தவிர, முன்பு குறிப்பிட்டபடி, கார்பன் வெளியேற்றத்தால் ஏற்படும் குறைந்த 	4-3



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

		<p>பாதிப்பை உறுதி செய்வதற்காக, போக்குவரத்து வாகனங்களுக்கு வழக்கமான வாகன உமிழ்வு சோதனைகள் செய்யப்படும். கார்பன் உமிழ்வை மேலும் மத்தியஸ்தம் செய்ய, ஒரு நல்ல பசுமை மற்றும் தோட்டத் திட்டம் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது, அதில் 650 தாவரங்கள் குத்தகை பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியும் நடப்படும்.</p> <p>• தவிர, இந்த திட்டத்தில் கழிவு உற்பத்தி, அகற்றல் அல்லது அடுக்கி வைப்பது இல்லை. எனவே, இந்த முன்னணியில் எந்தவிதமான பாதகமான தாக்கமும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை.</p>	
12	<p>சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள், ரிசர்வ் காடுகள், தேசிய பூங்காக்கள், தாழ்வாரங்கள் மற்றும் வனவிலங்கு பாதைகள், திட்ட இடத்திற்கு அருகில் உள்ள பாதிப்புகளை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.</p>	<p>• சுரங்க குத்தகை பகுதி மற்றும் மைய மண்டலத்தின் சுற்றளவில் இருந்து 10 கிமீ தாங்கல் மண்டலம் தேசிய பூங்காக்கள், உயிர்க்கோளங்கள், சரணாலயங்கள் போன்ற அறிவிக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் ரீதியாக உணர்திறன் அம்சங்கள் இல்லாமல் உள்ளது.</p>	4-18
13	<p>திட்ட முன்மொழிபவர், அருகிலுள்ள பட்டா நிலங்கள், தோட்டக்கலை, விவசாயம் மற்றும் கால்நடைகளில் உள்ள தோட்டங்களில் திட்டத்தின் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்து வழங்க வேண்டும்.</p>	<p>மோசமான மண்ணின் நிலை மற்றும் பெரினியல் நீர் ஆதாரம் இல்லாததால், குத்தகை பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் பெரிய விவசாய நடவடிக்கைகள் எதுவும் மேற்கொள்ளப்படவில்லை. மழைக்காலத்தில் நீர் இருப்பின் அடிப்படையில் சில இடங்களில் மட்டுமே தோட்டத் திட்டிகள் காணப்படுகின்றன</p>	4-18
14	<p>திட்ட முன்மொழிபவர், செயல்பாடுகள் மூலம் இயற்கைச் சுற்றுச்சூழலின் சாத்தியமான துண்டாடுதல் தாக்கம் பற்றிய விவரங்களை ஆய்வு செய்து அளிக்க வேண்டும்.</p>	<p>சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், 1.00.0 ஹெக்டேர் பகுதி முழுவதும் நீர்நிலைகளாகவும், 0.03 ஹெக்டேர் சுரங்க சாலைகள் மற்றும் உள்கட்டமைப்புகளாகவும், 0.07.0 ஹெக்டேர் தாவரங்களால் மூடப்பட்டிருக்கும் மற்றும் 0.05.5 ஹெக்டேர் தடையற்ற பகுதியாகவும் இருக்கும் . 0.06.0 ஃபென்சிங்காக இருக்கும்.</p>	4-17
15	<p>திட்ட ஆதரவாளர் நீர்நிலைகளில் உள்ள நீர்வாழ் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகளின்</p>	<p>• ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு, உயிரினங்களின் பட்டியல் மற்றும் தற்போதுள்ள</p>	3-36



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

	தாக்கம் மற்றும் நிலப்பரப்பில் ஏற்படக்கூடிய தழும்புகள், அருகிலுள்ள குகைகள், பாரம்பரிய தளம் மற்றும் தொல்பொருள் தளங்களில் சாத்தியமான நிலத்தில் ஏற்படும் மாற்றங்கள் காட்சி மற்றும் அழகியல் தாக்கங்களை ஆய்வு செய்து வழங்க வேண்டும்.	அடிப்படை சூழலியல் நிலைமைகளை மதிப்பீடு செய்தல் ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் வகையில் நடத்தப்பட்டது. பிரிவு 3.5.1, அத்தியாயம்-III இன் கீழ் விவரங்கள் வழங்கப்பட்டுள்ளன. • நில பயன்பாட்டு முறை விவரங்கள் பிரிவு 4.5.1, அத்தியாயம்-IV இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன. • பாதுகாப்பு மண்டலப் பகுதியில் தாவர வளர்ச்சி மற்றும் அழகியலை மேம்படுத்த கிரீன்பெல்ட் / தோட்டம் மேற்கொள்ளப்படும். குத்தகை பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் சுமார் 650 மரங்கள் நடப்படும்.	4-17 4-20
16	சுற்றுச்சூழலில் பிளாஸ்டிக் மற்றும் மைக்ரோபிளாஸ்டிக் காரணமாக ஏற்படக்கூடிய மாசுகளை திட்ட முன்மொழிபவர் ஆய்வு செய்து வழங்க வேண்டும். சுரங்கத்தின் போது சிந்திக்கப்படும் செயல்பாடுகள் காரணமாக நீர்வாழ் சூழல் மற்றும் நன்னீர் அமைப்புகளில் பிளாஸ்டிக் மற்றும் மைக்ரோபிளாஸ்டிக்ஸின் சுற்றுச்சூழல் அபாயங்கள் மற்றும் தாக்கங்கள் ஆராயப்பட்டு அறிக்கையிடப்படலாம்.	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.	4-26
17	திட்ட முன்மொழிபவர், ரிசர்வ் காடுகளில் இல்லாத வனவிலங்குகளில் சுரங்கத்தின் தாக்கம் குறித்து விரிவான ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	10 கிமீ சுற்றளவில் காப்புக்காடுகள் இல்லை. உயிரியல் சூழலில் ஏற்படும் தாக்கம் பற்றிய விவரங்கள் பிரிவு 4.6.2, அத்தியாயம்-IV இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	4-17
18.	திட்ட முன்மொழிபவர் தேவநதி (நிசேஷாப நதி) 90மீ மற்றும் வைப்பார் நதி 320மீ (NE) ஆகியவற்றில் குவாரியின் தாக்கம் குறித்து விரிவான ஆய்வு மேற்கொள்ள வேண்டும்.	அதைப் பற்றிய விவரங்கள் பிரிவு 3.6.4.4, அத்தியாயம்-III இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	3-53
19	திட்ட முன்மொழிபவர் நீர்நிலைகளில் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	அதைப் பற்றிய விவரங்கள் பிரிவு 3.6.4.4, அத்தியாயம்-III இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	3-53
20	திட்ட முன்மொழிபவர் இந்தப் பகுதியில் குவாரி இயக்குவதற்கு PWD, WRD இன்	செயல்பாட்டில் உள்ளது	

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

	அனுமதியை வழங்க வேண்டும்.		
C. 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.	<ul style="list-style-type: none"> •இந்த குத்தகைப் பகுதியில் கல்குவாரி முன்பு 06.10.2016 to 05.10.2021 வரை ஜி.கனிராஜ் என்பவரால் நடவடிக்கை எண். KV1/33631/2013 தேதி 16.09.2016 •SEIAA - TN இல் இருந்து பெறப்பட்ட முந்தைய குத்தகைப் பகுதிக்கான சுற்றுச்சூழல் அனுமதி Lr.No. SEIAA-TN/F.NO.3260/EC/1(a)/2629/2015 தேதி 05.01.2016 அன்று SF எண் 202/1A2, அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், விருதுநகர் மாவட்டம், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை தாலுகாவில் உள்ள கரடுமுரடான கல் நீல உலோகம் மற்றும் சரளை குவாரிக்காக குத்தகைப் பகுதியில் 1.21.5 ஹெக்டேருக்கு மேல். முந்தைய குவாரியின் செயல்பாட்டின் விவரங்கள் உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கம், விருதுநகர், 26.10.2021 தேதியிட்ட ரோக்.எண்.கே.வி.1/1582/2021-ல் இருந்து கடிதம் வழங்கப்பட்டுள்ளது (இணைப்பு-12) 	2-11
2	சுரங்கத்தின் உரிமையான குத்தகைதாரர் முன்மொழிபவர் என்பதை ஆதரிக்கும் ஆவணத்தின் நகல் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை துணை இயக்குநர், விருதுநகர் Vide KV1/158/2021 தேதி: 13.08.2021 ல் இருந்து துல்லியமான பகுதி தொடர்பு கடிதம் பெறப்பட்டது. (இணைப்பு-1)	A-1



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

3	<p>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.</p>	<p>உற்பத்தி திறன், கழிவுகளின் அளவு, அதன் மேலாண்மை மற்றும் சுரங்கத் தொழில்நுட்பம் மற்றும் சுரங்கத் திட்டம் மற்றும் EIA போன்றவை ஒன்றுக்கொன்று இணக்கமாக உள்ளன.</p>	--
4	<p>சுரங்க குத்தகை பகுதியின் அனைத்து மூலை ஒருங்கிணைப்புகளும், உயர் தெளிவுத்திறன் படங்கள்/ டோபோஷீட், நிலப்பரப்பு தாள், புவியியல் மற்றும் பகுதியின் புவியியல் ஆகியவற்றில் மிகைப்படுத்தப்பட்டிருக்க வேண்டும். முன்மொழியப்பட்ட பகுதியின் அத்தகைய படம் நில பயன்பாடு மற்றும் ஆய்வுப் பகுதியின் (கோர் மற்றும் பஃபர் மண்டலம்) பிற சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களை தெளிவாகக் காட்ட வேண்டும்.</p>	<p>• திட்ட ஒருங்கிணைப்புகள் செயற்கைக்கோள் படங்களில் மிகைப்படுத்தப்பட்டு அத்தியாயம் - II இல் படம் எண் - 2.4 என கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.</p> <p>• புவியியல் மற்றும் புவியியல் வரைபடம் படம் எண்.3.21, 3.22, அத்தியாயம்-III இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது. லித்தாலஜி வரைபடம் மற்றும் மண் வரைபடம் ஆகியவை படம் எண். 3. 23, 3.24, அத்தியாயம்-III இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன.</p> <p>இடையக மண்டலத்தைக் காட்டும் 10கிமீ ஆரம் குறியீட்டுத் திட்டம் அத்தியாயம் - III இல் படம் எண்.3.1 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.</p>	<p>2-6</p> <p>3-45</p> <p>3-46</p> <p>3- 47</p> <p>3-48</p> <p>3-2</p>
5	<p>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.</p>	<p>நிலையான ToR புள்ளி எண்.4 இல் பதிலளிக்கப்பட்டது</p>	--

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

6	<p>சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கு முன்மொழியப்பட்ட நிலம் பற்றிய விவரங்கள், அரசின் நில பயன்பாட்டுக் கொள்கைக்கு சுரங்கம் இணங்குகிறதா என்ற தகவலுடன் கொடுக்கப்பட வேண்டும்; சுரங்கத்திற்கான நிலத்தை மாற்றுவதற்கு மாநில நில பயன்பாட்டு வாரியம் அல்லது சம்மந்தப்பட்ட அதிகாரியிடம் அனுமதி பெற்றிருக்க வேண்டும்.</p>	பொருந்தாது	--
7	<p>முன்மொழியப்பட்ட நிறுவனம் அதன் இயக்குநர்கள் குழுவால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட நன்கு வரையறுக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கொள்கையைக் கொண்டிருக்கிறதா என்பது தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட வேண்டும்? அப்படியானால், சுற்றுச்சூழல் அல்லது வன விதிகள்/ நிபந்தனைகளை மீறுதல்/விலகல்/ மீறல் ஆகியவற்றைக் கவனத்தில் 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</p>	<ul style="list-style-type: none"> • முன்மொழிபவர் நன்கு திட்டமிடப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை உருவாக்குவார். அதன் விவரங்கள் பிரிவு 10.2.1, அத்தியாயம்-Xன் 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

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

	விவரிக்கப்படலாம்.		
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 7.4, அத்தியாயம்-VII இன் கீழ் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன. இது திறந்தவெளி சுரங்கமாக இருப்பதால், சரிவு பொருந்தாது. வெடிப்பினால் ஏற்படும் நில அதிர்வுகளின் தாக்கம் பாரா 4.3.2, அத்தியாயம்-IV இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	7-15 4-8
9	குத்தகை சுற்றளவில் இருந்து சுரங்க குத்தகையைச் சுற்றியுள்ள 10 கிமீ மண்டலத்தை ஆய்வுப் பகுதி உள்ளடக்கும் மற்றும் EIA இல் உள்ள கழிவு உருவாக்கம் போன்றவை சுரங்கம் / குத்தகைக் காலத்தின் வாழ்நாள் முழுவதும் இருக்க வேண்டும்.	தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் நிலையை சேகரிப்பதற்காகத் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட ஆய்வுப் பகுதி திட்டச் சுற்றளவிலிருந்து 10 கிமீ ரேடியல் தூரத்தை உள்ளடக்கியது (படம் எண் - 3.1). அறிக்கையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள தரவு சுரங்கத்தின் ஆயுளுக்கானது.	3-2
10	வனப்பகுதி, விவசாய நிலம், மேய்ச்சல் நிலம், வனவிலங்கு சரணாலயம், தேசிய பூங்கா, விலங்கினங்களின் இடம்பெயர்ந்த பாதைகள், நீர்நிலைகள், மனித குடியிருப்புகள் மற்றும் பிற சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களைக் குறிக்கும் ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாடு குறிப்பிடப்பட வேண்டும். சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டுத் திட்டம், செயல்பாட்டுக்கு முந்தைய, செயல்பாட்டு மற்றும் செயல்பாட்டுக்கு பிந்தைய கட்டங்களை உள்ளடக்கியதாக தயாரிக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். நில பயன்பாட்டு மாற்றம் ஏதேனும் இருந்தால், அதன் தாக்கம்	<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, அத்தியாயம்-IV இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளது. • சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், 1.00.0 ஹெக்டேர் பகுதி முழுவதும் நீர்நிலைகளாகவும், 0.03 ஹெக்டேர் சுரங்க சாலைகள் மற்றும் உள்கட்டமைப்புகளாகவும், 0.07.0 ஹெக்டேர் தாவரங்களால் மூடப்பட்டிருக்கும் மற்றும் 0.05.5 ஹெக்டேர் தடையற்ற பகுதியாகவும் இருக்கும். 0.06.0 ஃபென்சிங்காக இருக்கும். காடு வளர்ப்பு மற்றும் நீர்நிலைகளைக் காட்டும் சுரங்கத்திற்குப் 	3-29 4-16 4-21



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

	கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	பிந்தைய நில பயன்பாட்டுத் திட்டம் படம் எண்-4.5 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.	
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 சூழல்கள் எதுவும் இல்லை. தவிர, குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே அதிக பாரம் ஏற்றும் திட்டம் எதுவும் இல்லை.	2-12
12	திட்டப் பகுதியில் ஏதேனும் வன நிலம் சம்பந்தப்பட்டிருந்தால் அதை உறுதிப்படுத்தும் வகையில் மாநில வனத்துறையில் உள்ள தகுதி வாய்ந்த அதிகாரியின் சான்றிதழ் வழங்கப்பட வேண்டும் . காடுகளின் நிலை குறித்து திட்ட ஆதரவாளர் ஏதேனும் முரணாகக் கூறினால், அந்த இடத்தை மாநில 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.	குத்தகை பகுதியில் வன நிலம் இல்லை.	--
13	நிகர தற்போதைய மதிப்பு (NPV) மற்றும் இழப்பீட்டு காடு வளர்ப்பு (CA) உள்ளிட்ட திட்டத்தில் ஈடுபட்டுள்ள உடைந்த பகுதி மற்றும் கன்னி வனப்பகுதிக்கான வன அனுமதியின் நிலை குறிப்பிடப்பட வேண்டும். வனத்துறை அனுமதியின்	குத்தகை பகுதியில் வன நிலம் இல்லை.	--

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

	நகலையும் வழங்க வேண்டும்.		
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.	4-18
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	நிலையான ToR புள்ளி எண்.16 இல் பதிலளிக்கப்பட்டது	--

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

	<p>வரைபடத்தின் மூலம் தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட வேண்டும். தலைமை வனவிலங்கு காப்பாளர் மூலம். மேலே குறிப்பிட்டுள்ளபடி சுற்றுச்சூழல் ரீதியாக உணர்திறன் வாய்ந்த பகுதிகள் அருகாமையில் இருப்பதால், அத்தகைய திட்டங்களுக்குப் பொருந்தக்கூடிய தேவையான அனுமதி, தேசிய வனவிலங்கு வாரியத்தின் நிலைக்குழுவினருந்து பெறப்பட்டு அதன் நகல் அளிக்கப்பட வேண்டும்.</p>		
<p>18</p>	<p>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</p>	<p>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.</p>	<p>3-36</p>

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

	செய்யப்பட வேண்டும்.		
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 திட்டம்/இழப்பீடு விவரங்கள் (PAP) அளிக்கப்பட வேண்டும். R&R திட்டத்தைத் தயாரிக்கும் போது,	சுரங்க நடவடிக்கைகள் சுரங்க குத்தகை பகுதிக்குள் மட்டுமே மேற்கொள்ளப்படும். சுரங்க குத்தகை பகுதி முழுவதுமே பட்டா நிலம். பகுதிக்குள் மக்கள் இல்லை. எனவே, R&R	7-17

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

	<p>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>என்ற கேள்வி எழவில்லை.</p>	
<p>22</p>	<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</p>	<ul style="list-style-type: none"> • நுண்ணிய வானிலை, சுற்றுப்புற காற்றின் தரம், நீரின் தரம், இரைச்சல் நிலை, மண் மற்றும் தாவரங்கள் & விலங்கினங்கள் ஆகியவற்றின் அடிப்படைத் தரவு குளிர்காலத்தில் (டிசம்பர் 2021 முதல் பிப்ரவரி 2022 வரை) சேகரிக்கப்பட்டு அத்தியாயம்-III இன் பாரா 3.3 முதல் 3.5 வரை விவரிக்கப்பட்டுள்ளது. • காற்றின் திசை மற்றும் உணர்திறன் ஏற்பிகளின் இருப்பிடம் ஆகியவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு கண்காணிப்பு நிலையங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன. <p>PM10 மாதிரியில் இலவச சிலிக்கா கலவை செய்யப்பட்டது மற்றும் மதிப்புகள்</p>	<p>3-11 & 3-36</p>



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

	<p>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>	<p>கண்டறியக்கூடிய வரம்புக்குக் கீழே (DL 0.05mg/m3) காணப்படுகின்றன, இது பரிந்துரைக்கப்பட்ட 5mg/m3 வரம்பிற்குள் உள்ளது.</p>	
<p>23</p>	<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</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 	<p>4-3</p> <p>4-5 & 4-6</p>



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

	<p>குறிப்பிடப்படலாம்.</p>	<p>வானிலை தரவுகளைப் பயன்படுத்தி தரை மட்ட செறிவு (GLC) கணக்கிடப்படுகிறது .</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 55.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ முதல் 77.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ வரையிலும் PM2.5 ஐப் பொறுத்தவரையிலும் இருப்பதைக் காணலாம். 25.9 g/m^3 முதல் 37.6 g/m^3 μvவரையிலான வரம்பில் μஉள்ளன, அவை ஒவ்வொரு வழக்கிலும் சட்ட வரம்புகளுக்குள் உள்ளன. 	
<p>24</p>	<p>திட்டத்திற்கான நீர் தேவை, அதன் இருப்பு மற்றும் ஆதாரம் ஆகியவை வழங்கப்பட வேண்டும். விரிவான நீர் சமநிலையும் வழங்கப்பட வேண்டும். திட்டத்திற்கு தேவையான நன்னீர் தேவையை குறிப்பிட வேண்டும்.</p>	<p>இந்தத் திட்டத்திற்கான மொத்த நீர்த் தேவை 5.0 KLD, இதில் குடிநீர் மற்றும் வீட்டு உபயோகத்திற்காக 1.0 KLD, தூசியை அடக்குவதற்கு 3.0 KLD மற்றும் பசுமை மண்டலத்திற்கு 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.</p>	<p>4-8</p>
<p>25</p>	<p>திட்டத்திற்கு தேவையான அளவு தண்ணீர் எடுப்பதற்கு தகுதியான</p>	<p>பொருந்தாது.</p>	<p>--</p>



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

	<p>அதிகாரியிடம் இருந்து தேவையான அனுமதி வழங்கப்பட வேண்டும்.</p>		
<p>26</p>	<p>திட்டத்தில் மேற்கொள்ள உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள நீர் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் பற்றிய விளக்கம் அளிக்கப்பட வேண்டும். திட்டத்தில் முன்மொழியப்பட்டுள்ள மழைநீர் சேகரிப்பு பற்றிய விவரங்கள் ஏதேனும் இருந்தால் வழங்கப்பட வேண்டும்.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • குவாரியில் விழும் மழை நீர் குவாரியின் மிகக் குறைந்த அளவில் உள்ள சம்ப்பில் சேகரிக்கப்படும். இந்த சம்ப்ப், வெளியேறும் முன், வெளியேற்றத்துடன் திடப்பொருள்கள் வெளியேறுவதைத் தடுக்க, தீர்வுக் குளமாகச் செயல்படும். முதலியன • மேற்பரப்பு ஓட்ட மேலாண்மையை நோக்கி, 600 மீ 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 d iagram படம் எண் 4.4, அத்தியாயம்-IV இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. • நீர் நுகர்வு மற்றும் மழைநீர் சேகரிப்பைக் குறைப்பதற்கான முறைகள் பிரிவு 4.3.4, அத்தியாயம்-IV இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. 	<p>4-9</p> <p>4-11</p>
<p>27</p>	<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"> • பாதுகாப்பு வலயத்தில் நல்ல தோட்டமும் மேற்கொள்ளப்படும். இந்த நீர்நிலையில் கழிவுநீரை வெளியேற்றும் திட்டம் எதுவும் இல்லை. • வைப்பார் ஆறு மற்றும் அதன் துணை நதியான நதி குத்தகை பகுதியிலிருந்து முறையே 320 மீட்டர் (வடக்கு) மற்றும் 90 மீ 	<p>4-11</p>



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

		<p>(மேற்கு) தொலைவில் அமைந்துள்ளது. புவி இயற்பியல் ஆய்வின் அடிப்படையில், ஆய்வுப் பகுதியில் 60 மீட்டர் ஆழம் வரை உடைந்த மண்டலம்/ பிளவு நரம்புகள் எதுவும் இல்லை.</p> <ul style="list-style-type: none"> • மழைக்காலங்களில் வைப்பாற்றில் மேற்பரப்பு நீர் ஓட்டம் மட்டுமே காணப்படும், மீதமுள்ள காலத்தில் அது கிட்டத்தட்ட வறண்டு காணப்படும். எனவே, திட்ட செயல்பாடுகளால் அருகில் உள்ள நீர்நிலைகளில் பெரிய பாதிப்பு எதுவும் ஏற்படாது. • சுரங்கத்தின் இறுதி குழி ஆழம் 20 மீ. இப்பகுதியில் நிலத்தடி நீர் மட்டம் இந்த மட்டத்திற்கு கீழே உள்ளது. எனவே, கல்குவாரி நடவடிக்கையால் நிலத்தடி நீர் எதிர்பார்க்கப்படாத மற்றும் நிலத்தடி நீர் குறிப்பிடத்தக்க அளவில் பாதிக்கப்படாது. 	
28	<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</p>	<ul style="list-style-type: none"> • கிடைக்கக்கூடிய தகவல்கள் மற்றும் புவி இயற்பியல் ஆய்வுகளின் அடிப்படையில் திட்டப் பகுதி மோசமான நிலத்தடி நீர் திறன் கொண்டதாகக் கருதப்படுகிறது. உற்பத்தி நீர்நிலைகள் 60m BGL ஆழத்திற்கு அப்பால் எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. தவிர, சுரங்கப் பகுதி கடினமான கச்சிதமான பாறைகளைக் கொண்டுள்ளது, சுரங்கத்திற்குள் பெரிய நீர் கசிவு எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. முன்மொழியப்பட்ட குவாரி பகுதிக்கு அருகில் ஏற்கனவே குவாரி போடப்பட்ட குழிகளில் நீர் கசிவு இல்லை. எனவே, முன்மொழியப்பட்ட 	<p>3-56</p> <p>3-46</p>

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

	நீருக்கு அடியில் வேலை செய்வதற்கும், நிலத்தடி நீரை உறிஞ்சுவதற்கும் மத்திய நிலத்தடி நீர் ஆணையத்திடம் தேவையான அனுமதியைப் பெற்று அதன் நகல் வழங்கப்பட வேண்டும்.	ஆழம் வரை கரடுமுரடான கல் குவாரி செய்வது, நிலத்தடி நீர் நிலைகளில் அப்பகுதியில் பாதகமான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தாது. • சுரங்கத்தின் இறுதி குழி ஆழம் 20 மீ. இப்பகுதியில் நிலத்தடி நீர் மட்டம் இந்த மட்டத்திற்கு கீழே உள்ளது. எனவே, கல்குவாரி நடவடிக்கையால் நிலத்தடி நீர் எதிர்பார்க்கப்படாத மற்றும் நிலத்தடி நீர் குறிப்பிடத்தக்க அளவில் பாதிக்கப்படாது. • நீர் புவியியல் ஆய்வின் விவரங்கள் பாரா 3.6, 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.	• சுரங்க குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்த பகுதி மென்மையான சமவெளி நிலப்பரப்பாகும். குத்தகை பகுதியின் ஒரு பகுதி ஏற்கனவே வெட்டி எடுக்கப்பட்டுள்ளது. குத்தகைப் பகுதியின் நிலப்பரப்பு சுமார் 97m RL வரை உள்ளது. • சுரங்கத்தின் இறுதி குழி ஆழம் 20 மீ. இப்பகுதியில் நிலத்தடி நீர் மட்டம் இந்த மட்டத்திற்கு கீழே உள்ளது.	2-2 2-14
31	ஒரு காலக்கெடுவுடன் கூடிய முற்போக்கான பசுமைப் பட்டை	குத்தகைப் பகுதியில், சுற்றளவுக்கு 7.5மீ	4-20



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

	<p>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.</p>	<p>பாதுகாப்புத் மண்டலப் பகுதியில் தாவர வளர்ச்சி மற்றும் அழகியலை மேம்படுத்த கிரீன்பெல்ட் / தோட்டம் மேற்கொள்ளப்படும். குத்தகை பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் சுமார் 650 மரங்கள் நடப்படும். இது பற்றிய விவரங்கள் அட்டவணை எண்.4.16, அத்தியாயம்-IV இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன.</p>	
<p>32</p>	<p>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 வகையில் செயல்பட</p>	<p>இந்த முன்மொழியப்பட்ட குவாரியில் இருந்து முழு வெளியீடும் வெவ்வேறு அளவுகளில் கற்களை கட்டிடக் கற்கள், வேலி கற்கள், போன்றவற்றை கொண்டு செல்லப்படும். போக்குவரத்து ஆய்வின் விவரங்கள் பிரிவு 4.9, அத்தியாயம்-IV இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளது.</p>	<p>4-24</p>

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

	வேண்டும். உள்கட்டமைப்பை மேம்படுத்துவதற்கான ஏற்பாடு, சிந்திக்கப்பட்டால் (மாநில அரசு போன்ற பிற நிறுவனங்களால் எடுக்கப்படும் நடவடிக்கை உட்பட) உள்ளடக்கப்பட வேண்டும். இந்திய சாலை காங்கிரஸின் வழிகாட்டுதல்களின்படி, திட்ட ஆதரவாளர் போக்குவரத்தின் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.		
33	சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு வழங்கப்படும் ஆன்சைட் தங்குமிடம் மற்றும் வசதிகள் பற்றிய விவரங்கள் EIA அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட வேண்டும்.	இது முன்மொழியப்பட்ட திட்டமாகும். சுரங்க அலுவலகம், முதல்தவி அறை, ஓய்வு தங்குமிடங்கள், கழிவறைகள் போன்ற தள சேவைகள் அரை நிரந்தர கட்டமைப்புகளாக வழங்கப்படும்.	2-14
34	சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய நிலப் பயன்பாடு மற்றும் வெட்டியெடுக்கப்பட்ட பகுதிகளை (திட்டங்கள் மற்றும் போதுமான எண்ணிக்கையிலான பிரிவுகளுடன்) மீட்டெடுத்தல் மற்றும் மறுசீரமைத்தல் ஆகியவை EIA அறிக்கையில் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், 1.00.0 ஹெக்டேர் பகுதி முழுவதும் நீர்நிலைகளாகவும், 0.03 ஹெக்டேர் சுரங்க சாலைகள் மற்றும் உள்கட்டமைப்புகளாகவும், 0.07.0 ஹெக்டேர் தாவரங்களால் மூடப்பட்டிருக்கும் மற்றும் 0.05.5 ஹெக்டேர் தடையற்ற பகுதியாகவும் இருக்கும். 0.06.0 ஃபென்சிங்காக இருக்கும்.	4-17
35	இந்தத் திட்டத்தின் தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்புகள் எதிர்பார்க்கப்பட வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவாக விவரிக்கப்பட வேண்டும். முன் வேலை வாய்ப்பு மருத்துவ பரிசோதனை மற்றும் காலமுறை மருத்துவ பரிசோதனை அட்டவணைகள் பற்றிய விவரங்கள் EMP இல் இணைக்கப்பட வேண்டும். சுரங்கப் பகுதியில் முன்மொழியப்பட்ட	தொழில்சார் ஆரோக்கியம் மற்றும் பாதுகாப்பு அம்சங்களின் விவரங்கள் பாரா 4.8.2, அத்தியாயம்-IV இன் உட்பிரிவுகளின் கீழ் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	4-23

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

	தேவையான வசதிகளுடன் கூடிய திட்டக் குறிப்பிட்ட தொழில்சார் சுகாதாரத் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவாக இருக்கலாம்		
36	திட்டத்தின் பொது சுகாதார தாக்கங்கள் மற்றும் பாதிப்பு மண்டலத்தில் உள்ள மக்களுக்கான அது தொடர்பான நடவடிக்கைகள் முறையாக மதிப்பீடு செய்யப்பட வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தீர்வு நடவடிக்கைகள் பட்ஜெட் ஒதுக்கீடுகளுடன் விரிவாக விவரிக்கப்பட வேண்டும்.	<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, அவ்வப்போது சுகாதார பரிசோதனைகள், உள்ளூர் மக்களுக்கான மருத்துவ முகாம்கள் நடத்தப்படும். 	3-9
37	திட்ட ஆதரவாளரால் வழங்க முன்மொழியப்பட்ட உள்ளூர் சமூகத்திற்கு சமூக பொருளாதார முக்கியத்துவம் மற்றும் செல்வாக்கின் நடவடிக்கைகள் சுட்டிக்காட்டப்பட வேண்டும். முடிந்தவரை, செயல்படுத்துவதற்கான கால அளவுகளுடன் அளவு பரிமாணங்கள் கொடுக்கப்படலாம்.	<ul style="list-style-type: none"> சுற்றியுள்ள பகுதியின் சமூக பொருளாதார வளர்ச்சியை நோக்கி, முன்மொழிபவர் கார்ப்பரேட் சுற்றுச்சூழல் பொறுப்பின் கீழ் ரூ.5 லட்சத்தை ஒதுக்கியுள்ளது . CER இன் கீழ் அடையாளம் காணப்பட்ட நடவடிக்கைகள் அருகிலுள்ள அரசு பள்ளிகளில் படிப்படியாக செயல்படுத்தப்படும். தேவை மற்றும் முன்னுரிமை அடிப்படையில் உள்ளூர் மக்களுடன் கலந்தாலோசித்து செயல்படுத்தப்படும். அதன் விவரங்கள் பாரா 4.7, அத்தியாயம்-IV இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன 	4-23
38	சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகளைத் தணிக்க விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் (EMP), நில பயன்பாட்டின்	<ul style="list-style-type: none"> விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் மற்றும் அதன் செயலாக்கம் போன்றவை அத்தியாயம் X இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன. 	10-1

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

	மாற்றம், விவசாயம் மற்றும் மேய்ச்சல் நிலங்களின் இழப்பு, ஏதேனும் இருந்தால், தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்புகள் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கு குறிப்பிட்ட பிற பாதிப்புகள் ஆகியவை அடங்கும்.		
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 பொது வினவல்களும், திட்ட முன்மொழிபவர் மற்றும் சம்பந்தப்பட்ட அதிகாரிகளின் கேள்விக்கான பதில்களும் பதிவு செய்யப்பட்டு, தமிழ்நாடு SEIAA இன் ஒப்புதலுக்காக EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்படும். 	7-1
40	திட்டத்திற்கு எதிராக நிலுவையில் உள்ள வழக்குகளின் விவரங்கள், ஏதேனும் இருந்தால், திட்டத்திற்கு எதிராக ஏதேனும் நீதிமன்றத்தால் வழிநடத்தப்படும் /	<ul style="list-style-type: none"> திட்டத்திற்கு எதிராக எந்த வழக்கும் நிலுவையில் இல்லை. 	--

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

	உத்தரவுடன் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.		
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. 32,16,876/-லட்சங்கள். • EMP நடவடிக்கைகளுக்கு, மூலதனச் செலவின் கீழ் ரூ.7.98 லட்சம் ஒதுக்கப்படுகிறது. தவிர, தொடர் செலவின் கீழ் ஆண்டுக்கு ரூ.5.18 லட்சம் செலவிடப்படும். மாசுக்கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள், சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு போன்றவற்றின் பராமரிப்புக்கான அனைத்து தொடர்ச்சியான செலவுகளும் வருவாயில் இருந்து ஈடுசெய்யப்படும். 	2-14 10-9
42	பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்.	பிரிவு 7.4.1, அத்தியாயம்-VII இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளது .	7-16
43	திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்டால், திட்டத்தின் பலன்கள் விவரிக்கப்பட வேண்டும். திட்டத்தின் பலன்கள், சுற்றுச்சூழல், சமூகம், பொருளாதாரம், வேலை வாய்ப்பு போன்றவற்றை தெளிவாகக் குறிக்கும்.	<ul style="list-style-type: none"> • முன்மொழியப்பட்ட கல் குவாரியானது இந்த பிராந்தியத்திற்கு வேலை வாய்ப்புகள், உள்ளூர் மக்களின் தனிநபர் வருமானம், கல்வி, சுகாதாரம், உள்கட்டமைப்பு போன்றவற்றில் மேம்படுத்தப்பட்ட சமூக நல வசதிகள் போன்ற துறைகளில் பயனளிக்கும். • நேரடியாக 18 பேருக்கும், மறைமுகமாக ஏராளமானவர்களுக்கும் வேலைவாய்ப்பு.சமூக பொருளாதார அபிவிருத்தி நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதன் மூலம், உள்ளூர் சமூக அபிவிருத்தி எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. அதே நோக்கில், ஆதரவாளர் ரூ. CER இன் கீழ் பல்வேறு நடவடிக்கைகளுக்கு 5 லட்சம். பல்வேறு சமூக நலப் பணிகளுக்காக ஒதுக்கப்படும் CER நடவடிக்கைகளில் இருந்து, குத்தகை பகுதிக்கு அருகில் உள்ள கிராமங்கள் பயனடையும். 	8-1



அத்தியாயம் - I

அறிமுகம்

அத்தியாயம் -1 அறிமுகம்

1.1 அறிக்கையின் நோக்கம்:

திரு. ஜி. கனிராஜ் அவர்கள், விருதுநகர் மாவட்டம் வெம்பக்கோட்டை வட்டம், அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண் 202/1A2 ல், 1.21.5 ஹெக்டர் சுரங்க குத்தகை பரப்பளவில் 87,982.25 மீ³ உடைகல் மற்றும் 14,978.75 மீ³ கிராவல் 5 ஆண்டுகளுக்கு 20மீ (BGL) ஆழம் வரை உற்பத்தி செய்ய விண்ணப்பித்துள்ளார்.

இந்த உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கு திரு. ஜி. கனிராஜ் அவர்கள் சுற்றுச்சூழல் அனுமதியை பெற விண்ணப்பித்துள்ளார்.

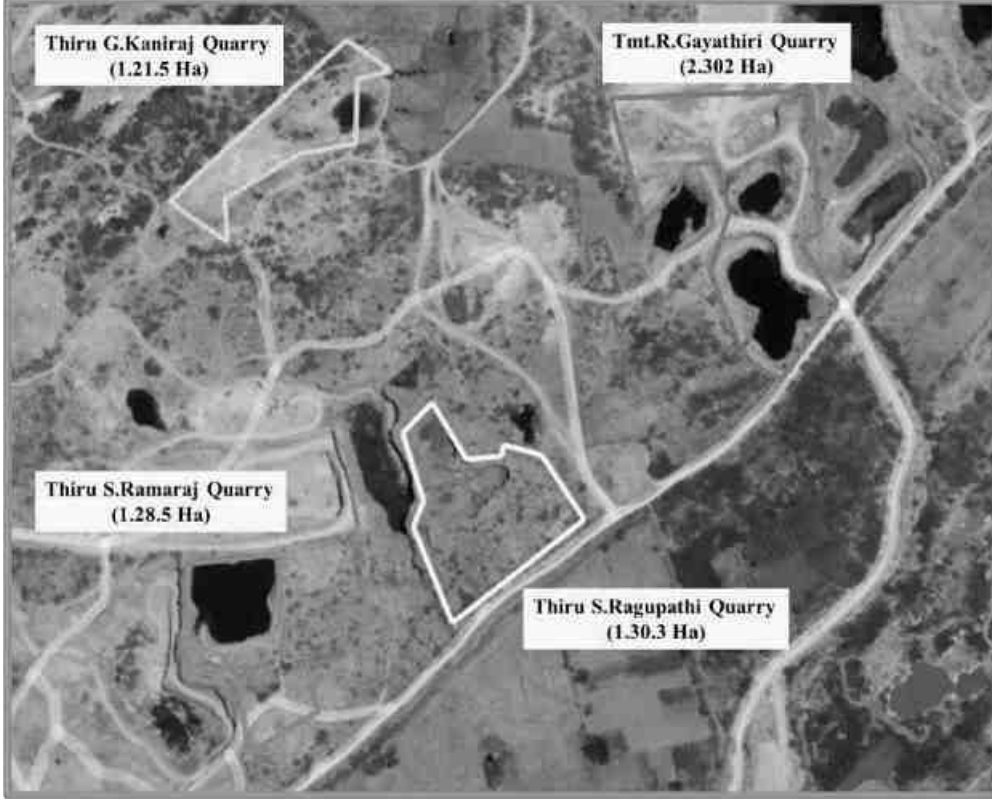
இந்த சுரங்க குத்தகையின் பரப்பு 5 ஹெக்டர்க்கு குறைவாக இருந்தும், 500மீ சுற்றுளவில் உள்ளமற்ற சுரங்க குத்தகைகளையும் கணக்கிடும் பொழுது மொத்தமாக 5 ஹெக்டர்க்கு கூடுதலாக உள்ளதால் இந்த திட்டம் பி1 கூட்டு வகைக்கு (B1 Cluster Category) உட்பட்டு சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய அறிக்கை தயாரித்தல் மற்றும் (EIA/EMP REPORT), பொதுமக்கள் கருத்து கேட்பு அவசியமாகிறது. இந்த குவாரிக்கு அருகில் திரு. ஜி. கனிராஜ் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரியை தவிர, திருமதி.R.காயத்திரியின், திரு.S.ரகுபதி மற்றும் திரு.S.ராம்ராஜ் ஆகியோர் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரிகளுக்கான சுற்றுச்சூழல் அனுமதியை பெற விண்ணப்பித்துள்ளனர். ஆதலால் நான்கு விண்ணப்பித்துள்ள குவாரிகளை உள்ளடக்கிய ஒட்டுமொத்த கூட்டு சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் தனி தனி பராமரிப்பு பற்றிய அறிக்கை (EIA/EMP REPORT), சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு குறிப்பீட்டின்படி (ToR) தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

திட்டத்தின் 500மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள குவாரிகளின் விவரங்கள் இணைப்பு-12 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. தவிர, கிளஸ்டர் விரிவாக்கத்தில் மற்ற சுரங்கங்கள் உள்ளன. பாரா 7.3, அத்தியாயம்-VII இல் ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு வழங்கப்பட்டுள்ளது.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

**படம் 0. : 1 கிளஸ்டரில் உள்ள முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளின்
செயற்கைக்கோள் படங்கள்**



இந்த வரைவு EIA/EMP அறிக்கை திரு. ஜி. கனிராஜன் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்காக தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

இந்த EIA/EMP அறிக்கை, SEIAA, தமிழ்நாடு 23.03.2022 தேதியிட்ட அவர்களின் கடிதம் எண். SEIAA-TN/F.No.8925/SEAC/ToR1118/2022 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 - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

1.2 திட்டம் மற்றும் திட்ட விண்ணப்பதாரரின் விவரங்கள்:

1.2.1 திட்டத்தின் விவரங்கள்:

அட்டவணை 0. 1 திட்டத்தின் விவரங்கள்

1	திட்டத்தின் பெயர்	திரு ஜி. கனிராஜ் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி
2	அளவு	1.21.5 ஹெக்டேர்
3	ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு உற்பத்தி	உடைகல் - 87,982.25 மீ ³ கிராவல் - 14,978.75 மீ ³
4	இறுதி ஆழம்	5 வருட காலத்திற்கு 20 மீ
5	நில வகைப்பாடு	இது விண்ணப்பதாரரின் பெயரில் உள்ள பட்டா நிலம்
6	இடம்	சர்வே எண்: 202/1A2
		கிராமம்: அப்பநாயக்கன்பட்டி
		தாலுகா : வெம்பக்கோட்டை
		மாவட்டம்: விருதுநகர்
		மாநிலம்: தமிழ்நாடு

அட்டவணை 0. 2: திட்ட விண்ணப்பதாரர் விவரங்கள்

1	விண்ணப்பதாரர் பெயர்	ஜி.கனிராஜ்
2	முகவரி	60c, இந்திரா நகர், திருவேங்கடம், சங்கரன்கோவில் தாலுக்கா, தென்காசி மாவட்டம். - 627719.
3	தொடர்பு எண்	9942017748
4	மின்னஞ்சல் முகவரி	kanirajg@yandex.com

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

அட்டவணை 0. 3: சட்டப்பூர்வ ஒப்புதல்கள்

வ.எண்	ஒப்புதல்	வழங்கியவர்	கடிதத்தின் எண் மற்றும் தேதி	குறிப்பு
1.	குத்தகை அனுமதி கடிதம் (Precise area communication letter)	உதவி இயக்குநர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை, விருதுநகர்	KV1/158/2021 தேதி: 13.08.2021	இணைப்பு-1
2.	சுரங்க திட்ட ஒப்புதல் (Mining Plan Approval)	உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, விருதுநகர்	KV1/158/2021 தேதி 01.09.2021.	இணைப்பு-2
3.	500மீ சுற்றளவில் உள்ள மற்ற குவாரிகளின் விவரங்கள்	உதவி இயக்குநர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை விருதுநகர்	KV1/158/2021, தேதி 26.10.2021 .	இணைப்பு-12

அரசு அனுமதி கடிதத்தின் படி வண்டி பாதைக்கு 10மீ பாதுகாப்பு இடைவெளியும், அருகிலுள்ள பட்டா நிலங்களுக்கு 7.5 மீ பாதுகாப்பு இடைவெளியும். விடப்பட்டுள்ளது.

1.3 திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கம், அளவு, இடம் மற்றும் முக்கியத்துவம்:

1.3.1 திட்டத்தின் தன்மை, அளவு மற்றும் இடம்:

அட்டவணை 0. 4: திட்டத்தின் தன்மை பற்றிய சுருக்கமான விளக்கம்

1.	அட்டவணை வரிசை எண்	1(அ), சிறு கனிமங்களின் சுரங்கம்
2.	செயல்வகை	புதிய திட்டம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

3.	வரம்பு	B1 (கூட்டு வகை)
4.	கனிம வகை	உடைகல் மற்றும் கிராவல்
5.	வகையினம்	சிறு தாது (Minor Minerals)
6.	சுரங்க முறை	வெடித்தல் இல்லாமல் இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்த வெளி சுரங்க முறையில், ஜாக்ஹாம்மர் துளையிடுதல், பெதர் & வேட்சஸ் மூலம் கட்டிடக் கற்கள் மற்றும் வேலி கற்களுக்கு கைமுறையில் உடைத்தல், , கைமுறையாக ஏற்றுதல் மற்றும் தேவைப்படும் வாடிக்கையாளர்களுக்கு லாரிகள் மூலம் போக்குவரத்து.
7.	இறுதி பயன்பாடு	மேல் சரளை லோடேர் மூலம் டிப்பரில் ஏற்றப்பட்டு தேவைப்படும் வாடிக்கையாளர்களுக்கு விற்பனை செய்யப்படும். எடுக்கப்பட்ட கல் கட்டிடக் கற்கள் மற்றும் வேலி கற்களுக்கு மற்றும் தேவைப்படும் வாடிக்கையாளர்களுக்கு போக்குவரத்துக்காக லாரிகளில் கைமுறையாக ஏற்றப்படும்.

திட்டத்தின் இடம்:

அட்டவணை 0. 5: திட்டத்தின் இடம்

வ.எண்	விவரங்கள்	விளக்கம்
1.	இடம்	அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுகா , விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு
2.	மூலை ஒருங்கிணைப்புகள்	அட்சரேகை : 9° 17' 44.4"N முதல் 9° 17' 50.3"N தீர்க்கரேகை : 77° 41' 36.6"E முதல் 77° 41' 43.0"E
3.	டோபோஷீட் எண்	58 ஜி / 11.12 14 & 15



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

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

1.3.2 உள்நாடு மற்றும் பிராந்தியத்திற்கான முக்கியத்துவம் :

இந்த குவாரியில் இருந்து உடைகல் மற்றும் கிராவல் 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. இத்திட்டத்தின் மூலம் 18 பேருக்கு வேலை வாய்ப்பு கிடைக்கும். ஆதரவாளர் CER நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வார், அதில் சுற்றியுள்ள கிராமங்கள் சமூக பொருளாதார நன்மைகளைப் பெற உதவும். உள்ளூர் தேவைகள் மற்றும் முன்னுரிமை அடிப்படையில் செயல்பாடுகள் தனிப்பயனாக்கப்படும். எனவே, இத்திட்டத்தின் மூலம் வாழ்வாதார மேம்பாடு மற்றும் வேலைவாய்ப்பு உருவாகும்.

1.4 ஆய்வின் நோக்கம்:

விவரங்கள்	விளக்கம்
முன்மொழிவு எண் (Proposal no)	SIA/TN/MIN/70518/2021 தேதி 13.01.2022
கோப்பு எண் (File No)	8925/2022
TOR வெளியீட்டிற்கான SEAC கூட்டம்	251வது கூட்டம் 04.03.2022 அன்று நடைபெற்றது
TOR வெளியீட்டிற்கான SEIAA கூட்டம்	495வது கூட்டம் 23.03.2022 அன்று நடைபெற்றது
SEIAA தமிழ்நாடு, சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு குறிப்பீடு (ToR)	கடிதம் எண். SEIAA-TN/F.No.8925/ToR -1118/2022 தேதி 23.03.2022
அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு	கிரியேட்டிவ் இன்ஜினியர்ஸ் & கன்சல்டன்ட்ஸ், சென்னை, குளிர்காலத்திற்கான (டிசம்பர் 2021 முதல் பிப்ரவரி 2022 வரை)



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

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 போன்றவற்றின் சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களுக்கான ஒரு பருவ அடிப்படை கண்காணிப்பு மற்றும் ஆய்வகத்தின் 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, சத்தம், மண், உயிரியல் மற்றும் நிலச் சூழல்.
- கூறப்பட்ட மாசுபாட்டைக் குறைப்பதற்கும் கட்டுப்படுத்துவதற்கும் பொருத்தமான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை மதிப்பீடு செய்தல் மற்றும் தீர்மானித்தல்.
- சுரங்க குத்தகை மற்றும் ஆய்வு பகுதியின் பிந்தைய சுற்றுச்சூழல் தாக்கத்தினை முன்னரே உத்தேசித்து நடைமுறையில் இருக்கும் திட்டத்திற்கேற்ப கட்டுப்படுத்தப்பட்டு அறிக்கை தாக்கல் செய்யப்படும்
- நிர்வாக அமைப்புகள் அடிப்படையில் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் உருவாக்கப்பட்டு தடுப்பு நடவடிக்கைகள் சரியான நேரத்தில் மேற்கொள்ளப்படும்
- க்ளஸ்டரில் உள்ள குவாரிகளில் ஏற்படும் விளைவுகளை ப்பற்றி விரிவான அறிக்கை தாக்கல் செய்யப்படும்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

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.



அத்தியாயம் -II

திட்ட விளக்கம்

அத்தியாயம் -2 திட்ட விளக்கம்

2.1 திட்டத்தின் வகை:

இந்த திட்டம் திரு ஜி. கனிராஜ் அவர்களால் இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்த வெளி சுரங்கம் (வெடித்தல் இல்லாமல்) முறையில், 5 வருட குத்தகைக் காலத்திற்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் உற்பத்தி செய்ய தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

2.2 திட்டத்திற்கான தேவை:

இந்த குவாரியில் இருந்து உற்பத்தி செய்யப்படும் முழுப் பொருட்களும் உள்ளூர் கட்டிடக் கற்கள், வேலிக் கற்களாக பயன்படுத்தப்படும்.

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

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

2.3 இடம்:

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

அட்டவணை 2.1 திட்ட இருப்பிட விளக்கம்

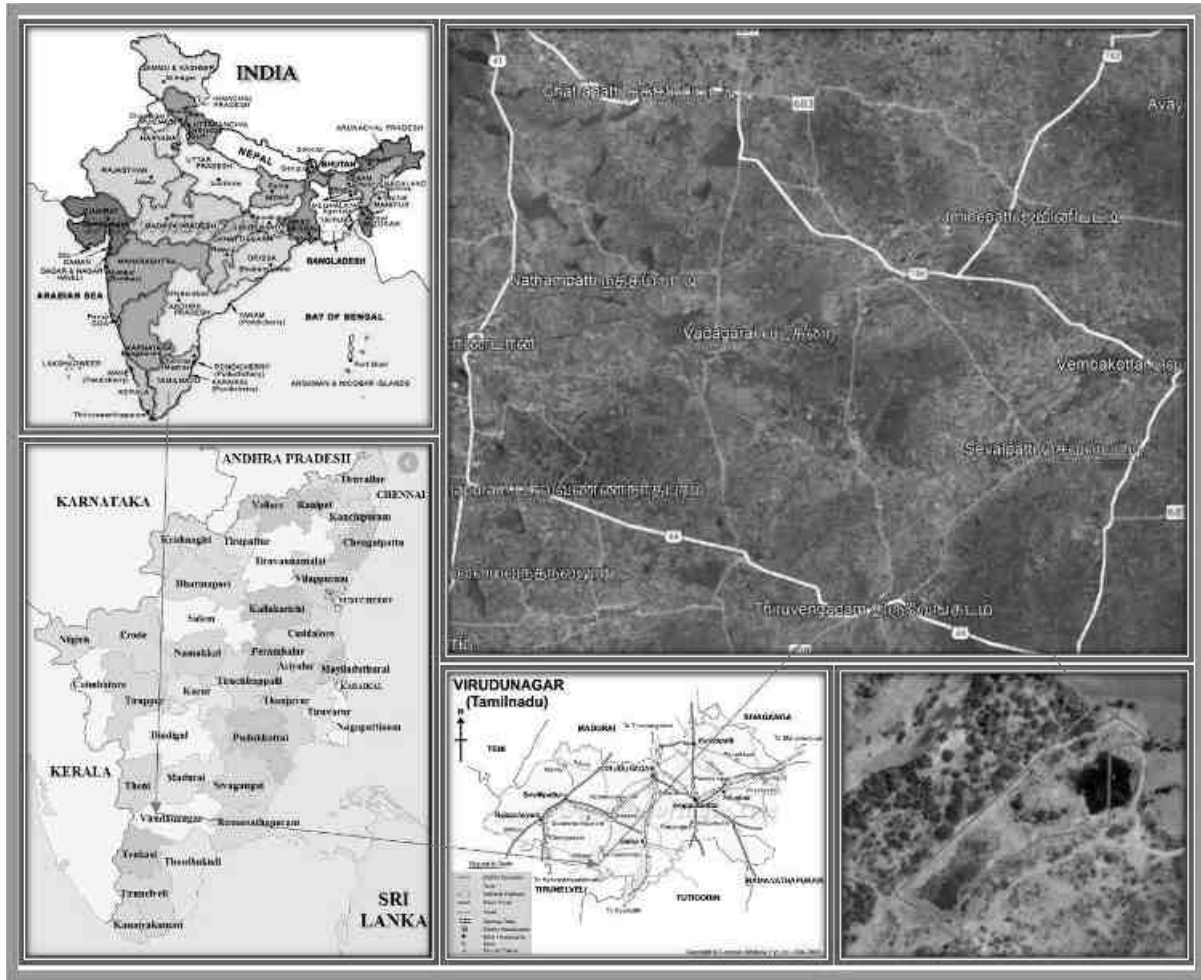
இடம்	அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.
சர்வே எண்.	202/1A2
ஒருங்கிணைப்புகள்	அட்சரேகை: 9°17'44.4"N to 9°17'50.3"N தீர்க்கரேகை: 77°41'36.6"E to 77°41'43.0"E
அருகில் உள்ள கிராமம்	செவல்பட்டி - 3.6 கிமீ (NE)



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

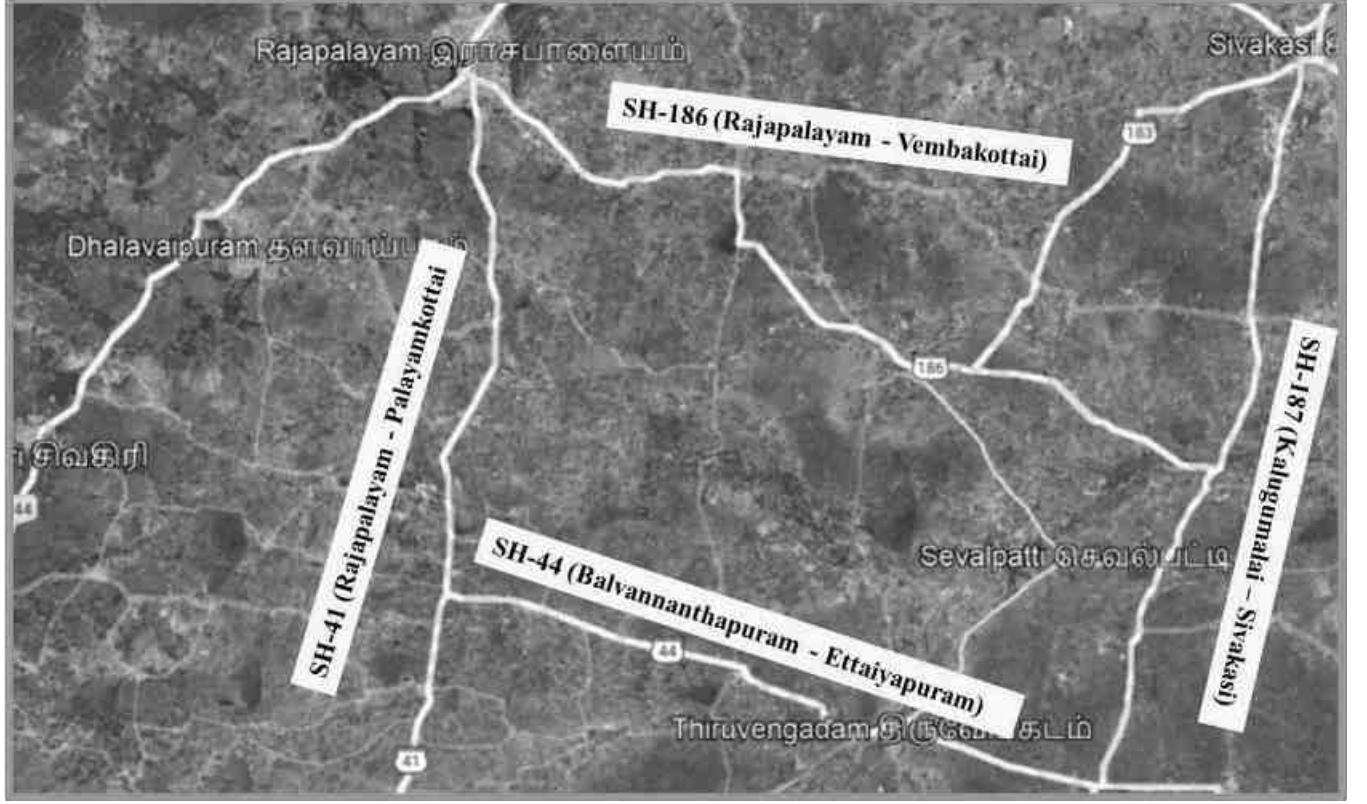
	அப்பையநாயக்கன்பட்டி - 2.2 கிமீ (SW)
அருகில் உள்ள நகரம்	கோவில்பட்டி - 25.0கிமீ (NE)
அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம்	கோவில்பட்டி RS - 25 km - SE
அருகில் உள்ள விமான நிலையம்	தூத்துக்குடி - 85கிமீ - SE
சுரங்க மேற்பரப்பின் அமைப்பு	பகுதியளவு வெட்டியெடுக்கப்பட்ட மற்றும் சம நிலப்பரப்பு
குத்தகைப் பகுதியை அணுகும் முறை	அலமேலுமங்கைபுரம் - திருவேங்கடம் ஆகியவற்றை இணைக்கும் சாலை வழியாக குத்தகை பகுதியை அணுகலாம், இது SH-44 க்கு வழிவகுக்கிறது.
நீர்நிலைகள்	பெரிய நீர்நிலை எதுவும் இல்லை. 90மீ (W) தொலைவில் ஒரு நதி உள்ளது மற்றும் வைப்பார் ஆறு 320m (N) தொலைவில் அமைந்துள்ளது.

படம் 2.1:இருப்பிட வரைபடம்



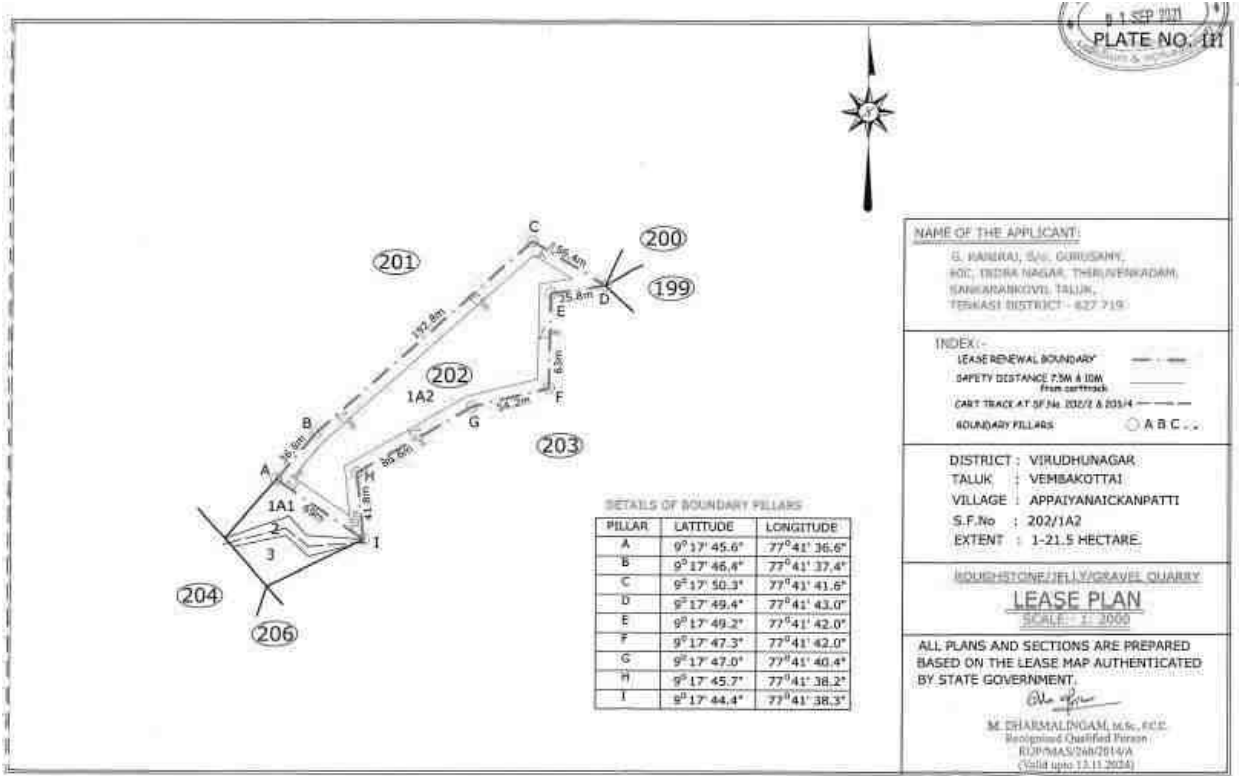
சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

படம் 2.2: அணுகுசாலை வரைபடம்



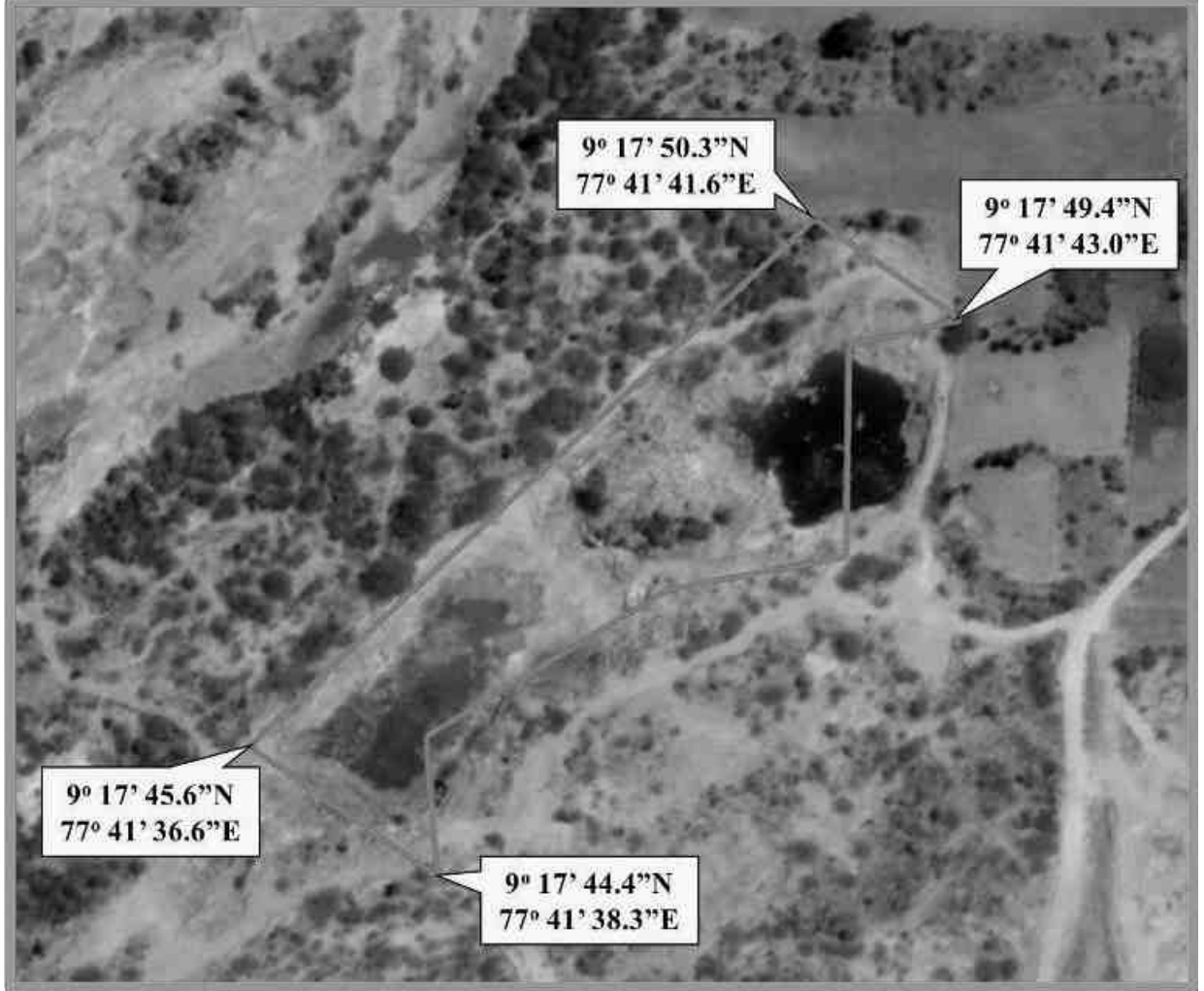
சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

படம் 2.3: குத்தகை வரைபடம்



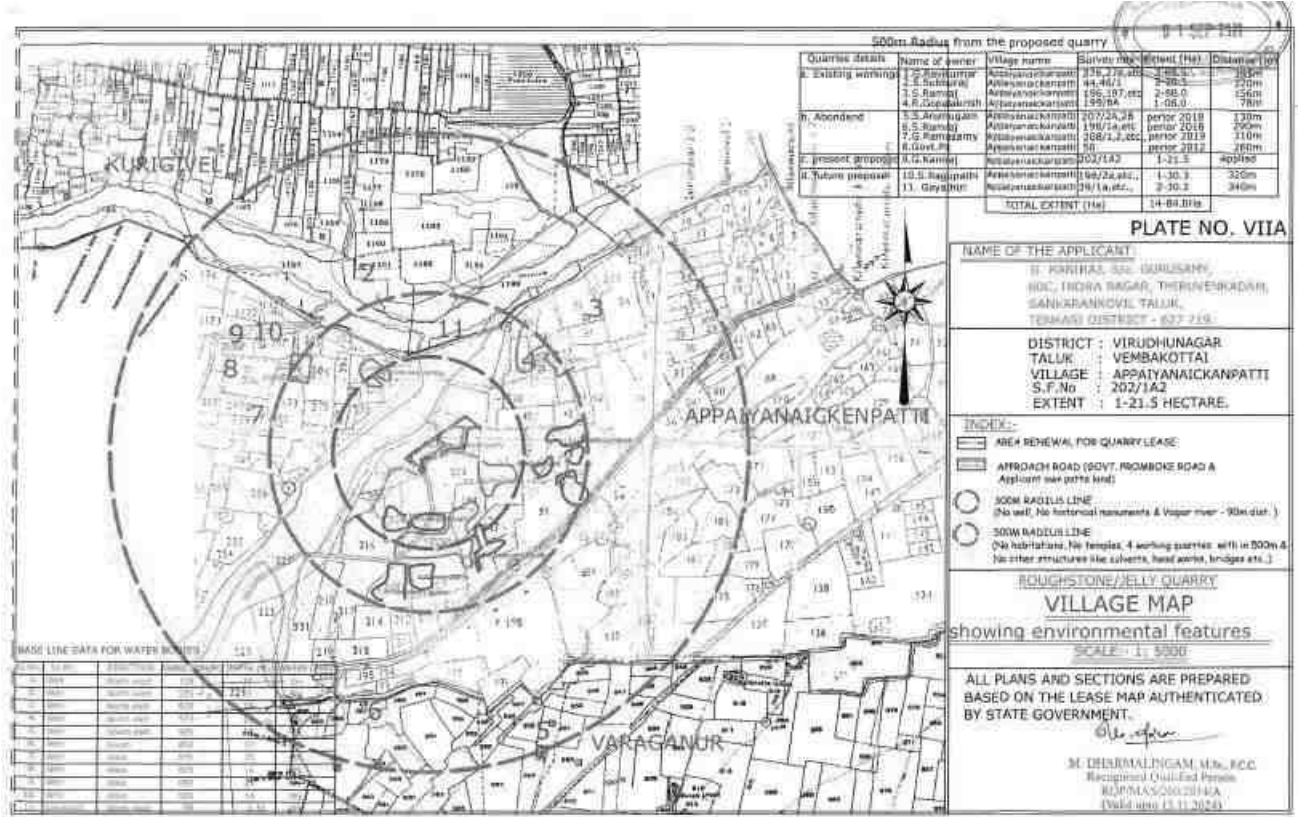
சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

படம் 2.5: கிராம வரைபடம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

2.4 நில பயன்பாடு:

1.215 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் உள்ள இந்த குத்தகைப் பகுதி விண்ணப்பதாரரின் பெயரில் பட்டா நிலம். சர்வே எண். வாரியான விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது:

அட்டவணை 2.2:சர்வே எண் விவரங்கள்

SF எண்	பரப்பளவு (ஹெக்டேர்)
202/1A2	1.215
மொத்தம்	1.215

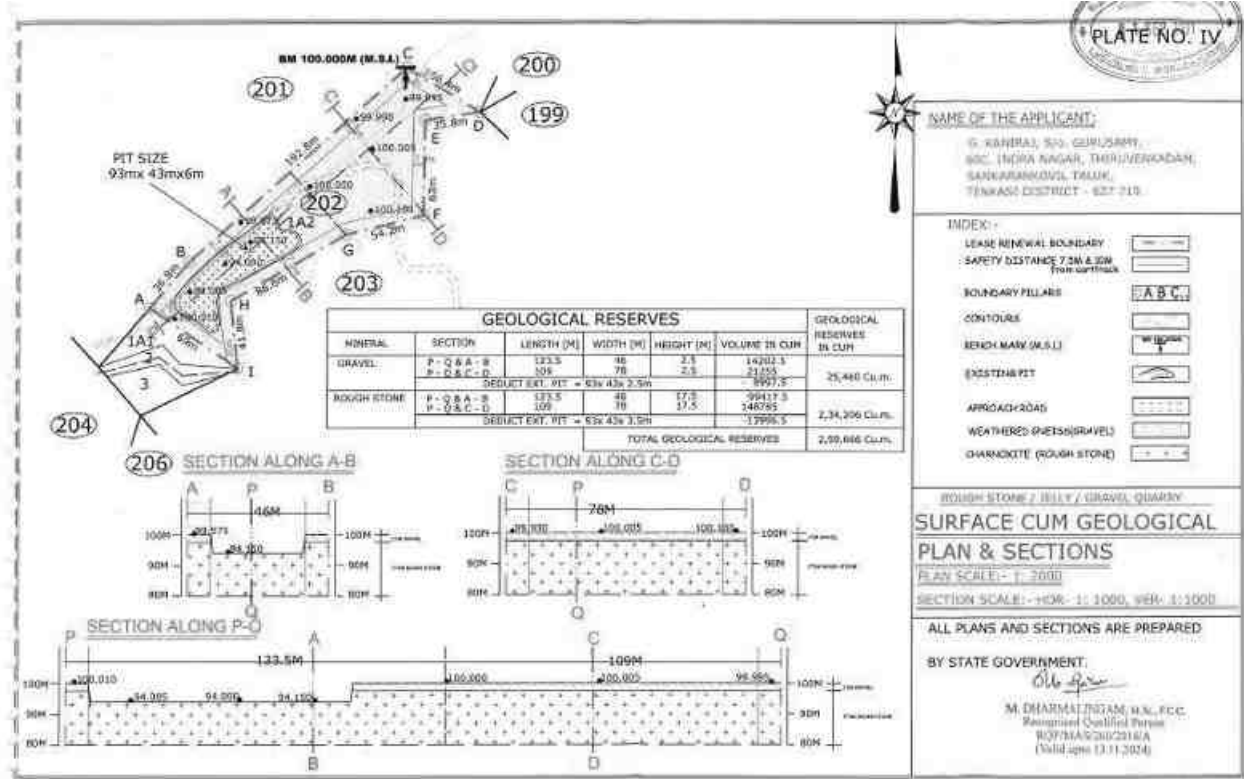
2.5 புவியியல்:

பாறைகள் இயற்கையில் நடுத்தர மற்றும் நுண்ணிய கூறுகள் மற்றும் நீல குவார்ட்ஸ் மற்றும் ஃபெரோ மெக்னீசியம் தாதுக்களின் கனிமங்களைக் கொண்டுள்ளது. பெரும்பாலும் பாறைகள் லுகோக்ரேடிக் இயல்புகளில் பிணைப்புகளுடன் உள்ளன, மேலும் இது பாறை உருவாக்கத்திற்கு கடினமான மற்றும் கச்சிதமான தன்மையை ஏற்படுத்துகிறது.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

படம் 2.6: புதியியல் வரைபடம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

2.6 செயல்பாட்டின் அளவு:

- குத்தகைப் பகுதியில் உள்ள மொத்த கனிம வளங்கள் - 25,460 மீ³ கிராவல், மற்றும் 2,34,206 m³ மீ³ உடைகல்
- வெட்டியெடுக்கக் கூடிய கனிம இருப்புகள் 14,978.75மீ³ கிராவல் மற்றும் 87,982.25 m³ மீ³ உடைகல்.
- சுரங்கம் வெட்டியெடுக்கும் முறை (வெடித்தல் இல்லாமல்) - ஜாக்ஹாம்மர் துளையிடுதல், பெதர் & வேட்சஸ் மூலம் கட்டிடக் கற்கள் மற்றும் வேலி கற்களுக்கு கைமுறையில் உடைத்தல்
- குத்தகை காலம் 5 ஆண்டுகள்.
- இந்த திட்டத்தில் இருந்து வெட்டியெடுக்கக் கூடிய அனைத்து கட்டிடக் கற்கள் மற்றும் வேலி கற்கள் பணிகளுக்காக பயன்படுத்தப்படும் என்பதால் இந்த குவாரி செயல்பாட்டில் எந்த திடகழிவு உற்பத்தியும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை.

2.6.1 கனிம இருப்புக்கள்:

புவியியல் மற்றும் மீட்டெடுக்கக்கூடிய கனிம இருப்புக்கள் குறுக்கு வெட்டு முறை மூலம் மதிப்பிடப்படுகின்றன.

அட்டவணை 2.3:புவியியல் மற்றும் சுரங்கப் பகுதிகள்

எஸ். எண்	இருப்பு வகை	கிராவல் மீ ³	உடைகல் மீ ³
1	கனிம வளங்கள்	25,460	2,34,206
2	வெட்டியெடுக்க கூடிய கனிம இருப்பு	14,978.75	87,982.25
3	வெட்டியெடுக்க முடியாத இருப்புக்கள்	10,481.25	1,46,224



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

அரசு அனுமதி கடிதத்தின் படி, அருகிலுள்ள பட்டா நிலங்களுக்கு 7.5 மீ, தெற்கில் வண்டி பாதைக்கு 10மீ பாதுகாப்பு இடைவெளியும். விடப்பட்டுள்ளது.

2.6.2 சுரங்க முறை:

வெடித்தல் இல்லாமல் இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்த வெளி சுரங்க முறையில், ஜாக்ஹாம்மர் மூலம் துளையிடுதல், பெதர் & வேட்சஸ் மூலம் கட்டிடக் கற்கள் மற்றும் வேலி கற்களுக்கு கைமுறையில் உடைத்தல், கைமுறையாக ஏற்றுதல் மற்றும் தேவைப்படும் வாடிக்கையாளர்களுக்கு லாரிகள் மூலம் கொண்டு செல்வது ஆகியவை அடங்கும். சுரங்க அடுக்கு 5.0 மீ உயரம் & 5 மீ அகலம் அமைக்கப்பட உள்ளது.

அட்டவணை 2.4:இயந்திரங்களின் பட்டியல்

S. NO	NAME OF THE EQUIPMENT	CAPACITY	REQUIREMENT
1	Excavator / லோடேர்	-	1
2	Tipper / லாரி	10 Tonnes	6
3	Tractor compressor for drilling	175 CFM	2
4	Dewatering Pump	5 Hp Diesel Pump	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 2.5 : செயல்படுத்துவதற்கான 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						



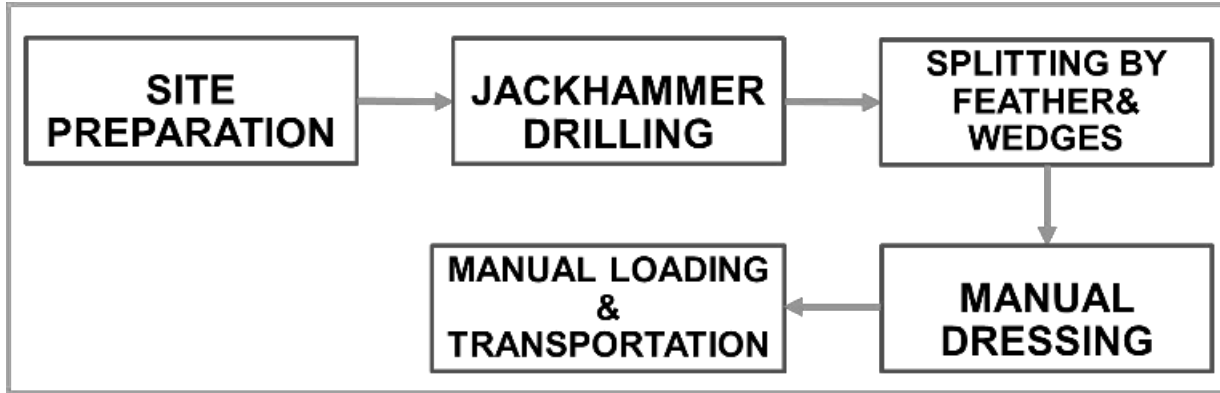
சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

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.

இந்த திட்டத்தின் செயல்முறை வரைபடம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

படம்2.7: செயல்முறை ஓட்ட வரைபடம்



2.9 திட்ட விளக்கம்:

2.9.1 கடந்த உற்பத்தி:

இந்தக் குத்தகைப் பகுதியில் மாவட்ட ஆட்சியர் கடித எண். KV1/33631/2013 தேதி 16.09.2016 படி பணி 06.10.2016 முதல் 05.10.2021 வரை ஜி. கனிராஜ் அவர்களால் மேற்கொள்ளப்பட்டது. இதற்கு சுற்றுச்சூழல் அனுமதி கடிதம் மாநில சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையம் கடித எண் SEIAA- TN/F.No.3260/EC/1(a)/2629/2015 தேதி 05.01.2016 படி உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரில் சுரங்க குத்தகை பரப்பளவில் SF எண் 202/1A2, அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், விருதுநகர் தாலுகா, விருதுநகர் மாவட்டம் அனுமதி வழங்கப்பட்டது. முந்தைய குவாரியின் செயல்பாட்டின்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

விவரங்கள், உதவி இயக்குனர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கம், விருதுநகர், 26.10.2021 தேதியிட்ட ரோக்.எண்.கே.வி.1/158/2021 க்கு அனுப்பப்பட்ட கடிதம் (இணைப்பு-12,13)

அட்டவணை 2.6 : தற்போதுள்ள குழி அளவுகள்

நீளம் (மீ)	அகலம் (மீ)	ஆழம் (மீ)
93	43	2.5 m தரை மட்டத்திற்கு கீழே
93	43	3.5 m தரை மட்டத்திற்கு கீழே
		6.0 தரை மட்டத்திற்கு கீழே

2.9.2 திட்ட கால- உற்பத்தி & திட கழிவு விவரம்:

இந்த குத்தகை பகுதியின் ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 2.7: திட்ட காலத்தில் உற்பத்தி அட்டவணை

வருடம்	உடைகல் மீ ³	கிராவல் மீ ³
1	12478.50	11041.25
2	15986.25	3937.50
3	19875.00	--
4	19995.00	--
5	19647.50	--
மொத்தம்	87,982.25	14,978.75

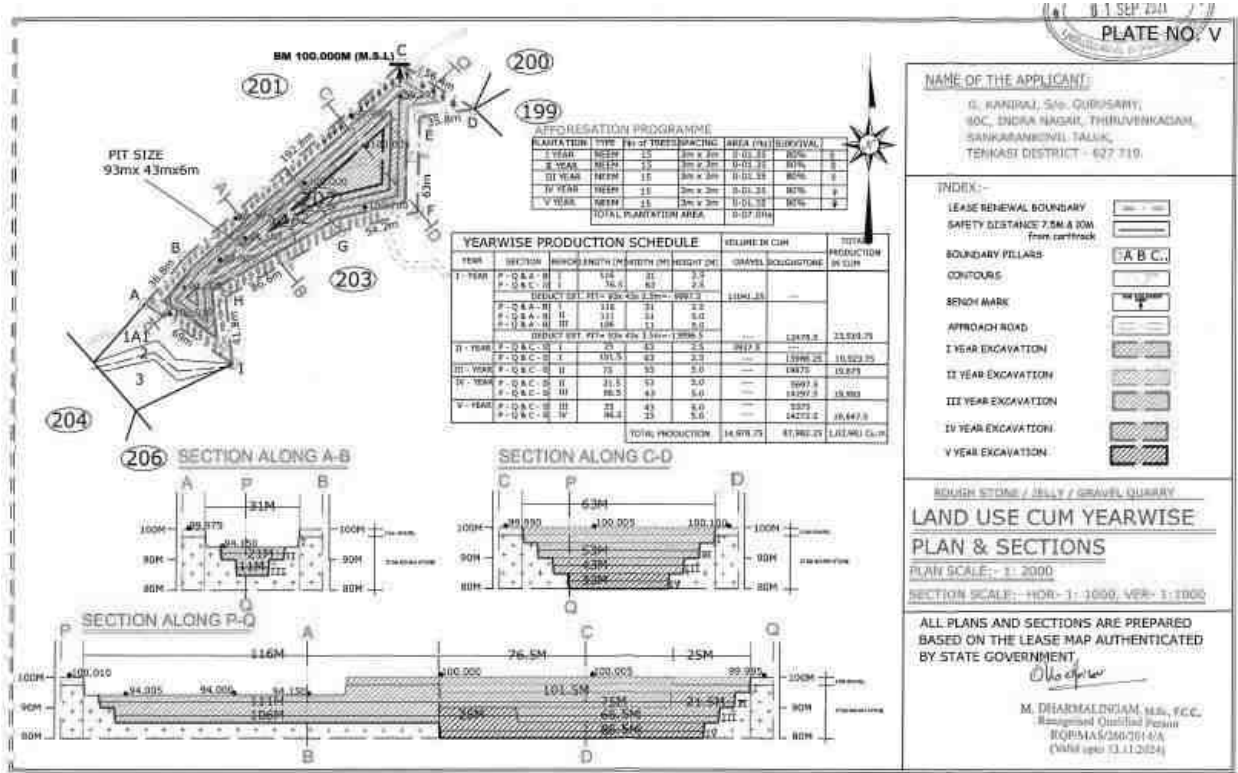
திட்ட காலத்தில் கழிவுகளை அகற்றுதல்:

இந்த குவாரி செயல்பாட்டில் தோண்டப்பட்ட அனைத்து கனிமங்களும் நுகர்வோர்க்கு விற்பனை செய்யப்படுவதால் திட கழிவுகள் உற்பத்தி எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. கிராவல் சாலை அமைப்பதற்கும், சமன்படுத்துவதற்கும், பயன்படுத்தப்படும்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

படம் 2.8: உற்பத்தித் திட்ட வரைபடம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

2.9.3 சுரங்க இறுதி நிலை:

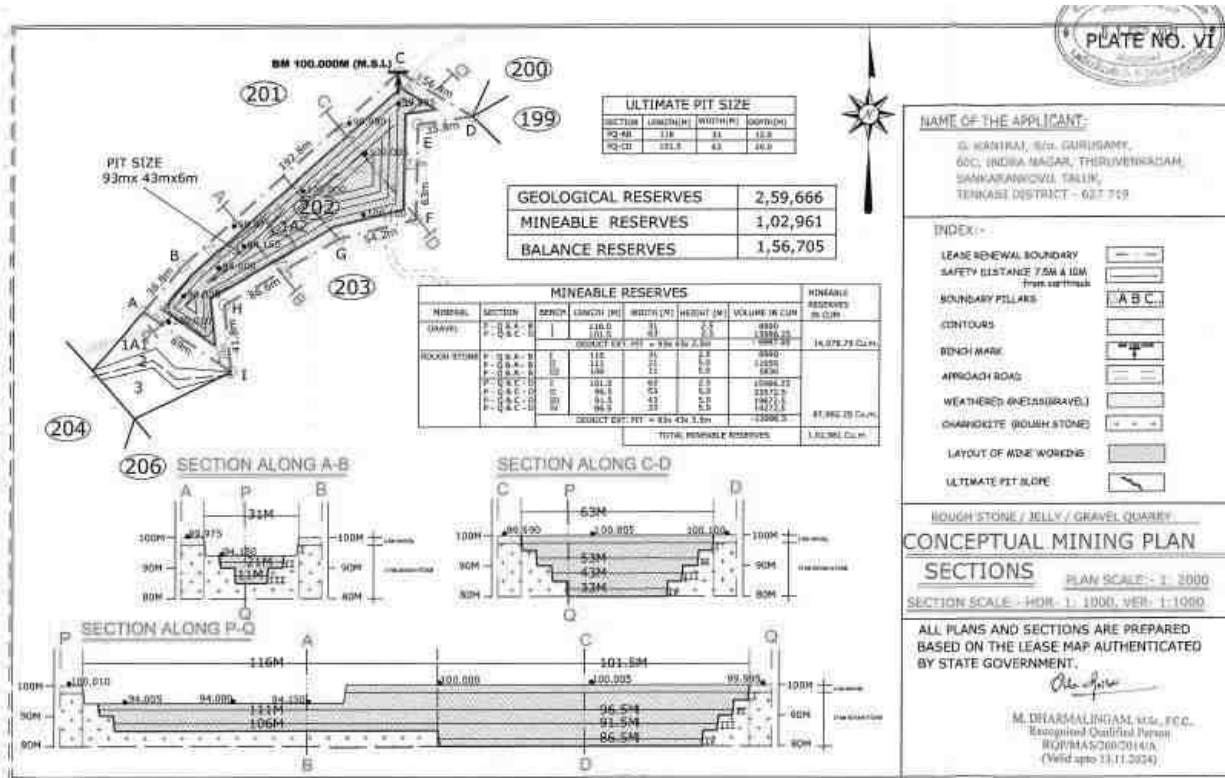
சுரங்க பணி முடிவின் இறுதி பரிமாணங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

அட்டவணை 2.8: சுரங்க இறுதி பரிமாணங்கள்

	நீளம்(மீ)	அகலம்(மீ)	ஆழம்(மீ)
CS - AB	116	31	15
CS-CD	101	63	20

இந்த பகுதியில் நிலையான நீர்மட்டம் 45 முதல் 50m BGL ஐ தாண்டியுள்ளது. எனவே, நிலத்தடி நீர் குறுக்கீடு எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. சுரங்க இறுதி நிலை வரைபடம் எண். 2.9 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது .

படம் 2.9: சுரங்க இறுதி நிலை வரைபடம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

2.9.4 நில பயன்பாடு/ மேம்பாடு:

தற்போதய மற்றும் சுரங்க காலத்தின் இறுதி நில பயன்பாட்டு விவரம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 2.9: நில பயன்பாட்டு அட்டவணை

வ.எண்	நில பயன்பாடு	தற்போதைய நிலை (ஹெ)	சுரங்க முடிவு நிலை (ஹெ)
1.	சுரங்க பணி	0.31.0	1.00.0
2.	உள்கட்டமைப்பு & சாலை	Nil	0.03.0
3.	பசுமை வளையம்	Nil	0.07.0
4.	பயன்படுத்தாத நிலம்	0.90.5	0.05.5
5.	வேலி	Nil	0.06.0
	மொத்தம்	1.21.5	1.21.5

சுரங்க இறுதியில் சுரங்கம் பணி மேற்கொண்ட 1.0.0 ஹெக்டேர் பகுதி முழுவதும் நீர்நிலையாக விடப்படும். 0.03.0 ஹெக்டேர் சுரங்கச் சாலைகள் & உள்கட்டமைப்பு, 0.12.0 ஹெக்டேர் பசுமை வளையம் அமைக்கப்படும், 0.06.0 ஹெக்டேர் வேலி அமைக்கப்படும்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

2.9.5 திட்டத் தேவைகள் :

அட்டவணை2.10: திட்டத் தேவைகள்

வேலை வாய்ப்பு	18 பேர் நேரடியாகவும், 50க்கும் மேற்பட்டோர் மறைமுகமாகவும்	
நீர் தேவை மற்றும் ஆதாரம்	மொத்த நீர் தேவை: 5 KLD	
	விவரங்கள்	அளவு (KLD)
	குடிநீர் மற்றும் வீட்டு உபயோகம்	1.0
	நீர் தெளித்து தூசுகள் வெளிவராவண்ணம் தடுத்தல்.	3.0
	பசுமை வளையம்	1.0
	மொத்தம்	5.0
	ஆதாரம்: ஆரம்பத்தில் வெளி இடங்களிலிருந்து பெறப்படும். பின்னர் சுரங்க பகுதியில் சேகரிக்கப்பட்ட மழைநீர் இந்த தேவைக்கு பயன்படுத்தப்படும்.	
மின்சார தேவை	அனைத்து உபகரணங்களும் டீசல் மூலம் இயக்கப்படும். பணிமனை, அலுவலகம் மற்றும் ஓய்வு அறை போன்றவைகாண் மின் தேவை, மாநில மின் தொகுப்பிலிருந்து பெறப்படும்	
சுரங்க உள்கட்டமைப்பு	பணிமனை, அலுவலகம், முதல்தவி அறை, சிற்றுண்டி அறையுடன் கூடிய ஓய்வு அறை, சுரங்க பகுதியில் அமைக்கப்படும்.	
திட்ட மதிப்பீடு	ரூ. 32,16,876	
CER செலவுத் திட்டம்	CER பட்ஜெட்டின் கீழ் ரூ.5.0 லட்சம் ஒதுக்கப்படுகிறது.	

