

வரைவு EIA / EMP அறிக்கை

FOR

உடைகல், ஜெல்லி & கிராவல் குவாரி

அளவு- 4.97.0 ஹெக்டேர்

7,57,111m³ உடைகல், 47,076 m³ ஜெல்லி மற்றும்
24,080 m³ கிராவல்

சர்வே எண் - 530/3A, 531/1A, 532, 533/1, 568/5A(P) மற்றும் 569/3A

கிராமம் - தருவை, தாலுகா - பாளையங்கோட்டை,
மாவட்டம் - திருநெல்வேலி, மாநிலம் - தமிழ்நாடு

வகை- B1

திரு எஸ். காசிராஜன்

S/o. சுப்பையா,
எண்.760, பஜார் தெரு, சீவலப்பேரி,
பாளையங்கோட்டை தாலுகா,
திருநெல்வேலி - 627101

கிரியேட்டிவ் இன்ஜினியர்கள் & ஆலோசகர்கள்

NABET அங்கீகாரம் பெற்ற, NABL அங்கீகாரம் பெற்ற சோதனை ஆய்வகம் &

ISO 9001: 2015 சான்றளிக்கப்பட்ட நிறுவனம்

9B/4, பரத்வாஜர் தெரு, கிழக்கு தாம்பரம், சென்னை-600 059.

Ph : 044-22395170, செல்: 09444133619

மின்னஞ்சல்: cecgiri@yahoo.com,

இணையதளம்: www.creativeengineers.co.in



Creating Possibilities

ஜூலை 2021

திட்ட முன்மொழிவு அறிவிப்பு

திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்கள் தமிழ்நாடு, திருநெல்வேலி மாவட்டம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, தருவை கிராமத்தில் ,சர்வே எண். 530/3A,531/1A, 532, 533/1, 568/5A(P) மற்றும் 569/3A இல் 4.97.0 ஹெக்டேர் சுரங்க குத்தகை பரப்பளவில் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் உற்பத்தி செய்யவதற்கு EIA அறிவிப்பு 2006 இன் கீழ் SEIAA, தமிழ்நாட்டின் கடிதம் **SEIAA-TN/F.No.7174/SEAC/ToR-841/2020** நாள் **17.02.2021** வாயிலாக சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு குறிப்பீடு (TOR) பெற்றுள்ளார்.

EIA /EMP அறிக்கை தயாரிப்பதை இந்திய தர அங்கீகார வாரியத்தால் (NABET) அங்கீகரிக்கப்பட்ட, **M/s கிரியேட்டிவ் இன்ஜினியர்ஸ் &கன்சல்டன்ட்ஸ்** , சென்னை நிறுவனத்திற்கு ஒப்படைத்துள்ளோம். இந்திய தர கவுன்சில் அங்கீகாரம் பெற்ற அவர்களின் அங்கீகாரம் 23.03.2023 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

. திரு எஸ்.காசிராஜன்

இடம்: திருநெல்வேலி



CREATIVE ENGINEERS & CONSULTANTS

(NABET ACCREDITED, NABL ACCREDITED TESTING LABORATORY,
DEPARTMENT OF INDUSTRIES AND COMMERCE REGISTERED COMPANY)

EIA ஆலோசகர் நிறுவனம்

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

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

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

திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்கள் தமிழ்நாடு, திருநெல்வேலி மாவட்டம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, தருவை கிராமத்தில், சர்வே எண். 530/3A, 531/1A, 532, 533/1, 568/5A(P) மற்றும் 569/3A இல் 4.97.0 ஹெக்டேர் சுரங்க குத்தகை பரப்பளவில் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் உற்பத்தி செய்யவதற்கு EIA அறிவிப்பு 2006 இன் கீழ் SEIAA, தமிழ்நாட்டின் கடிதம் SEIAA-TN/F.No.7174/SEAC/ToR-841/2020 நாள் 17.02.2021 வாயிலாக சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு குறிப்பீடு (TOR) பெற்றுள்ளார்

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

(பி. கிரி)

தலைமை நிர்வாகி & EIA ஒருங்கிணைப்பாளர்

கிரியேட்டிவ் இன்ஜினியர்கள் மற்றும் ஆலோசகர்கள்

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

உள்ளடக்கங்கள்

எஸ்.எண்	விவரங்கள்	PG எண்.
குறிப்பு விதிமுறைகள் மற்றும் அதன் இணக்கம்		
ஏ.	TOR இன் நகல்	டி-1
பி.	TOR புள்ளிகளுக்கு இணங்குதல்	டி-15
EIA/ EMP அறிக்கை- அத்தியாயங்கள்		
I	அறிமுகம்	1-1
II	திட்ட விளக்கம்	2-1
III	தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் விபரம்	3-1
IV	எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	4-1
வி	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 -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

நபர்கள் பட்டியலில்

படம் எண்.	விவரங்கள்	PG எண்.
1.1	கிளஸ்டரில் முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளின் செயற்கைக்கோள் படம்	1-2
2.1	இருப்பிடம் வரைபடம்	2-2
2.2	அணுகல் வரைபடம்	2-3
2.3	குத்தகை திட்டம்	2-4
2.4	திட்டப் பகுதியின் மூலை ஒருங்கிணைப்புகளைக் காட்டும் செயற்கைக்கோள் படங்கள்	2-5
2.5	குத்தகை புகைப்படம்	2-7
2.6	கிராம வரைபடம்	2-8
2.7	புவியியல் கம் உற்பத்தித் திட்டம் மற்றும் குறுக்குவெட்டு	2-13
2.8	கருத்தியல் திட்டம் மற்றும் குறுக்கு பிரிவு	2-14
3.1	10 கிமீ சுற்றளவில் உள்ள பகுதி (இன்டெக்ஸ் பிளான்)	3-2
3.2(A)	மக்கள்தொகை முறிவு - இடையக மண்டலம்	3-6
3.2(B)	தொழில் அமைப்பு - இடையக மண்டலம்	3-7
3.3	சூறாவளி புயல்களின் வரலாறு	3-14
3.4	இந்தியாவின் நில அதிர்வு மண்டல வரைபடம்	3-15
3.5A	மாதாந்திர மழைப்பொழிவு	3-18
3.5B	சராசரி ஆண்டு மழைப்பொழிவு	3-18
3.6	காற்றின் வேகம் மற்றும் திசை வரைபடம்	3-20
3.7	சுற்றுப்புற காற்றின் தர ஆய்வு நிலையங்கள்	3-23
3.8	சுற்றுப்புற காற்று தர விளக்கப்படம்	3-27
3.9	நீர் மாதிரி நிலையங்களின் இடம்	3-29
3.10	ஒலி மாதிரி நிலையங்களின் இடம்	3-33
3.11	ஒலி நிலை தரவு	3-35
3.12	மண் மாதிரி நிலையங்களின் இடம்	3-36
3.13	லேண்ட்சாட் 8 ஆய்வுப் பகுதியின் செயற்கைக்கோள் தரவு	3-39
3.14	10 கிமீ ரேடியல் பஃபர் மற்றும் அதன் சுற்றுப்புறத்தைச் சுற்றியுள்ள நில பயன்பாட்டு வகைகளை வரைபடம் காட்டுகிறது	3-41
3.15	ஆய்வு பகுதியில் நில பயன்பாட்டு முறை	3-44



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

படம் எண்.	விவரங்கள்	PG எண்.
3.16	வடிகால் வரைபடம்	3-50
3.17	ஆய்வுப் பகுதியின் புவிமேல்	3-51
3.18	ஆய்வுப் பகுதியின் புவிமேல்	3-52
3.19	லித்தாலஜி பஃபர் மண்டல வரைபடம்	3-53
3.20	மண் வரைபடம்	3-54
3.21	பருவமழைக்கு முந்தைய நீர் நிலை	3-56
3.22	பருவமழைக்கு பிந்தைய நீர் நிலை	3-57
3.23	நீர் மட்டம்	3-58
4.1	PM10க்கான GLC கணிப்பு ஐசோப்ளெத்	4-6
4.2	PM2.5க்கான GLC கணிப்பு ஐசோப்ளெத்	4-7
4.3	நீர் இருப்பு வரைபடம்	4-9
4.4	மேற்பரப்பு ரன்ஆஃப் மேலாண்மை கட்டமைப்புகள்	4-11
4.5	சுரங்க மூடல் திட்டம்	4-27
7.1	அருகிலுள்ள குத்தகை பகுதி வரைபடம்	7-3
7.2	PM10க்கான GLC கணிப்புகளின் ஒட்டுமொத்த ஐசோபிளத்	7-6
7.3	PM2.5க்கான GLC கணிப்புகளின் ஒட்டுமொத்த ஐசோபிளத்	7-7