2.10 தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் விளக்கம்:

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

2.11 புதிய மற்றும் சோதிக்கப்படாத தொழில்நுட்பத்தின் மதிப்பீடு:

புதிய தொழில்நுட்பம் எதுவும் செயல்படுத்தப்படவில்லை. சுரங்கத்தின் முன்மொழியப்பட்ட முறையான ஓப்பன்காஸ்ட் சுரங்க முறையானது



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

தொழில்நுட்ப ரீதியாகவும் பொருளாதார ரீதியாகவும் சாத்தியமான ஒரு நிரூபிக்கப்பட்ட தொழில்நுட்பமாகும். பெரிய தொழில்நுட்ப சவால்கள் 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 -III

சுற்றுச்சூழலின்
விளக்கம்

அத்தியாயம் -3 தற்போதைய சுற்றுச்சூழல் விபரம்

3.1 அறிமுகம்:

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

சுற்றுச்சூழல் காடுகள் மற்றும்காலநிலைமாற்றம்அமைச்சகம்(MOEF & CC), இந்திய தரக்கட்டுப்பாடு நிறுவனம் (IS Code) வழிகாட்டுதல் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு குறிப்பீடுகளின் படி(TOR), தற்போதைய சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு, டிசம்பர் 2021 முதல் பிப்ரவரி 2022 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 - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

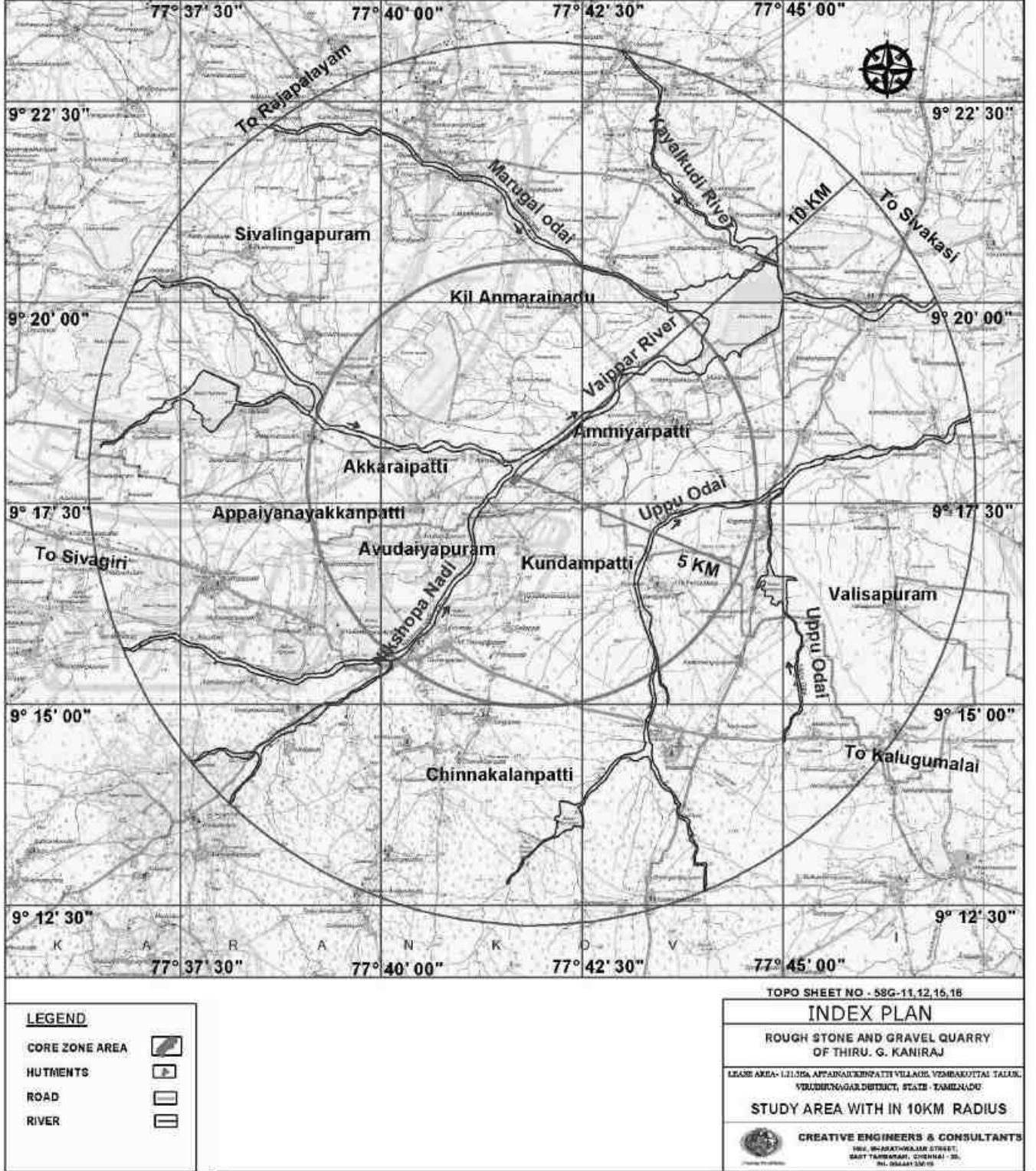
அட்டவணை 3.1: அடிப்படை தரவு வகை

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, விருதுநகர் தரவு	விருதுநகர் மாவட்டம்
		வெப்பநிலை, ஈரப்பதம், காற்றின் வேகம், காற்றின் திசை	1 பிரதிநிதி இடம்
3	காற்றின் தன்மை	PM10, PM2.5, SO2, NOx, CO	1 குத்தகை பகுதி, 5 ஆய்வு பகுதி
4	நீர் தன்மை	இயற்பியல் மற்றும் இரசாயன ஆய்வுகள்	1 குத்தகை பகுதி, 5 ஆய்வு பகுதி
5	ஒலிச்சூழல்	சுற்றுப்புற ஒலி அளவு டெசிபல் (அ)	1 குத்தகை பகுதி, 5 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 - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

படம் 3.1:ஆய்வு பகுதி வரைபடம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

அட்டவணை3.2: ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு

வ.எண்	விவரங்கள்	விவரங்கள்
1	அருகில் உள்ள நெடுஞ்சாலை	கோவில்பட்டி - திருவேங்கடம் (SH-44)- 4.0 கிமீ (தெற்கு)
2	அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம்	கோவில்பட்டி ரயில் நிலையம் — 25 கிமீ - தெ.கி
3	அருகில் உள்ள விமான நிலையம்	தூத்துக்குடி - 85கிமீ - தெ.கி
4	அருகிலுள்ள முக்கிய நீர்நிலைகள்	நதி - 90மீ -(மேற்கு), வைப்பாறு ஆறு - 320மீ - (வடக்கு), உப்பு ஓடை - 3.3 கிமீ -(தென்கிழக்கு), மருகல் ஓடை - 5.0 கிமீ - (வடகிழக்கு), காயல்குடி ஆறு - 7.2 கிமீ- (வடகிழக்கு).
5	அருகில் உள்ள நகரம்/நகரம்	கோவில்பட்டி - 25 கிமீ (SE)
6	அருகில் உள்ள கிராமங்கள்	செவல்பட்டி - 3.6 கிமீ (NE) குண்டம்பட்டி - 1.5 கிமீ (S) அப்பையநாயக்கன்பட்டி - 2.2 கிமீ (SW)
7	மலைகள் / பள்ளத்தாக்குகள்	10மீ சுற்றளவில் இல்லை
8	தொல்லியல் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த இடங்கள், நினைவுச் சின்னங்கள் அறிவிக்கப்பட்டது	10மீ சுற்றளவில் இல்லை
9	வரலாற்று மற்றும் சுற்றுலா ஆர்வமுள்ள உள்ளூர் இடங்கள்	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
10	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)	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
11	ஒதுக்கப்பட்ட / பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள்	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
12	பாதுகாப்பு நிறுவல்கள்	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
13	நில அதிர்வு மண்டலம்	மண்டலம் - II (குறைந்த செயலில்)
14	ஆய்வு பகுதியில் உள்ள பிற தொழில்கள்	கிரஷர்கள், உடைகல் குவாரிகள் தவிர, வேறு எந்த பெரிய தொழில்களும் ஆய்வுப் பகுதியில் இல்லை.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

3.2 சமூக-பொருளாதார கட்டமைப்புகள்:

3.2.1 அறிமுகம்:

ஆய்வுப் பகுதியின் சமூக-பொருளாதார விவரங்கள் சேகரிக்க கீழ்க்கண்ட வழிமுறைகள் பின்பற்றப்பட்டன:

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

3.2.2 இரண்டாம் நிலை தரவு விளக்கம்:

விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை தாலுகா அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில், இந்த குவாரி அமைந்துள்ளது. 2011 மேற்கொள்ளப்பட்ட அரசாங்க மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பின்படி 10 கி.மீ சுற்றளவில் விருதுநகர், திருநெல்வேலி மற்றும் தூத்துக்குடி மாவட்டத்திற்குட்பட்ட சிவகாசி, ராஜபாளையம், சாத்தூர், சங்கரன்கோவில், கோவில்பட்டி ஆகிய 5 வட்டங்களிலிருந்தும், 35 கிராமங்களின் மக்கள்தொகை விவரம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

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

1. மக்கள் தொகைவிபரம்		
ஆண்கள்	:	49528 (49.35%)
பெண்கள்	:	50838(50.65%)
மொத்தம்	:	100366 (100%)
2. சமூக விபரம்		
தாழ்த்தப்பட்டோர்	:	23360 (23.27%)
பழங்குடியினர்	:	149 (0.15%)
மற்றவர்கள்	:	76857 (76.58%)
மொத்தம்	:	100366 (100%)
3.எழுத்தறிவு விபரம்		
மொத்த எழுத்தறிவு பெற்ற மக்கள் தொகை	:	69612 (69.36%)
மற்றவர்கள்	:	30754(30.64%)
மொத்தம்	:	100366 (100%)
4. தொழிலாளர்கள்விபரம்		
மொத்தம் முக்கிய தொழிலாளர்கள்	:	49466(49.30%)
மொத்த குறு தொழிலாளர்கள்	:	5157(5.10%)
மொத்த தொழிலாளர்கள்	:	54623(54.40%)
மற்றவர்கள்	:	45743 (45.60%)
மொத்தம்	:	100366 (100%)

இந்த 35 கிராமப்புற கிராமங்கள் மற்றும் 2 நகர்ப்புறங்களின் மொத்த மக்கள் தொகை 100366 இதில் ஆண் மக்கள் தொகை 49528 (49.35%) மற்றும் பெண் மக்கள் தொகை 50838 (50.65%). ஆண் மற்றும் பெண் மக்கள் தொகை விகிதம் கிட்டத்தட்ட சமமாக இருப்பதை இது காட்டுகிறது. மொத்த மக்கள்தொகையில் 0.15% பட்டியல் பழங்குடியினரும், 23.27% பட்டியல் சாதியினரும், மீதமுள்ள 76.58% மக்கள் பிற சாதியினரும் உள்ளனர். மொத்த மக்கள் தொகையில், 69.36% மக்கள் கல்வியறிவு பெற்றுள்ளனர்.

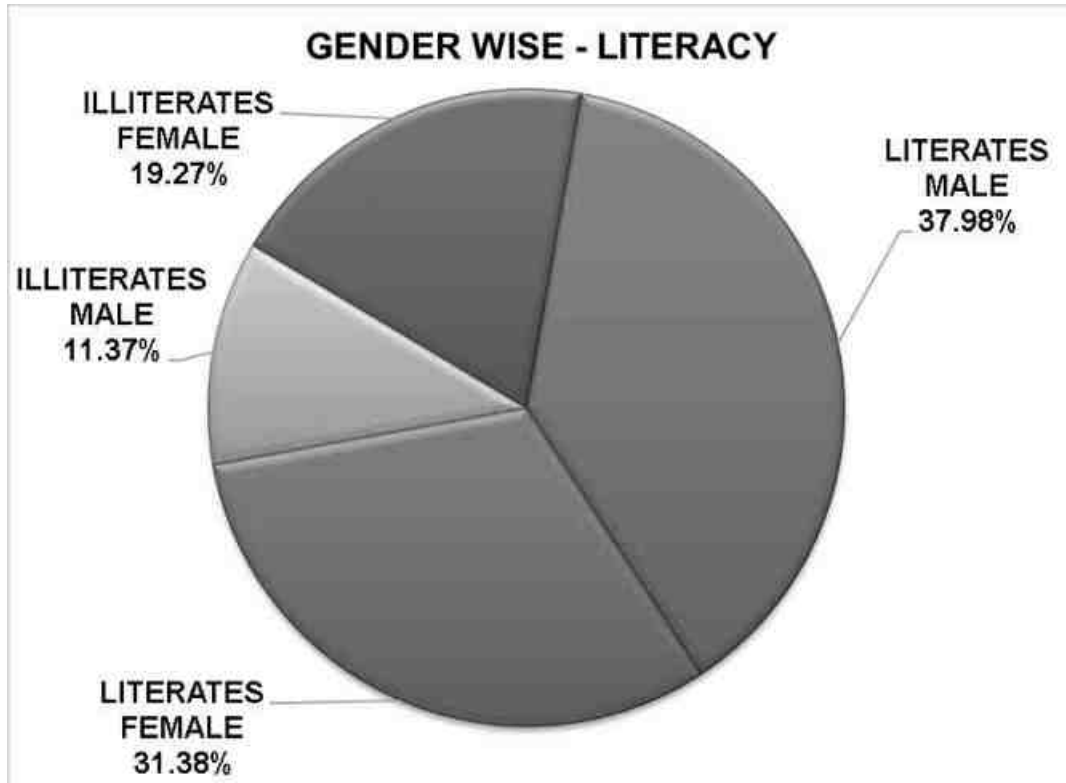
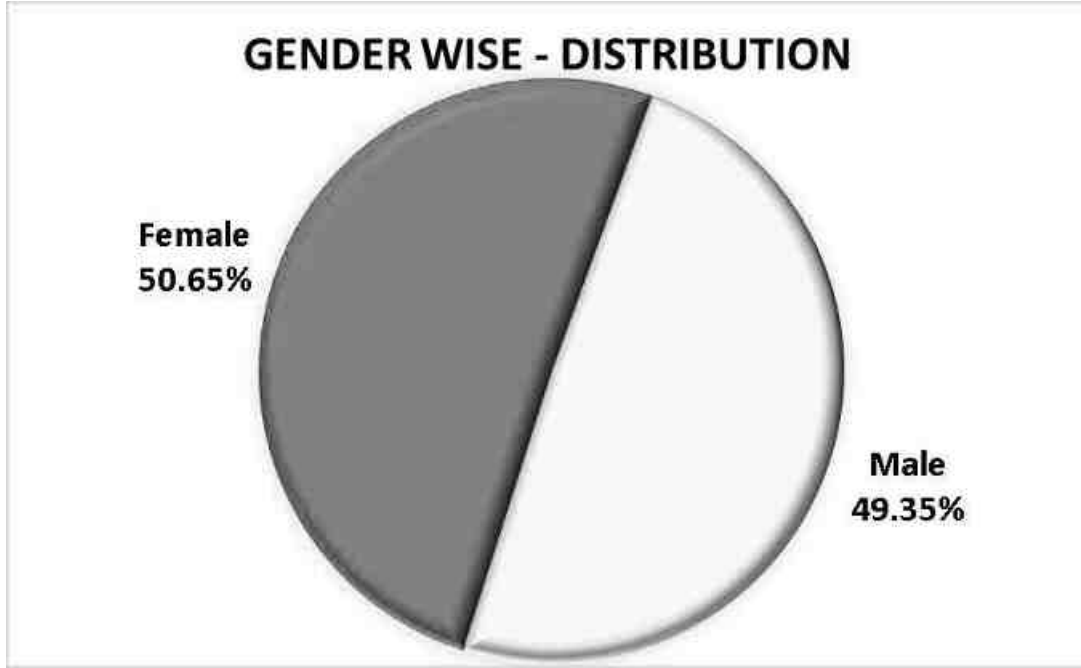
மொத்த மக்கள் தொகையில், 54.75% கல்வியறிவு பெற்ற ஆண்கள் மற்றும் 45.25% பெண்கள் கல்வியறிவு பெற்றுள்ளனர். பெண் கல்வியறிவு பெற்றவர்களை விட ஆண் கல்வியறிவு சற்று அதிகமாக இருப்பதை இது காட்டுகிறது.

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.

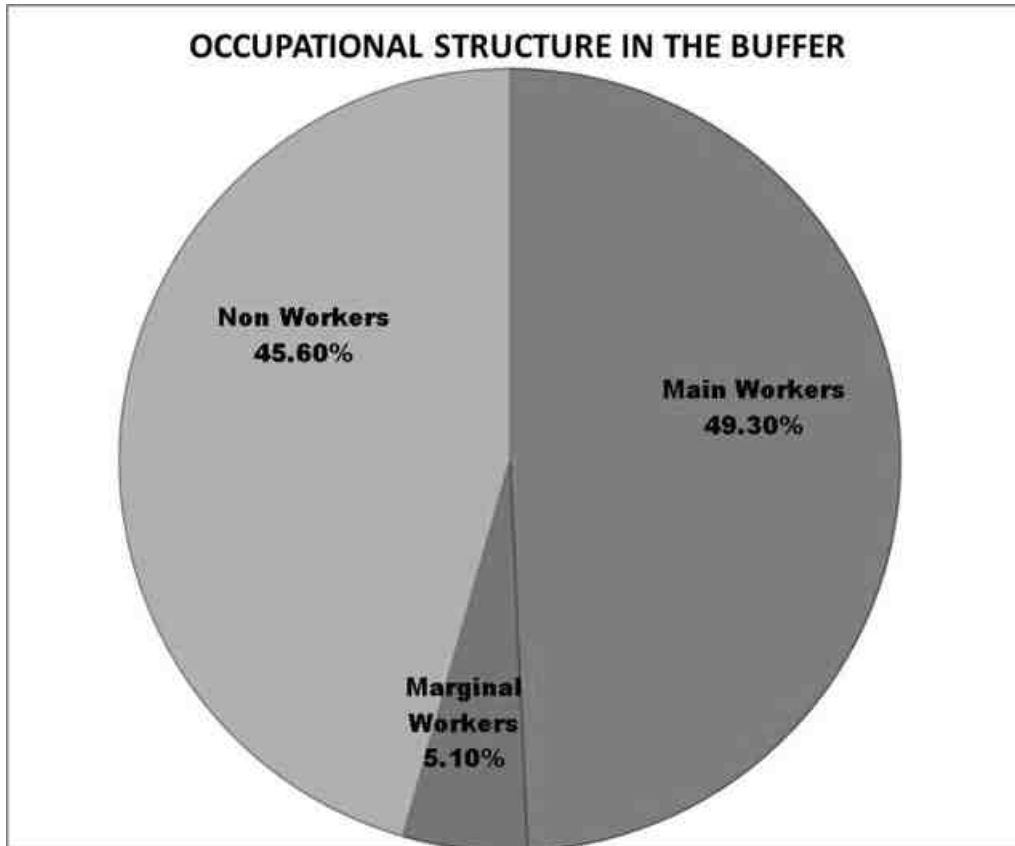
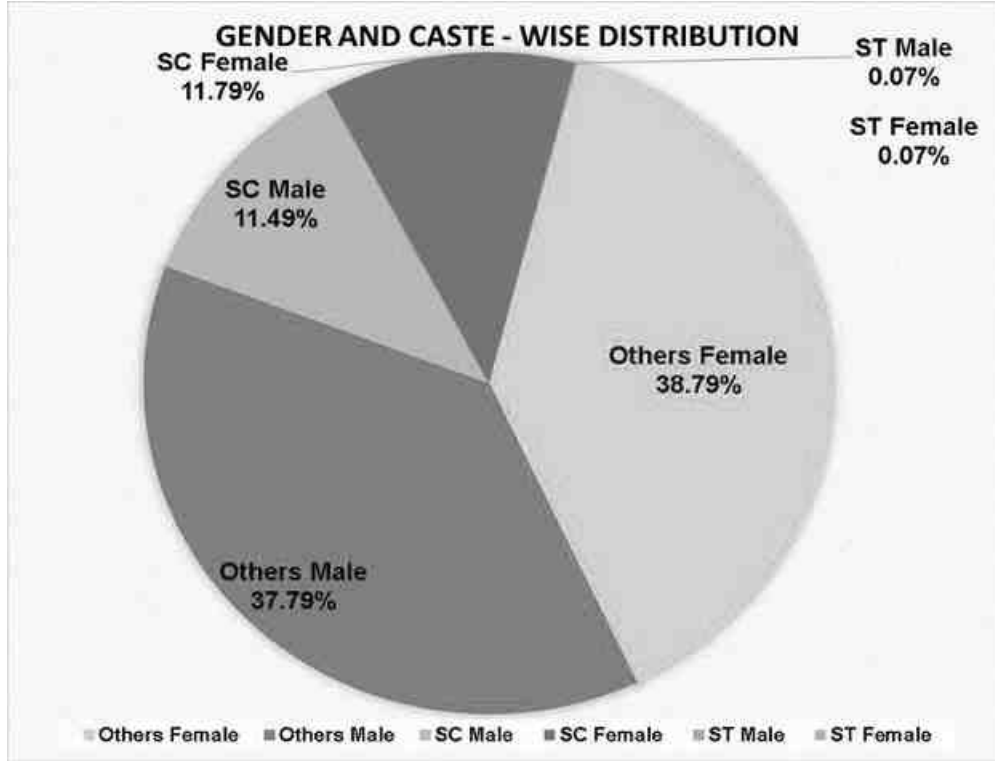


சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

படம்3.2: ஆய்வுப் பகுதியில் சமூக அமைப்பு விபரம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

3.2.3 வசதிகளின் விவரங்கள்:

2011 ஆம் ஆண்டு மக்கள்தொகை கணக்கெடுப்பு தரவுகளின் அடிப்படையில், கல்வி வசதிகள் தொடர்பாக, இந்த 35 கிராமங்களில் மொத்தம் 73 தொடக்கப் பள்ளிகள் இயங்கி வருகின்றன. அவற்றில் 13 கிராமங்களில் 1 தொடக்கப் பள்ளிகள், 13 கிராமங்களில் 2 தொடக்கப் பள்ளிகள், 4 கிராமங்களில் 3 தொடக்கப் பள்ளிகள், 3 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	0	0	0
2	13	1	13
3	13	2	26
4	4	3	12
5	3	4	12
6	2	5	10
மொத்தம்	35		73

அட்டவணை3.5: கல்வி வசதி

விவரங்கள்	கிராமத்தில் கிடைக்கும்
அரசு தொடக்கப்பள்ளி	31
அரசு நடுநிலைப்பள்ளி	21
அரசு உயர்நிலைப் பள்ளி	8
அரசு மேல்நிலைப் பள்ளி	6
அரசு கலை மற்றும் அறிவியல் பட்டயக் கல்லூரி	0
அரசு பொறியியல் கல்லூரி	0
அரசு மருத்துவக் கல்லூரி	0
அரசு மேலாண்மை நிறுவனம்	0
அரசு பாலிடெக்னிக்	0
அரசு தொழிற்பயிற்சி பள்ளி/ஐ.டி.ஐ	0

அருகிலுள்ள வெம்பக்கோட்டை மற்றும் சிவகாசியில் சிறந்த உயர்கல்வி வசதிகள் உள்ளன.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

அட்டவணை3.6: சுகாதார வசதிகள்

விவரங்கள்	கிராமத்தில் கிடைக்கும்
சமூக சுகாதார மையம்	1
ஆரம்ப சுகாதார நிலையம்	2
ஆரம்ப சுகாதார துணை மையம்	19
மகப்பேறு மற்றும் குழந்தைகள் நல மையம்	4
டிபி கிளினிக்	2
மருத்துவமனை அலோபதி	0
மருத்துவமனை மாற்று மருத்துவம்	0
மருந்தகம்	2
கால்நடை மருத்துவமனை	4
மொபைல் ஹெல்த் கிளினிக்	0
குடும்ப நல மையம்	2

அருகிலுள்ள வெம்பக்கோட்டை மற்றும் சிவகாசியில் சிறந்த சுகாதார வசதிகள் உள்ளன.

அட்டவணை3.7: உள்கட்டமைப்பு வசதிகள்

விவரங்கள்	கிராமத்தில் கிடைக்கும்
நீர் சுத்திகரிக்கப்பட்ட குழாய்	30
நன்கு மூடப்பட்டிருக்கும் குழாய்	10
கை இறைப்பான்	20
குழாய் கிணறுகள் / ஆழ்துளை கிணறு	28
தபால் அலுவலகம்	3
பேருந்து சேவைகள்	33
வணிக வங்கி	4
கூட்டுறவு வங்கி	10

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

3.2.4 மாதிரி ஆய்வு:

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

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

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



அங்கன்வாடி, அப்பையநாயக்கன்பட்டி



சமுதாய கூடம், ராமலிங்கபுரம்



நூலகம், அப்பையநாயக்கன்பட்டி



தண்ணீர் தொட்டி, கூந்தன்பட்டி

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு



ஊராட்சி அலுவலகம், அப்பையநாயக்கன்பட்டி



தொடக்கப்பள்ளி, அப்பையநாயக்கன்பட்டி



தொடக்கப்பள்ளி, கூந்தன்பட்டி



தொடக்கப்பள்ளி, வடகன்மரிநாடு



துணை நூலகம், அப்பையநாயக்கன்பட்டி



நியாயவிலை கடை, அப்பையநாயக்கன்பட்டி



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

3.3 தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் தரம்

3.3.1 வானிலையியல்

3.3.1.1 அறிமுகம்:

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

3.3.1.2 வரலாற்று வானிலை தரவு:

A. சூறாவளிகள் மற்றும் தாழ்வுகள்

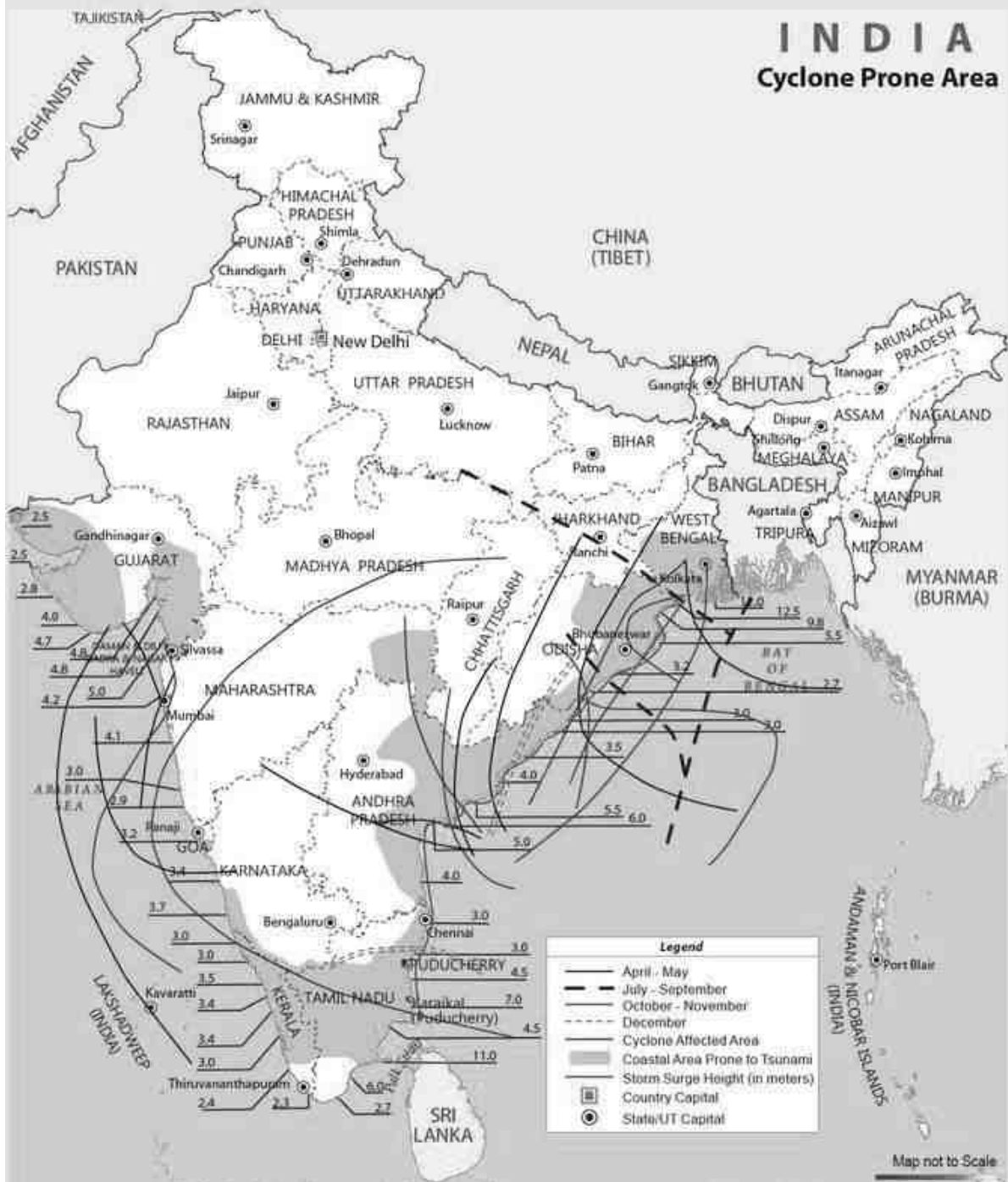
வங்கக்கடலில் உருவாகும் சூறாவளி புயல்கள் மற்றும் காற்றழுத்த தாழ்வு நிலைகள் இந்தியாவின் கிழக்கு கடற்கரையை பாதிக்கிறது. தென் வங்கக் கடலில் ஜனவரி முதல் மார்ச் வரை உருவாகும் சில தாழ்வு நிலைகள் மேற்கு-வடமேற்கு திசையில் நகர்ந்து தமிழகக் கடற்கரையைத் தாக்கும். ஏப்ரல் மற்றும் மே மாதங்களில், தெற்கு மற்றும் அதை ஒட்டிய மத்திய விரிகுடாவில் சூறாவளி புயல்கள் மற்றும் காற்றழுத்த தாழ்வுகள் உருவாகி ஆரம்பத்தில் வடமேற்கு, பின்னர் வடக்கு மற்றும் வடகிழக்கு நோக்கி நகர்ந்து ஏப்ரல் மற்றும் ஆந்திரப் பிரதேசம் (ஏபி)-ஒரிசா-மேற்கு வங்காளத்தில் அரக்கன் கடற்கரையைத் தாக்கும். WB) - மே மாதத்தில் பங்களாதேஷ் கடற்கரை. பெரும்பாலான பருவமழை (ஜூன் - செப்டம்பர்) புயல்கள் மத்திய மற்றும் வடக்கு விரிகுடாவில் உருவாகி மேற்கு - வடக்கு - மேற்கு நோக்கி நகர்ந்து ஆந்திர - ஒரிசா - WB கடற்கரைகளை பாதிக்கிறது. பருவமழைக்குப் பிந்தைய (அக்டோபர் - டிசம்பர்) புயல்கள் பெரும்பாலும் தெற்கு மற்றும் மத்திய விரிகுடாவில் உருவாகின்றன, 150 மற்றும் 180 N இடையே மீண்டும் வளைந்து தமிழ்நாடு - ஆந்திரம் - ஒரிசா - WB - வங்காளதேச கடற்கரைகளை பாதிக்கிறது. படம் எண் - 3.3 கடந்த 75 ஆண்டுகளில் அக்டோபர், நவம்பர் மற்றும் டிசம்பர் மாதங்களில் இந்தியக் கடற்கரையைத் தாக்கிய சூறாவளி புயல்களின் வரலாற்றை சித்தரிக்கிறது. (ஆதாரம்: Vulnerability Atlas of India தொடர், மேலே உள்ள படம் www.maps of india.com இலிருந்து அணுகப்பட்டது) . கிழக்கு கடற்கரையானது ஆண்டு முழுவதும்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

சூறாவளி புயல்களுக்கு ஆளாகிறது, ஆனால் பெரும்பாலும் இவை SW க்கு முன் அதாவது மே மற்றும் SW பருவமழைக்கு பின் அதாவது அக்டோபர் மற்றும் நவம்பர் மாதங்களில் ஏற்படும்.

படம்3.3: சூறாவளி புயல்களின் வரலாறு

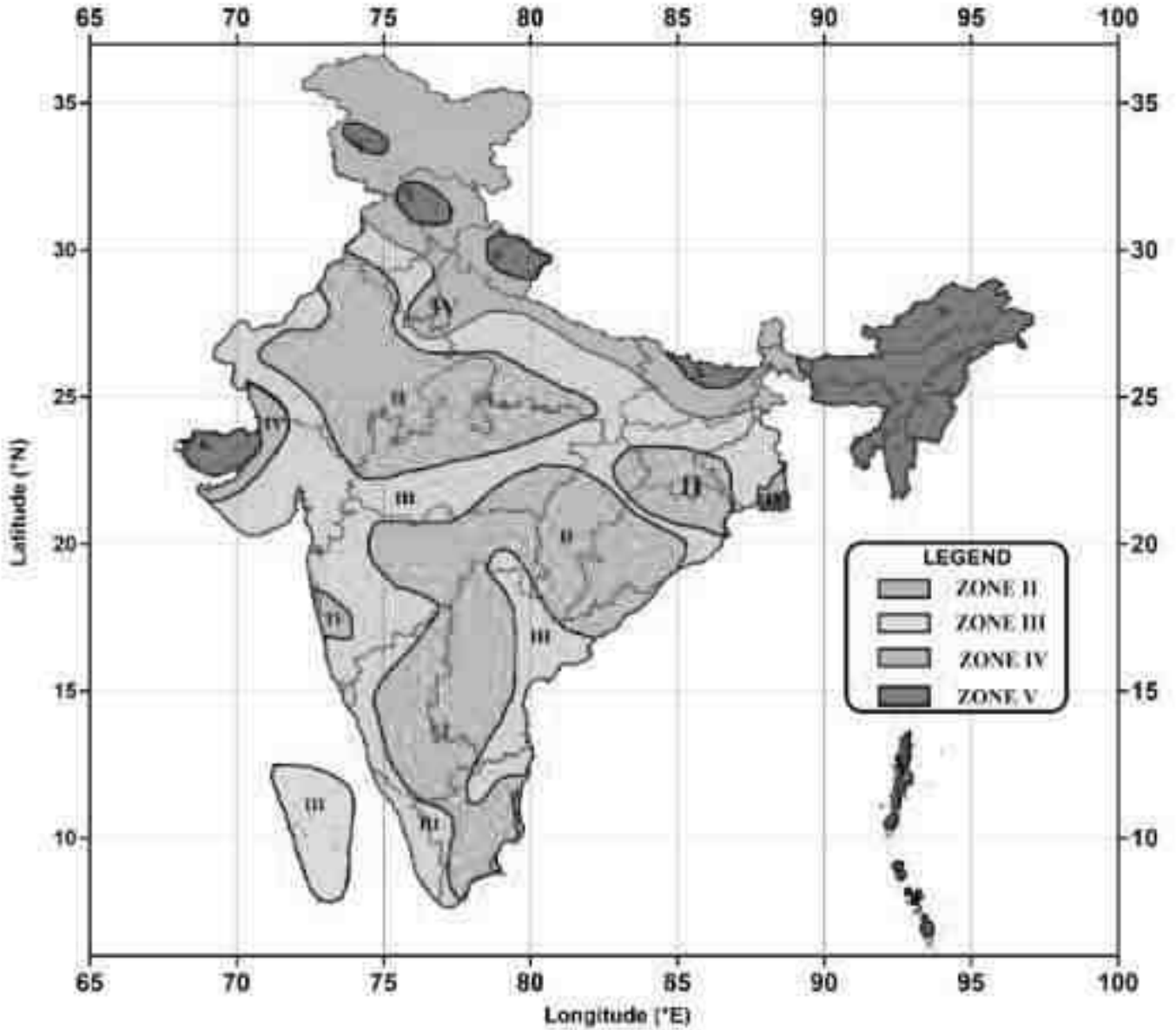


சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

பி. நில அதிர்வு தரவு

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

படம்3.4: இந்தியாவின் நில அதிர்வு மண்டல வரைபடம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

C. காலநிலை மற்றும் மழைப்பொழிவு தரவு:

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

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

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

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

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

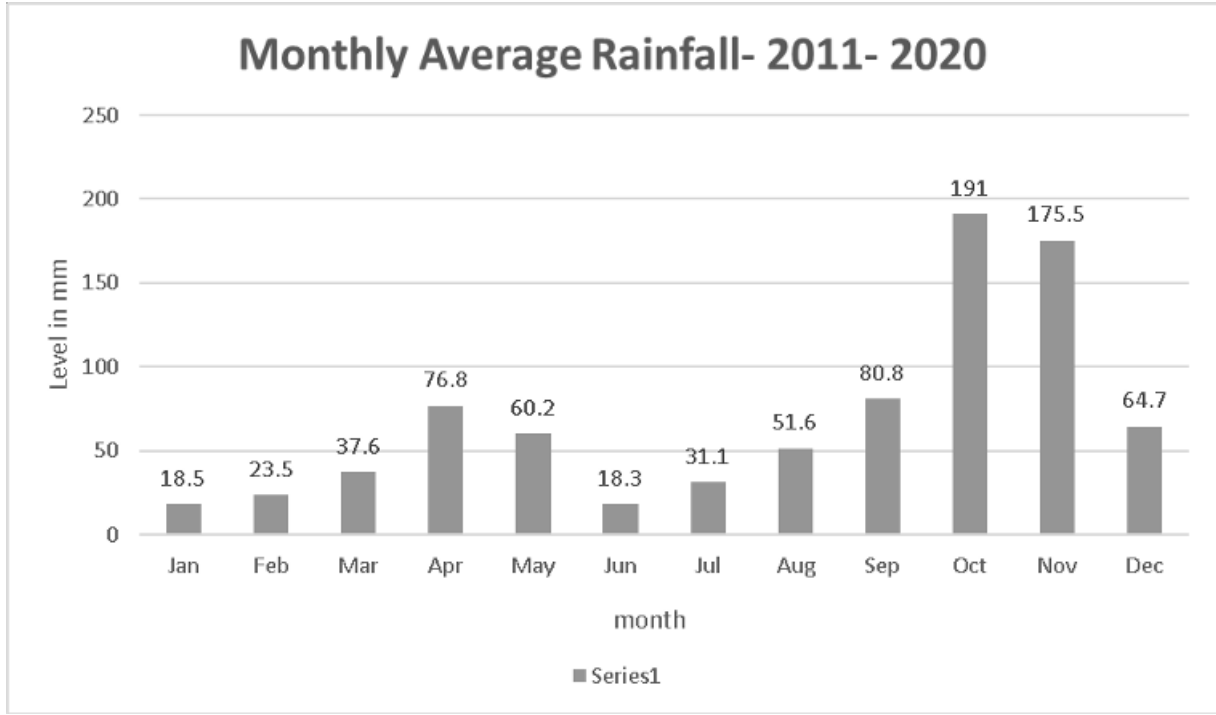
ஆண்டு	ஜன	பிப்	மார்	ஏப்	மே	ஜூன்	ஜூலை	ஆக	செப்	அக்	நவ	டிச	மொத்த மழைப் பொழிவு
2011	85.49	162.8	109.57	201.3	119.75	392.46	313.13	227.99	199.02	146.11	190.62	197.52	2345.76
2012	16.29	18.37	76.82	297.85	81.31	192.98	223.09	287.28	155.75	234.49	127.34	14.38	1725.95
2013	10.22	43.85	46.9	14.44	27.26	15.48	2.4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

ஆதாரம் - விருதுநகர் மாவட்டம், IMD

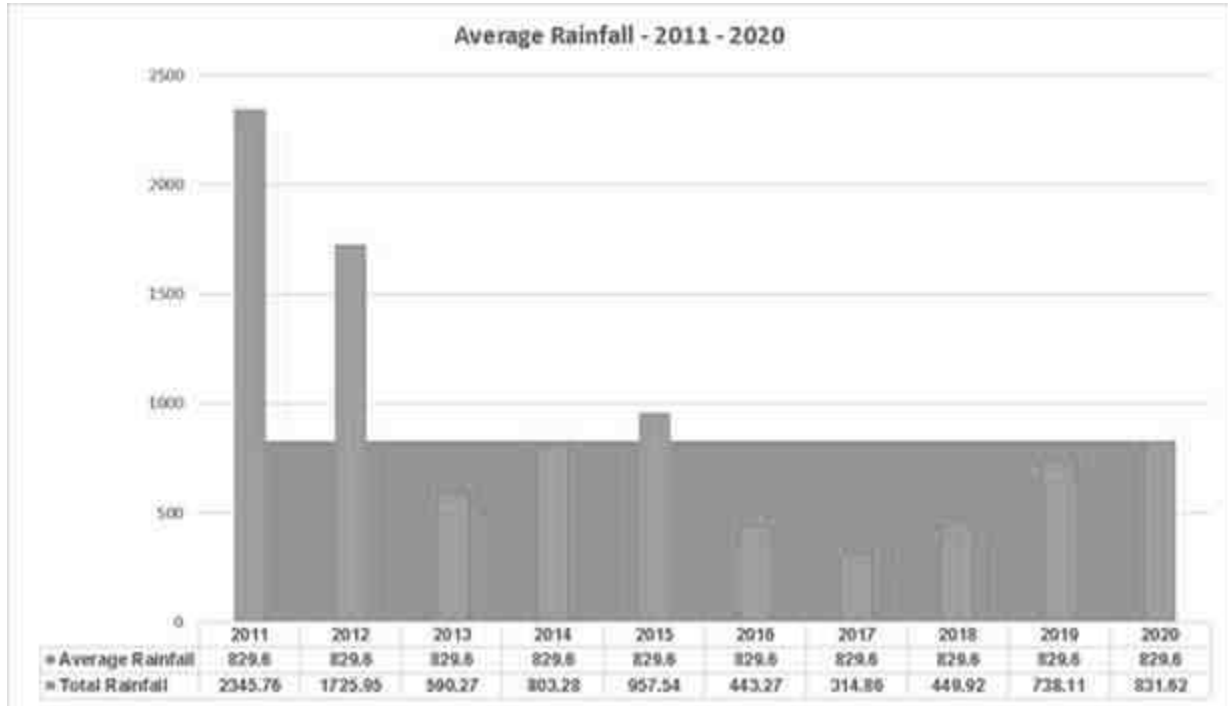


சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

படம்3.5: மொத்த மழைப்பொழிவு



படம்3.6: சராசரி ஆண்டு மழைப்பொழிவு



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

3.3.1.3 தளத்தின் குறிப்பிட்ட வானிலை தரவு :

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

தரவு பகுப்பாய்வு:

ஆய்வுக் காலத்தில் இப்பகுதியில் வெப்பநிலை 19.0 ° C முதல் 36.0 ° C வரை இருந்தது, அதே சமயம் ஈரப்பதம் 21.8 - 99% வரை இருந்தது. ஆய்வுக் காலத்தில் காற்றின் வேகம் <1.8 முதல் 25.9 கிமீ/மணி வரை இருந்தது. பிரதான காற்றின் திசை வடகிழக்கு இலிருந்து உள்ளது. வானிலை தரவு அட்டவணை எண் - 3.9 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது. சராசரி காற்றின் வேகம் மற்றும் திசை வரை படம் எண் - 3.7 இல் சித்தரிக்கப்பட்டுள்ளது.

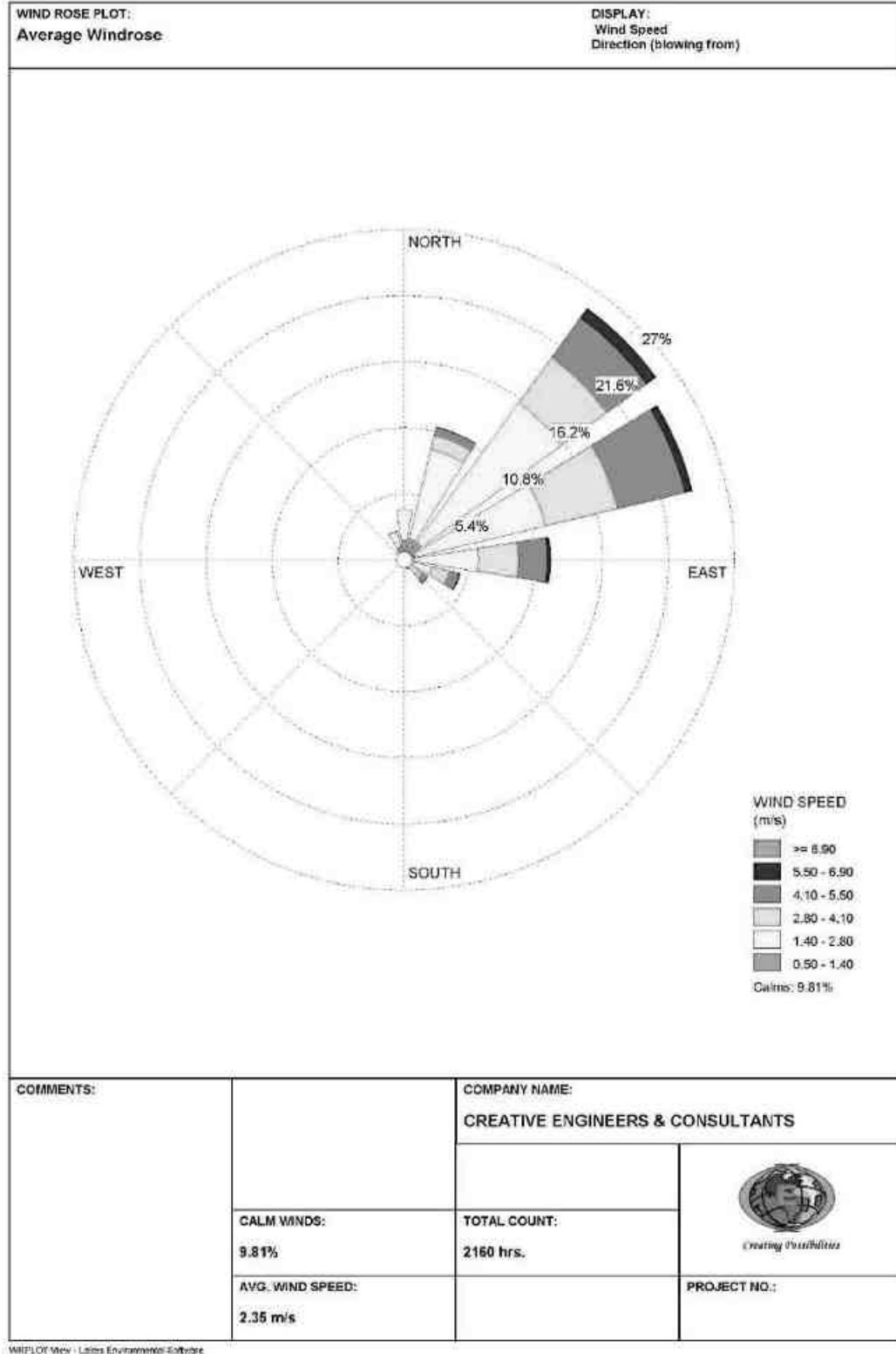
அட்டவணை3.9: வானிலை தரவு

காலம்: குளிர்காலம் (டிசம்பர் 2021 முதல் பிப்ரவரி 2022 வரை)			
வ.எண்	அளவுருக்கள்	MIN	அதிகபட்சம்
1	வெப்பநிலை °c இல்	19.0	36.0
2	% இல் ஈரப்பதம்	21.8	99.0
3	காற்றின் வேகம் கிமீ/மணியில்	<1.8	25.9
4	முக்கிய காற்று திசையில் இருந்து	வடகிழக்கு	



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

படம்3.7: சராசரி காற்றின் வேகம் மற்றும் திசை வரை படம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

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 6 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.

அட்டவணை 3.10: காற்றின் தரக் கண்காணிப்பு

1.	கண்காணிப்பு காலம்	குளிர்காலம் (டிசம்பர் 2021 - பிப்ரவரி 2022)
2.	கண்காணிப்பு இடம்	இருப்பிட வரைபடம் படம் எண்- 3.8 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது
3.	முறை	
	அளவுரு	நெறிமுறை
	a. நுண்துகள்கள் (PM10)	கிராவிமெட்ரிக் (IS 5182: பகுதி 23:2017)
	b. நுண்துகள்கள் PM2.5	கிராவிமெட்ரிக் (IS 5182: பகுதி 24:2019)
	c. சல்பர் டை ஆக்சைடு	வண்ண அளவீடு (மேற்கு & கெய்க் முறை) (IS 5182: பகுதி 02: 2017)
	d. நைட்ரஜன் டை ஆக்சைடு	வண்ண அளவீடு (மாற்றியமைக்கப்பட்ட ஜேக்கப் & ஹோச்சிசர் முறை) (IS 5182: பகுதி 06:2017)
	e. கார்பன் மோனாக்சைடு	CO மானிட்டர்
f. சிலிக்கா	கலரிமெட்ரிக் (மாலிப்டேட் முறை) NIOSH 7601 -2003	
4.	கண்காணிப்பு அதிர்வெண்	ஒரு வாரத்தில் 2 நாட்கள், ஒரு மாதத்தில் 4 வாரங்கள் ஒரு பருவத்தில் 3 மாதங்கள்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

அட்டவணை3.11: காற்றின் தர கண்காணிப்பு இடங்கள்

வ.எண்	இருப்பிடக் குறியீடு	இடம்	குத்தகை பகுதியிலிருந்து தூரம் (கிமீ)	திசை
1	A1	சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகில்	-	-
2	A2	அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமம்	2.1km	தெ.மே
3	A3	அக்கரைப்பட்டி கிராமம்	1.2km	வ.மே
4	A4	குண்டம்பட்டி கிராமம்	1.5km	தெ
5	A5	அம்மையார்பட்டி கிராமம்	1.2km	வ.கி
6	A6	ஆவுடையார்புரம் கிராமம்	2.4km	தெ.மே



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

படம்3.8: சுற்றுப்புற காற்றின் தர ஆய்வு நிலையங்கள்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

அட்டவணை3.12: சுற்றுப்புற காற்றின் தர தரவு

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

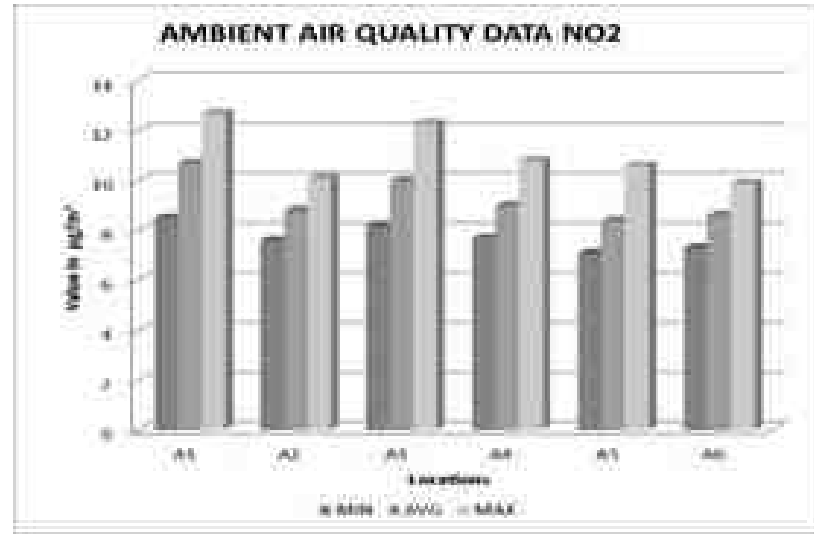
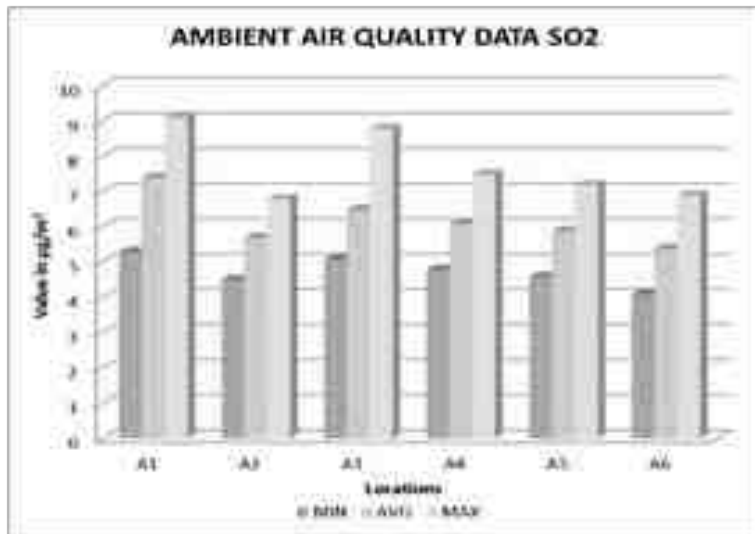
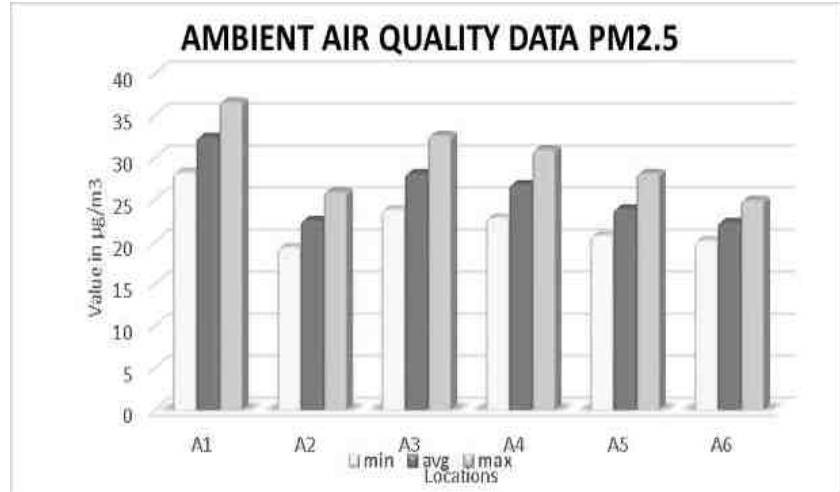
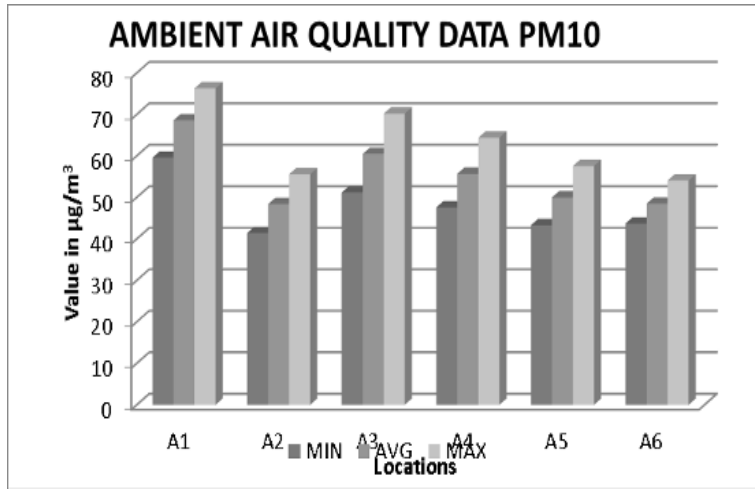
அளவுருக்கள்	பகுதி	PM ₁₀			PM _{2.5}			SO ₂			No ₂		
		குறைவு	சராசரி	அதிகபட்சம்	குறைவு	சராசரி	அதிகபட்சம்	குறைவு	சராசரி	அதிகபட்சம்	குறைவு	சராசரி	அதிகபட்சம்
A1-சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகில்	-	59.6	68.6	76.3	28.2	32.4	36.6	5.3	7.4	9.1	8.5	10.7	12.7
A2- அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமம்	குடியிருப்பு	41.4	48.4	55.6	19.3	22.5	25.9	4.5	5.7	6.8	7.6	8.8	10.1
A3-அக்கரைப்பட்டி கிராமம்	"	51.2	60.5	70.2	23.8	28.1	32.6	5.1	6.5	8.8	8.2	10.0	12.3
A4-குண்டம்பட்டி கிராமம்	"	47.6	55.7	64.4	22.8	26.8	30.9	4.8	6.1	7.5	7.7	9.0	10.8
A5-அம்மையார்பட்டி கிராமம்	"	43.3	50.0	57.6	20.7	23.9	28.1	4.6	5.9	7.2	7.1	8.4	10.6
A6-ஆவுடையார்புரம் கிராமம்	"	43.7	48.5	54.1	20.1	22.3	24.9	4.1	5.4	6.9	7.3	8.6	9.9
NAAQ வரம்புகள்		PM₁₀			PM_{2.5}			SO₂			No₂		
	*	100			60			80			80		
	**	100			60			80			80		

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

படம்3.9: சுற்றுப்புற காற்றின் தர தரவு



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

3.3.2.1 முடிவுகள் மற்றும் விவாதம்:

மேலே உள்ள அளவுருக்களுக்கான அனைத்து இடங்களுக்கான AAQ கண்காணிக்கப்பட்ட தரவு அட்டவணை எண் - 3.12 மற்றும் படம் எண் - 3.9 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது. ஆய்வுக் காலத்தில் சுற்றுப்புற காற்றின் தரவு இணைப்பு-9 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. சுற்றுப்புறக் காற்றில் PM₁₀ மதிப்புகள் 41.4-76.3 µg/m³ அளவில் இருப்பது அட்டவணையில் இருந்து தெரிகிறது . PM 2.5 மதிப்புகள் 19.3-36.6 µg/m³ அளவில் இருந்தன . SO₂ அளவுகள் 4.1- 9.1µg/m³ வரை இருந்தது . NO₂ அளவுகள் 7.1 -12.7 µg/m³ வரை இருந்தது.

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

3.3.3 நீர் சூழல்:

நீர் சூழல் குறித்த அடிப்படைத் தரவுகளின் மதிப்பீட்டில் நீர் ஆதாரங்களை அடையாளம் காணுதல், நீர் மாதிரிகள் சேகரிப்பு மற்றும் தரநிலைகளின்படி இயற்பியல்-வேதியியல் அளவுருக்களுக்காக சேகரிக்கப்பட்ட நீர் மாதிரிகளை பகுப்பாய்வு செய்தல் ஆகியவை அடங்கும். 6 இடங்களில் தண்ணீர் மாதிரி எடுக்கப்பட்டது. அதன் விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

அட்டவணை3.13: நீர் தர கண்காணிப்பு

1.	கண்காணிப்பு காலம்	குளிர்காலம் (டிசம்பர் 2021 - பிப்ரவரி 2022)			
2.	கண்காணிப்பு இடம்	நீர் மாதிரி இடங்களை காட்டும் இருப்பிட வரைபடம் படம் எண்.3.10 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.			
	குறியீடு	இடம்	மாதிரி வகை	தூரம்	திசையில்
	W1	சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகில்	போர்வெல்	-	-
	W2	அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமம்	போர்வெல்	2.1km	தெ.மே
	W3	அக்கரைப்பட்டி கிராமம்	போர்வெல்	1.2km	வ.மே
	W4	குண்டம்பட்டி கிராமம்	போர்வெல்	1.5km	தெ
	W5	அம்மையார்பட்டி கிராமம்	போர்வெல்	1.2km	வ.மே
	W6	ஆவுடையார்புரம் கிராமம்		2.4km	தெ.மே
3.	முறை	மாதிரி - IS 3025 பகுதி - I			
		பகுப்பாய்வு - IS 3025 தொடர்புடைய பாகங்கள் / APHA 23வது பதிப்பு			



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

படம்3.10: நீர் மாதிரி நிலையங்களின் இடங்கள்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

அட்டவணை3.14: நீர் தர தரவின் சுருக்கம்

பருவம்	குளிர்காலம் (டிசம்பர் 2021 - பிப்ரவரி 2022)	
கண்காணிப்பு இடங்கள்	6 இடங்கள்	
இயற்பியல்/ வேதியியல் அளவுருக்கள்	மதிப்புகளின் அளவு	வரம்புகள்*
pHமதிப்பு	7.29 - 7.69	6.5-8.5
மொத்த கரைந்துள்ள துகள்களின் அளவு, (மிகு/லி)	296 - 590	2000
குளோரைடு (மிகு/லி)	38.5 – 162	1000
மொத்த கடினத்தன்மை (மிகு/லி)	190 - 395	600
மொத்த காரத்தன்மை (மிகு/லி)	277– 310	600
சல்பேட்(மிகு/லி)	15.20 - 186	400
இரும்பு (மிகு/லி)	BDL(DL - 0.01) – 0.07	0.3
நைட்ரேட்(மிகு/லி)	BDL(DL - 1.0) - 5.45	45
ஃபுளோரைடு (மிகு/லி)	BDL(DL - 0.1) - 0.53	1.5

3.3.3.1 முடிவுகள் மற்றும் விவாதம்:

அட்டவணை எண் - 3.14 இல் காட்டப்பட்டுள்ளன . pH மதிப்புகள் 7.29 - 7.69 TDS மதிப்புகள் 296 - 590 mg/L அளவில் இருந்தன . குளோரைடு மதிப்புகள் 38.5 - 162 mg/L வரை இருந்தது. இரும்புச்சத்து BDL(DL - 0.01) – 0.07 mg/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.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

3.3.4 ஒலிச்சுழல்:

இந்தத் திட்டத்தின் செயல்பாட்டுக் கட்டமானது, குறைந்தபட்சம் திட்டப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியும் இருக்கும் அளவுகளிலிருந்து ஒலி அளவை அதிகரிக்க வழிவகுக்கும். அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்கு அப்பாற்பட்ட ஒலி அளவு சுற்றுச்சூழலில் பாதகமான தாக்கங்களை ஏற்படுத்தும் என்பதால், சுரங்கப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள இடங்களிலும் ஒலி அளவை மதிப்பிடுவது கட்டாயமாகிவிட்டது. கண்காணிப்பு காலத்தில் 6 இடங்களில் ஒலி அளவு அளவீடுகள் எடுக்கப்பட்டன. அதைப் பற்றிய விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

அட்டவணை 3.15: இரைச்சல் நிலை கண்காணிப்பு

1.	கண்காணிப்பு காலம்	குளிர்காலம் (டிசம்பர் 2021 - பிப்ரவரி 2022)		
2.	கண்காணிப்பு இடம்	ஒலிச்சுழல் கண்காணிப்பு இடங்களைக் காட்டும் இருப்பிட வரைபடம் படம் எண்.3.11 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.		
	குறியீடு	இடம்	தூரம்	திசையில்
	N1	சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகில்	-	-
	N2	அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமம்	2.1 கி.மீ	தெ.மே
	N3	அக்கரைப்பட்டி கிராமம்	1.2 கி.மீ	வ.மே
	N4	குண்டம்பட்டி கிராமம்	1.5 கி.மீ	தெ
	N5	அம்மையார்பட்டி கிராமம்	1.2 கி.மீ	வ.கி
N6	ஆவுடையார்புரம் கிராமம்	2.4 கி.மீ	தெ.மே	
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 - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

படம்3.11: ஒலி மாதிரி நிலையங்களின் இடம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

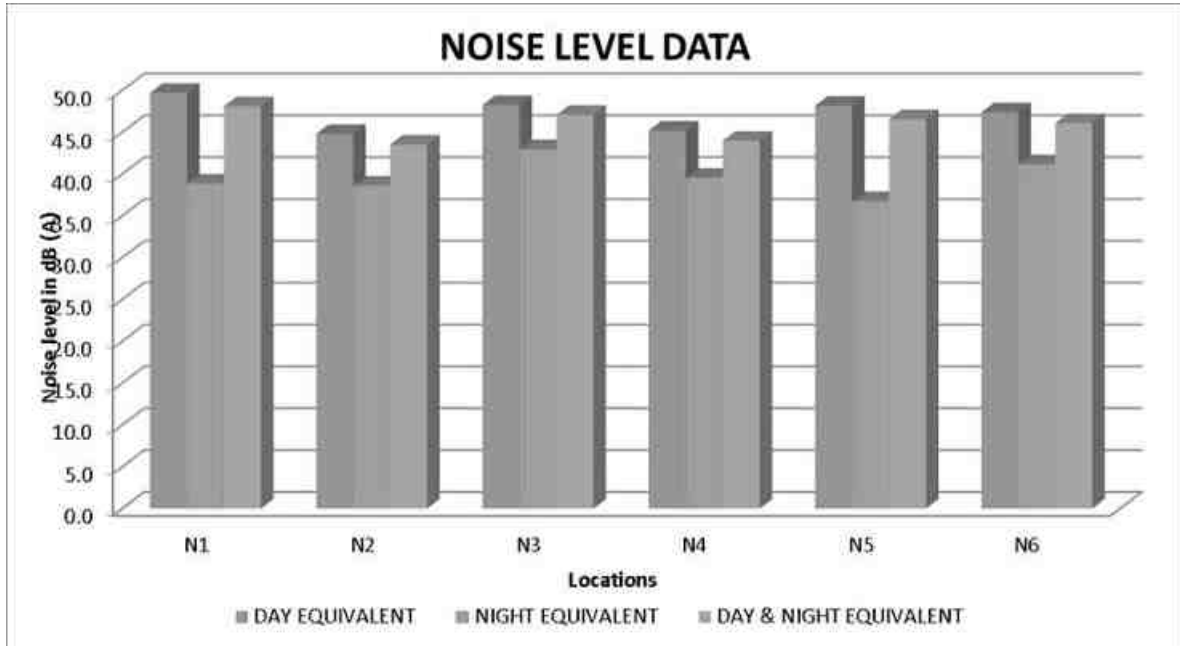
அட்டவணை3.16: சுற்றுப்புற ஒலி நிலை dB (A) இல்

கண்காணிப்பு தேதி மற்றும் நேரம்	N1	N2	N3	N4	N5	N6
நாள் சமமானது	49.7	44.8	48.2	45.2	48.2	47.4
இரவு சமமான	38.8	38.6	42.9	39.5	36.7	41.2
பகல் மற்றும் இரவு சமமானவை	48.1	43.5	47.1	44.0	46.5	46.1

வரம்புகள்: CPCB இன் படி: 8 மணிநேரத்தில் வேலை மண்டலத்தின் வெளிப்பாடு - 90 dB(A)

MoEF&CC படி: குடியிருப்பு: நாள் சமமான - 55 dB(A); இரவு சமமான - 45 dB(A)

படம்3.12: இரைச்சல் நிலை தரவு



3.3.4.1 முடிவுகள் மற்றும் விவாதம்:

அனைத்து இடங்களுக்கான ஒலி அளவுகளின் முடிவுகள் அட்டவணை எண்-3.15 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. மேலே உள்ள அனைத்து இடங்களுக்கான ஒலி மதிப்புகள் படம் எண் - 3.13 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ள ஒப்பீட்டு விளக்கப்படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளன . இடையக மண்டலத்தில், பகல் சமமான இரைச்சல் (Leq-d) இரைச்சல் அளவுகள் 44.8 dB(A) முதல் 49.7 dB(A) வரையிலும், இரவு சமமான இரைச்சல் (Leq-d) அளவுகள் 36.7 dB(A) முதல் 42.9 dB(A) வரையிலும் இருந்தது.. பகல் நேரத்திற்கு 55 dB(A) மற்றும் இரவு நேரத்திற்கு 45 dB(A) என்ற MOEF&CC



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

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

3.3.5 மண்ணின் பண்புகள்:

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

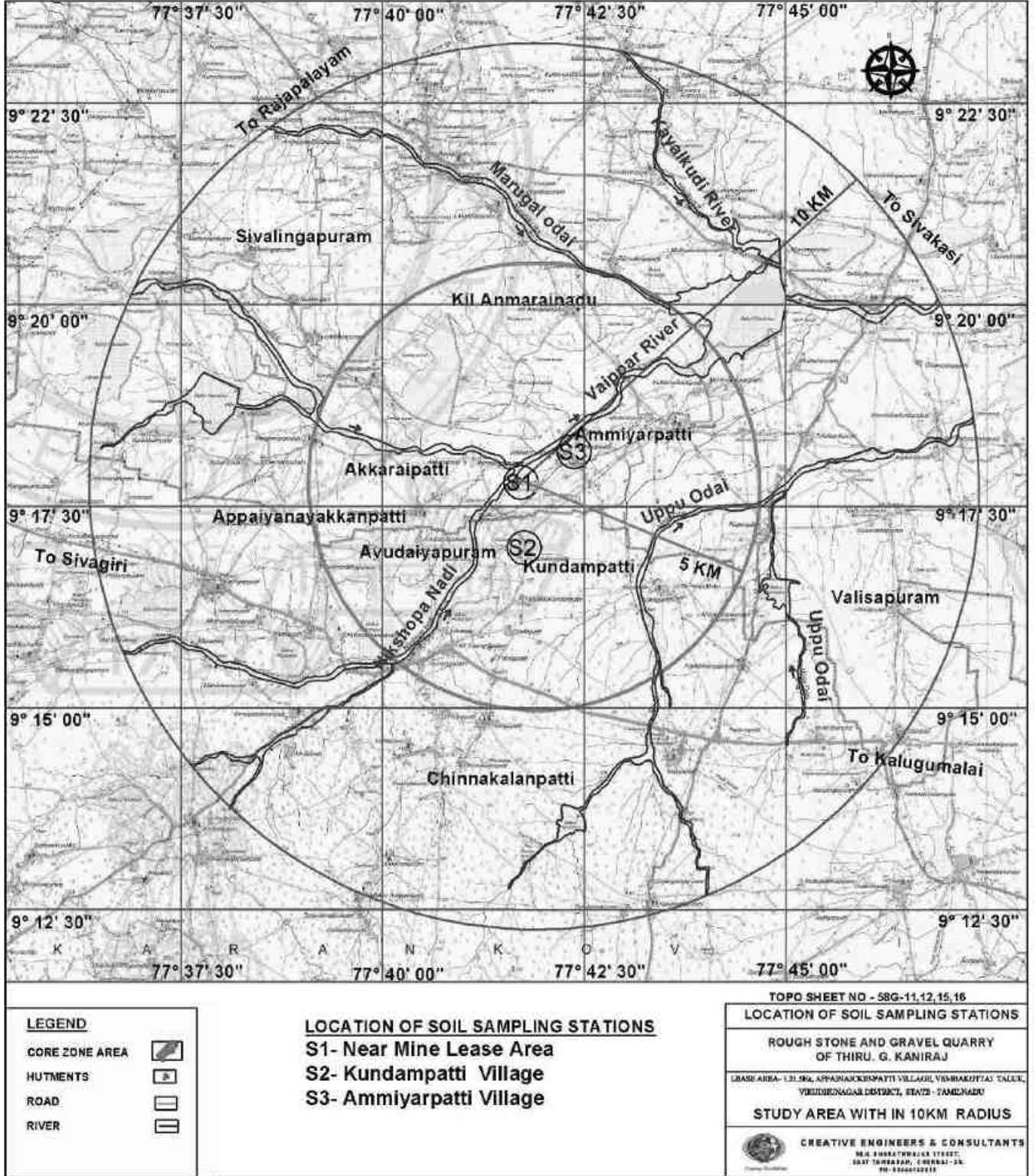
அட்டவணை 3.17: மண் தரக் கண்காணிப்பு

1.	கண்காணிப்பு காலம்	குளிர்காலம் (டிசம்பர் 2021 - பிப்ரவரி 2022)		
2.	கண்காணிப்பு இடம்	மண் மாதிரி இடங்களை காட்டும் இட வரைபடம் படம் எண்.3.13 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.		
	குறியீடு	இடம்	தூரம்	திசையில்
	S1	சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகில்	-	-
	S2	குண்டம்பட்டி கிராமம்	1.5 கி.மீ	தெ
	S3	அம்மையார்பட்டி கிராமம்	1.2 கி.மீ	வ.கி
3.	முறை	Auger கருவியைப் பயன்படுத்தி கலவை மண் மாதிரிகள் எடுத்தல்.		
4.	கண்காணிப்பு அதிர்வெண்	கண்காணிப்பு காலத்தில் ஒருமுறை		



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

படம்3.13: மண் மாதிரி நிலையங்களின் இடம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

அட்டவணை3.18: மண் தர தரவு

எஸ். எண்	அளவுருக்கள்	அலகு	S1	S2	S3
1	25°C இல் pH	-	6.32	6.21	7.57
2	மின் கடத்துத்திறன்	($\mu\text{mhos/cm}$)	98.54	86.75	82.29
3	உலர் பொருள் உள்ளடக்கம்	%	95.47	92.68	98.54
4	நீர் அளவு	%	4.53	7.32	1.46
5	கரிமப் பொருள்	%	2.86	2.45	3.21
6	மண் அமைப்பு	-	களிமண்	மணல் களிமண்	களிமண்
7	தானிய அளவு விநியோகம் i. மணல்	%	42.57	52.42	36.44
8	ii வண்டல் மண்	%	28.94	20.57	39.45
9	iii களிமண்	%	28.49	27.01	24.11
10	பாஸ்பரஸ்	$\mu\text{g/g}$	2.98	3.65	2.14
11	சோடியம்	மிகி/கிலோ	1035	765	964
12	பொட்டாசியம்	மிகி/கிலோ	776	610	648
13	மொத்த நைட்ரஜன்	மிகி/கிலோ	730	589	1020
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 6.21-7.57க்கு இடையில் இருந்ததைக் காட்டுகின்றன மற்றும் மின் கடத்துத்திறன் மதிப்புகள் 82.29 - 98.54 $\mu\text{mhos/cm}$ வரை இருந்தது. மண் பொதுவாக மணல் களிமண் வகையாகும். கரிமப் பொருட்களின் மதிப்புகள் 2.45 - 3.21%வரை இருந்தது. மொத்த நைட்ரஜன் மதிப்புகள் 589-1020 மி.கி/கிலோ வரை இருந்தது. பாஸ்பரஸ் மதிப்புகள் 2.14-3.65 $\mu\text{g/g}$.க்கு இடையில் இருந்தது. பொட்டாசியம் மதிப்புகள் 610-776 மி.கி/கி.கி. சோடியம் மதிப்புகள் 765-1035mg/kg க்கு இடையே இருந்தது மொத்த சல்பர் மதிப்புகள் BDL ஆகக் காணப்பட்டது. சேகரிக்கப்பட்ட மற்றும் பகுப்பாய்வு



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

செய்யப்பட்ட 3 மாதிரிகளுக்கான மண்ணின் தர தரவு அட்டவணை N o - 3.1 8 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது .

3.4 நிலச் சூழல் -

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

3.4.1 பயன்படுத்தப்படும் தரவு மற்றும் முறை

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

அட்டவணை3.19: தற்போதைய ஆய்வுக்கு பயன்படுத்தப்படும் RS செயற்கைக்கோள் படம்

எஸ்.எண்	தரவு வகை	தேதி	உருவாக்கப்பட்ட வரைபடம்
1.	சென்டினல்-2	பிப்ரவரி2022	Landuse (LU) வரைபடம் ML பகுதியைச் சுற்றி 10 கிமீ காட்டுகிறது

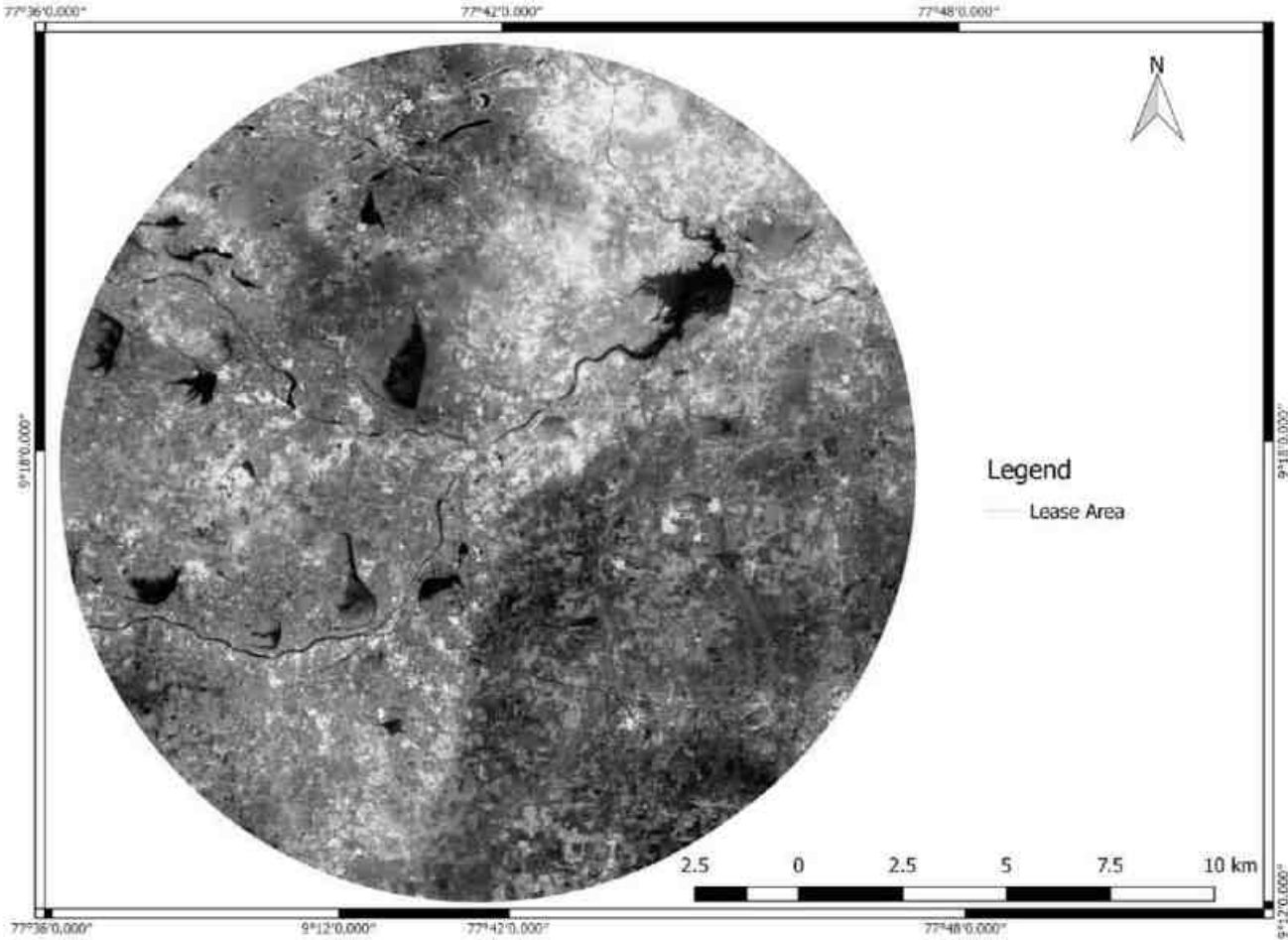
செயற்கைக்கோள் படத்தின் விளக்கம், பட கூறுகள் மற்றும் அந்தந்த நிலப்பரப்பு கூறுகளுக்கு இடையிலான உறவைப் புரிந்து கொள்ள வேண்டும். தற்போதைய ஆய்வில், நிலப்பரப்பு தகவல் காட்சி விளக்கத்தைப் பயன்படுத்தி பெறப்படுவதால், ஒரு விளக்க விசை உருவாக்கப்படுகிறது. வண்ணம், தொனி, அமைப்பு, அளவு, வடிவம் மற்றும் தொடர்புடைய கூறுகள் போன்ற பட கூறுகள் பல்வேறு நிலப்பரப்பு வகைகளை வரையறுக்கப் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

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.

படம் 3.14: லேண்ட்சாட் 8 ஆய்வுப் பகுதியின் செயற்கைக்கோள் தரவு



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

அட்டவணை 3.20: ஆய்வுப் பகுதியின் முக்கிய நிலப்பரப்பு அலகுகள்

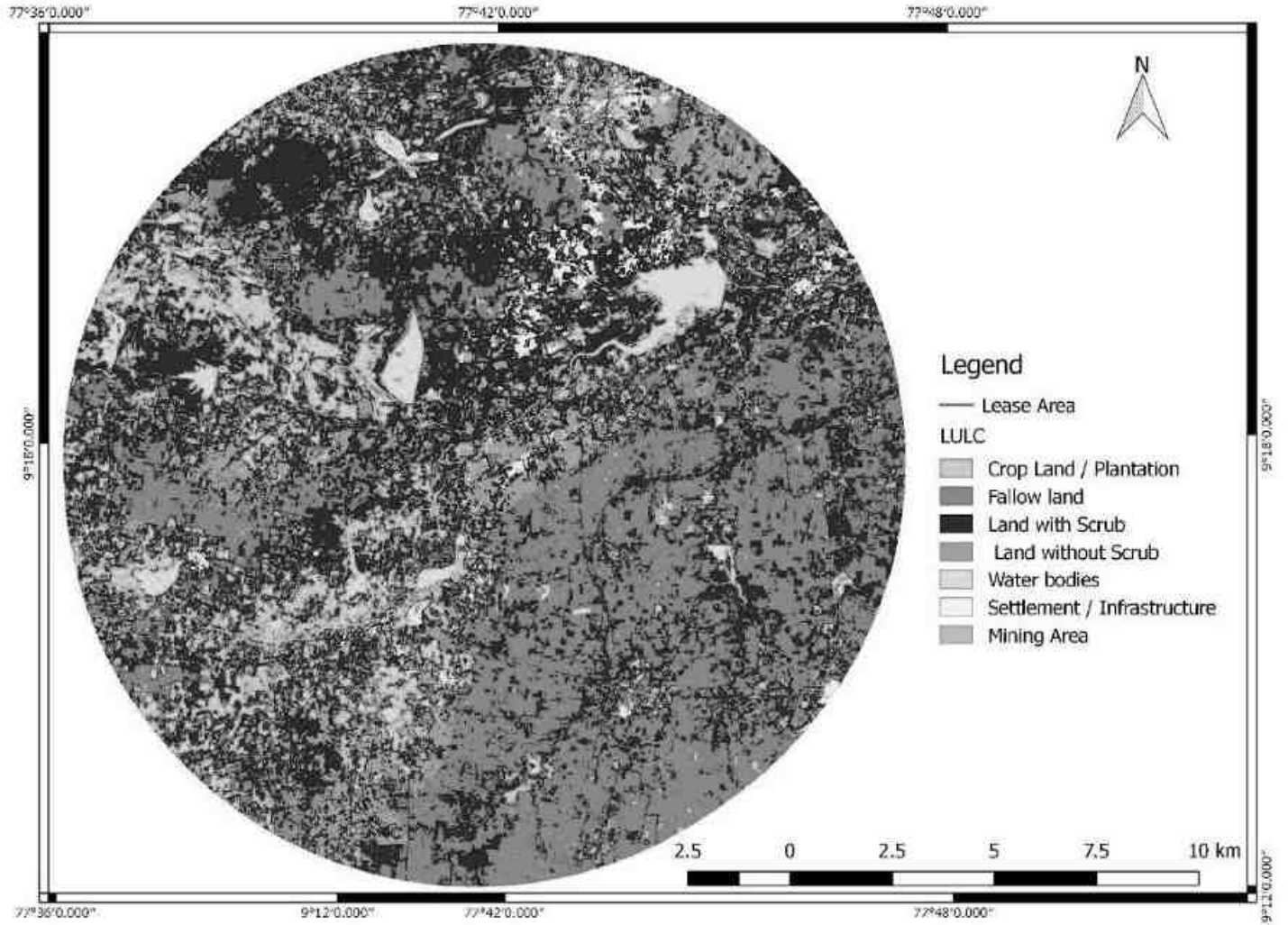
எஸ்.எண்	முக்கிய வகை	லேண்டஸ் அலகு
1	கட்டப்பட்ட நிலம்	கிராமம், நகரம், தொழில்துறை / காலியான பகுதி
2	விவசாய நிலம்	பயிர் நிலம், தரிசு நிலம், தோட்டம்/ பண்ணை நிலம்
3	வன நிலம்	ஸ்க்ரப் வனத்தைத் திறக்கவும்
4	வேஸ்ட் லேண்ட் மெனிங் ஏரியா	புதர்கள் / புதர்கள் இல்லாத நிலம், தரிசு பாறை/ கற்கள் நிறைந்த கழிவு குவாரிகள்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

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

படம்3.15: ஆய்வுப் பகுதியின் தற்போதைய நில பயன்பாட்டு வகை வரைபடம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

நிலப் பயன்பாட்டைக் காட்டும் புகைப்படம்



Land without Scrub



Fallow Land



Plantation



Land with Scrub



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

அட்டவணை3.21: ஆய்வுப் பகுதியின் தற்போதைய நில பயன்பாட்டு வகை மதிப்பீடு

எஸ்.எண்	Landuse அம்சம்	பகுதி (ச.கி.மீ.)	சதவிதம்
1	விவசாயம்/ தோட்டம்	48.72	14.56
2	தரிசு நிலம்	101.25	30.25
3	புதர்கள் கொண்ட நிலம்	139.24	41.61
4	புதர்கள் இல்லாத நிலம்	25.36	7.58
5	நீர்நிலைகள்	9.79	2.93
6	சுரங்கப் பகுதி/ தொழில்துறை	7.44	2.22
7	தீர்வு	2.86	0.85
8	மொத்தம்	334.65	100

மேற்கூறிய அட்டவணையில் ஆய்வுப் பரப்பில் 14.56% விவசாய நிலமாகவும், 30.25% தரிசு நிலமாகவும், புதர்கள் உள்ள நிலங்கள் 41.61% ஆகவும், புதர் இல்லாத நிலங்கள் 7.58% ஆகவும், நீர்நிலைகள் 2.93% ஆகவும், மீதமுள்ளவை 3.07% ஆகவும் உள்ளன.

3.4.2 வருவாய் பதிவேடுகளின் அடிப்படையில் பயன்படுத்தப்படும் நிலம்:

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 - 3.21 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது. கிராமம் வாரியாக நில பயன்பாட்டு முறை இணைப்பு-11 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

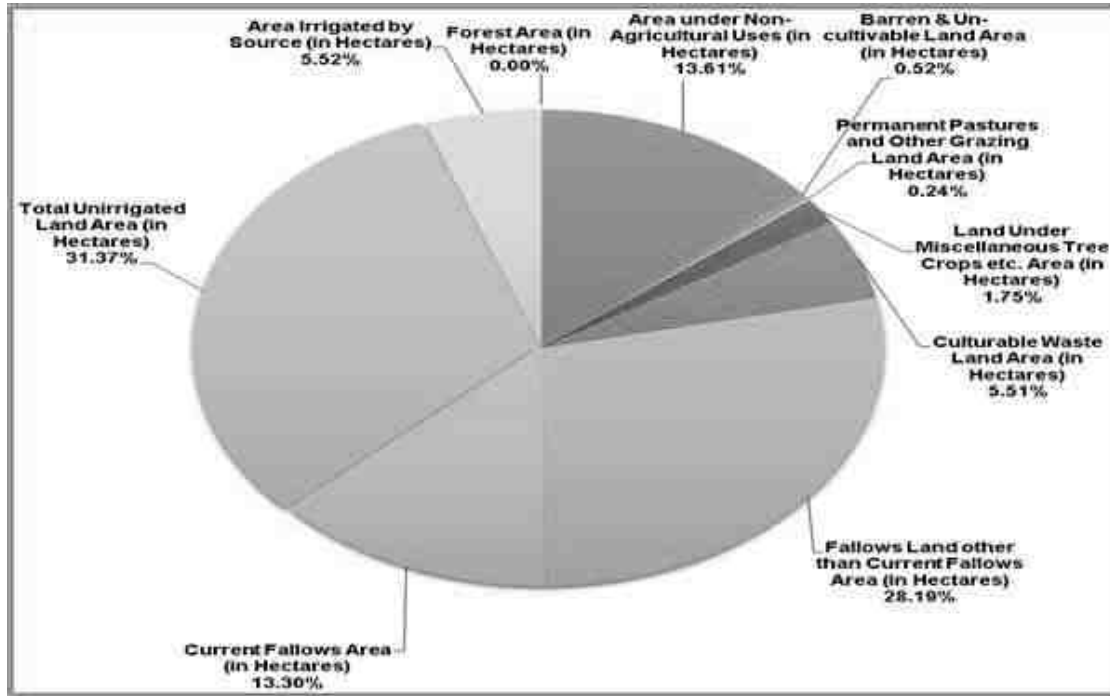


சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

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

படிப்பு பகுதி	மொத்த புவியியல் பகுதி	வனப் பகுதி	விவசாயம் அல்லாத பயன்பாடுகளின் கீழ் பகுதி	தரிசு & சாகுபடி செய்ய முடியாத நிலப் பகுதி	நிரந்தர மேய்ச்சல் நிலங்கள் மற்றும் பிற மேய்ச்சல் நிலப் பகுதி	இதர மரப் பயிர்களின் கீழ் நிலம் முதலியன பகுதி	பண்படுத்தக்கூடிய கழிவு நிலப் பகுதி		தற்போதைய தரிசு நிலம் தவிர மற்ற தரிசு நிலம்	தற்போதைய ஃபாலோஸ் பகுதி	மொத்த நீர்ப்பாசனம் இல்லாத நிலப்பரப்பு	ஆதாரம் மூலம் பாசனம் பெறும் பகுதி
0- 2 கி.மீ	1582.78	0	206.49	14.57	4.18	0	3.88	0	633.33	416.45	303.88	1582.78
2 - 5 கி.மீ	6360.3	0	1179.92	0.74	6	20	938.2	2376.68	87.91	1357.35	393.5	6360.3
5-10 கி.மீ	29019.95	0	3643.29	176.69	77.89	627.2	1094.08	8042.57	4193.62	9820.41	1344.2	29019.95
0-10 கிமீ	36963.03	0	5029.7	192	88.07	647.2	2036.16	10419.25	4914.86	11594.21	2041.58	36963.03

படம்3.16: 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-

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

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.

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:



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

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

அதேசமயம்,

H' என்பது தாவர பல்லுயிர் ஷானன் குறியீடு,

P_i என்பது பெரும்பாலும் தனி விகிதமாகும் தரவுத்தொகுப்பில் உள்ள இனங்கள்.