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

அட்டவணைகளின் பட்டியல்

அட்டவணை எண்.	விவரங்கள்	PG எண்.
3.1	சராசரி ஆண்டு மழைப்பொழிவு தரவு (2011 - 2020)	3-17
3.2	வானிலை தரவு	3-19
3.3	சுற்றுப்புற காற்று தர தரவு	3-25
3.4	நீர் தர தரவு	3-30
3.5	dB(A) இல் சுற்றுப்புற இரைச்சல் நிலை	3-34
3.6	மண் தர தரவு	3-37
3.7	RS செயற்கைக்கோள் படம் தற்போதைய ஆய்வுக்கு பயன்படுத்தப்பட்டது	3-38
3.8	ஆய்வுப் பகுதியின் முக்கிய நிலப்பரப்பு அலகுகள்	3-40
3.9	குவாரி ML பகுதியைச் சுற்றியுள்ள 10 கிமீ இடையக நிலப்பரப்பு வகைகளின் பகுதி மதிப்பீடு	3-42
3.10	10 கிமீ சுற்றளவில் உள்ள ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை	3-42
3.11	முக்கிய மண்டலத்தில் உள்ள ஃப்ளோரிஸ்டிக் இனங்களின் தாவரங்களின் பட்டியல்	3-46
3.12	இடையக மண்டலத்தில் உள்ள பூக்கடை இனங்களின் பட்டியல்	3-46
3.13	இடையக மண்டலத்தில் உள்ள விலங்கினங்களின் பட்டியல்	3-49
4.1	திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM10 இன் செறிவுகள்	4-8
4.2	திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM2.5 இன் செறிவுகள்	4-8
4.3	ஒலியின் முக்கிய ஆதாரங்கள்	4-15
4.4	ஒலி நிலைகளின் தாக்கம்	4-15



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

அட்டவணை எண்.	விவரங்கள்	PG எண்.
4.5	MM/SEC இல் சுரங்கப் பகுதிகளில் அனுமதிக்கப்பட்ட உச்ச துகள் வேகம் (PPV).	4-22
4.6	செயல்பாட்டுக்கு பிந்தைய காலத்தில் நில பயன்பாடு	4-23
6.1	தேசிய சுற்றுப்புற காற்று தர தரநிலைகள்	6-7
6.2	10500:2012 இன் படி நீர் தர தரநிலைகள்	6-9
6.3	ஒலி நிலை தரநிலைகள்	6-11
6.4	MM/SEC இல் சுரங்கப் பகுதிகளில் உள்ள கட்டமைப்புகளின் அடித்தள மட்டத்தில் அனுமதிக்கப்பட்ட உச்ச துகள் வேகம் (PPV).	6-12
6.5	சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாட்டு செலவு	6-13
7.1	500மீ சுற்றளவில் உள்ள குவாரிகளின் விவரங்கள்	7-2



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

இணைப்புகளின் பட்டியல்

இணைப்பு.	விவரங்கள்	PG எண்.
1	குத்தகை உரிமை கடிதம்	A-1
2	சுரங்கத் திட்ட ஒப்புதல் கடிதம்	ஏ-4
3	2011 மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பின்படி ஆய்வு பகுதியில் மக்கள்தொகை மற்றும் எழுத்தறிவு நிலை	ஏ-8
4	2011 மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பின்படி ஆய்வு பகுதியில் தொழில் கட்டமைப்பு	ஏ-10
5	2011 மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பில் கிடைக்கும் கல்வி வசதிகள்	ஏ-12
6	2011 மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பின்படி மருத்துவ வசதிகள்	ஏ-14
7	2011 மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பின்படி உள்கட்டமைப்பு வசதிகள்	ஏ-16
8	கிராமம் வாரியாக நில பயன்பாட்டு முறை	ஏ-18
9	500மீ சுற்றளவில் உள்ள குவாரிகளின் விவரங்கள்	ஏ-20





Thiru. K.V. GIRIDHAR, 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.7174/SEAC/ToR- 841/2020 Dated:17.02.2021

To

Thiru. S. KasiRajan
S/o. Subbaian
No. 760, Bazzar Street
Seevalaperi, Palayamkottai Taluk
Tirunelveli District - 627107

Sir / Madam,

Sub: SEIAA, Tamil Nadu - Terms of Reference with Public Hearing (ToR) for the Proposed Rough Stone, Jelly and Gravel quarry over an Extent of 4.97.0 Ha in at S.F.Nos. 530/3A, 531/1A, 532, 533/1, 568/5A(P) and 569/3A, Tharuvai Village- Palayamkottai Taluk, Tirunelveli District, Tamilnadu - By Thiru. S. KasiRajan 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/44114/2019, 03.10.2019.
 2. Your application submitted for Terms of Reference dated: 04.10.2019.
 3. Minutes of the 191st SEAC Meeting held on 30.12.2020.
 4. Minutes of the 420th SEIAA Meeting held on 04.02.2021.

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




MEMBER SECRETARY,
SEIAA-TN

The proponent, Thiru. S. KasiRajan has submitted application for ToR on 04.10.2019, in Form-I, Pre- Feasibility report for the Rough Stone, Jelly and Gravel quarry over an extent of 4.97.0 Ha in at S.F.Nos. 530/3A, 531/1A, 532, 533/1, 568/5A(P) and 569/3A, Tharuvai Village, Palayankottai Taluk, Tirunelveli District, Tamil Nadu.

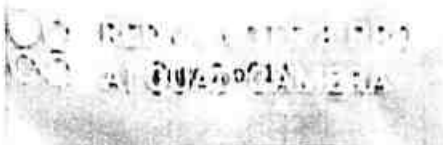
Discussion by SEAC and the Remarks:-

The proposal was placed in the 191st SEAC Meeting held on 30.12.2020. Based on the presentation and documents furnished by the project proponent, SEAC decided to recommend the proposal for the grant of standard Terms of Reference with public hearing for undertaking Environment Impact Assessment and preparation of Environment Management Plan subject to the following specific conditions in addition to the points mentioned in 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. Restricting the depth of mining to ultimate depth of 54m considering the hydro geological regime of the surrounding area.
2. The Project Proponent shall furnish the contour map of the water table detailing the number of wells located around the site and its impacts on the wells due to mining activity.
3. The Project Proponent shall conduct the hydro-geological study to evaluate the impact of proposed mining activity on the groundwater table, agriculture activity, and water bodies such as rivers, tanks, canals, ponds etc. located nearby by the proposed mining area.
4. The Project Proponent shall furnish the details on number of groundwater pumping and open wells within 1 km (radius) along with the water levels in both monsoon and non-monsoon seasons. The proponent also shall collect the data of water table level from the PWD / TWAD in this area in both monsoon and non-monsoon seasons.
5. The Proponent shall carry out the Cumulative impact study on the Agricultural area due to Mining, Crushers and other activities around the site area.
6. The details of surrounding well and the cumulative impact on the ground water shall be part of EIA study.
7. The Socio economic studies should be carried out within 10 km buffer zone from the mines.



[Signature]
MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN



8. A tree survey study shall be carried out (nos. name of the species, age) in the mining lease applied area and its management during mining activity.
9. CER activities should be carried out taking into consideration the requirement of the local habitants available within the buffer zone as per Office Memorandum of MoEF&CC dated 01.05.2018.
10. A Detailed mining closure plan for the proposed project shall be submitted.
11. A detail report on the safety and health aspects of the workers and for the surrounding habitants during operation of mining for drilling and blasting shall be submitted.
12. The recommendation for the issue Terms of Reference is subject 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).
13. A detailed study of the lithology of the mining lease area shall be furnished.
14. The proponent shall carryout fugitive emission survey due to this quarry operation and furnish its mitigation measures in the EMP
15. The proponent shall provide fencing along the boundary of the mining lease area.
16. The proponent has to furnish the actual mining quantity carried year wise from the date of commissioning of quarry.

Discussion by SEIAA and the Remarks:-

The proposal was placed before the 420th SEIAA Meeting held on 04.02.2021. After detailed discussion, the Authority noted as follows.

1. The Proponent Thiru. S.Kasirajan has filed a proposal for obtaining Terms of Reference under cluster to carryout EIA study for Rough Stone, Jelly and Gravel Quarry over an Extent of 4.97.0 Ha at S.F.Nos. 530/3A, 531/1A, 532, 533/1, 568/5A (P) and 569/3A of Tharuvai Village, Paluyamkottai Taluk, Tirunelveli District. The proponent has also submitted the proposal through online proposal No. SIA/TN/MIN/44114/2018 dated 03.10.2019.
2. As per the 191st SEAC minutes (Agenda No.191-33), the project/activity is covered under Category "B" of I(a) Mining of minerals of the Schedule to the EIA Notification, 2006.




MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

3. In SEAC minutes, it has not been indicated whether the project is covered under 'B1' or 'B2' category and the SF.NO. 530/3A has been inadvertently mentioned as 503/3A.
4. As per the Assistant Director, Department of Geology & mining letter Re. No. M1/36182/2018 dated 07.08.2019, the extent of cluster of other quarries located within 500m radius from this quarry is more than 5.0 Ha and hence this proposal will come under 'B1' category under cluster situation.
5. As per the EIA Notification, 2006 as amended, All Category 'A' and Category B1 projects or activities shall undertake Public Consultation, except certain activity.
6. The SEAC in its 191st meeting has recommended the proposal for the grant of standard Terms of Reference with public hearing for undertaking Environment Impact Assessment and preparation of Environment Management Plan subject to the *certain specific conditions* in addition to the points mentioned in the standard terms of reference for EIA study and subject to some special conditions and one such is.
 - a. Restricting the depth of mining to ultimate depth of 54m considering the hydro geological regime of the surrounding area.

In view of the above, the Authority unanimously accepts the recommendation of SEAC and decided to grant Terms of Reference with public hearing for undertaking Environment Impact Assessment and preparation of Environment Management Plan for Rough Stone, Jelly and Gravel Quarry over an Extent of 4.97.0 Ha at S.F.Nos. 530/3A, 531/1A, 532, 533/1, 568/5A (P) and 569/3A of Tharuvai Village, Palayamkottai Taluk, Tirunelveli District subject to the conditions as recommended by SEAC & normal condition in addition to the following condition.

1. "As per the recommendation of SEAC, the ultimate depth of mining is restricted to 54m. Hence the proponent shall furnish the copy of revised mining plan with proportionate mineable quantity for the aforesaid restricted depth of 54m while submitting the proposal for Environmental Clearance.
2. 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.




MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

- 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 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



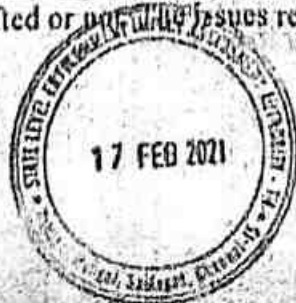

MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

B

Page 6 of 8
A 20 23 14 02 16

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 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. Issues relating to shifting of village(s) including




MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

- their R&R and socio-economic aspects should be discussed in the Report.
- 22) One season (non-monsoon) [i.e. March-May (Summer Season); October-December (post monsoon season) ; December-February (winter season)] primary baseline data on ambient air quality as per CPCB Notification of 2009, water quality, noise level, soil and flora and fauna shall be collected and the AAQ and other data so compiled presented date-wise in the EIA and EMP Report. Site-specific meteorological data should also be collected. The location of the monitoring stations should be such as to represent whole of the study area and justified keeping in view the pre-dominant downwind direction and location of sensitive receptors. There should be at least one monitoring station within 500 m of the mine lease in the pre-dominant downwind direction. The mineralogical composition of PM10, particularly for free silica, should be given.
 - 23) Air quality modeling should be carried out for prediction of impact of the project on the air quality of the area. It should also take into account the impact of movement of Vehicles for transportation of mineral. The details of the model used and input parameters used for modeling should be provided. The air quality contours may be shown on a location map clearly indicating the location of the site, location of sensitive receptors, if any, and the habitation. The wind roses showing pre-dominant wind direction may also be indicated on the map.
 - 24) The water requirement for the Project, its availability and source should be furnished. A detailed water balance should also be provided. Fresh water requirement for the Project should be indicated.
 - 25) Necessary clearance from the Competent Authority for drawl of requisite quantity of water for the Project should be provided.
 - 26) Description of water conservation measures proposed to be adopted in the Project should be given. Details of rainwater harvesting proposed in the Project, if any, should be provided.
 - 27) Impact of the Project on the water quality, both surface and groundwater, should be assessed and necessary safeguard measures, if any required, should be provided.
 - 28) Based on actual monitored data, it may clearly be shown whether working will intersect groundwater. Necessary data and documentation in this regard may be provided. In case the working will intersect groundwater table, a detailed Hydro Geological Study should be undertaken and Report furnished. The Report inter-alia, shall include details of the




MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

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 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




MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

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

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

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

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




MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

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

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

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




MEMBER SECRETARY
SEIAA-TN

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(1) dated 2nd December, 2009, 18th March 2010, 28th May 2010, 28th June 2010, 31st December 2010 & 30th September 2011 posted on the Ministry's website <http://www.moef.nic.in/> may be referred.

- After preparing the EIA (as per the generic structure prescribed in Appendix-III of the EIA Notification, 2006) covering the above mentioned points, the proponent will take further necessary action for obtaining environmental clearance in accordance with the procedure prescribed under the EIA Notification, 2006.
- The final EIA report shall be submitted to the SEIAA, Tamil Nadu for obtaining Environmental Clearance.
- The TORs 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(1)(part) dated 29th August, 2017.

SEIAA


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 & C.C., Paryavaran Bhavan, CGO Complex, New Delhi 110003
6. The District Collector, Tirunelveli District.
7. Stock File.



செயல்படுத்தப்பட்டது : 17.02.2021
செயல்படுத்தப்பட்டது : 17.02.2021

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

TOR இணக்கம்

SEIAA இலிருந்து பெறப்பட்ட ToR, 17.02.2021 தேதியிட்ட கடிதம் எண்.

SEIAA-TN/F.No.7174/SEAC/ToR-841/2020ஐப் பார்க்கவும்

S.NO	புள்ளி வைஸ் டோர்	பதில்	PG எண்
துறை குறிப்பிட்ட தரநிலை TOR			
1	சுற்றியுள்ள பகுதியின் நீர் புவியியல் ஆட்சியைக் கருத்தில் கொண்டு சுரங்கத்தின் ஆழத்தை 54மீ இறுதி ஆழத்திற்கு கட்டுப்படுத்துதல்.	இந்தத் திட்டமானது 7,57,111m ³ உடைகள் மற்றும் 47,076m ³ ஜெல்லி மற்றும் 24,080m ³ கிராவல் உற்பத்தியை 54 மீட்டர் ஐந்து வருட காலத்திற்குப் குவாரி பணி நடைபெறும்	1-2
2	திட்ட ஆதரவாளர், அந்த இடத்தைச் சுற்றி அமைந்துள்ள கிணறுகளின் எண்ணிக்கை மற்றும் சுரங்க நடவடிக்கையால் கிணறுகளில் ஏற்படும் பாதிப்புகள் ஆகியவற்றை விவரிக்கும் நீர்மட்ட வரைபடத்தை அளிக்க வேண்டும்.	தமிழ்நாடு, திருநெல்வேலி மாவட்டம், பாளையங்கோட்டை தொகுதிக்கான ஜல் சக்தி அமைச்சகத்தின் நீர்வளத் துறையின் இந்தியா-WRIS இலிருந்து நீர் மட்டத்திற்கான பொதுவான ஆழம் பாரா 3.6.2, அத்தியாயம்-III இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளது. அருகிலுள்ள பகுதிகளில் உள்ள 6 கிணறுகள் மற்றும் 2 ஆழ்குழாய் கிணறுகளில் உள்ள நீர்மட்டத்தின் ஆழம் குறித்த ஆய்வில், கிணறுகள் 50 அடி முதல் 60 அடி வரை ஆழமாக இருப்பதாக தெரியவந்துள்ளது. நீர்மட்டம் 25 அடி முதல் 45 அடி வரை இருந்தது. பருவமழைக்கு முந்தைய மற்றும் பிந்தைய பருவமழை ஆழம் முதல் நீர் நிலை வரைபடம் படம் எண்.3.21 மற்றும் 3.22, அத்தியாயம்-III இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது.	3-52 3-56 & 57
3	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதிக்கு அருகில் அமைந்துள்ள நிலத்தடி நீர் மட்டம், விவசாய நடவடிக்கைகள் மற்றும் நீர்நிலைகளான ஆறுகள், தொட்டிகள், கால்வாய்கள், குளங்கள் போன்றவற்றில் முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தாக்கத்தை மதிப்பிடுவதற்கு திட்ட ஆதரவாளர் நீர்-புவியியல் ஆய்வை நடத்துவார்.	ஆய்வுப் பகுதியின் நீர் புவியியல் சூழ்நிலையின் விவரங்கள் பாரா 3.6.5, அத்தியாயம்-III இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	3-54
4	திட்ட முன்மொழியவர், மழைக்காலம் மற்றும் பருவமழை அல்லாத இரண்டு காலங்களிலும் நீர் நிலைகளுடன் 1 km (சுற்றளவு) உள்ள நிலத்தடி நீர் இறைத்தல் மற்றும் திறந்த கிணறுகளின்	அருகிலுள்ள பகுதிகளில் உள்ள 6 கிணறுகள் மற்றும் 2 ஆழ்குழாய் கிணறுகளில் உள்ள நீர்மட்டத்தின் ஆழம் குறித்த ஆய்வில், கிணறுகள் 50 அடி முதல் 60 அடி வரை ஆழமாக இருப்பதாக தெரியவந்துள்ளது. நீர்மட்டம் 25	3-55