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

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

குத்தகைப் பகுதி:

குத்தகை பகுதி வனம் அல்லாத, தனியார் நிலம். குத்தகைப் பகுதியின் பெரும்பகுதி வெட்டப்பட்ட பகுதி காணப்படுகின்றன. புதர்கள் (ப்ரோசோபிஸ் ஜூலிஃப்ளோரா) மற்றும் புற்களைக் கொண்ட தரிசு நிலமாகும். குத்தகைப் பகுதில் காணப்பட்டது. தாவரங்களின் விரிவான பட்டியல் அட்டவணை எண் - 3.23 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை3.23: குத்தகைப் பகுதில் உள்ள தாவர இனங்களின் பட்டியல்

SI.No	இனத்தின் பெயர்	குடும்பம்	பொது பெயர்
மரங்கள்			
1	புரோசோபிஸ் ஜூலிஃப்ளோரா	ஃபேபேசியே	சிமைக்கருவேல்
புதர்கள்			
1	கலோட்ரோபிஸ் ஜிகாண்டியா	அபோசினேசியே	எருக்கன் செடி
2	லந்தனா கேமரா	வெர்பெனேசியே	உண்ணிச்செடி
மூலிகைகள்			
1	டிரிடாக்ஸ் ப்ரோகம்பென்ஸ்	ஆஸ்டெரேசியே	வெட்டுகை பூண்டு
2	சோலனம் நைட்ரம்	சோலனேசியே	மணத்தக்காளி
புற்கள்			
2	சைனோடான் டாக்டைலான்	பொவேசியே	அருகம்பில்லு



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

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

PIZ என்பது சுரங்கப் பகுதில் இருந்து 300மீ பஃபர்,, ப்ரோசோபிஸ் ஜூலிஃப்ளோராவின் முட்கள் நிறைந்த புதர்களைக் கொண்ட தரிசு நிலம் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய வறண்ட பகுதியாகும். கேசுவரினா சில காணப்படுகின்றன. PIZ இல் 5 குடும்பங்களில் இருந்து மொத்தம் 11மரங்களும் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளன. வறண்ட பகுதி காரணமாக பன்முகத்தன்மை குறியீடுகள் குறைவாக இருந்தன. மேலே உள்ள முடிவுகளில் இருந்து PIZ தொந்தரவு மற்றும் குறைவான பன்முகத்தன்மை கொண்டது என்பதை தெளிவாக காட்டுகிறது. எனவே ஆய்வுப் பகுதியின் பன்முகத்தன்மை மேம்படுத்துவது முக்கியம். PIZ இல் காணப்படும் தாவரங்களின் பட்டியல் அட்டவணை எண் - 3.24 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. PIZ இல் காணப்படும் தாவரங்களின் விரிவான பட்டியல் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

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

Species	Family	Density	Frequency	BA	Rd	Rdo	Rf	IVI
அகாசியா ஆரிகுலிஃபார்மிஸ்	ஃபேபேசியே	5	4	0.032245	4.42	4.6115	5.882353	14.92
அகாசியா லுகோஃப்ளோயா	ஃபேபேசியே	1	1	0.009753	0.88	1.3948	1.470588	3.75
அகாசியா நிலோட்டிகா	ஃபேபேசியே	15	10	0.096736	13.27	13.8346	14.70588	41.81
அசாடிராக்க்டா இண்டிகா	மெலியாசியே	5	4	0.045541	4.42	6.5131	5.882353	16.82
போராசஸ் ஃபிளாபெல்லிஃபார்மிஸ்	அரேகேசியே	9	7	0.073447	7.96	10.5040	10.29412	28.76
காசியா ஃபிஸ்துலா	ஃபேபேசியே	2	2	0.022492	1.77	3.2167	2.941176	7.93
Casuarina equisetifolia	கேசுவரினேசி	9	5	0.08121	7.96	11.6142	7.352941	26.93
கோகோஸ் நியூசிஃபெரா	அரேகேசியே	8	7	0.110669	7.08	15.8272	10.29412	33.20
ஃபிகஸ் ரிலிஜியோசா	மொரேசியே	2	2	0.043989	1.77	6.2910	2.941176	11.00
மொரிண்டா பப்சென்ஸ்	ரூபியாசியே	23	13	0.15914	20.35	22.7593	19.11765	62.23
புரோசோபிஸ் ஜூலிஃப்ளோரா	ஃபேபேசியே	34	13	0.024007	30.09	3.4334	19.11765	52.64

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

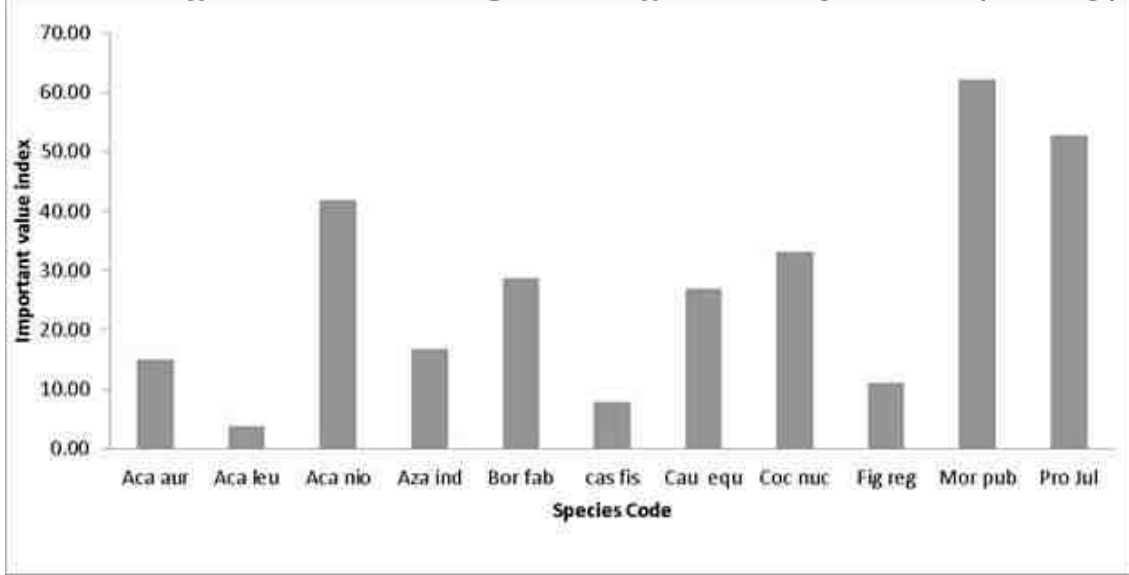


சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

அட்டவணை3.25: PIZ இல் உள்ள மரங்களின் இனங்கள் பன்முகத்தன்மை குறியீடு

ஏ	கீழ்	மேல்
டாக்ஸா	11	11
எண்ணிக்கை	113	113
ஆதிக்கம்	0.1719	0.1436
சிம்சன்	0.8281	0.7841
ஷானன்	2.005	1.848
சீரான	0.6748	0.5773
ஃபிஷர் ஆல்பா	3.013	3.013
பெர்கர் பார்க்கர்	0.3009	0.2301

படம்3.17: PIZ இல் உள்ள மரங்களுக்கான இனங்கள் முக்கிய மதிப்பு குறியீடு



C. ஆய்வுப் பகுதி:

ஆதிக்கம் செலுத்தும் இனங்கள் ப்ரோசோபிஸ் ஜுலிஃப்ளோரா, அசாடிராக்க்டா இண்டிகா, போராசஸ் ஃபிளாபெல்லிஃபர், அகாசியா நிலோட்டிகா, அல்பிசியா லெபெக், அகாசியா லுகோஃப்ளோயா, அகாசியா ஆரிகுலிஃபார்மிஸ் போன்றவை. பஃபர்சோனில் காணப்படும் தாவரங்களின் விரிவான பட்டியல் அட்டவணை எண் - 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1,21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

அட்டவணை3.26: ஆய்வுப் பகுதில் உள்ள மரங்கள் பட்டியல்

Sl.No	இனத்தின் பெயர்	குடும்பம்	உள்ளூர் பெயர்
மரங்கள்			
1	ஏகல் மார்மெலோஸ்	ருடேசி	வில்வமாறன்
2	சிஜியம் குமுனி	மிர்டேசி	கடற்படை
3	டெலோனிக்ஸ் ரெஜியா	ஃபேபேசியே	குல்மோஹர்
4	மதுகா லாங்கிகிஃபோலியா	சப்போட்டாசி	இலுப்பை
5	அசாடிராக்டா இண்டிகா	மெலியாசியே	வேம்பு
6	போபாக்ஸ் சீபா	மால்வேசி	இலவு
7	பித்தெசெல்லோபியம் டல்ஸ்	ஃபேபேசியே	கொடுக்காபுளி
8	லுகேனா லுகோசெபாலா	ஃபேபேசியே	சுபாபுல்
9	டெக்டோனா கிராண்டிஸ்	வெர்பெனேசியே	டெக்கு
10	ஃபிகஸ் ரிலிஜியோசா	மொரேசியே	பொரசமரம்
11	பொங்கமியா பின்னடா	ஃபேபேசியே	புங்கை
12	க்மெலினா ஆர்போரியா	லாமியாசியே	குமளமரம்
13	மூசா பரதீசியா	முசேசியே	வாழை
14	காசியா ஃபிஸ்துலா	ஃபேபேசியே	கொன்றை
15	பெல்டோபோரம் ப்டெரோகார்பம்	ஃபேபேசியே	கிலுகிலுப்பை
16	சிட்ரஸ் எலுமிச்சை	ருடேசி	எலுமிச்சை
17	புளி இண்டிகா	ஃபேபேசியே	புளி
18	போராசஸ் ஃபிளாபெல்லிஃபோர்மிஸ்	அரேகேசியே	பன்ன-மரம்
19	பாலியால்தியா லாங்கிகிஃபோலியா	அன்னோனேசியே	நீதிலிங்கம்
20	ப்ரோசோபிஸ் ஜூலிஃபீனோரா	ஃபேபேசியே	சீமை கருவேல்
21	மிமுசோப்ஸ் எலிங்கி	சப்போட்டாசி	மகிழம்பூ
22	அகாசியா நிலோட்டிகா	ஃபேபேசியே	கருவேலன்
23	டெர்மினாலியா ஆர்ஜூனா	காம்ப்ரேடேசி	மருத மரம்
24	அல்பிசியா லெபெக்	ஃபேபேசியே	வாகை
25	தெஸ்பெசியா பாபுல்னியா	மால்வேசி	பூவரசு
26	கரிகா பப்பாளி	காரிகேசி	பப்பாளி
27	மொரிண்டா பப்சென்ஸ்	ரூபியாசியே	மஞ்சநதி
28	மொரிண்டா டிங்க்டோரியா	ரூபியாசியே	நுனா
29	காசுவரினா ஈக்விசெட்டிஃபோலியா	கேசுவரினேசி	சவுக்கு
30	அகாசியா ஆரிகுலிஃபோர்மிஸ்	ஃபேபேசியே	பென்சில் மரம்
31	மங்கிஃபெரா இண்டிகா	அனகார்டியாசியே	மாமரம்
32	கோகஸ் நியூசிஃபெரா	அரேகேசியே	தென்னை
33	மோரிங்கா ஒலிஃபெரா	மோரிங்கேசி	முருங்கை
34	ஃபிகஸ் பெங்காலென்சிஸ்	மொரேசியே	ஆலமரம்
35	பெளஹினியா பர்பூரியா	சீசல்பினியேசி	மாந்தரை
36	சைடியம் கொய்யா	மிர்டேசி	கொய்யா



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

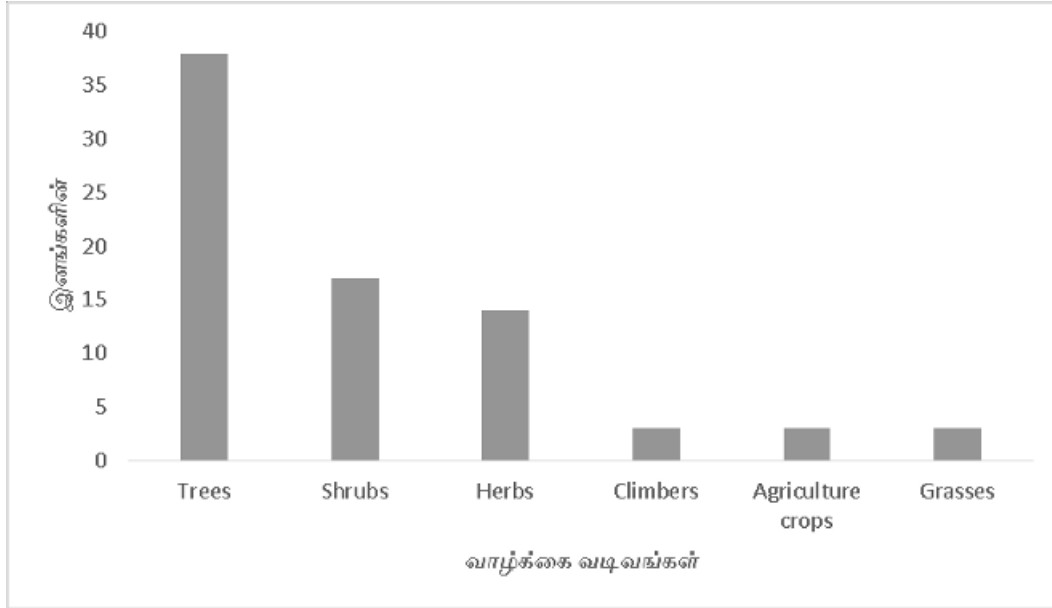
Sl.No	இனத்தின் பெயர்	குடும்பம்	உள்ளூர் பெயர்
37	சமனே சமன்	ஃபேபேசியே	அமைவாகை
38	அகாசியா லுகோஃப்ளோயா	ஃபேபேசியே	வல்வேலம்
புதர்கள்			
1	லந்தனா கேமரா	வெர்பெனேசியே	யூனி
2	ஜிசிபஸ் ஜுஜுபா	ரம்னேசியே	எலந்தை
3	அபுடிலோன் இண்டிகம்	மால்வேசியே	துத்தி
4	டெகோமா ஸ்டான்ஸ்	பிக்னோனியாசியே	மஞ்சள் எக்காளம்
5	ஜட்ரோபா க்ளாண்டுலிஃபெரா	யூபோர்பியாசியே	வெள்ளைக்காட்டுக்கோட்ட
6	ரிசினஸ் கம்யூனிஸ்	யூபோர்பியாசியே	அமனக்கு
7	ஜஸ்டிசியா அதாத்தோட	அகந்தேசியே	அடத்தோட
8	இக்சோரா கேசி	ரூபியாசியே	இட்லிப்பூ
9	நேரியம் இண்டிகம்	அபோசினேசியே	அராலி
10	லாசோனியா இன்ர்மிஸ்	லித்ரேசியே	மருதாணி
11	கற்றாழை	அஸ்போடெலேசிய	சோத்து கதளை
12	வைடெக்ஸ் நெகுண்டோ	வெர்பினேசியே	வனிலி
13	செம்பருத்தி ரோசா-சினென்சிஸ்	மால்வேசியே	செம்பருத்தி
14	ஐபோமியா கார்னியா	கன்வால்வலேசி	இளஞ்சிவப்பு காலை மகிமை
15	சிடா கார்டிஃபோலியா	மால்வேசியே	சிடா செடி
16	காசியா ஆரிகுல்ட்டா	ஃபேபேசியே	ஆவாரம்பூ
17	கலோட்ரோபிஸ் ஜிகாண்டியா	அபோசினேசியே	Earukku
மூலிகைகள்			
1	லியூகாஸ் அஸ்பெரா	லாமியாசியே	தும்பை
2	பார்த்தீனியம் ஹிஸ்டரோபோரஸ்	ஆஸ்டெரேசியே	பார்த்தீனியம்
3	அகலிபா இண்டிகா	அமரந்தேசியே	குபைமேனி கீரி
4	ஆர்கெமோன் மெக்சிகானா	பாப்பாவெரேசியே	மெக்சிகன் பாப்பி
5	அனிசோமெல்ஸ் இண்டிகா	லாமியாசியே	மருட்டி
6	ஃபில்லாந்தஸ் நிரூரி	ஃபிலாந்தேசியே	கீழ்நீலி
7	டிரிடாக்ஸ் ப்ரோகம்பென்ஸ்	ஆஸ்டெரேசியே	வெட்டுகை பூண்டு
8	சிடா அகுடா	மால்வேசியே	பழம்பாசி
9	அனிசோமெல்ஸ் மலபாரிக்கா	லாமியாசியே	பேய்மருட்டி
10	கிளியோம் விஸ்கோசா	கிளியோமேசியே	நாய் வேலை
11	சோலனம் சாந்தோகார்பம்	சோலனேசியே	கண்டங்கத்தரி
12	சிடா ரோம்பிஃபோலியா	மால்வேசியே	குருந்தொட்டி
13	அகாந்தோஸ்பெர்ம்ம் ஹிஸ்பீடம்	ஆஸ்டெரேசியே	கோகுல் காந்தா
14	அச்சிராந்தஸ் அஸ்பெரா	அமரந்தேசியே	நாயுருவி
ஏறுபவர்			
1	அஸ்பாரகஸ் ரேஸ்மோசஸ்	அஸ்பாரகேசியே	தண்ணீர்-விட்டான்
2	சிசஸ் குவாட்ராங்குலரிஸ்	விட்டேசியே	பிரண்டை



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

Sl.No	இனத்தின் பெயர்	குடும்பம்	உள்ளூர் பெயர்
3	அப்ரூஸ் ப்ரிகேடோரியஸ்	ஃபேபேசியே	குண்டுமணி
விவசாய பயிர்கள்			
1	கோசிபியம் ஹிர்சுட்டம்	மால்வேசியே	பருத்தி
2	செஸ்பேனியா கிராண்டிஃப்ளோரா	ஃபேபேசியே	அகத்தி
3	மூசா பரதீசியாகா	முசேசியே	வல்ழை
புற்கள்			
1	சைபரஸ் ரோட்டுண்டஸ்	சைபரேசியே	கோரை புல்லு
2	குளோரிஸ் பார்படா	போயேசியே	கோதை புல்லு
3	சைனோடான் டாக்டைலான்	போயேசியே	அருகம்பில்லு

படம்3.18: ஆய்வுப் பகுதில் உள்ள தாவர இனங்கள்



3.5.2 விலங்குகள்:

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

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

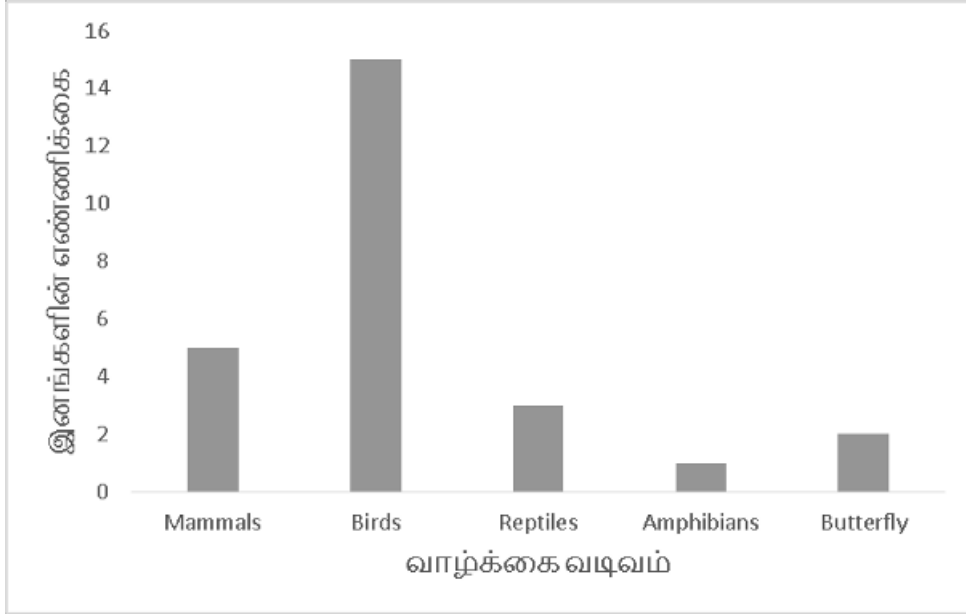
அட்டவணை3.27: ஆய்வுப் பகுதி உள்ள விலங்கினங்களின் பட்டியல்

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

படம்3.19: ஆய்வுப் பகுதி விலங்கினங்களின் பன்முகத்தன்மை



3.6 நீரியல் & நீர் புவியியல்:

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

3.6.1 இயற்பியல் மற்றும் வடிகால்:

இயற்பியல்: சுரங்க குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்த பகுதி மென்மையான சமவெளி நிலப்பரப்பாகும். குத்தகை பகுதியின் ஒரு பகுதி ஏற்கனவே சுரங்கபணி மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. குத்தகைப் பகுதியின் நிலப்பரப்பு சுமார் 97m RL வரை உள்ளது.

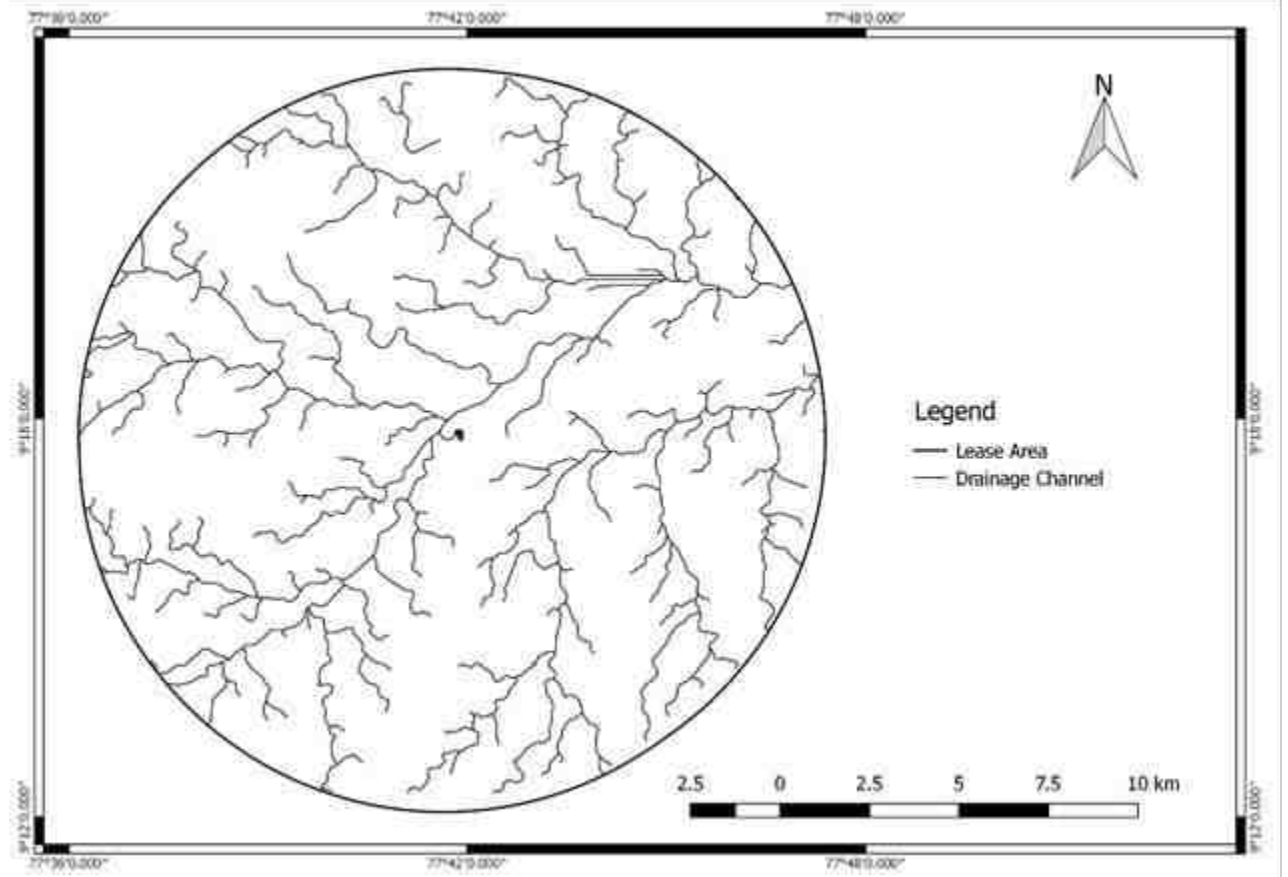
நீர்நிலைகள்: குத்தகை பகுதியில் நீர்நிலைகள் இல்லை. நதி - 90மீ (W) மற்றும் வைப்பார் ஆறு 320m (N) தொலைவில் உள்ளது.. இந்த,ய நிலப்பரப்பு



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

வரைபடங்களின் இருந்து தயாரிக்கப்பட்ட வடிகால் வரைபடம், டென்ட்ரிடிக் வடிவத்தில் இயங்கும் சில நீரோடைகள் இருப்பதைக் காட்டுகிறது.

படம்3.20: வடிகால் வரைபடம்

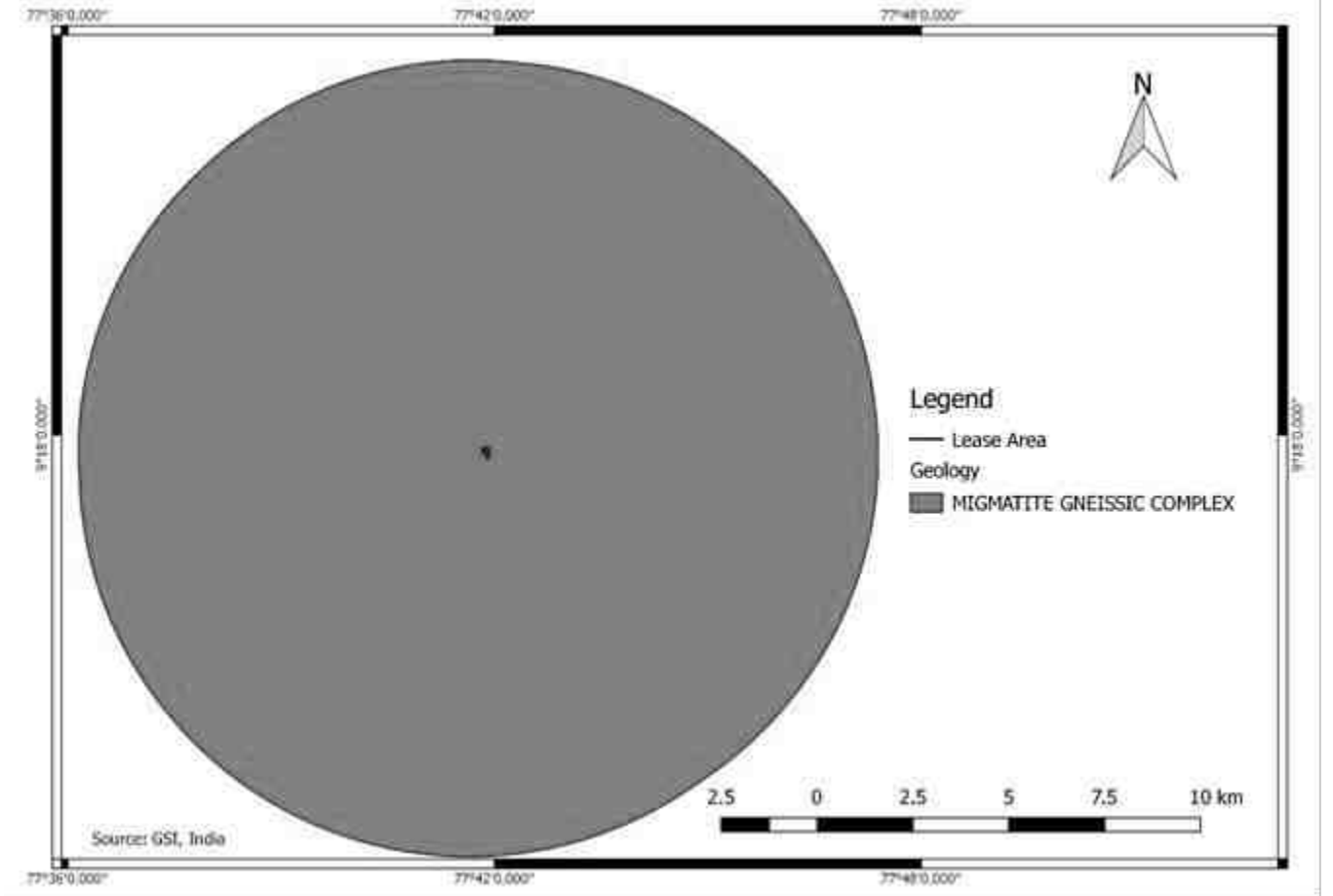


3.6.2 புவிமியல் மற்றும் புவிமியல்

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

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

படம்3.21: புவியியல் வரைபடம்

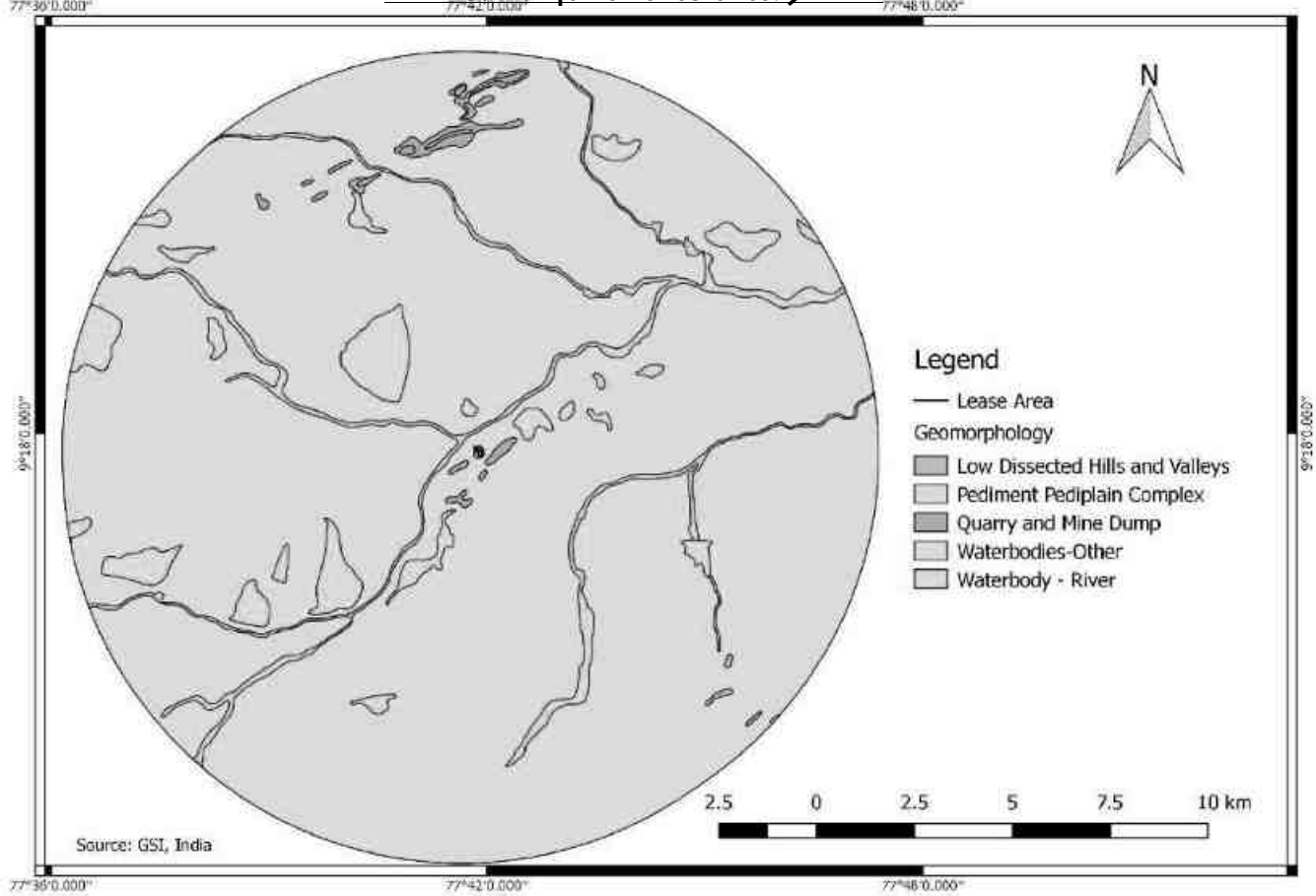


புவியியல்: ரிமோட் சென்சிங் மற்றும் ஜிஐஎஸ் நுட்பத்தைப் பயன்படுத்தி செயற்கைக்கோள் படங்களிலிருந்து பெறப்பட்ட ஆய்வின் புவியியல் வரைபடம் ஆய்வுப் பகுதியில் பெடிமென்ட் ப்ளைன் வளாகத்தால் உள்ளதை காட்டுகிறது. மேலும் குத்தகை பகுதியும் அதே வகையின் கீழ் வருகிறது.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

படம் 3.22: புவிபியல் வரைபடம்

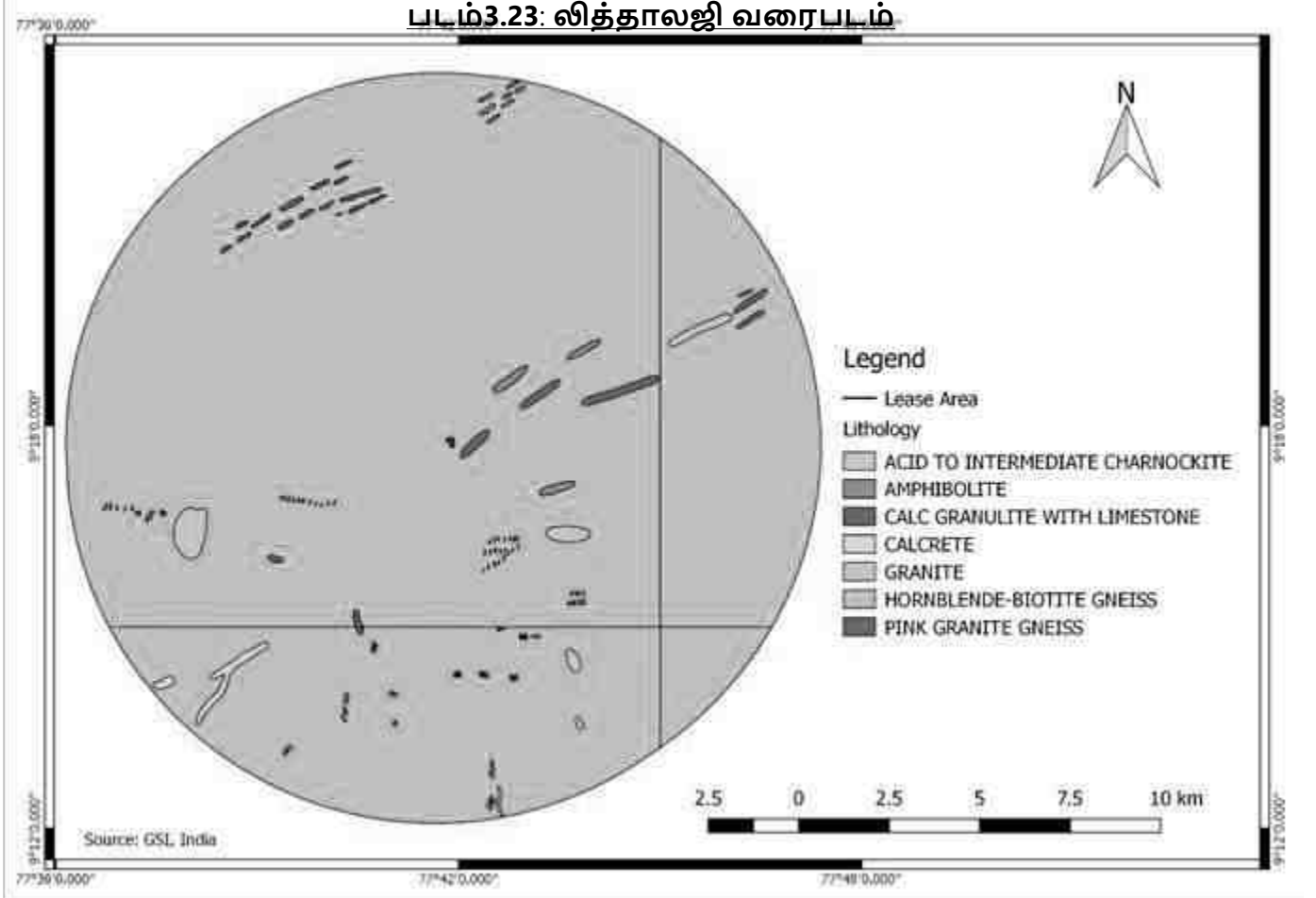


லித்தாலஜி: ஆய்வுப் பகுதியில் முக்கியமாக ஹார்ன்ப்ளெண்டே-பயோடைட் ஜெனிஸ் வகையின் கீழ் பெரும்பாலும் வருகிறது. லித்தாலஜி வரைபடம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

படம் 3.23: லித்தாலஜி வரைபடம்

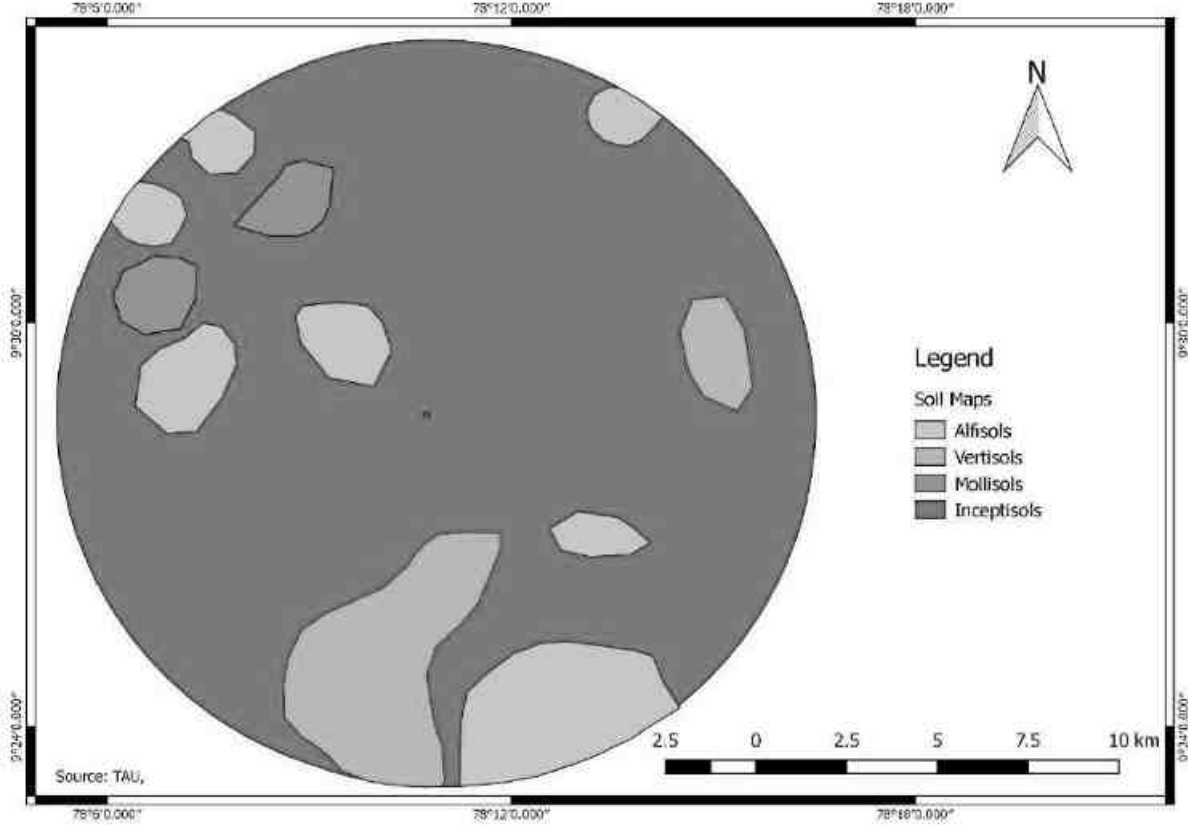


மண்: ஆய்வுப் பகுதியானது இன்செப்டிசோல், அல்ஃபிசோல், வெர்டிசோல் மற்றும் என்டிசோல்களால் வகைப்படுத்தப்படுகிறது. திட்டப் பகுதியில் இன்செப்டிசோல் வகை மண் வகையின் கீழ் வருகிறது.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

படம் 3.24: மண் வரைபடம்



3.6.3 ஆய்வுப் பகுதியின் நீர் மட்டம்:

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

அட்டவணை 3.28: அருப்புக்கோட்டை தொகுதியின் நீர்மட்டத்தின் ஆழத்தின் பொதுவான போக்கு

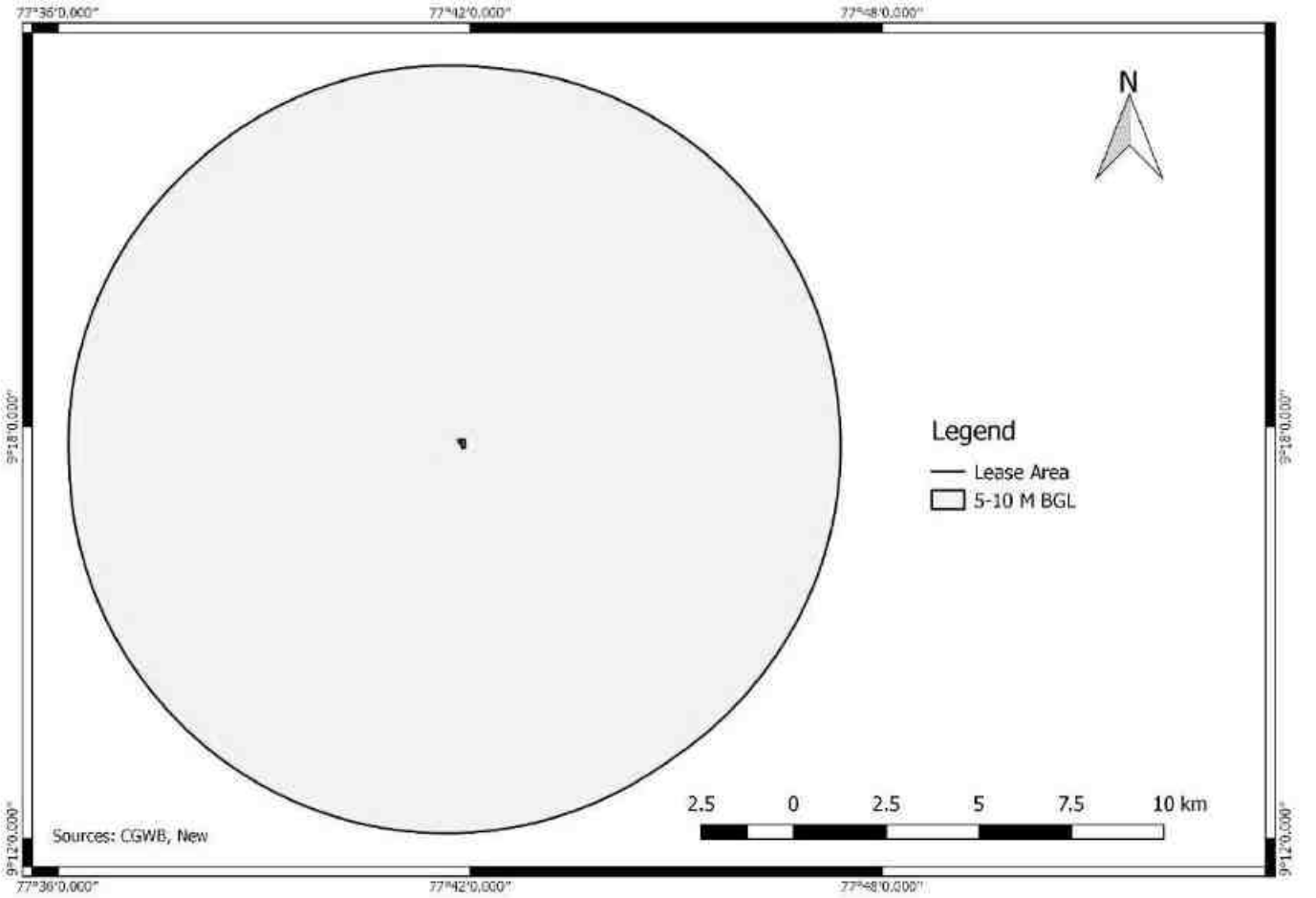
ஆண்டு	நீர் மட்டத்திற்கு ஆழம் (m bgl)		திரந்த கிணறு கண்காணிக்கப்பட்டது	
	முன் பருவமழை	பிந்தைய பருவமழை	முன் பருவமழை	பிந்தைய பருவமழை
2015	2.67 - 9.65	1.74 - 7.94	3	3
2016	3.5 - 7.66	4.07 - 9.9	4	3
2017	-	2.27 - 4.88	-	2

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

2018	4.03-10.38	6.35-8.5	3	2
------	------------	----------	---	---

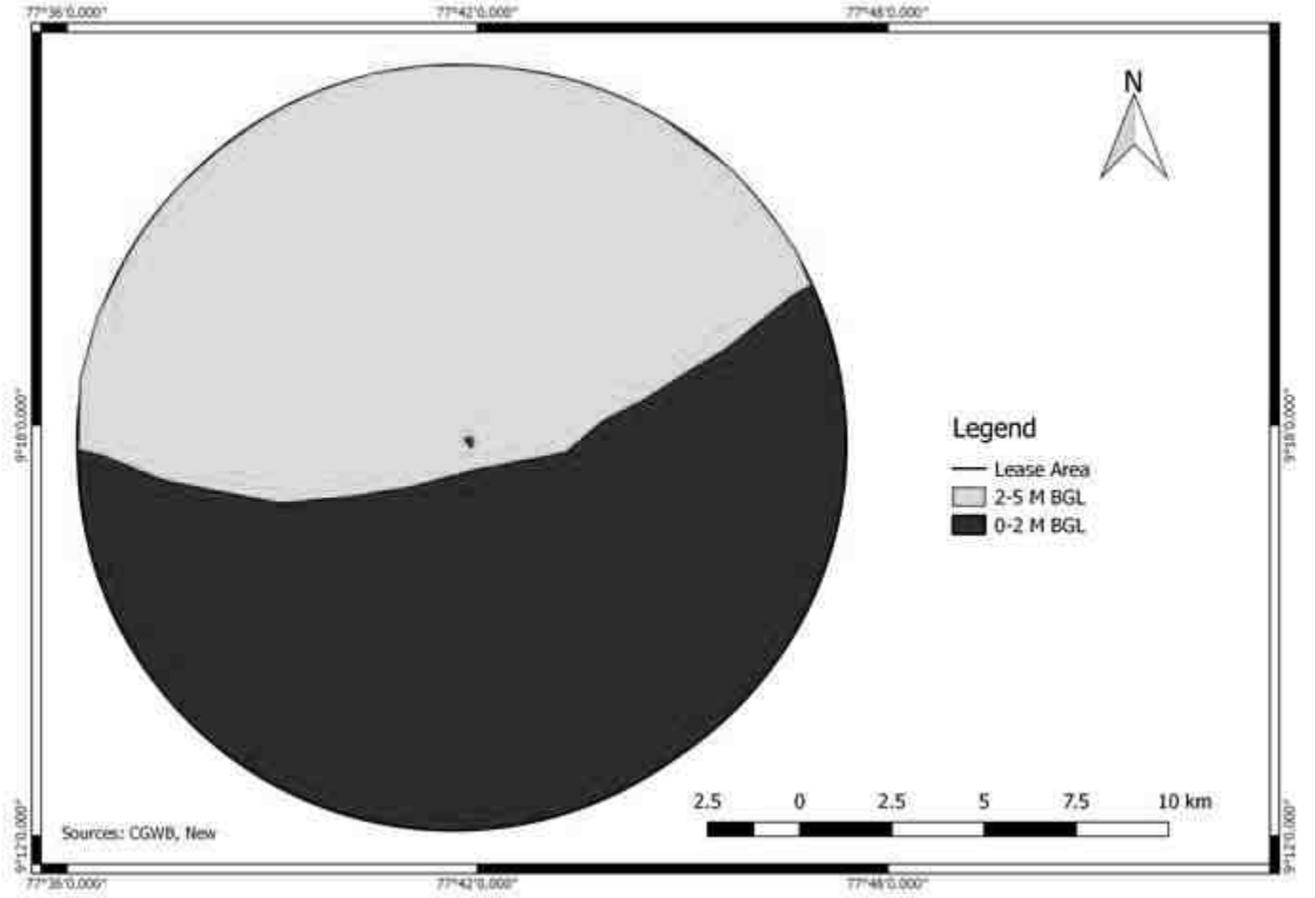
பருவமழை மற்றும் மழைக்காலத்திற்குப் பிந்தைய நீர் நிலைகள் படம் எண்.3.25 மற்றும் 3.26 இல் சித்தரிக்கப்பட்டுள்ளன, மேலும் அவை திட்டப் பகுதியில் நீர் மட்டத்தின் ஆழம் 5.0 முதல் 10.0 மீ பிஜிஎல் வரை மழைக்காலத்திற்கு முந்தைய பருவத்தில் (ஏப்ரல்) மற்றும் 0.0 முதல் 0.5 மீ வரை இருக்கும் என்பதைக் குறிக்கிறது. பிஜிஎல் பருவமழைக்கு பிந்தைய காலத்தில் (நவம்பர்).

படம்3.25: பருவமழைக்கு முந்தைய நீர் நிலை



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

படம்3.26: பிந்தைய பருவமழை நீர் நிலை



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

3.6.4.3 நிலத்தடி நீர் தரவு

அருகில் உள்ள 5 கிணறுகள் மற்றும் 2 ஆழ்துளை கிணறுகளில் நீர்மட்ட கிணறு/ஆழ்துளை கிணறுகளில் தரவு பணி மேற்கொள்ளப்பட்டது.

அட்டவணை 3.29: கிணறுகளில் தரவு

அடையாள எண்.	கிணறு/போர்வெல்	ஒருங்கிணைப்புகள்		கிணற்றின் / போர்வெல் ஆழம் (M)	நீர் நிலை (மீ)	
		அட்சரேகை	தீர்க்கரேகை		பருவமழை முன்	பருவமழை பின்
1	கிணறு	9°17'28.00"N	77°41'46.00"இ	4.0	3.0	1.0
2	கிணறு	9°17'29.00"N	77°41'46.00"இ	4.5	3.0	1.2
3	கிணறு	9°17'32.00"N	77°41'52.00"இ	5.0	-	1.5
4	கிணறு	9°17'32.00"N	77°41'53.00"இ	6.0	-	1.5
5	கிணறு	9°17'29.00"N	77°41'45.00"இ	20.0	8.5	1.2
6	ஆழ்துளை கிணறு	9°17'12.00"N	77°41'46.00"இ	100	60	-
7	ஆழ்துளை கிணறு	9°17'41.00"N	77°42'05.00"இ	100	50	-



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

கிணறுகளின் இடம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

மேலே உள்ள அட்டவணையில் இருந்து,காணப்படுவது என்னவென்றால். கிணறுகளில் நீர் மட்டங்களின் வரம்பு மழைக்காலத்திற்கு முந்தைய காலத்தில் 3m - 8.5 m bgl வரையிலும், பருவமழைக்கு பிந்தைய காலத்தில் 1m - 1.5 m bgl வரையிலும் உள்ளது.

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 > 300அடி ஆழம் கொண்டவை, மேலும் ஆழமான மட்டத்தில் மட்டுமேநீர் கிடைக்க வாய்ப்பு உள்ளதுஎன்பதை இது உணர்த்துகிறது.

கிடைக்கக்கூடிய தகவல்கள் மற்றும் புவி இயற்பியல் ஆய்வுகளின் அடிப்படையில், திட்டப் பகுதி 60 மீட்டர் ஆழத்திற்கு அப்பால் குறைந்த நிலத்தடி நீர்திறன் பகுதியாக கருதப்படுகிறது. தவிர, சுரங்கப் பகுதி கடினமான கச்சிதமான பாறைகளைக் கொண்டுள்ளதால்நீர் 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..

3.6.4.4 மேற்பரப்பு நீர்நிலைகள்:

இப்பகுதியின் வடிகால் வைப்பார் ஆற்றின் கட்டுப்பாட்டில் உள்ளது. வைப்பார் ஆறு மற்றும் அதன் துணை நதி குத்தகை பகுதியிலிருந்து முறையே 320 மீட்டர் (வடக்கு) மற்றும் 90 மீ (மேற்கு) தொலைவில் அமைந்துள்ளது. அம்மையார்பட்டி குளம் குத்தகை பகுதியிலிருந்து 1.1கிமீ தொலைவில் உள்ளது.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

புவி இயற்பியல் ஆய்வின் அடிப்படையில், ஆய்வுப் பகுதியின் 60 மீட்டர் வரை ஆழம் எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. மழைக்காலங்களில் வைப்பாற்றில் மேற்பரப்பு நீர் ஓட்டம் மட்டுமே காணப்படும், மீதமுள்ள காலத்தில் அது கிட்டத்தட்ட வறண்டு காணப்படும்.

நதி / நதியின் காட்சி



புவி இயற்பியல் ஆய்வின் அடிப்படையில், இடைப்பட்ட சுரங்கம் மற்றும் ஆற்றின் படுகை மிக குறைந்த நீர் ஊடுருவும் மற்றும் உற்பத்தி திறன் கொண்ட கடினமான பாறைகளை கொண்டதாக உள்ளதால் நீர் ஓட்ட தொடர்ச்சி குறைந்தே காணப்படும். கிடைக்கக்கூடிய தகவல்கள் மற்றும் புவி இயற்பியல் ஆய்வுகளின் அடிப்படையில், திட்டப் பகுதி குறைந்த நிலத்தடி நீர் திறன் கொண்டதாகக் கருதப்படுகிறது என்று முடிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. உற்பத்தி நீர்நிலைகள் 60m BGL ஆழத்திற்கு அப்பால் எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. தவிர, சுரங்கப் பகுதி கடினமான கச்சிதமான பாறைகளைக் கொண்டுள்ளது, சுரங்கத்திற்குள் பெரிய நீர் கசிவு எதிர்பார்க்கப்படவில்லை.

எனவே நிலத்தடி நீர் மற்றும் மேற்பரப்பு நீரின் மீது பெரிய தாக்கம் எதுவும் ஏற்படாது என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது



அத்தியாயம் -IV

எதிர்பார்க்கப்பட்ட
சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள்
மற்றும் தணிப்பு
நடவடிக்கைகள்

-அத்தியாயம் -4 எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

4.1 அறிமுகம்

இந்தத் திட்டத்தில் உடைகல் மற்றும் கிராவல், இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்த வெளி சுரங்கம் (வெடித்தல் இல்லாமல்) முறையில் வெட்டி எடுக்கப்படும் . சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகளின் போது இந்தச் சுரங்கத்தால் ஏற்படும் பாதிப்புகள் காற்று, நீர், ஒலி, 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 நடவடிக்கைகள் காற்று சூழலில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தக்கூடும்:

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. PM 2.5 மைக்ரோமீட்டருக்கும் குறைவான சுவாசிக்கும் நுண் மிதக்கும் துகள்கள் (PM 2.5)



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

, 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 பிரச்சனைகளை ஏற்படுத்த வாய்ப்பு உள்ளது.

இந்த குத்தகையில் வெடித்தல் இல்லாமல் இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்த வெளி சுரங்க முறையில், ஜாக்ஹாம்மர் துளையிடுதல், பெதர் & வேட்சஸ் மூலம் கட்டிடக் கற்கள் மற்றும் வேலி கற்களுக்கு கைமுறையில் உடைத்தல், மற்றும் தேவைப்படும் வாடிக்கையாளர்களுக்கு போக்குவரத்துக்காக லாரிகளில் கைமுறையாக ஏற்றப்படும். இந்த குத்தகை மூலம் உற்பத்தி மிகக் குறைவாக இருப்பதால், குத்தகையில் தூசி உற்பத்தி மிகக் குறைவாக இருக்கும். மேல் சரளையை நேரடியாக தோண்டி, ஏற்றப்பட்டு நுகர்வோருக்கு கொண்டு செல்ல முடியும். இந்த குத்தகைப் பகுதியில் சுரங்க நடவடிக்கைகளால் தூசி உற்பத்தி மற்றும் வாயு வெளியேற்றம் மிகக் குறைவாக இருக்கும்

இந்தச் சுரங்கத்தின் விஷயத்தில், குத்தகைப் பகுதியில் சுரங்க நடவடிக்கைகளால் காற்றின் தரத்தில் ஏற்படும் பாதிப்பைக் கட்டுப்படுத்த பின்வரும் நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும்:

- மொபைல் வாட்டர் டேங்கரைப் பயன்படுத்தி போக்குவரத்து சாலையை ஈரமாக்குதல்.
- ஈரமான துளையிடல் / ஈரமான துணிகளால் துளையிடும் துளைகளை மூடுதல்
- சாலைகளின் முறையான பராமரிப்பு.
- டிப்பர்களில் அதிக சுமை ஏற்றுவதைத் தவிர்த்தல் மற்றும் தார்ப்பாய் மூடப்பட்ட லாரிகள் மூலம் பொருட்களை கொண்டு செல்வது.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

- வாயு உமிழ்வைக் குறைக்க HEMM இன் சரியான பராமரிப்பு
- குத்தகை பகுதி வெளியேறும் இடத்தில் டயர் கழுவும் வசதியை அமைத்தல்.
- டிஜிட்டல் புகை மீட்டர் கொண்ட வாகன உமிழ்வு சோதனைகள்.
- குத்தகைப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் 650 எண்ணிக்கையிலான மரம் வளர்ப்பு.

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

உற்பத்தி அளவு குறைவாக உள்ளதால், எஸ்கவேட்டர் இயந்திரம், டிப்பர்கள் மட்டுமே ஈடுபடுத்தப்படும். இந்த உபகரணங்கள் முறையாக பராமரிக்கப்படும். தவிர, முன்பு குறிப்பிட்டபடி, கார்பன் வெளியேற்றத்தால் ஏற்படும் குறைந்த பாதிப்பை உறுதி செய்வதற்காக, போக்குவரத்து வாகனங்களுக்கு வழக்கமான வாகன உமிழ்வு சோதனைகள் செய்யப்படும். கார்பன் வெளியேற்றத்தை மேலும் மத்தியஸ்தம் செய்ய, ஒரு நல்ல பசுமை மற்றும் தோட்டத் திட்டம் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது, அதில் 650 தாவரங்கள் குத்தகை பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியும் நடப்படும்.

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

காற்றின் தர தாக்கம் கணிப்பு:

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

அட்டவணை4.1: உமிழ்வு ஆதாரங்கள்

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

4.2.2.1 உமிழ்வு காரணிகள்

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

அட்டவணை4.2: 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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

3	குத்தகை பகுதிக்குள் போக்குவரத்து	0.19	0.019	g/VKT
4	துளையிடுதல்	0.1	0.04	கிலோ/துளை

4.2.2.2 உமிழ்வு விகிதங்கள்:

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

அட்டவணை4.3: உமிழ்வு விகிதம்

செயல்பாடுகள்/மாசுகள்	PM ₁₀ (கிராம்/வினாடி)	PM _{2.5} (கிராம்/வினாடி)
தாது ஏற்றுதல்	0.01	0.01
துளையிடுதல்	0.04	0.02
குத்தகை பகுதிக்குள் போக்குவரத்து	0.04	0.01
மொத்தம்	0.09	0.04

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

B. கணிப்புகளில் பயன்படுத்தப்படும் வானிலை நிலைமைகள்: குளிர்காலம்திற்கான (டிசம்பர் 2021 முதல் பிப்ரவரி 2022 வரை) வானிலை தரவுகள் உருவாக்கப்பட்டு, கணிப்புகளிலும் பயன்படுத்தப்பட்டது.

4.2.2.3 முடிவுகள் மற்றும் விவாதங்கள்

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

அட்டவணை4.4: உச்சநிலை அதிகரிக்கும் செறிவு

S.no	அளவுருக்கள்	உச்ச அதிகரிப்பு செறிவு $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1	PM ₁₀	1.37
2	PM _{2.5}	0.62



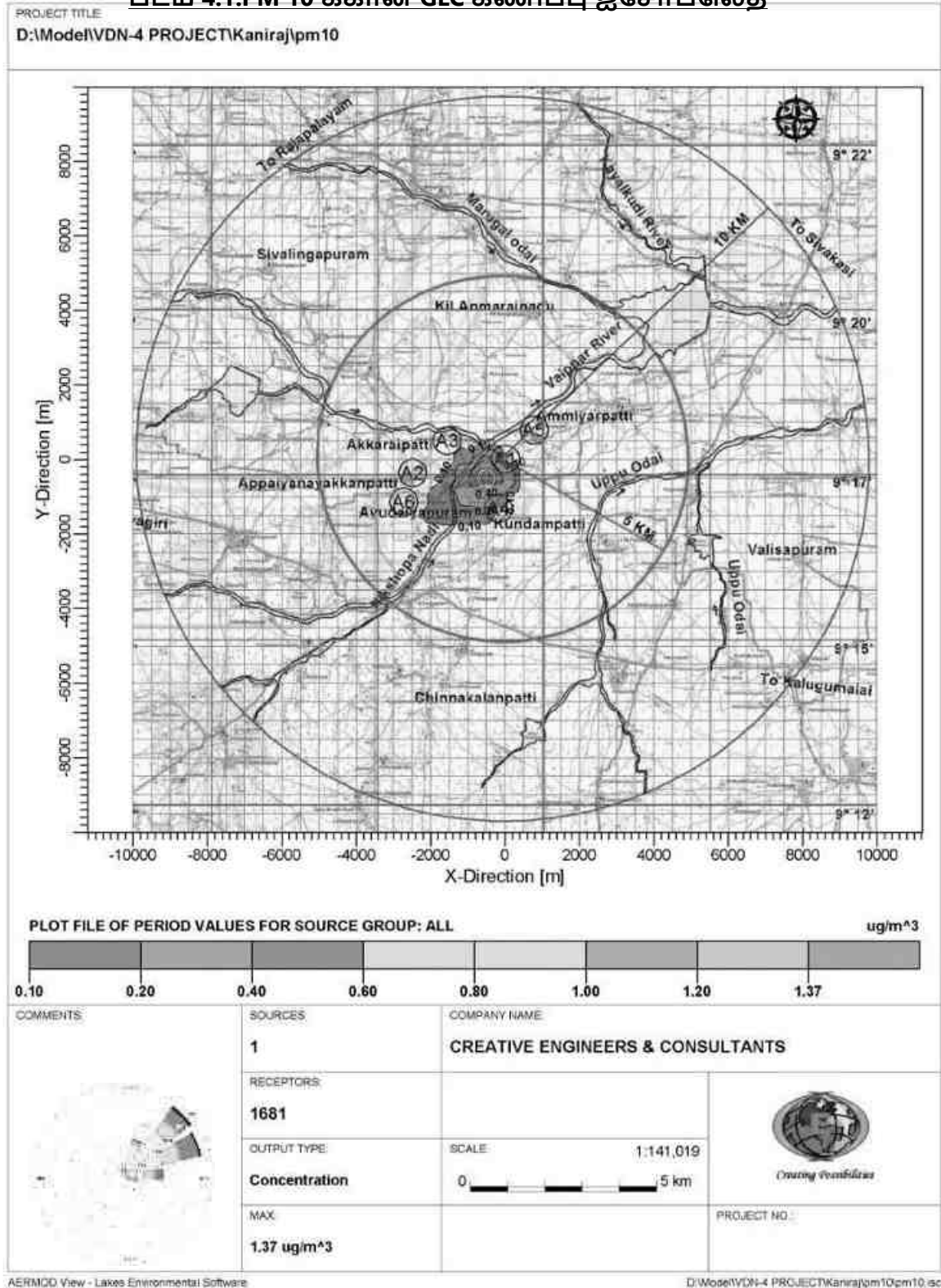
சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

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



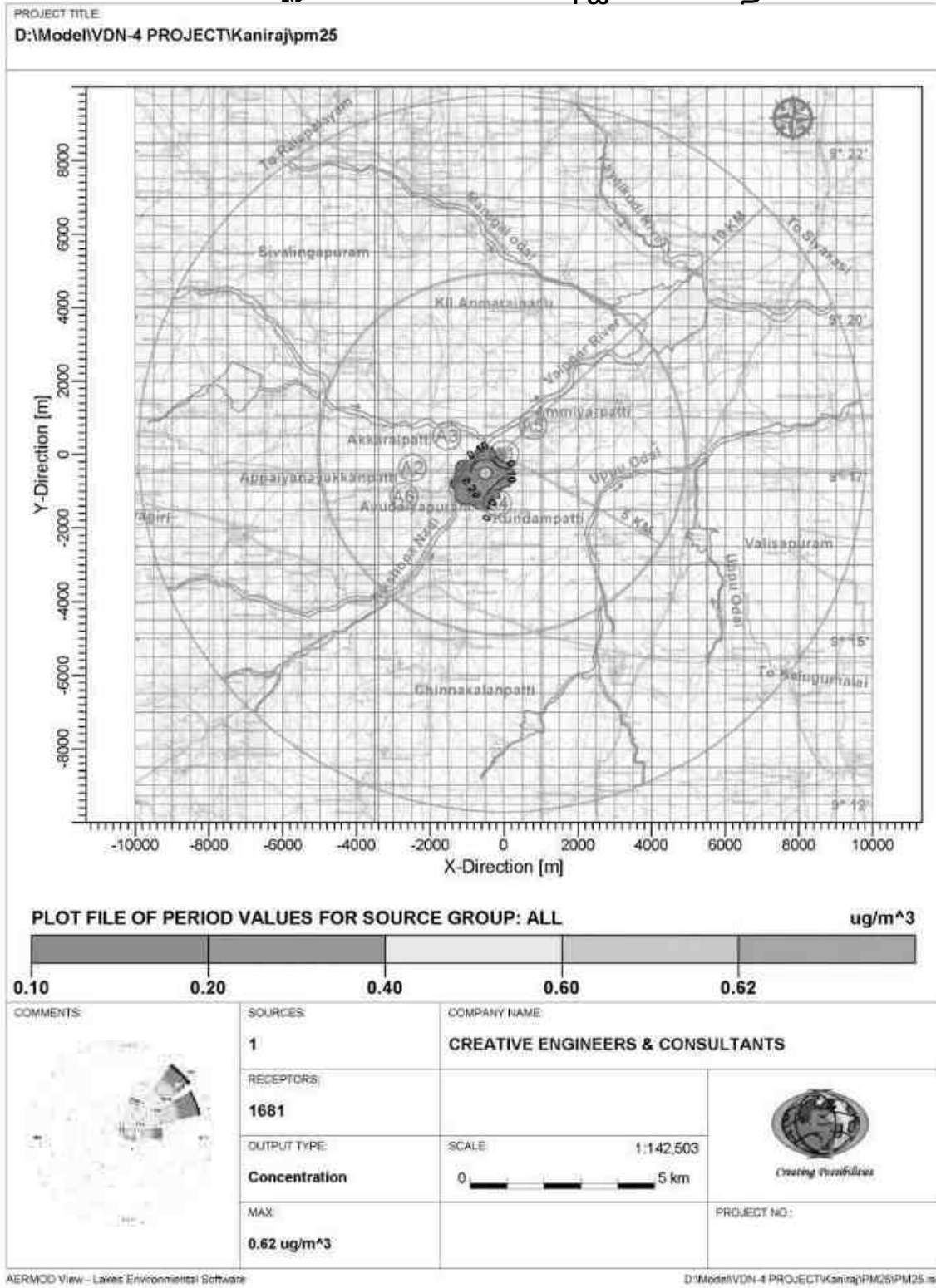
சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

படம் 4.1: PM 10 க்கான GLC கணிப்பு ஐசோப்லெத்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

படம்4.2: PM_{2.5} க்கான GLC கணிப்பு ஐசோப்லெத்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

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 4.5 திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM₁₀ செறிவுகள்

µg/m³ இல் மதிப்புகள்

வ. எண்	இடம்	பின்னணி செறிவு	கணிக்கப்பட்ட அதிகரிக்கும் செறிவு	பிந்தைய திட்ட செறிவு	சட்டரீதியான வரம்புகள்
1	சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகில்	76.3	1.5	77.8	-
2	அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமம்	55.6	<1.0	56.6	100
3	அக்கரைப்பட்டி கிராமம்	70.2	<1.0	71.2	
4	குண்டம்பட்டி கிராமம்	64.4	<1.0	65.4	
5	அம்மையார்பட்டி கிராமம்	57.6	<1.0	58.6	
6	ஆவுடையார்புரம் கிராமம்	54.1	<1.0	55.1	

அட்டவணை 4.6 திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM_{2.5} செறிவுகள்

µg/m³ இல் மதிப்புகள்

வ. எண்	இடம்	பின்னணி செறிவு	கணிக்கப்பட்ட அதிகரிக்கும் செறிவு	பிந்தைய திட்ட செறிவு	சட்டரீதியான வரம்புகள்
1	சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகில்	36.6	<1.0	37.6	-
2	அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமம்	25.9	<1.0	26.9	60
3	அக்கரைப்பட்டி கிராமம்	32.6	<1.0	33.6	
4	குண்டம்பட்டி கிராமம்	30.9	<1.0	31.9	
5	அம்மையார்பட்டி கிராமம்	28.1	<1.0	29.1	
6	ஆவுடையார்புரம் கிராமம்	24.9	<1.0	25.9	



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

சுரங்க நடவடிக்கைக்குப் பின்பும் காற்றில் சுவாசிக்கும் மிதக்கும் துகள்களின் அளவு (PM10) 55.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ to 77.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ஆகவும், சுவாசிக்கும் நுண் மிதக்கும் துகள்களின் அளவு (PM2.5) 25.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ to 37.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ஆக இருக்குமாறு கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. இது சுரங்க நடவடிக்கைக்கு பின்னும் மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாடு வாரியத்தால் நிர்ணயிக்கப்பட்ட சுவாசிக்கும் மிதக்கும் துகள்கள் (அதாவது PM₁₀- 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), PM_{2.5}- 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), வரம்பிற்கு உட்பட்டே இருக்கும் என கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

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

4.3 நீர் சூழல்:

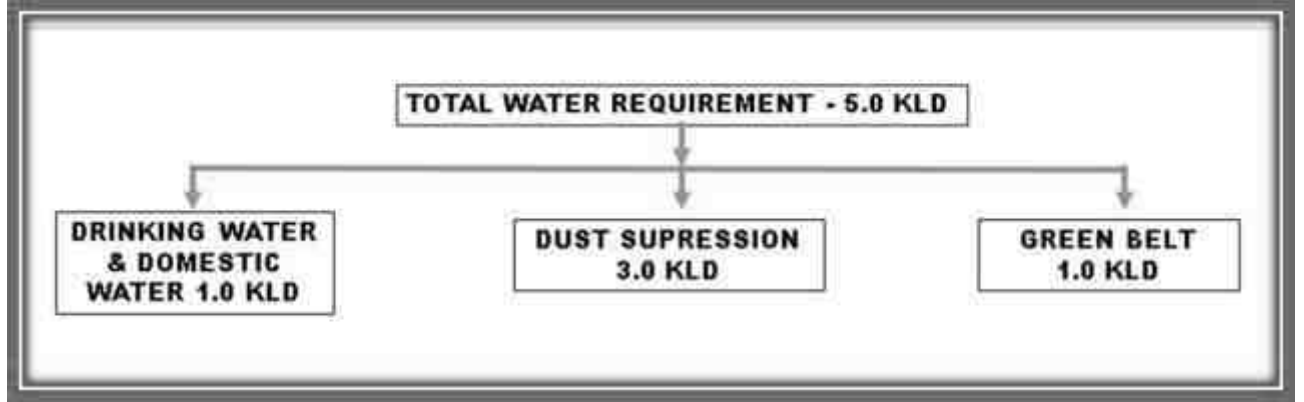
4.3.1 தண்ணீர் தேவை:

இந்த திட்டத்திற்கான மொத்த நீர் தேவை 5.0 KLD, இதில் குடிநீர் மற்றும் இதர தேவைக்கு 1.0 KLD, தூசியை அடக்குவதற்கு நீர் தெளித்தல் (Water Sprinkling) 3.0 KLD மற்றும் பசுமைப்போர்வை வளர்த்தல்(Green Belt) 1.0 KLD ஆகியவை அடங்கும் . முதலில் வெளி இடங்களிலிருந்து இருந்து தண்ணீர் பெறப்படும். பின்னர் சுரங்கத்தில் சேகரிக்கப்பட்ட மழை நீர் பயன்படுத்தப்படும். இதற்கான நீர் சமநிலை வரைபடம் படம் எண் 4.3 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

படம்4.3: நீர் இருப்பு வரைபடம்



4.3.2 நீர் மாசுபாட்டின் ஆதாரங்கள்:

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

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

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

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

4.3.3 மேலாண்மை திட்டம்:

A. கழிவுநீர் உற்பத்தி:

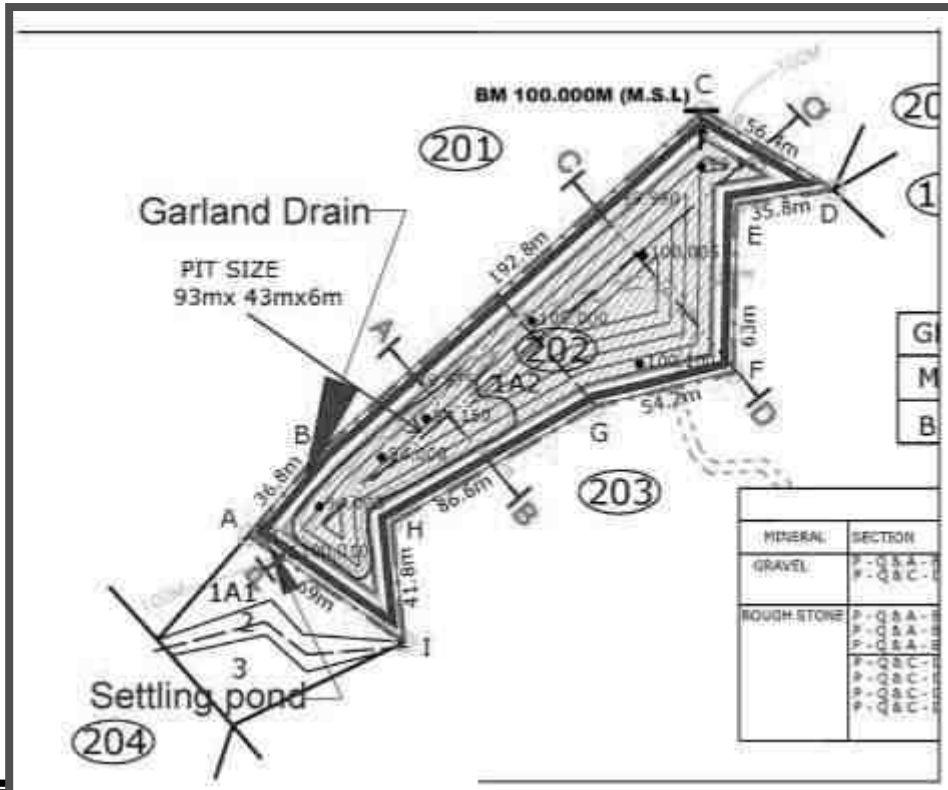
திட்டத்தில் இருந்து உற்பத்தி செய்யப்படும் கழிவுநீர், ஊறவைக்கும் குழிகளுடன் கூடிய செப்டிக் டேங்கில் சேகரிக்கப்படும்.

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

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

நிலத்தடி நீரோட்டம் மேலாண்மைக்கு, குவாரியைச் சுற்றி 600மீ நீளமுள்ள மாலை வடிகால் கட்டப்பட்டு, இறுதியில் படிவு நீர் தொட்டிகள் மூலம் தெளிவான மழை நீர் வெளியேற்றப்படும். குவாரியின் அடி மட்டத்தில் உள்ள சம்பில் (SUMP) சேமிக்கப்படும் தெளிவான நீர் கீழ்நிலை பயனர்களுக்கு வெளியேற்றப்படும். மேற்பரப்பு ஓட்ட மேலாண்மை கட்டமைப்புகள் வரைபடம் படம் எண் 4.4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

படம்4.4: மேற்பரப்பு ரன்ஆஃப் மேலாண்மை கட்டமைப்புகள்



C. வடிகால் பாதை மற்றும் நீரின் தன்மை

வைப்பார் ஆறு மற்றும் அதன் கிளை நதி குத்தகை பகுதியிலிருந்து முறையே 320 மீட்டர் (வடக்கு) மற்றும் 90 மீ (மேற்கு) அமைந்துள்ளது. புவி இயற்பியல் ஆய்வின் அடிப்படையில், ஆய்வுப் பகுதியில் நிலத்தடி நீர் 60 மீட்டர் ஆழத்திற்கு அப்பால் எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. மழைக்காலங்களில் வைப்பாற்றில் மேற்பரப்பு நீர் ஓட்டம் மட்டுமே காணப்படும் , மீதமுள்ள காலத்தில் அது கிட்டத்தட்ட வறண்டு காணப்படும். திட்ட செயல்பாடுகளால் அருகில் உள்ள நீர்நிலைகளில் பெரிய பாதிப்பு எதுவும் ஏற்படாமல் பாதுகாக்கப்படும்.

D. நிலத்தடி நீர்.

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

மேலும் இந்த பகுதியில் நிலத்தடி நீர் மட்டம் மேற்பரப்பில் இருந்து ஆழமாக உள்ளது. சுரங்கப் பகுதி கடினமான கச்சிதமான பாறைகளைக் கொண்டுள்ளது, எனவே சுரங்கத்திற்குள் பெரிய நீர் கசிவுகள் சுற்றளவில் இருந்து எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை. சுரங்கத்தின் நிலத்தடி நீர் மட்டம் 60 மீ. மட்டத்திற்கு கீழே உள்ளது.

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

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. விருதுநகர் மாவட்டத்தின் நிலத்தடி நீர் ஆதாரத் தரவு, மத்திய நிலத்தடி நீர் வாரியம், தென்கிழக்கு கடலோரப் பகுதியின் தொழில்நுட்ப அறிக்கையில் வழங்கப்பட்ட தரவுகளிலிருந்து பெறப்பட்ட முடிவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

அட்டவணை4.7: நிலத்தடி நீர் ஆதார மதிப்பீடு- அருப்புக்கோட்டை தாலுகா (M.Cum)

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

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

4.3.4 நீர் நுகர்வு குறைப்பு:

4.3.4.1 பொது முறைகள்:

தண்ணீரின் பயன்பாடு கண்காணிக்கப்பட்டு குறைந்தபட்சம் தேவைப்படும் அளவிற்கு பயன்படுத்தப்படும். நீர் பாதுகாப்பின் முக்கியத்துவம் குறித்து



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

ஊழியர்களுக்கு விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்தப்படும். பயன்பாட்டிற்குப் பிறகு உடனடியாக நீர் நிறுத்தப்பட்டு மற்றும் ஏதேனும் கசிவுகள் கண்காணிக்கப்பட்டு உடனடியாக கட்டுப்படுத்தப்படும். கிரீன் பெல்ட் மற்றும் தூசியை அடக்குவதற்கான நீர் தேவையை, குறைந்த நீர் தேவையுடைய பூர்வீக தாவரங்கள்/மரங்கள் இனங்களை தேர்ந்தெடுப்பதன் மூலம் மற்றும் சுரங்கத்தில் சேகரிக்கப்பட்ட மழை நீர் பயன்படுத்தப்படுத்துதல் மூலம் குறைக்கலாம். தண்ணீர் டேங்கர் கசிவு ஏதேனும் உள்ளதா என ஆய்வு செய்யப்பட்டு, கண்டுபிடிக்கப்பட்டால் உடனடியாக சீல் வைக்கப்படும், இதனால் நீர் இழப்பு இல்லாமல் திறம்பட பயன்படுத்த முடியும்.

4.3.4.2 மழைநீர் சேகரிப்புத் திட்டம்

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

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

4.4 ஒலி மற்றும் அதிர்வு:

4.4.1 ஒலி சூழல்:

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

4.4.1.1 ஒலி காரணமாக ஏற்படும் பாதிப்பு கணிப்பு:

சுரங்க நடவடிக்கைகளில் ஏற்படும் மாசுபாட்டின் தவிர்க்க முடியாத காரணங்களில் சத்தமும் ஒன்றாகும், இது பெரும்பாலும் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட விரிவான இயந்திரமயமாக்கல் காரணமாகும். தவிர, துளையிடுதல், 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 4.8: ஒலியின் முக்கிய ஆதாரங்கள் dB (A) இல்

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

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

அட்டவணை4.9: ஒலி நிலைகளின் தாக்கம்

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

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 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)



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

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:

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

அட்டவணை4.10: பிந்தைய திட்ட ஒலி நிலைகள்

Sl.No	இடம்	அடிப்படை நாள் Eq.in dB(A)	ப்ராஜெக்ட் ஒலிக்கு பின் dB(A) Eq	MoEF&CC இன் படி dB(A) வரம்பு
1.	வட மேற்கு மூலை	49.7	61.5	90
2.	வடகிழக்கு மூலை	49.7	60.7	90
3.	தென்கிழக்கு மூலை	49.7	60.9	90
4.	தென் மேற்கு மூலை	49.7	60.4	90
5.	அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமம்	44.8	45.1	55
6.	அக்கரைப்பட்டி கிராமம்	48.2	48.7	55
7.	குண்டம்பட்டி கிராமம்	45.2	45.8	55
8.	அம்மையார்பட்டி கிராமம்	48.2	48.6	55
9.	ஆவுடையார்புரம் கிராமம்	47.4	47.5	55

ஆய்வுகளில் இருந்து, சுரங்க குத்தகையின் சுற்றளவில் சுரங்க செயல்பாடுகள் காரணமாக கணிக்கப்படும் ஒலி அளவுகள் எந்தக் குறைப்பு காரணியையும் கருத்தில் கொள்ளாமலேயே குறைவாகவே இருக்கும் என்று கண்டறியப்பட்டுள்ளது. இருப்பினும், நடைமுறையில் மரங்கள், தாவரங்கள் போன்ற ஒலித் தடைகளால் ஒலியின் அளவு குறைவாக இருக்கும், மேலும் குத்தகை எல்லைக்கு வெளியே எந்தவிதமான பாதகமான ஒலி பரவலும்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

இருக்காது. குடியிருப்புகளும் விலகி இருப்பதால் சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் சத்தத்தின் தாக்கம் சுற்றியுள்ள கிராமங்களில் உணரப்படாது.

4.4.1.2 ஒலி சுற்றுச்சூழலுக்கான கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்:

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

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

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

4.4.2 நில அதிர்வு:

பிளாஸ்டிக் திட்டமிடப்படாததால், வெடிப்பினால் தூண்டப்பட்ட அதிர்வு எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

4.5 நிலச் சூழல்:

1.215 ஹெக்டேர் சுரங்க குத்தகை பகுதி முழுவதும் திரு. ஜி. கனிராஜ் பெயரில் உள்ள பட்டா நிலமாகும். தற்போதைய நில பயன்பாட்டு முறை மற்றும் சுரங்கத்திற்கு பிந்தைய நில பயன்பாட்டு முறை கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது:

அட்டவணை4.11: நில பயன்பாட்டு அட்டவணை

வ.எண்	நில பயன்பாடு	தற்போதைய நிலை (Ha)	குத்தகைக் காலத்தின் முடிவு (Ha)
1.	சுரங்கப் பகுதி	0.31.0	1.00.0
2.	உள்கட்டமைப்பு & சாலை	Nil	0.03.0
3.	பசுமை வளையம்	Nil	0.07.0
4.	பயன்படுத்தாத நிலம்	0.90.5	0.05.5
5.	ஃபென்சிங்	Nil	0.06.0
	மொத்தம்	1.21.5	1.21.5

4.5.1 நில மீட்பு:

குவாரி செய்யப்பட்ட அனைத்து பொருட்களும் பயன்படுத்தப்படுவதால், இந்த குவாரி செயல்பாட்டில் கழிவு உற்பத்தி எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. எனவே, கல் குவியல் எதுவும் இல்லை. சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், 1.0.0 ஹெக்டேர் சுரங்கப் பகுதி முழுவதும் நீர்நிலைகளாகவும், 0.03 ஹெக்டேர் சுரங்கச் சாலைகள் மற்றும் உள்கட்டமைப்புகளாகவும், 0.12.5 ஹெக்டேர் பசுமை வளையம் மற்றும் 0.06 ஹெக்டேர் வேலி அமைக்கப்படும்.

அட்டவணை4.12: பிந்தைய செயல்பாட்டு காலத்தில் நில பயன்பாடு

வ.எண்	விளக்கம்	நில பயன்பாடு (Ha.)			
		தோட்டம்	நீர் நிலை	மற்றவைகள்	மொத்தம்
1	சுரங்கப் பகுதி	-	1.000	-	1.000
2	உள்கட்டமைப்பு & சாலை	-	-	0.030	0.030
3.	பசுமை வளையம்	0.070	-	-	0.070
4	பயன்படுத்தாத நிலம்	0.055	-	-	0.055
5.	ஃபென்சிங்	0.060	-	-	0.060
	மொத்தம்	0.185	1.000	0.030	1.215



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

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

4.6 உயிரியல் சூழல்:

4.6.1 தற்போதுள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள்:

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

4.6.2 உயிரியல் சூழலில் சுரங்கத்தின் தாக்கம்:

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

அட்டவணை4.13: உயிரியல் சூழலின் மீதான தாக்கம்

வ.எண்	விபரம்	அவதானிப்புகள்
1	சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய நடவடிக்கைகள் காரணமாக தாவரங்களை அகற்றுதல்	குத்தகை பகுதியின் ஒரு பகுதி ஏற்கனவே வெட்டி எடுக்கப்பட்டுள்ளது. புற்கள் மற்றும் புதர்களை அகற்றுவதைத் தவிர, பெரிய தாவரங்களை அகற்ற தேவையில்லை.
2	மரத்தின் வளர்ச்சியில் பின்னடைவு, இலை நுனி பாதிப்பு போன்றவை, தூசி படிதல் மற்றும் சுரங்க நடவடிக்கையில் இருந்து உருவாகும் துகள்கள்.	தூசியை அடக்குதல், உபகரணங்களை முறையாகப் பராமரித்தல், சாலைகள், தூசி உற்பத்தியைத் தடுக்கும் வகையில் தேவையான தணிப்பு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும்.
3	தேசிய பூங்கா/வனவிலங்குகளுக்கு அருகாமையில் சரணாலயம் / காப்புக்காடு / சதுப்புநிலங்கள் / கடற்கரை / முகத்துவாரம் / கடல்	சுரங்க குத்தகை பகுதி மற்றும் மைய மண்டலத்தின் சுற்றளவில் இருந்து 10 கிமீ தாங்கல் மண்டலம் தேசிய பூங்காக்கள், உயிர்க்கோளங்கள், சரணாலயங்கள் போன்ற அறிவிக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் ரீதியாக உணர்திறன் அம்சங்கள் இல்லாமல் உள்ளது.
4	வனவிலங்குகளுக்கு நீரை வழங்கும் நீர்நிலைகளில்	அருகில் உள்ள நீர்நிலைகளில் கழிவுநீரை வெளியேற்றும் திட்டம் எதுவும் இல்லை.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

	கழிவுநீரை விடுதல்	
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 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	இத்திட்டத்தால் இப்பகுதியில் விவசாய பணிகள் பாதிக்கப்படுகிறது.	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 காணப்படுகின்றன.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

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

4.6.3 உயிரியல் அம்சங்களுக்கான கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்:

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

4.6.4 கிரீன் பெல்ட் & தோட்டம்:

குத்தகைப் பகுதியில், சுற்றளவுக்கு 7.5மீ பாதுகாப்புத் மண்டலப் பகுதியில் தாவர வளர்ச்சி மற்றும் அழகியலை மேம்படுத்த கிரீன்பெல்ட் / தோட்டம் மேற்கொள்ளப்படும்.

அட்டவணை 4.14: முன்மொழியப்பட்ட தோட்டம்

ஆண்டு	நடவு செய்ய முன்மொழியப்பட்ட மரங்களின் எண்ணிக்கை	இனத்தின் பெயர்
I	130	அல்பிசியா அமரா, ஏகிள் மார்மெலோஸ், அல்பிசியா லெபெக், பெளஹினியா பர்புரியா, போராசஸ் ஃபிளாபெல்லிஃபர், காசியா ஃபிஸ்துலா, மதுகா லாங்கிஃபோலியா,
II	130	
III	130	
IV	130	
வி	130	

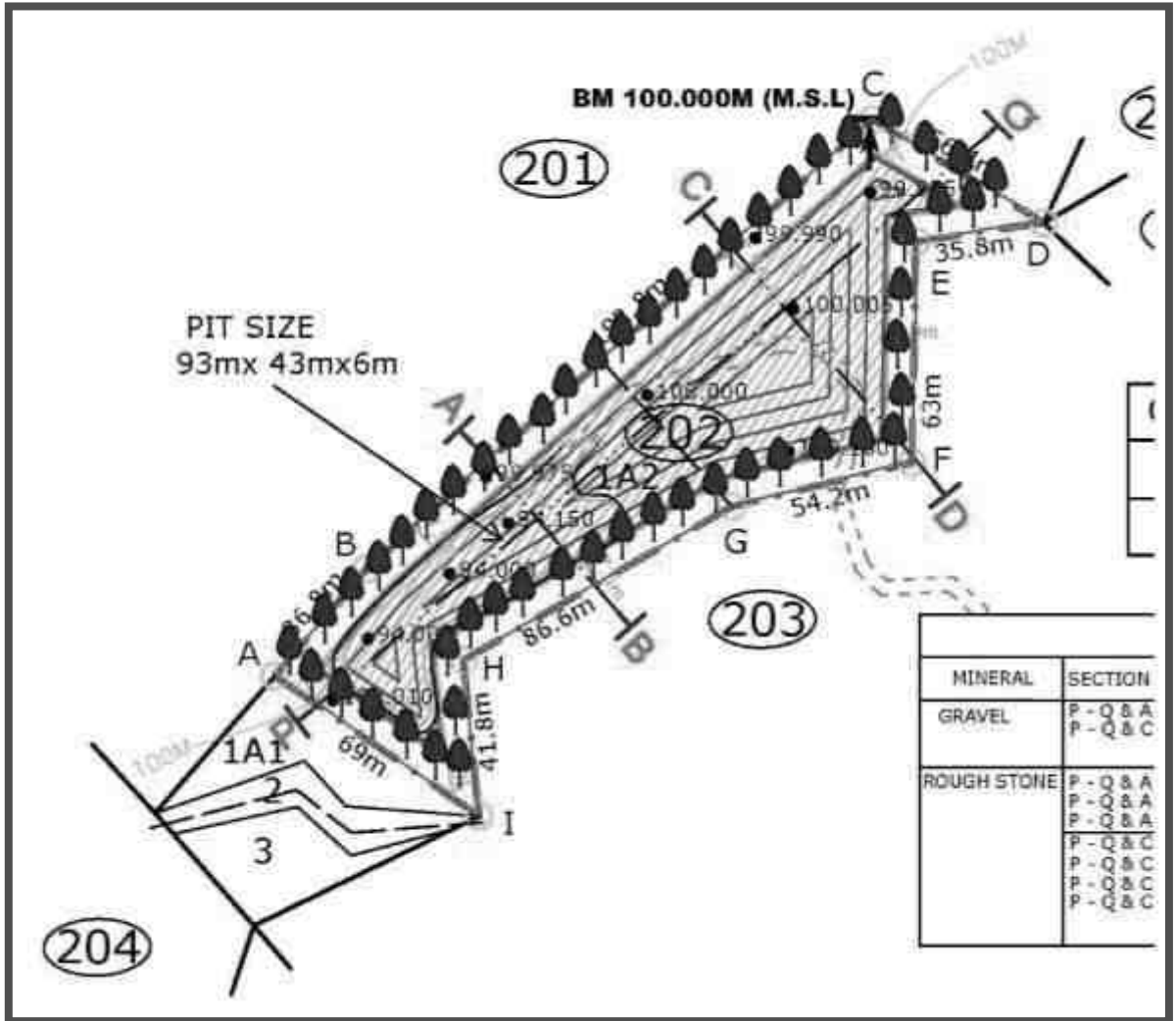


சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

		டெர்மினாலியா அர்ஜுனா, முதலியன
மொத்தம்	650	

சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், 1.0.0 ஹெக்டேர் சுரங்கப் பகுதி முழுவதும் நீர்நிலைகளாகவும், 0.03 ஹெக்டேர் சுரங்கச் சாலைகள் மற்றும் உள்கட்டமைப்புகளாகவும், 0.12.5 ஹெக்டேர் பசுமை வளையம் மற்றும் 0.06 ஹெக்டேர் வேலி அமைக்கப்படும். காடு வளர்ப்பு மற்றும் நீர்நிலைகளைக் காட்டும் சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய நில பயன்பாட்டுத் திட்டம் படம் எண்- 4.7 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

படம்4.5: சுரங்க மூடல் திட்டம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

4.7 சமூக பொருளாதார சூழல்:

குத்தகை நிலம் அனைத்தும் திட்ட விண்ணப்பதாரர் வசம் உள்ளது. சுரங்க பகுதியில் வீடு மற்றும் குடியிருப்புகள் இல்லை .ஆகையால் நில இழப்போ அல்லது வீடுகள் மாற்றமோ இருக்காது..

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

சுரங்க நடவடிக்கையின் மூலம் கீழ்க்கண்ட சமூக பொருளாதார முன்னேற்றம் ஏற்பட வாய்ப்புள்ளது:

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

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

தவிர, திட்டத்தின் செயல்பாட்டின் காரணமாக பின்வரும் அம்சங்களில் முன்னேற்றம் இருக்கும்:

- ❖ அருகிலுள்ள பள்ளிகளில் உள்கட்டமைப்பு வசதிகளை மேம்படுத்துதல், கல்வி உதவிகள் வழங்குதல் போன்றவை
- ❖ குடிநீர் வசதிகளை மேம்படுத்துதல்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

❖ 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 4.15: CER செலவு

திட்டச் செலவு (ரூ.)	ரூ. 32,16,876/- (திட்ட செலவு / முதலீடு + செலவு / உற்பத்தி + EMP செலவு).
CER செலவுத் தேவை (திட்டச் செலவில் 2%) (ரூ.)	ரூ. 64,337/-
CER செலவு ஒதுக்கீடு (ரூ.)	ரூ. 5,00,000/-

இப்பகுதியின் சமூக பொருளாதார மேம்பாட்டு நடவடிக்கைகளுக்காக ரூபாய் 5.00 லட்சம் ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ளது.

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

தேவை மற்றும் முன்னுரிமையின் அடிப்படையில் உள்ளூர் மக்களுடன் கலந்தாலோசித்து இவை அனைத்தும் செயல்படுத்தப்படும்.

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

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

வெளிப்படுத்துகிறது. 1961 ஆம் ஆண்டின் மெட்டாலிஃபெரஸ் மைன்ஸ் ஒழுங்குமுறைகளில் பரிந்துரைக்கப்பட்டுள்ளபடி, வெடித்தல், ஏற்றுதல் போன்ற அபாயகரமான வேலைகளை பாதுகாப்பாகவும் அனைத்து முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகளுடனும் செயல்படுத்த திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

4.8.2 திட்ட செயல்பாடுகள் காரணமாக தொழில் ஆரோக்கியத்தில் ஏற்படும் பாதிப்புகள்:

சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தொடர்ச்சியாக எதிர்பார்க்கப்படும் தொழில் நோய் பின்வருமாறு இருக்கலாம்:

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

4.8.3 தொழில்சார் ஆரோக்கியத்திற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகள்:

திட்டத்தில் இருந்து வெளிப்படும் மாசுபாட்டைக் குறைக்க, பின்வரும் நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட்டு வருகின்றன:

- சாலைகளில் தண்ணீர் தெளிப்பான் மூலம் நீர் தெளித்து தூசுகள் வெளிவராவண்ணம் தடுத்தல்.
- பசுமை வளையம் உருவாக்கம் தூசியைத் தடுத்து, ஒலி பரவுவதைக் குறைக்கிறது.
- அத்தியாயத்தில் முன்னர் குறிப்பிட்டபடி காற்று மாசுபாட்டைக் குறைப்பதற்கான நல்ல கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வது.
- இயந்திரங்களின் நல்ல தடுப்பு பராமரிப்பு, பச்சை பெல்ட் உருவாக்கம், தொழிலாளர்களுக்கு காது செருகி வழங்குதல் போன்றவற்றின் மூலம் ஒலி அளவைக் கட்டுப்படுத்துதல்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

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

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

4.8.4 பாதுகாப்பு அம்சங்களுக்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகள்:

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

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

மொத்த வரவு செலவுத் திட்டத்தில் மூலதனச் செலவின் கீழ் ரூ.50,000 மற்றும் தொழில்சார் சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்பு பட்ஜெட்டுக்காக ரூ.10,000 தொடர்ச்சியான செலவின் கீழ் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

4.9 போக்குவரத்துமீதானதாக்கம்:

இந்த குத்தகை பகுதியிலிருந்து தோண்டியெடுக்கப்படும் பொருட்கள் நேரடியாக பயனாளிகளுக்கு சாலை வழியாக கொண்டு செல்லப்படும்.

A. தற்போதைய போக்குவரத்து சூழ்நிலை: தற்போதைய சூழ்நிலையை கண்டறிய, குண்டம்பட்டியில் இருந்து அப்பயநாயக்கன்பட்டி ரோட்டில் பி.பி., மூலம் போக்குவரத்து கணக்கெடுப்பு நடத்தப்படுகிறது. போக்குவரத்து கணக்கெடுப்பு விவரங்கள் அட்டவணை எண்.4.19 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை4.16:போக்குவரத்து கணக்கெடுப்பின் விவரங்கள்

குண்டம்பட்டியில் இருந்து அப்பயநாயக்கன்பட்டிக்கு போக்குவரத்து பாதை							
பேருந்துகள்	டிரக்குகள்	மோட்டார் வாகனம்	டிராக்டர் & டிரெய்லர்	LCV	கார் / ஜீப்	ஆட்டோ	PCU அடிப்படையில் மொத்தம்
12	59	41	20	8	7	4	331.50

B. திட்ட நடவடிக்கைகளின் போது எதிர்பார்க்கப்படும் உச்ச போக்குவரத்து பின்வருமாறு இருக்கும்:

அட்டவணை4.17: போக்குவரத்து விவரங்கள்

வ எண்	செயல்பாட்டின் விவரங்கள்	அளவு
1	அதிகபட்ச பொருள் போக்குவரத்து (m ³ /வருடம்)	23,520
2	ஒரு வருடத்தில் போக்குவரத்து நாட்களின் எண்ணிக்கை	300
3	ஒரு நாளைக்கு போக்குவரத்து நேரம்	10
4	டிரக் திறன்	20
	ஒரு மணி நேரத்திற்கு பயணங்கள்	1 பயணங்கள்/ மணி

உற்பத்தி குறைவாக இருப்பதால், ஒரு மணி நேரத்திற்கு 1 பயணங்கள் இருக்கும். இத்திட்டத்தின் மூலம் தற்போதுள்ள சாலை இந்த போக்குவரத்தை எளிதில் உள்வாங்கிக் கொள்ள முடியும். பின்வரும் தணிப்பு நடவடிக்கைகளும் பரிந்துரைக்கப்படுகின்றன:



திட்டப் போக்குவரத்தைப் பூர்த்தி செய்ய சாலை போதுமானது என்று ஊகிக்க 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
- ❖ 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:

தோண்டியெடுக்கப்பட்ட முழுப் பொருளும் பயன்படுத்தப்படுவதால், இந்தத் திட்டத்தில் திடக்கழிவு உற்பத்தி இருக்காது.