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

S.NO	புள்ளி வைஸ் டோர்	பதில்	PG எண்
	எண்ணிக்கை பற்றிய விவரங்களை அளிக்க வேண்டும். முன்மொழிபவர் இந்த யூரியாவில் உள்ள PWD/TWAD இலிருந்து மழைக்காலம் மற்றும் பருவமழை அல்லாத பருவங்களில் நீர்மட்ட மட்டத்தின் தரவை சேகரிக்க வேண்டும் .	அடி முதல் 45 அடி வரை இருந்தது. ஆழ்துளைக் கிணறுகள் 250-300 அடி ஆழத்தில் உள்ளன, பருவமழைக்குப் பிறகு மகசூலைத் தருகின்றன, அதே சமயம் மகசூல் மிகவும் குறைவாக இருக்கும்.	
5	சுரங்கத் தொழிலால் விவசாயப் பகுதியில் ஏற்படும் ஒட்டுமொத்த பாதிப்பு ஆய்வை முன்மொழிபவர் மேற்கொள்ள வேண்டும். தளப் பகுதியைச் சுற்றி க்ரஷர்கள் மற்றும் பிற நடவடிக்கைகள்.	<ul style="list-style-type: none"> புவியியல் ரீதியாக குத்தகைப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதியிலும் சார்னோகைட் வகை பாறை உருவாக்கம் உள்ளது, மேலும் பெரிய தாவரங்கள் எதுவும் காணப்படவில்லை. இருப்பினும், மழைக்காலத்தில் நீர் இருப்பின் அடிப்படையில் விவசாய நடவடிக்கைகள் சில இடங்களில் காணப்படுகின்றன. தற்போதுள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளால் சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் தாக்கத்தை கண்டறிய ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வு நடத்தப்படுகிறது. அதன் விவரங்கள் பாரா 7.3, அத்தியாயம்-VII இன் கீழ் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. 	7-1
6	சுற்றியுள்ள கிணறு மற்றும் நிலத்தடி நீர் மீதான ஒட்டுமொத்த பாதிப்பு பற்றிய விவரங்கள் EIA ஆய்வின் ஒரு பகுதியாக இருக்க வேண்டும்.	<ul style="list-style-type: none"> புவியியல் ரீதியாக குத்தகைப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதியிலும் பாறைகள் உருவாகின்றன, மேலும் பெரிய தாவரங்கள் எதுவும் அருகில் காணப்படவில்லை. இருப்பினும், மழைக்காலத்தில் ஆற்றின் அருகே சில இடங்களில் விவசாய நடவடிக்கைகளின் திட்டிகள் காணப்படுகின்றன மற்றும் நீர் இருப்பு அடிப்படையில் தொட்டிகள் உள்ளன, அவை தொலைவில் உள்ள மற்றும் பாதிக்கப்படாது. தற்போதுள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளால் சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் தாக்கத்தை கண்டறிய ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வு நடத்தப்படுகிறது. அதன் விவரங்கள் பாரா 7.3, அத்தியாயம்-VII இன் கீழ் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. 	7-1
7	சுரங்கங்களில் இருந்து 10 கிமீ இடையக மண்டலத்திற்குள் சமூக பொருளாதார ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்.	அருகிலுள்ள கிராமங்களில் நடத்தப்பட்ட சமூகப் பொருளாதார ஆய்வின் முக்கிய விவரங்கள் பாரா 3.2.4, அத்தியாயம்-III இன் கீழ்	3-10



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

S.NO	புள்ளி வைஸ் டோர்	பதில்	PG எண்
		வழங்கப்பட்டுள்ளன.	
8	சுரங்க குத்தகைக்கு பயன்படுத்தப்பட்ட பகுதி மற்றும் சுரங்க நடவடிக்கையின் போது அதன் மேலாண்மை ஆகியவற்றில் ஒரு மர ஆய்வு ஆய்வு (இனங்களின் பெயர். வயது) மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்.	<ul style="list-style-type: none"> குத்தகை பகுதி மற்றும் ஆய்வு பகுதியில் உள்ள தாவர வடிவத்தின் விவரங்கள் பாரா 3.5.1, அத்தியாயம்-III இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன. சுரங்கத்தின் ஆயுட்காலத்தின் முடிவில், 4.29.0 ஹெக்டேர் சுரங்கம் அகற்றப்பட்ட பகுதி முழுவதும் நீர்நிலையாக விடப்படும். 0.02.0Ha சுரங்கச் சாலைகள் மற்றும் 0.66.0Ha தாவரங்களால் மூடப்பட்டிருக்கும். அதன் விவரங்கள் பாரா 4.6.4, அத்தியாயம்-IV இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன. 	3-45 4-20
9	01.05.2018 தேதியிட்ட MoEF&CC அலுவலக குறிப்பாணையின்படி, இடையக மண்டலத்திற்குள் இருக்கும் உள்ளூர் குடியிருப்பாளர்களின் தேவையை கருத்தில் கொண்டு CER நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்.	சுற்றியுள்ள பகுதியின் சமூக பொருளாதார வளர்ச்சியை நோக்கி, சமூக மேம்பாட்டிற்காக ரூ.5.0 லட்சத்தை முன்மொழிந்தவர் ஒதுக்கியுள்ளார். பின்வரும் பகுதிகளில் நடவடிக்கைகள் படிப்படியாக செயல்படுத்தப்படும்:	4-23
10	முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கான விரிவான சுரங்க மூடல் திட்டம் சமர்ப்பிக்கப்படும்.	இந்தத் திட்டத்திற்கான சுரங்கத் திட்டத்துடன் சுரங்கத் திட்டமும், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை, திருநெல்வேலியின் உதவி இயக்குநர், Rc.No.M1/36182/2018, தேதி 22.07.2019 அன்று அங்கீகரிக்கப்பட்டது. (இணைப்பு-2)	ஏ-4
11	துளையிடுவதற்கும் வெடிப்பதற்கும் சுரங்கத்தின் செயல்பாட்டின் போது தொழிலாளர்கள் மற்றும் சுற்றியுள்ள குடியிருப்பாளர்களின் பாதுகாப்பு மற்றும் சுகாதார அம்சங்கள் குறித்த விரிவான அறிக்கை சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும்.	தொழில்சார் ஆரோக்கியம் மற்றும் பாதுகாப்பு அம்சங்களின் விவரங்கள் பாரா 4.8, அத்தியாயம்-IV இன் உட்பிரிவுகளின் கீழ் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. EIA/EMP அறிக்கையில் விவரிக்கப்பட்டுள்ள அறிவியல் சுரங்கம், பாதுகாப்பான வெடிப்பு மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்துவதன் மூலம், அருகிலுள்ள கிராமங்களில் சுரங்க நடவடிக்கைகளால் எந்த பாதகமான தாக்கமும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை.	4-24
12	2016 ஆம் ஆண்டின் OA எண்.186 (MANO.350/2016) மற்றும் OA எண்.200/2015 மற்றும் OANo.580 ஆகியவற்றில் உள்ள மாண்புமிகு NCT, முதன்மை பெஞ்ச், புது தில்லியின் முடிவுகளுக்கு உட்பட்டது, சிக்கல் விதிமுறைகளுக்கான பரிந்துரை. /2016 (MANo.1182/2016) மற்றும் OANo.102/2017 மற்றும் .A.No	ஒப்புக்கொண்டார்	--



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

S.NO	புள்ளி வைஸ் டோர்	பதில்	PG எண்
	.404/2016(MANO .758/2016,MANO .92012016,MANo .1122/2016,MANo.t7212 843/2017) மற்றும் OANo.405/2016 மற்றும் OANo.520 of 2016(MANO. 981/ 2016, MANo.982/2016 &M.A.No.384/2017).		
13	சுரங்க குத்தகை பகுதியின் பாறையியல் பற்றிய விரிவான ஆய்வு அளிக்கப்பட வேண்டும்.	ஆய்வுப் பகுதியின் புவியியல், புவியியல், மண் மற்றும் கல்லியல் ஆகியவை பாரா 3.6, அத்தியாயம்-III இன் உட்பிரிவுகளின் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	3-50
14	இந்த குவாரி செயல்பாட்டின் காரணமாக ஆதரவாளர் தப்பியோடிய உமிழ்வு கணக்கெடுப்பை மேற்கொள்ள வேண்டும் மற்றும் அதன் தணிப்பு நடவடிக்கைகளை EMP இல் வழங்க வேண்டும்.	<ul style="list-style-type: none"> காற்றின் தர மாடலிங் விவரங்கள் பாரா 4.2.1 மற்றும் அதன் தொடர்ச்சியான துணை பாராக்கள் EIA அறிக்கையின் அத்தியாயம்-IV இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன. குத்தகைப் பகுதியில் சுரங்க நடவடிக்கைகளால் காற்றின் தரத்தில் ஏற்படும் பாதிப்பைக் கட்டுப்படுத்த எடுக்கப்பட வேண்டிய தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் விவரங்கள் பாரா 4.2.1, அத்தியாயம்-IV இன் கீழ் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. 	4-1
15	ஆதரவாளர் சுரங்க குத்தகை பகுதியின் எல்லையில் வேலி அமைக்க வேண்டும்.	மனிதர்கள் மற்றும் விலங்குகள் கவனக்குறைவாக நுழைவதைத் தடுக்க, வெட்டப்பட்ட பகுதி முழுவதும் சரியாக வேலி அமைக்கப்படும்.	--
16	குவாரி தொடங்கப்பட்ட நாளிலிருந்து ஆண்டு வாரியாக எடுத்துச் செல்லப்பட்ட உண்மையான சுரங்க அளவை முன்மொழிபவர் அளிக்க வேண்டும்.	இது ஒரு புதிய திட்டம். குத்தகை பகுதியின் ஒரு பகுதி ஏற்கனவே குத்தகைதாரர் திரு எஸ்.சுப்பையாவால் குவாரி எடுக்கப்பட்டது. அதன் விவரங்கள் பாரா 2.1.1, அத்தியாயம்-II இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	2-1
நிலையான குறிப்பு விதிமுறைகள்			
1.	1994 ஆம் ஆண்டு முதல் ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி விவரங்கள் கொடுக்கப்பட வேண்டும், 1994 ஆம் ஆண்டுக்கு முந்தைய ஒரு வருடத்தில் எட்டப்பட்ட அதிகபட்ச உற்பத்தியை தெளிவாகக் குறிப்பிட வேண்டும். EIA அறிவிப்பு 1994 நடைமுறைக்கு வந்த பிறகு உற்பத்தியில் ஏதேனும் அதிகரிப்பு இருந்ததா என்பதையும் திட்டவட்டமாகத் தெரிவிக்கலாம். 1994க்கு முன் எட்டப்பட்ட அதிகபட்ச உற்பத்தி.	இது ஒரு புதிய திட்டம். குத்தகைப் பகுதியின் ஒரு பகுதி ஏற்கனவே குத்தகைதாரர் திரு எஸ்.சுப்பையாவிடம் குவாரி செய்யப்பட்டுள்ளது. அதன் விவரங்கள் பாரா 2.1.1, அத்தியாயம்-II இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	2-1



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

S.NO	புள்ளி வைஸ் டோர்	பதில்	PG எண்
2	சுரங்கத்தின் உரிமையான குத்தகைதாரர் முன்மொழிபவர் என்பதை ஆதரிக்கும் ஆவணத்தின் நகல் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	21.05.2019 தேதியிட்ட Rc.No.M1/36182/2018 மூலம் திருநெல்வேலி மாவட்ட ஆட்சியரிடம் இருந்து துல்லியமான பகுதி தொடர்பு கடிதம் பெறப்பட்டது. (இணைப்பு-1)	A-1
3	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம், EIA மற்றும் பொது விசாரணை உட்பட அனைத்து ஆவணங்களும் சுரங்க குத்தகை பகுதி, உற்பத்தி நிலைகள், கழிவு உற்பத்தி மற்றும் அதன் மேலாண்மை, சுரங்க தொழில்நுட்பம் போன்றவற்றின் அடிப்படையில் ஒன்றுக்கொன்று இணக்கமாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் குத்தகைதாரரின் பெயரில் இருக்க வேண்டும்.	உற்பத்தி திறன், கழிவுகளின் அளவு, அதன் மேலாண்மை மற்றும் சுரங்கத் தொழில்நுட்பம் மற்றும் சுரங்கத் திட்டம் மற்றும் EIA போன்றவை ஒன்றுக்கொன்று இணக்கமாக உள்ளன.	--
4	சுரங்க குத்தகை பகுதியின் அனைத்து மூலை ஒருங்கிணைப்புகளும், உயர் தெளிவுத்திறன் படங்கள்/ டோபோ ஷீட், நிலப்பரப்பு தாள், புவியியல் மற்றும் பகுதியின் புவியியல் ஆகியவற்றில் மிகைப்படுத்தப்பட்டிருக்க வேண்டும். முன்மொழியப்பட்ட பகுதியின் அத்தகைய படமானது நிலப் பயன்பாடு மற்றும் ஆய்வுப் பகுதியின் (கோர் மற்றும் தாங்கல் மண்டலம்) பிற சூழலியல் அம்சங்களைத் தெளிவாகக் காட்ட வேண்டும்.	குத்தகைத் திட்டத்திலும் உயர் தெளிவுத்திறன் படத்திலும் மிகைப்படுத்தப்பட்ட திட்ட ஒருங்கிணைப்புகள் அத்தியாயம் - II இல் படம் எண் - 2.2 & அத்தியாயம் - III இல் படம் எண் - 3.1 என கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. ஆய்வு பகுதி காட்டும் 10கிமீ ஆரம் குறியீட்டுத் திட்டம் அத்தியாயம் - III இல் படம் எண்.3.1 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	2-3 3-2
5	இந்திய சர்வே ஆஃப் இந்தியா டோபோ ஷீட்டில் 1:50,000 அளவில் அப்பகுதியின் புவியியல் வரைபடம், அப்பகுதியின் நில வடிவங்களின் புவியியல், தற்போதுள்ள கனிமங்கள் மற்றும் அப்பகுதியின் சுரங்க வரலாறு, முக்கியமான நீர்நிலைகள், ஓடைகள் மற்றும் ஆறுகள் மற்றும் மண்ணின் பண்புகள் ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் தகவல் வழங்கப்பட வேண்டும்.	இந்தியா டோபோஷீட் கணக்கெடுப்பில் உள்ள 10 கிமீ ஆரம் குறியீட்டுத் திட்டம் அம்சங்களைக் காட்டும் அம்சம் படம் எண்.3.1, அத்தியாயம் - III இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. புவியியல் வரைபடம் (படம் எண்.3.17), ஆய்வுப் பகுதியின் புவியியல் (படம் எண்.3.18), லித்தாலஜி (படம் எண்.3.19), மண் வரைபடம் (படம் எண்.3.20) ஆகியவை அத்தியாயம்-III இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	3-2 3-51 & 54
6	சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கு முன்மொழியப்பட்ட நிலம் பற்றிய விவரங்கள், அரசின் நில பயன்பாட்டுக் கொள்கைக்கு சுரங்கம் இணங்குகிறதா என்ற தகவலுடன் கொடுக்கப்பட	பொருந்தாது.	--



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

S.NO	புள்ளி வைஸ் டோர்	பதில்	PG எண்
	வேண்டும்; சுரங்கத்திற்கான நிலத்தை மாற்றுவதற்கு மாநில நில பயன்பாட்டு வாரியம் அல்லது சம்மந்தப்பட்ட அதிகாரியிடம் அனுமதி பெற்றிருக்க வேண்டும்.		
7	முன்மொழியப்பட்ட நிறுவனம் அதன் இயக்குநர்கள் குழுவால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை நன்கு கொண்டிருக்கிறதா என்பது தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட வேண்டும்? அப்படியானால், சுற்றுச்சூழல் அல்லது வன விதிகள்/ நிபந்தனைகளை மீறுதல்/விலகல்/ மீறல் ஆகியவற்றைக் கவனத்தில் கொள்ள பரிந்துரைக்கப்பட்ட செயல்பாட்டு செயல்முறை/செயல்முறைகள் பற்றிய விளக்கத்துடன் EIA அறிக்கையில் குறிப்பிடப்படலாம்? சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினைகளைக் கையாள்வதற்கும், EC நிபந்தனைகளுக்கு இணங்குவதை உறுதி செய்வதற்கும் நிறுவனத்தின் படிநிலை அமைப்பு அல்லது நிர்வாக உத்தரவு வழங்கப்படலாம். நிறுவனத்தின் இயக்குநர்கள் குழு மற்றும்/அல்லது பங்குதாரர்கள் அல்லது பங்குதாரர்களுக்கு இணங்காதவை / சுற்றுச்சூழல் விதிமுறைகளை மீறுதல் பற்றி புகார் செய்யும் முறையும் EIA அறிக்கையில் விவரிக்கப்படலாம்.	இந்த முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தில், பொருத்தமான சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. பல்வேறு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்துவதற்கும் கண்காணிப்பதற்கும் வழக்கமான, முறையான மற்றும் நீடித்த திட்ட அட்டவணைகள், அப்பகுதியில் உள்ள பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் தர அளவுருக்கள் மீது தொடர்ச்சியான கண்காணிப்பை வைத்திருப்பதற்கான பல்வேறு தொடர்புடைய திட்டங்களின் தெளிவான வழிகாட்டுதல்களுடன் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளன. 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. என்னுடையது. அதன் விவரங்கள் பாரா 6.1, அத்தியாயம் VI இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	6-1
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 மற்றும் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் 7 இன் பாரா 7.4 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன. இது திறந்தவெளி சுரங்கமாக இருப்பதால், சப்சிடேன்ஸ் பொருந்தாது. வெடிப்பினால் ஏற்படும் நில அதிர்வுகளின் தாக்கம் பாரா 4.4.2, அத்தியாயம்-4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	7-13 4-15
9	குத்தகை சுற்றளவில் இருந்து சுரங்க குத்தகையைச் சுற்றியுள்ள 10 கிமீ	தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் நிலையை சேகரிப்பதற்காகத் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட	3-2