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

கழிவு மேலாண்மை: இந்த திட்டத்தில் பின்வரும் கழிவு மேலாண்மை நடைமுறைகள் பின்பற்றப்படும்:

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

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

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

* * * * *



அத்தியாயம் -V

மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

அத்தியாயம் -5 மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு

5.1 மாற்று தொழில்நுட்பம்:

சுரங்கத்தின் முன்மொழியப்பட்ட வெடித்தல் இல்லாமல் 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 -VI

சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு
திட்டம்

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

6.2 பல்வேறு அளவுருக்களுக்கான கண்காணிப்பு அட்டவணைகள்

சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு அட்டவணையானது காற்று நீர் இரைச்சலின் தரம் மற்றும் அளவுகளை பொறுத்து திட்டமிடப்பட்டுள்ளது சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

சட்டம் மற்றும் அதை சார்ந்த பல்வேறு சட்டவரம்புகளுக்குட்பட்டுள்ளதை உறுதிப்படுத்துகிறது மேலும் உள்ளூர் அதிகாரிகளுடன் கலந்தாலோசித்து தேவைகள் மற்றும் முக்கியத்துவதிற்கேற்ப மாற்றியமைக்கப்பட்டு /மேம்படுத்தப்பட்டு வழங்கப்படும் இந்த குவாரியில் பின்பற்றப்படும் கண்காணிப்பு அட்டவணைகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன

அட்டவணை 6.1: சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு அட்டவணை

வரி சை. எண்	சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்கள்	கண்காணிக்க வேண்டிய அளவுருக்கள்	கண்காணிப்பு அடங்கிய இடங்கள்	கண்காணிப்பின் கால அளவுகள்
1	காற்றின்தரம்	சல்பர் டை ஆக்சைடு (SO ₂) , நைட்ரஜனின் ஆக்சைடுகள்(NO _x) , சுவாச துகள்கள் (PM ₁₀), நுண் சுவாச துகள்கள் (PM _{2.5})	இடையக மண்டலத்தில் 2 இடங்கள் மற்றும் 1 பணி மண்டல இடங்கள்.	ஒவ்வொரு இடத்திலும் வருடத்திற்கு ஒருமுறை.
2	நீரின் தரம்	பொது , இயற்பியல்/ வேதியியல் அளவுருக்கள்	நிலத்தடி நீர் மாதிரிகள் திட்டப் பகுதியைச் சுற்றி(மற்றும்சுரங்க நீர் மாதிரிகள்)	வருடத்திற்கு ஒருமுறை
3	நிலத்தடி நீர் நிலை ஏற்ற இறக்கங்கள்	நீர் நிலைகள்	அருகிலுள்ள கிணறுகள் மற்றும் ஆழ்துளை கிணறுகள்	ஆண்டு அடிப்படையில் பருவமழைக்கு முந்தைய மற்றும் பிந்தைய நிலை
4	ஒலி	பகல், இரவு நேர சமம். Leq dB(A)	வேலை மண்டல இடங்கள் மற்றும் தாங்கல் மண்டல கிராமங்கள்	வருடத்திற்கு ஒருமுறை
6	சமூக பொருளாதா ர சூழல்	சமூக பொருளாதார ஆய்வு , CER செயல்பாடுகளை செயல்படுத்துவது பற்றிய ஆய்வு	இடைப்பகுதி	ஆண்டு அடிப்படையில்
7	தொழில்சார் சுகாதாரம்	நோய்களின் ஆரம்ப நிகழ்வுகளைக் கண்டறிவதற்கான தொழில்சார் சுகாதாரக் கணக்கெடுப்பு ,சத்தம் ஏற்படக்கூடிய பகுதியில் உள்ள தொழிலாளர்களுக்கு	திட்டத்தில் ஈடுபட்டுள்ள ஊழியர்கள் மற்றும் தொழிலாளர்கள்	வருடத்திற்கு ஒருமுறை



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

		ஆடியோமெட்ரி சோதனை மற்றும் பாதுகாப்பு விஷயங்களை மதிப்பாய்வு செய்தல்.		
8	பசுமைவளையம்	பராமரிப்பு	குத்தகை பகுதிக்குள்	வழக்கமாக

6.3 சட்டப்பூர்வ மற்றும் ஒழுங்குமுறை கட்டமைப்பு 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:

அட்டவணை6.2: 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	MoEF&CC, CPCB	அட்டவணை எண்6.5.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

அட்டவணை6.3: தேசிய சுற்றுப்புற காற்றின் தர தரநிலைகள்

[பகுதி III—பகுதி 4]

பாற் கா தரநிலை : அகாபாற்

3

NATIONAL AMBIENT AIR QUALITY STANDARDS

CENTRAL POLLUTION CONTROL BOARD

NOTIFICATION

New Delhi, the 18th November, 2009

No. B-29016/20/90/PCI-I—In exercise of the powers conferred by Sub-section (2) (b) of section 16 of the Air (Prevention and Control of Pollution) Act, 1981 (Act No.14 of 1981), and in supersession of the Notification No(s). S.O. 384(E), dated 11th April, 1994 and S.O. 935(E), dated 14th October, 1998, the Central Pollution Control Board hereby notify the National Ambient Air Quality Standards with immediate effect, namely:-

NATIONAL AMBIENT AIR QUALITY STANDARDS

S. No.	Pollutant	Time Weighted Average	Concentration in Ambient Air		
			Industrial, Residential, Rural and Other Area	Ecologically Sensitive Area (notified by Central Government)	Methods of Measurement
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Sulphur Dioxide (SO ₂), µg/m ³	Annual* 24 hours**	50 80	20 80	- Improved West and Gasko -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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

4 THE GAZETTE OF INDIA : EXTRAORDINARY [Part III—Sec. 4]

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
9	Benzene (C ₆ H ₆) µg/m ³	Annual*	05	05	- Gas chromatography based continuous analyzer - Adsorption and Desorption followed by GC analysis
10	Benzo(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/4/134/09/Exy.}

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

அட்டவணை6.4: 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 - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

அட்டவணை எண் - 6.2 தொடர்.

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

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

NOTES

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

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

அட்டவணை6.5: இரைச்சல் நிலை தரநிலைகள்

பகுதி குறியீடு	பகுதியின் வகை	dB(A) Leq இல் வரம்புகள்	
		பகல் நேரம்	இரவு நேரம்
(A)	தொழிற்சாலை பகுதி	75	70
(B)	வணிக 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 ஒலி அளவிடப்படும் ஒரு அலகு.

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

Leq : இது ஒரு குறிப்பிட்ட காலப்பகுதியில் ஒலி அளவின் ஆற்றல் சராசரி.

அட்டவணை6.6: CPCB ஆல் வகுக்கப்பட்ட தொழில்துறை தொழிலாளர்களுக்கு அனுமதிக்கப்பட்ட ஒலி

வெளிப்பாடு நேரம் (ஒரு நாளைக்கு மணிநேரத்தில்)	dB(A) இல் வரம்பு
8	90
4	93
2	96
1	99
1/2	102
1/4	105
1/8	108



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

1/16	111
1/32	114

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. தேவை.

6.4 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு செலவு:

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



அத்தியாயம் -VII

கூடுதல் ஆய்வுகள்

அத்தியாயம் -7 கூடுதல் ஆய்வுகள்

7.1 பொது:

இந்த EIA / EMP அறிக்கைக்கான கூடுதல் ஆய்வுகள்:

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

7.2 பொதுமக்கள் கருத்து கேட்பு:

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

7.3 கூட்டு தாக்க ஆய்வு:

ஏற்கனவே குறிப்பிட்டுள்ளபடி, தமிழ்நாட்டின் விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை தாலுகா, அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் ஜி. கனிராஜ் உடைகல் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி அமைய உள்ளது . இப்போது (இணைப்பு-12) கூட்டு தாக்க ஆய்வுக்காகக் கருதப்படும் திட்டத்தின் 500மீ



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

சுற்றளவில் அமைந்துள்ள மற்ற குவாரிகளின் விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

அட்டவணை 7.1: 500மீ சுற்றளவில் உள்ள குவாரிகளின் விவரங்கள்

எஸ். எண்	குவாரி விவரம்	கிராமம்	சர்வே எண்.8 அளவு (ஹெக்டர்)	நடவடிக்கைகள் எண் & குத்தகை காலம்
தற்போதுள்ள குவாரிகள்:				
1	ஜி.கனிராஜ்	அப்பநாயக்கன்பட்டி , வெம்பக்கோட்டை	202/1A2 (1.21.5)	KV1/33631/2013, நாள்: 16.09.2016. (06.10.2016- 05.10.2021)
2	பி.சண்முகராஜ்	அப்பநாயக்கன்பட்டி , வெம்பக்கோட்டை	207/2A, 207/2B (1.91.5)	KV1/202/2018. நாள்:01.02.2019 (25.02.2019-24.02.2024)
3	பி.சண்முகராஜ்	அப்பநாயக்கன்பட்டி , வெம்பக்கோட்டை	38/6A, 41/2, 42, 43/3, 43/6, 48 (2.74.5)	KV1/27945/2014, நாள்: 08.05.2017. (22.05.2017- 1.05.2022.)
4	எஸ்.ரகுபதி	அப்பநாயக்கன்பட்டி , வெம்பக்கோட்டை	32/4, 38/3A2, 38/3B, 38/4, 38/5, 38/8,38/9A (2.91.0)	KV1/27944/2014, நாள்: 06.05.2017. (22.05.2017 -21.05.2022)
5	எஸ்.ராம்ராஜ்	அப்பநாயக்கன்பட்டி , வெம்பக்கோட்டை	196/1A, 197/1,198/4, 206, 207/1(2.88.0)	KV1/21616/2014 நாள்: 09.02.2018 (26.02.2018 -25.02.2023)
6	எஸ்.சுப்புராஜ்	அப்பநாயக்கன்பட்டி , வெம்பக்கோட்டை	44, 46/1 (2.20.5)	KV1/7441/2017, நாள்: 01.02.2019. 25.02.2019- 24.02.2024.
7	ஆர்.கோபாலகிருஷ்ணன்	அப்பநாயக்கன்பட்டி , வெம்பக்கோட்டை	199/6A (1.08.0)	KV1/5171/2013, நாள்: 10.05.2017 (29.05.2017 -28.05.2022)
கைவிடப்பட்ட குவாரி				
1	எஸ்.சிவராமன்	அப்பநாயக்கன்பட்டி , வெம்பக்கோட்டை	39/3 (0.96.5)	KV1/788/2018, நாள் 17.09.2018 (28.09.2018- 27.09.2020)
2	ஆர்.சுப்புகிருஷ்ணன் ,	அப்பநாயக்கன்பட்டி , வெம்பக்கோட்டை	51/1A 1, 51/1A2 (0.52.0)	KV1/1345/2012, நாள்: 03.10.2013 (05.10.2013-04.10.2018).
3	எஸ்.சுப்புராஜ்	அப்பநாயக்கன்பட்டி , வெம்பக்கோட்டை	43/1B(P), 45/1 A2(P) (1.45.0)	KV1/11925/2015, நாள்: 17.10.2015. (21.10.2016-20.10.2019).
4	எஸ்.ரகுபதி	அப்பநாயக்கன்பட்டி , வெம்பக்கோட்டை	38/10A, 38/11 (0.51.0)	KV1/1312/2012, நாள்:07.10.2013. (08.10.2013-07.10.2018)
5	எஸ்.ராம்ராஜ்	அப்பநாயக்கன்பட்டி	207/3A, 207/3B	கேவி 1 / 1316 / 2012 .



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

எஸ். எண்	குவாரி விவரம்	கிராமம்	சர்வே எண்.8 அளவு (ஹெக்டர்)	நடவடிக்கைகள் எண் & குத்தகை காலம்
		டி , வெம்பக்கோட்டை	209/1 A, 209/1 B(0.83.0)	நாள்:03.10.2013 (05/10/2013-04/10/2018)
தற்போது முன்மொழியப்பட்ட குவாரி:				
1	ஆர்.காயத்திரி	அப்பநாயக்கன்பட்டி , வெம்பக்கோட்டை	39/1A,39/1B, 39/2A, 49 (2.30.2)	KV1/572/2019
2	எஸ்.ரகுபதி	அப்பநாயக்கன்பட்டி , வெம்பக்கோட்டை	196/2A, 196/3, 196/4, 197/2 (1.86.5)	KV1/390/2019
		மொத்தம்	23.39.2	

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

இந்த திட்டத்திற்காக மேற்கொள்ளப்பட்ட அடிப்படை கண்காணிப்பு, தற்போதுள்ள குவாரிகளின் ஒட்டுமொத்த தாக்கத்தை பிரதிபலிக்கிறது .

7.3.1 முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளின் விவரங்கள்

முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளுக்கு, சுற்றுச்சூழலில் இந்த முன்மொழியப்பட்ட குவாரி செயல்பாடுகளின் ஒட்டுமொத்த தாக்கம் ஆய்வு செய்யப்பட்டு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 7.2: முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளின் முக்கிய விவரங்கள்

1	முன்மொழிபவர் பெயர்	ஆர்.காயத்திரி	எஸ்.ரகுபதி	ஜி.கனிராஜ்	எஸ்.ராமராஜ்
2	திட்ட இடம்				
அ	சர்வே எண்.	39/1A,39/1B, 39/2A, 49	196/2A, 196/3, 196/4 &197/2	202/1A2	207/3A, 3B, 209/1A,1B, 210/1A1A1,1A2,1A3 & 211/3A1,3A2
பி	கிராமம்	அப்பையநாயக்கன்பட்டி	அப்பையநாயக்கன்பட்டி	அப்பையநாயக்கன்பட்டி	அப்பையநாயக்கன்பட்டி
c	தாலுக்கா	வெம்பக்கோட்டை	வெம்பக்கோட்டை	வெம்பக்கோட்டை	வெம்பக்கோட்டை
ஈ	மாவட்டம்	விருதுநகர்	விருதுநகர்	விருதுநகர்	விருதுநகர்
இ	நிலை	தமிழ்நாடு	தமிழ்நாடு	தமிழ்நாடு	தமிழ்நாடு
3	குத்தகை பகுதி	2.30.2 ஹெக்டேர்	1.30.3 ஹெக்டேர்	1.21.5 ஹெக்டேர்	1.28.5 ஹெக்டேர்
4	கடிதம் எண்.	KV1/572/2019 தேதி: 18.12.2020	KV1/390/2019 தேதி: 18.12.2020	KV1/158/2021 தேதி: 13.08.2021	KV1/638/2021 தேதி: 10.12.2021
5	உற்பத்தி அளவு	உடைகல்: 2,41,368மீ ³ கிராவல்:74,690.5 மீ ³	உடைகல்:73,186மீ ³ , கிராவல்:30,331.25மீ ³	உடைகல்:87,982.25 மீ ³ கிராவல்:14,978.75மீ ³	உடைகல்:87,856.25 மீ ³ கிராவல்:15,251 மீ ³
6	சுரங்க முறை	இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்த வெளி துளையிடுதல், வெடித்தல், எக்ஸ்கவேட்டர் ஏற்றுதல், டிப்பர் லாரிகளில் மூலம் நுகர்வோர்க்கு கொண்டு செல்வது.	சுரங்க முறையில், ஜாக்ஹாம்மர் மூலம் வெட்டியெடுக்கப்பட்ட கனிமங்களை		
7	குத்தகை காலம்	5 ஆண்டுகள்	5 ஆண்டுகள்	5 ஆண்டுகள்	5 ஆண்டுகள்
8	இறுதி ஆழம்	36மீ	26மீ	20மீ	35 மீ
9	திட்ட செலவு	ரூ. 2,85,58,980/-	ரூ. 94,81,840/-	ரூ. 32,16,876/-	ரூ. 33,41,244/-
10	CER பட்ஜெட்	ரூ.6,00,000/-	ரூ.5,00,000/-	ரூ.5,00,000/-	ரூ.5,00,000/-



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

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

7.3 1.1 காற்று சூழல்:

சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகள் குறிப்பாக சுரங்கப்பணிகள், எஸ்கவேட்டர் மற்றும் டிப்பர்கள்/ லாரிகள் இயக்கும் பொழுது, போக்குவரத்து போன்றவை. இருப்பினும், இந்த விளைவுகளைத் தவிர்க்க EIA/EMP அறிக்கையில் பயனுள்ள தணிப்பு நடவடிக்கைகள் வழங்கப்பட்டுள்ளன. இந்த முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்களின் செயல்பாடுகளின் காரணமாக PM₁₀ மற்றும் PM_{2.5} க்கான சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தின் மீதான ஒட்டுமொத்த தாக்கம் காற்றின் தர மாதிரி உருவகப்படுத்துதல்களின் அடிப்படையில் கணிக்கப்படுகிறது. மோசமான சூழ்நிலையை அறிய, உச்ச உற்பத்திக்காக மாடலிங் செய்யப்பட்டுள்ளது.

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

அட்டவணை 7.3: ஒட்டுமொத்த உச்சம் அதிகரிக்கும் செறிவு (µg/m³)

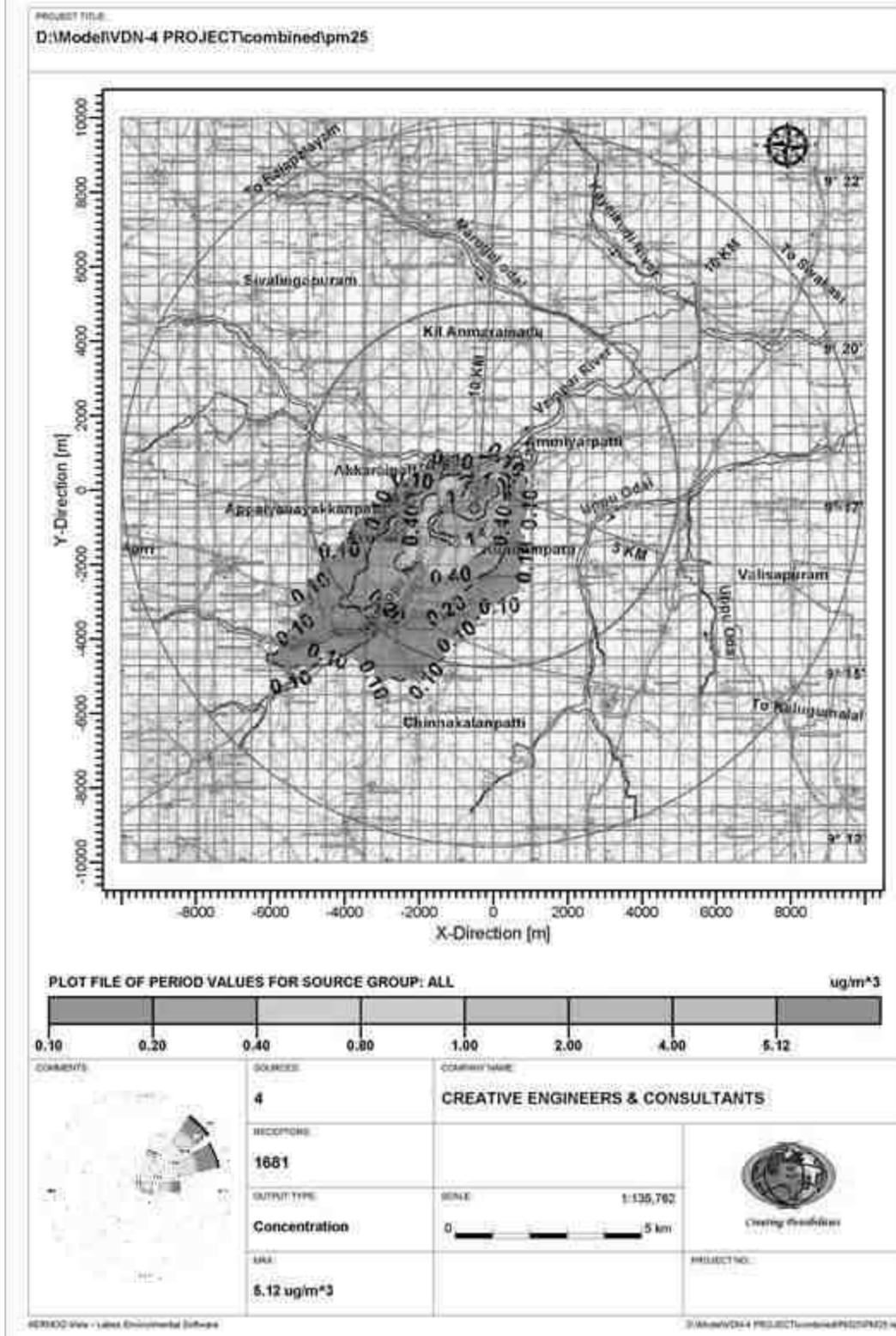
செயல்பாடு	கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளுடன்
PM ₁₀	10.80
PM _{2.5}	5.12

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

படம் 7.3: PM_{2.5} க்கான GLC கணிப்புகளின் ஒட்டுமொத்த ஐசோப்லெத்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

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

கணிக்கப்பட்ட சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்:

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

அட்டவணை 7.4 திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM₁₀ இன் செறிவுகள்

µg/m³ இல் மதிப்புகள்

வ. எண்	இடம்	பின்னணி செறிவு	கணிக்கப்பட்ட அதிகரிக்கும் செறிவு	பிந்தைய திட்ட செறிவு	சட்டரீதியான வரம்புகள்
1	சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகில்	76.3	10.8	87.1	-
2	அப்பநாயக்கன்பட்டி கிராமம்	55.6	1.5	57.1	100
3	அக்கரைப்பட்டி கிராமம்	70.2	1.0	71.2	60
4	குண்டம்பட்டி கிராமம்	64.4	2.0	66.4	
5	அம்மையார்பட்டி கிராமம்	57.6	<1.0	58.6	
6	ஆவுடையார்புரம் கிராமம்	54.1	1.0	55.1	

அட்டவணை 7.5 திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM_{2.5} செறிவுகள்

µg/m³ இல் மதிப்புகள்

வ. எண்	இடம்	பின்னணி செறிவு	கணிக்கப்பட்ட அதிகரிக்கும் செறிவு	பிந்தைய திட்ட செறிவு	சட்டரீதியான வரம்புகள்
1	சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகில்	36.6	5.1	41.7	-
2	அப்பநாயக்கன்பட்டி கிராமம்	25.9	<1.0	26.9	60
3	அக்கரைப்பட்டி கிராமம்	32.6	<1.0	33.6	
4	குண்டம்பட்டி கிராமம்	30.9	<1.0	31.9	
5	அம்மையார்பட்டி கிராமம்	28.1	<1.0	29.1	
6	ஆவுடையார்புரம் கிராமம்	24.9	<1.0	25.9	



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

கூட்டு சுரங்க மற்றும் அருகில் உள்ள மற்ற நடவடிக்கையின் போது காற்றுச்சூழலில் உருவாகும் தாக்கம் கணினி மாதிரிகள் மூலம் கணக்கிடப்பட்டத்தில் ஒட்டுமொத்த கூட்டு நடவடிக்கைக்குப் பின்பும் காற்றில் சுவாசிக்கும் மிதக்கும் துகள்களின் அளவு (PM10) 55.1 µg/m³ to 87.1 µg/m³ ஆகவும், சுவாசிக்கும் நுண் மிதக்கும் துகள்களின் அளவு (PM2.5) 25.9µg/m³ to 41.7µg/m³ ஆக உள்ளது. இது கூட்டு நடவடிக்கைக்கு பின்னும் மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாடு வாரியத்தால் நிர்ணயிக்கப்பட்ட சுவாசிக்கும் மிதக்கும் துகள்கள்(அதாவது PM10 - 100µg/m³), PM2.5 - 60µg/m³), தரத்திற்கு உட்பட்டே இருக்கும் என கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

7.3 1.2 நீர் சூழல்:

ரா.காயத்திரி, குவாரிக்கு 10 கேஎல்டி மற்றும் எஸ்.ரகுபதி, திரு எஸ்.ராம்ராஜ் குவாரிகளுக்கு தலா 8 மற்றும் திரு ஜி.கனிராஜ் உத்தேச குவாரிகளுக்கு தலா 5 கேஎல்டி வீதம் மொத்தம் 31 கேஎல்டி நீர் தேவைப்படும். இந்த நீர் தேவை தொடக்கத்தில் வெளி இடங்களிலிருந்து பெறப்படும். பின்பு சுரங்கத்தில் சேகரிக்கப்பட்ட மழை நீர் பயன்படுத்தப்படும்.

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. நிலத்தடி நீர் மட்டம் சுரங்கத்தின் இறுதி குழி மட்டத்திற்கு கீழே உள்ளது.

எனவே, இந்தசுரங்க குத்தகை பகுதியில்உத்தேச ஆழம் வரை மேற்கொள்ள உள்ள சுரங்க பணிகளால் நிலத்தடி நீர் இப்பகுதியில் பெரியளவு தாக்கத்தை ஏற்படுத்தாது என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. அருகில்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

பயன்பாட்டிலுள்ள குவாரிகளில் இருந்துபெரியளவு நீர்கசிவு காணப்படவில்லை.

மத்திய நிலத்தடி நீர் வாரியம், தென்கிழக்கு கடலோரப் பகுதியின் தொழில்நுட்ப அறிக்கையின்படி பெறப்பட்ட நிலத்தடி நீர் ஆதார தரவுகளின்படி ,ஆய்வுப் பகுதி விழும் வெம்பக்கோட்டை தாலுகாவின் நிலத்தடி நீர் வளர்ச்சியின் நிலை 58% ஆகும் - 'மாவட்ட நிலத்தடி நீர் சிற்றேடு, விருதுநகர் மாவட்டம்.' இதைக் கருத்தில் கொண்டு, நிலத்தடி நீர் மேம்பாட்டுக் கண்ணோட்டத்தில் இந்தப் பகுதியை 'பாதுகாப்பானது' என வகைப்படுத்தலாம். இதனால் நிலத்தடி நீர் மேலும் மேம்பட வாய்ப்பு உள்ளது.

இந்த திட்டங்களிலிருந்து உற்பத்தியாகும் கழிப்பறை கழிவுநீர், ஊறவைக்கும் குழிகளுடன் கூடிய செப்டிக் டேங்கில் சேகரிக்கப்படும்.

புவி இயற்பியல் ஆய்வின் அடிப்படையில், ஆய்வுப் பகுதியில் நிலத்தடி நீர் 60 மீட்டர் ஆழத்திற்கு அப்பால் எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. மழைக்காலங்களில் வைப்பாற்றில் மேற்பரப்பு நீர் ஓட்டம் மட்டுமே காணப்படும் , மீதமுள்ள காலத்தில் அது கிட்டத்தட்ட வறண்டு காணப்படும். திட்ட செயல்பாடுகளால் அருகில் உள்ள நீர்நிலைகளில் பெரிய பாதிப்பு எதுவும் ஏற்படாமல் பாதுகாக்கப்படும்..

இந்த நீர்நிலையில் கழிவுநீரை வெளியேற்றும் திட்டம் எதுவும் இல்லை. திட்ட செயல்பாடுகளால் அருகில் உள்ள நீர்நிலைகளில் பெரிய பாதிப்பு எதுவும் ஏற்படாது என்பது உறுதி செய்யப்படும்.

7.3.1.3 ஒலி சூழல்:

ஆய்வுப் பகுதியில் திட்டத்திற்குப் பிந்தைய ஒலி ஏற்கனவே பாரா 4.4, அத்தியாயம்-IV இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளது, அங்கு சுரங்க குத்தகையின் சுற்றளவில் சுரங்க நடவடிக்கைகளால் கணிக்கப்படும் இரைச்சல் அளவுகள்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

எந்தக் குறைப்பு காரணியையும் கருத்தில் கொள்ளாமல் கூட குறைவாக உள்ளது. இருப்பினும், நடைமுறையில் தாவரங்கள் போன்றவற்றின் காரணமாகத் தேய்மானம் இருக்கும், மேலும் குத்தகை எல்லைக்கு வெளியே எந்தவிதமான பாதகமான இரைச்சல் பரவலும் இருக்காது. எனவே, பின்வரும் சூத்திரத்தைப் பயன்படுத்தி அருகிலுள்ள கிராமங்களில் ஒட்டுமொத்த பிந்தைய திட்ட எதிர் பார்க்கப்பட்ட ஒலி மேற்கொள்ளப்பட்டதன் முடிவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

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

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

அட்டவணை7.6: ஒட்டுமொத்த பிந்தைய திட்ட ஒலி நிலைகள்

SI.NO	இடம்	முந்தைய திட்ட ஒலி Eq.in dB(A)	ஒட்டுமொத்த பிந்தைய திட்ட ஒலி Eq	MoEF&CC இன் படி dB(A) வரம்பு
1	அப்பநாயக்கன்பட்டி கிராமம்	44.8	45.8	55
2	அக்கரைப்பட்டி கிராமம்	48.2	49.4	
3	குண்டம்பட்டி கிராமம்	45.2	47.5	
4	அம்மையார்பட்டி கிராமம்	48.2	49.6	
5	ஆவுடையார்புரம் கிராமம்	47.4	47.9	

அருகிலுள்ள 5 கிராமங்களில் திட்டத்திற்குப் பிந்தைய செறிவு 55dB(A) என்ற சட்டப்பூர்வ வரம்புகளுக்குள் இருப்பதைக் காணலாம். தவிர, ஒலித் தடைகளாகச் செயல்பட பசுமைப் பட்டை மற்றும் காடு வளர்ப்பு போன்ற பல்வேறு குறைப்பு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.

7.3.1.6 சமூகப் பொருளாதாரச் சூழலில் ஒட்டுமொத்த தாக்கம்:

நான்கு குத்தகை பகுதிகளும் பட்டா நிலங்கள் . சுரங்க பகுதியில் குடியிருப்புகள் அல்லது குடிசைகள் எதுவும் இல்லை, புனர்வாழ்வு அல்லது மீள்குடியேற்ற பிரச்சனைகள் எதுவும் எழாது.

முன்மொழியப்பட்ட 4 சுரங்கங்களின் சுரங்க செயல்பாடுகள், தளவாடங்கள், ஒப்பந்தத் தொழிலாளர்கள், வர்த்தகம், பழுதுபார்க்கும் பணிகள் போன்றவற்றில் தொடர்புடைய வாய்ப்புகள் மூலம் ஏராளமான மக்களுக்கு நேரடி வேலை வாய்ப்பு மற்றும் மறைமுக வேலை வாய்ப்புகளை வழங்கும்.

சுற்றியுள்ள பகுதியின் வளர்ச்சியை நோக்கி, இந்த திட்டங்கள் அனைத்திற்கும் கார்ப்பரேட் சுற்றுச்சூழல் பொறுப்பின் கீழ் பல்வேறு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும். CER பட்ஜெட் விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

அட்டவணை 7.7: CER பட்ஜெட்

முன்மொழிபவர் பெயர்	ஆர்.காயத்திரி	எஸ்.ரகுபதி	ஜி.கனிராஜ்	எஸ்.ராம்ராஜ்
CER பட்ஜெட்	ரூ.6,00,000/-	ரூ.5,00,000/-	ரூ.5,00,000/-	ரூ.5,00,000/-

இந்த அறிக்கையில் பரிந்துரைக்கப்பட்டுள்ள பல்வேறு தணிப்பு நடவடிக்கைகள், அப்பகுதியில் உள்ள சமூகப் பொருளாதார மற்றும் சூழலியல் முன்னணியில் எந்தவிதமான பாதகமான தாக்கமும் ஏற்படாமல் இருப்பதை உறுதி செய்வதற்காக முறையாக செயல்படுத்தப்படும்.

7.3 1.7 நிலச் சூழலில் ஒட்டுமொத்த தாக்கம்:

ஜி.கனிராஜ் சுரங்க குத்தகை பகுதி முழுவதும் 1.215 ஹெக்டேர் ஒரு பட்டா நிலம். சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், 1.00 ஹெக்டேர் சுரங்கப் பகுதி நீர்நிலைகளாகவும், 0.03.0 ஹெக்டேர் சுரங்கச் சாலைகளாகவும், மற்றும் உள்கட்டமைப்புகளாகவும், 0.07 ஹெக்டேர் பசுமை வளையமாகவும், 0.055 ஹெக்டேர் பயன்படுத்தப்படாத நிலமாகவும் 0.06 ஹெக்டேர் வேலிகளாகவும் இருக்கும்.

ஆர்.காயத்திரியின் சுரங்க குத்தகை பகுதி முழுவதும் 2.302 ஹெக்டேர் ஒரு பட்டா நிலம். சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், 2.08 ஹெக்டேர் சுரங்கப் பகுதி முழுவதும் நீர்நிலைகளாகவும், 0.03 ஹெக்டேர் சுரங்கச் சாலைகள் மற்றும் உள்கட்டமைப்புகளாகவும், 0.112 ஹெக்டேர் பசுமை வளையம் மற்றும் 0.08 ஹெக்டேர் வேலி அமைக்கப்படும்.

எஸ்.ரகுபதி சுரங்க குத்தகை பகுதி முழுவதும் 1.303 ஹெக்டேர் ஒரு பட்டா நிலம். சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், 1.00 ஹெக்டேர் சுரங்கப் பகுதி நீர்நிலைகளாகவும், 0.03.0 ஹெக்டேர் சுரங்கச் சாலைகளாகவும் மற்றும் உள்கட்டமைப்புகளாகவும், 0.07 ஹெக்டேர் பசுமை வளையமாகவும், 0.143 ஹெக்டேர் பயன்படுத்தப்படாத நிலமாகவும், 0.06 ஹெக்டேர் வேலிகளாகவும் இருக்கும்.

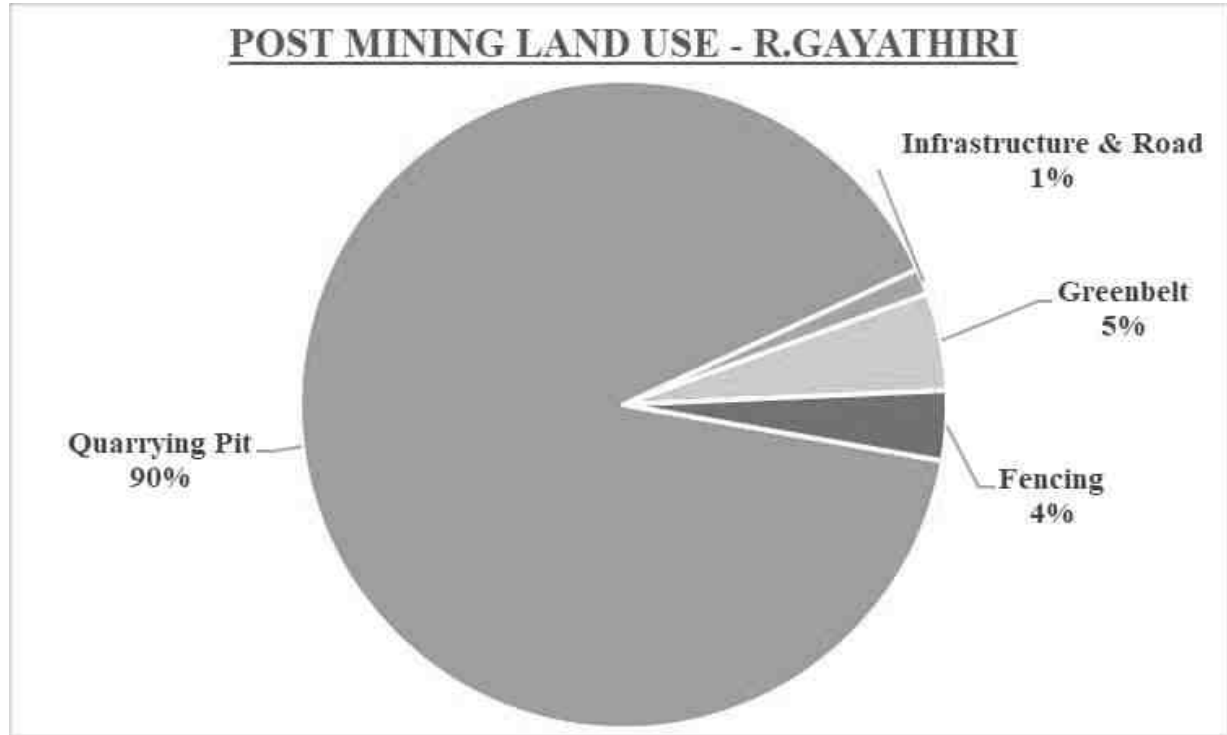


சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

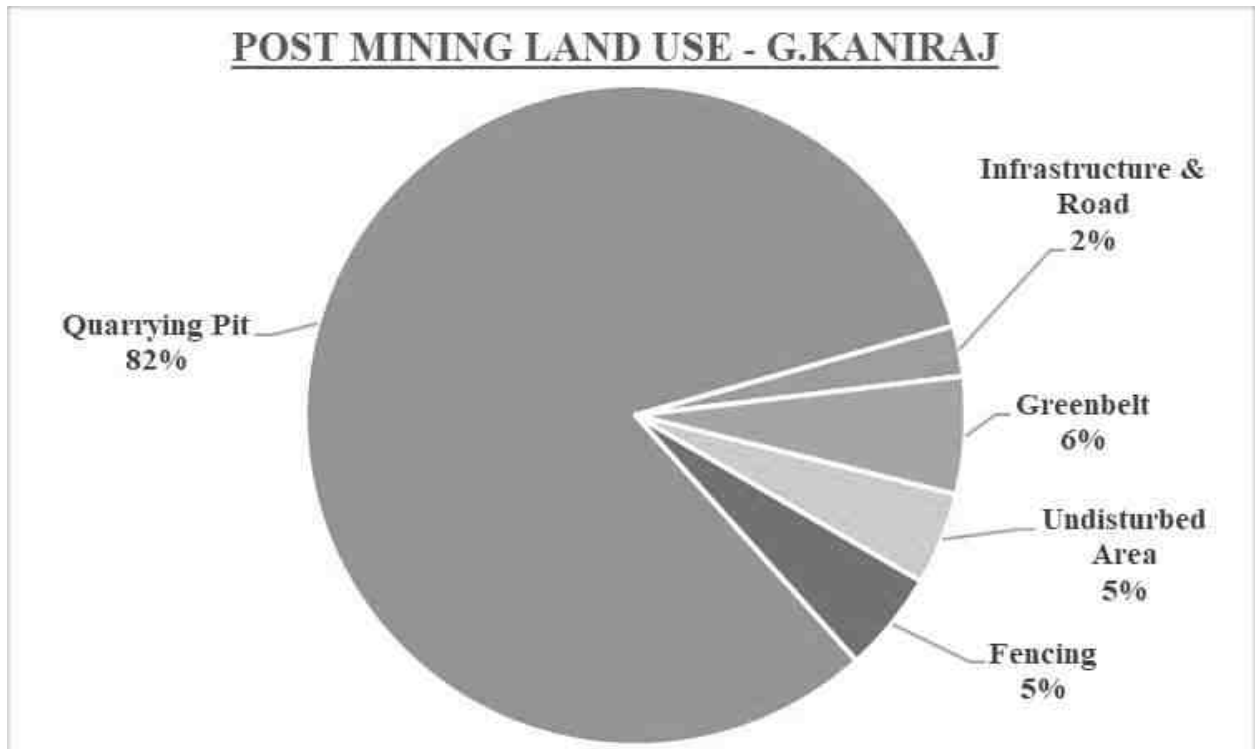
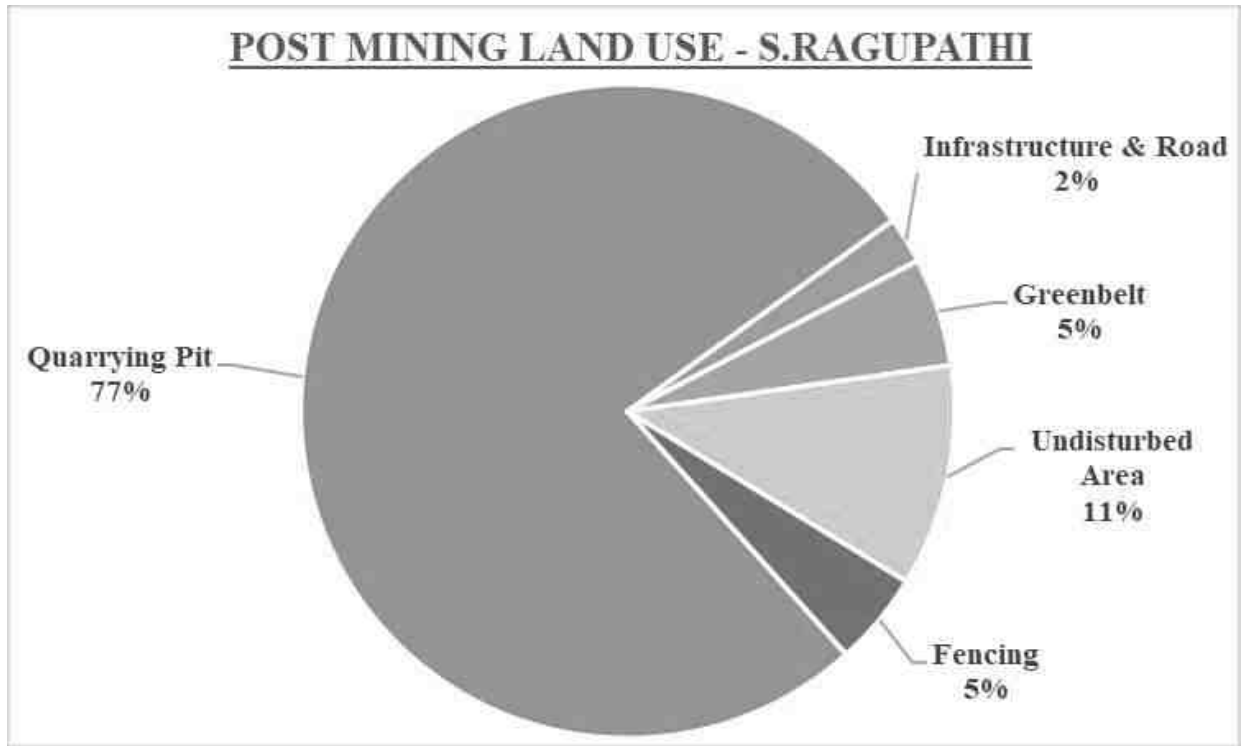
எஸ்.ராமராஜ் 1.285 ஹெக்டேர் சுரங்க குத்தகை பகுதி முழுவதும் பட்டா நிலம். சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், 0.87 ஹெக்டேர் சுரங்கப் பகுதி நீர்நிலைகளாகவும், 0.03 ஹெக்டேர் சுரங்கச் சாலைகளாகவும், மற்றும் உள்கட்டமைப்புகளாகவும், 0.27 ஹெக்டேர் பசுமை வளையமாக மற்றும் 0.06 ஹெக்டேர் பயன்படுத்தப்படாத பகுதியாகவும் 0.055 ஹெக்டேர் வேலிகளாகவும் இருக்கும் இருக்கும்.

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

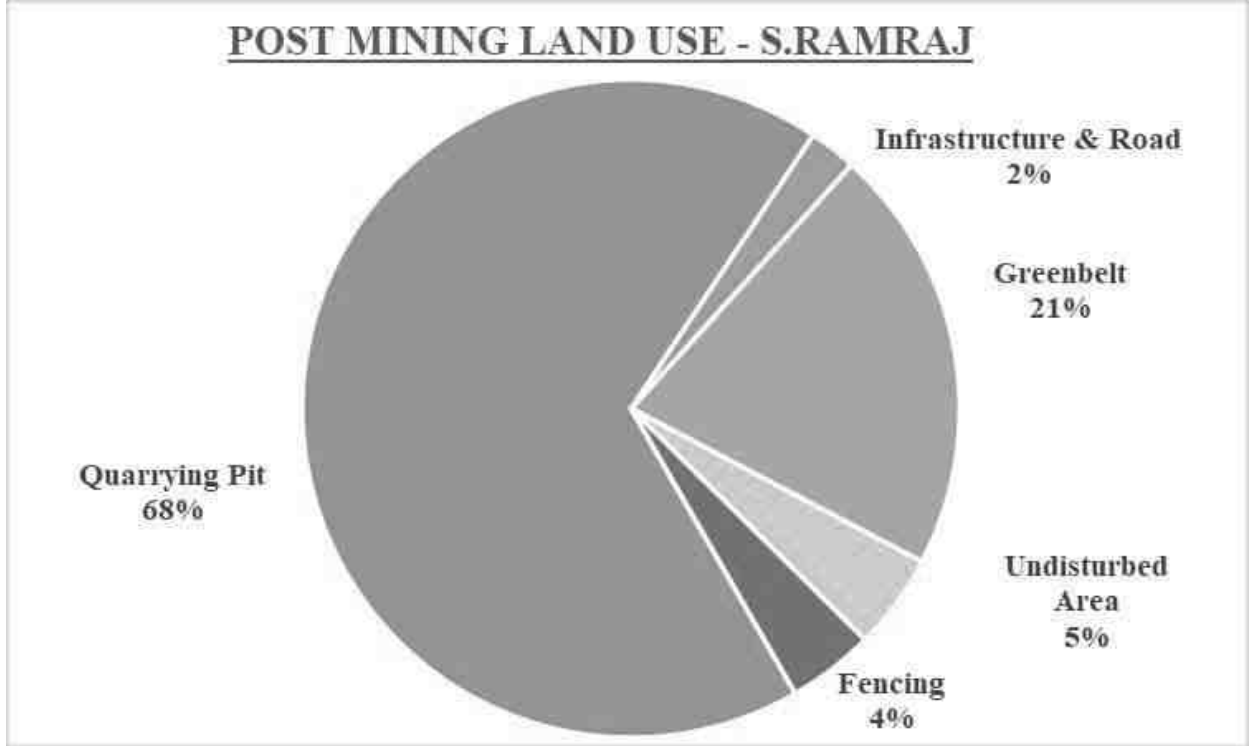
படம்7.4: பிந்தைய சுரங்க நில பயன்பாடு



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு



7.4 இடர் மதிப்பீடு :

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

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 இயந்திரம் மற்றும் துரப்பண உபகரணங்களில் உள்ள தேய்மான பாகங்களை அவ்வப்போது தடுப்பு பராமரிப்பு மற்றும் மாற்றுதல்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

எஸ்.எண்	காரணிகள்	ஆபத்துக்கான காரணங்கள்	கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்
		துளையிடும் கம்பி உடைந்து போகலாம்.	• உற்பத்தியாளர்களின் பரிந்துரையின்படி பிட்கள் மாற்றப்படும்.
3.	வெடித்தல்	--	-
4.	எஸ்கவேட்டர் இயக்கும் பொழுது	அ) எஸ்கவேட்டர் மற்றும் டிப்பர் மிக அருகாமையில் இருக்கும் b) டிப்பரின் உடல் மீது வாளியை அசைத்தல் c) அங்கீகரிக்கப்படாத நபரின் மூலம் வாகனம் ஓட்டுவதை தவிர்த்தல்	• நபர் மற்றும் வாகனங்கள் அருகாமையில் இருக்கும்போது இயக்குபவர் இயந்திரத்தை இயக்கக்கூடாது. • வண்டியின் மேல் வாளியை ஊசலாடக் கூடாது மற்றும் ஆபரேட்டர் பக்கெட் தரையில் இருப்பதை உறுதிசெய்த பிறகு இயந்திரத்தை விட்டு வெளியேறுதல். • திறமையான மேற்பார்வையின் மூலம் எந்த அங்கீகரிக்கப்படாத நபரையும் இயந்திரத்தை இயக்க அனுமதிக்கக் கூடாது.
5.	போக்குவரத்து	அ) வாகனத்தை "மூக்கிலிருந்து வால்" 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 ஹாரன் வழங்கப்படும். • முறையான பயிற்சி அளிக்கப்படும்.
6.	மின்சாரம் மற்றும் எண்ணெய் காரணமாக தீப்பிடத்தல்	a) கேபிள்கள் மற்றும் பிற மின் பாகங்களில் ஷார்ட் சார்ட்குட் ஆவது b) டீசல், எண்ணெய் போன்ற எரியக்கூடிய திரவத்தின் கசிவு காரணமாக.	• உலர் காற்று ஊதுகுழலின் உதவியுடன் மின்சார பாகங்களை அடிக்கடி சுத்தம் செய்ய வேண்டும் • அனைத்து fastening பாகங்கள் மற்றும் இடங்கள் இறுக்கப்படும். தகுந்த தீயணைக்கும் கருவிகள் நிறுவப்பட வேண்டும்.
7.	இயற்கை சீற்றங்கள்	எதிர்பாராத சம்பவங்கள்	சுரங்க நிர்வாகம் நிலைமையை சமாளிக்கும் திறன் கொண்டது.



7.4.1. பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம்:

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

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

இந்த குத்தகையில் சுரங்க செயல்பாடு ஒரு தகுதிவாய்ந்த சுரங்க மேலாளரின் மேலாண்மை கட்டுப்பாடு மற்றும் வழிகாட்டுதலின் கீழ் மேற்கொள்ளப்படும். பேரிடர் ஏற்பட்டால் சுரங்க நிர்வாகம் பின்பற்ற வேண்டிய நிலை ஆணைகள், மாதிரி நிலை ஆணைகள் மற்றும் சுற்றறிக்கைகள் பலவற்றை DGMS வெளியிட்டு வருகிறது. இந்த உத்தரவுகள் அனைத்தும் சட்ட விதிகள் மற்றும் விதிமுறைகள் பின்பற்றப்படும். நில அதிர்வு திட்ட தளம் மற்றும் ஆய்வு பகுதி மண்டலம் - II இல் விழுகிறது மற்றும் குறைந்த செயலில் உள்ள மண்டலமாக விவரிக்கப்படுகிறது. குத்தகை பகுதிக்கு அருகில் வெள்ளம் ஏற்படுவதற்கு வற்றாத நீர்நிலைகள் இல்லை. எனவே இந்த திட்டத்தால் எந்த பேரழிவும் ஏற்படாது.

மேற்கூறிய ஆபத்து / பேரிடர்களை கவனித்துக்கொள்வதற்காக பின்வரும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட்டுள்ளன.

- சுரங்கப் பகுதியில் மேற்பரப்பு நீர் வருவதைத் தவிர்ப்பதற்காக மாலை வடிகால் மற்றும் மண் கட்டுகளை சரிபார்த்து தொடர்ந்து பராமரித்தல்.
- கனமான பருவமழை காலத்தில் சுரங்கத்தைத் தவிர்ப்பது மற்றும் மழைக் காலத்தில் அனைத்து HEMM களையும் மேல் பெஞ்சுகளுக்கு அணிவகுத்துச் செல்வது.



- குறிப்பாக மழைக்காலங்களில் அவசர பம்பிங்கிற்காக போதுமான அளவு டீசல் கொண்ட ஜெனரேட்டர் செட்களுடன் கூடிய அதிக திறன் கொண்ட காத்திருப்பு பம்புகளை வழங்குதல்.
- அனைத்து சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போதும் அனைத்து பாதுகாப்பு முன்னெச்சரிக்கைகள் மற்றும் விதிமுறைகள் கண்டிப்பாக பின்பற்றப்படும்
- அங்கீகரிக்கப்படாத நபர்கள் நுழைவதைத் தடை செய்தல்.
- சுரங்கங்களில் தீயணைப்பு மற்றும் முதல்தவி ஏற்பாடுகளை வழங்குதல்.
- பாதுகாப்பு பூட், ஹெல்மெட், கண்ணாடி, தூசி முகமூடிகள், காது பிளக்குகள் மற்றும் காது மஃப்ஸ் போன்ற அனைத்து பாதுகாப்பு உபகரணங்களின் ஏற்பாடுகளும் ஊழியர்களின் பயன்பாட்டிற்காக கிடைக்கச் செய்யப்பட்டுதல்.
- அபாயகரமான வளாகங்களில் பணிபுரியும் அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் பயிற்சி மற்றும் புதுப்பித்தல் படிப்புகள்.
- அங்கீகரிக்கப்பட்ட திட்டங்களின்படி சுரங்க வேலை மற்றும் சுரங்கத் திட்டங்களைத் தொடர்ந்து புதுப்பித்தல்
- சுரங்கமுகங்களை அடிக்கடி சுத்தம் செய்தல்
- உற்பத்தியாளர் வழிகாட்டுதல்களின்படி அனைத்து சுரங்க உபகரணங்களின் வழக்கமான பராமரிப்பு மற்றும் சோதனை
- அடிக்கடி தண்ணீர் தெளித்து கனிமம் கொண்டு செல்லும் சாலைகளில் உள்ள தூசியை அடக்குதல்.
- போட்டிகள், சுவரொட்டிகள் மற்றும் வருடாந்திர பாதுகாப்பு வாரங்கள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் வாரங்கள் மூலம் பாதுகாப்பு மற்றும் பேரழிவு



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

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.

7.5 மறுவாழ்வு மற்றும் மீள்குடியேற்றம் (ஆர் & ஆர்) திட்டம்:

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

7.6 சுரங்க மூடல் திட்டம்:

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

7.7 குழி சாய்வு நிலைப்புத் திட்டம்

- சுரங்கத்தின் சரிவு நிலைத்தன்மையை பாதிக்கும் காரணிகள்
 - டிப், குறுக்கீடு வெட்டு மண்டல உருவாக்கம், களிமண் ஊடுருவல், மூட்டுகள் / இடைநிறுத்தங்கள், தவறுகள் போன்றவற்றை உள்ளடக்கிய புவியியல் அமைப்பு,
 - உருவாக்கத்தின் லித்தாலஜி
 - சாய்வு வடிவியல்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

- நிலத்தடி நீர் இருப்பு முகத்தில் அதிக அழுத்தத்தை ஏற்படுத்தும்
- குறிப்பிட்ட தள பகுப்பாய்வு
 - குத்தகை பகுதி என்பது ஒரு கடினமான பாறை சார்னோகைட் நிலப்பரப்பாகும், இது 1 மீ மேல் மண், 5 மீ சரளை, அதைத் தொடர்ந்து கடினமான பாறை ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியது.
 - சுரங்கப் பகுதி கடினமான கச்சிதமான பாறைகளைக் கொண்டுள்ளது என்பதால் சரிவு நிகழ வாய்ப்பு குறைவாக உள்ளது மற்றும் முறையான நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட்டால் தவிர்க்கப்படலாம்.
 - 7.5 மீ அகல இடைவெளி பாதுகாப்பு மண்டலமாக இருக்கும், இது ஒரு முகடு அமைக்கும், இது மேல் பகுதியையும் கவனித்துக் கொள்ள முடியும், மேலும் இந்த மேல் பாகத்தில் எந்த ஆபத்தும் ஏற்படாமல் பாதுகாக்கும்.
 - எதிர்கால வேலைகளின் போது பின்வரும் நடவடிக்கைகள் உறுதி செய்யப்படும்:
 - சரிவின் நிலைத்தன்மையை பாதிக்கக்கூடிய பாறை அடுக்குகளில் உள்ள தவறுகள், மூட்டுகள், டைக், ஊடுருவும் பொருள் போன்ற கட்டமைப்பு அம்சங்கள் எதுவும் இல்லாததை உறுதி செய்வதற்காக சுரங்க மேலாளரால் சுரங்க முகங்களை வழக்கமான ஆய்வு மேற்கொள்ள வேண்டும்.
 - சுரங்கத்தின் மேல் அல்லது சுரங்க பெஞ்சுகளில் தளர்வான பொருட்கள் அல்லது கற்பாறைகளை அடுக்கக்கூடாது.
 - பெஞ்சுகளின் உயரம் 5 மீ இருக்க வேண்டும். வேலை செய்யும் பெஞ்சு அகலம் பெஞ்சு உயரத்தை விட குறைந்தது 2.5 மடங்கு இருக்க வேண்டும். அல்டிமேட் குழி பெஞ்சு அகலம் 5மீ ஆக இருக்கும் & சாய்வு நிலைத்தன்மையை உறுதி செய்வதற்காக சாய்வு 45 °இல் வைக்கப்படும்.
 - போதிய சாலை அகலத்துடன் 16 சரிவில் 1 என்ற இடத்தில் இழுத்துச் செல்லும் சாலை அமைக்கப்படும்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

- நிலத்தடி நீர்மட்ட சந்திப்பு இருக்காது.
- கடின பாறை உருவாக்கம் காரணமாக எந்த கசிவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. கச்சிதமான அடுக்குகளின் செறிவூட்டலைத் 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 தயாரிப்பை அடையப் பயன்படுத்தப்படும் உபகரணங்களின் எண்ணிக்கை குறைவாகவும், செயல்பாட்டின் அளவு குறைவாகவும் உள்ளதால், இந்தத் திட்டத்தால் சுற்றுப்புறச் சூழலில் பெரிய அளவு பாதகமான தாக்கமம் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை.

குறைந்த கார்பன் வெளியேற்றம் கொண்ட சான்றளிக்கப்பட்ட வாகனங்கள் மட்டுமே பயன்படுத்தப்படும். இந்த உபகரணங்கள் முறையாகவும், முறையாகவும் பராமரிக்கப்படும். தவிர, கார்பன் வெளியேற்றத்தால் ஏற்படும் குறைந்த பாதிப்பை உறுதி செய்வதற்காக போக்குவரத்து வாகனங்களுக்கு வழக்கமான வாகன உமிழ்வு சோதனைகள் செய்யப்படும். கார்பன் வெளியேற்றத்தை மேலும் சமன் செய்ய, பசுமை வளையம் மற்றும் தோட்டத் திட்டம் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது, அதில் 650 தாவரங்கள் குத்தகை பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியும் நடப்படும்.

புவியியல் ரீதியாக குத்தகைப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதியும் பெரும்பாலும் தரிசு நிலங்களைக் கொண்ட சார்னோகைட் வகை பாறை



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

உருவாக்கத்தைக் கொண்டுள்ளது. எனவே, பெரிய தாவரங்கள் அல்லது பெரிய அளவு விவசாய நடவடிக்கைகள் எதுவும் காணப்படவில்லை. பாதுகாக்கப்பட்ட அல்லது சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் மண்டலம் அல்லது வன நிலம் எதுவும் அருகில் இல்லை .

அனைத்து சட்ட விதிகள் மற்றும் விதிமுறைகளுக்கு இணங்க சுரங்கம் மேற்கொள்ளப்படுவது உறுதி செய்யப்படும், தகுதிவாய்ந்த சுரங்க மேலாளர், பிளாஸ்டர் போன்ற சட்டப்பூர்வ பணியாளர்களை நியமித்தல், சுரங்க நடவடிக்கைகளைத் தொடங்குவதற்கு முன் DGMS க்கு தகவல் அளித்தல் மற்றும் பல்வேறு விதிகளை திறம்பட செயல்படுத்துவதன் மூலம் சுற்றுச்சூழல் தரத்தை பராமரித்தல், தணிக்கும் நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படுவதால், பசுமை இல்லா வாயுக்கள் (GHG) வெளியிடப்படுதல், வெப்பநிலை அதிகரிப்பு, விவசாயம், வனவியல் மற்றும் பாரம்பரிய நடைமுறைகளில் பாதிப்பு வறட்சி, வெள்ளம் போன்றவற்றுக்கு வழிவகுக்கும் எந்த காலநிலை மாற்றத்தையும் தூண்டாது.

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

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

அதிகப்படியான நீர், குடியேற்றக் குளத்திற்கு பம்பு செய்யப்படும் மற்றும் கீழ்நிலைப் பயனாளர்களுக்கு மிதமிஞ்சிய தெளிவான நீர் வெளியேற்றப்படும்.

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



அத்தியாயம் -VIII

திட்ட பலன்கள்

அத்தியாயம் -8 திட்ட பலன்கள்

முன்மொழியப்பட்ட உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி இப்பகுதியில் கீழ்க்கண்ட சமூக பொருளாதார முன்னேற்றத்திற்கு வழிவகுக்கும்:

- 18 பேருக்கு நேரடி வேலைவாய்ப்பு.
- பலருக்கு மறைமுக வேலைவாய்ப்பு.
- ராயல்டி, ஜிஎஸ்டி போன்ற பல்வேறு வரிகளை வசூலிப்பதன் மூலம் அரசாங்கத்திற்கு 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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

அமைப்புகள், உள்கட்டமைப்பு உருவாக்கம் போன்றவற்றில் மேம்பட்ட சமூக நல வசதிகள் போன்ற துறைகளில் பயனளிக்கும்.

சமூக பொருளாதார அபிவிருத்தி நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதன் மூலம், உள்ளூர் சமூக அபிவிருத்தி 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.

* * * * *



அத்தியாயம் -IX

சுற்றுச்சூழல் செலவு
பலன் பகுப்பாய்வு

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

அத்தியாயம் -9 சுற்றுச்சூழல் செலவு பலன் பகுப்பாய்வு

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

இந்தத் திட்டத்திற்கான ToR, SEIAA, தமிழ்நாடு அவர்களின் கடிதம் எண். SEIAA-TN/F.No.8925/SEAC/ ToR 1118/2022 23.03.2022 மூலம் பெறப்பட்டது. சுற்றுச்சூழல் செலவு பலன் பகுப்பாய்வு குறிப்பு விதிமுறைகளில் பரிந்துரைக்கப்படவில்லை. எனவே, இந்த திட்டத்திற்கு இது பொருந்தாது.

* * * * *



அத்தியாயம் -X

**சுற்றுச்சூழல்
மேலாண்மை திட்டம்**

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 நிர்வாக கூறுகளின் திட்டம்:

சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டமானது ,திட்டச் செயல்பாடுகள் மற்றும் அவற்றின் தகுந்த தணிப்பு நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் பெரும் பாதிப்புகளை அடையாளம் காணும் 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 ,உலோகச் சுரங்க ஒழுங்குமுறை ,கனிமப் பாதுகாப்பு மற்றும் மேம்பாட்டு விதிகள் போன்றவற்றில் பரிந்துரைக்கப்பட்டுள்ள அனைத்து விதிகள் மற்றும் நிபந்தனைகளைப் பின்பற்றுவதன் மூலம் ஆபத்து இல்லாத மற்றும் பாதுகாப்பான சுரங்க நடவடிக்கைகளை உறுதி செய்தல்.



- ❖ காற்று, நீரின் தரம், இரைச்சல் நிலை, உயிரியல் மேம்பாடுகள், பசுமைப் வளையம் உருவாக்கம் போன்றவற்றைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான தீர்வு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதன் மூலம் சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பை உறுதி செய்தல்.
- ❖ உள்ளூர் சமூகத்தின் நலனுக்காக சமூக உள்கட்டமைப்புகளை மேம்படுத்துதல் போன்ற பல்வேறு நன்மைகளுக்காக உள்ளூர் சமூகத்தின் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்ய CER செயல்பாடுகளை விரிவுபடுத்துதல்.
- ❖ HEMM ஐப் பயன்படுத்துதல், துளையிடுதல் மற்றும் 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 ஒட்டு மொத்தகட்டுப் பாட்டைக் 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.

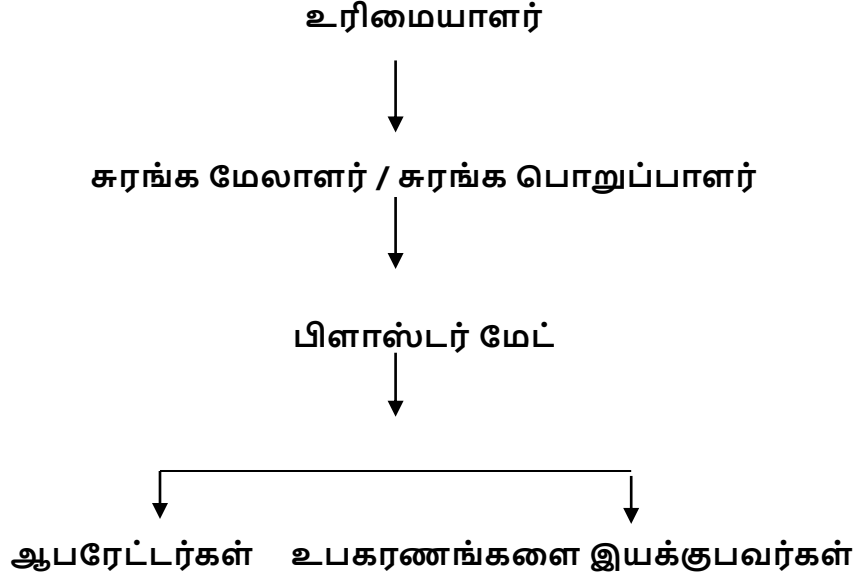
- ❖ EC நிபந்தனைகள் மற்றும் நிபந்தனைகள் சுரங்க மேலாளரால் கண்டிப்பாக கடைபிடிக்கப்படும் .பரிந்துரைக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு அட்டவணைகள் ,பசுமை வளையம் உருவாக்குதல் , சுரங்க பகுதியின் மேலாண்மை ,தொழில்சார் சுகாதார ஆய்வு போன்றவை.
- ❖ இந்த வகையில் மீறல்கள் விலகல்களை விளைவிக்கும் தொடர்ச்சியான அலட்சியத்தின் 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:



படம்1 .10 : நிறுவன வரைபடம்



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

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

காரணிகளை உள்ளடக்கும். நிர்வாக செயல்பாடுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

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



- ❖ 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

10.2.3 சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்:

10.2.3.1 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.

10.2.3.2 காற்றின் தரம்:

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

- போக்குவரத்துச் சாலைகளில் தூசியை அடக்குவதற்காக மொபைல் டேங்கர்களைப் பயன்படுத்தி வழக்கமான தண்ணீர் தெளிக்கப்படுகிறது.
- NONEL பயன்படுத்தி 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 பசுமையான மரங்கள் நடப்பட்டு வளர்க்கப்படும் .

10.2.3.3 நீர் சூழல்:

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

நிலத்தடி நீரோட்டம் மேலாண்மைக்கு, குவாரியைச் சுற்றி 600மீ நீளமுள்ள மாலை வடிகால் கட்டப்பட்டு, இறுதியில் படிவு நீர் தொட்டிகள் மூலம் தெளிவான



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

மழை நீர் வெளியேற்றப்படும். குவாரியின் அடி மட்டத்தில் உள்ள சம்பில் (SUMP) சேமிக்கப்படும் தெளிவான நீர் கீழ்நிலை பயனர்களுக்கு வெளியேற்றப்படும். மழைநீர் சேகரிப்பை நோக்கி ,சுரங்கத்தில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீரானது , சுரங்கத்தின் போது நீர் தேவைக்குப் பயன்படுத்தப்பட்டு உபரி நீரை கிராம மக்களுடன் கலந்தாலோசித்து ,அரசு நடைமுறைகளுக்கு ஏற்ப ,அருகிலுள்ள ஓடையில் வெளியேற்றப்படும் . .இது தொடர்பான விரிவான விவரங்கள் பிரிவு ,4.3.3அத்தியாயம் IV-இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

10.2.3.4 ஒலி சூழல்:

திட்டச் செயல்பாட்டின் போது ,சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகளால் உருவாகும் ஒலி காரணமாக ஏற்படும் பாதகமான தாக்கத்தைத் தணிக்க கீழே பட்டியலிடப்பட்டுள்ள பல்வேறு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும்:

- சுரங்க பகுதியில் 7.5 மீ பாதுகாப்பு வளைய பகுதிகளிலும் ,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.
- ஒலி அதிகம் உள்ள பகுதியில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களுக்கு ஆடியோமெட்ரி சோதனை உட்பட வழக்கமான சுகாதார பரிசோதனைகளை நடத்துதல்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

- ஒலி அளவின் அளவை அறியவும் ,தொழிலாளிகளுக்கு அதிக ஒலி வெளிப்படும் நேரத்தைக் கட்டுப்படுத்தவும். தொழிலாளி அதிக ஒலிகளுக்கு உள்ளாகாமல் இருக்க, இயந்திரத்தின் அதிகபட்ச ஒலியளவின் ,நிலைகள் காட்சிப்படுத்தப்படும்

10.2.3.5 தரை அதிர்வு

பிளாஸ்டிக் திட்டமிடப்படாததால், வெடிப்பினால் தூண்டப்பட்ட அதிர்வு எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை.

10.2.3.6 உயிரியல் சூழல்:

சுரங்க குத்தகை பகுதி மற்றும் 10 கிமீ ஆய்வு மண்டலம் ஆகியவை தேசிய பூங்காக்கள் ,சுரணாலயங்கள் 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 ,சுற்றளவுக்கு 7.5மீ பாதுகாப்புத் தடுப்பு ,இது இப்பகுதியின் உயிரியல் ,காட்சி மற்றும் அழகியல் கண்ணோட்டத்தை அதிகரிக்கும் .குத்தகை பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் சுமார் 650 மரங்கள் நடப்படும் இது தொடர்பான விரிவான விவரங்கள் பிரிவு 4.6.4, அத்தியாயம்-IV இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

10.2.3.7 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 வளைய மேம்பாடு போன்றவற்றின் காரணமாக சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் உள்ள உள்ளூர் மக்கள் பல உறுதியான



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

நன்மைகளைப் பெறுவார்கள் .சுற்றியுள்ள பகுதியின் சமூக பொருளாதார வளர்ச்சியை நோக்கி ,முன்மொழிபவர் 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 கூறப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்துவது மூலதனம் மற்றும் தொடர் செலவுகளை உள்ளடக்கியது .எதிர்பார்க்கப்படும் மூலதனம் மற்றும் தொடர்ச்சியான சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாட்டு செலவு கணக்கிடப்பட்டு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை10.1: சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாட்டு செலவு

ரூ .லட்சங்களில்

Sl. No	Mitigation Measure	Capital cost (Rs. in Lakhs)	Recurring Cost /Annum (Rs. in Lakhs)
Air Environment			
1	Compaction, gradation and drainage on both sides for Haulage Road	0.06	0.06
2	Water Sprinkling Arrangements	2.00	0.25
3	Air Quality will be regularly monitored as per norms within ML area & Ambient Area		0.50
4	Muffle blasting – To control fly rocks during blasting		0.00
5	Wet drilling procedure / latest eco-friendly drill machine with separate dust extractor unit	0.00	0.00
6	No overloading of trucks/tippers/tractors-Manual Monitoring through Security guard		0.05
7	Stone carrying trucks will be covered by tarpaulin		0.10
8	Enforcing speed limits of 20 km/hr within ML area- Installation of Speed Governors	0.30	
9	Regular monitoring of exhaust fumes as per RTO norms		0.05
10	Regular sweeping and maintenance of approach roads		0.12
11	Installing wheel wash system near gate of quarry	0.25	0.10
Sub-Total (A)		2.61	1.23
Noise Environment			
12	Source of noise will be during operation of transportation vehicles, HEMM- For this proper maintenance will be done at regular intervals.	Will be part of Operating Cost	
13	Oiling & greasing of Transport vehicles and HEMM at regular interval will be done		



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

Sl. No	Mitigation Measure	Capital cost (Rs. in Lakhs)	Recurring Cost /Annum (Rs. in Lakhs)
14	Adequate silencers will be provided in all the diesel engines of vehicles.		
15	It will be ensured that all transportation vehicles carry a fitness certificate.		
16	Safety tools and implements that are required will be kept adequately near blasting site at the time of charging.	Provision made in OHS part	
17	Line Drilling all along the boundary to reduce the PPV from blasting activity and implementing controlled blasting.	Will be part of Operating Cost	
18	Proper warning system before blasting will be adopted and clearance of the area before blasting will be ensured.- Blowing Whistle by Mining Mate / Blaster / Compentent Person		
19	Provision for Portable blaster shed	0.00	0.00
20	NONEL Blasting will be practiced to control Ground vibration and fly rocks		0.00
Sub-Total (B)		0.00	0.00
Water Environment			
21	Surface Runoff Management Structures	0.12	0.03
Sub-Total (C)		0.12	0.03
Implementation of EC, Mining Plan & DGMS Condition			
22	Waste management (Spent Oil, Grease etc.,)-Provision for waste collection and disposal through authorized agency	0.10	0.10
23	Installation of dust bins	0.05	0.02
24	Size 6' X 5' with blue background and white letters as mentioned in MoM Appendix II by the SEAC TN	0.10	0.01
25	Workers will be provided with Personal Protective Equipment's	0.36	0.18
26	Health check up for workers will be provisioned-IME & PME Health check up		0.18
27	First aid facility will be provided		0.05
28	Mine will have safety precaution signages, boards.	0.10	0.02
29	Barbed wire fencing is already available. Green net will be provided	2.43	0.10
30	No parking will be provided on the transport routes. Separate parking area will be provided. Flaggers will be deployed for traffic management	0.06	0.02
31	Installation of CCTV cameras in the mines and mine entrance-Camera 4 Nos, DVR, Monitor with internet facility	0.30	0.05
32	Remuneration of statutory persons		3.00
Sub-Total (D)		3.50	3.73
Green Belt Development			
34	Plantation Inside the lease area (200 Nos.)	0.40	0.06
35	Plantation Outside the lease area (450 Nos.)	1.35	0.14
Sub-Total (E)		1.75	0.20
Grand Total		7.98	5.18



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

EMP நடவடிக்கைகளுக்கு ,மூலதனச் செலவின் கீழ் ரூ7.98.லட்சம் ஒதுக்கப்படுகிறது .தவிர ,தொடர் செலவின் கீழ் ஆண்டுக்கு ரூ 5.18.லட்சம் செலவிடப்படும் .மாசுக்கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் ,சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு போன்றவற்றின் பராமரிப்புக்கான அனைத்து தொடர்ச்சியான செலவுகளும் வருவாயில் இருந்து செலவு செய்யப்படும்.

10.4 முடிவுரை:

மேற்கூறியவாறு பல்வேறு திட்ட அட்டவணைகள் மற்றும் சரியான நேரத்தில் செயல்படுத்தும் நோக்கங்களுடன் நன்கு திட்டமிடப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் ,அப்பகுதியில் எதிர்கால சுற்றுச்சூழல் தரம் சட்டப்பூர்வ வரம்புகளுக்குள் பராமரிக்கப்படுவதை உறுதி செய்யும் .மேலே விவரிக்கப்பட்டுள்ள சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை உத்தி தொழில்துறை வளர்ச்சியை நிரூபிக்கும் .அனைத்து சுற்றுச்சூழல் கவலைகள் மற்றும் பொருத்தமான தீர்வு நடவடிக்கைகள் சரியாக திட்டமிடப்பட்டால் ,திட்டத்தைச் சுற்றியுள்ள உள்ளூர் சமூகத்தின் வாழ்க்கை முறை மற்றும் வாழ்க்கை நிலைமைகளை மேம்படுத்துவதற்கு ஓரளவு உதவும்.

* * * * *



அத்தியாயம் -XI

சுருக்கம் & முடிவு

அத்தியாயம் -11 சுருக்கம் & முடிவு

11.1 அறிமுகம் :

திரு. ஜி. கனிராஜ் அவர்கள், விருதுநகர் மாவட்டம் வெம்பக்கோட்டை வட்டம், அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில், சர்வே எண் 202/1A2 ல், 1.21.5 ஹெக்டர் சுரங்க குத்தகை பரப்பளவில் 87,982.25 மீ³ உடைகல் மற்றும் 14,978.75 மீ³ கிராவல் 5 ஆண்டுகளுக்கு 20மீ (BGL) ஆழம் வரை உற்பத்தி செய்ய விண்ணப்பித்துள்ளார்.

இந்த உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கு திரு. ஜி. கனிராஜ் அவர்கள் சுற்றுச்சூழல் அனுமதியை பெற விண்ணப்பித்துள்ளார்.

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. இந்த குவாரிக்கு அருகில் திரு. ஜி. கனிராஜ் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரியை தவிர, திருமதி.R.காயத்திரி, திரு.S.ரகுபதி, மற்றும் திரு.S.ராம்ராஜ் ஆகியோர் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரிகளுக்கான சுற்றுச்சூழல் அனுமதியை பெற விண்ணப்பித்துள்ளனர். ஆதலால் நான்கு விண்ணப்பித்துள்ள குவாரிகளை உள்ளடக்கிய ஒட்டுமொத்த கூட்டு சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் தனி தனி பராமரிப்பு பற்றிய அறிக்கை (EIA/EMP REPORT), சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு குறிப்பீட்டின்படி (ToR) தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

இந்த வரைவு EIA/EMP அறிக்கை திரு. ஜி. கனிராஜ் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்காக தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

11.1.1 சட்டப்பூர்வ ஒப்புதல்கள்:

வ.எண்	ஒப்புதல்	வழங்கியவர்	கடிதத்தின் எண் மற்றும் தேதி	குறிப்பு
1.	குத்தகை அனுமதி கடிதம் (Precise area communication letter)	உதவி இயக்குநர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை, விருதுநகர்	KV1/158/2021 தேதி: 13.08.2021	இணைப்பு-1
2.	சுரங்க திட்ட ஒப்புதல் (Mining Plan Approval)	உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, விருதுநகர்	KV1/158/2021 , தேதி 01.09.2021.	இணைப்பு-2
3.	500மீ சுற்றளவில் உள்ள மற்ற குவாரிகளின் விவரங்கள்	உதவி இயக்குநர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை விருதுநகர்	KV1/158/2021, தேதி 26.10.2021 .	இணைப்பு-12

11.1.2 சுற்றுச்சூழல் அனுமதி விண்ணப்பம்:

விவரங்கள்	விளக்கம்
SEIAA தமிழ்நாடு, சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு குறிப்பீடு (ToR)	கடிதம் எண். SEIAA-TN/F.No.8925/ToR -1118/2022 தேதி 23.03.2022
அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு	கிரியேட்டிவ் இன்ஜினியர்ஸ் & கன்சல்டன்ட்ஸ், சென்னை, குளிர்காலத்திற்கான (டிசம்பர் 2021 முதல் பிப்ரவரி 2022 வரை)

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

11.2 திட்டத்தின் முக்கிய அம்சங்கள்:

அட்டவணை 11.1: தள விவரங்கள்

இடம்	அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.
சர்வே எண்.	202/1A2
ஒருங்கிணைப்புகள்	அட்சரேகை: 9°17'44.4"N to 9°17'50.3"N தீர்க்கரேகை: 77°41'36.6"E to 77°41'43.0"E
அருகில் உள்ள கிராமம்	செவல்பட்டி - 3.5 கிமீ (NE) அப்பையநாயக்கன்பட்டி - 2.6 கிமீ (SW)
அருகில் உள்ள நகரம்	கோவில்பட்டி - 25 கிமீ - SE
அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம்	கோவில்பட்டி RS - 25 கிமீ - SE
அருகில் உள்ள விமான நிலையம்	தூத்துக்குடி - 85 கிமீ - NE
சுரங்க மேற்பரப்பின் அமைப்பு	சமதளம்
குத்தகைப் பகுதியை அணுகும் முறை	அலமேலுமங்கைபுரம் - திருவேங்கடம் ஆகியவற்றை இணைக்கும் சாலை வழியாக குத்தகை பகுதியை அணுகலாம், இது SH-44 க்கு வழிவகுக்கிறது.
நீர்நிலைகள்	பெரிய நீர்நிலை எதுவும் இல்லை. 90மீ (W) தொலைவில் ஒரு நாடி உள்ளது மற்றும் வைப்பார் ஆறு 320m (N) தொலைவில் அமைந்துள்ளது.

அட்டவணை 11.2: ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு

விவரங்கள்	விவரங்கள்
அருகிலுள்ள முக்கிய நீர்நிலைகள்	நதி - 90மீ -(மேற்கு), வைப்பாறு ஆறு - 320மீ - (வடக்கு), உப்பு ஓடை - 3.3 கிமீ -(தென்கிழக்கு), மருகல் ஓடை - 5.0 கிமீ - (வடகிழக்கு), காயல்குடி ஆறு - 7.2 கிமீ- (வடகிழக்கு).
தொல்லியல் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த இடங்கள், நினைவுச்சின்னங்கள் அறிவிக்கப்பட்டுள்ளன	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
வரலாற்று மற்றும் சுற்றுலா ஆர்வமுள்ள உள்ளூர் இடங்கள்	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் பகுதிகள், வனவிலங்கு பாதுகாப்பு சட்டம், 1972 இன் படி பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகள்	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

விவரங்கள்	விவரங்கள்
(புலிகள் காப்பகம், யானைகள் காப்பகம், உயிர்க்கோளங்கள், தேசிய பூங்காக்கள், வனவிலங்கு சரணாலயங்கள், சமூக இருப்புக்கள் மற்றும் பாதுகாப்பு இருப்புக்கள்)	
ஒதுக்கப்பட்ட / பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள்	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
பாதுகாப்பு இடமாற்றங்கள்	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
நில அதிர்வு மண்டலம்	மண்டலம் - II (குறைந்த செயலில்)
பகுதியில் உள்ள பிற தொழில்கள்	கிரஷர்கள், உடைகல் குவாரிகள் தவிர, வேறு எந்த பெரிய தொழில்களும் ஆய்வுப் பகுதியில் இல்லை.

அட்டவணை 11.3 தொழில்நுட்ப விளக்கம்

A) கடந்த உற்பத்தி:

இந்தக் குத்தகைப் பகுதியில் மாவட்ட ஆட்சியர் கடித எண். KV1/33631/2013 தேதி 16.09.2016 படி பணி 06.10.2016 முதல் 05.10.2021 வரை ஜி. கனிராஜ் அவர்களால் மேற்கொள்ளப்பட்டது. இதற்கு சுற்றுச்சூழல் அனுமதி கடிதம் மாநில சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையம் கடித எண் SEIAA- TN/F.No.3260/EC/1(a)/2629/2015 தேதி 05.01.2016 படி உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரில் சுரங்க குத்தகை பரப்பளவில் SF எண் 202/1A2, அப்பைநாயக்கன்பட்டி கிராமம், விருதுநகர் தாலுகா, விருதுநகர் மாவட்டம் அனுமதி வழங்கப்பட்டது. முந்தைய குவாரியின் செயல்பாட்டின் விவரங்கள், உதவி இயக்குனர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கம், விருதுநகர், 26.10.2021 தேதியிட்ட ரோக்.எண்.கே.வி.1/158/2021 க்கு அனுப்பப்பட்ட கடிதம் (இணைப்பு-12)



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

தற்போதுள்ள குழி அளவுகள்

நீளம் (மீ)	(மீ) அகலம்	ஆழம் (மீ)
93	43	6 m தரை மட்டத்திற்கு கீழே

B) தற்போதைய முன்மொழிவு:

விவரங்கள்	விவரங்கள்																					
புவியியல் இருப்பு	உடைகல் - 2,34,206 மீ ³ , கிராவல் - 25,460மீ ³																					
சுரண்டக்கூடிய இருப்பு	உடைகல் - 87,982.25 மீ ³ , கிராவல் - 14,978.75மீ ³																					
சுரங்க முறை	வெடித்தல் இல்லாமல் இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்த வெளி சுரங்க முறையில், ஜாக்ஹாம்மர் துளையிடுதல், பெதர் & வேட்சஸ் மூலம் கட்டிடக் கற்கள் மற்றும் வேலி கற்களுக்கு கைமுறையில் உடைத்தல், , கைமுறையாக ஏற்றுதல் மற்றும் தேவைப்படும் வாடிக்கையாளர்களுக்கு லாரிகள் மூலம் போக்குவரத்து..																					
உற்பத்தி	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ஆண்டு</th> <th>உடைகல் மீ³</th> <th>கிராவல் மீ³</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>12478.50</td> <td>11041.25</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>15986.25</td> <td>3937.50</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>19875.00</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>19995.00</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>19647.50</td> <td>--</td> </tr> <tr> <td>மொத்தம்</td> <td>87,982.25</td> <td>14,978.75</td> </tr> </tbody> </table>	ஆண்டு	உடைகல் மீ ³	கிராவல் மீ ³	1	12478.50	11041.25	2	15986.25	3937.50	3	19875.00	--	4	19995.00	--	5	19647.50	--	மொத்தம்	87,982.25	14,978.75
ஆண்டு	உடைகல் மீ ³	கிராவல் மீ ³																				
1	12478.50	11041.25																				
2	15986.25	3937.50																				
3	19875.00	--																				
4	19995.00	--																				
5	19647.50	--																				
மொத்தம்	87,982.25	14,978.75																				
கழிவு உருவாக்கம் மற்றும் மேலாண்மை	இந்த குவாரி செயல்பாட்டில் தோண்டப்பட்ட அனைத்து கனிமங்களும் நுகர்வோர்க்கு விற்பனை செய்யப்படுவதால் திட கழிவுகள் உற்பத்தி எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. கிராவல் சாலை அமைப்பதற்கும், சமன்படுத்துவதற்கும், பயன்படுத்தப்படும்.,																					



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

விவரங்கள்	விவரங்கள்
இறுதி ஆழம்	20மீ
இறுதி பயன்பாடு	மேல் சரளை லோடேர் மூலம் டிப்பரில் ஏற்றப்பட்டு தேவைப்படும் வாடிக்கையாளர்களுக்கு விற்பனை செய்யப்படும். தோண்டி எடுக்கப்பட்ட கல் கட்டிடக் கற்கள் மற்றும் வேலி கற்களுக்கு மற்றும் தேவைப்படும் வாடிக்கையாளர்களுக்கு போக்குவரத்துக்காக லாரிகளில் கைமுறையாக ஏற்றப்படும்.
மனித சக்தி	நேரடி - 18, மறைமுக - 50
போக்குவரத்து முறை	சாலை வழியாக
தண்ணீர் தேவை	5.0 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	5 ஆண்டுகள்
திட்ட செலவு	ரூ. 32,16,876



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

11.3 தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் சூழல்:

11.3.1 பொது:

சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு குறிப்பீடுகளின் படி(TOR), தற்போதைய சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு, டிசம்பர் 2021 முதல் பிப்ரவரி 2022 காலத்தில் திரட்டப்பட்டுள்ளன. இந்த சுற்றுச்சூழல் ஆய்வுக்காக கூட்டு சுரங்க குத்தகை பகுதி (core zone) மற்றும் அதை சுற்றியுள்ள 10 கிமீ சுற்றளவு ஆய்வு பகுதி(buffer zone) எடுத்து கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

11.3.2 சமூக -பொருளாதார நிலை:

விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை தாலுகா அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில், இந்த குவாரி அமைந்துள்ளது. 2011 மேற்கொள்ளப்பட்ட அரசாங்க மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பின்படி 10 கி.மீ சுற்றளவில் விருதுநகர், திருநெல்வேலி மற்றும் தூத்துக்குடி மாவட்டத்திற்குட்பட்ட சிவகாசி, ராஜபாளையம், சாத்தூர், சங்கரன்கோவில், கோவில்பட்டி ஆகிய 5 வட்டங்களிலிருந்தும், 35 கிராமங்களின் மக்கள்தொகை விவரம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 11.4:ஆய்வுப் பகுதியின் சமூக, பொருளாதார மற்றும்

மக்கள்தொகை விவரக்குறிப்பு

1. மக்கள் தொகைவிபரம்		
ஆண்கள்	:	49528 (49.35%)
பெண்கள்	:	50838(50.65%)
மொத்தம்	:	100366 (100%)
2. சமூக விபரம்		
தாழ்த்தப்பட்டோர்	:	23360 (23.27%)
பழங்குடியினர்	:	149 (0.15%)
மற்றவர்கள்	:	76857 (76.58%)
மொத்தம்	:	100366 (100%)
3.எழுத்தறிவு விபரம்		
மொத்த எழுத்தறிவு பெற்ற மக்கள் தொகை	:	69612 (69.36%)
மற்றவர்கள்	:	30754(30.64%)
மொத்தம்	:	100366 (100%)
4. தொழிலாளர்கள்விபரம்		
மொத்தம் முக்கிய தொழிலாளர்கள்	:	49466(49.30%)
மொத்த குறு தொழிலாளர்கள்	:	5157(5.10%)



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

மொத்த தொழிலாளர்கள்	:	54623(54.40%)
மற்றவர்கள்	:	45743 (45.60%)
மொத்தம்	:	100366 (100%)

11.3.2.1 மாதிரி ஆய்வு:

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

11.3.3 தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் தரம்:

குளிர்காலத்தில் (டிசம்பர் 2021 முதல் பிப்ரவரி 2022 வரை) அடிப்படை கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டது. அதன் விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

அட்டவணை 11.5 அடிப்படை தரவு

A) வானிலை தரவு	கண்காணிப்பு இடம் - மைய மண்டலத்திற்கு அருகில்		
அளவுருக்கள்	குறைந்தபட்சம்	அதிகபட்சம்	
வெப்பநிலை °c இல்	19.0	36.0	
% இல் ஈரப்பதம்	21.8	99.0	
காற்றின் வேகம் கிமீ/மணியில்	<1.8	25.9	
முக்கிய காற்று திசையில் இருந்து	வடகிழக்கு		
B) சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்	கண்காணிப்பு இடம் - 6 இடங்கள்		
அளவுரு	முடிவு (µg/m ³)		*வரம்பு (µg/m ³)
இடம்	குத்தகை பகுதி	ஆய்வுப் பகுதி	
நுண்துகள்கள் (அளவு <10 µm)	59.6 - 76.3	41.4 - 70.2	100
நுண்துகள்கள் (அளவு <2.5 µm)	28.2 - 36.6	19.3 - 32.6	60
சல்பர் டை ஆக்சைடு (SO ₂ ஆக)	5.3- 9.1	4.1 - 7.5	80
நைட்ரஜன் டை ஆக்சைடு (NO ₂ ஆக)	8.5 - 12.7	7.1 - 12.3	80



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

முடிவு: PM10, PM2.5, SO2 மற்றும் NO2 ஆகியவற்றிற்கான தற்போதைய சுற்றுப்புற காற்றின் தர நிலைகள், 100 µg/m³, 60 µg/m³, 80 µg/m³ & 80 µg/m³ 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)

C) நீர் தரம்		ஆய்வுப் பகுதி இடம் - 6 இடங்கள்	
அளவுரு	விளைவாக	*வரம்பு (µg/m ³)	
pHமதிப்பு	7.29 - 7.69	6.5-8.5	
மொத்த கரைந்துள்ள துகள்களின் அளவு, (மிகி/லி)	296 - 590	2000	
குளோரைடு (மிகி/லி)	38.5 - 162	1000	
மொத்த கடினத்தன்மை (மிகி/லி)	190 - 395	600	
மொத்த காரத்தன்மை (மிகி/லி)	277 - 310	600	
சல்பேட்(மிகி/லி)	15.20 - 186	400	
இரும்பு (மிகி/லி)	BDL(DL - 0.01) - 0.07	0.3	
நைட்ரேட்(மிகி/லி)	BDL(DL - 1.0) - 5.45	45	
ஃபுளோரைடு (மிகி/லி)	BDL(DL - 0.1) - 0.53	1.5	

முடிவு: குடிநீர் விவரக்குறிப்புகளின்படி மாற்று ஆதாரம் இல்லாத நிலையில், நிலத்தடி நீரின் நீரின் தரம் IS: 10500 விதிமுறைகளின் பரிந்துரைக்கப்பட்ட அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் இருப்பது கண்டறியப்பட்டது.

D) இரைச்சல் நிலைகள்		ஆய்வுப் பகுதி இடம் - 6 இடங்கள்	
அளவுரு	முடிவு dB(A)		*வரம்பு (µg/m ³)
	நாள் சமமானது	இரவு சமமான	
குத்தகை பகுதி	49.7	38.8	90
ஆய்வுப் பகுதி	44.8 - 48.2	36.7 - 42.9	சமமான நாள் - 55dB(A), இரவு சமமான - 45dB(A)

* CPCB வகுத்துள்ளபடி தொழில்துறை தொழிலாளர்களுக்கு அனுமதிக்கப்பட்ட சத்தம் (8 மணிநேர வெளிப்பாடு நேரத்தில்). MoEF&CC விதிமுறைகளுடன் ஒப்பிடும்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

போது, கண்காணிக்கப்படும் சுற்றுப்புற இரைச்சல் அளவுகள் பொதுவாக வரம்பு மதிப்புகளுக்குள் இருக்கும்.	
இ) மண்ணின் தரம்	கண்காணிப்பு இடம் - 3 இடங்கள்
அளவுரு	மதிப்புகளின் வரம்பு
25°C இல் pH	6.21 - 7.57
மின் கடத்துத்திறன் ($\mu\text{mho/cm}$)	82.29 - 98.54
கரிமப் பொருட்கள் (%)	2.45 - 3.21
மொத்த நைட்ரஜன் (மிகி/கிலோ)	589 - 1020
பாஸ்பரஸ் (மிகி/கிலோ)	2.14 - 3.65
சோடியம் (மிகி/கிலோ)	765 - 1035
பொட்டாசியம் (மிகி/கிலோ)	610 - 776
முடிவு: சேகரிக்கப்பட்ட மற்றும் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்ட 3 மாதிரிகளின் மண்ணின் தர தரவு அட்டவணை எண் - 3.17 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது.	

F) நிலச் சூழல்:

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

அட்டவணை 11.6: 10 கிமீ தாங்கல் மண்டலத்தில் நில பயன்பாடு

எஸ்.எண்	Landuse அம்சம்	பகுதி (ச.கி.மீ.)	சதவிகிதம்
1	விவசாயம்/ தோட்டம்	48.72	14.56
2	தரிசு நிலம்	101.25	30.25
3	புதர்கள் கொண்ட நிலம்	139.24	41.61
4	புதர்கள் இல்லாத நிலம்	25.36	7.58
5	நீர்நிலைகள்	9.79	2.93
6	குடியிருப்பு பகுதி	7.44	2.22
7	சுரங்கப் பகுதி/ தொழில்கள்	2.86	0.85
	மொத்தம்	334.65	100



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

மேற்கூறிய அட்டவணையில் ஆய்வுப் பரப்பில் 14.56% விவசாய நிலமாகவும், 30.25% தரிசு நிலமாகவும், புதர்கள் உள்ள நிலங்கள் 41.61% ஆகவும், புதர் இல்லாத நிலங்கள் 7.58% ஆகவும், நீர்நிலைகள் 2.93% ஆகவும், மீதமுள்ளவை 3.07% ஆகவும் உள்ளன. விவரங்கள் பாரா 3.4, அத்தியாயம் - III இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன .

ஜி) உயிரியல் சூழல்:

தாவரங்கள்: குத்தகை பகுதி வனம் அல்லாத, தனியார் நிலம். குத்தகைப் பகுதியின் பெரும்பகுதி வெட்டப்பட்ட பகுதி காணப்படுகின்றன. புதர்கள் (ப்ரோசோபிஸ் ஜுலிஃப்ளோரா) மற்றும் புற்களைக் கொண்ட தரிசு நிலமாகும். குத்தகைப் பகுதில் காணப்பட்டது. PIZ இல் 7 குடும்பத்தைச் சேர்ந்த மொத்தம் 11 மர இனங்கள் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளன. மேலே உள்ள முடிவுகளில் இருந்து PIZ தொந்தரவு மற்றும் குறைவான பன்முகத்தன்மை கொண்டது என்பதை தெளிவாக காட்டுகிறது. எனவே ஆய்வுப் பகுதியின் தோட்டத்தை மேம்படுத்துவது முக்கியம்.