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

S.NO	புள்ளி வைஸ் டோர்	பதில்	PG எண்
	மண்டலத்தை ஆய்வுப் பகுதி உள்ளடக்கும் மற்றும் EIA இல் உள்ள கழிவு உருவாக்கம் போன்றவை சுரங்கம் / குத்தகைக் காலத்தின் வாழ்நாள் முழுவதும் இருக்க வேண்டும்.	ஆய்வுப் பகுதி திட்டச் சுற்றளவிலிருந்து 10 கிமீ ரேடியஸ் தூரத்தை உள்ளடக்கியது (படம் எண் - 3.1). அறிக்கையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள தரவு சுரங்கத்தின் ஆயுளுக்கானது.	
10	வனப்பகுதி, விவசாய நிலம், மேய்ச்சல் நிலம், வனவிலங்கு சரணாலயம், தேசிய பூங்கா, விலங்கினங்களின் இடம்பெயர்ந்த பாதைகள், நீர்நிலைகள், மனித குடியிருப்புகள் மற்றும் பிற சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களைக் குறிக்கும் ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாடு குறிப்பிடப்பட வேண்டும். சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டுத் திட்டம், செயல்பாட்டுக்கு முந்தைய, செயல்பாட்டு மற்றும் செயல்பாட்டுக்கு பிந்தைய கட்டங்களை உள்ளடக்கியதாக தயாரிக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். நில பயன்பாட்டு மாற்றம் ஏதேனும் இருந்தால், அதன் தாக்கம் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	<ul style="list-style-type: none"> ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள வனப் பகுதி, விவசாய நிலம் போன்றவற்றை வரையறுக்க செயற்கைக்கோள் படங்களின் மூலம் ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாடு ஆய்வு செய்யப்படுகிறது மற்றும் விவரங்கள் பாரா 3.4, அத்தியாயம் - III இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. தற்போதைய மற்றும் பிந்தைய சுரங்க நில பயன்பாடு பாரா 4.5 மற்றும் 4.5.1, அத்தியாயம் - IV இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது. சுரங்கத்தின் ஆயுட்காலத்தின் முடிவில், 4.29.0 ஹெக்டேர் சுரங்கம் அகற்றப்பட்ட பகுதி முழுவதும் நீர்நிலையாக விடப்படும். 0.02.0Ha சுரங்கச் சாலைகள் மற்றும் 0.66.0Ha தாவரங்களால் மூடப்பட்டிருக்கும். சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், வெட்டியெடுக்கப்பட்ட வெற்றிடத்தில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீரை தண்ணீர் பஞ்சம் உள்ள பகுதியில் பயன்படுத்த வேண்டும். 	3-38 4-18
11	சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியே உள்ள நிலப்பரப்பின் அளவு, சுரங்க குத்தகையிலிருந்து தூரம், அதன் நில பயன்பாடு, R&R சிக்கல்கள் ஏதேனும் இருந்தால், நிலத்தின் விவரங்கள் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	குவாரி பணி செய்யப்பட்ட அனைத்து பொருட்களும் பயன்படுத்தப்படுவதால், இந்த குவாரி செயல்பாட்டில் கழிவு உற்பத்தி எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. எனவே, வெளிப்புற சுமைகள் எதுவும் இல்லை.	--
12	திட்டப் பகுதியில் ஏதேனும் வன நிலம் சம்பந்தப்பட்டிருந்தால் அதை உறுதிப்படுத்தும் வகையில், மாநில வனத் துறையில் உள்ள தகுதி வாய்ந்த அதிகாரியின் சான்றிதழ் வழங்கப்பட வேண்டும். காடுகளின் நிலை குறித்து திட்ட ஆதரவாளர் ஏதேனும் முரணாகக் கூறினால், அந்த இடத்தை மாநில வனத் துறை அமைச்சகத்தின் பிராந்திய அலுவலகத்துடன் இணைந்து ஆய்வு	குத்தகை பகுதியில் வன நிலம் இல்லை.	--



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

S.NO	புள்ளி வைஸ் டோர்	பதில்	PG எண்
	செய்து, காடுகளின் நிலையைக் கண்டறியலாம், அதன் அடிப்படையில், இதில் உள்ள சான்றிதழில் மேலே குறிப்பிட்டுள்ளபடி வெளியிடப்படும். இதுபோன்ற எல்லா நிகழ்வுகளிலும், மாநில வனத் துறையின் பிரதிநிதி நிபுணர் மதிப்பீட்டுக் குழுக்களுக்கு உதவுவது விரும்பத்தக்கதாக இருக்கும்.		
13	நிகர தற்போதைய மதிப்பு (NPV) மற்றும் இழப்பீட்டு காடு வளர்ப்பு (CA) உள்ளிட்ட திட்டத்தில் ஈடுபட்டுள்ள உடைந்த பகுதி மற்றும் கன்னி வனப்பகுதிக்கான வன அனுமதியின் நிலை குறிப்பிடப்பட வேண்டும். வனத்துறை அனுமதியின் நகலையும் வழங்க வேண்டும்.	பொருந்தாது.	--
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.	ஆய்வுப் பகுதியின் விரிவான மலர் பட்டியல் அத்தியாயம் - III இன் பாரா 3.5.1 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.	3-45
16	ஆய்வுப் பகுதியின் வனவிலங்குகளின் மீது சுரங்கத் திட்டத்தின் தாக்கம் மற்றும் விவரங்கள் வழங்கப்படுவதைக் கண்டறிய ஒரு ஆய்வு செய்யப்பட வேண்டும். சுற்றியுள்ள மற்றும் வேறு ஏதேனும் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதியில் உள்ள வனவிலங்குகளின் மீதான திட்டத்தின் தாக்கம் மற்றும் அதற்கேற்ப, விரிவான தணிப்பு நடவடிக்கைகள் தேவை. செலவு தாக்கங்களுடன் வேலை செய்து சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.	சுரங்க குத்தகை பகுதி மற்றும் ஆய்வு பகுதியில் சுற்றளவில் இருந்து 10 கிமீ ல் தேசிய பூங்காக்கள், உயிர்க்கோளங்கள், சரணாலயங்கள் போன்ற அறிவிக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் ரீதியாக உணர்திறன் அம்சங்கள் இல்லாமல் உள்ளது.	3-3
17	தேசியப் பூங்காக்கள், சரணாலயங்கள், உயிர்க்கோளக் காப்பகங்கள், வனவிலங்கு வழித்தடங்கள், ராம்சார் தளம் புலி/ யானைகள் காப்பகங்கள்/(உள்ளது மற்றும்	ToR புள்ளி எண் போன்ற அதே பதில். 16 உள்ளது.	--



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

S.NO	புள்ளி வைஸ் டோர்	பதில்	PG எண்
	<p>முன்மொழியப்பட்டவை), சுரங்க குத்தகைக்கு 10 கி.மீ.க்குள் ஏதேனும் இருந்தால், அது முறையாக அங்கீகரிக்கப்பட்ட இருப்பிட வரைபடத்தின் மூலம் தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட வேண்டும். தலைமை வனவிலங்கு காப்பாளர் மூலம். மேலே குறிப்பிட்டுள்ளபடி சுற்றுச்சூழல் ரீதியாக உணர்திறன் வாய்ந்த பகுதிகள் அருகாமையில் இருப்பதால், அத்தகைய திட்டங்களுக்குப் பொருந்தக்கூடிய தேவையான அனுமதி, தேசிய வனவிலங்கு வாரியத்தின் நிலைக்குழுவினருந்து பெறப்பட்டு அதன் நகல் அளிக்கப்பட வேண்டும்.</p>		
18	<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. மாநில வன மற்றும் வனவிலங்குத் துறையுடன் கலந்தாலோசித்து, அவற்றைப் பாதுகாப்பதற்கான பட்ஜெட் ஒதுக்கீடுகளுடன் தேவையான திட்டமும் தயாரிக்கப்பட்டு விவரங்கள் அளிக்கப்பட வேண்டும். அதை செயல்படுத்த தேவையான நிதி ஒதுக்கீடு திட்ட மதிப்பின் ஒரு பகுதியாக செய்யப்பட வேண்டும்.</p>	<p>குத்தகை பகுதி மற்றும் ஆய்வு பகுதியில் உள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் பற்றிய விரிவான ஆய்வு செய்யப்பட்டது மற்றும் விவரங்கள் பாரா 3.5, அத்தியாயம் III இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.</p>	3-45



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

S.NO	புள்ளி வைஸ் டோர்	பதில்	PG எண்
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, தொடர்புடைய மாநில/தேசிய மறுவாழ்வு & மீள்கூடியேற்றக் கொள்கையை பார்வையில் வைத்திருக்க வேண்டும். எஸ்சி/எஸ்டி மற்றும் சமூகத்தின் பிற நலிந்த பிரிவினரைப் பொறுத்தமட்டில், குடும்பம் வாரியாக, தேவை அடிப்படையிலான மாதிரி	சுரங்க நடவடிக்கைகள் சுரங்க குத்தகை பகுதிக்குள் மட்டுமே மேற்கொள்ளப்படும். 4.97.0 ஹெக்டேர் சுரங்க குத்தகை பகுதி முழுவதும் பட்டா நிலம். குத்தகை பகுதிக்குள் வீடுகள் இல்லை. எனவே, R&R என்ற கேள்வி எழவில்லை.	7-14