ஆய்வுப் பகுதிக்குள் ப்ரோசோபிஸ் ஜுலிஃப்ளோரா, அசாடிராக்டா இண்டிகா, போராசஸ் ஃபிளாபெல்லிஃபர், அகாசியா நிலோட்டிகா, அல்பிசியா லெபெக், அகாசியா லுகோஃப்ளோயா, அகாசியா ஆரிகுலிஃபார்மிஸ் போன்றவை. பஃபர்சோனில் காணப்படும் தாவரங்களின் விரிவான பட்டியல் அட்டவணை எண் - 3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

விலங்கினங்கள்: 10 கிமீ ஆய்வுப் பகுதிக்குள் வனவிலங்கு சரணாலயம் அல்லது தேசிய பூங்கா இல்லை. பசுக்கள், எருமைகள், நாய்கள், பூனைகள் போன்ற வளர்ப்பு விலங்குகள் பொதுவாகக் காணப்படுகின்றன. குத்தகை மற்றும் 10 கிமீ தாங்கல் மண்டலம் மேற்கு தொடர்ச்சி மலை ESA எல்லையில் வராது. தாங்கல் மண்டலத்தில் உள்ள விலங்கு இனங்களின் விரிவான பட்டியல் அட்டவணை எண் - 3.13 , அத்தியாயம் - III இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது .



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

H) நீரியல் ஆய்வு:

சுரங்க குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்த பகுதி மென்மையான சமவெளி நிலப்பரப்பாகும். குத்தகை பகுதியின் ஒரு பகுதி ஏற்கனவே வெட்டி எடுக்கப்பட்டுள்ளது. குத்தகைப் பகுதியின் நிலப்பரப்பு சுமார் 97m RL வரை உள்ளது. குத்தகை பகுதியில் பெரிய நீர்நிலை எதுவும் இல்லை. நதி - 90மீ (W) மற்றும் வைப்பார் ஆறு 320m (N) தொலைவில் உள்ளது.

தமிழ்நாடு, விருதுநகர் மாவட்டம், அருப்புக்கோட்டை தொகுதிக்கான ஆழம் முதல் நீர்மட்டத்திற்கான பொதுவான போக்கு, ஜல் சக்தி அமைச்சகத்தின் நீர்வளத் துறையின் இந்தியா-WRIS இலிருந்து பெறப்பட்ட தரவுகளிலிருந்து பெறப்பட்டது. கிடைக்கக்கூடிய தகவல்கள் மற்றும் புவி இயற்பியல் ஆய்வுகளின் அடிப்படையில், திட்டப் பகுதி மோசமான நிலத்தடி நீர் திறன் கொண்டதாகக் கருதப்படுகிறது என்று முடிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. உற்பத்தி நீர்நிலைகள் 60m BGL ஆழத்திற்கு அப்பால் எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. தவிர, சுரங்கப் பகுதி கடினமான பாறைகளைக் கொண்டுள்ளது, சுரங்கத்திற்குள் பெரிய நீர் கசிவு எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. முன்மொழியப்பட்ட குவாரி பகுதிக்கு அருகில் ஏற்கனவே குவாரி போடப்பட்ட குழிகளில் நீர் கசிவு இல்லை. எனவே, முன்மொழியப்பட்ட ஆழம் வரை உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி செய்வது, நிலத்தடி நீர் நிலைகளில் அப்பகுதியில் பாதகமான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தாது.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

11.4 எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்:

11.4.1 பொது:

சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகளின் போது இந்தச் சுரங்கத்தால் ஏற்படும் பாதிப்புகள் காற்று, நீர், ஒலி, நிலம், போக்குவரத்து போன்ற பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகள் தொடர்பாக ஆய்வு செய்யப்பட்டு, அதன் விவரங்கள் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன. இந்த திட்டத்தை பொறுத்தவரை, அதிகப்படியான வருடாந்திர உற்பத்தி திறன் மற்றும் மொத்த சுரங்க பகுதிக்கு மதிப்பீடு செய்யப்பட்டுள்ளதால். மொத்த சுரங்க குத்தகை காலத்திற்கு பொருந்தும்.

11.4.2 காற்று சூழல்:

சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய நடவடிக்கைகள் காரணமாக சுரங்கப்பணிகள் மேற்கொள்ளும் பொழுது, துகள்கள் , SO₂, NO_x, CO போன்றவற்றின் உமிழ்வின் விளைவாகவும் வாயு வெளியேற்றம் ஏற்பட வாய்ப்பு உள்ளது.

இந்தத் திட்டத்தில் உடைகல் மற்றும் கிராவல், இந்த குத்தகையில் வெடித்தல் இல்லாமல் இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்த வெளி சுரங்க முறையில், ஜாக்ஹாம்மர் துளையிடுதல், பெதர் & வேட்சஸ் மூலம் கட்டிடக் கற்கள் மற்றும் வேலி கற்களுக்கு கைமுறையில் உடைத்தல், மற்றும் தேவைப்படும் வாடிக்கையாளர்களுக்கு போக்குவரத்துக்காக லாரிகளில் கைமுறையாக ஏற்றப்படும். இந்த குத்தகை மூலம் உற்பத்தி மிகக் குறைவாக இருப்பதால், குத்தகையில் தூசி உற்பத்தி மிகக் குறைவாக இருக்கும். மேல் சரளையை நேரடியாக தோண்டி, ஏற்றப்பட்டு நுகர்வோருக்கு கொண்டு செல்ல முடியும். இந்த குத்தகைப் பகுதியில் சுரங்க நடவடிக்கைகளால் தூசி உற்பத்தி மற்றும் வாயு வெளியேற்றம் மிகக் குறைவாக இருக்கும்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

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

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

சுரங்க நடவடிக்கைக்குப் பின்பும் காற்றில் சுவாசிக்கும் மிதக்கும் துகள்களின் அளவு (PM10) 55.1µg/m³ to 77.8µg/m³ ஆகவும், சுவாசிக்கும் நுண் மிதக்கும் துகள்களின் அளவு (PM2.5) 25.9 µg/m³ to 37.6µg/m³ ஆக இருக்குமாறு கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. இது சுரங்க நடவடிக்கைக்கு பின்னும் மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாடு வாரியத்தால் நிர்ணயிக்கப்பட்ட சுவாசிக்கும் மிதக்கும் துகள்கள் (அதாவது PM₁₀- 100µg/m³), PM_{2.5}- 60µg/m³), வரம்பிற்கு உட்பட்டே இருக்கும் என கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

11.4.3 நீர் சூழல்:

தண்ணீர் தேவை: இந்த திட்டத்திற்கான மொத்த நீர் தேவை 5.0 KLD, இதில் குடிநீர் மற்றும் இதர தேவைக்கு 1.0 KLD, தூசியை அடக்குவதற்கு நீர் தெளித்தல் (Water Sprinkling) 3.0 KLD மற்றும் பசுமைப்போர்வை வளர்த்தல்(Green Belt) 1.0 KLD ஆகியவை அடங்கும் . முதலில் வெளி இடங்களிலிருந்து இருந்து தண்ணீர் பெறப்படும். பின்னர் சுரங்கத்தில் சேகரிக்கப்பட்ட மழை நீர் பயன்படுத்தப்படும்.

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

அட்டவணை 11.7 தணிப்பு நடவடிக்கைகள் - நீர் மாசுபாடு

எஸ்.எண்	ஆதாரம்	விளைவு	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்
ஏ	தண்ணீர் பயன்பாடு	கழிவு நீர் உருவாக்கம்	திட்டத்தில் இருந்து உற்பத்தி செய்யப்படும் கழிவுநீர், ஊறவைக்கும் குழிகளுடன் கூடிய செப்டிக் டேங்கில் சேகரிக்கப்படும்.
பி	மழைப்பொழிவு	குப்பை கிடங்கு மற்றும் அடுக்கிலிருந்து வெளியேறும்	குவாரியைச் சுற்றி 600மீ நீளமுள்ள மாலை வடிகால் கட்டப்பட்டு, இறுதியில் படிவு நீர் தொட்டிகள் மூலம் தெளிவான மழை நீர் வெளியேற்றப்படும். குவாரியின் அடி மட்டத்தில் உள்ள சம்பில் (SUMP) சேமிக்கப்படும் தெளிவான நீர் கீழ்நிலை பயனர்களுக்கு வெளியேற்றப்படும்.
		மழைநீர் சேகரிப்பு	குவாரியில் விழும் மழை நீர் குவாரியின் மிகக் குறைந்த அளவில் உள்ள சம்பில் சேகரிக்கப்படும். இந்த சம்பில், வெளியேறும் முன், திடப்பொருள்கள் வெளியேறுவதைத் தடுக்கின்றன வழிமுறைகள்
சி	வடிகால் பாதை	வடிகால் பாதையில் இடையூறு	பாதுகாப்பு வலயத்தில் நல்ல அடர்த்தி தாவரங்கள் மேற்கொள்ளப்படும். இந்த நீர்நிலையில் கழிவுநீரை வெளியேற்றும் திட்டம் எதுவும் இல்லை. வைப்பார் ஆறு மற்றும் அதன் துணை நதி குத்தகை பகுதியிலிருந்து முறையே 320 மீட்டர் (வடக்கு) மற்றும் 90 மீ (மேற்கு) தொலைவில் அமைந்துள்ளது. புவி இயற்பியல் ஆய்வின்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

		<p>அடிப்படையில், ஆய்வுப் பகுதியில் 60 மீட்டர் ஆழம் வரை உடைந்த மண்டலம்/ பிளவு நரம்புகள் எதுவும் இல்லை. மழைக்காலங்களில் வைப்பாற்றில் மேற்பரப்பு நீர் ஓட்டம் மட்டுமே காணப்படும், மீதமுள்ள காலத்தில் அது கிட்டத்தட்ட வறண்டு காணப்படும். எனவே, திட்ட செயல்பாடுகளால் அருகில் உள்ள நீர்நிலைகளில் பெரிய பாதிப்பு எதுவும் ஏற்படாது.</p>
--	--	--

- நிலத்தடி நீர் வளர்ச்சியின் நிலை: நிலத்தடி நீர் ஆதாரம் மத்திய நிலத்தடி நீர் வாரியம், தென்கிழக்கு கடற்கரை மண்டலம் - 'மாவட்ட நிலத்தடி நீர் சிற்றேடு, விருதுநகர் மாவட்டம்.'. அறிக்கையின் அடிப்படையில் நிலத்தடி நீர் மேம்பாட்டுக் கண்ணோட்டத்தில் இந்தப் பகுதியை 'பாதுகாப்பானது' என வகைப்படுத்தலாம். இதனால் நிலத்தடி நீர் மேலும் மேம்பட வாய்ப்பு உள்ளது..
- சுரங்க குழி நீரின் உருவாக்கம்: கிடைக்கக்கூடிய தகவல்கள் மற்றும் புவி இயற்பியல் ஆய்வுகளின் அடிப்படையில் திட்டப் பகுதி மோசமான நிலத்தடி நீர் திறன் கொண்டதாகக் கருதப்படுகிறது. உற்பத்தி நீர்நிலைகள் 60m BGL ஆழத்திற்கு அப்பால் எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. தவிர, சுரங்கப் பகுதி கடினமான கச்சிதமான பாறைகளைக் கொண்டுள்ளது, சுரங்கத்திற்குள் பெரிய நீர் கசிவு எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. முன்மொழியப்பட்ட குவாரி பகுதிக்கு அருகில் ஏற்கனவே குவாரி போடப்பட்ட குழிகளில் நீர் கசிவு இல்லை. எனவே, முன்மொழியப்பட்ட ஆழம் வரை கரடுமுரடான கல் குவாரி செய்வது, நிலத்தடி நீர் நிலைகளில் அப்பகுதியில் பாதகமான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தாது.

11.4.4 இரைச்சல் சூழல்:

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

இடையில் குறைப்புப் பாதைகள் இல்லை என்ற அனுமானத்தின் அடிப்படையில் அருகிலுள்ள கிராமங்களில் ஒட்டுமொத்த ஒலி அளவு கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. ஆய்வுகளில் இருந்து, சுரங்க குத்தகையின் சுற்றளவில் சுரங்க செயல்பாடுகள் காரணமாக கணிக்கப்படும் ஒலி அளவுகள் எந்தக் குறைப்பு காரணியையும் கருத்தில் கொள்ளாமலேயே குறைவாகவே இருக்கும் என்று கண்டறியப்பட்டுள்ளது. இருப்பினும், நடைமுறையில் மரங்கள், தாவரங்கள் போன்ற ஒலித் தடைகளால் ஒலியின் அளவு குறைவாக இருக்கும், மேலும் குத்தகை எல்லைக்கு வெளியே எந்தவிதமான பாதகமான ஒலி பரவலும் இருக்காது. குடியிருப்புகளும் விலகி இருப்பதால் சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் சத்தத்தின் தாக்கம் சுற்றியுள்ள கிராமங்களில் உணரப்படாது. எனவே, இரைச்சலைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான பின்வரும் தணிப்பு நடவடிக்கைகளைச் செயல்படுத்துவதன் மூலம், ஒலி அளவுகளில் ஏற்படும் தாக்கம் வெகு குறைவாகவே இருக்கும்.

- சாலைகள், சுரங்கப் பகுதி மற்றும் பிற ஒலி உருவாக்கும் மையங்களைச் சுற்றி, ஒலித் தடைகளாகச் செயல்பட, நாட்டு மரங்களை வரிசையாக நடுதல்.
- சாலைகள், சுரங்கப் பகுதி மற்றும் பிற ஒலி உருவாக்கும் மையங்களைச் சுற்றி, ஒலித் தடைகளாகச் செயல்பட, அடர்த்தியான பசுமை வளையங்களை அமைத்தல்.
- இயந்திரங்களின் வடிவமைப்பு மற்றும் பராமரிப்பு,
- ஒலிதவிர்க்கும் கருவி, ஒலித்தடைகளும், அடைப்பான்களும் பொருத்துதல்
- மண்வெட்டி, டிப்பர்கள் போன்ற உபகரணங்களுக்கான ஒலி ஆதாரம் இயக்குபவரின் அறை.
- அதிக இரைச்சலுக்கு வெளிப்படும் தொழிலாளர்களுக்கு காது செருகிகளை வழங்குதல்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

- 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.

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

11.4.5 . நில அதிர்வு:

பிளாஸ்டிக் திட்டமிடப்படாததால், வெடிப்பினால் தூண்டப்பட்ட அதிர்வு எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை.

11.4.6 நிலச் சூழலின் மீதான தாக்கம்:

1.215 ஹெக்டேர் சுரங்க குத்தகை பகுதி முழுவதும் திரு. ஜி. கனிராஜ் பெயரில் உள்ள பட்டா நிலமாகும். தற்போதைய நில பயன்பாட்டு முறை மற்றும் சுரங்கத்திற்கு பிந்தைய நில பயன்பாட்டு முறை கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது.. குவாரி செய்யப்பட்ட அனைத்து பொருட்களும் பயன்படுத்தப்படுவதால், இந்த குவாரி செயல்பாட்டில் கழிவு உற்பத்தி எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. எனவே, கல் குவியல் எதுவும் இல்லை. சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், 1.0.0 ஹெக்டேர் சுரங்கப் பகுதி முழுவதும் நீர்நிலைகளாகவும், 0.03 ஹெக்டேர் சுரங்கச் சாலைகள் மற்றும் உள்கட்டமைப்புகளாகவும், 0.12.5 ஹெக்டேர் பசுமை வளையம் மற்றும் 0.06 ஹெக்டேர் வேலி அமைக்கப்படும். மனிதர்கள் மற்றும் விலங்குகள் கவனக்குறைவாக நுழைவதைத் தடுக்க, வெட்டப்பட்ட பகுதி முழுவதும் வேலி அமைக்கப்படும். சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், வெட்டியெடுக்கப்பட்ட வெற்றிடத்தில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீரைப் பயன்படுத்த வேண்டும்.



11.4.7 உயிரியல் சூழல்:

சுரங்க நடவடிக்கைகளில் இருந்து உருவாகும் தூசி படிவதால், அப்பகுதியின் தாவரங்கள்/விலங்கு நிலைகளில் ஏற்படும் பாதகமான விளைவுகளை குறைக்க, தூசி உற்பத்தியை தடுக்க அனைத்து தூசி வாய்ப்புள்ள பகுதிகளிலும் மொபைல் நீர் டேங்கர் அமைப்புகள் உறுதி செய்யப்படும். குத்தகைப் பகுதியில், சுற்றளவுக்கு 7.5மீ பாதுகாப்புத் மண்டலப் பகுதியில் தாவர வளர்ச்சி மற்றும் அழகியலை மேம்படுத்த கிரீன்பெல்ட் / தோட்டம் மேற்கொள்ளப்படும். குத்தகை பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் சுமார் 650மரங்கள் நடப்படும்.

11.4.8 சமூகப் பொருளாதாரச் சூழல்:

குத்தகை நிலம் அனைத்தும் திட்ட விண்ணப்பதாரர் வசம் உள்ளது. சுரங்க பகுதியில் வீடு மற்றும் குடியிருப்புகள் இல்லை. ஆகையால் நில இழப்போ அல்லது வீடுகள் மாற்றமோ இருக்காது..

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

இப்பகுதியின் சமூக பொருளாதார மேம்பாட்டு நடவடிக்கைகளுக்காக ரூபாய் 5.00 லட்சம் 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.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

- DGMS சுற்றறிக்கைகளின்படி, குறைந்தபட்சம் ஆண்டுக்கு ஒருமுறை அனைத்துத் தொழிலாளர்கள்/ஊழியர்களையும் அவ்வப்போது பரிசோதித்து, தகுதிவாய்ந்த மருத்துவர்களால், தொழிலாளர்களின் நுழைவுக்கு முந்தைய நிலையில் உள்ள தொழிலாளர்களின் மருத்துவப் பரிசோதனை.
- ஊழியர்கள் மற்றும் தொழிலாளர்கள் மத்தியில் வழக்கமான விழிப்புணர்வு பிரச்சாரங்கள்
- DGMS பரிந்துரைத்த தரநிலைகளின்படி, அதிக இரைச்சல் அளவுகள், தூசி உருவாக்கம் மற்றும் உள்ளிழுத்தல் போன்றவற்றிலிருந்து பாதுகாப்பதற்காக பணியாளர்களுக்கு PPE வழங்கப்படும்.

11.4.10 திட்டத்தின் காரணமாக உள்ளூர் லாஜிஸ்டிக்கல் சிஸ்டத்தில் ஏற்படும் பாதிப்பு:

இந்த குத்தகை பகுதியிலிருந்து தோண்டியெடுக்கப்படும் பொருட்கள் நேரடியாக பயனாளிகளுக்கு சாலை வழியாக கொண்டு செல்லப்படும்.. உற்பத்தித்திறன் குறைவாக இருப்பதால், சுமார் 1 பயணங்கள் இருக்கும். மணி. இந்த திட்டத்தின் காரணமாக போக்குவரத்து பாதை இந்த மிகக்குறைந்த போக்குவரத்தை எளிதில் உள்வாங்கிக் கொள்ள முடியும். திட்டத்தின் தளவாட அம்சத்தில் ஏற்படும் பாதகமான தாக்கங்களைத் தணிக்க பின்வரும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் பரிந்துரைக்கப்படுகின்றன:

- ❖ 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.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

11.4.11 கழிவு மேலாண்மை:

தோண்டியெடுக்கப்பட்ட முழுப் பொருளும் பயன்படுத்தப்படுவதால், இந்தத் திட்டத்தில் திடக்கழிவு உற்பத்தி இருக்காது. இந்த சுரங்கத்தில் இருந்து வெளியேற்றும் செயல்முறை எதுவும் இல்லை. அதனால் திரவக் கழிவுகள் உருவாகாது.

இந்தச் சுரங்கத்தில் உருவாகும் அபாயகரமான கழிவுகள் , கழிவு எண்ணெய், எண்ணெய் கலந்த துணிகள், பயன்படுத்தப்பட்ட லெட் ஆசிட் பேட்டரிகள், ஸ்கிராப்புகள், டயர் சேமிப்பு போன்றவற்றுக்கு ஊடுருவ முடியாத கொள்கலன்களுடன் தனி சேமிப்புப் பகுதியில் சேமிக்கப்படும். அங்கீகரிக்கப்பட்ட மறுசுழற்சி அல்லது மறு-செயலிகள் மூலம் அவ்வப்போது அகற்றப்படும். அபாயகரமான கழிவுகள் விதிகளின்படி கொண்டு செல்லப்படும். மேலே கூறப்பட்ட தணிப்பு நடவடிக்கைகளை திறம்பட செயல்படுத்துவதன் மூலம் அபாயகரமான கழிவுகளால் பெரிய பாதிப்பு எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படாது.

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

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 தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

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

EMP நடவடிக்கைகளை நோக்கி, ரூ. 7.98 லட்சம் மூலதனச் செலவின் கீழ் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. தவிர, தொடர் செலவின் கீழ் ரூ 5.18 லட்சம் செலவிடப்படும். மாசுக்கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள், சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு போன்றவற்றின் பராமரிப்புக்கான அனைத்து தொடர்ச்சியான செலவுகளும் வருவாயில் இருந்து ஈடுசெய்யப்படும் . சுற்றுச்சூழல் நிர்வாகத்தின் மூலதனம் மற்றும் தொடர்ச்சியான செலவு பற்றிய கூடுதல் விவரங்கள் அட்டவணை எண். 10.2, அத்தியாயம்-X இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

11.6 கூடுதல் ஆய்வுகள்:

இந்த EIA / EMP அறிக்கைக்கான கூடுதல் ஆய்வுகள்:

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

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.215 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

கேள்விக்கான பதில்களும் பதிவு செய்யப்பட்டு, தமிழ்நாடு SEIAA இன் ஒப்புதலுக்காக EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்படும்.

இடர் மதிப்பீடு சுரங்க மூடல் திட்டம் தொடர்பான விரிவான விளக்கம் அத்தியாயம் - VII இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது .

இந்த சுரங்க குத்தகையின் பரப்பு 5 ஹெக்டர்க்கு குறைவாக இருந்தும், 500மீ சுற்றளவில் உள்ள மற்ற சுரங்க குத்தகைகளையும் கணக்கிடும் பொழுது மொத்தமாக 5 ஹெக்டர்க்கு கூடுதலாக உள்ளதால் சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் பாதிப்பை அறிய ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வு நடத்தப்படுகிறது. இந்த திட்டத்திற்காக மேற்கொள்ளப்பட்ட அடிப்படை கண்காணிப்பு, தற்போதுள்ள குவாரியின் ஒட்டுமொத்த தாக்கத்தை பிரதிபலிக்கிறது. முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளுக்கு, சுற்றுச்சூழலில் இந்த முன்மொழியப்பட்ட குவாரி செயல்பாடுகளின் ஒட்டுமொத்த தாக்கம் ஆய்வு செய்யப்பட்டு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

காற்று: கூட்டு சுரங்க மற்றும் அருகில் உள்ள மற்ற நடவடிக்கையின் போது காற்றுச்சூழலில் உருவாகும் தாக்கம் கணினி மாதிரிகள் மூலம் கணக்கிடப்பட்டத்தில் ஒட்டுமொத்த கூட்டு நடவடிக்கைக்குப் பின்பும் காற்றில் சுவாசிக்கும் மிதக்கும் துகள்களின் அளவு (PM10) 55.1µg/m³ to 77.8µg/m³ ஆகவும், சுவாசிக்கும் நுண் மிதக்கும் துகள்களின் அளவு (PM2.5) 25.9 µg/m³ to 37.6µg/m³ ஆக உள்ளது. இது கூட்டு நடவடிக்கைக்கு பின்னும் மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாடு வாரியத்தால் நிர்ணயிக்கப்பட்ட சுவாசிக்கும் மிதக்கும் துகள்கள்(அதாவது PM10 - 100µg/m³), PM2.5 - 60µg/m³), தரத்திற்கு உட்பட்டே இருக்கும் என கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

நீர் சூழல்: திரு ஜி.கனிராஜ் உத்தேச குவாரிகளுக்கு 5 கேஎல்டி, ரா.காயத்திரி, குவாரிக்கு 10 கேஎல்டி எஸ்.ரகுபதி, மற்றும் திரு எஸ்.ராம்ராஜ் ஆகியோரின் தலா 8 கேஎல்டி வீதம் மொத்தம் 31 கேஎல்டி நீர் தேவைப்படும். இந்த நீர் தேவை தொடக்கத்தில் வெளி இடங்களிலிருந்து பெறப்படும். பின்பு சுரங்கத்தில் சேகரிக்கப்பட்ட மழை நீர் பயன்படுத்தப்படும்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

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

எனவே, இந்தசுரங்க குத்தகை பகுதியில்உத்தேச ஆழம் வரை மேற்கொள்ள உள்ள சுரங்க பணிகளால் நிலத்தடி நீர் இப்பகுதியில் பெரியளவு தாக்கத்தை ஏற்படுத்தாது என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

மத்திய நிலத்தடி நீர் வாரியம், தென்கிழக்கு கடலோரப் பகுதியின் தொழில்நுட்ப அறிக்கை - 'மாவட்ட நிலத்தடி நீர் சிற்றேடு, விருதுநகர் மாவட்டம்' மூலம் பெறப்பட்ட நிலத்தடி நீர் ஆதார தரவுகளின்படி , ஆய்வுப் பகுதி விடும் வெம்பக்கோட்டை தாலுகாவின் நிலத்தடி நீர் வளர்ச்சியின் நிலை 58% ஆகும் . இதைக் கருத்தில் கொண்டு, நிலத்தடி நீர் மேம்பாட்டுக் கண்ணோட்டத்தில் இந்தப் பகுதியை 'பாதுகாப்பானது' என வகைப்படுத்தலாம். இதனால் நிலத்தடி நீர் மேலும் மேம்பட வாய்ப்பு உள்ளது. பாதுகாப்பு வலையப் பகுதியில் மரக்கன்றுகள் நடப்படும். வைப்பார் ஆறு மற்றும் அதன் கிளை நதி குத்தகை பகுதியிலிருந்து முறையே 320 மீட்டர் (வடக்கு) மற்றும் 90 மீ (மேற்கு) அமைந்துள்ளது. புவி இயற்பியல் ஆய்வின் அடிப்படையில், ஆய்வுப் பகுதியில் நிலத்தடி நீர்

60 மீட்டர் ஆழத்திற்கு அப்பால் எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. மழைக்காலங்களில் வைப்பாற்றில் மேற்பரப்பு நீர் ஓட்டம் மட்டுமே காணப்படும் , மீதமுள்ள காலத்தில் அது கிட்டத்தட்ட வறண்டு காணப்படும். திட்ட செயல்பாடுகளால் அருகில் உள்ள நீர்நிலைகளில் பெரிய பாதிப்பு எதுவும் ஏற்படாமல் பாதுகாக்கப்படும்..

இந்த நீர்நிலையில் கழிவுநீரை வெளியேற்றும் திட்டம் எதுவும் இல்லை. திட்ட செயல்பாடுகளால் அருகில் உள்ள நீர்நிலைகளில் பெரிய பாதிப்பு எதுவும் ஏற்படாது என்பது உறுதி செய்யப்படும்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

ஒலி சூழல் : அருகிலுள்ள 5 கிராமங்களில் சட்டப்பூர்வ வரம்புகளுக்குள் 55dB(A) ஒட்டுமொத்த திட்டத்திற்குப் பின் இரைச்சல் அளவுகள் உள்ளன. தவிர, ஒலித் தடைகளாகச் செயல்பட பசுமைப் பட்டை மற்றும் காடு வளர்ப்பு போன்ற பல்வேறு குறைப்பு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.

அதிர்வு: பிளாஸ்டிக் திட்டமிடப்படாததால், வெடிப்பினால் தூண்டப்பட்ட அதிர்வு எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை.

போக்குவரத்து: வெட்டியெடுக்கப்பட்ட கனிமங்கள் டிரக்குகள் மூலம் நுகர்வோருக்கு கொண்டு செல்லப்படும். இந்த திட்டங்களில் இருந்து மொத்த பயணங்கள் ஒரு மணி நேரத்திற்கு சுமார் 1 பயணங்கள். இந்த திட்டத்தின் காரணமாக தற்போதுள்ள சாலை இந்த போக்குவரத்தை உள்வாங்கிக் கொள்ள முடியும். சாலையை முறையாகப் பராமரித்தல், ஏற்றிச் செல்லும் லாரியை தார்ப்பாய் கொண்டு மூடுதல், தண்ணீர் தெளித்தல் போன்ற பல்வேறு நடவடிக்கைகள் தளவாட முகப்பில் பாதகமான பாதிப்புகள் ஏற்படாமல் இருப்பதை உறுதிசெய்யும்.

சமூக-பொருளாதாரம்: 4 முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கங்களின் சுரங்க செயல்பாடுகள், ஒப்பந்தத் தொழிலாளர்கள், வர்த்தகம், பழுதுபார்க்கும் பணிகள் போன்றவற்றில் தொடர்புடைய வாய்ப்புகள் மூலம் ஏராளமான மக்களுக்கு நேரடி வேலை வாய்ப்பு மற்றும் மறைமுக வேலை வாய்ப்பை வழங்கும். சுற்றியுள்ள பகுதியின் வளர்ச்சியை நோக்கி, பல்வேறு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும். இந்தத் திட்டங்கள் அனைத்திற்கும் கார்ப்பரேட் சுற்றுச்சூழல் பொறுப்பின் கீழ் மேற்கொள்ளப்படும்.

நிலப் பயன்பாடு: 4 திட்டங்களுக்கும், சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், மனிதர்கள் மற்றும் விலங்குகள் கவனக்குறைவாக நுழைவதைத் தடுக்க, சுரங்கம் அகற்றப்பட்ட பகுதி முழுவதும் முறையாக வேலி அமைக்கப்படுவது உறுதி செய்யப்படும். வெட்டியெடுக்கப்பட்ட சுரங்கபகுதியில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீர் தண்ணீர் தேவையை பூர்த்தி செய்ய பயன்படுத்தப்படும்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

11.7 முடிவுரை:

முறையான மற்றும் அறிவியல் பூர்வமான சுரங்கப் பணி அனைத்து சட்ட விதிமுறைகளையும் கடைப்பிடிப்பதன் மூலமும், இந்த அறிக்கையில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள மேற்கூறிய தணிப்பு நடவடிக்கைகளை அமல்படுத்தி செயல்படுத்துவதன் மூலமும், பாதகமான பாதிப்புகள் எதுவும் ஏற்படாது. முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் இப்பகுதிக்கு சாத்தியமான வேலை வாய்ப்புகள், உள்ளூர் மக்களின் தனிநபர் வருமானம், கல்வி, மருத்துவ சுகாதார அமைப்புகள் போன்றவற்றில் சமூக நல வசதிகளை மேம்படுத்துதல் மற்றும் ராயல்டி, வரிகள் போன்றவை மூலம் அரசுக்கு வருவாய் போன்ற துறைகளில் பயனளிக்கும். .



அத்தியாயம் -XII

ஈடுபட்டுள்ள
ஆலோசகர்களின்
வெளிப்பாடு

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

அத்தியாயம் -12 ஈடுபட்டுள்ள ஆலோசகர்களின் வெளிப்பாடு

கிரியேட்டிவ் இன்ஜினியர்ஸ் & கன்சல்டன்ட்ஸ், சென்னை - 600 059, NABL அங்கீகாரம் பெற்ற சோதனை ஆய்வகம் மற்றும் NABET அங்கீகாரம் பெற்ற அமைப்பாகும் . மக்கள் குழு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது:

நிபுணர் பெயர்	தகுதி	நிலை	அனுபவம்
திரு. பி. கிரி	AMIE (சுரங்கம்)	EIA ஒருங்கிணைப்பாளர் & செயல்பாட்டு பகுதி நிபுணர் (AP,NV,HW),	EIA/EMP அறிக்கை, சுரங்கத் திட்டம் தயாரித்தல், மாடலிங் உட்பட 30 ஆண்டுகளுக்கும் மேலான அனுபவம்
திரு. கே. சங்கர்	எம்.எஸ்சி (புவியியல்). PGMEMG	செயல்பாட்டு பகுதி நிபுணர் (GEO, HG, SHW, RH) & IBM அங்கீகரிக்கப்பட்ட RQP.	EIA/EMP அறிக்கை, சுரங்கத் திட்டம், நீரியல் அறிக்கை தயாரித்தல் ஆகியவற்றில் 25 ஆண்டுகளுக்கும் மேலான அனுபவம்
டாக்டர் என். ராதாகிருஷ்ணன்	எம்.எஸ்சி., எம்.டெக்., பிஎச்.டி	செயல்பாட்டு பகுதி நிபுணர் (நில பயன்பாடு)	GIS சூழலில் மேம்பட்ட இடவியல் பகுப்பாய்வு நுட்பங்களைப் பயன்படுத்துவதில் 25 ஆண்டுகளுக்கும் மேலான அனுபவம். ஸ்பேஷியல் இன்ஃபர்மேஷன் டெக்னாலஜி மற்றும் அப்ளிகேஷன்ஸ் (ரிமோட் சென்சிங், ஜிஐஎஸ்) ஆகியவற்றில் நிபுணத்துவம் பெற்றது
திரு.எஸ்.எஸ்.ராஜேந்திரன்	எம்.எஸ்சி. (மருந்து வேதியியல்)	ஆய்வகத் தலைவர்	சுற்றுச்சூழல் ஆய்வகத்தில் 9 ஆண்டுகளுக்கும் மேலான அனுபவம்.
திருமதி வி.சிவரஞ்சனி	எம்.எஸ்சி. (Env. Sci.)	செயல்பாட்டு பகுதி நிபுணர் (AQ,WP)	EIA / EMP அறிக்கைகளைத் தயாரிப்பதில் 8 ஆண்டுகளுக்கும் மேலான அனுபவம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - ஜி. கனிராஜ் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி, குத்தகை பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டர், அப்பாநாயக்கன்பட்டி கிராமம், வெம்பக்கோட்டை தாலுக்கா, விருதுநகர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு

நிபுணர் பெயர்	தகுதி	நிலை	அனுபவம்
திரு. ஆர். பாபு ராஜ்	எம்.ஏ (சமூகவியல்), B.Com(YL&Cost), ஐடிஐ, அட்வான்ஸ் டிப்ளமோ இன் கம்ப்யூட்டர் அப்ளிகேஷன்	செயல்பாட்டு பகுதி நிபுணர் (சமூக பொருளாதாரம்)	சிதறல் மாடலிங், கணினி பயன்பாடுகளில் 13 ஆண்டுகளுக்கும் மேலான அனுபவம். CAD மற்றும் கணினி மென்பொருள், பயன்பாடுகளில் நிபுணத்துவம் பெற்றவர் . சமூக பொருளாதாரம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய அறிக்கை தயாரிப்பில் 4 வருட அனுபவம்.
திரு.பி.கோவிந்த ராமன் _	பி.எஸ்சி.	கள தொழில்நுட்ப வல்லுநர்	20 ஆண்டுகளுக்கும் மேலான கள கண்காணிப்பு மற்றும் தரவு சேகரிப்பு அனுபவம்
டாக்டர்.பி.சுவாமி நாதன்	எம்.எஸ்சி (சூழலியல் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அறிவியல்), எம்.பில் (தாவரவியல்), Ph.D (சூழலியல் & சுற்றுச்சூழல் அறிவியல்)	குழு உறுப்பினர் (EIA ஒருங்கிணைப்பா ளர்)	சுற்றுச்சூழல் மற்றும் தொடர்புடைய துறைகளில் 6 ஆண்டுகளுக்கும் மேலான அனுபவம்.
செல்வி ஜி.சந்தியா	பி.டெக் கெமிக்கல் இன்ஜினியரிங்	செயல்பாட்டு பகுதி அசோசியேட் (AQ, WP)	EIA/EMP அறிக்கைகளைத் தயாரிப்பதில் 4 ஆண்டுகளுக்கும் மேலான அனுபவம்



இணைப்புகள்

புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை
ந.க. எண்: கேவி1/158/2021-கனிமம்,

மாவட்ட ஆட்சியர் அலுவலகம்
விருதுநகர்.



நாள்: 08.2021.

குறிப்பாணை

பொருள்: கனிமங்களும் குவாரிகளும் - விருதுநகர் மாவட்டம்- வெம்பக்கோட்டை வட்டம் - அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமம் பட்டா எண்.1783 புலஎண்கள்.202/1ஏ2 1.21.50 ஹெக்டேர் 5 வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்கக்கோரியுள்ளது - சரியான பரப்பு (Precise Area) தேர்வு செய்யப்பட்டது - சுரங்கத்திட்டம் மற்றும் மாநில அளவிலான சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் இசைவினைப் பெற்று சமர்ப்பிக்க கோருவது - தொடர்பாக.

- பார்வை:**
1. திரு.கு.கனிராஜ் த/பெ.குருசாமி தென்காசி மாவட்டம் விண்ணப்பம் நாள்: 24.02.2021.
 2. இவ்வலுவலக கடிதம் எண் ந.க.கேவி1/158/2021, நாள்: 01.03.2021
 3. சாத்தூர் வருவாய் கோட்டாட்சியர் கடிதஎண். ந.க.அ2/1574/2021 நாள்:21.06.2021
 4. உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை அவர்களின் புலத்தணிக்கை அறிக்கை நாள்: 22.07.2021
 5. 1959-ம் வருடத்திய தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் 41 மற்றும் 42.
 6. அரசாணை எண்.169 தொழில் (எம்.எம்.சி.1) துறை, நாள்: 04.08.2020.
 7. அரசாணை எண்.208, தொழில் (எம்.எம்.சி.1) துறை, நாள்: 21.09.2020.
 8. தொடர்புடைய ஆவணங்கள்.

விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமம் புலஎண்.202/1A2 மொத்தப்பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டேர் பரப்பு நிலத்தில் ஐந்து வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்கக்கோரி தென்காசி மாவட்டம், சங்கரன்கோவில் வட்டம், திருவேங்கடம் கிராமம், இந்திரா நகர், கதவு எண்.60C என்ற முகவரியைச் சேர்ந்த திரு.கு.கனிராஜ் த/பெ.குருசாமி என்பவர் பார்வை 1-ல் காணும் மனுவில் விண்ணப்பம் செய்துள்ளார்.

சாத்தூர் வருவாய் கோட்டாட்சியர் மற்றும் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, உதவி இயக்குநர் ஆகியோர் கீழ்க்காணும் நிபந்தனைகளுக்குட்பட்டு மேற்கண்ட புலங்களில்

உடைகல், கிராவல் குவாரி குத்தகை உரிமம் ஐந்தாண்டுகளுக்கு வழங்க பரிந்துரை செய்துள்ளனர்.

- 1) அருகிலுள்ள பட்டா நிலங்களுக்கு 7.5 மீ பாதுகாப்பு இடைவெளி விடுத்து குவாரி செய்தல் வேண்டும்.
- 2) புல எண். 202/2, 203/4-ல் அமைந்துள்ள வண்டிப்பாதைக்கு 10மீ பாதுகாப்பு இடைவெளி தூரம் கடைபிடிக்க வேண்டும்.
- 3) பொதுமக்கள் / விவசாய நிலங்களுக்கு பாதிப்பு ஏற்படாத வகையில் தகுதி வாய்ந்த அங்கீகரிக்கப்பட்ட நபர்கள் மூலம் வெடிமருந்துகள் சேமிக்கப்பட்டு குவாரியில் வெடித்தல் வேண்டும்.
- 4) சுரங்கத்திட்டம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் தடையில்லாச் சான்று குத்தகை உரிமம் வழங்குவதற்கு முன் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.
- 5) குவாரியில் வேலை செய்யும் தொழிலாளர்கள் தொழிலாளர் நலவாரியம் மற்றும் காப்பீடு திட்டத்தில் பதிவு செய்து தொழிலாளர் நலன் பேண்பட வேண்டும்.
- 6) குழந்தை தொழிலாளர்களை குவாரி பணியில் அமர்த்தக் கூடாது.
- 7) கனிமங்களை வாகனங்களில் கொண்டு செல்லும் போது பாதுகாப்பாளர்கள், பொது மக்கள் பாதிக்காதவண்ணம் தார்பாய்கள் கொண்டு மூடி எடுத்துச் செல்ல வேண்டும்.

எனவே, துறை அலுவலர்களின் பரிந்துரையினை ஏற்றும் நிபந்தனைகளுக்கு உட்பட்டும், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமம் புலஎண்.202/1A2 மொத்தப்பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டேர் பரப்பு நிலத்திற்கு 1959-ம் வருடத்திய தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் விதி எண்:19 மற்றும் 20-ன்படி ஐந்து வருட காலத்திற்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்க தகுதி வாய்ந்த நிலப்பரப்பாக (Precise area) கருதப்படுகிறது.

தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள்-1959 விதி எண்:41ன்படி குவாரி பணி மேற்கொள்வது தொடர்பாக வரைவு சுரங்கத் திட்டத்தினை (Mining Plan) 90 தினங்களுக்குள் சமர்ப்பிக்குமாறும், விதிஎண்:42-ன்படி மாநில அளவிலான சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் (State Level Environmental Impact Assessment Authority) இசைவினைப் பெற்று சமர்ப்பிக்குமாறும் மனுதாரர் திரு.கு.கனிராஜ் கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறார்.

திரு.

உதவி இயக்குநர்,
புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை,
விருதுநகர்

பெறுநர்
திரு.கு.கனிராஜ்
த/பெ. குருசாமி,
60சி, இந்திரா நகர்,
கீழ்த் திருவேங்கடம் கிராமம்,
சங்கரங்கோவில் வட்டம், தென்காசி மாவட்டம்.

திரு.
13/11/2024

நகல் :
உறுப்பினர் செயலாளர்,
மாநில சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையம்,
சென்னை.

Annexure - 1

From

Thiru.T.Selvasekar, M.Sc.,
Assistant Director,
Geology and Mining,
Virudhunagar.

To

Thiru.G.Kaniraj,
S/o.Gurusamy,
60C, Indra Nagar,
Keela Thiruvengadam Village,
Sankarankovil Taluk,
Tenkasi District.

Roc. No: KV1/158/2021, Dated: 01.09.2021.

Sir,

Sub: Mines and Minerals - Minor Mineral - Virudhunagar District - Vembakottai Taluk - Appaiyanaickenpatti Village - Patta Land - S.F.No: 202/1A2 - Extent 1.21.50 Hectares - Quarry lease application preferred by Thiru.G.Kaniraj for quarrying Rough Stone and Gravel - Approval of Mining Plan - Regarding.

- Ref:**
1. Quarry lease application received from Thiru.G.Kaniraj, dated: 24.02.2021.
 2. The Assistant Director, Geology and Mining, Virudhunagar Rc.No. KV1/158/2021, Dated: 13.08.2021.
 3. Thiru.G.Kaniraj letter, dated: 23.08.2021.

Thiru.G.Kaniraj has preferred an application for the grant of quarrying lease to quarry Rough Stone and Gravel over an Extent of 1.21.50 Hectares of Patta Land in S.F.No: 202/1A2 of Appaiyanaickenpatti Village, Vembakottai Taluk for a period of 5 (Five) Years Under Rule 19 of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules 1959.

2) The application was examined and consented to grant permission to quarrying Rough Stone and Gravel in over an Extent of 1.21.50 Hectares of Patta Land in S.F.No: 202/1A2 for a period of 5 years subject to produce Mining Plan for approval and to obtain Environment Clearance from SEIAA in the reference 2nd cited.

செவ்வாசு

88

3) The applicant has submitted the Mining Plan, prepared as per Guidelines issued by the Commissioner of Geology and Mining and as per Rules and Acts. The Geology and Mineable reserves are discussed in chapter 3 of part A. The applicant can quarry the mineral in the following measurements:-

MINEABLE RESERVES (As per Mining Plan)

Mineral	Section	Bench	Length (M)	Width (M)	Height (M)	Volume in CUM	Total Volume in CUM
Gravel	P-Q & A-B	I	116.0	31	2.5	8990.00	14978.75
	P-Q & C-D	I	101.5	63	2.5	15986.25	
	DEDUCT EXT. PIT = 93M X 43M X 2.5M					-9997.50	
Roughstone	P-Q & A-B	I	116	31	2.5	8990.00	87982.25
	P-Q & A-B	II	111	21	5.0	11655.00	
	P-Q & A-B	III	106	11	5.0	5830.00	
	P-Q & C-D	I	101.5	63	2.5	15986.25	
	P-Q & C-D	II	96.5	53	5.0	25572.50	
	P-Q & C-D	III	91.5	43	5.0	19672.50	
	P-Q & C-D	IV	86.5	33	5.0	14272.50	
	DEDUCT EXT. PIT = 93M X 43M X 3.5M					-13996.50	
TOTAL MINEABLE RESERVES							1,02,961

The available mineable reserves have been computed as 87,982.25 m³ as Rough Stone and Gravel as 14,978.75 m³ up to the depth of 20.0 metres from the ground level.

The Environmental Management Plan and Mine closure plan are discussed in Part B, Chapter 9 and 10 and all conditions has been incorporated in the Mining Plan as laid down by the authorities.

4) In view of the above, in exercise of the powers delegated under Rule 41 of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959, I hereby approve the Mining Plan submitted by Thiru.G.Kaniraj for quarrying Rough Stone and Gravel over an Extent of 1.21.50 Hectares of Patta Land in S.F.No: 202/1A2 of Appaiyanaickenpatti Village, Vembakottai Taluk and Virudhunagar

District for a period of 5 years to obtain Environment Clearance from SEIAA, Chennai subject to the following conditions:

1. The Mining Plan is approved without prejudice to any other law applicable to the quarry permission from time to time where such Laws are made by the State Government or any other authority.
2. This approval of the Mining Plan does not in any way imply the approval of the Government in terms of any other provisions of the Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959.
3. The Mining Plan is approved without prejudice to any other order or direction from any court of competent jurisdiction.
4. The approval of the Mining Plan does not in any way imply the approval of the Government in terms of any other provisions of the Mines and Minerals (Development and Regulation) Amendment Act, 2015 or any other connected Laws including, Environment Protection Act, 1986, and the Rules made there under in Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959.

Encl: Two copies of Mining Plan.

In Jish Ghosh 11/9/16/17
Assistant Director,
Geology and Mining,
Virudhunagar.

Copy to :

The Member Secretary,
State Level Environmental Impact
Assessment Authority,
Panagal Maligai,
No. 1 Jeenis Road,
Saidapet, Chennai-15.

*Jish
11/9/16/17*

G. S. S. S. S.

Annexure-3



தமிழக அரசு

வருவாய்த் துறை

நில உரிமை விபரங்கள் : இ. எண் 10(1) பிரிவு



மாவட்டம் : விருதுநகர்

வட்டம் : வெம்பக்கோட்டை

வருவாய் கிராமம் : அப்பையநாயக்கன்பட்டி

பட்டா எண் : 1783

உரிமையாளர்கள் பெயர்

1. குருசாமி மகன் கனிராஜ்

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	
202	1A2	1 - 21.50	2.47	--	--	--	--	----- 23-05-2002
		1 - 21.50	2.47					

குறிப்பு2 :



- மேற்கண்ட தகவல் / சான்றிதழ் நகல் விவரங்கள் மின் பதிவேட்டிலிருந்து பெறப்பட்டவை. இவற்றை தாங்கள் <https://eservices.tn.gov.in> என்ற இணைய தளத்தில் 06/09/2020/13:25:00/2020 என்ற குறிப்பு எண்ணை உள்ளீடு செய்து உறுதி செய்துகொள்ளவும்.
- இத் தகவல்கள் 17-02-2021 அன்று 07:17:33 AM நேரத்தில் அச்சடிக்கப்பட்டது.
- கைப்பேசி கேமராவின் 2D barcode படிப்பான் மூலம் படித்து 3G/GPRS வழி இணையதளத்தில் சரிபார்க்கவும்

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,Sivakasi Sub-District, Virudhunagar District																						
1	1	Appanayakkanpatti	Rural	1017	4594	2135	2459	379	202	177	1086	529	557	0	0	0	3291	1620	1671	1303	515	788
		total (A)		1017	4594	2135	2459	379	202	177	1086	529	557	0	0	0	3291	1620	1671	1303	515	788
2-5 km,Sivakasi Sub-District, Virudhunagar District																						
2	1	Kilanmarinadu	Rural	637	2388	1190	1198	252	116	136	525	261	264	0	0	0	1614	914	700	774	276	498
Sattur Sub-District, Virudhunagar District																						
3	1	Sevalpatti	Rural	1316	4806	2438	2368	569	288	281	579	307	272	21	12	9	3098	1795	1303	1708	643	1065
4	2	Kuganparai	Rural	394	1290	641	649	119	61	58	167	78	89	0	0	0	899	489	410	391	152	239
Sankarankoil Sub-District,Tirunelveli District																						
5	1	Chattrappatti	Rural	403	1420	699	721	151	69	82	800	395	405	0	0	0	1020	562	458	400	137	263
6	2	Varaganur	Rural	781	2574	1268	1306	245	133	112	574	290	284	0	0	0	1790	987	803	784	281	503
Sankarankoil Sub-District,Tirunelveli District																						
7	1	Thiruvankadam (TP)	Urban	2368	8337	4144	4193	865	454	411	2281	1151	1130	78	37	41	5866	3234	2632	2471	910	1561
		total (B)		5899	20815	10380	10435	2201	1121	1080	4926	2482	2444	99	49	50	14287	7981	6306	6528	2399	4129
5-10 km,Rajapalayam Sub-District, Virudhunagar District																						
8	1	Gopalapuram	Rural	423	1461	708	753	128	61	67	385	189	196	0	0	0	1051	572	479	410	136	274
9	2	Vadagarai	Rural	992	3454	1720	1734	316	156	160	91	42	49	0	0	0	2539	1413	1126	915	307	608
Sivakasi Sub-District, Virudhunagar District																						
10	1	Edirkottai	Rural	1203	4329	2129	2200	465	254	211	331	156	175	0	0	0	3086	1656	1430	1243	473	770
11	2	Kongankulam	Rural	318	1050	507	543	87	44	43	138	64	74	0	0	0	761	409	352	289	98	191
12	3	Alangulam (Part)	Rural	508	1924	1004	920	164	95	69	480	247	233	0	0	0	1473	812	661	451	192	259
13	4	Kundayiruppu	Rural	1846	6812	3365	3447	852	424	428	1677	820	857	0	0	0	4602	2498	2104	2210	867	1343
14	5	Kangaraseval	Rural	429	1627	790	837	180	96	84	408	187	221	0	0	0	1047	561	486	580	229	351
15	6	Vembakottai	Rural	1196	4478	2225	2253	573	285	288	756	371	385	0	0	0	3128	1714	1414	1350	511	839
16	7	Surarpatti	Rural	406	1523	751	772	195	103	92	999	496	503	0	0	0	933	525	408	590	226	364
17	8	Lakshmpuram	Rural	1603	5610	2771	2839	577	251	326	1327	652	675	5	3	2	3847	2156	1691	1763	615	1148
Sattur Sub-District, Virudhunagar District																						
18	1	Sankarapandiyapuram	Rural	893	3200	1580	1620	315	163	152	1116	540	576	0	0	0	2096	1171	925	1104	409	695
19	2	Thlukkankurichchi	Rural	655	2294	1116	1178	269	135	134	143	66	77	0	0	0	1409	781	628	885	335	550
20	3	Sippipparai	Rural	677	2299	1115	1184	199	103	96	832	414	418	0	0	0	1593	856	737	706	259	447
Sankarankoil Sub-District,Tirunelveli District																						
21	1	Kalingappatti	Rural	1775	6537	3242	3295	641	330	311	1573	784	789	24	12	12	4347	2429	1918	2190	813	1377
22	2	Naduvappatti	Rural	290	998	492	506	81	50	31	78	35	43	0	0	0	589	328	261	409	164	245
23	3	Maipparai	Rural	542	1842	885	957	157	76	81	322	161	161	0	0	0	1272	684	588	570	201	369
24	4	Sangupatti	Rural	677	2418	1222	1196	228	122	106	1104	559	545	11	6	5	1673	959	714	745	263	482
25	5	Vellakulam	Rural	1152	3946	1903	2043	322	164	158	553	269	284	0	0	0	2787	1485	1302	1159	418	741
26	6	A.Karisalkulam	Rural	914	3394	1634	1760	330	169	161	341	159	182	0	0	0	2248	1219	1029	1146	415	731
27	7	Kulasekarapperi	Rural	171	645	327	318	53	25	28	0	0	0	0	0	0	416	239	177	229	88	141
28	8	Kurunjakulam	Rural	397	1425	675	750	122	66	56	616	282	334	9	4	5	1069	562	507	356	113	243

29	9	Sundaresapuram	Rural	95	323	154	169	38	17	21	28	19	9	0	0	0	215	116	99	108	38	70
30	10	Kulakkattakurichi	Rural	278	854	418	436	78	41	37	194	93	101	0	0	0	558	321	237	296	97	199
Kovilpatti Sub-District, Thoothukkudi District																						
31	1	Sundaresapuram	Rural	335	1179	613	566	116	54	62	459	242	217	0	0	0	874	508	366	305	105	200
32	2	Kuruvinatham	Rural	439	1640	826	814	223	112	111	722	365	357	0	0	0	1126	615	511	514	211	303
33	3	Mukkuttumalai	Rural	297	896	441	455	98	65	33	272	139	133	0	0	0	586	310	276	310	131	179
34	4	Lakshmiammalpuram	Rural	316	1115	545	570	108	63	45	724	361	363	0	0	0	826	444	382	289	101	188
35	5	Nakkalamuthanpatti	Rural	351	1215	612	603	118	67	51	396	189	207	0	0	0	826	462	364	389	150	239
36	6	Vadakkuppatti	Rural	447	1539	768	771	163	75	88	476	220	256	0	0	0	1248	656	592	291	112	179
Sivakasi Sub-District, Virudhunagar District																						
37	1	Alangulam (CT)	Urban	1364	4930	2475	2455	456	236	220	807	398	409	1	1	0	3809	2052	1757	1121	423	698
		total (C)		20989	74957	37013	37944	7652	3902	3750	17348	8519	8829	50	26	24	52034	28513	23521	22923	8500	14423
		Grand Total (A+B+C)		27905	100366	49528	50838	10232	5225	5007	23360	11530	11830	149	75	74	69612	38114	31498	30754	11414	19340

*Source: District Primary Census Abstract, Virudhunagar, Tirunelveli, Thoothukkudi 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,Sivakasi Sub-District, Virudhunagar District																	
1	1	Appanayakkanpatti	Rural	1125	1097	85	99	307	499	28	19	705	480	54	106	956	1256
		total (A)		1125	1097	85	99	307	499	28	19	705	480	54	106	956	1256
2-5 km,Sivakasi Sub-District, Virudhunagar District																	
2	1	Kilanmarinadu	Rural	648	417	38	21	53	141	8	14	549	241	75	86	467	695
Sattur Sub-District, Virudhunagar District																	
3	1	Sevalpatti	Rural	1474	1159	59	23	178	229	16	42	1221	865	19	50	945	1159
4	2	Kuganparai	Rural	433	412	165	150	61	107	24	21	183	134	14	20	194	217
Sankarankoil Sub-District,Tirunelveli District																	
5	1	Chattrappatti	Rural	436	410	11	3	359	384	0	0	66	23	0	0	263	311
6	2	Varaganur	Rural	802	768	204	197	367	451	11	9	220	111	3	5	463	533
Sankarankoil Sub-District,Tirunelveli District																	
7	1	Thiruvankadam (TP)	Urban	2290	1407	244	172	471	576	11	32	1564	627	176	310	1678	2476
		total (B)		6083	4573	721	566	1489	1888	70	118	3803	2001	287	471	4010	5391
5-10 km,Rajapalayam Sub-District, Virudhunagar District																	
8	1	Gopalapuram	Rural	271	99	35	14	11	9	9	8	216	68	186	250	251	404
9	2	Vadagarai	Rural	1006	704	214	91	304	366	14	20	474	227	17	22	697	1008
Sivakasi Sub-District, Virudhunagar District																	
10	1	Edirkottai	Rural	1178	836	70	34	44	37	11	5	1053	760	131	182	820	1182
11	2	Kongankulam	Rural	320	271	11	7	197	222	1	0	111	42	3	1	184	271
12	3	Alangulam (Part)	Rural	547	340	21	6	42	58	9	14	475	262	9	9	448	571
13	4	Kundayiruppu	Rural	1707	1406	141	87	344	472	26	19	1196	828	220	251	1438	1790
14	5	Kangaraseval	Rural	478	413	52	38	114	139	3	5	309	231	6	22	306	402
15	6	Vembakottai	Rural	1251	795	50	10	133	87	9	10	1059	688	88	219	886	1239
16	7	Surarpatti	Rural	274	254	4	7	34	22	0	0	236	225	185	195	292	323
17	8	Lakshmipuram	Rural	1570	1198	128	123	507	607	21	26	914	442	119	61	1082	1580
Sattur Sub-District, Virudhunagar District																	
18	1	Sankarapandiyapuram	Rural	961	797	123	89	227	200	4	3	607	505	14	24	605	799
19	2	Thlukkankurichchi	Rural	669	594	8	5	76	44	9	5	576	540	49	86	398	498
20	3	Sippipparai	Rural	471	352	94	111	229	183	1	2	147	56	200	195	444	637
Sankarankoil Sub-District,Tirunelveli District																	
21	1	Kalingappatti	Rural	1751	1297	165	79	1078	1037	24	18	484	163	164	162	1327	1836
22	2	Naduvappatti	Rural	324	325	56	56	261	258	1	0	6	11	1	2	167	179
23	3	Maipparai	Rural	565	564	77	56	395	464	1	4	92	40	1	0	319	393
24	4	Sangupatti	Rural	473	351	15	10	174	204	8	5	276	132	236	219	513	626
25	5	Vellakulam	Rural	1142	1058	110	95	687	727	25	25	320	211	34	62	727	923
26	6	A.Karisalkulam	Rural	987	915	95	60	738	782	7	6	147	67	26	97	621	748
27	7	Kulasekarapperi	Rural	196	193	16	1	151	27	0	144	29	21	6	6	125	119
28	8	Kurunjakulam	Rural	402	384	127	46	157	272	2	4	116	62	12	40	261	326

29	9	Sundaresapuram	Rural	100	84	45	33	40	47	0	0	15	4	0	1	54	84
30	10	Kulakkattakurichi	Rural	256	261	50	24	153	194	1	0	52	43	1	3	161	172
Kovilpatti Sub-District, Thoothukkudi District																	
31	1	Sundaresapuram	Rural	415	310	195	158	142	137	0	0	78	15	1	3	197	253
32	2	Kuruvinatham	Rural	416	383	182	35	157	311	0	1	77	36	90	42	320	389
33	3	Mukkuttumalai	Rural	233	218	28	26	176	183	0	0	29	9	13	20	195	217
34	4	Lakshmiammalpuram	Rural	343	313	21	16	289	270	1	0	32	27	4	6	198	251
35	5	Nakkalamuthanpatti	Rural	364	331	33	22	263	286	0	1	68	22	10	15	238	257
36	6	Vadakkuppatti	Rural	494	410	138	96	322	292	0	0	34	22	0	3	274	358
Sivakasi Sub-District, Virudhunagar District																	
37	1	Alangulam (CT)	Urban	1350	618	98	11	191	232	61	24	1000	351	103	112	1022	1725
		total (C)		20514	16074	2402	1446	7636	8169	248	349	10228	6110	1929	2310	14570	19560
		Grand Total (A+B+C)		27722	21744	3208	2111	9432	10556	346	486	14736	8591	2270	2887	19536	26207

*Source: District Primary Census Abstract, Virudhunagar, Tirunelveli, Thoothukkudi District of Tamilnadu State-2011

EDUCATIONAL FACILITIES IN THE BUFFER ZONE

Sl.No	No. of Villages	Name of village	Educational Facilities (A(1)/ NA(2))	Govt Pre - Primary School (Nursery/LKG/UKG) (Numbers)	Govt Primary School (Numbers)	Govt Middle School (Numbers)	Govt Secondary School (Numbers)	Govt Senior Secondary School (Numbers)	Govt Arts and Science Degree College (Numbers)	Govt Engineering College (Numbers)	Govt Medicine College (Numbers)	Govt Management Institute (Numbers)	Govt Polytechnic (Numbers)	Govt Vocational Training School/ITI (Numbers)	Government Non Formal Training Centre (Numbers)	Government School For Disabled (Numbers)
0-2 km,Sivakasi Sub-District, Virudhunagar District																
1	1	Apanayakkanpatti	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		total (A)		2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2-5 km,Sivakasi Sub-District, Virudhunagar District																
2	1	Kilanmarinadu	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Sattur Sub-District, Virudhunagar District																
3	1	Sevalpatti	1	5	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	2	0
4	2	Kuganparai	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Sankarankoil Sub-District,Tirunelveli District																
5	1	Chattrappatti	1	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
6	2	Varaganur	1	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
		total (B)		13	8	4	1	1	0	0	0	0	0	0	6	0
5-10 km,Rajapalayam Sub-District, Virudhunagar District																
7	1	Gopalapuram	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
8	2	Vadagarai		3	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Sivakasi Sub-District, Virudhunagar District																
9	1	Edirkottai	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
10	2	Kongankulam	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	3	Alangulam (Part)	1	5	3	3	2	2	0	0	0	0	0	0	3	0
12	4	Kundayiruppu	1	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
13	5	Kangaraseval	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
14	6	Vembakottai	1	4	5	1	1	1	0	0	0	0	0	0	5	1
15	7	Surarpatti	1	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
16	8	Lakshmpuram	1	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0
Sattur Sub-District, Virudhunagar District																
17	1	Sankarapandiyapuram	1	3	4	1	1	1	0	0	0	0	0	0	4	0
18	2	Thlukkankurichchi	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0
19	3	Sippipparai	1	1	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	3	0
Sankarankoil Sub-District,Tirunelveli District																
20	1	Kalingappatti	1	2	4	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
21	2	Naduvappatti	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
22	3	Maipparai	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
23	4	Sangupatti	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	5	Vellakulam	1	4	4	3	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
25	6	A.Karisalkulam	1	2	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
26	7	Kulasekarapperi	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
27	8	Kurunjakulam	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
28	9	Sundaresapuram	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
29	10	Kulakkattakurichi	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Kovilpatti Sub-District,Thoothukkudi District																
30	1	Sundaresapuram	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
31	2	Kuruvinatham	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
32	3	Mukkuttumalai	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0

33	4	Lakshmiampalpuram	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
34	5	Nakkalamuthanpatti	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
35	6	Vadakkuppatti	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
		total (C)		58	57	21	8	6	0	0	0	0	0	0	50	1
		Grand Total (A+B+C)		73	65	25	9	7	0	0	0	0	0	0	56	1

*Source: District Primary Cences Absract, Virudhunagar, Tirunelveli, Thoothukkudi District of Tamilnadu State-2011

MEDICAL FACILITIES IN THE BUFFER ZONE

Sl.No	No. of Villages	Name of village	Medical Facilities (A(1)/NA(2))	Community Health Centre (Numbers)	Primary Health Centre (Numbers)	Primary Health Sub Centre (Numbers)	Maternity And Child Welfare Centre (Numbers)	TB Clinic (Numbers)	Hospital Allopathic (Numbers)	Hospital Alternative Medicine (Numbers)	Dispensary (Numbers)	Veterinary Hospital (Numbers)	Mobile Health Clinic (Numbers)	Family Welfare Centre (Numbers)
0-2 km,Sivakasi Sub-District, Virudhunagar District														
1	1	Appanayakkanpatti	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
		total (A)		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
2-5 km,Sivakasi Sub-District, Virudhunagar District														
2	1	Kilanmarinadu	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Sattur Sub-District, Virudhunagar District														
3	1	Sevalpatti	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
4	2	Kuganparai		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sankarankoil Sub-District,Tirunelveli District														
5	1	Chattrappatti	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
6	2	Varaganur	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
		total (B)		0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
5-10 km,Rajapalayam Sub-District, Virudhunagar District														
7	1	Gopalapuram	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	2	Vadagarai	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Sivakasi Sub-District, Virudhunagar District														
9	1	Edirkottai	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
10	2	Kongankulam	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
11	3	Alangulam (Part)	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1
12	4	Kundayiruppu	1	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
13	5	Kangaraseval	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	6	Vembakottai	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0
15	7	Surarpatti	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	8	Lakshmpuram	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Sattur Sub-District, Virudhunagar District														
17	1	Sankarapandiyapuram	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
18	2	Thlukkankurichchi	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19	3	Sippipparai	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Sankarankoil Sub-District,Tirunelveli District														
20	1	Kalingappatti	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1
21	2	Naduvappatti	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	3	Maipparai	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
23	4	Sangupatti	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24	5	Vellakulam	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
25	6	A.Karisalkulam	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
26	7	Kulasekarapperi	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27	8	Kurunjakulam	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
28	9	Sundaresapuram	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

29	10	Kulakkattakurichi	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kovilpatti Sub-District,Thoothukkudi District														
30	1	Sundaresapuram	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	2	Kuruvinatham	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
32	3	Mukkuttumalai	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
33	4	Lakshmiammalpuram	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
34	5	Nakkalamuthanpatti	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	6	Vadakkuppatti	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		total (C)		1	2	16	4	2	0	0	2	4	0	2
		Grand Total (A+B+C)		1	2	21	4	2	0	0	2	4	0	2

*Source: District Primary Cences Absract, Virudhunagar, Tirunelveli, Thoothukkudi District of Tamilnadu State-2011

Note : A: Available, NA- Not Available

INFRASTRUCTURAL FACILITIES IN THE BUFFER ZONE

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/Bore hole (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,Sivakasi Sub-District, Virudhunagar District																			
1	1	Appanayakkanpatti	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1
2-5 km,Sivakasi Sub-District, Virudhunagar District																			
2	1	Kilanmarinadu	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1
Sattur Sub-District, Virudhunagar District																			
3	1	Sevalpatti	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1
4	2	Kuganparai	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1
Sankarankoil Sub-District, Tirunelveli District																			
5	1	Chattrappatti	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2
6	2	Varaganur	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2
5-10 km,Rajapalayam Sub-District, Virudhunagar District																			
7	1	Gopalapuram	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	2	2
8	2	Vadagarai	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1
Sivakasi Sub-District, Virudhunagar District																			
9	1	Edirkottai	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1
10	2	Kongankulam	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1
11	3	Alangulam (Part)	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
12	4	Kundayiruppu	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	1
13	5	Kangaraseval	1	2	1	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2
14	6	Vembakottai	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2
15	7	Surarpatti	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2
16	8	Lakshmipuram	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	1
Sattur Sub-District, Virudhunagar District																			
17	1	Sankarapandiyapuram	1	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	2	2	1	2
18	2	Thlukkankurichchi	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1
19	3	Sippipparai	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	1
Sankarankoil Sub-District, Tirunelveli District																			
20	1	Kalingappatti	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1	2	1
21	2	Naduvappatti	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1
22	3	Maipparai	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2
23	4	Sangupatti	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2
24	5	Vellakulam	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2
25	6	A.Karisalkulam	1	2	1	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2
26	7	Kulasekarapperi	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2
27	8	Kurunjakulam	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2
28	9	Sundaresapuram	1	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2
29	10	Kulakkattakurichi	1	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2

Kovilpatti Sub-District, Thoothukkudi District																			
30	1	Sundaresapuram	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2
31	2	Kuruvinatham	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2
32	3	Mukkuttumalai	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2
33	4	Lakshmiammalpuram	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2
34	5	Nakkalamuthanpatti	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1
35	6	Vadakkuppatti	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2

*Source: District Primary Cences Absract, Virudhunagar, Tirunelveli, Thoothukkudi District of Tamilnadu State-2011

Note : A: Available, NA- Not Available, A(1), NA(2)



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 G.Kaniraj
Name of the Location	:	Near Core Zone
Station Code	:	A1

SL.NO	DATE	PM10	PM2.5	SO2	NO2
1	06.12.2021	75.1	35.4	8.8	12.4
2	07.12.2021	70.2	33.3	7.9	11.1
3	17.12.2021	63.8	30.2	6.3	9.5
4	18.12.2021	72.9	34.4	8.4	11.9
5	20.12.2021	59.6	28.2	5.3	8.5
6	21.12.2021	65.2	30.8	6.7	9.9
7	31.12.2021	62.4	29.5	5.9	9.1
8	01.01.2022	67.3	31.8	7.3	10.5
9	03.01.2022	60.3	28.5	5.5	8.7
10	04.01.2022	65.9	31.2	6.9	10.1
11	14.01.2022	64.5	30.4	6.5	9.7
12	15.01.2022	73.6	34.7	8.5	12.0
13	17.01.2022	76.3	36.6	9.1	12.7
14	18.01.2022	70.8	33.4	8.1	11.3
15	28.01.2022	68.7	32.5	7.5	10.7
16	29.01.2022	73.8	34.8	8.6	12.1
17	31.01.2022	74.4	35.2	8.7	12.3
18	01.02.2022	69.4	32.8	7.7	10.9
19	11.02.2022	75.7	35.6	8.9	12.5
20	12.02.2022	71.5	33.7	8.2	11.5
21	14.02.2022	63.2	29.8	6.1	9.3
22	15.02.2022	72.3	34.1	8.3	11.7
23	25.02.2022	61.8	29.3	5.7	8.9
24	26.02.2022	66.6	31.4	7.1	10.3
	MIN	59.6	28.2	5.3	8.5
	AVE	68.6	32.4	7.4	10.7
	MAX	76.3	36.6	9.1	12.7

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 G.Kaniraj
Name of the Location	:	Appanayakkanpatti Village
Station Code	:	A2

SL.NO	DATE	PM10	PM2.5	SO2	NO2
1	06.12.2021	49.2	22.9	5.8	8.9
2	07.12.2021	45.1	21.1	5.1	8.2
3	17.12.2021	55.2	25.7	6.7	9.9
4	18.12.2021	50.4	23.4	6.0	9.2
5	20.12.2021	54.6	25.4	6.6	9.8
6	21.12.2021	46.8	21.8	5.4	8.5
7	31.12.2021	43.8	20.4	4.9	8.1
8	01.01.2022	47.4	22.1	5.5	8.6
9	03.01.2022	53.4	24.8	6.5	9.7
10	04.01.2022	44.4	20.6	5.0	8.1
11	14.01.2022	43.2	20.1	4.8	7.9
12	15.01.2022	52.2	24.3	6.3	9.5
13	17.01.2022	41.4	19.3	4.5	7.6
14	18.01.2022	47.9	22.3	5.6	8.7
15	28.01.2022	51.2	23.8	6.1	9.3
16	29.01.2022	52.8	24.6	6.4	9.6
17	31.01.2022	46.2	21.5	5.3	8.4
18	01.02.2022	51.6	24.0	6.2	9.4
19	11.02.2022	55.6	25.9	6.8	10.1
20	12.02.2022	49.8	23.2	5.9	9.1
21	14.02.2022	42.6	19.8	4.7	7.8
22	15.02.2022	45.6	21.2	5.2	8.3
23	25.02.2022	42.1	19.6	4.6	7.7
24	26.02.2022	48.6	22.6	5.7	8.8
	MIN	41.4	19.3	4.5	7.6
	AVE	48.4	22.5	5.7	8.8
	MAX	55.6	25.9	6.8	10.1

Note: BDL – Below Detectable Limit, DL: Detectable Limit.

Prepared by



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

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

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



CREATIVE ENGINEERS & CONSULTANTS

(NABET ACCREDITED, NABL ACCREDITED TESTING LABORATORY,
DEPARTMENT OF INDUSTRIES AND COMMERCE REGISTERED COMPANY)

AMBIENT AIR QUALITY

Project	:	Rough Stone and Gravel Quarry of Thiru G.Kaniraj
Name of the Location	:	Akkaraipatti Village
Station Code	:	A3

SL.NO	DATE	PM10	PM2.5	SO2	NO2
1	08.12.2021	68.3	31.8	8.2	11.8
2	09.12.2021	64.1	29.8	6.8	10.9
3	15.12.2021	57.6	26.8	5.9	9.2
4	16.12.2021	60.8	28.3	6.4	10.1
5	22.12.2021	52.8	24.6	5.3	8.4
6	23.12.2021	56.8	26.4	5.8	8.9
7	29.12.2021	62.4	29.2	6.6	10.4
8	30.12.2021	58.4	27.2	6.1	9.5
9	05.01.2022	51.2	23.8	5.1	8.2
10	06.01.2022	59.2	27.5	6.2	9.6
11	12.01.2022	69.6	32.4	8.6	12.1
12	13.01.2022	64.8	30.2	6.9	11.2
13	19.01.2022	60.3	27.9	6.3	9.8
14	20.01.2022	66.4	30.9	7.2	11.4
15	26.01.2022	54.4	25.3	5.5	8.6
16	27.01.2022	61.6	28.6	6.5	10.2
17	02.02.2022	53.6	24.9	5.4	8.5
18	03.02.2022	55.2	25.7	5.6	8.7
19	09.02.2022	70.2	32.6	8.8	12.3
20	10.02.2022	65.6	30.5	7.1	11.2
21	16.02.2022	52.1	24.2	5.3	8.4
22	17.02.2022	56.2	26.1	5.7	8.8
23	23.02.2022	67.2	31.2	7.5	11.6
24	24.02.2022	63.2	29.4	6.7	10.5
	MIN	51.2	23.8	5.1	8.2
	AVE	60.5	28.1	6.5	10.0
	MAX	70.2	32.6	8.8	12.3

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 G.Kaniraj
Name of the Location	:	Kundampatti Village
Station Code	:	A4

SL.NO	DATE	PM10	PM2.5	SO2	NO2
1	08.12.2021	61.6	29.6	7.1	9.9
2	09.12.2021	58.2	27.9	6.5	9.4
3	15.12.2021	51.8	24.9	5.5	8.4
4	16.12.2021	53.2	25.5	5.7	8.6
5	22.12.2021	47.6	22.8	4.8	7.7
6	23.12.2021	55.3	26.5	6.1	8.9
7	29.12.2021	60.9	29.2	6.9	9.8
8	30.12.2021	53.9	25.9	5.8	8.7
9	05.01.2022	49.1	23.6	5.1	7.9
10	06.01.2022	54.6	26.2	5.9	8.8
11	12.01.2022	64.4	30.9	7.5	10.8
12	13.01.2022	60.2	28.9	6.8	9.7
13	19.01.2022	49.7	23.9	5.2	8.1
14	20.01.2022	56.4	27.1	6.2	9.1
15	26.01.2022	48.3	23.2	4.9	7.8
16	27.01.2022	52.5	25.2	5.6	8.5
17	02.02.2022	62.3	29.9	7.2	10.2
18	03.02.2022	58.8	28.2	6.6	9.5
19	09.02.2022	50.4	24.2	5.3	8.2
20	10.02.2022	56.7	27.2	6.3	9.2
21	16.02.2022	51.2	24.6	5.4	8.3
22	17.02.2022	57.5	27.6	6.4	9.3
23	23.02.2022	63.7	30.6	7.4	10.6
24	24.02.2022	59.5	28.6	6.7	9.6
	MIN	47.6	22.8	4.8	7.7
	AVE	55.7	26.8	6.1	9.0
	MAX	64.4	30.9	7.5	10.8

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 G.Kaniraj
Name of the Location	:	Ammiyarpatti Village
Station Code	:	A5

SL.NO	DATE	PM10	PM2.5	SO2	NO2
1	10.12.2021	49.7	23.6	5.8	8.3
2	11.12.2021	53.9	25.9	6.6	9.1
3	13.12.2021	57.6	28.1	7.2	10.6
4	14.12.2021	53.3	25.7	6.5	8.9
5	24.12.2021	44.9	21.3	4.9	7.4
6	25.12.2021	47.3	22.6	5.4	7.8
7	27.12.2021	55.2	26.5	6.9	9.3
8	28.12.2021	46.1	21.9	5.2	7.6
9	07.01.2022	43.3	20.7	4.6	7.1
10	08.01.2022	47.9	22.9	5.5	7.9
11	10.01.2022	43.7	20.7	4.6	7.2
12	11.01.2022	49.1	23.3	5.7	8.2
13	21.01.2022	45.5	21.6	5.1	7.5
14	22.01.2022	50.3	23.9	5.9	8.4
15	24.01.2022	48.6	23.1	5.6	8.1
16	25.01.2022	52.7	25.3	6.4	8.8
17	04.02.2022	44.3	21.1	4.8	7.3
18	05.02.2022	50.9	24.2	6.3	8.5
19	07.02.2022	55.7	26.7	6.9	9.4
20	08.02.2022	51.5	24.5	6.2	8.6
21	18.02.2022	46.7	22.3	5.3	7.7
22	19.02.2022	54.5	26.2	6.7	9.2
23	21.02.2022	56.3	27.4	7.2	10.2
24	22.02.2022	52.1	24.7	6.3	8.7
	MIN	43.3	20.7	4.6	7.1
	AVE	50.0	23.9	5.9	8.4
	MAX	57.6	28.1	7.2	10.6

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 G.Kaniraj
Name of the Location	:	Avudaiyarpuram Village
Station Code	:	A6

SL.NO	DATE	PM10	PM2.5	SO2	NO2
1	10.12.2021	50.1	23.1	5.8	9.1
2	11.12.2021	52.9	24.3	6.4	9.6
3	13.12.2021	44.2	20.3	4.2	7.4
4	14.12.2021	46.1	21.2	4.7	7.9
5	24.12.2021	53.2	24.5	6.7	9.8
6	25.12.2021	49.7	22.9	5.7	8.9
7	27.12.2021	44.5	20.5	4.3	7.5
8	28.12.2021	47.7	21.9	5.2	8.4
9	07.01.2022	50.9	23.4	6.1	9.3
10	08.01.2022	45.7	21.1	4.6	7.8
11	10.01.2022	43.7	20.1	4.1	7.3
12	11.01.2022	47.3	21.8	5.1	8.3
13	21.01.2022	51.7	23.8	6.2	9.4
14	22.01.2022	48.9	22.5	5.5	8.7
15	24.01.2022	44.9	20.7	4.4	7.6
16	25.01.2022	48.5	22.3	5.4	8.6
17	04.02.2022	54.1	24.9	6.9	9.9
18	05.02.2022	50.5	23.2	5.9	9.2
19	07.02.2022	46.5	21.4	4.8	8.1
20	08.02.2022	48.1	22.1	5.3	8.5
21	18.02.2022	45.3	20.8	4.5	7.7
22	19.02.2022	46.9	21.6	4.9	8.2
23	21.02.2022	52.5	24.2	6.3	9.5
24	22.02.2022	49.3	22.7	5.6	8.8
	MIN	43.7	20.1	4.1	7.3
	AVE	48.5	22.3	5.4	8.6
	MAX	54.1	24.9	6.9	9.9

Note: BDL – Below Detectable Limit, DL: Detectable Limit.

Prepared by



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

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

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



CREATIVE ENGINEERS & CONSULTANTS

(NABET ACCREDITED, NABL ACCREDITED TESTING LABORATORY,
DEPARTMENT OF INDUSTRIES AND COMMERCE REGISTERED COMPANY)

WATER QUALITY DATA

Project Name	:	Rough Stone and Gravel Quarry of Thiru G.Kaniraj	
Location Name	:	Location Code	Location Name
		W1	Near Core Zone
		W2	Appanayakanpatti Village
		W3	Akkaraipatti Village
		W4	KundamPatti Village
		W5	Ammiyarpatti Village
		W6	Avudaiyarpuram Village

S. No.	Parameter	Unit	W 1	W 2	W 3	W 4	W 5	W 6	*Permissible Limits
1	pH	-	7.58	7.32	7.29	7.58	7.69	7.34	6.5-8.5
2	Electrical Conductivity	µmhos/cm	982.4	934.5	565.2	805.6	492.7	926.5	-
3	Odor	-	AGREEABLE	AGREEABLE	AGREEABLE	AGREEABLE	AGREEABLE	AGREEABLE	AGREEABLE
4	Turbidity	NTU	<1	<1	<1	<1	<1	<1	5.0
5	Total Hardness as CaCO ₃	mg/L	324	395	205	282	190	376	600
6	Calcium Hardness CaCO ₃	mg/L	175	210	69.5	160	98.9	258	-
7	Magnesium Hardness CaCO ₃	mg/L	149	185	135.5	122	91.1	118	-
8	Calcium Ca	mg/L	70.0	84.0	27.8	64.0	39.6	103	200
9	Magnesium Mg	mg/L	35.8	44.4	32.8	29.3	21.9	28.3	100

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	W 1	W 2	W 3	W 4	W 5	W 6	*Permissible Limits
10	Alkalinity CaCO ₃	mg/L	289	310	298	301	282	277	600
11	Chloride Cl ⁻	mg/L	77.2	156	89.4	112	38.5	162	1000
12	Sulphate SO ₄ ²⁻	mg/L	186	22.5	18.6	19.2	15.2	35.6	400
13	Iron Fe	mg/L	0.07	0.03	0.02	0.04	BDL(D.L - 0.01)	0.06	0.3
14	Nitrate NO ₃	mg/L	5.45	1.78	1.32	1.57	BDL(D.L - 1.0)	1.35	45
15	Fluoride F	mg/L	0.53	0.46	0.21	0.35	BDL(D.L - 0.1)	0.38	1.5
16	Total Dissolved Solids	mg/L	590	562	340	485	296	558	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)	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)	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

Annexure- 11

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,Sivakasi Sub-District, Virudhunagar District													
1	1	Apanayakkanpatti	1582.78	0	206.49	14.57	4.18	0	3.88	0	633.33	416.45	303.88
		total (A)	1582.78	0	206.49	14.57	4.18	0	3.88	0	633.33	416.45	303.88
2-5 km,Sivakasi Sub-District, Virudhunagar District													
2	1	Kilanmarinadu	2765	0	586.05	0	6	20	5.8	1764.53	76.3	277.7	28.62
Sattur Sub-District, Virudhunagar District													
3	1	Sevalpatti	1163.3	0	249.2	0	0	0	719	0	0	114.9	80.2
4	2	Kuganparai	430.5	0	107.4	0	0	0	213.4	0	0	98.9	10.8
Sankarankoil Sub-District,Tirunelveli District													
5	1	Chattrappatti	599.1	0	134.35	0	0	0	0	172.47	11.61	35.48	245.19
6	2	Varaganur	1402.4	0	102.92	0.74	0	0	0	439.68	0	830.37	28.69
		total (B)	6360.3	0	1179.92	0.74	6	20	938.2	2376.68	87.91	1357.35	393.5
5-10 km,Rajapalayam Sub-District, Virudhunagar District													
7	1	Gopalapuram	1088.78	0	57.46	0	0	265.35	0.94	262.91	190.15	163.72	148.25
8	2	Vadagarai	929.81	0	246.54	0	0	0	0.06	275.33	139.89	28.14	239.85
Sivakasi Sub-District, Virudhunagar District													
9	1	Edirkottai	1916	0	151.39	0	1.8	8.81	9.1	1459.59	68.06	188.48	28.77
10	2	Kongankulam	128.59	0	5.81	0	0	0.01	0.51	16.29	27.43	65.95	12.59
11	3	Alangulam (Part)	1491.2	0	102.14	20	3.4	38.05	5.21	944.23	157.45	196.89	23.83
12	4	Kundayiruppu	1464.07	0	225.42	0	3.09	15	2	768.64	205.16	205.59	39.17
13	5	Kangaraseval	943.49	0	66.79	0	0	0	2.13	0	711.22	85.1	78.25
14	6	Vembakottai	1481.07	0	466.31	0	0	0	0	0	862.39	92.87	59.5
15	7	Surarpatti	486.8	0	75.29	0	4.7	21.1	3.04	317.57	13.25	47.85	4
16	8	Lakshmipuram	2000.71	0	200.63	85.04	1.9	39.66	3.5	1229.55	61.7	314.18	64.55
Sattur Sub-District, Virudhunagar District													
17	1	Sankarapandiyapuram	1061.43	0	206.59	20.01	3	90.34	211	382.24	20.2	125.84	2.21

18	2	Thlukkankurichchi	1168.81	0	293.08	0	60	60.1	221.84	266.93	0	257.35	9.51
19	3	Sippipparai	898.1	0	65.7	0	0	0	262.2	0	0	550.9	19.3
Sankarankoil Sub-District,Tirunelveli District													
20	1	Kalingappatti	2766.17	0	249.47	0	0	14.72	145.2	10.25	989.89	1221.11	135.53
21	2	Subbiahpuram	22.72	0	0.62	0	0	0	0	0	0.07	22.03	0
22	3	Naduvappatti	789.29	0	72.93	0	0	0	0	68.32	45.01	599.78	3.25
23	4	Maipparai	1024.54	0	165.17	0	0	0	0	34.68	35.32	783.97	5.4
24	5	Sangupatti	792.05	0	40.58	0.53	0	0	0.53	97.52	4.73	617.62	30.54
25	6	Vellakulam	1524.27	0	179.05	2.25	0	29	187	441.19	50.33	480.96	154.49
26	7	A.Karisalkulam	1894.12	0	248.15	0.39	0	34	2.07	391.28	309.46	763.48	145.29
27	8	Kulasekarapperi	28.49	0	5.72	0	0	0	0	4.04	0.74	17.99	0
28	9	Kurunjakulam	753.22	0	88.28	0	0	0	0.3	104.48	40.6	486.29	33.27
29	10	Sundaresapuram	269.2	0	9.77	0	0	0	0	0	28.59	230.84	0
30	11	Kulakkattakurichi	444.87	0	31.71	0	0	0	0	10.6	42.54	357.56	2.46
Kovilpatti Sub-District,Thoothukkudi District													
31	1	Sundaresapuram	611.04	0	60.74	0	0	5.95	12.53	132.43	42.11	329.18	28.1
32	2	Kuruvinatham	681.36	0	67.36	22	0	5.11	24.85	83.48	11.43	411.22	55.91
33	3	Mukkuttumalai	811.62	0	137.11	20.97	0	0	0	244.19	0	402.31	7.04
34	4	Lakshmiampuram	343.01	0	35.26	0	0	0	0	257.12	4.03	44	2.6
35	5	Nakkalamuthanpatti	630.65	0	45.99	3	0	0	0.07	230.22	0	351.17	0.2
36	6	Vadakkuppatti	574.47	0	42.23	2.5	0	0	0	9.49	131.87	378.04	10.34
		total (C)	29019.95	0	3643.29	176.69	77.89	627.2	1094.08	8042.57	4193.62	9820.41	1344.2
		Grand Total (A+B+C)	36963.03	0	5029.7	192	88.07	647.2	2036.16	10419.25	4914.86	11594.21	2041.58

*Source: District Primary Cences Absract, Virudhunagar, Tirunelveli, Thoothukkudi District of Tamilnadu State-2011

From

Thiru.T.Selvasekar, M.Sc.,
Assistant Director,
Geology and Mining,
Virudhunagar.

To

Thiru.G.Kaniraj,
S/o.Gurusamy,
60C, Indra Nagar,
Keela Thiruvengadam Village,
Sankarankovil Taluk,
Tenkasi District.

Roc. No: KV1/158/2021, Dated: 26.10.2021.

Sir,

Sub: Mines and Minerals - Minor Mineral -
Virudhunagar District - Vembakottai Taluk -
Appaiyanaickenpatti Village - Patta Land -
S.F.No: 202/1A2 - Extent 1.21.50 Hectares -
Quarry lease application preferred by
Thiru.G.Kaniraj for quarrying Rough Stone and
Gravel - Details of quarries in 500 meter radius
details- Regarding.

Ref: 1. Quarry lease application received from
Thiru.G.Kaniraj, dated: 24.02.2021.
2. The Assistant Director, Geology and Mining,
Virudhunagar Rc.No. KV1/158/2021, Dated:
13.08.2021.
3. Thiru.G.Kaniraj letter, dated: 25.10.2021.

Thiru.G.Kaniraj has preferred an application for the grant of quarrying lease to quarry Rough Stone and Gravel over an Extent of 1.21.50 Hectares of Patta Land in S.F.No: 202/1A2 of Appaiyanaickenpatti Village, Vembakottai Taluk for a period of 5 (Five) Years Under Rule 19 of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules 1959, with respect to the reference 3 cited, the following details are furnished.

The applicant Thiru.G.Kaniraj in the reference 3rd cited has requested to furnish details of quarries situated within 500 m radial distance from the applied area.

In this connection, it is informed that the quarry details within 500 meter radius from the proposed area for Environmental Clearance as detailed below :

1) Details of quarry within 500 meters radius from the applied area

S. No	Quarry detail	Village	S.F. No.& Extent (Hect)	Proceedings No. & Lease Period
I Existing Quarries:				
1.	S.Ramraj	Appalnaickenpatti, Vembakottai	196/1A, 197/1, 198/4, 206, 207/1 (2.88.0)	KV1/21616/2014, dated: 09.02.2018 26.02.2018 - 25.02.2023
2.	P.Shanmugaraj	Appalnaickenpatti, Vembakottai	207/2A, 207/2B (1.91.5)	KV1/202/2018 dated:01.02.2019 25.02.2019 to 24.02.2024
3.	P.Shanmugaraj	Appalnaickenpatti, Vembakottai	38/6A, 41/2, 42, 43/3, 43/6, 48 (2.74.5)	KV1/27945/2014, dated: 08.05.2017. 22.05.2017 - 21.05.2022.
4.	S.Subburaj	Appalnaickenpatti, Vembakottai	44, 46/1 (2.20.5)	KV1/7441/2017, dated: 01.02.2019, 25.02.2019 - 24.02.2024.
5.	R.Gopalakrishnan	Appalnaickenpatti, Vembakottai	199/6A (1.08.0)	KV1/5171/2013, dated: 10.05.2017 29.05.2017 to 28.05.2022
6.	G.Ramasamy	Appalnaickenpatti, Vembakottai	211/1A1 211/1A2, 211/2A 211/2B, 213/1 213/2A (0.93.0)	KV1/24590/2015 dated: 01.02.2019 25.02.2019 to 24.02.2024
7.	G.Ravikumar	Appalnaickenpatti, Vembakottai	276, 278, 279, 281, 283/1, 283/2, 283/3A, 283/3B, 283/4, 284/1, 284/2A, 284/2B (3.85.5)	KV1/938/2017 Dated: 13.12.2018 20.12.2018 to 19.12.2023
II Abandoned Quarry :				
1.	G.Ramasamy	Appalnaickenpatti, Vembakottai	201/4 201/5 etc (3.24.5)	KV1/11/2011 dated: 25.01.2011 25.01.2011 to 24.01.2016
2.	S.Ramraj	Appalnaickenpatti, Vembakottai	207/3A, 207/3B 209/1A, 209/1B (0.83.0)	KV1/ 1316 / 2012 Dated: 03.10.2013 05/10/2013 to 04/10/2018
3.	R.Subbukrishnan,	Appalnaickenpatti, Vembakottai	51/1A1, 51/1A2 (0.52.0)	KV1/1345/2012, dated: 03.10.2013 05.10.2013 - 04.10.2018.
5.	S.Sivaraman	Appalnaickenpatti,	39/3	KV1/788/2018.

		Vembakottai	(0.96.5)	dated: 17.09.2018 28.09.2018 to 27.09.2020
III	Present Proposed Quarry :			
1.	G.Kaniraj	Appainackempatti, Vembakottai	202/1A2 (1.21.5)	KV1/158/2021
2.	R.Gayathiri	Appainackempatti, Vembakottai	39/1A, 39/1B, 39/2A, 49 (2.30.2)	KV1/572/2019
3.	S.Ragupathy	Appainackempatti, Vembakottai	196/2A, 196/3, 196/4, 197/2 (1.86.5)	KV1/390/2019
		TOTAL	26.55.2	

2) The dimension of the existing pit in the area applied for leases is given below.

Pit No	Length (Max) (M)	Width (Max) (M)	Depth (Max) (M)
Old Pit No.1	93	43	2.5
Old Pit No.2	93	43	3.5

3) Quarry lease was earlier granted to Thiru.G.Kaniraj, over an extent of 0.96.50 hectares of patta land in S.F.No.202/1A2 of Appainackempatti village for a period of 5 years vide proceedings of the district Collector, Virudhunagar in Rc.No.KV1/409/2009, dated: 21.04.2009. The lease period was from 25.04.2009 to 24.04.2014. The details of transport permits issued for Roughstone to the lessee from the area granted for quarry lease earlier are furnished as follows:-

Year	Quantity Permitted (in cbm)	Depth (in metre)
2009-2014	5937	2

4) The period of the earlier Quarry operations (Expired)

Sl. No.	Extent	SF. Nos.	Village & Taluk	Proceedings No. & date	Period
1.	0.96.5	202/1A2	Appainackempatti, Vembakottai	KV1/409/2009 Dated: 21.04.2009	25.04.2009 - 24.04.2014
2.	1.21.5	202/1A2	Appainackempatti, Vembakottai	KV1/33631/2013, dated: 16.09.2016	06.10.2016 - 05.10.2021

Environmental Clearance	Proceedings & Lease Period	Permitted Quantity as per Approved Mining Plan & EC		permit issued & transported Quantity		Depth (m)
		Rough Stone	Gravel	Rough Stone	Gravel	
SEIAA- TN/F.No.1799/ EC/1(a)/922/ 2013, Dated: 25.11.2013.	KV1/30513/2013 Dated: 03.10.2013. From 09.01.2014 to 08.01.2019.	34833 Cu.m	12303 Cu.m	16782 Cu.m	1274.85 Cu.m	4 m

[Handwritten Signature]
Assistant Director,
Geology and Mining,
Virudhunagar.

Copy to :
The Member Secretary,
State Level Environmental Impact
Assessment Authority,
Panagal Mallai,
No. 1 Jeenis Road,
Saidapet, Chennai-15.

[Handwritten Signature]
11/10/2014



**MINING PLAN & ENVIRONMENT MANAGEMENT
PLAN FOR ROUGH STONE, JELLY & GRAVEL**

(PREPARED UNDER RULE 19 (1) & 22 OF TNMMCR1959
AMENDED 2015)

MINING PLAN SUBMITTED UNDER RULE NO. 41 & 42 OF TNMMCR
AMENDED 2015

**For Obtaining Environmental Clearance from
State Environmental Authority**

PATTA LAND RENEWAL LEASE PERIOD FIVE YEARS

LOCATION OF THE AREA

EXTENT : **1.21.5 HECTARE**
S.F. No. : **202/1A2 (PATTA LAND)**
VILLAGE : **APPAIYANAICKANPATTI**
TALUK : **VEMBAKOTTAI**
PANCHAYATH UNION : **APPAIYANAICKANPATTI**
DISTRICT : **VIRUDHUNAGAR**
STATE : **TAMIL NADU**

APPLICANT

**SRI. G. KANIRAJ, S/o. GURUSAMY,
NO. 60C, INDRA NAGAR,
THIRUVENKADAM VILLAGE,
SANKARANKOVILTALUK,
VIRUDHUNAGAR DISTRICT - 627 719.**

PREPARED BY

**M. DHARMALINGAM
REGISTRATION NO: RQP/MAS/260/2014/A
VALID UPTO: 13/11/2024.**

CONSENT LETTER FROM THE APPLICANT



The Mining Plan in respect of **ROUGH STONE, JELLY AND GRAVEL** deposit over an Extent of 1-21.5 Hectares in S.F. No. 202/1A2 (Patta Land) in Appaiyanaickanpatti Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu state has been prepared by

Shri. M. DHARMALINGAM,
RQP/MAS/260/2014/A

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

Shri. M. DHARMALINGAM,
No.28, Polpettai,
Tuticorin - 628 002.
Mobile No. 99528 08328
RQP/MAS/260/2014/A
Valid Up to 13/11/2024

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: Thiruvankadam

Signature of the Applicant

Date: .08.2021

G. Kaniraj



Shri. M. DHARMALINGAM
Reg. No. RQP/MAS/260/2014/A
No.28, Polpettai,
Tuticorin - 628 002.
Mobile No. 99528 08328

CERTIFICATE FROM THE RECOGNISED QUALIFIED PERSON

This is to certify that the provisions of the Mines Act, Metalliferrous Mines Rules and Regulations, Miner Mineral Conservation and Development Rules, 2010 & Minerals Amended Rules of Tamilnadu Minor Mineral Concession Rule 1959 etc, made there under have been observed in the preparation of Mining Plan for **ROUGH STONE, JELLY AND GRAVEL** deposit over an Extent of 1-21.5 Hectares in S.F. No. 202/1A2 (Patta Land) in Appaiyanaickanpatti Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu state.

THIRU. G. KANIRAJ,
S/o. SRI. GURUSAMY,
NO. 60C, INDRA NAGAR,
THIRUVENKADAM VILLAGE,
SANKARANKOVIL TALUK,
TENKASI DISTRICT – 627719.

Wherever Specific permission are required , the applicant will approach the concerned authorities of state Government and State Environmental Authority officers, for such permission, approvals, exemption or relaxation Standards prescribed by Rules and regulations in respect of miners health and the rules will be strictly implemented.

It is also certified that the information furnished in the mining plan is true and correct to the best of my knowledge.

Place: Tuticorin – 628 002

Date: .08.2021

M. DHARMALINGAM

M. DHARMALINGAM, M.Sc., F.C.C.
Recognised Qualified Person
RQP/MAS/260/2014/A
(Valid upto 13.11.2024)



TABLE OF CONTENTS

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

LIST OF ANNEXURES

01 SEP 2021

S.No	Description	Annexure No.
1.	GEOLOGICAL & MINEABLE RESERVES	I
2.	PRODUCTION SCHEDULE FOR 5 YEARS PERIOD	II
3.	Copy of RQP CERTIFICATE	III
4.	Copy of PRICISE AREA COMMUNICATION	IV
5.	A.D.. INSPECTION REPORT	V
6.	COPY OF THE ID PROOF OF THE PROPONENT	VI
7.	FMB SKETCH & VILLAGE MAP	VII
8.	FIELD PHOTOGRAPH ATTESTED BY VAO & VAO CERTIFICATE	VIII
9.	PATTA, 10 (1) CHITTA & "A" REGISTER OF THE CONCERNED SURVEY FIELD NUMBERS	IX
10.	LAND DOCUMENT COPY	X
11.	FIELD PHOTOGRAPH ATTESTED BY THE R.Q.P.	XI
12.	R.D.O., TASILDAR, R.I, V.A.O. CERTIFICATES & A1-NOTICE	XII
13.	AFFIDAVIT FOR MINING DUES AND INCOMETAX CERTIFICATES	XIII
14.	EXPLOSIVE LICENCE DOCUMENT AGREEMENT COPY & LICENCE COPIES	XIV
15.	PREVIOUS LEASE PROCEEDING ORDER COPY FOR FIVE YEARS - KV1/409/2009 DATED.28.04.2009	XV
16.	PREVIOUS LEASE PROCEEDING ORDER COPY FOR FIVE YEARS - KV1/33631/2013 DATED. 16.09.2016	XVI
17.	PREVIOUS ENVIRONMENT CLEARANCE FROM SEIAA- TAMILNADU Lr.No.SEIAA-TN/F.No.3260/EC/1(a)/2629/2015 dated: 05.01.2016.	XVII
18.	PREVIOUS PERIOD TNPCB-AIR & WATER CONSENT ORDER COPIES	XVIII



LIST OF PLATES

S.No	Description	Plate No	Scale
1	Location Plan	I	1cm=12.5kms
2	Key map	I-A	Not to scale
3	Topo sketch-10Km Radius	II	1:1,00,000
4	Lease Plan	III	1:2000
5	Surface cum Geological Plan & section	IV	Plan :-1:2000 section scale :- HOR-1:1000, Ver-1:1000
6.	Land use cum year wise production plan & Section	V	Plan :-1:2000 section scale :- HOR-1:1000, Ver-1:1000
7.	Conceptual mining Plan & section	VI	Plan :-1:2000 section scale :- HOR-1:1000, Ver-1:1000
8.	Satellite Imaginery with E.M.P. Plan	VII	1:5000
9.	Village map showing Environmental features	VII-A	1:10000
10.	Progressive Mine Closure Plan	VIII	Plan :-1:2000 section scale :- HOR-1:1000, Ver-1:1000



**MINING PLAN INCLUDING
ENVIRONMENT MANAGEMENT PLAN FOR
ROUGH STONE /JELLY / GRAVEL QUARRY**

Over an Extent of 1.21.5 Hectares in S.F. No. 202/1A2 (Patta Land) in Appaiyanaikanpatti Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, Tamilnadu

INTRODUCTION

Extracting minor minerals from an area of less than 5 hectares will need environment clearance from the Union ministry of environment and forest (MOEF). The EIA (Environmental Impact Assessment) notification 2006, requires mining projects, including new projects, expansion, modernization, or renewal of mine leases, with lease area of 5 hectare and above irrespective of major or minor mineral 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. G. Kaniraj, S/o. Sri. Gurusamy, No.60C, Indra Nagar, Thiruvankadam, Sankarankovil Taluk, Tenkasi District - 627 719 has an individual having good experience and skill on quarrying of Rough Stone, Jelly and Gravel. He has applied for Renewal grant of Quarry lease to the state government over an extent 1-21.5 Hectares in S.F. No. 202/1A2 (Patta Land) in Appaiyanaickanpatti Village, Vembakottai Taluk, Virudhunagar District, Tamil Nadu.

1. General Information

- a) Name of the applicant : THIRU. G. KANIRAJ

- b) Address of the Applicant : THIRU. G. KANIRAJ,
S/o. SRI. GURUSAMY
60C, INDRA NAGAR,
THIRUVENKADAM,
SANKARANKOVIL TALUK,
TENKASI DISTRICT. - 627719.

- c) Mobile No. : 99420-17748

- d) Status of the applicant : Private Individual

- e) Mineral which the applicant Intends to mine : Rough Stone, Jelly and Gravel

- f) Precise area communication letter details received from the competent authority of Government : KV 1/158/2021-KANIMUM
Dated : 13.08.2021

- g) Period of Permission / lease to be granted : 05 Years.

- h) Name and address of the RQP /Authorized person preparing the Mining plan : M. Dharmalingam,
No.28, Polpettai,
Tuticorin - 628 002.
Mobile No. 99528 08328

Registration No : RQP/MAS/260/2014/A

செ.கே.சி. 112

112



2. LOCATION

STATE	DISTRICT	PANCHAYATH UNION	TALUK	VILLAGE	SF.NO	EXTENT (Hectares)
Tamil nadu	Virudhunagar	Appaiyanaikan patti	Vemba kottai	Appaiyanaikan patti	202/1A2 (Patta Land)	1-21.5 Hect

b) Classification of the area : Patta Lands

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

d) Toposheet No : 58-G/11

Latitude : 9° 17' 44.4"N to 9° 17' 50.3"N

Longitude : 77° 41' 36.6"E to 77° 41' 43.0"E

e) Accessibility of public road / Railway line, : The applied area can be easily accessible from mud road of 1.3Km distance northwest of Kudampatti which lies in 11Km from Vembakottai to Thiruvenkadam road as shown in the KEY MAP (Plate No.1A).. The nearest railway station is Sivakasi at a distance of 25km.

f) Previous Lease Details : K.V.1/409/2009, dated: 21.04.2009-5 years & K.V.1/33631/2013,dated:16.09.2016to05.10.2021-5years

g) Previous E.C. Details : F.No.3260/EC/1(a)/2629/2015 dated: 05.01.2016

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 and the old pits are noted 93m length, 43m width and 6m depth. The Gravel weathered formation is having thickness of 2.5 meter.

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 west direction. The strike length of the deposit is 123.5m with an average width of 46meter on southwest side and the strike length of the deposit is 109m with an average width of 78meter on northeast side.

3.2 DETAILS OF EXPLORATION

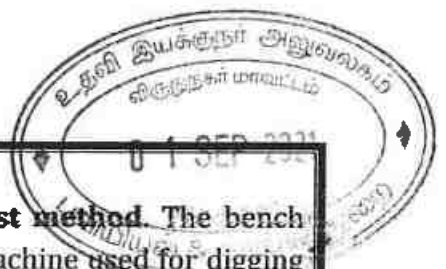
As noted in the nearby working quarries and wells in the radius of 500m, the weathered rock (gravel) occurs to a thickness of 2.5m. Below 2.5m Charnockite (Rough stone) is noticed.

3.3 ESTIMATION OF RESERVES.

Reserves have been calculated based on the cross section method. The strike length of the deposit is 123.5m with an average width of 46meter on southwest side and the strike length of the deposit is 109m with an average width of 78meter on northeast side.

Based on the above data geological reserves and mineable reserves has been calculated for a depth of 20 meter. The reserves have been computed for depth of 0 to 2.5meter in gravel and from 2.5 to 20meter 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 Cub.m	Rough stone Cub.m
1	Geological reserves	25460	234206
2	Mineable reserves	14978.75	87982.25
3	Bench locked & 7.5m boundary barrier reserves	10481.25	146223.75



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 and a safety distance of 10m left on cart track side.

During first year the mining operation will be commenced from the southwest side of the applied lease area to a strike length of 116m, width 31m. The gravel (weathered genesis) formation will be removed up to 2.5m, and below 2.5m depth one bench of 2.5m depth and two benches each 5m depth will be made to achieve the planned production quantity at PQ-AB section. During second year the quarry advancement will be made towards northeast area (PQ-CD section) for a strike length of 101.5m, width 63m. The gravel (weathered gneiss) formation will be removed up to 2.5m and Roughstone bench will be made below the gravel 5m bench to achieve the planned production quantity. During third year the quarry advancement will be made below the second year workings make 5m depth bench be made to achieve the planned production quantity.

During fourth year and fifth year the quarry advancement will be made below the working area of the third year workings to make 3 benches to be made up to a depth of 20m on the roughstone area. Each bench depth of 5m will be made to achieve the planned production quantity.

At the end of fifth year the mine will be having a depth of 20m with 3 benches in rough stone and 2.5m depth in gravel. During every year working the bench width will be maintained more than the height of the bench with a bench slope of 60° for safe reversal and working of machinery and movement of trucks.

During 5 years working the following quantity of rough stone, gravel will be removed and the details are given below.

YEAR WISE PRODUCTION SCHEDULE

YEAR	GRAVEL IN CUM	ROUGHSTONE IN CUM
I	11041.25	12478.50
II	3937.50	15986.25
III	----	19875.00
IV	----	19995.00
V	----	19647.50
Total	14978.75	87982.25

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 40 to 45 meter. A diesel pump will be kept for dewatering rain water during rainy season. For manual production the labours will be provided with pick Axe, Spaded, crowbar, iron basket and hammer.

(Handwritten signature)

115



DETAILS OF MACHINERIES TO BE USED IN QUARRY

SI. NO	NAME OF THE EQUIPMENT	CAPACITY	REQUIRED
1	Excavator	TATA HITACHI EX200	1
2	Tipper	10 Tonnes	6
3	Tractor compressor for drilling	175 CFM	2
4	Dewatering pump	5 Hp Diesel pump	1

MARKETING OF ROUGH STONE AND GRAVEL

The boulders will be marketed to the nearby crushers for producing crusher aggregates. The Gravel & reject hard boulders will be marketed to filling and foundation works for construction works. The crusher aggregate will be marketed to nearby areas,

CONCEPTUAL MINING PLAN

Conceptual mining plan is prepared in a scale of 1:2000 in an object of long-term systematic development of bench layouts. In addition to consider the above factors, to avoid rehandling, setting roads, to determine ultimate pit limit depth of mining and ultimate pit slope, selection of sites for construction of infrastructures etc.,

Ultimate pit limit dimension:

The ultimate pit size is designed based on certain practical factor such as the economical depth of mining safety zones permissible area etc.

The ultimate pit of the mine is given as under

116meter Length, 31 meter Width, 15 meter Depth on south west side.

101.5meter Length, 63 meter Width, 20 meter Depth on northeast side

However during extraction of ROM bench will be 5m height with a slope of 60° for proper quarrying.

The Gravel will be marketed. After quarrying the mined out area will be used as water reservoir for making artificial recharge factor to the nearby areas.

The Conceptual Plan and Sections is shown in Plate No. VI. The mineable reserves calculated for a depth of 20meter a total Roughstone of 87982.25m³ & Gravel 14978.75m³. Based on an average production of maximum quantity of 20,000 m³ to 21,000 m³/year. The life of the mine will be 1,00,171/20,000 m³ = 5 years. The available reserve below 20m can be mined in the next quarry renewal period after 5 years. The next five years period more quantity of Rough stone can be quarried. Since the entire Gravel which occurs to a depth of 0 to 2.5meter is planned for excavation during the present five year working.



5. BLASTING

5.1 BLASTING PATTERN

The massive formation shall be broken in to pieces of portable size by drilling and blasting using jack hammers and shot holes blasting. Powder factor of explosives for breaking such hard rock shall be in the order of 1.8 to 2.0 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 $0.810 / 1.8 = 0.450$ 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.

5.2 TYPES OF EXPLOSIVES

Following explosives are recommended for efficient blasting with safe practice

Sl.No	Description	Class/ Division	Type	Size
1	Slurry Explosive	Class - 3	Nitro compound mixer	25mm X 0.125 kg
2	Delay Detonators	Class - 6	Ordinary and elect. (OD & ED)	Standard size of IDL
3	Safety Fuse	Class - 6 Div - 1	Blue sump fuse coil of 10 meter each	

5.3 MEASURES PROPOSED TO MINIMISE GROUND VIBRATION DUE TO BLASTING

There are no villages near by the area applied for mining lease. To control ground vibration delay electric detonator will be used.

5.4 STORAGES AND SAFETY MEASURES

The proposal rate of production is about 69m³ or 17loads / day of 10tonnes capacity of ROM boulder in one day with average working days of 25 in a month.

The applicant has made an agreement with explosive M/s. Prince Explosives, 7/71, Nadu street, Elayirampammal, Virudhunagar District-626 201 who is having explosive licence bearing no: E/SC/TN/22/343 (E5998) received from chief controller of explosive, Chennai. The owner of the Firm made agreement with Sri. G. Kaniraj 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- XI)

After blasting no explosives will be kept in the mine area and the unused explosives will be taken up by the explosive dealer. Before blasting the explosives will be carried by the dealer in his own explosive van and the unused quantity will be returned to the explosive van for keeping the explosive in his Magazine. Before blasting men and animals will be cleared in a surrounding distance of 500m and three sirens will be made before blast and after completing blasting a long siren will be given. Safety guards with red flags will be posted on all the four side direction.



6. MINE DRAINAGE

From the local enquiry the ground water table in this area is ranging from 40 to 45m. The open dug wells are noted around the applied lease area. The wells are having a depth ranging from 14 to 16m and the wells are dry. There are also no joints or fractures in the hard rock. There are also water courses on the Northwest side Devanathi in a distance of 90m. These nathi are seasonal only and mostly dry in all seasons. The area attains rain fall during northeast monsoon. Hence there will be no adverse affect by the mining to the nearby areas.

Sl. No.	Details	Direction	Distance (m)	Depth(m)	Water level
1.	well	North west	725	12	Dry
2.	well	North west	575	13	Dry
3.	well	North east	620	14	Dry
4.	well	North east	475	12	Dry
5.	well	South east	925	14	Dry
6.	well	South	850	17	Dry
7.	well	West	575	15	Dry
8.	well	West	625	14	Dry
9.	well	West	650	15	Dry
10.	well	West	600	14	Dry
11.	Devanathi	North west	90	0.5	Dry

7. OTHER PERMANENT STRUCTURES

There is no hospital or Primary school, village temples and primary health centres within 500m radius of the quarry. There is no river, lake nearby this area. There are also no historical monuments nearby this area. There are also no worship places, reserve forest, social forest, and wild life sanctuaries near this area. The water bodies are dry in all the season.

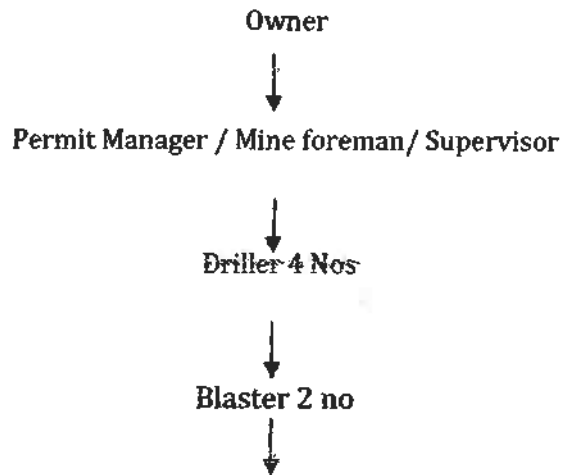
SL. NO	DIRECTION	VILLAGE	HABITATION	DISTANCE
1	North	Kurinjivel	30 houses	3 km
2	South	Kundampatti	100 houses	1 km
3	East	Chakkammalpuram	40 houses	1.5km
4	West	Appaiyanaickanpatti	200 houses	3 km

Nearest infrastructures

Sl. No	Name of infrastructure	Name of village	Distance from area applied for M.L
1	Post office	Appaiyanaickenpatti	3 Km
2	Police station	Alangulam	10Km
3	Town	Thiruvengadam	5Km
4	DSP office	Sattur	30Km
5	Register office	Rajakularaman	20Km
6	Hospital	Vembakottai	10Km
7	School	Sevalpatti	4Km
8	Railway station	Sivakasi	25Km
9	Airport	Madurai	100km
10	Sea Port	Thoothukudi	70km

8. EMPLOYMENT POTENTIAL & WELFARE MEASURES

ORGANISATION CHART



Unskilled persons for segregation loading of boulders and helpers 10 nos

The workers will be provided with drinking water facility, sanitation facility in the proposed office building. A bore well will be drilled near the office building.

First aid and labour health facility will be arranged from the nearby hospital at Kallurani. All safety equipments will be provided for the persons employed in the mine. The supervisor will be provided with mobile phone to contact the owner or any officials during emergency time.

SAFETY AND SOCIAL SECURITY MEASURES

Safety equipments to be provided for the persons employed in the mines.

1. Safety helmet approved by Director General of mines Safety
2. Nose Mask
3. Ear Plug for machine operators and drillers
4. Safety shoes as specified by Director General of Mines Safety
5. Safety Goggles for drillers.
6. Safety Belt and safety rope approved by Director General Mines of Safety - for labourers, working in the mine for removing danger over hang and undercut boulders. Employment of child labour will be strictly prohibited in the mines. All persons employed in the mines will be provided with Group Insurance System from a Govt. Recognised insurance Agency.

The applicant has given Notary Affidavit for Non employment of child labour directly or indirectly while operating the mine. The Affidavit is enclosed in Annexure.

PART -B



9. ENVIRONMENT MANAGEMENT PLAN

9.1 Existing land use pattern

The area applied for mining lease is a gentle plain terrain and having dry lands with no. vegetation available nearby this area. From the study of the nearby well the ground water table is ranging from 40 to 45m.

The area will obtain rain fall during NE monsoon in summer the climate will be very hot and the temp will be up to 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	1-00.0 hectares
2.	Storage of Top Soil	0.00.0 hectares
3.	Sorting and Mineral Dressing Yard	0.00.0 hectares
4.	Infrastructure & Road	0.03.0 hectares
5.	Afforestation(Greenbelt& Plantation)	0-07.0 hectares
6.	Rain Water Storage	1-00.0 – (After closure of mine)
7.	Undisturbed Area	0.05.5 hectares
8.	Fencing	0.06.0 hectares
	TOTAL	1.21.5 hectares

The area applied for mining lease is a plain terrain and having dry lands. The patta land is used for quarrying Rough Stone blue metal. Infra structure will be provided in the patta land. First aid, sanitation facilities is also provided in the office building. The Patta Land with Surface right.

9.2 Water regime:

Ground water occurrence in this area is 45m depth. The quarrying is restricted up to 20m below Ground Level. Hence the quarry operation will not be affected by the ground water.

9.3 Flora and Funna:

There are no trees observed in the area. Thorny bushes, neem and palm are found in around the area, No plants of botanical interest or animals of zoological interest are noticed. There is no cultivation, plantation or agriculture found within the vicinity of the area.



9.4 Climatic condition

The area receives rainfall of about 850/per annum and the rainy season is mainly from Oct - Jan during North East monsoon. The summer is hot with maximum temperature of 42°C and winter encounters a minimum temperature of 23°C.

9.5 Human settlement

There is no hospital or Primary school, villages, temples and primary health centres within 500m radius of the quarry. There is no river, lake nearby this area. There are also no historical monuments nearby this area. There are also no worship places, reserve forest, social forest, and wild life sanctuaries near this area. The water bodies are dry in all the season.

SL. NO	DIRECTION	VILLAGE	HABITATION	DISTANCE
1	North	Kurinjivel	30 houses	3 km
2	South	Kundampatti	100 houses	1 km
3	East	Chakkammalpuram	40 houses	1.5km
4	West	Appaiyanaickanpatti	200 houses	3 km

Basic human welfare Amenities such as Health centre, schools, communication facilities, and commercial centres etc., are available at Thiruvankadam located at a distance of 5Km 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 Roughstone quarry operation.

The following Mitigations measures will be carried out:

- Mist Water spraying will be carried out by means of water sprinklers to suppress the dust emission in the Haul roads.
- Vegetations will be formed around the quarry to trap the dust.
- Avoiding spillages during the transportation.

AMBIENT AIR QUALITY (AAQ):

The ambient air quality depends upon the emission sources, meteorological conditions and the background concentration of specific contaminants. The principal objective of the Ambient Air Quality Monitoring (AAQM) is to assess the existing levels of ambient air quality in and around the lease area for assessing the impact on air quality due to future mining activity in the region.

With the above objective, the following parameters were analyzed at the sampling locations established in the study area.



Details of quarries around 500m radius of proposed quarry

Quarries	Sl.no	Name	Village	s.f.no.	Extent (Ha)	Distance (m)
Existing	1.	G. Ravikumar	Appayanaickanpatti	276,278,etc.	3-85.5	195
	2.	S. Subburaj	Appayanaickanpatti	44,46/1	2-20.5	220
	3.	S. Ramraj	Appayanaickanpatti	196,197,etc	2-88.0	156
	4.	R.Gopalakrishna	Appayanaickanpatti	199/6A	1-08.0	78
Abandoned	5.	S.Arumugam	Appayanaickanpatti	207/2A,2B	Perior-2018	130
	6.	S.Ramraj	Appayanaickanpatti	196/1A,etc.,	Perior-2018	290
	7.	G.Ramasamy	Appayanaickanpatti	208/1,2,etc.	Perior-2019	310
	8.	Govt. pit	Appayanaickanpatti	50	Perior-2012	260
Present proposed	9.	G.Kaniraj	Appayanaickanpatti	202/1A2	1-21.5	Applied
	10.	S.Ragupathi	Appayanaickanpatti	196/2A,etc.,	1-30.3	320
	11.	Gayathiri	Appayanaickanpatti	39/1A,etc.,	2-30.2	340
Total extent in Hectares					14-84.0	

To avoid environmental pollution during transport of Charnockite (Roughstone) to various destinations the loaded truck will maintain a speed of 40 km / hour. The loaded truck will be covered with tarpaulin cover to avoid dust generation during vehicle movement on the roads. Hence there will not be any environment impact to the mining area are to the nearby villagers.

9.10 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 20m 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 20m 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	15	3m x 3m	0-01.35	80%
II YEAR	Neem	15	3m x 3m	0-01.35	80%
III YEAR	Neem	15	3m x 3m	0-01.35	80%
IV YEAR	Neem	15	3m x 3m	0-01.35	80%
V YEAR	Neem	15	3m x 3m	0-01.35	80%
TOTAL		75		0-07.0 Ha	

(Handwritten signature)

123



The applicant will arrange for watering the plants for effective survival of the plant. The afforestation will be properly monitored by the persons employed in the mines. The applicant has also given Notary Affidavit to make afforestation as specified with mining plan to make the area as green belt and to protect the environment.

9.11 Proposal for water management

	DETAILS	SOURCE	PROVISION QUANTITY/DAY
A	Drinking water	A bore well will be drilled near the office area for providing drinking water	1,000KLD
B	Dust Suppression-water sprinkling	Water tanker on hired basis	1.300 KLD
C	Green belt	From the water tanker and the bore well	0.600 KLD
D	Domestic	Water storage in tub near working area	0.300 KLD
TOTAL			3.200KLD

9.12 Proposed financial estimate/ budget for (EMP) environment management :

A. FIXED ASSET COST:-

Sl. No	DETAILS	COST in RS.
i)	Land Cost (Renewal lease)	Own Patta land (renewal)
ii)	Labourers Shed	20,000 onetime expense
iii)	Fencing	40,000 onetime expense
iv)	First aid room and accessories	20,000 onetime expense
v)	Sanitary facility	20,000 onetime expense
Total =		Rs. 1,00,000

B. OPERATIONAL COST:-

PRODUCTION COST / UNIT OF BOULDER PRODUCTION. (One Unit =2.83m³)

Working cost for production of boulders (machineries Hired basis)

Seignior age fee per unit for transport permit to be paid to state government for rough stone is Rs. 167Per unit and gravel removal by purchasers JCB compo with Tipper and seignior age fee amount to be paid Rs.26/m³ at the time of marketing will be paid by Purchaser only.

Machinery to be used

- a) **Excavator** The excavators of 0.90cu.m. Bucket capacity and tippers of 10/20Ts capacity will be used. The quantity of Diesel consumption is based on the working hours of Excavators (Filling Factor and Loading Cycling), in the open cast quarry project Excavators are proposed to quarry.

(Handwritten signature)

124



Total Number of Excavator used for quarrying = 1No.

Total Excavator Running hours for the project

One Excavator will be excavate = 60Cu.m. / Hr.

FiveYearProject=Gravel + Roughstone=1,02,961cu.m/60cu.m = 1,716Excavator Hours

Average Diesel Consumption Tata Hitachi (Model EX-110-150) = 9Ltr/Hr

Diesel Price around = Rs.90 (At present scenario)

Hence 1716 Hours x 9Ltrs/Hr = **15,444Ltrs of HSD** will be utilized for the project.

The Hired Vehicle charges per hour inclusive of diesel around Rupees 1000/Hour

Total operational cost = 1716 Ex.Hours x Rs. 1000 = **Rs.17,16,000**

b) Compressor with Drilling machine

Total Number of Compressor with Drilling Machine used for quarrying = 1No.

Total Compressor with Drilling Machine Running hours for the project

One Compressor with Drilling Machine will be Drilling = 100Cu.m. / Hr.

Five year project Roughstone = 87982.25 cu.m/100cu.m.=880 Running Hours.

Average Diesel Consumption = 8Ltr/Hr

Diesel Price around = Rs.90 (At present scenario)

Hence 880 Hours x 8Ltrs/Hr = **7,040Ltrs of HSD** will be utilized for the project.

The Hired Vehicle charges per hour inclusive of diesel around Rupees 750/Hour

Total operational cost = 880 Hours x Rs. 750 = **Rs.6,60,000**

c) Explosives used

First Five Year project Explosives- Charging and Blasting used for Rs.700/100Cu.m.

Total drilling material for quarrying = Roughstone = 87982.25cu.m.

Total cost for first Five year Roughstone

= (87982.25cu.m/100cu.m) x Rs. 700 = **Rs.6,15,876**

Total operational cost = (a)+(b)+(c)

= Rs.1716000 + 660000+615876 = Rs.29,91,876

Total HSD required for the Project Life = (a)+(b)= 15444+7040 = 22,484 Ltrs

C. EMP COST:-

Budget Provision for the Entire quarrying period:

1.	Air quality sampling	Rs. 10,000
2.	Water quality sampling	Rs. 10,000
3.	Noise monitoring	Rs. 10,000
4.	Ground Vibration test	Rs. 10,000
5.	Drinking water facility	Rs. 20,000
6.	Sanitary arrangement	Rs. 15,000
7.	Safety Kids	Rs. 10,000
8.	Water sprinkling	Rs. 20,000
9.	Afforestation	Rs. 20,000
	Total	Rs.1,25,000



The total amount will be equally distributor for water supplying towards drinking water, domestic use, and water sprinkling for dust suppression and for afforestation programme.

A. Investment Cost	= Rs. 1,00,000
B. Operational Cost	= Rs. 29,91,876
C. Emp Cost	= Rs. 1,25,000

Total Project cost(A+B+C)= Rs. 32,16,876

1) CER Cost 2.0% of the project cost.

The CER Cost to the nearby areas will be about Rs. 64,338 for the 5 year project.

10. MINE CLOSURE PLAN

- a. The mined out area will be suitably fenced to avoid inadvertent entry of men and animal to the quarry area.
- b. After closure of mine the applicant will adhered the rules and regulations governed by state and central government
- c. All safety measures and mitigations will be maintained properly in the mined out area. Security persons will be engaged in all three shifts to ensure safety in the quarry.

The progressive mine closure plan is enclosed in Plate No. VIII.

11. ANY OTHER DETAILS INTEND TO FURNISH BY THE APPLICANT

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

PLACE: TUTICORIN

DATE: .08.2021

[Signature]
 ASSISTANT DIRECTOR
 GEOLOGY AND MINING
 VIRUDHUNAGAR DISTRICT
 VIRUDHUNAGAR

[Signature]
 Signature of the RQP

M. DHARMALINGAM, M.Sc., F.C.C.
 Recognised Qualified Person
 RQP/MAS/260/2014/A
 (Valid upto 15.11.2024)

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

126

ANNEXURE- I



GEOLOGICAL RESERVES

MINERAL	SECTION	LENGTH (M)	WIDTH (M)	DEPTH (M)	VOLUME IN CUM	TOTAL VOLUME IN CUM
GRAVEL	P-Q & A-B	123.5	46	2.5	14202.5	25,460
	P-Q & C-D	109.0	78	2.5	21255.0	
	DEDUCT EXT.PIT = 93M X 43M X 2.5M				-9997.5	
ROUGH STONE	P-Q & A-B	123.5	46	17.5	99417.5	2,34,206
	P-Q & C-D	109.0	78	17.5	148785.0	
	DEDUCT EXT.PIT = 93M X 43M X 3.5M				-13996.5	
TOTAL GEOLOGICAL RESERVES						2,59,666 Cu.M.

MINEABLE RESERVES

MINERAL	SECTION	BENCH	LENGTH (M)	WIDTH (M)	DEPTH (M)	VOLUME IN CUM	MINEABLE RESERVES IN CUM
GRAVEL	P-Q & A-B	I	116.0	31	2.5	8990.00	14,978.75
	P-Q & C-D	I	101.5	63	2.5	15986.25	
	DEDUCT EXT.PIT = 93M X 43M X 2.5M				-9997.50		
ROUGH STONE	P-Q & A-B	I	116	31	2.5	8990.00	87,982.25
	P-Q & A-B	II	111	21	5.0	11655.00	
	P-Q & A-B	III	106	11	5.0	5830.00	
	P-Q & C-D	I	101.5	63	2.5	15986.25	
	P-Q & C-D	II	96.5	53	5.0	25572.50	
	P-Q & C-D	III	91.5	43	5.0	19672.50	
	P-Q & C-D	IV	86.5	33	5.0	14272.50	
	DEDUCT EXT.PIT = 93M X 43M X 3.5M				-13996.5		
TOTAL MINEABLE RESERVES							1,02,961 Cu.M.

M. Dharmalingam


M. DHARMALINGAM, M.Sc., F.C.C.
 Recognised Qualified Person
 RQP/MAS/260/2014/A
 (Valid upto 13.11.2024)



ANNEXURE - II

PRODUCTION SCHEDULE FOR 5 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	116	31	2.5	11041.25	----		
	PQ-CD	I	76.5	63	2.5				
	DEDUCT EXT.PIT- 93 x 43 x 2.5 = -9997.5								
	PQ-AB	I	116	31	2.5				
	PQ-AB	II	111	21	5.0				
	PQ-AB	III	106	11	5.0	----	12478.50	23,519.75	
DEDUCT EXT.PIT- 93 x 43 x 3.5 = -13996.5									
II	PQ-CD	I	25	63	2.5	3937.50	----		
	PQ-CD	I	101.5	63	2.5	----	15986.25	19,923.75	
III	PQ-CD	II	75	53	5.0	----	19875.00	19,875.00	
IV	PQ-CD	II	21.5	53	5.0	----	5697.50		
	PQ-CD	III	66.5	43	5.0	----	14297.50	19,995.00	
V	PQ-CD	III	25	43	5.0	----	5375.00		
	PQ-CD	IV	86.5	33	5.0	----	14272.50	19,647.50	
TOTAL PRODUCTION						14978.75	87982.25	1,02,961	


M. DHARMALINGAM, M.Sc., F.C.C.
 Recognised Qualified Person
 RQP/MAS/260/2014/A
 (Valid upto 13.11.2024)

भारत सरकार / GOVERNMENT OF INDIA
खान मंत्रालय / MINISTRY OF MINES
भारतीय खान ब्यूरो / INDIAN BUREAU OF MINES



M. Dharmalingam

अर्हता प्राप्त व्यक्ति के रूप में मान्यता प्रमाण पत्र
(खनिज रियायत नियमावली, 1960 के नियम 22सी के तहत)
CERTIFICATE OF RECOGNITION AS QUALIFIED PERSON
(Under Rule 22C of Mineral Concession Rules, 1960)

श्री एम. धरमलिंगम, नं.28, पोलपट्टी, टूटीकोरिन- 628 002, तमिलनाडू, जिनका फोटो और हस्ताक्षर ऊपर दिया हुआ है, तथा जिनहोंने अपनी अर्हता और अनुभव का संतोषजनक प्रमाण दिया है, को खनन योजना तैयार करने हेतु खनिज रियायत नियमावली 1960 के नियम 22सी के तहत अर्हता प्राप्त व्यक्ति के रूप में मान्यता प्रदान की जाती है ।

Shri M. Dharmalingam, No.28, Polpettai, Tuticorin - 628 002, Tamilnadu State, whose **Photograph and signature** is affixed herein above, having given satisfactory evidence of his qualifications & experience is hereby **RECOGNISED** under Rule 22C of the Mineral Concession Rule, 1960 as a Qualified Person to prepare Mining Plans.

उनकी पंजीयन संख्या है

His registration number is

RQP / MAS / 260 / 2014 / A

यह मान्यता 10 वर्षों की अवधि के लिए मान्यता है जो दिनांक 13.11.2024 को समाप्त होगी।

This recognition is valid for a period of 10 years ending on 13.11.2024

उनके द्वारा प्रस्तुत खनन योजना में गलत जानकारी / दस्तावेज पाए जाने की स्थिति में यह प्रमाण पत्र वापस लिया जाएगा / निरस्त किया जाएगा।

This certificate will liable to be **withdrawn / cancelled** in the event of furnishing the wrong information / documents in the Mining Plan submitted by him.

स्थान/ Place : Chennai

दिनांक/ Date : 14.11.2014

M. Dharmalingam
M. DHARMALINGAM, M.Sc., F.C.C.
Recognised Qualified Person
RQP/MAS/260/2014/A
(Valid upto 13.11.2024)

M. Dharmalingam
क्षेत्रीय खान नियंत्रक / Regional Controller of Mines

भारतीय खान ब्यूरो / Indian Bureau of Mines

चेन्नई क्षेत्र / Chennai Region

புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை
ந.க. எண்: கேவி1/158/2021-கனிமம்,

மாவட்ட ஆட்சியர் அலுவலகம்
விருதுநகர்.



நாள்: 08.2021.

குறிப்பாணை

பொருள்: கனிமங்களும் குவாரிகளும் - விருதுநகர் மாவட்டம்- வெம்பக்கோட்டை வட்டம் - அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமம் பட்டா எண்.1783 புலஎண்கள்.202/1ஏ2 1.21.50 ஹெக்டேர் 5 வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்கக்கோரியுள்ளது - சரியான பரப்பு (Precise Area) தேர்வு செய்யப்பட்டது - சுரங்கத்திட்டம் மற்றும் மாநில அளவிலான சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் இசைவினைப் பெற்று சமர்ப்பிக்க கோருவது - தொடர்பாக.

- பார்வை:**
1. திரு.கு.கனிராஜ் த/பெ.குருசாமி தென்காசி மாவட்டம் விண்ணப்பம் நாள்: 24.02.2021.
 2. இவ்வலுவலக கடிதம் எண் ந.க.கேவி1/158/2021, நாள்: 01.03.2021
 3. சாத்தூர் வருவாய் கோட்டாட்சியர் கடிதஎண். ந.க.அ2/1574/2021 நாள்:21.06.2021
 4. உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை அவர்களின் புலத்தணிக்கை அறிக்கை நாள்: 22.07.2021
 5. 1959-ம் வருடத்திய தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் 41 மற்றும் 42.
 6. அரசாணை எண்.169 தொழில் (எம்.எம்.சி.1) துறை, நாள்: 04.08.2020.
 7. அரசாணை எண்.208, தொழில் (எம்.எம்.சி.1) துறை, நாள்: 21.09.2020.
 8. தொடர்புடைய ஆவணங்கள்.

விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமம் புலஎண்.202/1A2 மொத்தப்பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டேர் பரப்பு நிலத்தில் ஐந்து வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்கக்கோரி தென்காசி மாவட்டம், சங்கரன்கோவில் வட்டம், திருவேங்கடம் கிராமம், இந்திரா நகர், கதவு எண்.60C என்ற முகவரியைச் சேர்ந்த திரு.கு.கனிராஜ் த/பெ.குருசாமி என்பவர் பார்வை 1-ல் காணும் மனுவில் விண்ணப்பம் செய்துள்ளார்.

சாத்தூர் வருவாய் கோட்டாட்சியர் மற்றும் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை, உதவி இயக்குநர் ஆகியோர் கீழ்க்காணும் நிபந்தனைகளுக்குட்பட்டு மேற்கண்ட புலங்களில்

உடைகல், கிராவல் குவாரி குத்தகை உரிமம் ஐந்தாண்டுகளுக்கு வழங்க பரிந்துரை செய்துள்ளனர்.

- 1) அருகிலுள்ள பட்டா நிலங்களுக்கு 7.5 மீ பாதுகாப்பு இடைவெளி விடுத்து குவாரி செய்தல் வேண்டும்.
- 2) புல எண். 202/2, 203/4-ல் அமைந்துள்ள வண்டிப்பாதைக்கு 10மீ பாதுகாப்பு இடைவெளி தூரம் கடைபிடிக்க வேண்டும்.
- 3) பொதுமக்கள் / விவசாய நிலங்களுக்கு பாதிப்பு ஏற்படாத வகையில் தகுதி வாய்ந்த அங்கீகரிக்கப்பட்ட நபர்கள் மூலம் வெடிமருந்துகள் சேமிக்கப்பட்டு குவாரியில் வெடித்தல் வேண்டும்.
- 4) சுரங்கத்திட்டம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் தடையில்லாச் சான்று குத்தகை உரிமம் வழங்குவதற்கு முன் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.
- 5) குவாரியில் வேலை செய்யும் தொழிலாளர்கள் தொழிலாளர் நலவாரியம் மற்றும் காப்பீடு திட்டத்தில் பதிவு செய்து தொழிலாளர் நலன் பேண்பட வேண்டும்.
- 6) குழந்தை தொழிலாளர்களை குவாரி பணியில் அமர்த்தக் கூடாது.
- 7) கனிமங்களை வாகனங்களில் கொண்டு செல்லும் போது பாதுகாப்பாளர்கள், பொது மக்கள் பாதிக்காதவண்ணம் தார்பாய்கள் கொண்டு மூடி எடுத்துச் செல்ல வேண்டும்.

எனவே, துறை அலுவலர்களின் பரிந்துரையினை ஏற்றும் நிபந்தனைகளுக்கு உட்பட்டும், விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமம் புலஎண்.202/1A2 மொத்தப்பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டேர் பரப்பு நிலத்திற்கு 1959-ம் வருடத்திய தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் விதி எண்:19 மற்றும் 20-ன்படி ஐந்து வருட காலத்திற்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்க தகுதி வாய்ந்த நிலப்பரப்பாக (Precise area) கருதப்படுகிறது.

தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள்-1959 விதி எண்:41ன்படி குவாரி பணி மேற்கொள்வது தொடர்பாக வரைவு சுரங்கத் திட்டத்தினை (Mining Plan) 90 தினங்களுக்குள் சமர்ப்பிக்குமாறும், விதிஎண்:42-ன்படி மாநில அளவிலான சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் (State Level Environmental Impact Assessment Authority) இசைவினைப் பெற்று சமர்ப்பிக்குமாறும் மனுதாரர் திரு.கு.கனிராஜ் கேட்டுக் கொள்ளப்படுகிறார்.

திரு.

உதவி இயக்குநர்,
புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை,
விருதுநகர்

பெறுநர்
திரு.கு.கனிராஜ்
த/பெ. குருசாமி,
60சி, இந்திரா நகர்,
கீழ்த் திருவேங்கடம் கிராமம்,
சங்கரங்கோவில் வட்டம், தென்காசி மாவட்டம்.

திரு.
13/11/2024

நகல் :
உறுப்பினர் செயலாளர்,
மாநில சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையம்,
சென்னை.

இட ஆய்வறிக்கை
(நாள்: 22.07.2021)



தென்காசி மாவட்டம், சங்கரன்கோவில் வட்டம், கிராமத்தேவங்குடி கிராமம், இந்திரா நகர், கதவு எண்.60C என்ற முகவரியில் குடியிருந்து வரும் திரு.கு.கனிராஜ் த/பெ.குருசாமி என்பவர் வெம்பக்கோட்டை வட்டம், அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமம் புலஎண்.202/1A2 மொத்தப்பரப்பு 1.21.50 ஹெக்டேரில் 5 வருட காலத்திற்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்க வேண்டி 1959-ம் வருடத்திய தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் விதி எண்.19-ன்படி விண்ணப்பம் செய்திருந்தார். விண்ணப்ப புலங்கள் 22/07/2021 தினத்தன்று இவ்வலுவலக தனிவருவாய் ஆய்வாளருடன் இணைந்து ஆய்வு செய்யப்பட்டது.

விண்ணப்பிக்கப்பட்ட புலஎண்.202/1A2 பட்டாஎண்.1783-ன்படி குருசாமி மகன் கனிராஜ் என்பவர் பெயரில் அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராம ஆவணங்களில் பதிவாகியுள்ளது. இதன்படி மேற்கண்ட புலங்களுக்கு விண்ணப்பதாரர் முழு உரிமையுடையவராகிறார். ஸ்தல ஆய்வில் புலஎண். 202/1A2 மொத்தப்பரப்பு 1.21.50 ஹெக்டேர் பரப்பு நிலத்தில் ஏற்கனவே திரு.கு.கனிராஜ் என்பவருக்கு விருதுநகர் மாவட்ட ஆட்சியரின் செயல்முறை ஆணை எண். ந.க.கே.வி1/33631/2013, நாள்:16.09.2016-ன்படி 06.10.2016 முதல் 05.10.2021 வரை குத்தகை உரிமம் வழங்கப்பட்டு உள்ளது. இப்புலத்தின் பகுதி பரப்பில் கிராவல் மற்றும் கற்கள் சுமார் 6.00 மீட்டர் ஆழம் வரை வெட்டி எடுக்கப்பட்டுள்ளது. இவ்வுரிமம் 05.10.2021-டன் முடிவடைய உள்ள நிலையில் மீண்டும் அதே புலஎண்.202/1A2 1.21.5 ஹெக்டேர் பரப்பில் ஐந்தாண்டுகளுக்கு கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்க கோரியுள்ளார். புலஎண்.202/1A2 பரப்பில் குவாரி செய்யப்பட்டமையால் ஏற்பட்ட குழிகள் உள்ளது. அதன் விபரம் பின்வருமாறு. (சராசரி)

93 மீ (நீளம்), 43 மீ (அகலம்), 6 மீ (ஆழம்)

விண்ணப்பிக்கப்பட்ட புலங்களை சுற்றிலும் 300 மீட்டர் சுற்றளவில் குடியிருப்புகள், பள்ளிகள், கோயில்கள், மசூதிகள், சுடுகாடு ஏதும் இல்லை. 50 மீட்டர் சுற்றளவில் தேசிய / மாநில நெடுஞ்சாலைகள், ஆறுகள், கட்டிடங்கள், உயர் அழுத்த மின்கம்பிகள் இல்லை. உயர்வகை மரங்கள் ஏதுவும் இல்லை. புலங்களுக்கு சென்று வர பாதை வசதி உள்ளது.

விண்ணப்பிக்கப்பட்ட புலங்கள் புஞ்சை வகைப்பாடுடைய நிலங்களாகும். புலத்தின் மேற்பரப்பில் இருந்து சுமார் 2.5 மீட்டர் ஆழம் வரை சிதைந்த கிராவலுடன் கூடிய சிதைந்த பாறைகளும் (Weathered Rock), அதனை தொடர்ந்து சார்னகைட் (Charnockite) எனப்படும் கடின பாறைகளும் (Hard rock) உள்ளது தணிக்கையில் தெரிய வருகிறது. கடின பாறைகளில் காணப்படும் வேறுபட்ட நிறங்கள் (Different in colours), இணைப்புகள் (Joints), பிளவுகள், கீரல்கள் (Cracks) வெடிப்புகள் மற்றும் மாறுபட்ட அளவு கொண்ட கனிமங்கள் காரணமாக இப்பாறைகளில் மெருகேற்றக் கூடிய வண்ண கற்களை (Polished Granite Blocks) உற்பத்தி செய்ய இயலாது. இவ்வகை பாறைகளில் இருந்து கட்டிடப்பணிகள் மற்றும் சாலை / இரயில்வே பணிகளுக்கு தேவைப்படும் கற்கள், ஜல்லிகள், வேலி கற்கள் ஆகியவற்றை உற்பத்தி செய்ய இயலும்.

எனவே திரு.கு.கனிராஜ் என்பவரின் கோரிக்கையினை ஏற்று வெம்பக்கோட்டை வட்டம், அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமம் புலஎண்.202/1A2 1.21.5 ஹெக்டேர் பரப்பில் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் ஐந்தாண்டுகளுக்கு தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் விதிஎண்.19 மற்றும் 20ன்படி பின்வரும் நிபந்தனைகளுக்குட்பட்டு வழங்க பரிந்துரை செய்கிறேன்.

நிபந்தனைகள் :

- 1) அருகிலுள்ள பட்டா நிலங்களுக்கு 7.5 மீ பாதுகாப்பு இடைவெளி விடுத்து குவாரி செய்தல் வேண்டும்.
- 2) புல எண். 202/2, 203/4-ல் அமைந்துள்ள வண்டிப்பாதைக்கு 10மீ பாதுகாப்பு இடைவெளி தூரம் கடைபிடிக்க வேண்டும்.
- 3) பொதுமக்கள் / விவசாய நிலங்களுக்கு பாதிப்பு ஏற்படாத வகையில் தகுதி வாய்ந்த அங்கீகரிக்கப்பட்ட நபர்கள் மூலம் வெடிமருந்துகள் சேமிக்கப்பட்டு குவாரியில் வெடித்தல் வேண்டும். குவாரியில் குறைந்த சக்தி கொண்ட வெடி மருந்துகளை பயன்படுத்தல் வேண்டும்.
- 4) சுரங்கத்திட்டம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் தடையில்லாச் சான்று குத்தகை உரிமம் வழங்குவதற்கு முன் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.
- 5) குவாரியில் வேலை செய்யும் தொழிலாளர்கள் தொழிலாளர் நலவாரியம் மற்றும் காப்பீடு திட்டத்தில் பதிவு செய்து தொழிலாளர் நலன் பேண்பட வேண்டும்.
- 6) குழந்தை தொழிலாளர்களை குவாரி பணியில் அமர்த்தக் கூடாது.
- 7) கனிமங்களை வாகனங்களில் கொண்டு செல்லும் போது பாதசாரிகள், பொது மக்கள் மற்றும் பிற வாகனங்கள் பாதிக்காதவண்ணம் தார்பாய்கள் கொண்டு மூடி எடுத்துச் செல்ல வேண்டும்.

இணைப்பு : புகைப்படங்கள்.

உதவி இயக்குநர், 27/3/2024
புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை,
விருதுநகர்.

ELECTION COMMISSION
IDENTITY CARD

TN/35/212/0006928



Elector's Name : Kaniraj
 வாக்காளரின் பெயர் : கனிராஜ்
 Father / Mother / Husband's Name : Gurusamy
 கந்தை/தாய்/கணவர் பெயர் : குருசாமி
 Sex / பாலினம் : Male / ஆண்
 Age as on 1.1.1995 : 26
 1.1.1995 அன்று வயது : 26



கல்யாணசுந்தரன் (M.A.)
 402, 7-வது கோவில்பட்டி
 வாகடிக்.குடி (மா)

Facsimile Signature of the Electoral Registration Officer for 212 - Kovilpatti Assembly Constituency

212 - கோவில்பட்டி
 கல்யாணசுந்தரன் குறிச்சோறு வாகடிக்.குடி
 அதிசாரியின் கையொப்பம் (முத்திரை)

Place : Kovilpatti
 இடம் : கோவில்பட்டி
 Date / நாள் : 14.12.1997



This Card may be used as an Identity Card under different Government Schemes.

இந்த அட்டையை அரசின் பல்வேறு திட்டங்களில்
 கீழ் அடையாள அட்டையாகப் பயன்படுத்தலாம்



आयकर विभाग
INCOME TAX DEPARTMENT
G KANIRAJ



भारत सरकार
GOVT. OF INDIA

GURUSAMY

03/08/1975
Permanent Account Number
CHYPK9799K

G. Kaniraj

Signature



12122011

इस कार्ड के खोने/पाने पर कृपया सूचित करके
आयकर पैन सेवा इकाई, एन एस डी एल
तीसरी मंजील, सफायर चेंबर्स,
बानेर टेलिफोन एक्सचेंज के नजदीक,
पुणे, पुणे-४११ ०४५

If this card is lost / someone's lost card is found,
please inform / return to:-

Income Tax PAN Services Unit, NSDL
3rd Floor, Sapphire Chambers,
Near Baner Telephone Exchange,
Baner, Pune - 411 045.

Tel: 91-20-2721 8080, Fax: 91-20-2721 8081
e-mail: tininfo@nsdl.co.in

गुरुसामी

135

District : Virudhunagar

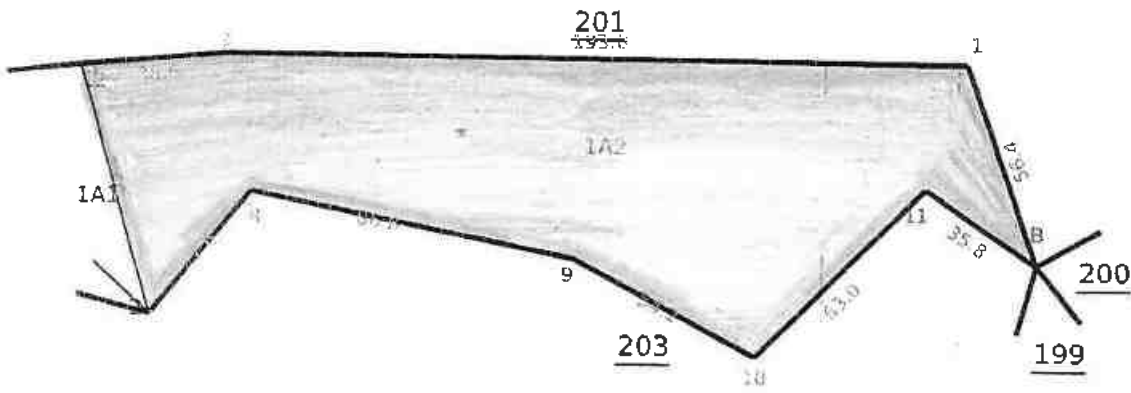
Survey No : 202/1A2

Taluk : VEMBAKKOTTAI

Area : Hect 01 Ares 21.50 SEP 2021

Village : Appanayakkanpatti [16]

Scale : 1 : 1838



RENEWAL AREA FOR QUARRY LEASE

TO WAMPAS PROPOSED BLOCK STONE QUARRY

No - 202/1A2,

APPANAYAKKANPATTI Village,

VEMBAKKOTTAI Taluk,

VIRUDHUNAGAR DISTRICT.

M. Dharmalingam

M. DHARMALINGAM, M.Sc., F.C.C.
Recognised Qualified Person

mv.260 fi



Date of Issue: 17-02-2021 07:18:30

Survey and Settlement Department, Government of Tamil Nadu
(Valid upto 13.11.2024)

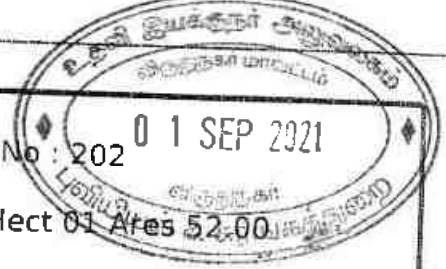
186

சு.ச.அ.ப.நா.க

District - Virudhunagar

Survey No : 202

01 SEP 2021

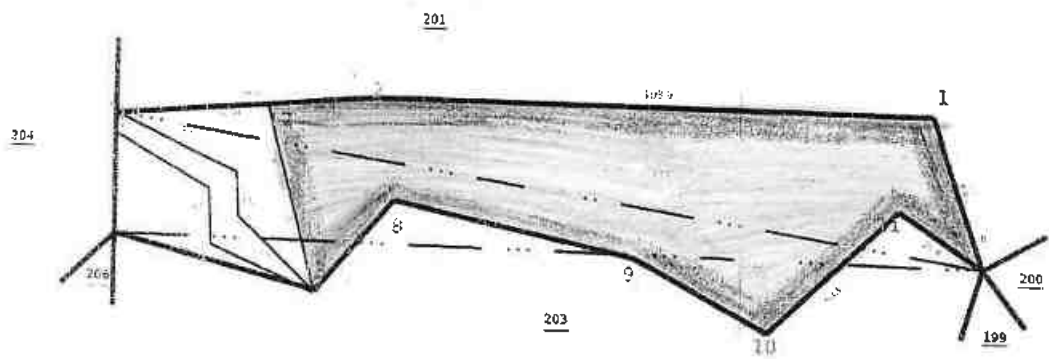


Taluk: VEMBAKKOTTAI

Area : Hect 01 Ares 52.00

Village : Appanayakkanpatti [16]

Scale : 1 : 2446



RENEWAL AREA FOR QUARRY LEASE



C. LANEKAI BOUNDARY
Proposed Boundary
SF. NO. 202/1A2

Appanayakkanpatti Village,

Vembakkottai Taluk,

Virudhunagar District,

Ole Arasu

M. DHARMALINGAM, M.Sc., F.C.C.
Recognised Qualified Person
RQP/MAS/260/2014/A
(Valid upto 13.11.2024)

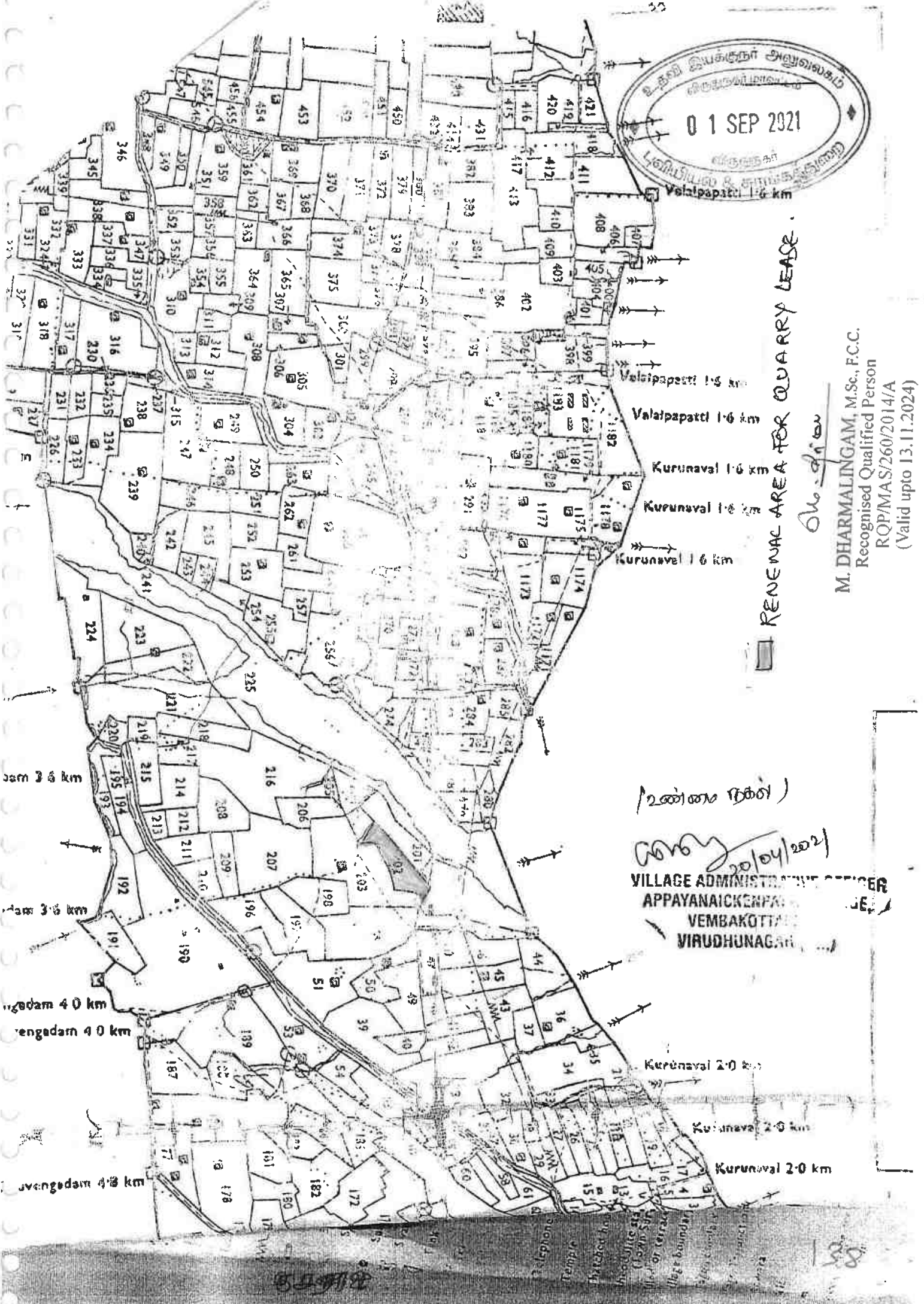
Date of Issue: 17-02-2021 07:21:19

mv.260 fi



Survey and Settlement Department, Government of Tamil Nadu

Handwritten signature/initials



சென்னை இயக்குநர் அலுவலகம்
 01 SEP 2021
 லாபநிழலா & சாமிநாதன்
 Valaipattai 1.6 km

RENEWAL AREA FOR QUARRY LEASE

Signature

M. DHARMALINGAM, M.Sc., F.C.C.
 Recognised Qualified Person
 RQP/MAS/260/2014/A
 (Valid upto 13.11.2024)

(மூலக்கோடு)
 20/04/2021
 VILLAGE ADMINISTRATIVE OFFICER
 APPAYANAICKENPALAYAM
 VEMBAKOTTAI
 VIRUDHUNAGAR

Jam 2.6 km
 Jam 3.6 km
 Jengadam 4.0 km
 Jengadam 4.0 km
 Jengadam 4.6 km

Kurunaval 2.0 km
 Kurunaval 2.0 km
 Kurunaval 2.0 km

35312

MINES LAND PHOTO

விருதுநகர் மாவட்டம் வெம்பக்கோட்டை வட்டம் அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமம் பட்டா எண். 1783-ல் புலவெட்டி 202/1A2 மொத்தம் 1-21.50 ஹெக்டேரில் மட்டும் 5 வருடங்களுக்கு விருதுநகர் மாவட்ட ஆட்சித்தலைவர் அவர்களின் செயல்முறை ஆணை எண். கே.வி.1/158/2021-கனிமம் நாள் 13.08.2021ன் படி திரு. கு. கணிராஜ், த/பெ. குருசாமி அவர்கள் மனு செய்துள்ளார். மேற்படி இடம் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் வெட்டி எடுப்பதற்கு அங்கீகரிக்கப்பட்ட இடம் என்பதை இதன் மூலம் சான்றளிக்கிறேன்.

மேற்படி இடத்திற்கு செல்வதற்கு அனுகுபாதை வசதி உள்ளது என்றும் சான்றளிக்கிறேன்.

இடம்:

நாள்:

மனுதாரர் கையெப்பம்

கு.கணிராஜ்

கிராம நிர்வாக அலுவலர்.
VILLAGE ADMINISTRATIVE OFFICER
APPAYANAICKENPATTI VILLAGE,
VEMBAKOTTAI (T.K)
VIRUDHUNAGAR (Dt.).

கிராம நிர்வாக அலுவலரின் சான்று 1 SEP 2021

விருதுநகர் மாவட்டம் வெம்பக்கோட்டை வட்டம்

அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமம் பட்டா எண். 1783-ல் புலஎண். 202/1A2 மொத்தம் 1-21.50 ஹெக்டேரில் மட்டும் 5 வருடங்களுக்கு விருதுநகர் மாவட்ட ஆட்சித்தலைவர் அவர்களின் செயல்முறை ஆணை எண். கே.வி.1/158/2021-கனிமம் நாள் 13.08.2021ன் படி திரு. கு. கனிராஜ், த/பெ. குருசாமி அவர்கள் மனு செய்துள்ளார். இவர் ஆரம்பிக்க உள்ள உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி இடத்திற்கு செல்ல போதிய அணுகுபாதை வசதி உள்ளது மேலும் நிலத்தை சுற்றி 300மீட்டர் சுற்றளவில் குடியிருப்புகள், கோயில்கள், பள்ளிக்கூடம் ஏதும் இல்லை.

மேற்படி புல எண்கள். மேற்படி கிராம கணக்கு தடை ஆணை புத்தகத்தில் இடம் பெறவில்லை. மேலும் 10கி.மீ. சுற்றளவில் பிற மாவட்ட எல்லையோ, மாநில எல்லையோ இடம்பெறவில்லை. மேற்படி சான்று கனிமவளத்துறைக்கு அளிக்கும் வகைக்காக வழங்கப்படுகிறது.

18/08/2021
கிராம நிர்வாக அலுவலர்.
VILLAGE ADMINISTRATIVE OFFICER
APPAYANAICKENPATTI VILLAGE,
VEMBAKOTTAI (T.K)
VIRUDHUNAGAR (DI.,)



தமிழக அரசு

வருவாய்த் துறை

நில உரிமை விபரங்கள் : இ. எண் 10(1) பிரிவு

மாவட்டம் : விருதுநகர்

வட்டம் : வெம்பக்கோட்டை

வருவாய் கிராமம் : அப்பையநாயக்கன்பட்டி

பட்டா எண் : 1783

உரிமையாளர்கள் பெயர்

1. குருசாமி மகன் கனிராஜ்

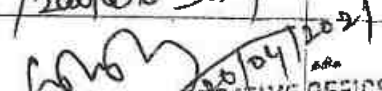
புல எண்	உட்பிரிவு	புன்செய்		நன்செய்		மற்றவை		குறிப்புரைகள்
		பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	
		ஹெக்ட - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக்ட - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக்ட - ஏர்	ரூ - பை	
202	1A2	1 - 21.50	2.47	--	--	--	--	---- 23-05-2002
		1 - 21.50	2.47					

குறிப்பு2 :



- மேற்கண்ட தகவல் / சான்றிதழ் நகல் விவரங்கள் மின் பதிவேட்டிலிருந்து பெறப்பட்டவை. இவற்றை தாங்கள் <https://eservices.tn.gov.in> என்ற இணைய தளத்தில் 06/09/2023/13753/20529 என்ற குறிப்பு எண்ணை உள்ளீடு செய்து உறுதி செய்துகொள்ளவும்.
- இத் தகவல்கள் 17-02-2021 அன்று 07:17:33 AM நேரத்தில் அச்சடிக்கப்பட்டது.
- கைப்பேசி கேமராவின் 2D barcode படிப்பான் மூலம் படித்து 3G/GPRS வழி இணையதளத்தில் சரிபார்க்கவும்

199-3										8-2	4	2	00	0	1.50	0	06	513-லட்சுமண நாயக்கர் மற்றும் 2 நபர்(கள்)	
199-4										8-2	4	2	00	0	3.00	0	06	1452-பெரியசக்கள நாயக்கர் மற்றும் 2 நபர்(கள்)	
199-5										8-2	4	2	00	0	28.00	0	56	1452-பெரியசக்கள நாயக்கர் மற்றும் 4 நபர்(கள்)	
199-6	P									8-2	4	2	00	1	8.00	2	20	2010-கோபாலகிருஷ்ணன்	
199-6	P									8-2	4	2	00	0	10.50	0	20	2011-ராமராஜ்	
199-7										8-2	4	2	00	0	16.50	0	31	1453-பெருமாள் மற்றும் 4 நபர்(கள்)	
199-8										8-2	4	2	00	0	97.50	1	94	2011-ராமராஜ்	
199-9										8-2	4	2	00	0	6.50	0	13	513-லட்சுமண நாயக்கர் மற்றும் 2 நபர்(கள்)	
TOTAL FOR SURVEY NUMBER-199														2	96.50	5	78		
200-1	P									8-2	4	2	00	0	62.00	1	30	1716-குமரேசன்	
200-2										8-2	4	2	00	0	11.50	0	25	513-லட்சுமண நாயக்கர் மற்றும் 2 நபர்(கள்)	
200-3	P									8-2	4	2	00	0	22.50	0	44	513-லட்சுமண நாயக்கர் மற்றும் 2 நபர்(கள்)	
TOTAL FOR SURVEY NUMBER-200														0	96.00	1	99		
201-1										8-2	4	2	00	0	60.00	1	20	513-லட்சுமண நாயக்கர் மற்றும் 2 நபர்(கள்)	
201-2										8-2	4	2	00	0	69.50	1	39	513-லட்சுமண நாயக்கர் மற்றும் 2 நபர்(கள்)	
201-3	P									0-0	0	0	00	0	16.00	0	00	வாரி	
201-3	P									0-0	0	0	00	0	16.00	0	00	வாரி	
201-4										8-2	4	2	00	0	69.50	1	39	1844-கோபாலகிருஷ்ணன்	
201-5										8-2	4	2	00	0	53.50	1	07	1699-ராமசாமி நாயுடு	
TOTAL FOR SURVEY NUMBER-201														2	84.50	5	05		
202-1A1	P									0	8-2	4	0	00	0	11.00	0	00	
202-1A1	P									0	8-2	4	0	00	0	11.00	0	00	
202-1A2	P									8-2	4	2	00	1	21.50	2	47	1783-கனிராஜ்	

12/08/2021

 VILLAGE ADMINISTRATIVE OFFICER
 APPAYANAICKENPATTI VILLAGE,
 VEMBAKOTTAI (T.K)
 VIRUDHUNAGAR (DI.)

சென்னை திருவக அலுவலகம்

38

டி. என். 9 அப்பய்நாயக்கன்பட்டி.



	2	3	4	6	6	7	8	9	10		
	201-1	ர	4	...	8-2	4	2 00	0 60-0	1 20	513	ந. லட்சுமண நாயக்கர் (1), ந. முத்தாலப்ப நாயக்கர் (2), பெ. நல்ல முத்து நாயக்கர் (3).
	-2	ர	4	...	8-2	4	2 00	0 69-5	1 39	513	ந. லட்சுமண நாயக்கர் (1), ந. முத்தாலப்ப நாயக்கர் (2), பெ. நல்ல முத்து நாயக்கர் (3).
	-3	ர	4	...	...	...	...	0 16-0	...	.....	ஒடை.
	-4	ர	4	...	8-2	4	2 00	0 69-5	1 39	1505	க. சுப்பையா நாயக்கர்.
	-5	ர	4	...	8-2	4	2 00	0 53-5	1 07	1126	அ. வைர பிரகாசம்.
								2 68-5	5 05		
202	1A 202-1A	ர	4	...	8-2	4	2 00	1 32-5	2 69	.....	தரிசு.
	1B -1B	ர	4	...	8-2	4	2 00	0 06-0	0 13	162	ரா. காந்தி மீனாட்சி யம்மாள்.
	-2	ர	4	...	...	...	...	0 08-0	...	.....	வண்டிப் பாதை.
	-3	ர	4	...	8-2	4	2 00	0 11-5	0 24	195	வே. கடற்கரை.
								1 58-0	3 06		
203	1 203-1	ர	4	...	8-2	4	2 00	0 42-5	0 85	104	கா. கத்தக் குடும்பன்.
	-2	ர	4	...	8-2	4	2 00	0 29-0	0 58	1306	சிவனுக் குடும்பன் (1), கருப்பாமி (2), வழிவிட்டான் (3).
	-3	ர	4	...	8-2	4	2 00	0 31-0	0 62	513	ந. லட்சுமண நாயக்கர் (1), ந. முத்தாலப்ப நாயக்கர் (2), பெ. நல்ல முத்து நாயக்கர் (3).

சென்னை திருவக அலுவலகம்
 அப்பய்நாயக்கன்பட்டி

கு. சிறாந்த

143



தமிழ்நாடு தமில்நாடு TAMIL NADU

9-4-10737

19-10-06

சென்னை

சுபாஷ் சிவசாமி



08AA 837184

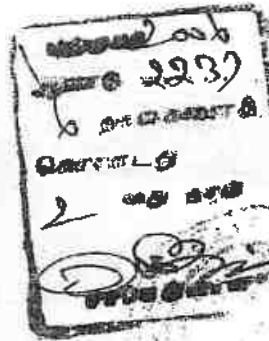
சு. சண்முகம்
 சிவசாமி
 சென்னை - 600000
 நாள் 9-6-2000

பொலீஸ் சார்ஜி 3 ஆகிய நான்கு எழுதிக்கொடுக்க கிராமப்பகுதிகளில்.
 இவற்றில் கபலி கண்ட சொந்திகளை எங்களுக்கு பூரிக்கமாட்டும்,
 எங்களில் 1 நபரின் கலவரும், 2, 3 நபர்களின் கசப்பகாரும் லேட். சக்கிராணி
 ஆகிய அளவுகளுக்கு பட்டா எண். 1646 ரி. பட்டா மூலம் பட்டா கண்டு,
 ஆகிய அளவு காலஞ்சென்ற பின் கட்டாக அப்பலித்த வருஷ இவற்றில் கபலி
 கண்ட சொந்திகளை நான்கு கசப்புகளுக்கு நான்கு தேதியில் கிராமப் பகுதிகளில்
 வகாடுக்கொடுக்க ரூ. 30,000/- இவற்றில் ரூபாய் முப்பதாயிரமும் எங்கள் குடும்பநலக்
 கருவி இவற்றில் நான்கு கசப்புகளில் நேரில் கொடுக்கப் பெற்றிருக்கக்கண்டபடியால்
 கபலி கண்ட சொந்திகளை நான்கு தேதி முதல் கிராமப்பகுதிகளில் மாகவும்,
 சரிவகநீதிப்பாக்கியமாகவும், சந்தி பரம்பகாரமாகவும் அண்டப்பலிக்க

சு. சண்முகம்

சு. சண்முகம்
 சு. சண்முகம்

உ. தாமசு பி. குமார்



சென்னை
பெரிய
2008



சென்னை
பெரிய
2008

சென்னை
பெரிய
2008

உ. தாமசு பி. குமார்

சென்னை
பெரிய
2008



சென்னை
பெரிய
2008

உ. தாமசு பி. குமார்

சென்னை
பெரிய
2008



சென்னை
பெரிய
2008

உ. தாமசு பி. குமார்

ഇടപാടുകൾ രൂപകരണം

M.പാർവതി No/0 തന്നിരിക്കുന്നത്, മിഡിക്സി

കുടുംബശ്രീ No/0 കിരീടം, മിഡിക്സി

Handwritten signature and stamp

... 2000 ... 2007 ...
 ... 2000 ...
 ... 2000 ...
 ... 2000 ...
Handwritten signature



... 2000 ...
 ... 2000 ...
 ... 2000 ...
Handwritten signature

உதவி இயக்குநர் அலுவலகம்
 சென்னை மாவட்டம்
 01 SEP 2021



தமிழ்நாடு தமில்நாடு TAMIL NADU

08AA 837186

19.10.2021
 19.10.2021
 சிவசுந்தரம்
 ரகுமணி



[Handwritten signature]

சரிசெய் 202/1 ஏ திரிக்கு வசதிக்கெனமலிட்டு ஈ சரிசெய்ப்படி சரிசெய் 202/1 ஏ 2
 திரி. வசதிக்கென 1.21.5க்கு சரிசெய் 3 (குறிப்பு) பூராவுய் மலகி:

[Fingerprint] ஈ வசதிக்கெனமலிட்டு
[Fingerprint] ஈ வசதிக்கெனமலிட்டு

ச.வசதிக்கெனமலிட்டு

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]



தமிழ்நாடு தமிழ்நாடு TAMIL NADU

10740

19/10/98

சென்னை
சென்னை



08AA 837187

M. Coleman

மாணிக்க புத்தகம் .. கிருக்கு

கோபநாகன் புத்தகம் .. சமற்க

கம்பளத்த நாடகிகர் புத்தகம் .. கெற்க

வனிப்பாடகம் .. வடக்கு

இம்மாவகிட்டுப்பட்டது. அது வகாத்த தற்கால மாணிக்கம் மகிப்பு ரூ. 30,000/-



சென்னை



சென்னை

ச. அ. ப. ச. குச்சாதி

சென்னை

சென்னை

152



**TOPO GRAPHICAL VIEW OF APPAIYANAICKANPATTI
ROUGHSTONE / JELLY / GRAVEL QUARRY**



Name and Address of the owner :- **G. KANIRAJ,
S/o. SRI. GURUSAMY,
No.60C, INDRA NAGAR,
THIRUVENKADAM,
SANKARANKOVIL TALUK,
TENKASI DISTRICT.**

S.F.No. of the Quarry lease area :- **202/1A2**

Extent of the Quarry lease area :- **1-21.5 Hectares**

Name of the Village (Which lease is located):- **APPAIYANAICKANPATTI**

Taluk :- **VEMBAKOTTAI**

Distict :- **VIRUDHUNAGAR**

State :- **TAMILNADU**

Place:- VIRUDHUNAGAR

Date:- 23-08-2021

Proponent Signature

R.Q,P Signature

M. Dharmalingam

M. DHARMALINGAM, M.Sc., F.C.C.
Recognised Qualified Person
RQP/MAS/260/2014/A
(Valid upto 13.11.2024)

G. Kaniraj



அனுப்பநர்:

திருமதி. ரா.புஷ்பா, பி.எஸ்.சி.,
வருவாய் கோட்டாட்சியர்,
சாத்தூர்.

பெறுநர்:

மாவட்ட ஆட்சியர்,
விருதுநகர்.

ந.க.அ2 / 1574 / 2021, நாள்: 21.06.2021.

ஐயா,

பொருள் :

கனிமம் மற்றும் சுரங்கம் - விருதுநகர் மாவட்டம் - வெம்பக்கோட்டை வட்டம் - அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமம் - பட்டா எண்.1783-ல் புல எண்கள்.202/1ஏ2, 1.21.50 ஹெக்டேர் பரப்பு நிலத்தில் 5 வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்கக் கோரியுள்ளது - கருத்துரு அனுப்புதல் - தொடர்பாக.

பார்வை:

1. விருதுநகர் மாவட்ட ஆட்சித்தலைவர் அவர்களின் கடிதம் எண் ந.க கேவி1/158/2020, நாள்: 01.03.2021.
2. வெம்பக்கோட்டை, வருவாய் வட்டாட்சியர் கடித எண். ந.க. அ6/562/2021, நாள்: 26.05.2021.

விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமம், பட்டா எண். 1783-ல் புல எண். 202/1ஏ2, 1.21.50 ஹெக்டேர் பரப்பு நிலத்தில் 10 வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்கக் கோரி திரு.கு.கனிராஜ், த/பெ. குருசாமி என்பவர் மனு செய்துள்ளது தொடர்பாக, ஊதறிக்கையினை கீழ்க்கண்டவாறு சமர்ப்பிக்கிறேன்.

மனுதாரர் குவாரி செய்ய உரிமம் வழங்கக் கோரும் இடம் வெம்பக்கோட்டை வட்டம், அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமம், புல எண். 202/1ஏ2, பட்டா எண்.1783, குருசாமி மகன் கனிராஜ் என்பவர் பெயரில் அப்பையநாயக்கன்பட்டி வருவாய் கிராமக் கணக்கில் தாக்கலாகியுள்ளது.

மேற்படி கிராம புல எண்.202/1ஏ2-க்கு நான்குமால் விபரம்:-

- வடக்கு - புல எண்.201/3, 4-ல் ஓடை, கோபால்கிருஷ்ணன்,
- தெற்கு - புல எண்.203/1, 2-ல் ராமராஜ், ராஜேந்திரன்,
- மேற்கு - புல எண்.202/1பி-ல் கனிராஜ்,
- கிழக்கு-புல எண்.202/1ஏ1-ல் தீர்வை ஏற்பட்ட தரிசு,

மேற்படி புல எண்.202/1ஏ2 நிலமானது விருதுநகர் மாவட்ட ஆட்சியர் அவர்களால் 33631/கே.வி.1/2013, நாள்: 16.09.2016 உத்தரவின்படி 5 வருடங்களுக்கு குத்தகை உரிமம் வழங்கப்பட்டு செயல்பட்டுக்கொண்டிருக்கிறது. மேற்படி குவாரி அமைக்கக் கோரும் புலங்களைச் சுற்றி 300 மீ சுற்றளவிற்கு குடியிருப்பு பகுதிகள் எதுவும் கிடையாது. 300 மீ சுற்றளவில் முடிவடைந்த மற்றும் செயல்படும் குவாரிகள் எதுவும் இல்லை. 50 மீ சுற்றளவிற்குள் சாலைகள், இரயில் இருப்பு பாதைகள், கோவில்கள் மற்றும் புராணச் சின்னங்கள், மின்கம்பிகள், நீர்நிலை ஆதாரங்கள் எதுவும் கிடையாது.

கு.க.கனிராஜ்

புலத்தணிக்கைக்குறிப்பு



புலத்தணிக்கை அலுவலர் பெயர் மற்றும் பதவி	வருவாய் கோட்டாட்சியர், சாத்தூர்.
தணிக்கை செய்த இடம்	வெம்பக்கோட்டை வட்டம், அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமம்.
புல எண்கள்	பட்டா எண்.1783, புல எண்.202/1ஏ2
தணிக்கை நாள்	18.06.2021
புலத்தணிக்கையின் நோக்கம்	ஐந்து வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் விற்பனை செய்ய அனுமதி வழங்கக் கோரியது - தொடர்பாக.

விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமம், பட்டா எண். 1783-ல் புல எண். 202/1ஏ2, 1.21.50 ஹெக்டேர் பரப்பு நிலத்தில் 10 வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்கக் கோரி திரு.கு.கனிராஜ், த/பெ குருசாமி என்பவர் மனு செய்துள்ளது தொடர்பாக, 18.06.2021 அன்று புலத்தணிக்கை செய்யப்பட்டது. புலத்தணிக்கையின்போது வருவாய் வட்டாட்சியர், மண்டல துணை வட்டாட்சியர், குறுவட்ட ஆய்வாளர், குறுவட்ட அளவீட்டாளர் மற்றும் கிராம நிர்வாக அலுவலர் ஆகியோர் உடனிருந்தனர்.

மனுதாரர் குவாரி செய்ய உரிமம் வழங்கக் கோரும் இடம் வெம்பக்கோட்டை வட்டம், அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமம், புல எண்.202/1ஏ2, பட்டா எண்.1783, குருசாமி மகன் கனிராஜ் என்பவர் பெயரில் அப்பையநாயக்கன்பட்டி வருவாய் கிராமக் கணக்கில் தாக்கலாகியுள்ளது.

மேற்படி கிராம புல எண்.202/1ஏ2-க்கு நான்குமால் விபரம்:-

வடக்கு - புல எண்.201/3, 4-ல் ஓடை, கோபால்கிருஷ்ணன்,
தெற்கு - புல எண்.203/1, 2-ல் ராமராஜ், ராஜேந்திரன்,
மேற்கு - புல எண்.202/1பி-ல் கனிராஜ்,
கிழக்கு-புல எண்.202/1ஏ1-ல் தீர்வை ஏற்பட்ட தரிக்,

மேற்படி புல எண்.202/1ஏ2 நிலமானது விருதுநகர் மாவட்ட ஆட்சியர் அவர்களால் 33631/கே.வி.1/2013, நாள்: 16.09.2016 உத்தரவின்படி 5 வருடங்களுக்கு குத்தகை உரிமம் வழங்கப்பட்டு செயல்பட்டுக்கொண்டிருக்கிறது. மேற்படி குவாரி அமைக்கக் கோரும் புலங்களைச் சுற்றி 300 மீ சுற்றளவிற்கு குடியிருப்பு பகுதிகள் எதுவும் கிடையாது. 300 மீ சுற்றளவில் முடிவடைந்த மற்றும் செயல்படும் குவாரிகள் எதுவும் இல்லை. 50 மீ சுற்றளவிற்குள் சாலைகள், இரயில் இருப்பு பாதைகள், கோவில்கள் மற்றும் புராதனச் சின்னங்கள், மின்கம்பிகள், நீர்நிலை ஆதாரங்கள் எதுவும் கிடையாது.

குருசாமி

157

மேற்படி குவாரி அமைவதால் அதன் அருகிலுள்ள நிலங்களுக்கோ, நீர் நிலை ஆதாரங்களுக்கோ, பொது பாதைகளுக்கோ எவ்விதமான இடையூறும் கிடையாது.

மேற்படி புலத்தில் மாவட்ட ஆட்சியர் அவர்களின் செயல்முறை ஆணைகள் கே.வி.1/33631/2013, நாள்: 16.09.2016-ன்படி ஐந்து வருடங்களுக்கு கற்குவாரி உரிமம் வழங்கப்பட்டதில், 76 மீட்டர் ஆழம், 93 மீட்டர் நீளம், 43 மீட்டர் அகலத்திலும் கனிமம் எடுக்கப்பட்டுள்ளது.

மேற்படி அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமம், பட்டா எண்.1783-ல் புல எண்.202/1ஏ2, பரப்பு 1.21.50 ஹெக்டேர் பரப்பு நிலத்தில் கல்குவாரி அமைவதால் அருகில் உள்ள நீர்நிலைகள் எதற்கும் பாதிப்பு ஏற்பட வாய்ப்பில்லை. அருகில் உள்ள புறம்போக்கு பட்டா நிலங்களுக்கு பாதிப்பில்லை. அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராம நிர்வாக அலுவலர் மூலம் "அ1" நோட்டீஸ் விளம்பரம் செய்யப்பட்டதில் பொது மக்களிடமிருந்து ஆட்சேபணை ஏதும் வரப்பெறவில்லை. மேலும் மனுதாரர் தி/ள்.கனிராஜ் கல்குவாரி உரிமையாளர் கு.கனிராஜ் என்பவர் அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் அரசுக்கு செலுத்த வேண்டிய நிலவரி பாக்கி ஏதும் இல்லை. மேலும் குவாரி அமையும் புலம் அப்பையநாயக்கன்பட்டி ஊராட்சி மன்றத்திற்கும், வெம்பக்கோட்டை ஊராட்சி ஒன்றியத்திற்கும் உட்பட்டது.

இந்நேரவில், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், அப்பையநாயக்கன்பட்டி வருவாய் கிராமம், பட்டா எண்.1783-ல் புல எண்.202/1ஏ2-ல் 1.21.50 ஹெக்டேர்ஸ் நிலத்தில் அருகில் உள்ள பட்டா நிலங்களுக்கு போதிய பாதுகாப்பு தூரம் விடுத்து 1959-ம் வருடத்திய தமிழ்நாடு சிறுகனிம விதிகளின்படி திரு.கனிராஜ், த/பெ. குருசாமி என்பவருக்கு மேற்படி நிலங்களில் 5 வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்க மாவட்ட ஆட்சியர் அவர்களுக்கு கடித வரைவு அனுப்பலாம்.

வருவாய் கோட்டாட்சியர்,
சாத்தூர்.

புறநர்

திரு.எஸ்.இராஜாஹுசைன்.,
வருவாய் வட்டாட்சியர்,
வெம்பக்கோட்டை.

Handwritten signature

பெறுநர்

வருவாய் கோட்டாட்சியர்,
சாத்தூர்.



ந.க.அ6/562/2021 நாள்: 26.05.2021

1574/2021
11/6/2021

ஐயா,

பொருள்: கனிமம் மற்றும் சுரங்கம் விருதுநகர் மாவட்டம் - வெம்பக்கோட்டை வட்டம் -
அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமம் - பட்டா எண்.1783-ல் புல எண்கள் .202/1ஏ2
1.21.50 ஹெக்டர் பரப்பு நிலத்தில் 5 வருடங்களுக்கு உடைகல் மற்றும்
கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்கக் கோரியுள்ளது - கருத்துரு அனுப்ப
கோருதல் - தொடர்பாக.



- 1.விருதுநகர் மாவட்ட ஆட்சித்தலைவர் அவர்களின் கடிதம் எண்
ந.க.கேவி1/158/2020 நாள்:01.03.2021.
- 2.சாத்தூர் வருவாய் கோட்டாட்சியர் அவர்களின் கடிதம்
ஓ.மு/அ2/0883/2021.நாள்:08.03.2021.
- 3.அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராம நிர்வாக அலுவலர் அறிக்கை
நாள்:20.04.2021.
- 4.ஆலங்குளம் வருவாய் ஆய்வாளர் அறிக்கை நாள்:23.04.2021.

விருதுநகர் மாவட்டம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், அப்பையநாயக்கன்பட்டி
கிராமம், பட்டா எண். 1783-ல் புல எண்.202/1ஏ2 1.21.50 ஹெக்டர் பரப்பு நிலத்தில் 10 வருடங்களுக்கு
உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்கக் கோரி திரு.கு.கனிராஜ் த/பெ.குருசாமி என்பவர்
பார்வை(1)-ல் காணும் மனுவில் மனுச் செய்துள்ளார். மேற்படி மனுதாரரின் கோரிக்கை தொடர்பாக
22.05.2021 2021 அன்று புலத்தணிக்கை செய்து எனதறிக்கையினை கீழ்க்கண்டவாறு சமர்ப்பிக்கிறேன்.

மனுதாரர் குவாரி செய்ய உரிமம் வழங்கக்கோரும் இடம் வெம்பக்கோட்டை வட்டம்,
அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமம், புல எண்- 202/1ஏ2, பட்டா எண்: 1783 குருசாமி மகன் கனிராஜ்
என்பவர் பெயரில் அப்பையநாயக்கன்பட்டி வருவாய் கிராம கணக்கில் தாக்ககலாகியுள்ளது.

மேற்படி புலங்களுக்கு நான்குமால் விபரம்:

- புல எண்.567/2ஏ, 567/2பி, 568/1பி-க்கு நான்குமால்
வடக்கு: புல எண் 201/3, 4 ஓடை, கோபால்கிருஷ்ணன்.
- தெற்கு: புல எண் 203/1, 2 ராமராஜ், ராஜேந்திரன்
- கிழக்கு : புல எண் 202/1B கனிராஜ்
- மேற்கு: புல எண் 202/1A1 தீர்வை ஏற்பட்ட தரிசு

மேற்படி புல எண் 202/1A2 நிலமானது விருதுநகர் மாவட்ட ஆட்சியர் அவர்களால்
33631/கே.வி-1/2013 நாள் 16.09.2016 உத்தரவின்படி 5 வருடங்களுக்கு குத்தகை உரிமம் வழங்கப்பட்டு
செயல்பட்டுக் கொண்டிருக்கிறது. மேற்படி குவாரி அமைக்கக் கோரும் புலங்களைச் சுற்றி 300 மீ.

Handwritten signature

சுற்றளவிற்கு குடியிருப்பு பகுதிகள் எதுவும் கிடையாது என்றும் 50 மீ சுற்றளவிற்கு சாலைகள், தீய இருப்பு பாதைகள், கோவில்கள் மற்றும் புராதனச் சின்னங்கள், மின்கம்பிகள், நீர் நிலை ஆதாரங்கள் எதுவும் கிடையாது. மேற்படி குவாரி அமைவதால் அதன் அருகிலுள்ள நிலங்களுக்கோ, நீர் நிலை ஆதாரங்களுக்கோ, பொது பாதைகளுக்கோ எவ்விதமான இடையூறும் கிடையாது.

மேற்படி அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமம், பட்டா எண்.2038-ல் புல எண்.567/2ஏ (0.61.0), பட்டா எண். 1783-ல் புல எண்.202/1ஏ2 1.21.50 ஹெக்டர் பரப்பு நிலத்தில் கல்குவாரி அமைவதால் அருகில் உள்ள நீர்நிலைகள் எதற்கும் பாதிப்பு ஏற்பட வாய்ப்பில்லை. அருகில் உள்ள புறம்போக்கு மற்றும் பட்டா நிலங்களுக்கு பாதிப்பில்லை. அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராம நிர்வாக அலுவலர் மூலம் "அ1" நேர்ட்டீஸ் விளம்பரம் செய்யப்பட்டதில் பொதுமக்களிடமிருந்து ஆட்சேபணை ஏதும் வரப்பெறவில்லை. மேலும் மனுதாரர் தி/என்.கனிராஜ் கல்குவாரி உரிமையாளர் கு.கனிராஜ் என்பவர் அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமத்தில் அரசுக்கு செலுத்த வேண்டிய நிலவரி பாக்கி ஏதுமில்லை. மேலும் குவாரி அமையும் புலம் அப்பையநாயக்கன்பட்டி ஊராட்சி மன்றத்திற்கும் வெம்பக்கோட்டை ஊராட்சி ஒன்றியத்திற்கும் உட்பட்டது.

மேலும் அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராம நிர்வாக அலுவலர் மற்றும் ஆலங்குளம் குறுவட்ட வருவாய் ஆய்வாளர், பார்வை 3 மற்றும் 4-இல் கண்டவாறு அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமம், பட்டா எண். 1783-ல் புல எண்.202/1ஏ2 1.21.50 ஹெக்டர் பரப்பு நிலத்தில் ஐந்து வருடங்களுக்கு உடைகல், கிராவல் விற்பனை செய்ய மனுதாரர் தி/என்.கனிராஜ் கல்குவாரி உரிமையாளர் கு.கனிராஜ் என்பவருக்கு அனுமதி வழங்கலாம் என பரிந்துரை அறிக்கை செய்துள்ளனர்.

எனவே, வெம்பக்கோட்டை வட்டம், அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமம், பட்டா எண்.2038-ல் புல எண்.567/2ஏ (0.61.0), பட்டா எண்.1945-ல் புல எண்.567/2பி (0.35.0), பட்டா எண். 1783-ல் புல எண்.202/1ஏ2 1.21.50 ஹெக்டர் பரப்பு நிலத்தில் ஐந்து வருடங்களுக்கு உடைகல், கிராவல் விற்பனை செய்ய உரிமம் மனுதாரர் தி/என்.கனிராஜ் கல்குவாரி உரிமையாளர் கு.கனிராஜ் என்பவருக்கு அனுமதி வழங்கலாம் என பரிந்துரை செய்கிறேன் என்பதைப் பணிவுடன் தெரிவித்துக் கொள்கிறேன்.

இணைப்பு : தொடர்புடைய ஆவணங்கள்.

(ஒ.ம்).எஸ்.இராஜாஹ்லிசைன்,
வட்டாட்சியர்,
வெம்பக்கோட்டை.