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

S.NO	புள்ளி வைஸ் டோர்	பதில்	PG எண்
	<p>கணக்கெடுப்பு, அவர்களின் தேவைகளை மதிப்பிடுவதற்கும், அதற்கேற்ப செயல் திட்டங்களைத் தயாரித்து சமர்ப்பிப்பதற்கும், கோட்டத்தின் பிரிவு திட்டங்களை ஒருங்கிணைக்க வேண்டும். மாநில அரசின் துறைகள். சுரங்க குத்தகை பகுதியில் அமைந்துள்ள கிராமங்கள் மாற்றப்படுமா இல்லையா என்பதை தெளிவாக வெளிப்படுத்தலாம். கிராமங்களின் ஆர்&ஆர் மற்றும் சமூக-பொருளாதார அம்சங்கள் உட்பட கிராமங்களின் ஷில்லிங் தொடர்பான பிரச்சினைகள் அறிக்கையில் விவாதிக்கப்பட வேண்டும்.</p>		
22	<p>ஒரு பருவம் (பருவமழை அல்லாதது) [அதாவது மார்ச்-மே (கோடை காலம்); அக்டோபர்-டிசம்பர் (மழைக்காலத்திற்குப் பின்) ; டிசம்பர்-பிப்ரவரி (குளிர்காலம்)] 2009 இன் CPCB அறிவிப்பின்படி சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் குறித்த முதன்மை அடிப்படை தரவு, நீரின் தரம், இரைச்சல் நிலை, மண் மற்றும் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் சேகரிக்கப்பட்டு, AAQ மற்றும் பிற தரவுகள் தேதி வாரியாக சமர்ப்பிக்கப்படும். EIA மற்றும் EMP அறிக்கை. தளம் சார்ந்த வானிலை தரவுகளும் சேகரிக்கப்பட வேண்டும். கண்காணிப்பு நிலையங்களின் இருப்பிடம், ஆய்வுப் பகுதி முழுவதையும் பிரதிநிதித்துவப்படுத்தும் வகையில் இருக்க வேண்டும் மற்றும் முன் மேலாதிக்க காற்றின் திசை மற்றும் உணர்திறன் ஏற்பிகளின் இருப்பிடத்தைக் கருத்தில் கொண்டு நியாயப்படுத்த வேண்டும். சுரங்க குத்தகைக்கு 500 மீட்டருக்குள் குறைந்த பட்சம் ஒரு கண்காணிப்பு நிலையம் இருக்க வேண்டும். PM10 இன் கனிம</p>	<ul style="list-style-type: none"> • மைக்ரோ வானிலையியல், சுற்றுப்புறக் காற்றின் தரம், நீரின் தரம், இரைச்சல் நிலை, மண் மற்றும் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் பற்றிய அடிப்படைத் தரவுகள் கோடைக் காலத்தில் (மார்ச் 2021 முதல் மே 2021 வரை) சேகரிக்கப்பட்டு, அத்தியாயம்-III இன் பாரா 3.3 முதல் 3.5 வரை விவரிக்கப்பட்டுள்ளன. • காற்றின் திசை மற்றும் உணர்திறன் ஏற்பிகளின் இருப்பிடம் ஆகியவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு கண்காணிப்பு நிலையங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன. • PM10 மாதிரியில் சிலிக்கா மதிப்புகள் கண்டறியக்கூடிய வரம்புக்குக் கீழே (DL 0.05mg/m³) காணப்படுகின்றன, இது பரிந்துரைக்கப்பட்ட 5mg/m³ வரம்பிற்குள் உள்ளது. 	3-13 & 45



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

S.NO	புள்ளி வைஸ் டோர்	பதில்	PG எண்
	கலவை, குறிப்பாக இலவச சிலிக்காவிற்கு, கொடுக்கப்பட வேண்டும்.		
23	பகுதியின் காற்றின் தரத்தில் திட்டத்தின் தாக்கத்தை கணிக்க காற்றின் தர மாதிரியாக்கம் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். இது கனிமப் போக்குவரத்துக்கான வாகனங்களின் இயக்கத்தின் தாக்கத்தையும் கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ள வேண்டும். பயன்படுத்தப்பட்ட மாதிரியின் விவரங்கள் மற்றும் மாடலிங் செய்ய பயன்படுத்தப்படும் உள்ளீட்டு அளவுருக்கள் வழங்கப்பட வேண்டும். காற்றின் தர வரையறைகள், தளத்தின் இருப்பிடம், உணர்திறன் ஏற்பிகளின் இருப்பிடம், ஏதேனும் இருந்தால், இருப்பிடம் ஆகியவற்றைத் தெளிவாகக் குறிக்கும் இருப்பிட வரைபடத்தில் காட்டப்படலாம். முன் ஆதிக்கம் செலுத்தும் காற்றின் திசையைக் காட்டும் காற்று ரோஜாக்கள் வரைபடத்தில் குறிப்பிடப்படலாம்.	<ul style="list-style-type: none"> • காற்றின் தர மாடலிங் விவரங்கள் பாரா 4.2.1 மற்றும் அதன் தொடர்ச்சியான துணை பாராக்கள் EIA அறிக்கையின் அத்தியாயம்-IV இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன. • பகுதியின் காற்றின் தரத்தில் திட்டத்தின் தாக்கத்தை கணிக்க, ISCST3-AERMOD View Gaussian Plume Air Dispersion Model (Lakes Environmental Software) ஐப் பயன்படுத்தி காற்றின் தர மாதிரியாக்கம் பயன்படுத்தப்பட்டது. • மாதிரி உருவகப்படுத்துதல்கள் சுரங்க நடவடிக்கைகளில் இருந்து எழும் காற்று மாசுபாட்டிற்காக செய்யப்படுகின்றன, அதாவது PM10, PM2.5. • PM10, PM2.5 க்கான உச்ச அதிகரிப்பு செறிவு மூலத்திற்கு மிக அருகில் மட்டுமே நிகழ்கிறது. • சுற்றுப்புற காற்றின் தரக் கண்காணிப்பு இடங்களில் தேவையான கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்ட பிறகு PM10, PM2.5 (அடிப்படைக் கோடு + கணிக்கப்பட்ட அதிகரிப்பு) இன் பிந்தைய திட்டத்தின் தரை மட்ட செறிவு அட்டவணை எண்-4.1 மற்றும் 4.2 கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. • மாடலிங் கணிப்பில் இருந்து, PM10, PM2.5 க்கான அடிப்படை புள்ளிவிவரங்களுடன் கூடிய செறிவுகள், தேவையான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை மேற்கொண்ட பிறகு, பரிந்துரைக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் இருப்பதைக் காணலாம். 	4-4 4-7
24	திட்டத்திற்கான நீர் தேவை, அதன் இருப்பு மற்றும் ஆதாரம் ஆகியவை வழங்கப்பட வேண்டும். விரிவான நீர் சமநிலையும் வழங்கப்பட வேண்டும். திட்டத்திற்கு தேவையான நன்னீர் தேவையை குறிப்பிட வேண்டும்.	இந்த திட்டத்திற்கான மொத்த நீர் தேவை 4.0 KLD, இதில் 0.5KLD குடிநீர், 2.0KLD தூசியை அடக்குவதற்கு, 0.5KLD பசுமை பட்டைக்கு, 1.0KLD வீட்டு உபயோகத்திற்கு. முதலில் வெளி நிறுவனங்களில் இருந்து தண்ணீர் பெறப்படும். பின்னர் சுரங்க குழி சம்ப்பில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீர் இதற்கு பயன்படுத்தப்படும்.	4-8
25	திட்டத்திற்கு தேவையான அளவு தண்ணீர் எடுப்பதற்கு தகுதியான	பொருந்தாது	--



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

S.NO	புள்ளி வைஸ் டோர்	பதில்	PG எண்
	அதிகாரியிடம் இருந்து தேவையான அனுமதி வழங்கப்பட வேண்டும்.		
26	திட்டத்தில் மேற்கொள்ள உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள நீர் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் பற்றிய விளக்கம் அளிக்கப்பட வேண்டும். திட்டத்தில் முன்மொழியப்பட்டுள்ள மழைநீர் சேகரிப்பு பற்றிய விவரங்கள் ஏதேனும் இருந்தால் வழங்கப்பட வேண்டும்.	நீர் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் மற்றும் மழை நீர் சேகரிப்பு திட்டம் அத்தியாயம் IV இல் பாரா 4.3.4 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது.	4-11
27	மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீரின் தரத்தில் திட்டத்தின் தாக்கம். மதிப்பீடு செய்யப்பட வேண்டும் மற்றும் தேவையான பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள், தேவைப்பட்டால், வழங்கப்பட வேண்டும்.	அருகில் பருவகால வடிகால் பாதைகள் எதுவும் இல்லை. அருகிலுள்ள பகுதியில் அமைந்துள்ள குளம் / ஏரி கூடுதலாக பலப்படுத்தப்படும் மற்றும் தொட்டியின் சேமிப்பு திறனை அதிகரிக்க CER நடவடிக்கைகளின் கீழ் அவ்வப்போது தூர்வாரும் நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும். சுரங்கப் பகுதி கடினமான கச்சிதமான பாறைகளைக் கொண்டுள்ளது, எனவே சுரங்கத்திற்குள் பெரிய நீர் கசிவுகள் சுற்றளவில் இருந்து எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை. கடினமான பாறை உருவாக்கம் காரணமாக சுரங்க முகங்களில் கசிவுகள் எதுவும் இல்லை என்பது அருகில் வேலை செய்யும் குவாரிகளில் இருந்து கவனிக்கப்படுகிறது. இந்த குத்தகையிலும் இதே நிலைதான் எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.	4-10
28	உண்மையான கண்காணிக்கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில், வேலை செய்வது நிலத்தடி நீரில் குறுக்கிடுமா என்பது தெளிவாகக் காட்டப்படலாம். இது சம்பந்தமாக தேவையான தரவு மற்றும் ஆவணங்கள் வழங்கப்படலாம். வேலை நிலத்தடி நீர் அட்டவணையில் குறுக்கிடும் பட்சத்தில், விரிவான நீர் புவியியல் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு அறிக்கை சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். அறிக்கைக்கு இடையே உள்ள நீர்நிலைகளின் விவரங்கள் மற்றும் இந்த நீர்நிலைகளில் சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தாக்கம் ஆகியவை அடங்கும். நிலத்தடி நீருக்கு அடியில்	<ul style="list-style-type: none"> சுரங்கப் பகுதி கடினமான கச்சிதமான பாறைகளைக் கொண்டுள்ளது, எனவே சுரங்கத்திற்குள் பெரிய நீர் கசிவுகள் சுற்றளவில் இருந்து எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை. கடினமான பாறை உருவாக்கம் காரணமாக சுரங்க முகங்களில் கசிவுகள் எதுவும் இல்லை என்பது அருகில் வேலை செய்யும் குவாரிகளில் இருந்து கவனிக்கப்படுகிறது. இந்த குத்தகையிலும் இதே நிலைதான் எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. நீர் புவியியல் ஆய்வின் விவரங்கள் பாரா 3.6, அத்தியாயம் - III இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. 	3-50