-/உத்தரவுப்படி/-


26/11/21
வட்டாட்சியருக்காக.

சி.சு.
26/11/21

சு.சு. 26/11/21

விருதுநகர் மாவட்டம் வெம்பக்கோட்டை வருவாய் வட்டாட்சியகம்
புலத்தணிக்கை அறிக்கை



1.	குத்தகை உரிமம் கோரிய விண்ணப்பம் பெறப்பட்ட தேதி	:	24.02.2021.			
2.	அ) புலத்தணிக்கை செய்த நாள்	:	22.05.2021.			
	ஆ) புலத்தணிக்கையின் போது உடனிருந்த அலுவலர்கள் பற்றிய விவரம்	:	அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராம நிர்வாக அலுவலர் மற்றும் ஆலங்குளம் வருவாய் ஆய்வாளர்.			
3.	குத்தகை உரிமம் கோரும் விண்ணப்பதாரரின் பெயர் மற்றும் முகவரி	:	திரு.கு.கனிராஜ், த/பெ.குருசாமி, 60சி, இந்திரா நகர், கீழ்த்திருவேங்கிடபுரம் கிராமம், சங்கரன்கோவில் வட்டம், தென்காசி மாவட்டம்.			
4.	குத்தகை உரிமம் கோரும் கனிமங்களின் பெயர்	:	உடைகல், கிராவல்			
5.	குத்தகை உரிமம் கோரும் கால அளவு	:	5 (ஐந்து ஆண்டுகள்)			
6.	குத்தகை உரிமம் கோரும் இடம் அமைந்துள்ளது பற்றிய விவரம்	:				
வ.எண்	வட்டம்	கிராமம்	புல எண்கள்	மொத்த பரப்பு (ஹெக்)	குத்தகை உரிமம் கோரும் பரப்பு (ஹெக்)	வகைப்பாடு
1	வெம்பக்கோட்டை	அப்பையநாயக்கன்பட்டி	202/1A2	1.21.50	1.21.50	பட்டா நிலம்
			மொத்தம்	1.21.50	1.21.50	
7.	அ) குத்தகை உரிமம் கோரும் புல எண்கள், விண்ணப்பதாரரின் பெயரில் பட்டா நிலங்களாக இருப்பின் அது பற்றிய விவரம்	:	அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமம் பட்டா எண்.1783 குருசாமி மகன் கனிராஜ் என்பவரின் பெயரில் கிராமக் கணக்கில் தாக்கலாகியுள்ளது.			
	ஆ) பட்டாதாரரிடமிருந்து குத்தகை ஒப்பந்தம் பெறப்பட்டிருப்பின் அதுபற்றிய விவரம்	:	இல்லை.			
	இ) குத்தகை கோரும் புல எண்கள் தாழ்த்தப்பட்டோர் / பழங்குடியினருக்கு ஒதுக்கீட்டின் அடிப்படையில் பட்டா வழங்கப்பட்டிருப்பின் அதுபற்றிய விவரம்	:	இல்லை.			
8.	குத்தகை உரிமம் கோரும் புல எண்களின் நான்கு எல்லைகள்.	:	புல எண் 202/1A2 வடக்கு 201/3, 201/4 தெற்கு 203/1, 203/2 கிழக்கு 202/1B மேற்கு 202/1A1			
9.	குத்தகை உரிமம் கோரும் புல எண்களுக்கு ஏற்கனவே குத்தகை உரிமம் வழங்கப்பட்டிருப்பின் அது பற்றிய விவரம்.	:	கேவி1/33631/2013, நாள்:16.09.2016			

10.	குத்தகை உரிமம் கோரும் புல எண்களுக்கு அருகில் பாதுகாப்பு இடைவெளிக்குள் அமைந்துள்ள நிரந்தர அமைப்புகள் ஒதுக்கப்பட வேண்டிய பாதுகாப்பு இடைவெளி பற்றிய விவரம்	:	மேற்படி புல எண்களுக்கு அருகில் உள்ள நிலங்களுக்கு, ஓடைகளுக்கு பாதுகாப்பு இடைவெளி விட வேண்டும்.
11.	அ) குத்தகை உரிமம் கோரும் புல எண்களிலிருந்து 300 மீட்டர் சுற்றளவுக்குள் குடியிருப்பு பகுதிகள் / அங்கீகரிக்கப்பட்ட வீட்டுமனைப்பிரிவுகள் மற்றும் புராதனச் சின்னங்கள் அமைந்துள்ள விவரம்	:	300 மீட்டர் சுற்றளவுக்குள் குடியிருப்பு பகுதிகள் / அங்கீகரிக்கப்பட்ட வீட்டுமனைப் பிரிவுகள் மற்றும் புராதனச்சின்னங்கள் ஏதும் இல்லை.
	ஆ) குத்தகை உரிமம் கோரும் பகுதிக்கு பாதை வசதி உள்ளது பற்றிய விவரம்	:	பாதை வசதி உள்ளது.
12.	குத்தகை உரிமம் கோரும் புல எண்கள் அமைந்துள்ள கிராமம், மலையிடை பாதுகாப்பு குழுமத்தின் கீழ் வருவது மற்றும் தடையில்லா சான்று பெற வேண்டியது பற்றிய விவரம்	:	-இல்லை-
13.	குத்தகை உரிமம் கோரும் பகுதி வளவிலங்கு சரணாலயத்திலிருந்து அமைந்துள்ள தூரம், பெறப்பட வேண்டிய தடையில்லா சான்று பற்றிய விவரம்.	:	-இல்லை-
14.	குத்தகை கோரும் புலஎண்களில் தகுந்த அனுமதியின்றி ஏற்கனவே கனிமங்கள் எடுக்கப்பட்டு அபராதம் விதிக்கப்பட்டிருப்பின் அது பற்றிய விவரம்.	:	-இல்லை-
15.	அ) குத்தகை உரிமம் கோரும் புலங்களின் பேரில் நிலம் கையகப்படுத்தும் நடவடிக்கைகள் இருப்பின் அது பற்றிய விவரம்.	:	-இல்லை-
	ஆ) குத்தகை உரிமம் கோரும் புல எண்களின் பேரில் நீதிமன்றத்தில் வழக்குகள் இருப்பின் அதுபற்றிய விவரம்.	:	-இல்லை-
16.	கிராம நிர்வாக அலுவலரின் வாக்குமூலம் பெறப்பட்டுள்ளதா?	:	கிராம நிர்வாக அலுவலர் வாக்குமூலம் அளித்துள்ளார்.
17.	குத்தகை உரிமம் வழங்குவது தொடர்பாக "அ1" நோட்டீஸ் விளம்பரம் செய்யப்பட்டு பொது மக்களிடமிருந்து ஆட்சேபனை ஏதும் பெறப்பட்டுள்ளதா?	:	"அ1" நோட்டீஸ் விளம்பரம் 05.04.2021 அன்று பிரசுரம் செய்யப்பட்டு ஆட்சேபனைகள் ஏதும் பெறப்படவில்லை.
18.	குத்தகை உரிமம் கோரும் புல எண்களின் பேரில் வருவாய்துறை பரிந்துரை செய்கின்றதா?	:	ஆம்

19) குத்தகை உரிமம் கோரும் விண்ணப்பத்தின் பேரில் வெம்பக்கோட்டை வருவாய் வட்டாட்சியரின் அறிக்கையும் பரிந்துரையும்.

தி/ள்.கனிராஜ் கல்குவாரி உரிமையாளர் திரு.கனிராஜ் என்பவர் விண்ணப்பித்துள்ள புல எண்கள் பட்டா நிலங்கள் என்ற அடிப்படையிலும் அப்பபையநாயக்கன்பட்டி கிராம நிர்வாக அலுவலர் மற்றும் ஆலங்குளம் குறுவட்ட வருவாய் ஆய்வாளர் ஆகியோர் மனுதாரர் நிறுவனத்திற்கு குத்தகை உரிமம் வழங்க பரிந்துரை செய்துள்ளதன் அடிப்படையிலும் மனுதாரர்



திறுவனத்தாருக்கு தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் 1959, விதி 19 மற்றும் 20-ன் கீழ் கீழ்க்கண்ட நிபந்தனைகளுக்கு உட்பட்டு ஐந்தாண்டுகளுக்கு குத்தகை உரிமம் வழங்கலாம்.

- 1) அருகிலுள்ள பட்டா நிலங்களுக்கு 7.5மீ பாதுகாப்பு இடைவெளி விட வேண்டும்.
- 2) EB Line மற்றும் கிணற்றுக்கு 50மீ பாதுகாப்பு இடைவெளி விட வேண்டும்.
- 3) புல எண்களுக்கு அருகில் உள்ள குவாரிகளுக்கு போதிய பாதுகாப்பு தூரம் விட வேண்டும்.
- 4) குவாரி கழிவுகளை குத்தகை உரிமம் வழங்கப்படும் பகுதிக்கு உள்ளேயே இருப்பு வைக்க வேண்டும்.
- 5) வெடிமருந்தினை விதிகளின் படி பாதிப்பு ஏற்படா வண்ணம் பயன்படுத்த வேண்டும்.
- 6) சுரங்கத்திட்டம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் தடையில்லாச் சான்று குத்தகை உரிமம் வழங்குவதற்கு முன் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.

(Handwritten Signature)
வருவாய் வட்டாட்சியர்
வெம்பக்கோட்டை

4th quarter 300 acres Benjapur

Benjapur 1st quarter 1200 acres 1st quarter

Benjapur 2nd quarter 1200 acres 2nd quarter

300 acres Benjapur 1st quarter 1200 acres 1st quarter

Benjapur 1200 acres 1st quarter 500 acres

Benjapur 1200 acres 1st quarter, 2nd quarter, 3rd quarter,

4th quarter, 1200 acres, 1200 acres, 1200 acres 4th quarter

1200 acres, 1200 acres 2nd quarter 1200 acres 2nd quarter

1200 acres 2nd quarter 1200 acres 2nd quarter 1200 acres

1200 acres 1200 acres 4th quarter 202/1A2 1200 acres

1200 acres 1200 acres 1200 acres 4th quarter 202/1A1

1200 acres 1200 acres 1200 acres 1200 acres

1200 acres 1200 acres 1200 acres 1200 acres

1200 acres 1200 acres 1200 acres 1200 acres

1200 acres 1200 acres 1200 acres 1200 acres

1200 acres - 4th quarter 201/3, 4 1200 acres, 1200 acres 1200 acres

4th quarter 202/1, 2, 1200 acres, 1200 acres 1200 acres

4th quarter 202/1B 1200 acres 1200 acres

4th quarter 202/1A1 1200 acres 1200 acres

1200 acres 1200 acres 1200 acres 1200 acres

1200 acres 1200 acres 1200 acres 1200 acres

1200 acres 1200 acres 1200 acres 1200 acres

REVENUE INSPECTOR ALANGULAM 165

1200 acres



வைப்புக்கோடை வடம் அப்துலாபுக்கான்
 கிராம நீர்நீர் அபிவிருத்தி அமைதி
 பணியை அபிவிருத்தி:

அதிபதி மாண்புமிகு வைப்புக்கோடை
 வடம் அப்துலாபுக்கான் கிராம 49 எண்
 202/1A2 அண் 1.21.5 எண் படி நீர்நீர்
 உடைகள் பற்றி கிராம, இவரின் உரிமை அபிவிருத்தி
 கோரி தெலிச்சி மாண்புமிகு சர்க்கார் கோவை வடம்
 திருவாரூர் கிராம க.எண் 608, இந்நீர்நீர்
 அமைதி குடியினர் உரிமை திரு. கி. சாரிநாஜ் சி/100
 அண் அதிபதி மாண்புமிகு அபிவிருத்தி அமைதி
 சர்க்கார் எண் நாக் கோ 1/178/2020 நாள் : 01/03/2021 அபி
 அமைதி அபிவிருத்தி அமைதி அபிவிருத்தி அமைதி

அதிபதி மாண்புமிகு வைப்புக்கோடை
 வடம் அப்துலாபுக்கான் கிராம 49 எண் 202/1A2
 அண் 1.21.5 எண் நீர்நீர் கிராம சர்க்கார்
 ப.எண் 1783 எண் சாரிநாஜ் சி/100
 அண் அபிவிருத்தி அமைதி அபிவிருத்தி அமைதி
 49 எண் 202/1A2 அண் நீர்நீர் கிராம சர்க்கார்
 அபிவிருத்தி அமைதி அபிவிருத்தி அமைதி
 # 300 மீட்டர் சர்க்கார் இயக்குகிறீர்கள்,

199-3	199-4	199-5
	4	5

பள்ளி மற்றும் கல்யாணக் கிளப்புகள் : கிளவை.

* 300 சீடர் சிறுமளில் செயல்படும் மற்றும்

முயற்சிபடுத்தும் குடிசைகள் கிளவை.

* 400 சீடர் சிறுமளில் கிளவைகள், கிராம

கிளப்புகள், கிளவைகள் மற்றும் புதிதாக
கிளவைகள், மக்கள்மன்றம், திருத்தல ஆதாரங்கள்,

மேலும் திருத்தல கிளவைகள் எதுவும் கிளவை.
* 400 சீடர் சிறுமளில் கிராம கிளவைகள்

* கிராம கிளவை குடிசை செயல்படுத்தும்
மேலும் கிளவைகள் கிராம கிளவைகள்

* கிராம கிளவை மற்றும் கிராம கிளவை
செயல்படுத்தும் கிளவைகள் கிராம கிளவைகள்
எதுவும் கிளவை கிளவை கிளவைகள்

செயல்படுத்தும் கிளவைகள்

கிராம கிளவைகள் 2021/22 உடன் 1,21,5
உடன் கிளவைகள் கிராம கிளவைகள்
உடன் கிளவைகள் கிராம கிளவைகள்

20/04/2021

VILLAGE ADMINISTRATION OFFICE
APPAYAN NICKENPATTI PILLAGE,
VEMBAKOTTAI (T.K)
VIRUDHUNAGAR (DI.)

தெலுங்கச்சாலை உடல் அபிவிருத்தி
 கிராமம் 4வ எண் 202/1A2 க்கு நுழை



- உட்கி .. 4வ எண் 201/3,4 ஓடை, சிவசபைக்கிராமம்
- மெத்தி .. 4வ எண் 203/1,2 மாமனாட்டி/மாணாக்கிராமம்
- கிழக்கு .. 4வ எண் 202/1B சிவசபை
- மேற்கி .. 4வ எண் 202/1A1 சிவசபை கிராமம்

[Handwritten Signature]
 20/04/2021
 VILLAGE ADMINISTRATIVE OFFICER
 APPAYANAICKENPATTI VILLAGE,
 VEMBAKOTTAI (EX)
 VIRUDHUNAGAR (Dt.)



A1 நோட்டீஸ்

அரசு புறம்போக்கு / பட்டா நிலத்தில் கனிம உரிமம் (கல், மண், கிராவல், கங்கா கல், கிராண்ட்) செய்து கொள்ளும் விண்ணப்பம் குறித்து ஆட்சேபனை இல்லை என்பதற்கான அறிக்கை

!!!!

இதனால் அறிவிக்கப்படுவது என்னவென்றால்

கிராமத்தில் வசித்து வரும்

கிராம

மகன் / மனைவிக்கு

என்பவர்

புள்ளி 203/1, 2 க்கு வடக்கிலும்,

புள்ளி 201/3, 4 க்கு தெற்கிலும்,

புள்ளி 202/1A, க்கு கிழக்கிலும்,

புள்ளி 202/1B க்கு மேற்கிலும்,

சர்வே எண் 202/1A2 விஸ்தரணம் 1.21.5 ஹெக்டர் நிலத்தில்

கிராம மன்றம் கிராம பணி செய்வது தொடர்பாக ஆட்சேபனையுடைய நபர்கள் அதன் விபரத்தை இந்த அறிக்கை பிரசித்தம் செய்யப்படும் தேதியிலிருந்து பதினைந்து தினங்கள் கொண்ட கால அளவிற்குள் மேற்படி கிராமத்தின் கிராம நிர்வாக அலுவலர் மற்றும் வட்டாட்சியரிடம் தெரிவிக்க வேண்டும்.

1) செ. சிப்பிராஜ் சி. வேங்கடசுந்தரன்

2) A. வெள்ளையன் S/o. முமுகாமி

குடகுண்டை அலகம் கிராம

மேற்படி அறிக்கையானது 05/04/2021 தேதியில் தண்டேரா முலமாகவும், கிராம காவல் மற்றும் முக்கிய இடங்களிலும் பிரசித்தம் செய்யப்பட்டு கையொப்பம் பெறப்பட்டுள்ளது.

05/04/2021
VILLAGE ADMINISTRATIVE OFFICER
APPAYANAICKENPATTI VII
VEMBAKOTTAI (T.K.)
VIRUDHUNAGAR (DI...)
VILLAGE ADMINISTRATIVE OFFICER
APPAYANAICKENPATTI VILLAGE,
VEMBAKOTTAI (T.K.)
VIRUDHUNAGAR (DI..)



தமிழ்நாடு தமிழ்நாடு TAMIL NADU

90AB 120121

S. குமாரசாமி
முத்திரைத்தாள் விற்பனையாளர்
ஸ்ரீவில்லிபுத்தூர், தமிழ்நாடு.
உரிமம் எண் : 5730 / ஆ 1 / 2010-7

15.02.2021.
G. Kaniraj
சுயேச்சுரைக்கல்.

AFFIDAVIT-MINING DUES CLEARANCES

I/We G. Kaniraj, S/o Gurusamy Residing at Door No.60C, Indira Nagar, Keelathiruvenddam Village, Sankarankovil Taluk, Tenkasi District-627 756 do hereby Solemnly affirm and state as follows,

2. I/We am/are not applying simultaneously for any other quarry lease.
3. There are no other Quarry Lease in any Districts of the State of Tamil Nadu.



K. RAMKRISHNA MURTHY
ADVOCATE & NOTARY PUBLIC
Regn. No. 1442, Govt. of India
SANKARANKOVIL,
TIRUVELLUR DISTRICT

G. Kaniraj
DEPONENT.

சுயேச்சுரைக்கல்



भारतीय गैर न्यायिक

बीस रुपये **Rs.20**
रु. 20 **TWENTY RUPEES**

INDIA NON JUDICIAL

தமிழ்நாடு தமிழ்நாடு TAMIL NADU

90AB 120123



S. குமாரசாமி
முத்திரைத்தாள் விற்பனையாளர்
யூனியன் விபத்தாளர். தமிழ்நாடு.
உரிமம் எண் : 5730 / ஆ 1 / 2010-7

15.02.2021.
G. Kaniraj
Keelathiruvendakulam.

AFFIDAVIT-QUARRY DETAILS & DUES

I/We G. Kaniraj, S/o Gurusamy Residing at Door No.60C, Indira Nagar, Keelathiruvendakulam Village, Sankarankovil Taluk, Tenkasi District-627 756 do hereby Solemnly affirm and state as follows,

2. There are No other Quarry Lease in any Districts of the State of Tamil Nadu.
3. And I/We do not have any Mining dues to be paid to government of Tamil Nadu.

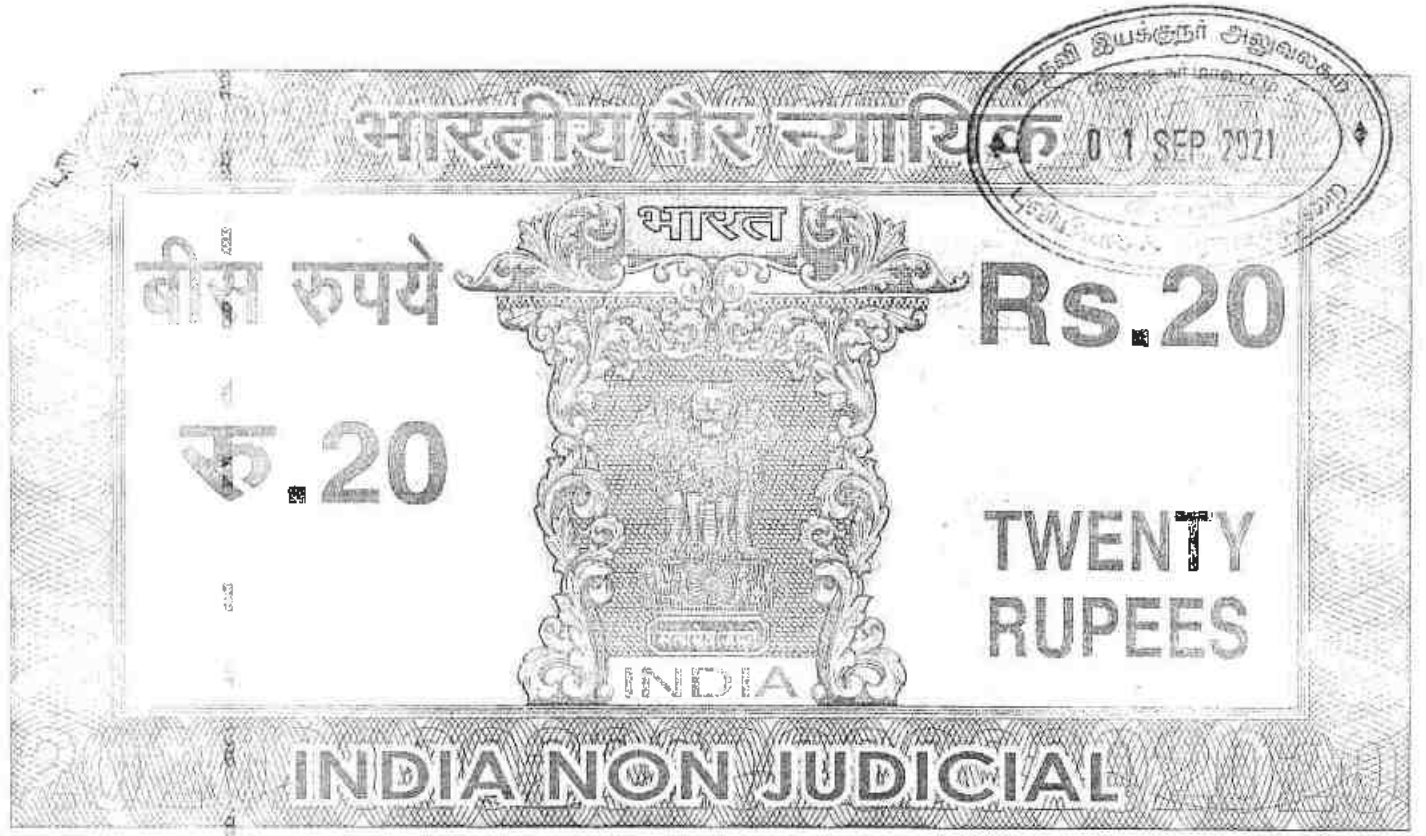


R. RAMANATHAN
ADVOCATE
Regn. N. No. 1000 of 1990

G. Kaniraj
DEPONENT.

G. Kaniraj

172



தமிழ்நாடு தமில்நாடு TAMIL NADU

90AB 120122

Sb—

15.08.2021.

S. குமாரசாமி
முத்திரைத்தாள் விற்பனையாளர்
முநீவில்லிபுத்தூர். தமிழ்நாடு.
உரிமம் எண்: 5730/ஆ 1/2010-7

பி. காரிராஜ்
தெற்குமேற்கு

AFFIDAVIT-INCOME TAX CLEARANCE

I/We G. Kaniraj, S/o Gurusamy Residing at Door No.60C, Indira Nagar, Keelathiruvendram Village, Sankarankovil Taluk, Tenkasi District-627 756 do hereby Solemnly affirm and state as follows,

I/We am a Income Tax Assessee under Income Tax Act 1961 and my/our permanent Account Number is CHYPK9799K and there is no Income Tax Dues pending against us.

This Affidavit Filed in lieu of Income Tax Clearance Certificate.



K. RAMKUMAR
ADVOCATE
TENKASI DISTRICT
TAMIL NADU

கு.காரிராஜ்
DEPONENT.

கு.காரிராஜ்

172

+

ANNEXURE - XIV

PRINCE EXPLOSIVES

7/71, Nadu Street, ELAYIRAMPAMMAI-621201
VIRUDHUNAGAR (Dist)



Explosive Magazine at Sankarapandiyapuram

Lic. No. E/SC/TN/22/343 (E5998)

Cell: 9443961120

Date: 18/08/2021

TO

G.Kaniraj
S/o Gurusamy
Indira nagar
Thiruvengadam
Sankarankovil
Pin-627719

Ref: Your letter Dates

Sub: Regarding blasting using explosives in your proposed quarry

Sir,

We are having explosives license in from 22 Holding No: E/SC/TN/22/343 (E5998) Situated in Sankarapandiapuram village, Sattur Taluk. Our office functions at Address: M/ Prince Explosives, No. 7/71, Nadu street, Elayirampannai Post, Sattur (via), Virudhunagar District.

We are enacting 2 explosives van for transporting detonators and class 2 separately for our work site and well experienced and licensed blaster and shot firer for safe blasting work since 13-08-2021 to 12-08-2026 where as the owner of the Quarry having License to be granted to survey No 202/1A2 and (K.V 1/158/2021) hectares the Survey Number are with in Appainayakkan patti village, Vembakottai taluk, Virudhunagar District.

Thank you

For Prince Explosives,

J. Benjamin

செ. அ. அ. அ.

174

अनुज्ञापिते प्ररूप एल. ई.-3 | LICENCE FORM LE-3

(विस्फोटक नियम, 2008 का अनुसूची 4 के भाग 1 के अनुच्छेद 3(क) से (घ) देखिए।
(See article 3(a) to (d) of Part I of Schedule IV of Explosives Rules, 2008)

(ग) उपयोग के लिए एक समय पर वर्ग 1, 2, 3, 4, 5 या वर्ग 7 के विस्फोटक या किसी मीगजीन में वर्ग 6 के विस्फोटक रखने
Licence to possess : (c) for use, explosives of class 1, 2, 3, 4, 5, 6 or 7 in a magazine

अनुज्ञापित सं. (Licence No.) : E/SC/TN/22/343(E5998)
वार्षिक फीस रूपाए (Annual Fee Rs): 6200/-



1. Licence is hereby granted to

M/s Prince Explosives (अधिभोगी / Occupier : J.Prince Nimaldoss), 7/71, Nadu Street, Elayirampennai Post, Sattur (via), Town/Village - Virudhunagar, District-VIRUDHUNAGAR, State-Tamil Nadu, Pincode - 626201

को अनुज्ञापित अनुदत्त की जाती है।

2. अनुज्ञापितधारी की प्रास्थिति | Status of licensee : Partnership Firm

3. अनुज्ञापित निम्नलिखित प्रयोजनों के लिए विधिमान्य 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, प्रकार और मात्रा के लिए विधिमान्य है।
Licence is valid for the following kinds and quantity of explosives: - (क) (a)

क्र. सं. (Sr. No.)	नाम और विवरण (Name and Description)	वर्ग और प्रभाग (Class & Division)	उप-प्रभाग (Sub-division)	मात्रा किसी एक समय में (Quantity at any one time)
1.	Nitrate Mixture	2, 0	0	1500 Kg.
2.	Safety Fuse	6, 1	0	20000 Mtrs
3.	Detonating Fuse	6, 2	0	10000 Mtrs
4.	Electric and/or Ordinary Detonators	6, 3	0	44000 Nos.

(ख) किसी एक कैलेंडर मास 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)]:

17 times as above.

5. निम्नलिखित रेखाचित्र (रेखाचित्रों) से अनुज्ञापित परिसर की पुष्टि होती है।
The licensed premises shall conform to the following drawing(s):

रेखाचित्र क्र. (Drawing No.) E/SC/TN/22/343(E5998)
दिनांक (Dated) 30/12/2004

6. अनुज्ञापित परिसर निम्नलिखित पते पर स्थित हैं। The licensed premises are situated at following address:
Survey No(s). 179/2, ग्राम (Town/Village) : Sankarapandiapuram Village, Sattur Taluk, District

जिला (District) VIRUDHUNAGAR राज्य (State) Tamil Nadu पुलिस थाना (Police Station) : Elayirampennai
दूरभाष (Phone) ई-मेल (E-Mail) फोनकोड (Pincode) फैक्स (Fax)

: A Main Magazine Room, a lobby and a Detonator store.

8. अनुज्ञापित समय - समय पर यथासंशोधित विस्फोटक अधिनियम, 1884 और उनके अधीन विरचित विस्फोटक नियम, 2004 के उपबंधों, शर्तों और अतिरिक्त शर्तों और निम्नलिखित उपायबद्धों के अधीन रहते हुए अनुदत्त की जाती है।
The licence is granted subject to the provision of Explosives Act 1884 as amended from time to time and the Explosives Rules, 2008 framed there under and the conditions, additional conditions and the following Annexures.

1. उपर्युक्त क्रम सं. 5 में यथा कथित रेखाचित्र (स्थान, सन्निर्माण संबंधी और अन्य विवरण दर्शित करते हुए) Drawings (showing site, constructional and other details) as stated in serial No. 5 above.
2. अनुज्ञापित प्राधिकारी द्वारा हस्ताक्षरित इस अनुज्ञापित की शर्तों और अतिरिक्त शर्तों।
Conditions and Additional Conditions of this licence signed by the licensing authority.
3. दूरी प्ररूप DE-2 | Distance Form DE-2.

9. यह अनुज्ञापित तारीख 31 मार्च 2008 तक विधिमान्य रहेगी। This licence shall remain valid till 31st day of March 2008.

यह अनुज्ञापित, अधिनियम या उसके अधीन विरचित नियमों या अनुसूची V के भाग 4 के प्रति निर्दिष्ट सेट-VII के अधीन तथा उपवर्णित इस अनुज्ञापित की शर्तों का अधिकतम करने या यदि अनुज्ञापित परिसर योजना या उससे संलग्न उपबंध में दक्षित विवरण के अनुरूप नहीं पाए जाने पर निलंबित या प्रतिबंधित 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 Set VII, wherever applicable, referred to in Part 4 of Schedule V or if the licensed premises are not found conforming to the description shown in the plans and Annexure attached hereto.

तारीख | The Date - 30/12/2004

संयुक्त मुख्य विस्फोटक नियंत्रक | Joint Chief Controller of Explosives South Circle, Chennai

Amendments :

- Amendment of Quantity of Explosives/Monthly Purchase Limit dated : 06/01/2010
- Change in Authorized Signatory/Occupier/Partners/Directors dated : 13/10/2010
- Amendment of Quantity of Explosives/Monthly Purchase Limit dated : 20/01/2011
- Amendment of Quantity of Explosives/Monthly Purchase Limit dated : 12/08/2011
- Amendment of Quantity of Explosives/Monthly Purchase Limit dated : 20/08/2014

नवीनीकरण के पंजागन के लिए स्थान
Space for Endorsement of Renewal

नवीकरण की तारीख
Date of Renewal

समाप्ति की तारीख
Date of Expiry

अनुज्ञापन प्राधिकारियों के हस्ताक्षर और स्टाम्प
Signature of licensing authority and stamp

30/09/2020

31/03/2025

Jt. Chief Controller of Explosives, South Circle, Chennai

खानगी चेतावनी : विस्फोटकों को गलत ढंग से चलाने या उनका दुरुपयोग विधि के अधीन गंभीर दंडित अपराध होगा।
Statutory Warning : Mishandling and misuse of explosives shall constitute serious criminal offence under the law.

175

8.5.2017

Form DE-2
(See rule 113 of the Explosives Rules, 2008)
(Distance Form to be attached to the licence)

Safety distances required to be kept clear around magazine for high explosives or fire works or factory licence number E/SC/TN/22/343(E5998) in form LE-3 granted to M/s Prince Explosives, 7/71, Nadu Street, Elayirampennai Post, Sattur(via), Tamil Nadu.

Type of Structure(s)		Safety distances meters	
Inside Safety Distances(ISD)		M	UM
1	Room or Workshop used in Connection with the Magazine	29	44
2	Any other Explosives Magazine or store House or Factory of the Applicant		
3	Magazine Office		
Middle Safety Distances(MSD)			
4	Magazine Keeper's or Chowkidar's Dwelling house		
5	Railway including Minerals and Private Railways		
6	Canal (in active use) or other navigable water		
7	Dock or Pier or Jetty		
8	Public Highway or Public Road		106
9	Private Road which is PRINCIPAL means of access to a Temple, Mosque, Church, Gurudwara or other places of worships, Hospital, College, School or Factory		
10	River Embankment or Sea Embankment or Public Well		
11	Reservoir or Bounded tank/rope way		
12	Windmillor or Solar panel for Power Generation		
Outside Safety Distances(OSD)			
13	Dwelling House		
14	Govt. and Public Building		
15	Temple, Mosque, Church or Gurudwara or other Places of Worships		
16	Shops, Market place, Public recreation and Sports Ground, College, School, Hospital, Theater, Cinema or other Building where the public are accustomed to assemble		
17	Factory		
18	Buildings or Works used for the Storage in Bulk of Petroleum, Sprit, gas, or other inflammable or hazardous substances		211
19	Building or Works used for Storage and Manufacture of Explosives or of articles which contain Explosives		
20	Aerodrome		
21	Furnace, Kilm or Chimney		
22	Quarry or mine pit head		
23	Power House or Electric Substation		
24	Wireless Station		
25	Warehouse or other Storage Building		
26	Any other Protected works		
Overhead Electric lines			
27	Electric Power over head Transmission Lines above 440V		90
28	Electric Power over head Transmission Lines upto 440V		15

The Date : 30/12/2004

For Joint Chief Controller of Explosives
South Circle, Chennai

Amendments :

- Amendment of Quantity of Explosives/Monthly Purchase Limit dated : 06/01/2010
- Change in Authorized Signatory/Occupier/Partners/Directors dated : 13/10/2010
- Amendment of Quantity of Explosives/Monthly Purchase Limit dated : 20/01/2011
- Amendment of Quapity of Explosives/Monthly Purchase Limit dated : 12/08/2011

3-8-11/11/04

176

अनुसूचि प्रथम एल.ई. - 10 | Form I.E.-10
शॉट फायर कर्नल प्रमाण-पत्र | Shot Firer's Certificate
(अनुसूची IV के भाग 1 का अनुच्छेद 10 देखें | See article 10 of Part 1 of Schedule IV
विस्फोटक नियम, 2008 का नियम 107(5) देखें | see rule 107(5) of Explosives Rules, 2008)



(खान अधिनियम, 1952 के अधीन न आने वाले क्षेत्र में विस्फोट करने के लिए सक्षमता प्रमाणपत्र)
(Certificate of competency to carry out blasting of explosives in area not coming under t

फाइल No.: E/SS/TN/30/306(E77559)

प्रमाणित किया जाता है कि श्री P. Manikannan S/o Perumal,
जिनका नाम, 01/06/1981 को हुआ था. को D.no.2/53 Appanampatti Muthandiahpuram Post, Sattur Tk, VIRUDHUNAGAR, Tamil Nadu - 626201 के
निवासी के रूप में, घरेलू अथवा सार्वजनिक कार्य के लिए फायर की परीक्षा लक्ष्य को उत्तीर्ण करती है और वह विस्फोटक अधिनियम, 1884 और उसके अधीन विहित नियमों के उपबंधों के अधीन निर्धारित खान अधिनियम, 1952 के
अधिनियम के अधीन आने वाले क्षेत्रों में अन्यथा बंद में नीचे यथा उल्लिखित विस्फोटकों का उपयोग करते हुए विस्फोट प्रचालन करने के लिए प्राधिकृत है।

This is to certify that: **Shri P. Manikannan S/o Perumal,**
born on: 01/06/1981, resident of D.no.2/53 Appanampatti Muthandiahpuram Post, Sattur Tk, VIRUDHUNAGAR, Tamil Nadu - 626201
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

अनुसूचि प्रथम एल.ई. - 10 का प्रकार :
श्रेणी: सामान्य जमान के ऊपर, जमीन के ऊपर ब्लास्टिंग ऑपरेशन

Authorised class, category and type of blasting :
Class : (B), Category : General aboveground, All phases of aboveground blasting operation

[नियम 107 का उप-नियम (5) का स्पष्टीकरण देखें | See explanation of sub-rule (5) of rule 107]

यह प्रमाणपत्र 03/09/2018 (बारी करने की तारीख से पांच वर्ष) तक वैधमान्य होगा |
This certificate shall remain valid till 03/09/2018 (five-years from the date of issue)

यह प्रमाणपत्र अधिनियम या उसके अधीन विहित नियमों अथवा इन प्रमाणपत्र की शर्तों का कोई उल्लंघन करने पर या यदि आवेदनकृत आदेशित प्रमाणों में कोई फर्क या विचलन होता है तो निलंबित या
अनियमित हो सकता है।
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: मिवाकसी | Sivakasi
दिनांक: Date: 03/09/2013

Sd/-
अध्यक्ष विस्फोटक नियंत्रक | Dy. Chief Controller of Explosives
मिवाकसी | Sivakasi

- अनुसूचि प्रथम एल.ई. - 10 के अंतर्गत:
• Change in Postal Address/Purpose/Attached to Magazine dated : 01/01/2014

पुनर्विधायनकरण के लिए प्रमाणपत्र
Endorsement for revalidation

पुनर्विधायनकरण की तारीख Date of Revalidation	समाप्ति की तिथि Date of Expiry	अनुमति प्राधिकारी के हस्ताक्षर Signature of licensing authority
15/10/2018	03/09/2023	Chief Controller of Explosives, South Circle, Chennai

Statutory Warning : Mishandling and misuse of explosives shall constitute serious criminal offence under the law.

Handwritten signature or mark at the bottom center.

शर्तें | CONDITIONS

संख्या | No.: E/SS/TN/30/306(E77559)

1. यह परमिट/परमिट धारक को ब्लास्टिंग करने के लिए तब तक अधिकृत करता है जब तक कि यह विस्फोटक नियम, 2008 के अंतर्गत फॉर्म एलई-3 में दिये अनुमति धारक (अनुमति संख्या: E/SC/TN/22/343 (E5998)), M/s Prince Explosives के नौकरी/अनुबंध के अधिन काम कर रहा है।
This permit authorizes the permit holder to conduct blasting so long as he is working under the employment/contract of M/s Prince Explosives holding valid licence (Licence No. E/SC/TN/22/343 (E5998)) in Form LE-3 of Explosives Rules, 2008.
2. विस्फोटक सामग्री प्राप्त करने, उसके स्वामित्व परिलान गठारण, ठंडाई धराई और उपयोग करने के लिए सभी स्थानीय विधियों और विनियमों का अनुपालन किया जाएगा।
All local laws and regulations applicable for obtaining, owning, transporting, storing, handling and using explosive materials shall be followed.
3. विस्फोटक सामग्री को अनाधिकृत कब्जे से संरक्षित किया जाएगा तथा उसे परीशक नहीं किया जाएगा।
Explosive materials shall be protected from unauthorised possession and shall not be abandoned.
4. विस्फोटक सामग्री का उपयोग केवल ऐसे अनुभवी व्यक्तियों द्वारा किया जाएगा जो इसमें अंतर्भूत परिसंकट को जानते हों और जिनके पास अपेक्षित अनुमति हों।
Explosive materials shall be used only by experienced persons who are familiar with the hazards involved and who hold all required permits.
5. लोडिंग और फायरिंग या उसका पर्यवेक्षण केवल ऐसे व्यक्ति द्वारा किया जाएगा जिसके पास समुचित शॉट फायरकरता प्रमाणपत्र और विस्फोट के लिए अनुमति हों।
Loading and firing shall be performed or supervised only by a person possessing an appropriate shot firer certificate and permit to blast.
6. प्रशिक्षणार्थी सहायक और अन्य व्यक्ति, जिनके पास अपेक्षित शॉट फायरकरता प्रमाणपत्र या अनुमति नहीं है, केवल ऐसे अनुमति धारक करने वाले व्यक्तियों के पर्यवेक्षण के अधीन काम करेंगे।
Trainees helpers and other persons who do not hold the required shot firer certificate or permits shall work only under the supervision of persons holding such permits.
7. ऐसे स्थान पर कोई विस्फोटक सामग्री अवस्थित या धराए रखी नहीं की जाएगी जहाँ अत्यधिक गर्मी या उसके प्रभाव से उनका विस्फोट हो सकता है।
No explosive materials shall be located or stored where they may be exposed to flame excessive heat sparks or impact.
8. ऐसे स्थान पर 15 मीटर के भीतर धूम्रगम करने की अनुमति नहीं दी जाएगी जहाँ विस्फोटकों को जगा दिया गया है या उनका उपयोग किया गया है।
No smoking shall be permitted within 15 metre of any location where explosive are being handled or used.
9. कोई व्यक्ति ऐसे स्थान पर 15 मीटर के भीतर कोई मोचिस, बिजली या अन्य प्रकार की अग्नि या ज्वाला नहीं जलाएगा, जहाँ विस्फोटकों को जगा दिया गया है या उनका उपयोग किया जा रहा है। तथापि इस अर्थका से सुविधा प्रयुक्त बनाने के लिए उद्युक्त युक्तियों को छूट प्राप्त होगी।
No person with in 15 metres of any location where explosive are being handled or used shall carry any matches open light or other fire or flame. However, suitable devices for lighting safety fuse are exempted from this requirement.
10. मादक, शराब, स्थापक या अन्य खतरनाक औषधियों से प्रभावित किसी व्यक्ति को विस्फोटक सामग्री के उपयोग की अनुमति नहीं होगी।
No person under the influence of intoxicating liquors narcotics or other dangerous drugs shall be allowed to handle explosive materials.
11. धंधारण मैगझीन और विस्फोटक स्थान के बीच परिवहन के दौरान विस्फोटक सामग्री संरक्षित पात्र या पैकेज में रखे जाएंगे।
Explosive materials shall be kept in close approved containers or packages while being transported between the storage magazine and the blasting site.
12. विस्फोट करने का शॉट फायरकरता प्रमाणपत्र और अनुमति धारक धारा प्राप्त की गई और फायर की गई या इससे निवटाई गई सभी विस्फोटक सामग्री का दैनिक अभिलेख रखेगा। ऐसा अभिलेख पांच वर्ष तक प्रविधायित किया जाएगा।
A holder of a shot firer certificate and Permit to Blast shall keep a daily record of all explosive materials received and fired or otherwise disposed of by the permit holder. Such records shall be retained for five years.
13. शॉट फायरकरता और कर्मचारी आपदाकाल के दौरान बरती जानेवाली प्रक्रिया से अवगत होंगे।
The shot firer and the employee shall be conversant with procedure to be taken during the emergency.
14. शॉट फायरकरता प्रमाणपत्र का धारक जो सुरक्षा के हित में नियंत्रक द्वारा समय-समय पर दिए गए उन सभी या किसी निर्देशों का पालन करेगा।
The holder of the shot firer certificate shall comply with all or any of the directions as may be given by the Controller from time to time in the interest of safety.
15. अग्नि या विस्फोटक के कारण होने वाली दुर्घटना और विस्फोटकों की हानि, चोरी या चोरी के बारे में निकटतम पुलिस स्टेशन और अनुमति प्राधिकारी तथा अनुमति प्राधिकारी के स्थानीय कार्यालय में घुस रिपोर्ट की जाएगी।
Accidents by fire or explosion and losses, shortage or theft of explosives shall be immediately reported to the nearest police station and the Controller of Explosives having jurisdiction over the area.

उप मुख्य विस्फोटक नियंत्रक | Dy. Chief Controller of Explosives
सिवकासी | Sivakasi

178

விருதுநகர் மாவட்ட ஆட்சித் தலைவர் அவர்களின் செயல்முறை ஆணைகள்
முன்னிலை : திரு. கரகுபதி, இ.ஆ.ப.



ந.க.கேவி 1/458/2009

நாள் 21.04.2009

- பொருள் : கனிமங்களும் குவாரிகளும் - திருநெல்வேலி மாவட்டம் - சங்கரன்கோவில் வட்டம், திருவேங்கடம்- கிராமத்தில் வசித்து வரும் குருசாமி மகன் கனிராஜ் என்பவர் விருதுநகர் மாவட்டம், சிவகாசி வட்டம், அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமம், பட்டாப் புல எண் 202/1A2 (0.96.௯) பரப்பில் ஐந்து வருடங்களுக்குக் கல்குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கக் கேட்டுள்ளது - தொடர்பாக
- பார்வை: 1. திரு.கனிராஜ், திருவேங்கடம், சங்கரன்கோவில் வட்டம், திருநெல்வேலி மாவட்டம், என்பவரது மனு நாள் 16.2.2009.
2. தனித்துணை வட்டாட்சியர் மற்றும் தனி வருவாய் ஆய்வாளர் (கனிமம்) புலத்தணிக்கை அறிக்கை நாள்: 7.4.2009.
3. உதவிப் புவியியலாளர் (கனிமம்) புலத்தணிக்கை அறிக்கை நாள்: 7.4.2009.

ஆணை

திருநெல்வேலி மாவட்டம், சங்கரன்கோவில் வட்டம், திருவேங்கடம் கிராமத்தில் வசித்து வரும் குருசாமி மகன் கனிராஜ் என்பவர் விருதுநகர் மாவட்டம், சிவகாசி வட்டம், அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமம் புல எண் 201/1A2 பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டேர் பட்டா நிலத்தில் ஐந்து வருடங்களுக்கு 1959-ம் வருட தமிழ்நாடு சிறுகனிமச் சலுகை விதிகள் விதி எண் 19 ன்படி கல்குவாரி செய்ய குத்தகை உரிமம் வழங்கக் கோரி பார்வை 1-ல் கண்டுள்ள விண்ணப்பத்தில் விண்ணப்பம் செய்துள்ளார்.

2). விண்ணப்பதாரர் குத்தகை உரிமம் கோரியது தொடர்பாக சம்பந்தப்பட்ட புலங்களை 28.3.2009ம் தேதி அன்று இவ்வலுவலகத் தனித்துணை வட்டாட்சியர் (கனிமம்), தனி வருவாய் ஆய்வாளர் (கனிமம்) மற்றும் உதவிப் புவியியலாளர் ஆகியோர் பார்வையிட்டு சமர்ப்பித்துள்ள பார்வை 4-மற்றும் 5 ல் கண்டுள்ள ஆய்வறிக்கையில், விண்ணப்பிக்கப்பட்ட புலங்கள் அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராம கணக்கில் கீழ்க்கண்டவாறு உள்ளதாகவும்.

வ.எண்.	புல எண்	மொத்த விஸ்தீரணம்	பாகுபாடு	பட்டா எண் பட்டாதாரர் பெயர்
1	202/1A2	1.21.5	புன்செய்	1783 குருசாமி மகன் கனிராஜ்
	மொத்தம்	1.21.5		

விண்ணப்பிக்கப்பட்ட மேற்படி புலம் விண்ணப்பதாரர் பெயரிலேயே கிராம கணக்கில் தாக்கலாகியுள்ளதால், மேற்படி புலம் விண்ணப்பதாரருக்குப் பாத்தியப்பட்டது எனவும், மேற்படி புலங்களில் கடினப்பாறைகளால் ஆன சார்னகைட் வகை பாறைகள் உள்ளதாகவும், மேற்படி பாறைகளில் சில பகுதிகள் சிதைவடைந்துள்ளதால் மேற்படிப் பாறைகளில் ஏற்றுமதி தரம் வாய்ந்த மெருகேற்றுவோ, அழகுபடுத்தவோ தகுந்த கற்கள் எடுக்க இயலாது என்றும், விண்ணப்பிக்கப்பட்ட புலத்தின் வடக்கே 42 மீட்டர் தூரத்தில் கிழமேலாக புல எண் 225ல் வைப்பாறு ஆற்றுப் புறம்போக்கு உள்ளதாகவும், தெற்குப்பகுதியில் புலத்தின் அருகில் கிழமேலாக வண்டிப்பாதை செல்வதாகவும், விண்ணப்பிக்கப்பட்ட புலத்தின் வடக்கே புல எண் 201/3 ல் வடகிழக்கிலிருந்து தென்மேற்காக ஓடை செல்வதாகவும், விண்ணப்பிக்கப்பட்ட புலத்தின் மேற்பகுதியில் 1 ½ வரை பொக்குபாறையாகவும், அதன் கீழ் கருங்கல் உள்ளதாகவும், மேற்படி புலத்தின் மேற்கே புல எண் 202/1A1 தீவை ஏற்பட்ட தரிசு நிலம் உள்ளதாகவும், மேலும்,

மனுதாரர் கோரும் புலத்தில் விலைமதிப்பு மிக்க மரங்கள், கட்டடங்கள், மயானம், புராதனச்சின்னங்கள், மற்றும் உயர் மின்னழுத்த மின்கம்பிகள் ஏதும் செல்லவில்லை எனவும், விண்ணப்பிக்கப்பட்டுள்ள புலத்திலிருந்து 300 மீட்டர் சுற்றளவிற்குள் குடியிருப்புகள் ஏதும் இல்லை எனவும், விண்ணப்பிக்கப்பட்ட புலத்தின் வடக்கே கிழமேலாகச் செல்லும் வைப்பாறு ஆற்றுப்புறம்போக்கு தவிர, 50 மீட்டர் தூரத்திற்குள் அணைக்கட்டு, ரயில்வே தண்டவாளம் ஏதும் இல்லை எனவும், அறிக்கை செய்து திருநெல்வேலி மாவட்டம், சங்கரன்கோவில் வட்டம், திருவேங்கடம் கிராமத்தில் வசித்து வரும் குருசாமி மகன் கனிராஜ் என்பவருக்கு, விருதுநகர் மாவட்டம், சிவகாசி வட்டம், அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமம் புல எண்கள் 202/1A2 பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டேர் பட்டா நிலத்தில், வடக்கே 42 மீட்டர் தூரத்தில் கிழமேலாக புல எண் 225ல் வைப்பாறு ஆற்றுப் புறம்போக்கு நிலத்திற்கு 50 மீட்டர் பாதுகாப்பு தூரம் கருதி, மேற்படி புறம்போக்கு நிலம் 42 மீட்டர் தூரத்தில் உள்ளதால் விண்ணப்பிக்கப்பட்ட புலத்தில் 8 மீட்டர் தூரமாக 0.18.0 ஹெக்டேரும், மேற்குப் பகுதியில் உள்ள தீவை ஏற்பட்ட தரிசு நிலத்திற்கு 10 மீட்டர் பாதுகாப்பு தூரமாக 0.07.0 ஹெக்டேரும், தெற்குப் பகுதியில் கிழமேலாக செல்லும் வண்டிப்பாதைக்கு பாதுகாப்பு தூரமாக 0.00.5 ஹெக்டேரும் ஆக மொத்தம் 0.25.5 ஹெக்டேர் விடுத்து மீதமுள்ள 0.96.0 ஹெக்டேர் பரப்பில் அருகிலுள்ள பட்டா நிலங்களுக்கு 7.5 மீட்டர் பாதுகாப்புத்தூரம் விடுத்து ஐந்து வருடங்களுக்கு 1959ம் வருட தமிழ்நாடு சிறுகனிமச் சலுகை விதிகள் விதி எண் 19 மற்றும் 20-ன்படி கல்குவாரி செய்ய குத்தகை உரிமம் வழங்க பரிந்துரை செய்துள்ளனர்.

எனவே திருநெல்வேலி மாவட்டம், சங்கரன்கோவில் வட்டம், திருவேங்கடம் கிராமத்தில் வசித்து வரும் குருசாமி மகன் கனிராஜ் என்பவரது விண்ணப்பத்தினை, தனித்துணை வட்டாட்சியர் (கனிமம்), தனி வருவாய் ஆய்வாளர் (கனிமம்) மற்றும் உதவி புவியியலாளர் (கனிமம்) ஆகியோரின் புலத்தணிக்கை அறிக்கை மற்றும் நிபந்தனைகளின் அடிப்படையில் ஏற்று, விருதுநகர் மாவட்டம், சிவகாசி வட்டம், அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமம் புல எண்கள் 202/1A2 பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டேர் பட்டா நிலத்தில் வடக்கே 42 மீட்டர் தூரத்தில் கிழமேலாக புல எண் 225ல் வைப்பாறு ஆற்றுப் புறம்போக்கு நிலத்திற்கு 50 மீட்டர் பாதுகாப்பு தூரம் கருதி, மேற்படி புறம்போக்கு நிலம் 42 மீட்டர் தூரத்தில் உள்ளதால் விண்ணப்பிக்கப்பட்ட புலத்தில் 8 மீட்டர் தூரமாக 0.18.0 ஹெக்டேரும், மேற்குப் பகுதியில் உள்ள தீவை ஏற்பட்ட தரிசு நிலத்திற்கு 10 மீட்டர் பாதுகாப்பு தூரமாக 0.07.0 ஹெக்டேரும், தெற்குப் பகுதியில் கிழமேலாக செல்லும் வண்டிப்பாதைக்கு பாதுகாப்பு தூரமாக 0.00.5 ஹெக்டேரும் ஆக மொத்தம் 0.25.5 ஹெக்டேர் விடுத்து மீதமுள்ள பரப்பு 0.96.0 ஹெக்டேர் பட்டா நிலத்தில் 1959ம் வருடத்திய தமிழ்நாடு சிறுகனிமச் சலுகை விதிகள் விதி எண்: 19 மற்றும் 20-ன் படி சாதாரண உடைகல் மற்றும் ஜல்லி கற்கள் மாவட்ட ஆட்சியருடன் குத்தகை ஒப்பந்தப் பத்திரம் நிறைவேற்றும் நாளிலிருந்து ஐந்து வருடங்களுக்கு எடுத்துக் கொள்ள கல்குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கி உத்தரவிடப்படுகிறது.

நிபந்தனைகள்

1. குத்தகைதாரர் இந்த உத்தரவு கிடைக்கப் பெற்றவுடன் 5 ஆண்டுகளுக்கான பரப்பு வரித்தொகை ரூ. 480/-ஐ செலான் மூலம் வங்கியில் செலுத்தி அசல் செலானையும், காப்புத் தொகை ரூ.5000-ஐ கீழ்க்குறிப்பிட்டுள்ள கணக்குத் தலைப்பில் செலுத்தி அசல் செலானையும் ஆஜர்படுத்த வேண்டும்.
கணக்குத் தலைப்பு

8443 Civil Deposits

103 Security Deposits

D.P.Code 8443-00-103-AA-0005


2. மேலும், 1959ம் ஆண்டு தமிழ்நாடு சிறுகனிமச் சலுகை விதிகள் அனுபந்தம் 4ல் கண்ட நஷணாவில் உரிய முத்திரைத்தாளில் குத்தகை ஒப்பந்தப் பத்திரம்



நிறைவேற்றி அதனை அவரது சொந்த செலவில் பதிவு செய்து வேண்டும்.

3. சரியான முறையில் குறிப்பிட்ட படிவத்தில் கணக்குகள் பராமரிக்க வேண்டும். தினந்தோறும் வெட்டி எடுத்துக் கொண்டு செல்லப்பட்ட கனிம அளவைக் குறித்த பதிவேடுகள் வைத்திருக்க வேண்டும். அவைகளை தணிக்கை செய்யும் அதிகாரிகளுக்கு தவறாமல் காண்பிக்க வேண்டும்.
4. சொந்த செலவிலேயே குறிப்பிட்ட படிவத்தில் நடைச்சீட்டு அச்சிட்டு நடைச்சீட்டில் உதவி இயக்குநர் (புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை) விருதுநகர் அலுவலக முத்திரையுடன் கையொப்பமும் பெறவேண்டும். குவாரியில் இருந்து கனிமம் ஏற்றிச் சீடில்லும் ஒவ்வொரு வாகனத்திற்கும் கண்டிப்பாக நடைச்சீட்டு வழங்கப்படவேண்டும். சோதனையின்போது நடைச்சீட்டு இல்லையென்று கண்டுபிடிக்கப்பட்டால் வாகனங்கள் பறிமுதல் செய்யப்படுவதோடு குவாரி குத்தகைதாரர் மீது நடவடிக்கை எடுக்கப்படும்.
5. குவாரி செய்ய அனுமதிக்கப்பட்ட குறிப்பிட்ட புல எண் மற்றும் குறிப்பிட்ட விஸ்தீரத்திற்குள் தான் குவாரி செய்ய வேண்டும்.
6. குத்தகைதாரர் குவாரியை வேறு யாருக்கும் உள் குத்தகைக்கு விடலாகாது.
7. ஒப்பந்தப் பத்திரத்தில் கண்டுள்ள நிபந்தனைகளுக்கு அவர் கட்டுப்பட்டு நடக்க வேண்டும்.
8. பிரதிமாதமும் 5ம் தேதிக்குள் முந்தைய மாதத்தில் குவாரி செய்து எடுக்கப்பட்ட கனிம அளவு வெளியில் அனுப்பப்பட்ட கனிம அளவு குவாரியில் வேலை செய்யும் கூலி ஆட்களின் எண்ணிக்கை முதலிய விபரங்களை விருதுநகர் மாவட்ட புவியியலி மற்றும் சுரங்கத்துறை உதவி இயக்குநருக்கு அனுப்பி வைக்க வேண்டும்.
9. குத்தகை ஒப்பந்தப் பத்திரம் நிறைவேற்றப்பட்ட பின்பு தான் குவாரியில் செய்ய தொடங்க வேண்டும்.
10. பின்னால் அரசுக்குச் செலுத்த பாக்கித் தொகை ஏதேனும் செலுத்த வேண்டி வந்தால் அத்தொகையை உடனடியாக செலுத்தி விட வேண்டும்.
11. குத்தகை பற்றிய முழு விபரங்கள் அடங்கிய தகவல் பலகை ஒன்று குவாரியில் கண்டிப்பாக வைத்திருக்க வேண்டும்.
12. சொந்த செலவிலும், முயற்சியாலும் குவாரிக்குச் செல்லும் சாலைகள் மற்றும் பாதைகள் மற்றும் வசதிகள் அமைத்துக் கொள்ள வேண்டும்.
13. தன் சொந்த செலவிலேயே குவாரியில் குத்தகை வழங்கப்பட்ட உரிமத்தினை வட்ட அளவர் மூலம் அளந்து நான்கு எல்லைக்கும் கல்தூண்கள் நட்டு அமைத்துப் பராமரித்து வர வேண்டும்.
14. குவாரிக்குரிய நடைச்சீட்டுகளை கண்டிப்பாக குவாரியில் இருந்துதான் வழங்க வேண்டும். நடைச்சீட்டுக்களின் அடிக்கட்டைகளை குவாரியில் வைத்திருக்க வேண்டும்.

15. குவாரிக்கு அருகில் வீடுகள் சாலைகள் பாதைகள் மின்சாரக்கம்பிகள் மின்சார டிரான்ஸ்பார்மர்கள் கோவில் ஓடை குழநீர் ஆதாரங்கள் மற்றும் சரித்திரப் புகழ் பெற்ற சின்னங்கள் போன்றவை அமைந்திருந்தால் அவைகளுக்கு சேதம் ஏற்படாதவாறு தேவையான அளவு பாதுகாப்பு இடைவெளி விட்டு குவாரி செய்ய வேண்டும்.
16. அனுமதி டிபறாமல் குவாரியில் வெடிமருந்துகள் பயன்படுத்தக்கூடாது. வெடிப்பொருட்கள் சட்டம் கண்டிப்பாக கடைப்பிடிக்கப்பட வேண்டும். குறைந்த அழுத்தமுள்ள வெடிமருந்துகளை மட்டுமே பயன்படுத்தி குவாரிப் பணி செய்ய வேண்டும்.
17. குவாரியில் வேலை செய்யும் தொழிலாளர்களின் நலன் பேணப்படவேண்டும். குழந்தை தொழிலாளர்களை குவாரிப் பணியில் ஈடுபடுத்தக்கூடாது.
18. அனுமதிதாரர் புராதனச் சின்னங்களுக்கோ அரசு சொத்துக்களுக்கோ எவ்வித இடையூறும் செய்யக் கூடாது.
19. புலத்தின் அருகாமையில் உள்ள பட்டா நிலங்களுக்கு எவ்வித சேதாரமுமின்றி குவாரி செய்ய வேண்டும்.
20. அருகில் உள்ள பட்டா நிலங்களுக்கு 7.5 மீட்டர் பாதுகாப்பு தூரம் விடுத்து குவாரிப் பணி செய்ய வேண்டும்.


 மாவட்ட ஆட்சியருக்காக,
 விருதுநகர்
 21/4/19

பெறுநர்
 திரு. கு. கனிராஜ்,
 த-பெ குருசாமி,
 இந்திரா நகர்,
 திருவேங்கடம்,
 சங்கரன்கோவில் வட்டம்,
 திருநெல்வேலி மாவட்டம்,

நகல் வருவாய் கோட்டாட்சியர், சிவகாசி.
 நகல் வட்டாட்சியர், சிவகாசி
 நகல் கிராம நிர்வாக அலுவலர், அப்பையநாயக்கன்பட்டி
 நகல் ஊராட்சி மன்றத் தலைவர், அப்பையநாயக்கன்பட்டி
 நகல் கேவி 1 இருக்கைக்கு

விருதுநகர் மாவட்ட ஆட்சித் தலைவர் அவர்களின் செயல்முறை ஆணைகள்
முன்னிலை: திரு. அ. சிவஞானம், இ.ஆ.ப.,

நாள்: 16.09.2016

கேவி1/33631/2013

பொருள்: கனிமங்களும் குவாரிகளும் - விருதுநகர் மாவட்டம் - சிவகாசி வட்டம் - அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமம் - பட்டா புல எண்கள். 202/1A2 -ல் மொத்தம் 1.21.5 ஹெக்டேர் நிலங்களில் ஐந்து வருடங்களுக்கு கற்குவாரி உரிமம் வழங்கி உத்தரவிடுதல் - தொடர்பாக.

- பார்வை:**
1. திரு.கு.கணிராஜ், த/பெ.குருசாமி, கீழ்திருவேங்கடம் கிராமம், சங்கரன்கோவில் வட்டம், திருநெல்வேலி மாவட்டம் என்பவரது விண்ணப்பம் நாள். 08.08.2013.
 2. இவ்வலுவலக கடிதம் எண் ந.க.கேவி1/33631/2013-1,2 நாள். 08.08.2013.
 3. வெம்பக்கோட்டை ஊராட்சி ஒன்றிய ஆணையாளர் கடித மூ.மு.எண் அ2/2725/2013, நாள். 21.08.2013.
 4. சிவகாசி வருவாய் வட்டாட்சியரின் கடித ந.க. எண். ஆ4/7896/2014, நாள். 23.07.2014.
 5. உதவிப்புவிதியலாளர் (கனிமம்) மற்றும் தனித்துணை வட்டாட்சியர் (கனிமம்) மற்றும் தனிவருவாய் ஆய்வாளர்(கனிமம்) ஆகியோரின் கூட்டுப்புலத்தணிக்கை அறிக்கை நாள். 09.08.2014.
 6. இவ்வலுவலக குறிப்பாணை எண். ந.க.கேவி 1/33631/2013, நாள்: 19-12-2014.
 7. மாநில சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீட்டு ஆணையம், சென்னை கடித எண். SEIAA-TN/F.No.3260/EC/1(a)/2629/2015, நாள்: 05.01.2016.
 8. 24-01-2016 நாளிட்ட தினச்சூரியன் மற்றும் தமிழ்சுடர் ஆகிய இரு நாளிதழ்களில் வெளியிடப்பட்ட பொது அறிவிப்பு.
 9. மாவட்ட சுற்றுச்சூழல் பொறியாளர், மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியம், விருதுநகர் அவர்களின் ஒப்புதல் உத்தரவு எண்: 160114268808 மற்றும் 160124268808, நாள்: 12.02.2016.
 10. சாத்தூர் வருவாய் கோட்டாட்சியர் அவர்களின் கடித எண் மூ.மு.அ2/1636/2016, நாள்: 16.06.2016.
 11. தொடர்புடைய ஆவணங்கள்

ஆணை:

திருநெல்வேலி மாவட்டம், சங்கரன்கோவில் வட்டம், கீழ்திருவேங்கடம் கிராமத்தைச் சேர்ந்த திரு.கு.கணிராஜ், த/பெ.குருசாமி என்பவர் விருதுநகர் மாவட்டம், சிவகாசி வட்டம், அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமம் பட்டா புல எண். 202/1A2-ல் மொத்தம் 1.21.5 ஹெக்டேர் நிலங்களில் ஐந்து வருடங்களுக்கு சாதாரணகற்கள், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் எடுத்துக்கொள்ள பார்வை 1-ல் காணும் மனுவில் கற்குவாரி உரிமம் வழங்கக் கோரியுள்ளார்.

மேற்படி அனுமதி வழங்குவது தொடர்பாக விண்ணப்பதாரா பெயரிலோ, அவரது குடும்ப உறுப்பினர்கள் பெயரிலோ அரசுக்கு செலுத்த வேண்டிய பாக்கித்தொகை ஏதேனும் நிலுவையில் உள்ளதா? என்பது குறித்து அறிக்கை சமர்ப்பிக்கும்படி சிவகாசி வட்டாட்சியர் / வெம்பக்கோட்டை ஊராட்சி ஒன்றிய ஆணையாளர் ஆகியோரிடமும், விண்ணப்பிக்கப்பட்ட புலங்களை புலத்தணிக்கை செய்து அறிக்கை சமர்ப்பிக்குமாறு சிவகாசி வருவாய் கோட்டாட்சியரிடமும் பார்வை 2-ல் காணும் இவ்வலுவலகக் கடிதங்களின்படி கேட்டுக்கொள்ளப்பட்டது.

பார்வை 3-ல் காணும் வெம்பக்கோட்டை ஊராட்சி ஒன்றிய ஆணையாளரின் கடிதத்தில், விண்ணப்பதாரர் திரு.கு.கனிராஜ் என்பவர் பெயரிலோ அவரது குடும்பத்தில் உள்ள பிற நபர்கள் பெயரிலோ ஊராட்சிக்கு செலுத்த வேண்டிய தொகை எதுவும் நிலுவையில் "இல்லை" என்று அறிக்கை செய்துள்ளார்.

பார்வை 4-ல் காணும் சிவகாசி வட்டாட்சியரின் கடிதத்தில், மேற்படி புலங்களை 22.07.2014 அன்று புலத்தணிக்கை செய்யப்பட்டது என்றும், சிவகாசி வட்டம், அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமம், புல எண். 202/1A2-ல் மொத்தம் 1.21.5 ஹெக்டேர் பரப்பில் பட்டா எண். 1783-ல் குருசாமி மகன் கனிராஜ் என்பவர் பெயரில் கிராமக் கணக்கில் தாக்கலாகி உள்ளது என்றும். மேற்படி புல எண். 202/1A2-க்கு கிழக்கு பக்கம் புல எண். 202/1B அமைந்துள்ளது என்றும், மேற்படி புல எண். 202/1B-ல் மனுதாரர் கு.கனிராஜ் என்பவர் ஆக்கிரமிப்பு செய்து கல்குவாரி பணி செய்துள்ளார். இது சம்பந்தமாக புகார் தெரிவிக்கப்பட்டு, கனிமம் மற்றும் சுரங்கத்துறையால் தணிக்கை செய்யப்பட்டு அபராதம் ரூ.1,09,800/- வரை விதிக்கப்பட்டது, மேற்படி அபராதத் தொகை ரூ.1,09,800/-ஐ 12.05.2014 அன்று சிவகாசி பாரத வங்கியில் செலுத்தியுள்ளார். மேற்படி புல எண். 202/1A2-க்கு அருகாமையில் அமைந்துள்ள புல எண். 202/2, 203/4-ன் வழியாக கிராம வரை படத்தின்படி வண்டிப்பாதை செல்கிறது என்றும், மேற்படி புலங்களுக்கு நான்குமால் விபரம் பின்வருமாறு உள்ளது என தெரிவித்துள்ளார்.

வடக்கு : புல எண். 201/1,2
தெற்கு : புல எண். 203/1, புல எண். 203/2
கிழக்கு : புல எண். 202/1B
மேற்கு : புல எண். 202/1A1 (தீர்வை ஏற்பட்ட தரிசு)

மேற்படி நிலங்களை பார்வையிட்டதில், 300 மீட்டர் சுற்றளவில் குடியிருப்புகள் ஏதும் இல்லை என்றும், 50 மீட்டர் சுற்றளவில் சாலைகள், வண்டிப்பாதை, கோவில்கள் மற்றும் புராதனச் சின்னங்கள், மின்கம்பிகள், இருப்புப்பாதைகள், நீர்நிலை ஆதாரங்கள், வேறு நிரந்தர அமைப்புகள் ஏதும் இல்லை. மேற்படி புல எண். 202/1A2-க்கு அருகாமையில் புல எண். 201/3 0.16.0 புறம்போக்கு ஓடை உள்ளது என்றும், மேற்படி ஓடையில் நீர் வரத்து இல்லாமல் வறண்டு உள்ளது என்றும், எனவே, அதற்குரிய பாதுகாப்பு தூரம் கடைப்பிடித்தும், கற்குவாரி பணி செய்திட உரிமம் கோரும் நிலத்தின் அருகில் உள்ள பட்டா நிலங்களுக்கு போதிய பாதுகாப்பு தூரம் விடுத்தும் 1959-ம் வருடத்திய தமிழ்நாடு சிறுகனிம விதிகளின்படி சாதாரண உடைகல் எடுத்து கல்குவாரி பணி செய்ய அனுமதி வழங்கலாம் என பரிந்துரை செய்துள்ளார்.

பார்வை 5-ல் காணும் உதவிப்புவிவியலாளர் (கனிமம்) மற்றும் தனித்துணை வட்டாட்சியர் (கனிமம்) மற்றும் தனிவருவாய் ஆய்வாளர் (கனிமம்) ஆகியோரின் கூட்டுப்புலத்தணிக்கை அறிக்கையில், மேற்படி புலம் 09.08.2014 அன்று புலத்தணிக்கை மேற்கொள்ளப்பட்டது என்றும், மேற்படி கற்குவாரி குத்தகை



உரிமம் வழங்கக் கோரி விண்ணப்பித்துள்ள அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமம் பட்டா எண். 1783-ன்படி புல எண். 202/1A2 விண்ணப்பதாரர் திரு.கு.கனிராஜ் என்பவர் பெயரில் தாக்கலாகியுள்ளது என்றும், மேற்கண்ட புலத்தில் ஏற்கனவே திரு.கு.கனிராஜ் என்பவருக்கு கேவி1/409/09-ன்படி 25.04.2009 முதல் 24.04.2014 வரை கற்குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கப்பட்டு உள்ளது என்றும், இப்புலத்தின் மேற்குப்பகுதியில் 25 மீட்டர் நீளம், 12 மீட்டர் அகலம், 3 மீட்டர் ஆழம் என்ற அளவிலும், கிழக்குப்பகுதியில் 30 மீட்டர் நீளம், 25 மீட்டர் அகலம், 4.5 மீட்டர் ஆழம் என்ற அளவில் குவாரி செய்யப்பட்ட பகுதியாக காணப்படுகிறது என்றும், விண்ணப்பதாரர் அனுமதியில்லாத பகுதியில் குவாரிப்பணி மேற்கொண்டதற்காக அபராத நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்பட்டு அபராதத் தொகையாக ரூ.1,09,800/- வசூலிக்கப்பட்டுள்ளது எனத் தெரிவித்துள்ளனர்.

மேற்படி விண்ணப்பிக்கப்பட்ட புலத்தின் நான்குமால் விபரம் :

வ.எண்	புல எண். உட்பிரிவு எண்.	பரப்பளவு	வடக்கு	தெற்கு	கிழக்கு	மேற்கு
1.	202/1A2	1.21.5	201	203	200	202/1A1

மேலும், விண்ணப்பித்துள்ள புல எண்ணைச் சுற்றி 300 மீட்டர் சுற்றளவில் குடியிருப்புகள் ஏதும் இல்லை என்றும், புல எண். 202/2, 203/4-ல் வண்டிப்பாதை செல்கிறது என்றும், புல எண். 201/3-ல் சிறிய அளவிலான ஓடை செல்கிறது. இவற்றைத் தவிர வேறு எந்த நிரந்தர அமைப்புகள் ஏதும் இல்லை எனத் தெரிவித்து, மனுதாரர் திரு.கு.கனிராஜ், த/பெ.குருசாமி என்பவருக்கு, சிவகாசி வட்டம், அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமம் பட்டா புல எண். 202/1A2-ல் மொத்தம் 1.21.5 ஹெக்டேர் நிலங்களில் ஐந்து வருடங்களுக்கு சாதாரணகற்கள், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் எடுத்துக்கொள்ள கீழ்க்கண்ட நிபந்தனைகளுக்குட்பட்டும், 1959-ம் வருடத்திய தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் விதி எண். 19 மற்றும் 20-ன்படி கற்குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கலாம் என பரிந்துரை செய்துள்ளனர்.

1. புல எண். 202/2, 203/4-ல் அமைந்துள்ள வண்டிப்பாதைக்கு போதிய பாதுகாப்பு இடைவெளி தூரமாக 10 மீட்டர் தூரமும், அருகிலுள்ள பட்டா நிலங்களுக்கு 7.5 மீட்டர் இடைவெளிதூரமும் கடைப்பிடித்து குவாரிப்பணி மேற்கொள்ளவேண்டும்.

பார்வை 6-ல் காணும் இவ்வலுவலக கடிதத்தில் விருதுநகர் மாவட்டம், சிவகாசி வட்டம், அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமம் பட்டா புல எண். 202/1A2-ல் மொத்தம் 1.21.5ஆக மொத்தம் 1.39.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவு நிலங்களில், ஐந்து வருடங்களுக்கு உடைகல் / ஜல்லி, கிராவல் குவாரி உரிமம் வழங்க சுரங்கத்திட்ட அறிக்கை ஒப்புதலுக்கும் மற்றும் மாநில சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் பரிந்துரை பெற்று வரும்படி விண்ணப்பதாரரை கேட்டுக்கொள்ளப்பட்டது.

பார்வை 7-ல் காணும் மாநில சுற்றுப்புறச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீட்டு ஆணையத்தின் உத்தரவில், மேற்படி விண்ணப்பதாரருக்கு விருதுநகர் மாவட்டம், சிவகாசி வட்டம், அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமம் பட்டா புல எண். 202/1A2-ல் மொத்தம் 1.21.5ஆக மொத்தம் 1.39.0 ஹெக்டேர் நிலப்பரப்பில் ஐந்து வருடங்களுக்கு கற்குவாரி உரிமம் வழங்கலாம் என பரிந்துரை செய்துள்ளார்.

பார்வை 8ல் காணும் 24.01.2016 நாளிட்ட தினச்சூரியன் மற்றும் தமிழ்சுடர் ஆகிய இரு நாளிதழ்களில் மேற்படி புல எண்களில் கற்குவாரிப்பணி மேற்கொள்வது தொடர்பாக விண்ணப்பதாரர் பொது அறிவிப்பு செய்துள்ளார்.

பார்வை 9-ல் காணும் விருதுநகர் மாவட்ட மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரிய சுற்றுச்சூழல் பொறியாளர் அவர்களின் ஒப்புதல் உத்தரவில், விருதுநகர் மாவட்டம், சிவகாசி வட்டம், அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமம் பட்டா புல எண். 202/1A2-ல் 1.21.5 ஹெக்டேரில் மேற்குறிப்பிட்ட விண்ணப்பதாரர் கற்குவாரிப்பணி மேற்கொள்ள நிபந்தனைகள் விதித்து அனுமதி வழங்க பரிந்துரை செய்துள்ளார்.

பார்வை 10ல் காணும் சாத்தூர் வருவாய் கோட்டாட்சியரின் அறிக்கையில், 02.06.2016 அன்று புலத்தணிக்கை மேற்கொள்ளப்பட்டது என்றும், மேற்படி மனுதாரர் கற்குவாரி உரிமம் வழங்கக்கோரும் நிலம், வெம்பக்கோட்டை வட்டம், அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமம் புல எண் 202/1A2-ல் பரப்பு 1.21.5 ஹெக்டேர் பட்டா எண் 1783-ல் திரு. கு. கணிராஜ், த.பெ. குருசாமி என்பவர் பெயரில் தாக்கலாகியுள்ளது என்றும், மேற்படி புல எண்ணிற்கு நான்குமால் விவரம் பின்வருமாறு உள்ளது என்றும் தெரிவித்துள்ளார்.

புலஎண் 202/1A2-க்கு நான்குமால்:

வடக்கு	-	புல எண் 201
தெற்கு	-	புல எண் 203 திரு. ராஜேந்திரன்
கிழக்கு	-	புல எண்கள்; 200/3. 199
மேற்கு	-	புல எண் 202/1A1, புறம்போக்கு நிலம்

மேற்படி புல எண்ணில் கற்குவாரி செய்யப்படும் இடத்திலிருந்து சுமார் 300 மீட்டர் சுற்றளவில் குடியிருப்பு பகுதிகள் ஏதுமில்லை என்றும், கற்குவாரி உரிமம் கோரும் புலத்திற்கு அருகில் தீர்வை ஏற்பட்ட தரிசு புறம்போக்கு சர்வே எண் 202/1A1- உள்ளது என்றும், மேலும் சர்வே எண் 202/1A1,1A2 ஒரே வரப்பாக உள்ளது என்றும், மேலும் சர்வே எண் 202/2-ல் அணுகுபாதை கல் குவாரியிலிருந்து கற்களை எடுத்துச் செல்ல பாதை வசதி உள்ளது என்றும், மேலும், இரயில் இருப்புப்பாதைகள், வேறு நிரந்தர அமைப்புகள் ஏதுமில்லை என்றும், உயர் மற்றும் தாழ் மின் அழுத்த கம்பிகள், புராதானச் சின்னங்கள், கோவில்கள் புறம்போக்கு நிலங்கள், ஓடை ஏதுமில்லை என்றும், 60மீட்டர் தொலைவில் நீர்நிலை ஆதாரம்(ஆறு) உள்ளது என்றும், மேலும் சர்வே எண் 206-ல் 72மீட்டர் தொலைவிலும், சர்வே எண் 207/2B-ல் 200 மீட்டர் தொலைவில் செயல்படும் குவாரிகள் உள்ளன என்றும், சர்வே எண் 203/2-ல் செயல்படாத குவாரிகள் அமைந்துள்ளது என்றும், மேற்படி புலங்களில் குவாரி செய்தால் அருகிலுள்ள விவசாய நிலங்களுக்கு எந்தவொரு பாதிப்பும் ஏற்படாது என்றும், புலத்தணிக்கை செய்த போது பொது மக்களிடமிருந்து ஆட்சேபணை ஏதும் வரப்பெறவில்லை என்றும், மேற்படி நிலத்தில் கற்குவாரி பணி செய்வதனால் புறம்போக்கு மற்றும் பட்டா நிலத்தில் உள்ள ஓடைகளுக்கு பாதிப்பு ஏற்பட வாய்ப்பு இல்லை என்றும், திருநெல்வேலி மாவட்டம், சங்கரன்கோவில் வட்டம், கீழ்த்திருவெங்கடம் கிராமத்தைச்சேர்ந்த திரு.கு. கணிராஜ், த.பெ. குருசாமி என்பவர் வெம்பக்கோட்டை வட்டம், அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமம் பட்டா புல எண் 202/1A12-ல் 1.21.5 ஹெக்டேர் பரப்பில் ஐந்து வருடங்களுக்கு சாதாரண கற்கள், ஐல்லி மற்றும் கிராவல் எடுத்துக்கொள்ள கற்குவாரி உரிமம் வழங்கலாம் என பரிந்துரை செய்துள்ளார்.

எனவே, சிவகாசி வருவாய் வட்டாட்சியர், சென்னை மாநில சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீட்டு ஆணையம், விருதுநகர் மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியம்

8. ஒப்பந்தப் பத்திரத்தில் கண்டுள்ள நிபந்தனைகளுக்கு அவர் கட்டுப்பட்டு நடக்க வேண்டும்.
9. பிரதிமாதமும் 5ம் தேதிக்குள் முந்தைய மாதத்தில் குவாரி செய்து எடுக்கப்பட்ட கனிம அளவு வெளியில் அனுப்பப்பட்ட கனிம அளவு குவாரியில் வேலை செய்யவும் கூலி ஆட்களின் எண்ணிக்கை முதலிய விபரங்களை விருதுநகர் மாவட்ட புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை துணை இயக்குநருக்கு அனுப்பி வைக்க வேண்டும்.
10. குத்தகை ஒப்பந்தப் பத்திரம் நிறைவேற்றப்பட்ட பின்புதான் குவாரியில் வேலை செய்யத் தொடங்க வேண்டும்.
11. குத்தகை பற்றிய முழு விபரங்கள் அடங்கிய தகவல் பலகை ஒன்று குவாரியில் கண்டிப்பாக வைத்திருக்க வேண்டும்.
12. சொந்த செலவிலும் முயற்சியாலும் குவாரிக்குச் செல்லும் சாலைகள் மற்றும் பாதைகள் மற்றும் வசதிகள் அமைத்துக் கொள்ள வேண்டும்.
13. தன் சொந்த செலவிலேயே குவாரியில் குத்தகை வழங்கப்பட்ட விஸ்தீரணத்தை வட்ட அளவர் மூலம் அளந்து நான்கு எல்லைக்கும் கல்தூண்கள் நட்டு அமைத்துப் பராமரித்து வர வேண்டும்.
14. குவாரிக்குரிய நடைச்சீட்டுகளை கண்டிப்பாக குவாரியில் இருந்துதான் வழங்க வேண்டும். நடைச்சீட்டுக்களின் அடிக்கட்டைகளை குவாரியில் வைத்திருக்க வேண்டும்.
15. குவாரிக்கு அருகில் வீடுகள், சாலைகள், பாதைகள், மின்சாரக்கம்பிகள், மின்சார டிரான்ஸ்பார்மர்கள் கோவில், ஓடை, குடிநீர் ஆதாரங்கள் மற்றும் சரித்திரப் புகழ் பெற்ற ஸ்தலங்கள் போன்றவை அமைந்திருந்தால் அவைகளுக்கு சேதம் ஏற்படாதவாறு தேவையான அளவு பாதுகாப்பு இடைவெளி விட்டு குவாரி செய்ய வேண்டும்.
16. அனுமதி பெறாமல் குவாரியில் வெடிமருந்துகள் பயன்படுத்தக்கூடாது. வெடிபொருட்கள் சட்டம் கண்டிப்பாக கடைப்பிடிக்கப்பட வேண்டும். குறைந்த அழுத்தமுள்ள வெடிமருந்துகளை பயன்படுத்தி குவாரிப் பணி செய்ய வேண்டும்.
17. குவாரியில் வேலை செய்யும் தொழிலாளர்களின் நலன் பேணப்படவேண்டும். குழந்தைத் தொழிலாளர்களை குவாரிப் பணியில் ஈடுபடுத்தக்கூடாது.
18. அனுமதிதாரர் புராதனச் சின்னங்களுக்கோ, அரசாங்க சொத்துக்களுக்கோ எவ்வித சேதமும் இன்றி குவாரி செய்ய வேண்டும். அருகாமையில் உள்ள பட்டா நிலங்களுக்கு எவ்வித சேதமுமின்றி குவாரி செய்ய வேண்டும்.
19. அருகில் அமைந்துள்ள விவசாய நிலங்களுக்கு எவ்வித பாதிப்பும் இல்லாத வகையில் குவாரிப்பணி மேற்கொள்ள வேண்டும்.
20. மாநில சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீட்டு ஆணையம், சென்னை கடித எண். SEIAA-TN/F.No.3260/ EC/1(a)/ 2629/2015, நாள்: 05.01.2016. தெரிவிக்கப்பட்டுள்ள அனைத்து நிபந்தனைகளையும் தவறாது கடைப்பிடிக்க வேண்டும்.

மற்றும் உதவிபுவியியலாளர்(கனிமம்), தனி வருவாய் ஆய்வாளர்(கனிமம்) மற்றும் தனித்துணை வட்டாட்சியர் (கனிமம்) மற்றும் சாத்தூர் வருவாய் கோட்டாட்சியர் ஆகியோர்களின் பரிந்துரையினை ஏற்றும், நிபந்தனைகளுக்குட்பட்டும், மனுதாரர் திரு.கு.கனிராஜ், என்பவருக்கு, விருதுநகர் மாவட்டம், சிவகாசி வட்டம், அப்பையநாயக்கன்பட்டி கிராமம் பட்டா புல எண். 202/1A2-ல் மொத்தம் 1.21.5 ஹெக்டேர் பரப்பளவு நிலங்களில் 1959ம் வருடத்திய தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் விதி எண்: 19, 20 மற்றும் 22-ன்படி சாதாரணகற்கள், ஜல்லி மற்றும் கிராவலை மாவட்ட ஆட்சியருடன் குத்தகை ஒப்பந்தப்பத்திரம் நிறைவேற்றும் நாளிலிருந்து ஐந்து வருடங்களுக்கு எடுத்துக்கொள்ள கற்குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்கி உத்தரவிடப்படுகிறது.

நிபந்தனைகள்

1. குத்தகைதாரர் இந்த உத்தரவு கிடைக்கப் பெற்றவுடன் 5ஆண்டுகளுக்கான பரப்புலரித் தொகை ரூ. 700/-ஐ சலான் மூலம் வங்கியில் செலுத்தி அசல் சலானையும், காப்புத் தொகை ரூ. 5000/-ஐ கீழ்க்குறிப்பிட்டுள்ள கணக்குத் தலைப்பில் செலுத்தி அசல் செலானையும் ஆஜர்படுத்த வேண்டும்.

காப்புத்தொகை செலுத்தவேண்டிய கணக்குத் தலைப்பு
8443 Civil Deposits
103 Security Deposits
D.P.Code 8443-00-103-AA-010005

2. மேலும், 1959ம் ஆண்டு தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள் அனுபந்தம் 4ல் கண்ட நமுனாவில் ரூ. 19,850/- முத்திரைத்தாளில் குத்தகை ஒப்பந்த பத்திரம் நிறைவேற்றி அதனை அவரது சொந்த செலவில் பதிவு செய்து கொடுக்க வேண்டும்
3. சரியான முறையில் குறிப்பிட்ட படிவத்தில் கணக்குகள் பராமரிக்க வேண்டும் தினந்தோறும் வெட்டி எடுத்துக் கொண்டு செல்லப்பட்ட கனிம அளவைக் குறித்த பதிவேடுகள் வைத்திருக்க வேண்டும். அவைகளை தணிக்கை செய்யும் அதிகாரிகளுக்கு தவறாமல் காண்பிக்க வேண்டும்.
4. சொந்த செலவிலேயே குறிப்பிட்ட படிவத்தில் நடைச்சீட்டு அச்சிட்டு நடைச்சீட்டில் துணை இயக்குநர் (புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை) விருதுநகர் அலுவலக முத்திரையுடன் கையொப்பமும் பெறவேண்டும். குவாரியில் இருந்து கனிமம் ஏற்றிச் செல்லும் ஒவ்வொரு வாகனத்திற்கும் நடைச்சீட்டு வழங்கப்பட வேண்டும். சோதனையின் போது நடைச்சீட்டு இல்லையென்று கண்டுபிடிக்கப்பட்டால் வாகனங்கள் பறிமுதல் செய்யப்படுவதோடு குவாரி குத்தகைதாரர் மீது நடவடிக்கையும் எடுக்கப்படும்.
5. குவாரி செய்ய அனுமதிக்கப்பட்ட குறிப்பிட்ட புல எண் மற்றும் குறிப்பிட்ட விஸ்தீரணத்திற்குள் தான் குவாரி செய்ய வேண்டும்
6. குவாரிப்பணி மேற்கொள்வதற்கு முன்பாக குவாரி குத்தகை அனுமதி வழங்கப்பட்ட பகுதியில் நான்கு பக்கங்களிலும் மூன்று மீட்டர் இடைவெளியில் இரண்டு மீட்டர் உயரத்திற்கும் குறையாமலும் கான்கிரீட் கலவை அமைத்து கல் தூண்கள் அமைத்தும் கம்பிவேலி அமைத்தும் பராமரிக்கவேண்டும்.
7. குத்தகைதாரர் குவாரியை வேறு யாருக்கும் உள் குத்தகைக்கு விடலாகாது.



21. மாவட்ட சுற்றுச்சூழல் பொறியாளர், மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியம், விருதுநகர் அவர்களின் ஒப்புதல் உத்தரவு எண். 160114268808 மற்றும் 160124268808, நாள்: 12.02.2016.. தெரிவிக்கப்பட்டுள்ள அனைத்து நிபந்தனைகளையும் தவறாது கடைப்பிடிக்க வேண்டும்.
22. சுரங்கத் திட்டத்தில் (Mining Plan) குறிப்பிட்டுள்ள விபரங்களின்படி குவாரிப்பணி மேற்கொள்ள வேண்டும்.
23. காலை 7 மணி முதல் மாலை 5 மணி வரை குவாரிப் பணி மேற்கொள்ள வேண்டும். மேலும் இரவு நேரங்களில் கற்களை ஏற்றக்கூடாது.
24. அருகிலுள்ள புல எண்களுக்கு 7.5 மீட்டர் பாதுகாப்புத் தூரம் கடைப்பிடித்து குவாரிப்பணி மேற்கொள்ள வேண்டும்.
25. புல எண். 202/2, 203/4-ல் அமைந்துள்ள வண்டிப்பாதைக்கு போதிய பாதுகாப்பு இடைவெளி தூரமாக 10 மீட்டர் தூரமும், அருகிலுள்ள பட்டா நிலங்களுக்கு 7.5 மீட்டர் இடைவெளிதூரமும் கடைப்பிடித்து குவாரிப்பணி மேற்கொள்ளவேண்டும்.

(ஓம்)அ. சிவஞானம்
மாவட்ட ஆட்சியர்,
விருதுநகர்.

ஆணைப்படி / அனுப்பப்படுகிறது

மாவட்ட ஆட்சியருக்காக,
விருதுநகர்.

பெறுநர்
திரு.கு.கனிராஜ்,
த/பெ.குருசாமி,
கீழ்திருவேங்கடம் கிராமம்,
சங்கரன்கோவில் வட்டம்,
திருநெல்வேலி மாவட்டம்.

நகல் உதவி ஆட்சியர், சிவகாசி.
நகல் வட்டாட்சியர், சிவகாசி.
நகல் கிராம நிர்வாக அலுவலர், அப்பையநாயக்கன்பட்டி
நகல் ஊராட்சி மன்றத் தலைவர், அப்பையநாயக்கன்பட்டி
நகல் கேவி1 இருக்கைக்கு

ஆ.
12/2/16

Dr. S. KALYANASUNDARAM ,I.F.S.(Retd.)
CHAIRMAN



ENVIRONMENTAL CLEARANCE

Lr. No.SEIAA-TN/F.No.3260/EC/1(a)/2629/2015 dated: 05.01.2016

To
Thiru G. Kaniraj
No C-60, Indira Nagar
Keezha Thiruvengadam
Thiruvengadam Post
Sankarankoil Taluk
Tirunelveli - 627 719

Sir,

Sub: SEIAA-TN – Proposed Rough Stone Blue Metal & Gravel quarry located at S.F.No 202/1A2, Appaiyanaickanpatti Village, Sivakasi Taluk, Virudhunagar District- issue of Environmental Clearance – Reg.

Ref: 1. Your Application for Environmental Clearance dt: 24.12.2014
2. Minutes of the 70th SEAC held on 27.11.2015 & 28.11.2015
3. Minutes of the SEIAA meeting held on 05.01.2016

Details of Minor Mineral Activity:-

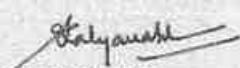
This has reference to your application first cited. The proposal is for obtaining environmental clearance for mining/quarrying of minor minerals based on the particulars furnished in your application as shown below.

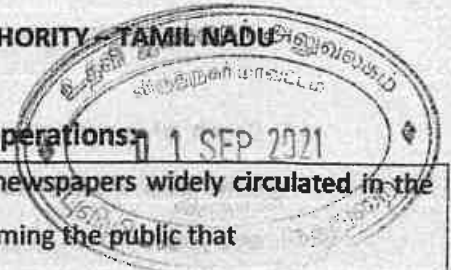
1	Name of Project Proponent and address	Thiru G. Kaniraj No C-60, Indira Nagar Keezha Thiruvengadam Thiruvengadam Post Sankarankoil Taluk Tirunelveli - 627 719
2	Location of the Proposed Activity	
	Survey Number	202/1A2
	Latitude and Longitude	09°17'47"N 77°41'41"E
	Village	Appaiyanaickanpatti
	Taluk	Sivakasi

Kalyanath
CHAIRMAN
SEIAA-TN

STATE LEVEL ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT AUTHORITY – TAMIL NADU

	District	Virudhunagar
3	Proposed Activity	
	i. Minor mineral	Rough Stone Blue Metal & Gravel
	ii. Mining Lease Area	1.21.5 Ha
	iii. Approved quantity	34833 cu.m of Rough stone & 16404 cu.m of Topsoil and Gravel
	iv. Depth of Mining	6 m
	v. Type of mining	Opencast Manual Method
	vi. Category(B1/B2)	B2
	vii. Precise area communication	Rc.No. KV 1/33631/2013 Dated: 22.08.2014
	viii. Mining plan approval	Deputy Director Rc.No. KV 1/33631/2013 Dated: 19.12.2014
	ix. Mining lease period	5 Years
4	Whether Project area attracts any General conditions specified in the EIA notification, 2006 as amended:-	Not attracted. Affidavit furnished
5	Man Power requirement per day:	10 Employees
6	Utilities	
	i. Source of Water :	Water supplier/Borewell
	ii. Quantity of Water Requirement in KLD:	
	a. Domestic	0.55KLD
	b. Industrial	} 0.85KLD
	c. Green Belt & Dust Suppression	
	iii. Power Requirement:	
	a. Domestic Purpose	TNEB
	b. Industrial Purpose	350 Liters of HSD
7	Cost	
	i. Project Cost	Rs.92.74 Lakhs
	ii. EMP Cost	Rs.1.80 Lakhs
8	Public Consultation:-	Not required as per O.M. dated 24.12.2013 of MoEF, Gol.
9	Date of Appraisal by SEAC:-	27.11.2015 & 28.11.2015
	Agenda No:	70-7
10	Date of Review/Discussion by SEIAA and the Remarks:-	
	The proposal was placed before the SEIAA in its 154 th Meeting held on 05.01.2016 and the Authority after careful consideration, decided to grant environmental clearance to the said project Mining of Rough Stone Blue Metal & Gravel to terms and conditions stipulated under the provisions of Environment Impact Assessment Notification, 2006 as amended.	
11	Validity:	The Environmental Clearance will be coterminous with the mine lease period or limited to a maximum period of 5 Years from the date of issue whichever is earlier.


CHAIRMAN
SEIAA-TN



Conditions to be Complied before commencing mining operations

1. The project proponent shall advertise in at least two local newspapers widely circulated in the region, one of which shall be in the vernacular language informing the public that
 - I. The project has been accorded Environmental Clearance.
 - II. Copies of clearance letters are available with the Tamil Nadu Pollution Control Board.
 - III. Environmental Clearance may also be seen on the website of the SEIAA.
 - IV. The advertisement should be made within 7 days from the date of receipt of the clearance letter and a copy of the same shall be forwarded to the SEIAA.
2. The applicant has to obtain land use classification as industrial use before issue/renewal of mining lease.
3. NOC from the Standing committee of the NBWL shall be obtained, if protected areas are located within 10 Km from the proposed project site.
4. The project proponent shall comply the conditions laid down in the Section V, Rule 36 of Tamil Nadu Minor Minerals Concession Rules 1959.
5. A copy of the Environment Clearance letter shall be sent by the proponent to the concerned Panchayat, Town Panchayat / Panchayat union/ Municipal Corporation, Urban Local Body and the Local NGO, if any, from whom suggestions/ representations, if any, were received while processing the proposal. The clearance letter shall also be put on the website of the proponent and also kept at the site, for the general public to see.
6. Quarry lease area should be demarcated on the ground with wire fencing to show the boundary of the lease area on all sides with red flags on every pillar shall be erected before commencement of quarrying.
7. The proponent shall ensure that First Aid Box is available at site.
8. The excavation activity shall not alter the natural drainage pattern of the area.
9. The excavated pit shall be restored by the project proponent for useful purposes.
10. The proponent shall quarry and remove only in the permitted areas as per the approved Mining Plan details.
11. The quarrying operation shall be restricted between 7AM and 5 PM.
12. The proponent shall take necessary measures to ensure that there shall not be any adverse impacts due to quarrying operation on the nearby human habitations, by way of pollution to the environment.
13. A minimum distance of 15 mts. From any civil structure shall be kept from the periphery of any excavation area.

Kalyanesh
CHAIRMAN
SEIAA-TN

STATE LEVEL ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT AUTHORITY – TAMIL NADU

14. Depth of quarrying shall be 2m above the ground water table /approved depth of mining whichever is lesser to be considered as a safe guard against Environmental Contamination and over exploitation of resources.
15. The mined out pits should be backfilled where warranted and area should be suitably landscaped to prevent environmental degradation. The mine closure plan as furnished in the proposal shall be strictly followed with back filling and tree plantation.
16. Wet drilling method is to be adopted to control dust emissions. Delay detonators and shock tube initiation system for blasting shall be used so as to reduce vibration and dust.
17. Drilling and blasting shall be done only either by licensed explosive agent or by the proponent after obtaining required approvals from Competent Authorities.
18. The explosives shall be stored at site as per the conditions stipulated in the permits issued by the licensing Authority.
19. Blasting shall be carried out after announcing to the public adequate through public address system to avoid any accident.
20. A study has to be conducted to assess the optimum blast parameters and blast design to keep the vibration limits less than prescribed levels and only such design and parameters should be implemented while blasting is done. Periodical monitoring of the vibration at specified location to be conducted and records kept for inspection.
21. The Proponent shall take appropriate measures to ensure that the GLC shall comply with the revised NAAQ norms notified by MoEF, GoI on 16.11.2009.
22. The following measures are to be implemented to reduce Air Pollution during transportation of mineral
 - i. Roads shall be graded to mitigate the dust emission.
 - ii. Water shall be sprinkled at regular interval on the main road and other service roads to suppress dust
23. The following measures are to be implemented to reduce Noise Pollution
 - i. Proper and regular maintenance of vehicles and other equipment
 - ii. Limiting time exposure of workers to excessive noise.
 - iii. The workers employed shall be provided with protection equipment and earmuffs etc.
 - iv. Speed of trucks entering or leaving the mine is to be limited to moderate speed of 25 kmph to prevent undue noise from empty trucks.

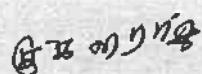

CHAIRMAN
SEIAA-TN

STATE LEVEL ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT AUTHORITY – TAMIL NADU



24. Measures should be taken to comply with the provisions laid under Noise Pollution (Regulation and Control) (Amendment) Rules, 2010, dt: 11.01.2010 issued by the MoEF, Govt of India to control noise to the prescribed levels.
25. Suitable conservation measures to augment groundwater resources in the area shall be planned and implemented in consultation with Regional Director, CGWB. Suitable measures should be taken for rainwater harvesting.
26. Permission from the competent authority should be obtained for drawl of ground water, if any, required for this project.
27. Topsoil, if any, shall be stacked properly with proper slope with adequate measures and should be used for plantation purpose.
28. The following measures are to be adopted to control erosion of dumps:-
 - i. Retention/ toe walls shall be provided at the foot of the dumps.
 - ii. Worked out slopes are to be stabilized by planting appropriate shrub/ grass species on the slopes.
29. Waste oils, used oils generated from the EM machines, mining operations, if any, shall be disposed as per the Hazardous Wastes (Management, Handling, and trans boundary movement) Rules, 2008 and its amendments thereof to the recyclers authorized by TNPCB.
30. Concealing the factual data or failure to comply with any of the conditions mentioned above may result in withdrawal of this clearance and attract action under the provisions of Environment (Protection) Act, 1986.
31. Rain water harvesting to collect and utilize the entire water falling in land area should be provided.
32. Rain water getting accumulated in the quarry floor shall not be discharged directly to the nearby stream or water body. If it is to be let into the nearby water body, it has to be discharged into a silt trap on the surface within the lease area and only the overflow after allowing settling of soil be let into the nearby waterways. The silt trap should be of sufficient dimensions to catch all the silt water being pumped out during one season. The silt trap should be cleaned of all the deposited silt at the end of the season and kept ready for taking care of the silt in the next season.
33. The lease holder shall undertake adequate safeguard measures during extraction of material and ensure that due to this activity, the hydro-geological regime of the surrounding area shall not be affected. Regular monitoring of ground water level and quality shall be carried out around the mine lease area during the mining operation. If at any stage, if it is observed that


CHAIRMAN
SEIAA-TN





194

STATE LEVEL ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT AUTHORITY – TAMIL NADU

the groundwater table is getting depleted due to the mining activity; necessary corrective measures shall be carried out. District Collector/mining officer shall ensure this.

34. No tree-felling shall be done in the leased area, except only with the permission from competent Authority.
35. To take up environmental monitoring of the proposed quarry site before, during and after the mining activities including vibration study data, water, air & flora/fauna environment, slurry water generated/disposed and method of disposal, involving a reputed academic Institution.
36. It shall be ensured that the total extent of nearby quarries(existing, abandoned and proposed) located within 500 meter radius from the periphery of this quarry is not exceeding 25 hectares within the mining lease period of this application.
37. It shall be ensured that there is no habitation is located within 500 meter radius from the periphery of the quarry site and also ensure that no hindrance will be caused to the people of the habitation located within 500m radius from the periphery of the quarry site
38. Ground water quality monitoring should be conducted once in 3 Months
39. Transportation of the quarried materials shall not cause any hindrance to the Village people/Existing Village road.
40. Free Silica test should be conducted and reported to TNPCB, Department of Geology and Mining and Regional Director, MoEF, GOI.
41. Air sampling at intersection point should be conducted and reported to TNPCB, Department of Geology and Mining and Regional Director, MoEF, GOI..
42. Bunds to be provided at the boundary of the project site.
43. Ground water quality monitoring should be conducted once in 3 Months
44. The project proponent shall undertake plantation/afforestation work by planting the native species on all side of the lease area at the rate of 400/Ha. Suitable tall tree saplings should be planted on the bunds and other suitable areas in and around the work place.
45. At least 10 Neem trees should be planted around the boundary of the quarry site.
46. Floor of excavated pit to be levelled and sides to be sloped with gentle slope (Except for granite quarries) in the mine closure phase.
47. The Project Proponent shall ensure a minimum of 2.5% of the annual turnover will be utilized for the CSR Activity
48. The Project Proponent shall provide solar lighting system to the nearby villages
49. The Project Proponent shall comply with the mining and other relevant rules and regulations where ever applicable.
50. Rainwater shall be pumped out Via Settling Tank only
51. Earthen bunds and barbed wire fencing around the pits with green belt all along the boundary shall be developed and maintained.
52. As per MoEF&CC, GoI, Office Memorandum dated 30.03.2015, prior clearance from Forestry & Wild Life angle including clearance from obtaining committee of the National Board for Wild life as applicable shall be obtained before starting the quarring operation, if the project site is located within 10KM from National Park and Sanctuaries.
53. The quarrying activity shall be stopped if the entire quantity indicated in the Mining plan is quarried even before the expiry of the quarry lease period and the same shall be monitored by the District Authorities.
54. Safety equipments to be provided to all the employees.
55. Safety distance of 50m has to be provided in case of railway, reservoir, canal/odai


CHAIRMAN
SEIAA-TN

STATE LEVEL ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT AUTHORITY - TAMIL NADU



General Conditions:

1. EC is given only on the factual records, documents and the commitment furnished in non judicial stamp paper by the proponent.
2. The Proponent shall obtain the Consent for Establishment from the TNPC Board before commencing the activity.
3. No change in mining technology and scope of working should be made without prior approval of the SEIAA, Tamil Nadu.
4. No change in the calendar plan including excavation, quantum of mineral (minor mineral) should be made.
5. Effective safeguard measures, such as regular water sprinkling shall be carried out in critical areas prone to air pollution and having high levels of particulate matter such as loading and unloading point and all transfer points. Extensive water sprinkling shall be carried out on haul roads. It should be ensured that the Ambient Air Quality parameters conform to the norms prescribed by the Central Pollution Control Board in this regard.
6. Effective safeguards shall be adopted against health risks on account of breeding of vectors in the water bodies created due to excavation of earth.
7. A berm shall be left from the boundary of adjoining field having a width equal to at least half the depth of proposed excavation.
8. Mineral handling area shall be provided with adequate number of high efficiency dust extraction system. Loading and unloading areas including all the transfer points should also have efficient dust control arrangements. These should be properly maintained and operated.
9. Vehicular emissions shall be kept under control and be regularly monitored. The mineral transportation shall be carried out through the covered trucks only and the vehicles carrying the mineral shall not be overloaded.
10. Access and haul roads to the quarrying area should be restored in a mutually agreeable manner where these are considered unnecessary after extraction has been completed.
11. All Personnel shall be provided with protective respiratory devices including safety shoes, Masks, gloves etc. Supervisory people should be provided with adequate training and information on safety and health aspects. Occupational health surveillance program of the workers should be undertaken periodically to observe any contractions due to exposure to dust and take corrective measures, if needed.
12. Periodical medical examination of the workers engaged in the project shall be carried out and records maintained. For the purpose, schedule of health examination of the workers should be drawn and followed accordingly. The workers shall be provided with personnel protective measures such as masks, gloves, boots etc.
13. Workers/labourers shall be provided with facilities for drinking water and sanitation facility for Female and Male separately.
14. The project proponent shall ensure that child labour is not employed in the project as per the sworn affidavit furnished.
15. The funds earmarked for environmental protection measures should be kept in separate account and should not be diverted for other purpose. Year wise expenditure should be reported to the Ministry of Environment and Forests and its Regional Office located at Chennai.


CHAIRMAN
SEIAA-TN

STATE LEVEL ENVIRONMENTAL IMPACT ASSESSMENT AUTHORITY – TAMIL NADU

16. The Environmental Clearance does not absolve the applicant/proponent of his obligation/requirement to obtain other statutory and administrative clearances from other statutory and administrative authorities.
17. This Environmental Clearance does not imply that the other statutory / administrative clearances shall be granted to the project by the concerned authorities. Such authorities would be considering the project on merits and be taking decisions independently of the Environmental Clearance
18. The SEIAA, Tamil Nadu may alter/modify the above conditions or stipulate any further conditions in the interest of environment protection.
19. The SEIAA, Tamil Nadu may cancel the environmental clearance granted to this project under the provisions of EIA Notification, 2006, at any stage of the validity of this environmental clearance, if it is found or if it comes to the knowledge of this SEIAA,TN that the project proponent has deliberately concealed and/or submitted false or misleading information or inadequate data for obtaining the environmental clearance.
20. Failure to comply with any of the conditions mentioned above may result in withdrawal of this clearance and attract action under the provisions of the Environment (Protection) Act, 1986.
21. The above conditions will be enforced inter-alia, under the provisions of the Water (Prevention & Control of Pollution) Act, 1974, the Air (Prevention & Control of Pollution) Act, 1981, the Environment (Protection) Act, 1986, the Public Liability Insurance Act, 1991, along with their amendments, draft Minor Mineral Conservation & Development Rules, 2010 framed under MMDR Act 1957, National Commission for protection of Child Right Rules, 2006 and rules made there under and also any other orders passed by the Hon'ble Supreme Court of India/Hon'ble High Court of Madras and any other Courts of Law relating to the subject matter.
22. Any other conditions stipulated by other Statutory/Government authorities shall be complied
23. Any appeal against this environmental clearance shall lie with the Hon'ble National Green Tribunal, if preferred, within a period of 30 days as prescribed under Section 16 of the National Green Tribunal Act, 2010.


CHAIRMAN
SEIAA-TN

Copy to:

1. The Secretary, Ministry of Mines, Government of India, Shastri Bhawan, New Delhi.
2. The Principal Secretary, Environment and Forests Department, Government of Tamil Nadu, Tamil Nadu.
3. The Additional Chief Secretary, Industries Department, Government of Tamil Nadu, Tamil Nadu.
4. The Additional Principal Chief Conservator of Forests, Regional Office (SZ), 34, HEPC Building, 1st & 2nd Floor, Cathedral Garden Road, Nungambakkam, Chennai – 34.
5. The Chairman, Central Pollution Control Board, Parivesh Bhawan, CBD-Cum-Office Complex, East Arjun Nagar, New Delhi-110 032.
6. The Chairman, Tamil Nadu Pollution Control Board, 76, Mount Salai, Guindy, Chennai-32
7. The District Collector, Virudhunagar District
8. The Commissioner of Geology and Mines, Guindy, Chennai-32
9. EI Division, Ministry of Environment & Forests, Paryavaran Bhawan, New Delhi.
10. Spare.



TAMILNADU POLLUTION CONTROL BOARD

CONSENT ORDER NO. 160114268808

DATED: 12/02/2016.



PROCEEDINGS NO.F.0472VDR/RS/DEE/TNPCB/VDR/W/2016

DATED: 12/02/2016

SUB: TNPC Board-Consent for Establishment-M/S KANIRAJ ROUGH STONE BLUE METAL & GRAVEL QUARRY S.F No. 202/1A2, APPAYANAICKANPATTI Village, Sivakasi Taluk, Virudhunagar District - for the establishment or take steps to establish the industry under Section 25 of the Water (Prevention and control of Pollution) Act, 1974, as amended in 1988 (Central Act 6 of 1974)- Issued- Reg.

REF: 1. APPLICATION NO-3322517 dtd 05/12/2015.
2. FIR NO-F0472VDR/R/S/AEE/VDR/2015 DTD 11/02/2016
3. Minutes of the 41st DCCC Meeting dated 11/02/2016 (Item NO-41-06)

Consent to establish or take steps to establish is hereby granted under Section 25 of the Water (Prevention and control of Pollution) Act, 1974, as amended in 1988 (Central Act 6 of 1974) (hereinafter referred to as 'The Act') and the Rules and Orders made there under to

The Proprietor,

KANIRAJ ROUGH STONE BLUE METAL & GRAVEL QUARRY

Authorizing occupier to establish or take steps to establish the industry in the site mentioned below:

S.F. No.202/1A2,

APPAYANAICKANPATTI Village,

Sivakasi Taluk,

Virudhunagar District.

This Consent to establish is valid upto **February 11, 2018**, or till the industry obtains consent to operate under Section 25 of the Water (Prevention and control of Pollution) Act, 1974, as amended in 1988 whichever is earlier subject to special and general conditions enclosed.

[Signature]
District Environmental Engineer,
Tamilnadu Pollution Control Board,
VIRUDHUNAGAR
23/02/16

To
The Proprietor, M/s. KANIRAJ ROUGH STONE BLUE METAL & GRAVEL QUARRY,
S.NO.202/1A2, APPAYANAICKENPATTI VILLAGE,
Pin: 626204

Copy to:

1. The Commissioner, VEMBAKKOTTAL-Panchayat Union, Sivakasi Taluk, Virudhunagar District.
2. Copy submitted to the Member Secretary, Tamil Nadu Pollution Control Board, Chennai for favour of kind information.
3. Copy submitted to the JCEE-Monitoring, Tamil Nadu Pollution Control Board, Madurai for favour of kind information.
4. File

TAMILNADU POLLUTION CONTROL BOARD

SPECIAL CONDITIONS

1. This consent to establish is valid for establishing the facility for the manufacture of product, byproducts (Col. 2) at the rate (Col 3) mentioned below. Any change in the product/byproduct and its quantity has to be brought to the notice of the Board and fresh consent has to be obtained.

Sl. No.	Description	Quantity	Unit
Product Details			
1.	Quarrying of Rough Stone upto a depth of 6 m (Latitude 09°17'47"N & Longitude 77°41'41" E)	34833	(Cu.m over a period of 5 years)
2.	Quarrying of Top soil & Gravel upto a depth of 6 m (Latitude 09°17'47"N & Longitude 77°41'41" E)	16404	(Cu.m over a period of 5 years)

2. The unit shall provide Sewage Treatment Plant and /or Effluent Treatment Plant as indicated below.

a Sewage Treatment Plant:			
Treatment status: Septic Tank and SP/DT			
SL. No.	Name of the Treatment Unit	No. of Units	Dimensions in metres
1.	SEPTIC TANK	1	4.0*3.0*2.0
2.	SOAK PIT	1	0.6*0.6
b Effluent Treatment Plant:			
Treatment status: No trade effluent and hence does not arise			
SL. No.	Name of the Treatment Unit	No. of Units	Dimensions in metres
1.			

3. This consent to establish is valid for establishing the facility with the below mentioned outlets for the discharge of sewage/trade effluent. Any change in the outlets and the quantity has to be brought to the notice of the Board and fresh consent has to be obtained.

Outlet No.	Description of Outlet	Maximum daily discharge in KLD	Point of disposal
Effluent Type : Sewage			
1.	SEPTIC TANK WITH SOAK PIT	0.44	On Industrys own land
Effluent Type : Trade Effluent			

4. **Additional Conditions:**

- The proponent shall comply with the conditions stipulated in the Environmental Clearance issued by SEIAA, TN vide Letter No. SEIAA-TN/F.No. 3260/EC/1(a)/2629/2015 dated 05.01.2016.
- The establishment activities shall not give to rise to nuisance/complaints from neighbours.
- The consents do not absolve from obtaining permission/clearance from other authorities or other statutes as applicable


 District Environmental Engineer,
 Tamilnadu Pollution Control Board,
 VIRUDHUNAGAR

22/2/16

சென்னை

199



TAMILNADU POLLUTION CONTROL BOARD



GENERAL CONDITIONS

1. This consent to establish cannot be construed as consent to operate and the unit shall not commence the operation without obtaining the Consent to operate.
2. The applicant shall make a request for grant of consent to operate at least thirty days, before the commissioning of trial production.
3. Any Change in the details furnished in the conditions has to be brought to the notice of the Board and got approved by the Board, before obtaining consent to operate under the said Act.
4. The unit has to comply with the provisions of Public Liability Insurance Act, 1991 to provide immediate relief in the event of any hazard to human beings, other living creatures/plants and properties while handling and storage of hazardous substances (wherever applicable).
5. Consent to operate will not be issued unless the unit complies with the conditions of consent to establish.
6. The unit shall provide adequate water sprinklers for the control of dust emission during the loading and unloading of construction material so as to minimize the dust emission.
7. The unit shall provide water sprinklers along the temporary roads inside the premises to avoid fugitive dust emission during the vehicle movements.
8. The unit shall develop green belt of adequate width around the premises.
9. In case there is any change in the management, the unit shall inform the change with relevant documents immediately.

23/02/16
District Environmental Engineer,
Tamilnadu Pollution Control Board,
VIRUDHUNAGAR
AR 23/2/11

TAMILNADU POLLUTION CONTROL BOARD



CONSENT ORDER NO. 160124268808

DATED: 12/02/2016.

PROCEEDINGS NO.F.0472VDR/RS/DEE/TNPCB/VDR/A/2016 DATED: 12/02/2016

SUB: TNPC Board-Consent for Establishment-M/s. KANIRAJ ROUGH STONE BLUE METAL & GRAVEL QUARRY , S.F. No. 202/1A2, APPAYANAICKANPATTI village, Sivakasi Taluk and Virudhunagar District - for the establishment or take steps to establish the industry under Section 21 of the Air(Prevention and control of Pollution)Act,1981, as amended in 1987(Central Act. 14 of 1981)-Issued -Reg.

REF: 1. APPLICATION NO-3322517 dtd 05/12/2015.
2.FIR NO-F0472VDR/R/S/AEE/VDR/2015 DTD 11/02/2016
3.Minutes of the 41st DCCC Meeting dated 11/02/2016(Item NO-41-06)

Consent to establish or take steps to establish is hereby granted under Section 21 of the Air (Prevention and control of Pollution) Act,1981, as amended in 1987 and the Rules and Orders made there under to

The Proprietor,
M/s . KANIRAJ ROUGH STONE BLUE METAL & GRAVEL QUARRY
S.F No.202/1A2,
APPAYANAICKANPATTI Village,
Sivakasi Taluk,
Virudhunagar District.

Authorizing occupier to establish or take steps to establish the industry in the site mentioned below:

S.F No. 202/1A2,
APPAYANAICKANPATTI Village,
Sivakasi Taluk,
Virudhunagar District.

This Consent to establish is valid upto **February 11, 2018**, or till the industry obtains consent to operate under Section 21 of the Air (Prevention and control of Pollution) Act, 1981, as amended in 1987 whichever is earlier subject to special and general conditions enclosed.

23/2/16
District Environmental Engineer,
Tamilnadu Pollution Control Board,
VIRUDHUNAGAR

To
The Proprietor,M/s.KANIRAJ ROUGH STONE BLUE METAL & GRAVEL QUARRY,
S.NO.202/1A2, APPAYANAICKENPATTI VILLAGE,
Pin: 626204

Copy to:

- 1.The Commissioner, VEMBAKKOTTAI-Panchayat Union, Sivakasi Taluk, Virudhunagar District .
2. Copy submitted to the Member Secretary, Tamil Nadu Pollution Control Board, Chennai for favour of kind information.
3. Copy submitted to the JCEE-Monitoring, Tamil Nadu Pollution Control Board, Maduri for favour of kind information.
4. File

3/2/16

201

TAMILNADU POLLUTION CONTROL BOARD

SPECIAL CONDITIONS

1. This consent to establish is valid for establishing the facility for the manufacture of products/byproducts (Col. 2) at the rate (Col 3) mentioned below. Any change in the product/byproduct and its quantity has to be brought to the notice of the Board and fresh consent has to be obtained.

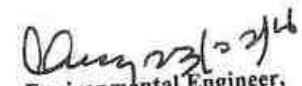
Sl. No.	Description	Quantity	Unit
Product Details			
1.	Quarrying of Rough Stone upto a depth of 6 m (Latitude 09°17'47"N & Longitude 77°41'41" E)	34833	(Cu.m over a period of 5 years)
2.	Quarrying of Top soil & Gravel upto a depth of 6 m (Latitude 09°17'47"N & Longitude 77°41'41" E)	16404	(Cu.m over a period of 5 year)

2. This consent to establish is valid for establishing the facility with the below mentioned emission/noise sources along with the control measures and/or stack. Any change in the emission source/control measures/change in stack height has to be brought to the notice of the Board and fresh consent has to be obtained if necessary.

I Point source emission with stack :				
Stack No.	Point Emission Source	Air pollution Control measures	Stack height from Ground Level in m	Gaseous Discharge in Nm ³ /hr
II Fugitive/Noise emission :				
Sl. No.	Fugitive or Noise Emission sources	Type of emission	Control measures	
1.	MINING OPERATION	Fugitive	Water sprinkler system	

3. **Additional Conditions:**

1. The proponent shall comply with the conditions stipulated in the Environmental Clearance issued by SEIAA, TN vide Letter No. SEIAA-TN/F.No. 3260/EC/1(a)/2629/2015 dated 05.01.2016.
2. The establishment activities shall not give rise to nuisance/complaints from neighbours.
3. The consents do not absolve from obtaining permission/clearance from other authorities or statutes as applicable


 District Environmental Engineer,
 Tamilnadu Pollution Control Board,
 VIRUDHUNAGAR

22/2/16



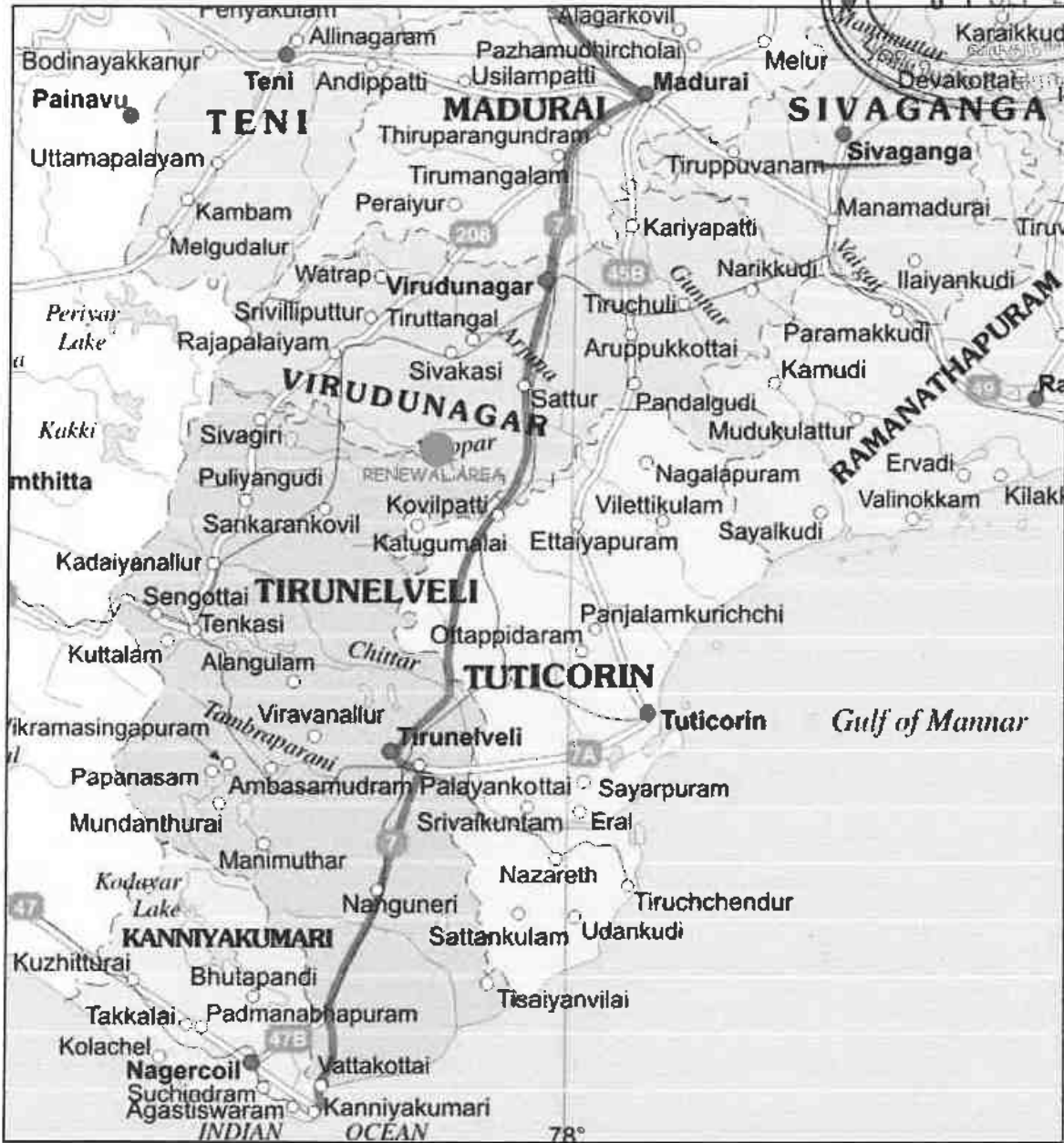
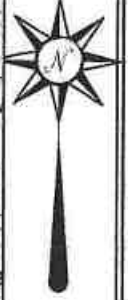
TAMILNADU POLLUTION CONTROL BOARD



GENERAL CONDITIONS

1. This consent to establish cannot be construed as consent to operate and the unit shall not commence the operation without obtaining the Consent to operate.
2. The applicant shall make a request for grant of consent to operate at least thirty days, before the commissioning of trial production.
3. Any Change in the details furnished in the conditions has to be brought to the notice of the Board and got approved by the Board, before obtaining consent to operate under the said Act.
4. The unit has to comply with the provisions of Public Liability Insurance Act, 1991 to provide immediate relief in the event of any hazard to human beings, other living creatures/plants and properties while handling and storage of hazardous substances (wherever applicable).
5. Consent to operate will not be issued unless, the unit complies with the conditions of consent to establish.
6. The unit shall provide adequate water sprinklers for the control of dust emission during the loading and unloading of construction material so as to minimize the dust emission.
7. The unit shall provide water sprinklers along the temporary roads inside the premises to avoid fugitive dust emission during the vehicle movements.
8. The unit shall develop green belt of adequate width around the premises.
9. In case there is any change in the management, the unit shall inform the change with relevant documents immediately.


District Environmental Engineer,
Tamilnadu Pollution Control Board,
VIRUDHUNAGAR
RE 23/2/21



NAME OF THE APPLICANT:

G. KANIRAJ, S/o. GURUSAMY,
60C, INDRA NAGAR, THIRUVENKADAM,
SANKARANKOVIL TALUK,
TENKASI DISTRICT - 627 756.

PLATE NO. I

ROUGH STONE / JELLY / GRAVEL QUARRY

LOCATION PLAN

SCALE:- 1CM = 12.5KMS

INDEX:-

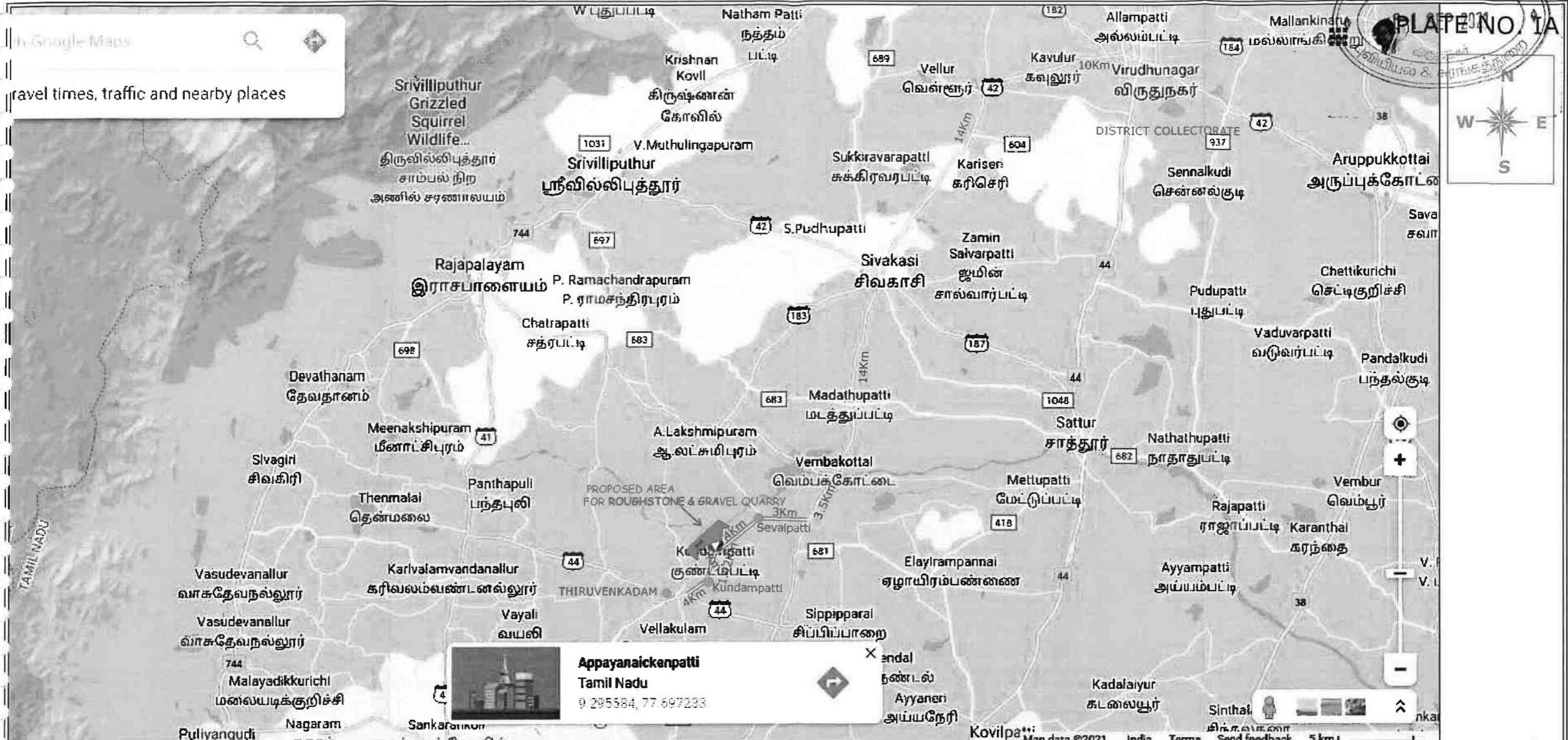
MINING LEASE RENEWAL AREA

- | | |
|----------------------------|-------------------------------------|
| ● State capital | — Golden Quadrilateral |
| ● District headquarters | — North-South & East-West Corridors |
| ○ Other town | — National Highway |
| 45 National Highway number | — Railway |

PREPARED BY:-

M. Dharmalingam

M. DHARMALINGAM, M.Sc., F.C.C.
Recognised Qualified Person
ROP/MAS/260/2014/A
(Valid upto 13.11.2024)

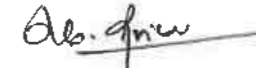


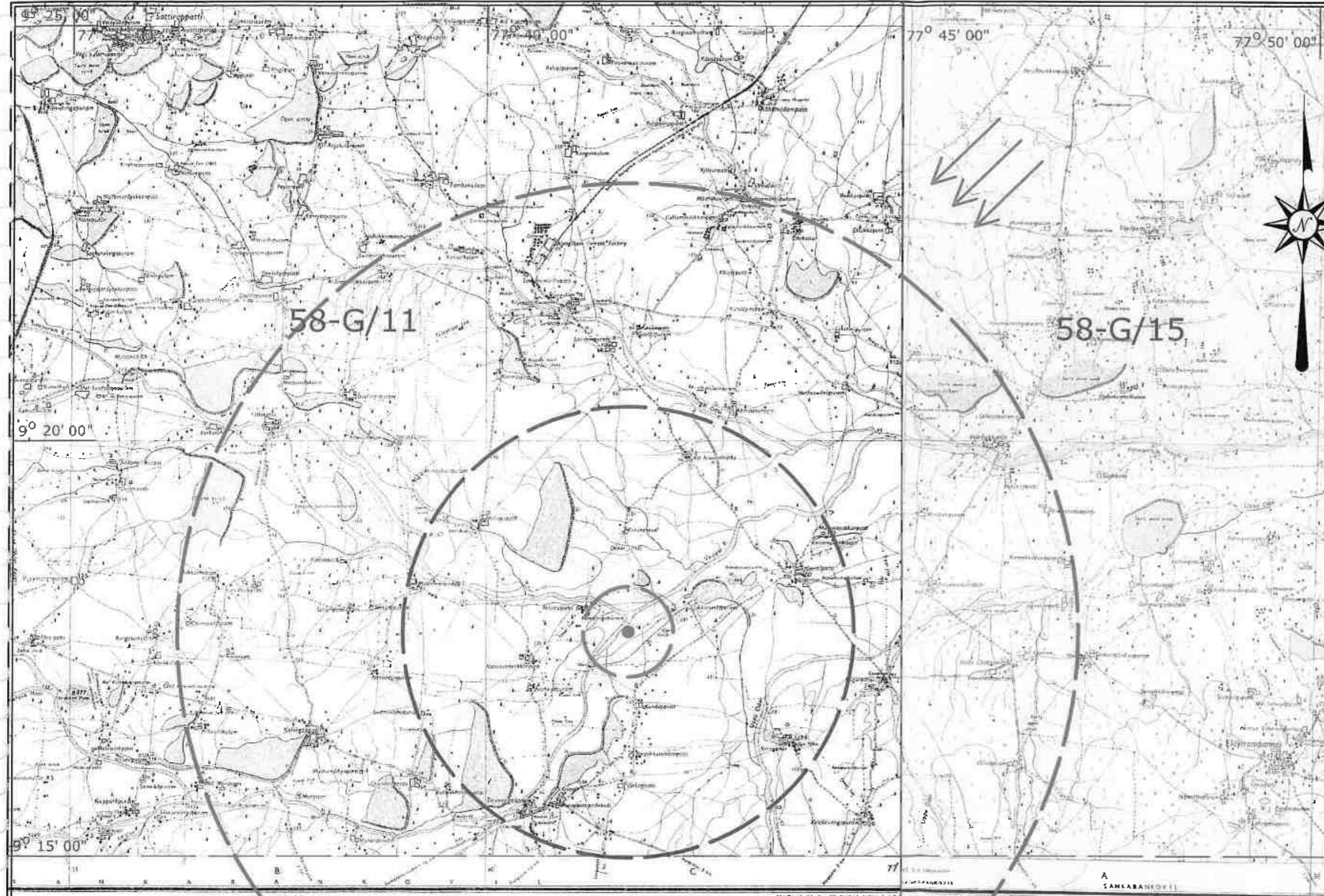
NAME OF THE APPLICANT:
G. KANIRAJ, S/o. GURUSAMY,
60C, INDRA NAGAR, THIRUVENKADAM,
SANKARANKOVIL TALUK,
TENKASI DISTRICT - 627 719.

DISTRICT : VIRUDHUNAGAR
TALUK : VEMBAKOTTAI
VILLAGE : APPAIYANAICKANPATTI
S.F.No. : 202/1A2
EXTENT : 1-21.5 HECTARE.



ROUGHSTONE/JELLY/GRAVEL QUARRY
ROUTE MAP
SCALE:- NOT TO SCALE

PREPARED BY:-

M. DHARMALINGAM, M.Sc., F.C.C.
Recognised Qualified Person
RQP/MAS/260/2014/A
(Valid upto 13.11.2024)



NAME OF THE APPLICANT
 G. KANIRAJ, S/o. GURUSAMY,
 60C, INDRA NAGAR, THIRUVENKADAM,
 SANKARANKOVID TALUK,
 TENKASI DISTRICT - 627 719.

TOPO SHEET No.58-G/11
 LATITUDE : 9° 17' 44.4" To 9° 17' 50.3"
 LONGITUDE : 77° 41' 36.6" To 77° 41' 43.0"

- INDEX:- MINING LEASE RENEWAL AREA**
- WIND DIRECTION
 - 1KM RADIUS
 - 5KM RADIUS
 - 10KM RADIUS

CONVENTIONAL SYMBOLS

Express highway with toll well bridge with distance stone				
Roads, metalled according to importance				
Roads, double carriage way according to importance				
Unmetalled road, Cart track, Rick track, Ambulance, Fire-tracks				
Streams with track, unbridged, unlined Canal				
Dams, masonry or rock filled, earthwork, Weir				
River, dry with water channel, with island & rocks, Irrigation				
Subsided rocks, Shrub, Swamp, Paddy				
Wells, lined, unlined, Tube-well, Spring, Tanks, perennial, dry				
Embankments, road or rail, tank, Broken ground				
Railways, broad gauge, double, single with station, under constr.				
Railways, other gauges, double, single with distance stone, do				
Mineral line or tramway, Kulu, Cutting with tunnel				
Contours with sub features, Rocky slopes, Cliffs				
Soil features, (1) flat, (2)land hills(permanent), (3) dunes/shifting				
Towns or Villages, inhabited, deserted, Fort				

ROUGHSTONE/JELLY/GRAVEL QUARRY
TOPO SKETCH - 10KM RADIUS

SCALE:- 1: 1,00,000

PREPARED BY:-
M. DHARMALINGAM, M.Sc., F.C.C.
 Recognised Qualified Person
 RQP/MAS/260/2014/A
 (Valid upto 13.11.2024)

Administrative Index

58-G/12 **58-G/16**

HEIGHTS & CONTOURS IN METRES
 QUANTUM INTERVAL 20 METRES

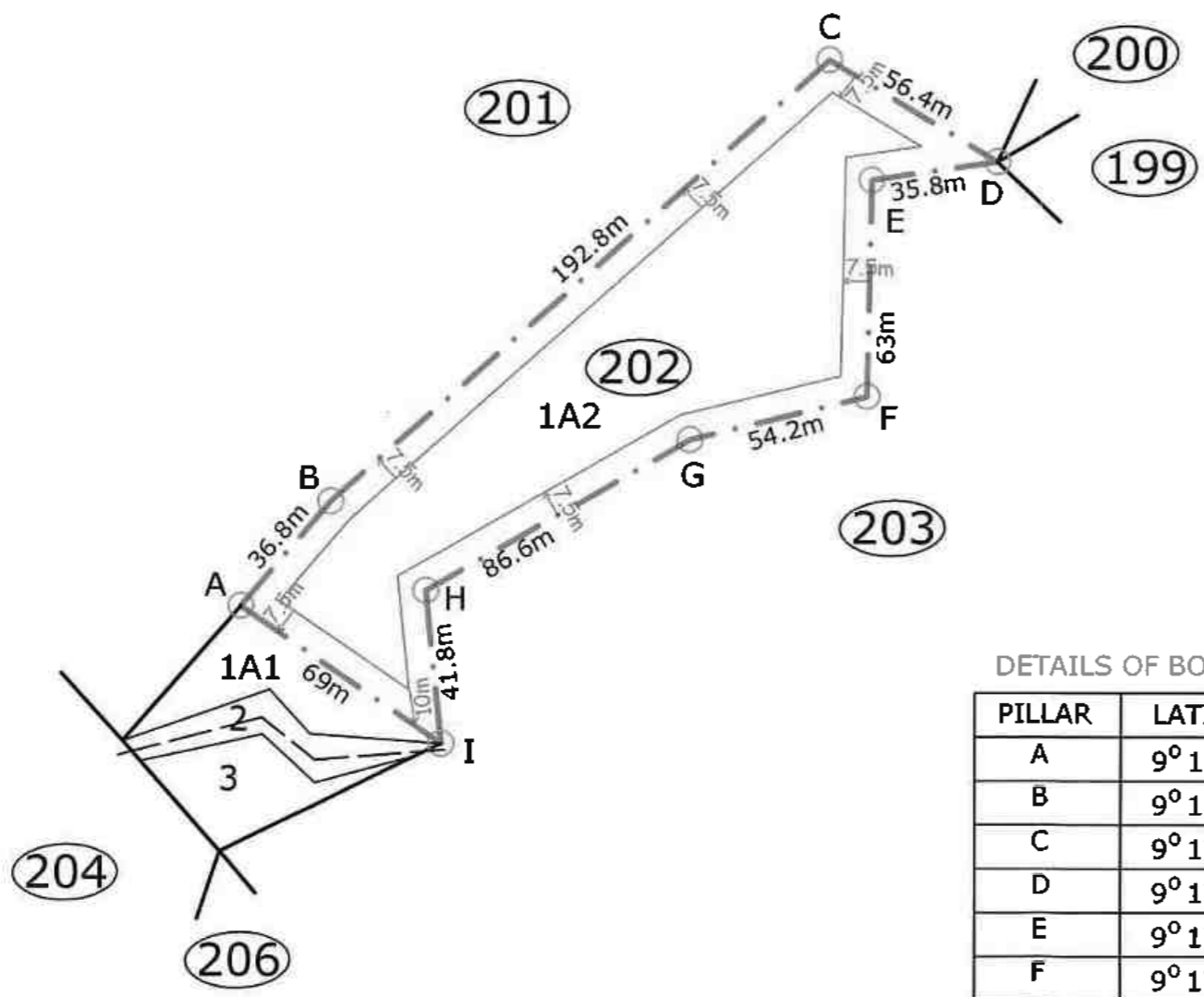
RESTRICTED

77° 35' 00" 77° 40' 00" 77° 45' 00" 77° 50' 00"

9° 15' 00" 9° 20' 00"

செய்தியுள்ள

205



DETAILS OF BOUNDARY PILLARS

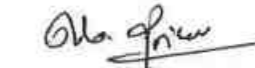
PILLAR	LATITUDE	LONGITUDE
A	9° 17' 45.6"	77° 41' 36.6"
B	9° 17' 46.4"	77° 41' 37.4"
C	9° 17' 50.3"	77° 41' 41.6"
D	9° 17' 49.4"	77° 41' 43.0"
E	9° 17' 49.2"	77° 41' 42.0"
F	9° 17' 47.3"	77° 41' 42.0"
G	9° 17' 47.0"	77° 41' 40.4"
H	9° 17' 45.7"	77° 41' 38.2"
I	9° 17' 44.4"	77° 41' 38.3"

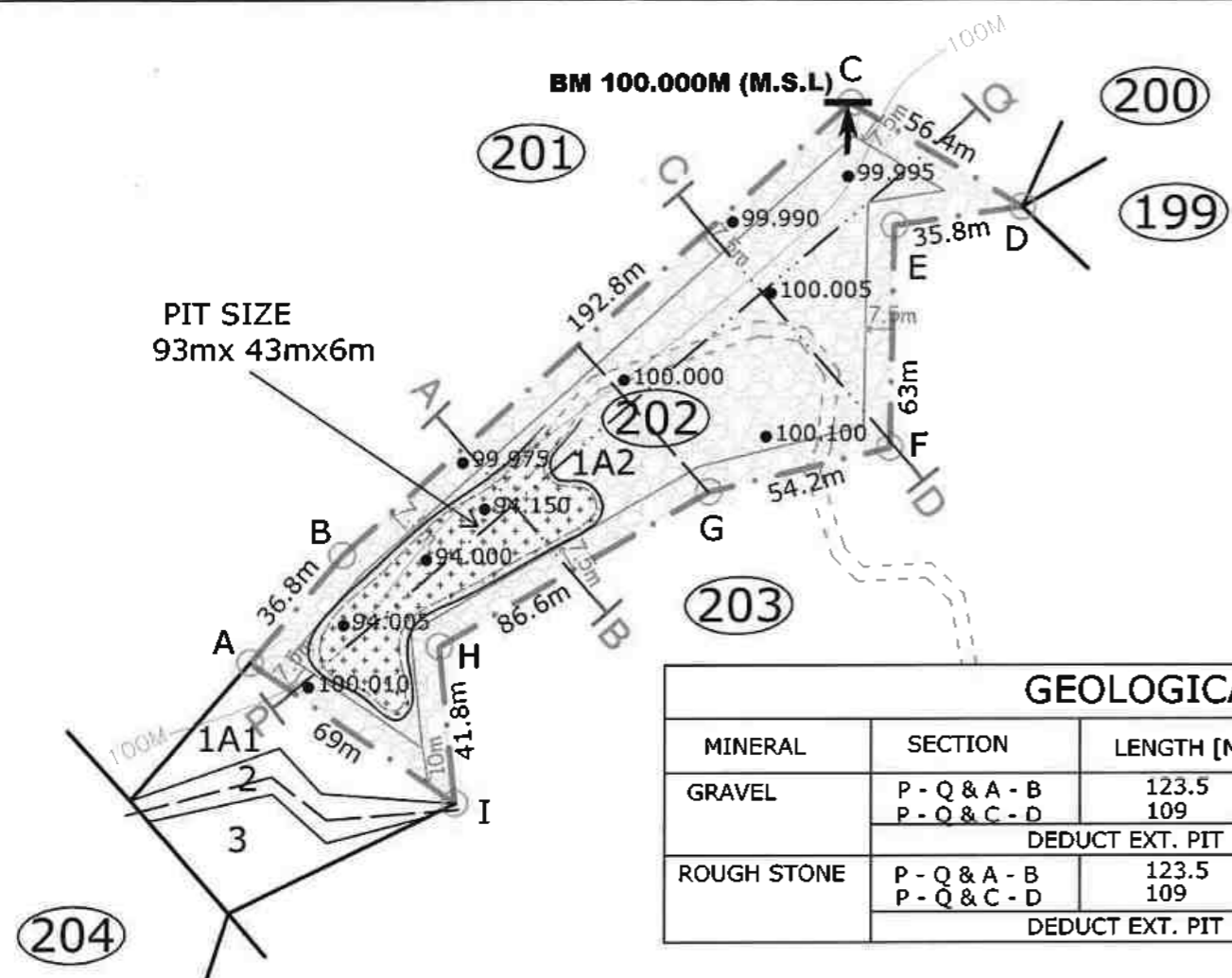
NAME OF THE APPLICANT:
 G. KANIRAJ, S/o. GURUSAMY,
 60C, INDRA NAGAR, THIRUVENKADAM,
 SANKARANKOVIL TALUK,
 TENKASI DISTRICT - 627 719.

INDEX:-
 LEASE RENEWAL BOUNDARY - . -
 SAFETY DISTANCE 7.5M & 10M
 from carttrack _____
 CART TRACK AT SF.No. 202/2 & 203/4 - - -
 BOUNDARY PILLARS ○ A B C . .

DISTRICT : VIRUDHUNAGAR
TALUK : VEMBAKOTTAI
VILLAGE : APPAIYANAICKANPATTI
S.F.No : 202/1A2
EXTENT : 1-21.5 HECTARE.

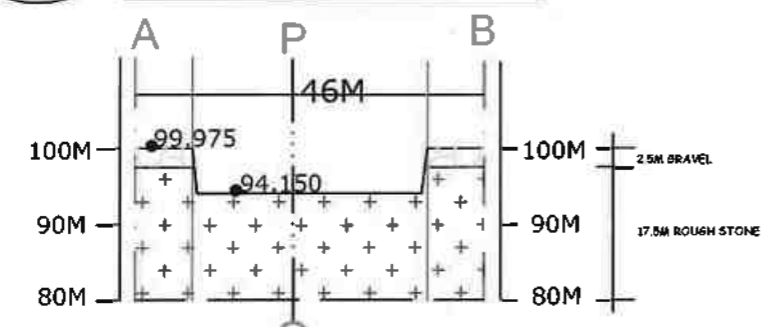
ROUGHSTONE/JELLY/GRAVEL QUARRY
LEASE PLAN
 SCALE:- 1: 2000

ALL PLANS AND SECTIONS ARE PREPARED
 BASED ON THE LEASE MAP AUTHENTICATED
 BY STATE GOVERNMENT.

M. DHARMALINGAM, M.Sc., F.C.C.
 Recognised Qualified Person
 RQP/MAS/260/2014/A
 (Valid upto 13.11.2024)

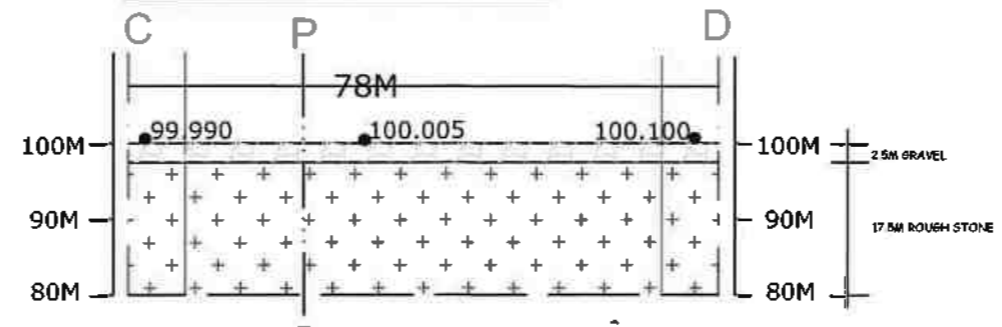


GEOLOGICAL RESERVES						GEOLOGICAL RESERVES IN CUM
MINERAL	SECTION	LENGTH [M]	WIDTH [M]	HEIGHT [M]	VOLUME IN CUM	
GRAVEL	P - Q & A - B	123.5	46	2.5	14202.5	25,460 Cu.m.
	P - Q & C - D	109	78	2.5	21255	
	DEDUCT EXT. PIT = 93x 43x 2.5m						- 9997.5
ROUGH STONE	P - Q & A - B	123.5	46	17.5	99417.5	2,34,206 Cu.m.
	P - Q & C - D	109	78	17.5	148785	
	DEDUCT EXT. PIT = 93x 43x 3.5m						- 13996.5
TOTAL GEOLOGICAL RESERVES						2,59,666 Cu.m.

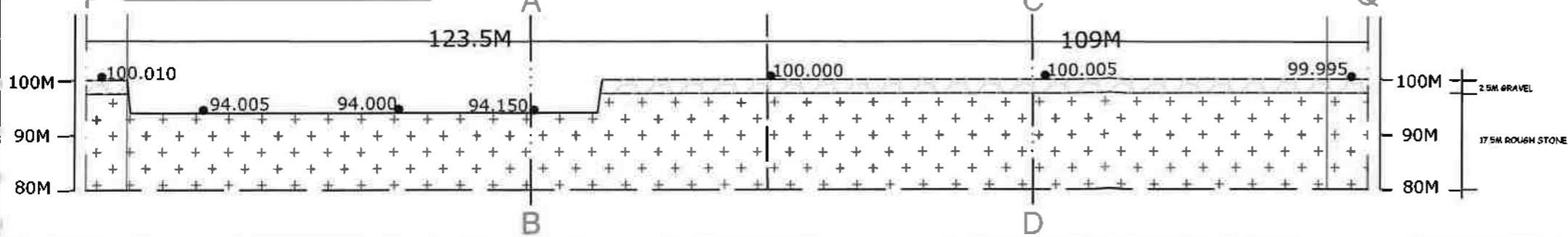
206 SECTION ALONG A-B



SECTION ALONG C-D



SECTION ALONG P-Q



NAME OF THE APPLICANT:
G. KANIRAJ, S/o. GURUSAMY,
60C, INDRA NAGAR, THIRUVENKADAM,
SANKARANKOVIL TALUK,
TENKASI DISTRICT - 627 719.

- INDEX:-**
- LEASE RENEWAL BOUNDARY
 - SAFETY DISTANCE 7.5M & 10M from cartrack
 - BOUNDARY PILLARS
 - CONTOURS
 - BENCH MARK (M.S.L)
 - EXISTING PIT
 - APPROACH ROAD
 - WEATHERED GNEISS(GRAVEL)
 - CHARNOKITE (ROUGH STONE)

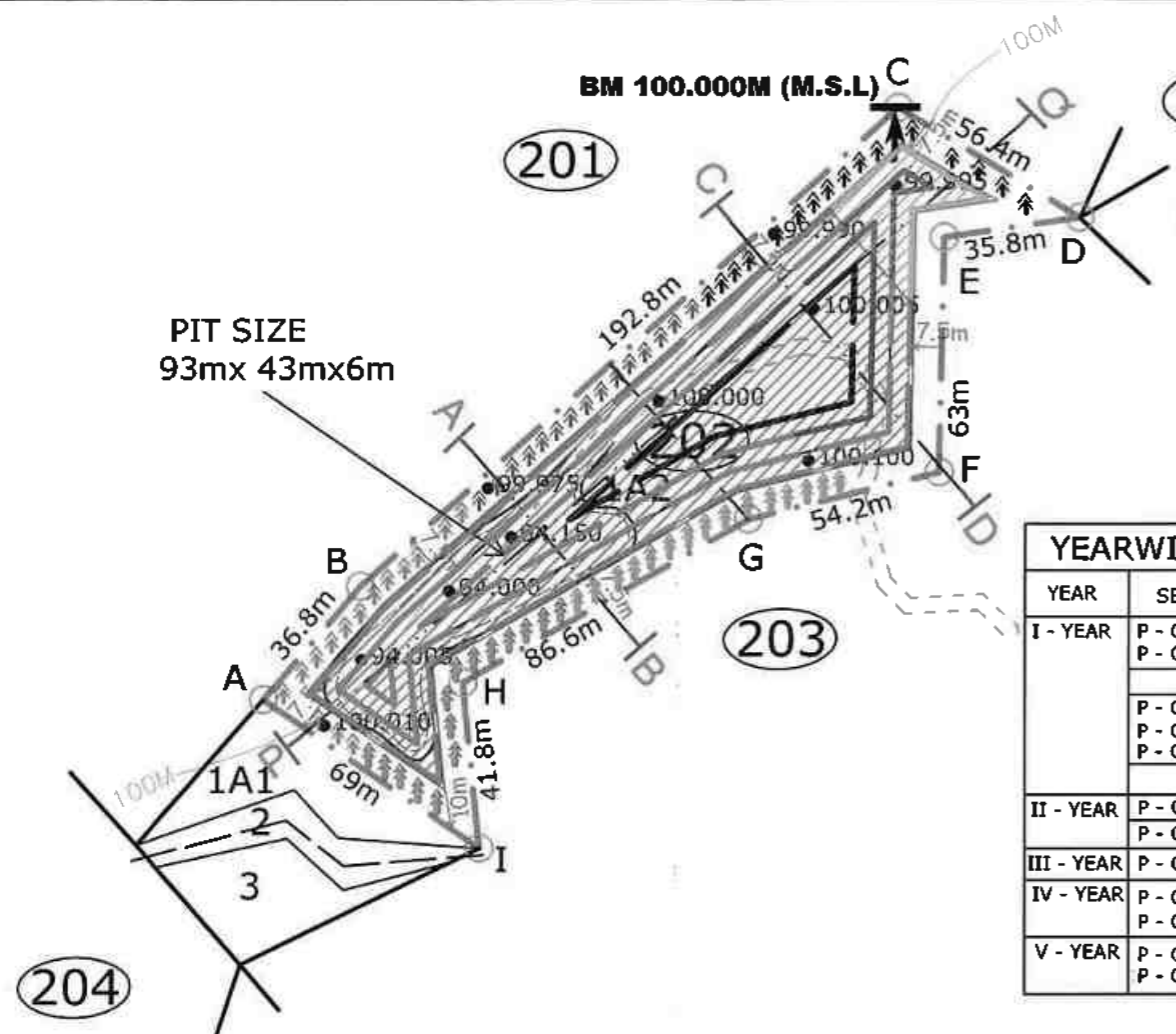
ROUGH STONE / JELLY / GRAVEL QUARRY

SURFACE CUM GEOLOGICAL PLAN & SECTIONS

PLAN SCALE:- 1: 2000
SECTION SCALE:- HOR- 1: 1000, VER- 1:1000

ALL PLANS AND SECTIONS ARE PREPARED
BY STATE GOVERNMENT.

M. Dharmalingam
M. DHARMALINGAM, M.Sc., F.C.C.
Recognised Qualified Person
RQP/MAS/260/2014/A
(Valid upto 13.11.2024)



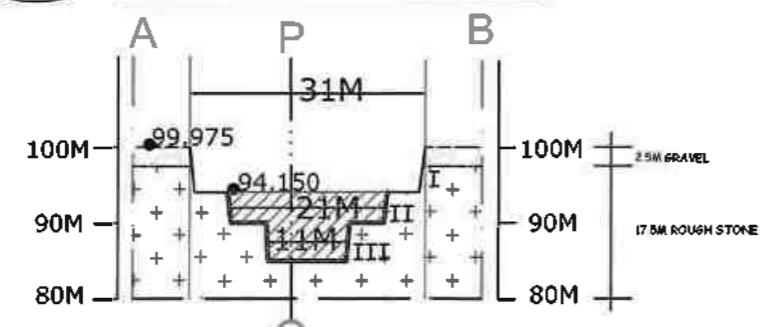
AFFORESTATION PROGRAMME

PLANTATION	TYPE	No of TREES	SPACING	AREA (Ha)	SURVIVAL
I YEAR	NEEM	15	3m x 3m	0-01.35	80%
II YEAR	NEEM	15	3m x 3m	0-01.35	80%
III YEAR	NEEM	15	3m x 3m	0-01.35	80%
IV YEAR	NEEM	15	3m x 3m	0-01.35	80%
V YEAR	NEEM	15	3m x 3m	0-01.35	80%
TOTAL PLANTATION AREA				0-07.0Ha	

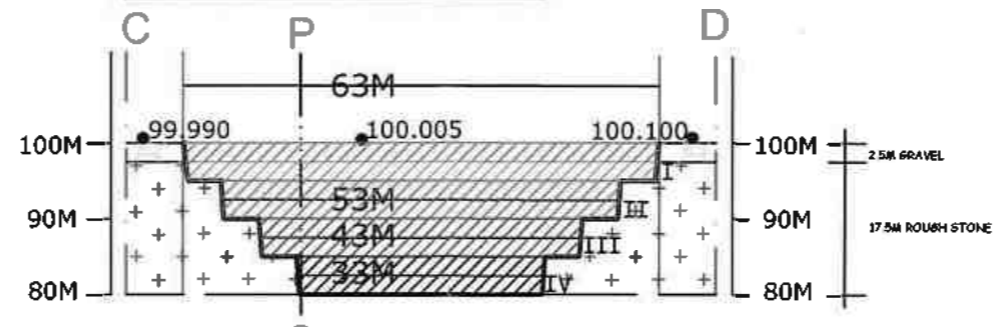
YEARWISE PRODUCTION SCHEDULE

YEAR	SECTION	BENCH	LENGTH [M]	WIDTH [M]	HEIGHT [M]	VOLUME IN CUM		TOTAL PRODUCTION IN CUM		
						GRAVEL	ROUGHSTONE			
I - YEAR	P - Q & A - B	I	116	31	2.5	11041.25	---	23,519.75		
			76.5	63	2.5					
	DEDUCT EXT. PIT= 93x 43x 2.5m=- 9997.5									
	P - Q & A - B	I	116	31	2.5					
II - YEAR	P - Q & C - D	I	111	21	5.0	3937.5	15986.25	19,923.75		
			106	11	5.0					
			DEDUCT EXT. PIT= 93x 43x 3.5m=-13996.5							
III - YEAR	P - Q & C - D	II	75	53	5.0	---	19875	19,875		
			21.5	53	5.0					
IV - YEAR	P - Q & C - D	III	66.5	43	5.0	---	14297.5	19,995		
			86.5	33	5.0					
V - YEAR	P - Q & C - D	IV	25	43	5.0	---	5375	19,647.5		
			86.5	33	5.0					
TOTAL PRODUCTION						14,978.75	87,982.25	1,02,961 Cu.m		

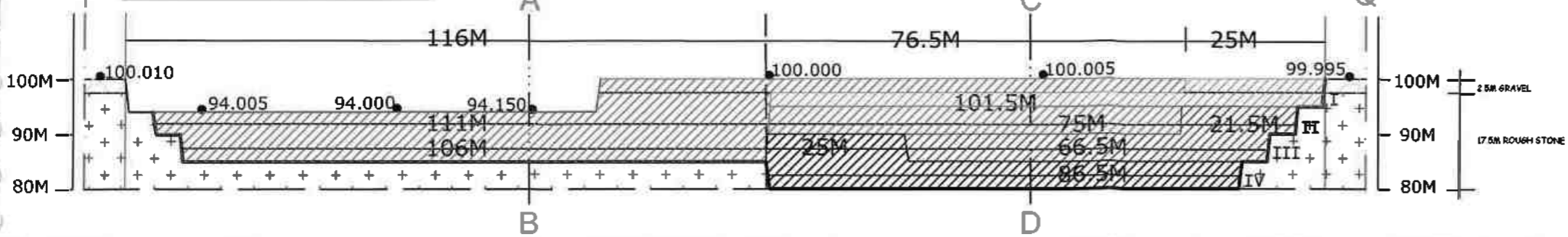
SECTION ALONG A-B



SECTION ALONG C-D



SECTION ALONG P-Q



NAME OF THE APPLICANT:
 G. KANIRAJ, S/o. GURUSAMY,
 60C, INDRA NAGAR, THIRUVENKADAM,
 SANKARANKOVIL TALUK,
 TENKASI DISTRICT - 627 719.

- INDEX:-**
- LEASE RENEWAL BOUNDARY
 - SAFETY DISTANCE 7.5M & 10M from cartrack
 - BOUNDARY PILLARS
 - CONTOURS
 - BENCH MARK
 - APPROACH ROAD
 - I YEAR EXCAVATION
 - II YEAR EXCAVATION
 - III YEAR EXCAVATION
 - IV YEAR EXCAVATION
 - V YEAR EXCAVATION

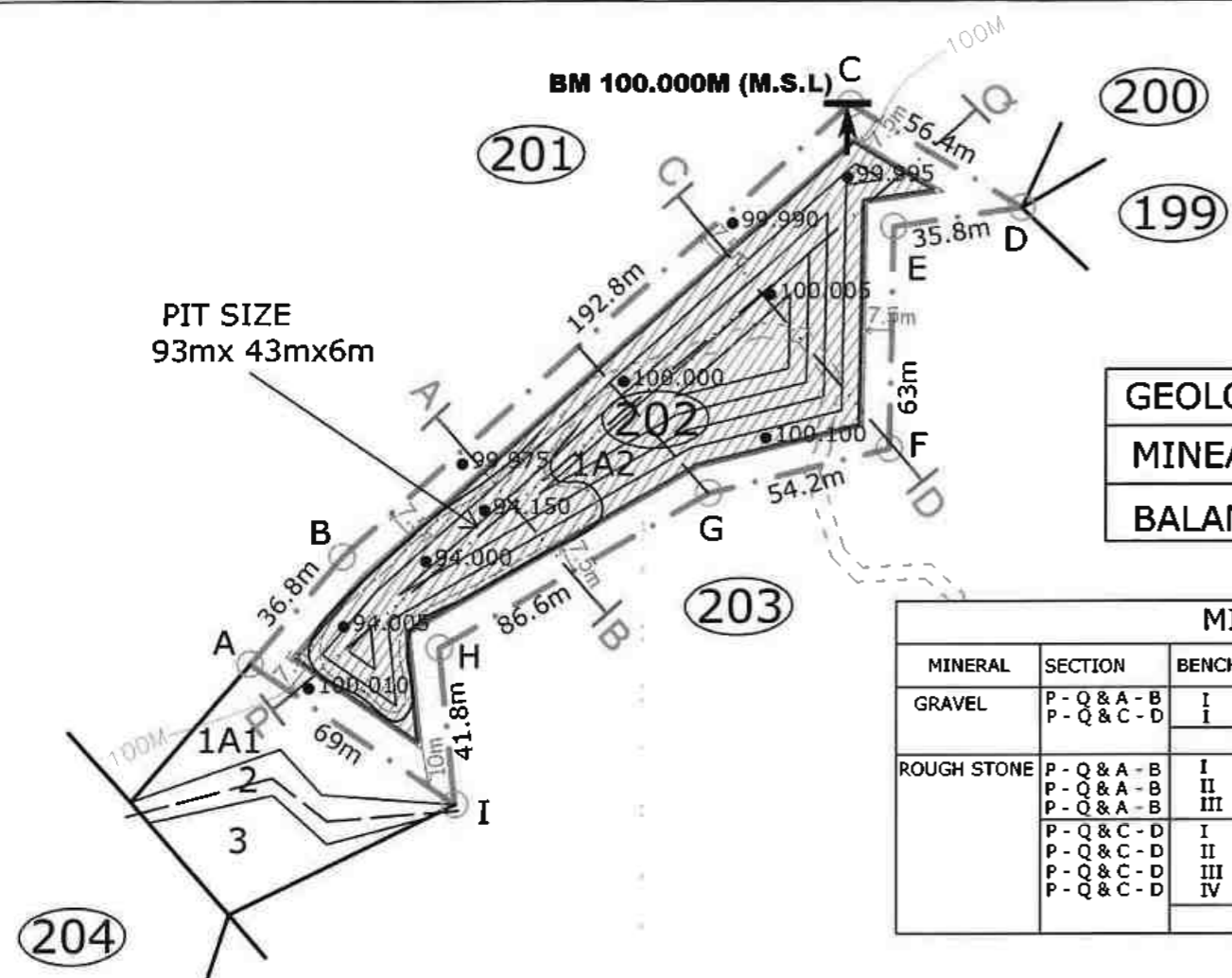
ROUGH STONE / JELLY / GRAVEL QUARRY

LAND USE CUM YEARWISE PLAN & SECTIONS

PLAN SCALE:- 1: 2000
 SECTION SCALE:- HOR- 1: 1000, VER- 1:1000

ALL PLANS AND SECTIONS ARE PREPARED BASED ON THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE GOVERNMENT.

M. Dharmalingam
M. DHARMALINGAM, M.Sc., F.C.C.
 Recognised Qualified Person
 RQP/MAS/260/2014/A
 (Valid upto 13.11.2024)

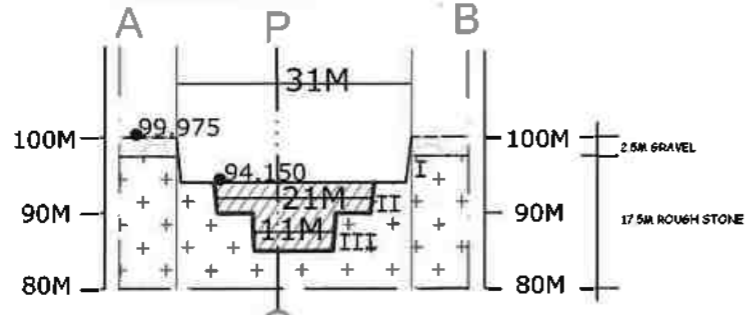


ULTIMATE PIT SIZE			
SECTION	LENGTH[M]	WIDTH[M]	DEPTH[M]
PQ-AB	116	31	15.0
PQ-CD	101.5	63	20.0

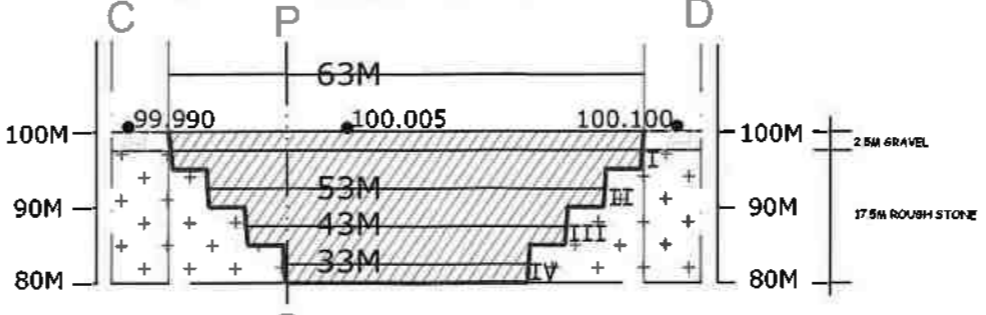
GEOLOGICAL RESERVES	2,59,666
MINEABLE RESERVES	1,02,961
BALANCE RESERVES	1,56,705

MINEABLE RESERVES							MINEABLE RESERVES IN CUM
MINERAL	SECTION	BENCH	LENGTH [M]	WIDTH [M]	HEIGHT [M]	VOLUME IN CUM	
GRAVEL	P-Q & A-B	I	116.0	31	2.5	8990	14,978.75 Cu.m.
	P-Q & C-D	I	101.5	63	2.5	15986.25	
DEDUCT EXT. PIT = 93x 43x 2.5m							- 9997.50
ROUGH STONE	P-Q & A-B	II	116	31	2.5	8990	87,982.25 Cu.m.
	P-Q & A-B	III	111	21	5.0	11655	
	P-Q & A-B	IV	106	11	5.0	5830	
	P-Q & C-D	I	101.5	63	2.5	15986.25	
	P-Q & C-D	II	96.5	53	5.0	25572.5	
	P-Q & C-D	III	91.5	43	5.0	19672.5	
	P-Q & C-D	IV	86.5	33	5.0	14272.5	
	DEDUCT EXT. PIT = 93x 43x 3.5m							- 13996.5
TOTAL MINEABLE RESERVES							1,02,981 Cu.m.

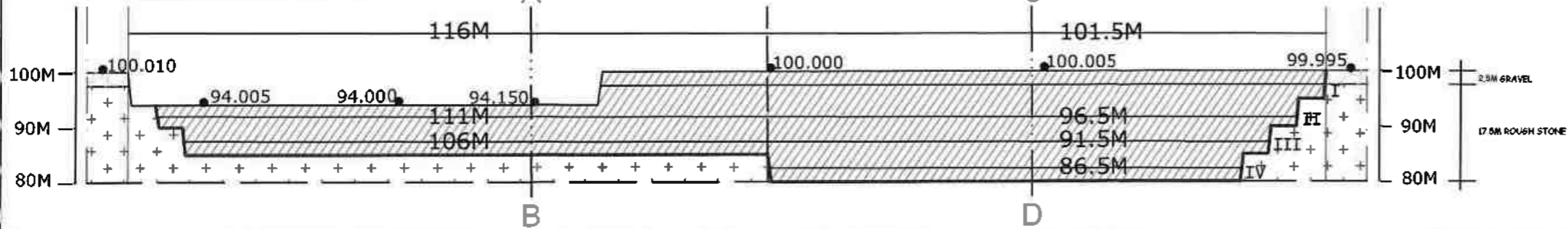
SECTION ALONG A-B













SECTION ALONG C-D



SECTION ALONG P-Q




NAME OF THE APPLICANT:
 G. KANIRAJ, S/o. GURUSAMY,
 60C, INDRA NAGAR, THIRUVENKADAM,
 SANKARANKOVIL TALUK,
 TENKASI DISTRICT - 627 719.

- INDEX:-**
- LEASE RENEWAL BOUNDARY 
 - SAFETY DISTANCE 7.5M & 10M from cartrack 
 - BOUNDARY PILLARS 
 - CONTOURS 
 - BENCH MARK 
 - APPROACH ROAD 
 - WEATHERED GNEISS(GRAVEL) 
 - CHARNOKITE (ROUGH STONE) 
 - LAYOUT OF MINE WORKING 
 - ULTIMATE PIT SLOPE 

ROUGH STONE / JELLY / 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.


M. DHARMALINGAM, M.Sc., F.C.C.
 Recognised Qualified Person
 RQP/MAS/260/2014/A
 (Valid upto 13.11.2024)



500m Radius from the proposed quarry

Quarries details	Name of owner	Village name	Survey nos	Extent (Ha)	Distance (m)
a. Existing workings	1.G.Ravikumar	Appaiyanaickanpatti	276,278,etc.,	3-85.5	195m
	2.S.Subburaj	Appaiyanaickanpatti	44,46/1	2-20.5	220m
	3.S.Ramraj	Appaiyanaickanpatti	196,197,etc	2-88.0	156m
	4.R.Gopalakrish	Appaiyanaickanpatti	199/6A	1-08.0	78m
b. Abandoned	5.S.Arumugam	Appaiyanaickanpatti	207/2A,2B	perior 2018	130m
	6.S.Ramraj	Appaiyanaickanpatti	196/1a,etc	perior 2018	290m
	7.G.Ramasamy	Appaiyanaickanpatti	208/1,2,etc	perior 2019	310m
	8.Govt.Pit	Appaiyanaickanpatti	50	perior 2012	260m
c. Renewal proposed	9.G.Kaniraj	Appaiyanaickanpatti	202/1A2	1-21.5	applied
d. Future proposal	10.S.Ragupathi	Appaiyanaickanpatti	196/2a,etc.,	1-30.3	320m
	11. Gayathiri	Appaiyanaickanpatti	39/1a,etc.,	2-30.2	340m
TOTAL EXTENT (Ha)				14-84.0Ha	



PLATE NO. VII

NAME OF THE APPLICANT:
 G. KANIRAJ, S/o. GURUSAMY,
 60C, INDRA NAGAR, THIRUVENKADAM,
 SANKARANKOVIL TALUK,
 TENKASI DISTRICT - 627 719.



INDEX:-

LEASE RENEWAL BOUNDARY	
WORKING PITS	
ABONDENT PITS	
300M RADIUS	
500M RADIUS	
WIND DIRECTION	
APPROACH ROAD	

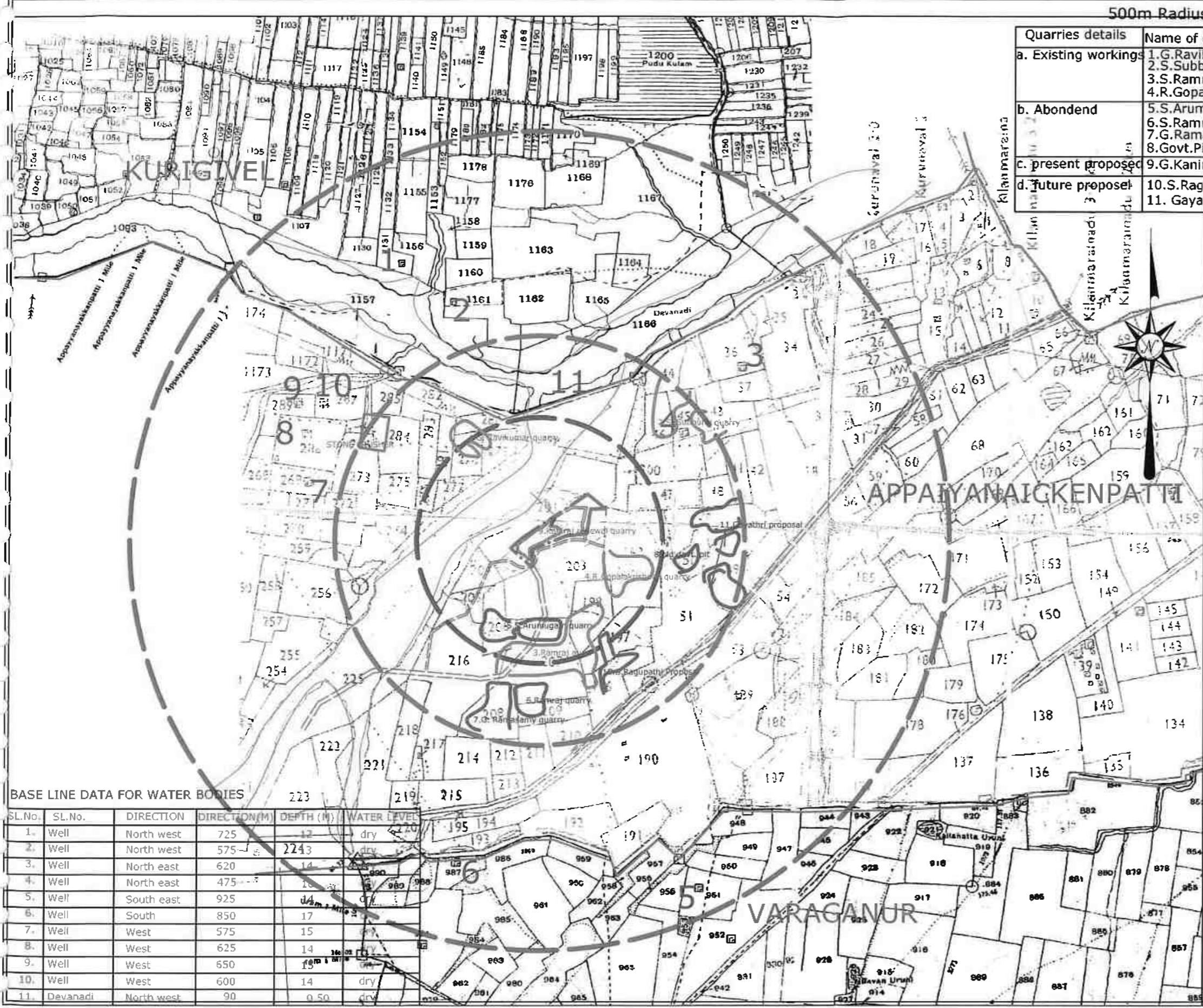
ROUGH STONE / JELLY / GRAVEL QUARRY
ENVIRONMENTAL PLAN
 SCALE:- 1: 5000

ALL PLANS AND SECTIONS ARE PREPARED
 BASED ON THE LEASE MAP AUTHENTICATED
 BY STATE GOVERNMENT.

M. Dharmalingam
 M. DHARMALINGAM, M.Sc., F.C.C.
 Recognised Qualified Person
 RQP/MAS/260/2014/A
 (Valid upto 13.11.2024)

செட்டி 12

500m Radius from the proposed quarry



Quarries details	Name of owner	Village name	Survey nos	Extent (Ha)	Distance (m)
a. Existing workings	1.G.Ravikumar	Appaiyanaickenpatti	276, 278, etc.	3-85.5	195m
	2.S.Subburaj	Appaiyanaickenpatti	44, 46/1	2-20.5	220m
	3.S.Ramraj	Appaiyanaickenpatti	196, 197, etc	2-88.0	156m
	4.R.Gopalakrish	Appaiyanaickenpatti	199/6A	1-08.0	78m
b. Abandoned	5.S.Arumugam	Appaiyanaickenpatti	207/2A, 2B	perior 2018	130m
	6.S.Ramraj	Appaiyanaickenpatti	196/1a, etc	perior 2018	290m
	7.G.Ramasamy	Appaiyanaickenpatti	208/1, 2, etc.	perior 2019	310m
	8.Govt.Pit	Appaiyanaickenpatti	50	perior 2012	260m
c. present proposed	9.G.Kaniraj	Appaiyanaickenpatti	202/1A2	1-21.5	applied
d. future proposed	10.S.Ragupathi	Appaiyanaickenpatti	196/2a, etc.,	1-30.3	320m
	11. Gayathiri	Appaiyanaickenpatti	39/1a, etc.,	2-30.2	340m
TOTAL EXTENT (Ha)				14-84.0Ha	

PLATE NO. VIIA

NAME OF THE APPLICANT:
G. KANIRAJ, S/o. GURUSAMY,
60C, INDRA NAGAR, THIRUVENKADAM,
SANKARANKOVIL TALUK,
TENKASI DISTRICT - 627 719.

DISTRICT : VIRUDHUNAGAR
TALUK : VEMBAKOTTAI
VILLAGE : APPAIYANAICKENPATTI
S.F.No : 202/1A2
EXTENT : 1-21.5 HECTARE.

- INDEX:-**
- AREA RENEWAL FOR QUARRY LEASE
 - APPROACH ROAD (GOVT. PROMBOKE ROAD & Applicant own patta land)
 - 300M RADIUS LINE
(No well, No historical monuments & Vaipar river - 90m dist.)
 - 500M RADIUS LINE
(No habitations, No temples, 4 working quarries with in 500m & No other structures like culverts, head works, bridges etc.,)

ROUGHSTONE/JELLY QUARRY
VILLAGE MAP
showing environmental features
SCALE:- 1: 5000

**ALL PLANS AND SECTIONS ARE PREPARED
BASED ON THE LEASE MAP AUTHENTICATED
BY STATE GOVERNMENT.**

M. Dharmalingam
M. DHARMALINGAM, M.Sc., F.C.C.
Recognised Qualified Person
RQP/MAS/260/2014/A
(Valid upto 13.11.2024)

BASE LINE DATA FOR WATER BODIES

SL.No.	SL.No.	DIRECTION	DIRECTION(M)	DEPTH (M)	WATER LEVEL
1.	Well	North west	725	12	dry
2.	Well	North west	575	2243	dry
3.	Well	North east	620	14	dry
4.	Well	North east	475	16	dry
5.	Well	South east	925	14	dry
6.	Well	South	850	17	dry
7.	Well	West	575	15	dry
8.	Well	West	625	14	dry
9.	Well	West	650	15	dry
10.	Well	West	600	14	dry
11.	Devanadi	North west	90	0.50	dry



AFFORESTATION PROGRAMME

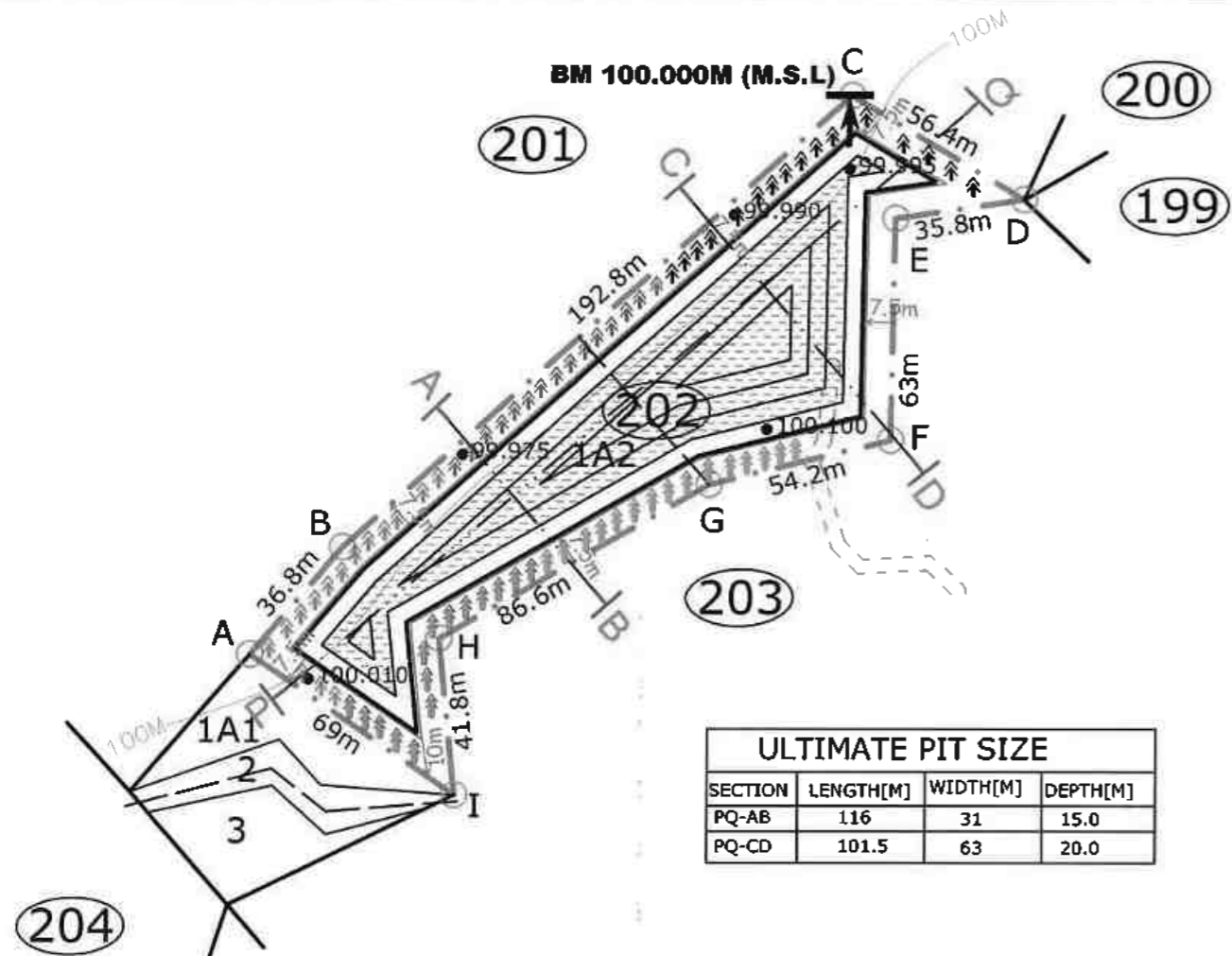
PLANTATION	TYPE	No of TREES	SPACING	AREA (Ha)	SURVIVAL
I YEAR	NEEM	15	3m x 3m	0-01.35	80%
II YEAR	NEEM	15	3m x 3m	0-01.35	80%
III YEAR	NEEM	15	3m x 3m	0-01.35	80%
IV YEAR	NEEM	15	3m x 3m	0-01.35	80%
V YEAR	NEEM	15	3m x 3m	0-01.35	80%
TOTAL PLANTATION AREA				0-07.0Ha	

**PRESENT MINING LAND USE PLANNING
(BREAKUP ALONG WITH GREENBELT ETC.;)**

SL.No.	LAND USE CATEGORY	AT THE END OF LIFE OF MINE
1.	Mining / Excavation	1-00.0 hectare
2.	Storage of Top soil	0-00.0 hectare
3.	Sorting and mineral Dressing yard	0-00.0 hectare
4.	Infrastructure & Road	0-03.0 hectare
5.	Afforestation (greenbelt & plantation)	0-07.0 hectare
6.	Water reservoir	1-00.0 hectare (after closure of mine)
7.	Undisturbed area	0-05.5 hectare
8.	Fencing	0-06.0 hectare
TOTAL		1-21.5 Hectare.



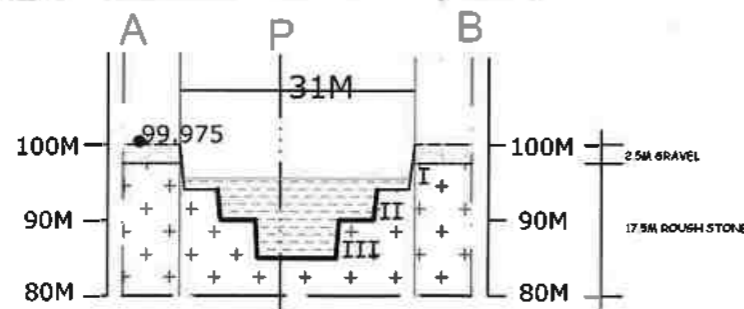
BM 100.000M (M.S.L) C



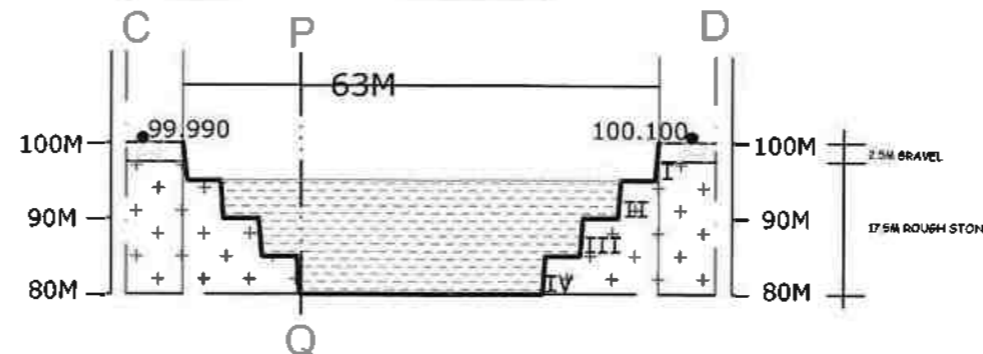
ULTIMATE PIT SIZE

SECTION	LENGTH[M]	WIDTH[M]	DEPTH[M]
PQ-AB	116	31	15.0
PQ-CD	101.5	63	20.0

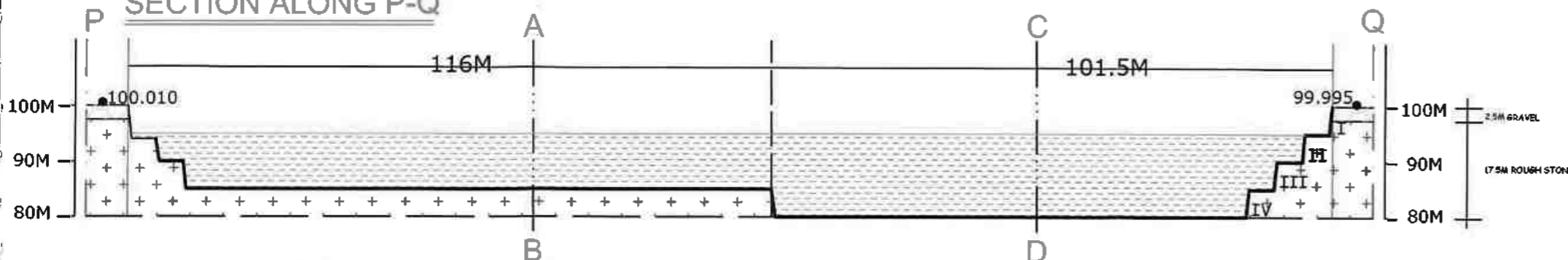
SECTION ALONG A-B



SECTION ALONG C-D



SECTION ALONG P-Q



NAME OF THE APPLICANT:

G. KANIRAJ, S/o. GURUSAMY,
60C, INDRA NAGAR, THIRUVENKADAM,
SANKARANKOVIL TALUK,
TENKASI DISTRICT - 627 719.

INDEX:-

- LEASE RENEWAL BOUNDARY
- SAFETY DISTANCE 7.5M & 10M from cartrack
- BOUNDARY PILLARS
- CONTOURS
- BENCH MARK
- APPROACH ROAD
- LAYOUT OF MINE WORKING (FUTURE WATER RESERVOIR)

ROUGH STONE / JELLY / GRAVEL QUARRY

MINE CLOSURE 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.

M. Dharmalingam

M. DHARMALINGAM, M.Sc., F.C.C.
Recognised Qualified Person
RQP/MAS/260/2014/A
(Valid upto 13.11.2024)