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

S.NO	புள்ளி வைஸ் டோர்	பதில்	PG எண்
	வேலை செய்வதற்கும், நிலத்தடி நீரை உறிஞ்சுவதற்கும் மத்திய நிலத்தடி நீர் ஆணையத்திடம் தேவையான அனுமதியைப் பெற்று அதன் நகல் வழங்கப்பட வேண்டும்.		
29	குத்தகைப் பகுதி வழியாகச் செல்லும் பருவகால அல்லது வேறு எந்த நீரோடையின் விவரங்கள் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட மாற்றம் / திசைதிருப்பல், ஏதேனும் இருப்பின், அது நீரியல் துறையில் ஏற்படும் தாக்கம் ஆகியவற்றைக் கொண்டு வர வேண்டும்.	அருகில் பருவகால வடிகால் பாதைகள் எதுவும் இல்லை. அருகிலுள்ள பகுதியில் அமைந்துள்ள குளம் / ஏரி கூடுதலாக பலப்படுத்தப்படும் மற்றும் தொட்டியின் சேமிப்பு திறனை அதிகரிக்க CER நடவடிக்கைகளின் கீழ் அவ்வப்போது தூர்வாரும் நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும். இது ஒரு சுரங்கத் திட்டமாக இருப்பதால் கழிவுநீர் உற்பத்தி அல்லது வெளியேற்றம் இருக்காது. எனவே, திட்ட செயல்பாடுகளால் அருகில் உள்ள நீர்நிலைகளில் பெரிய பாதிப்பு எதுவும் ஏற்படாது.	4-10
30	தளத்தின் உயரம், வேலை செய்யும் ஆழம், நிலத்தடி நீர் அட்டவணை போன்றவை. AMSL மற்றும் bgl இரண்டிலும் வழங்கப்பட வேண்டும். அதற்கான திட்ட வரைபடமும் வழங்கப்படலாம்.	<ul style="list-style-type: none"> • குவாரி குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்த பகுதியானது கிராவல் உருவாக்கத்தால் மூடப்பட்ட கிட்டத்தட்ட வெற்று நிலப்பரப்பைக் காட்டுகிறது. • சுரங்க நடவடிக்கைகள் 5 ஆண்டுகளுக்கு 54 மீட்டர் தடைசெய்யப்பட்ட ஆழத்தில் மேற்கொள்ளப்படும். • சுரங்கப் பகுதி கடினமான கச்சிதமான பாறைகளைக் கொண்டுள்ளது, எனவே சுரங்கத்திற்குள் பெரிய நீர் கசிவுகள் சுற்றளவில் இருந்து எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை. கடினமான பாறை உருவாக்கம் காரணமாக சுரங்க முகங்களில் கசிவுகள் எதுவும் இல்லை என்பது அருகில் வேலை செய்யும் குவாரிகளில் இருந்து கவனிக்கப்படுகிறது. இந்த குத்தகையிலும் இதே நிலைதான் எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. 	2-7
31	ஒரு காலக்கெடுவுடன் கூடிய முற்போக்கான பசுமைப் பட்டை மேம்பாட்டுத் திட்டம் அட்டவணை வடிவத்தில் (நேரியல் மற்றும் அளவு கவரேஜ், தாவர இனங்கள் மற்றும் கால அளவு ஆகியவற்றைக் குறிக்கும்)	ஆய்வு பகுதியில் தாவர வளர்ச்சி மற்றும் அழகியலை மேம்படுத்த குத்தகை பகுதி பசுமை வளையம்/ தோட்டம் மேற்கொள்ளப்படும். சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், 0.66.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவு பசுமை வளையம் மற்றும் தோட்டத்தின் கீழ் இருக்கும்.	4-20



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

S.NO	புள்ளி வைஸ் டோர்	பதில்	PG எண்
	<p>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>		
32	<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 வேண்டும். உள்கட்டமைப்பை மேம்படுத்துவதற்கான ஏற்பாடு, சிந்திக்கப்பட்டால் (மாநில அரசு போன்ற பிற நிறுவனங்களால் எடுக்கப்படும் நடவடிக்கை உட்பட) உள்ளடக்கப்பட வேண்டும். இந்திய சாலை காங்கிரஸின் வழிகாட்டுதல்களின்படி, திட்ட ஆதரவாளர் போக்குவரத்தின்</p>	<p>இந்த குத்தகை பகுதியிலிருந்து தோண்டியெடுக்கப்படும் பொருட்கள் நேரடியாக பயனாளிகளுக்கு சாலை வழியாக கொண்டு செல்லப்படும். ஒரு மணிநேர பயணங்களின் எண்ணிக்கை 8 பயணங்கள்/மணிக்கு வேலை செய்கிறது. இந்த திட்டத்தின் காரணமாக தற்போதுள்ள சாலை இந்த கூடுதல் போக்குவரத்தை பற்றிய விவரங்கள் பாரா 4.9, அத்தியாயம்-IV இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.</p>	4-24



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

S.NO	புள்ளி வைஸ் டோர்	பதில்	PG எண்
	தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.		
33	சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு வழங்கப்படும் ஆன்சைட் தங்குமிடம் மற்றும் வசதிகள் பற்றிய விவரங்கள் EIA அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட வேண்டும்.	இது முன்மொழியப்பட்ட திட்டமாகும். சுரங்க அலுவலகம், முதலுதவி அறை, ஓய்வு தங்குமிடங்கள், கழிவறைகள் போன்ற தள சேவைகள் அரை நிரந்தர கட்டமைப்புகளாக வழங்கப்படும்.	2-13
34	சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய நிலப் பயன்பாடு மற்றும் வெட்டியெடுக்கப்பட்ட பகுதிகளை (திட்டங்கள் மற்றும் போதுமான எண்ணிக்கையிலான பிரிவுகளுடன்) மீட்டெடுத்தல் மற்றும் மறுசீரமைத்தல் ஆகியவை EIA அறிக்கையில் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	சுரங்கத்தின் ஆயுட்காலத்தின் முடிவில், 4.29.0 ஹெக்டேர் சுரங்கம் அகற்றப்பட்ட பகுதி முழுவதும் நீர்நிலையாக விடப்படும். 0.02.0Ha சுரங்கச் சாலைகள் மற்றும் 0.66.0Ha தாவரங்களால் மூடப்பட்டிருக்கும். மனிதர்கள் மற்றும் விலங்குகள் கவனக்குறைவாக நுழைவதைத் தடுக்க, வெட்டப்பட்ட பகுதி முழுவதும் சரியாக வேலி அமைக்கப்படும். சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், வெட்டியெடுக்கப்பட்ட வெற்றிடத்தில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீரை அப்பகுதியில் பயன்படுத்த வேண்டும்.	4-20
35	இந்தத் திட்டத்தின் தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்புகள் எதிர்பார்க்கப்பட வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவாக விவரிக்கப்பட வேண்டும். முன் வேலை வாய்ப்பு மருத்துவ பரிசோதனை மற்றும் காலமுறை மருத்துவ பரிசோதனை அட்டவணைகள் பற்றிய விவரங்கள் EMP இல் இணைக்கப்பட வேண்டும். சுரங்கப் பகுதியில் முன்மொழியப்பட்ட தேவையான வசதிகளுடன் கூடிய திட்டக் குறிப்பிட்ட தொழில்சார் சுகாதாரத் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவாக இருக்கலாம்.	தொழில்சார் ஆரோக்கியம் மற்றும் பாதுகாப்பு அம்சங்களின் விவரங்கள் பாரா 4.8, அத்தியாயம்-IV இன் உட்பிரிவுகளின் கீழ் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	4-23
36	திட்டத்தால் ஏற்படும் பொது சுகாதார தாக்கங்கள் மற்றும் பாதிப்பு மண்டலத்தில் உள்ள மக்களுக்கான அது தொடர்பான நடவடிக்கைகள் விரிவாக மதிப்பீடு செய்யப்பட வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட நிவாரண பட்ஜெட் ஒதுக்கீடுகள்	அருகிலுள்ள கிராமங்களில் நடத்தப்பட்ட சமூகப் பொருளாதார ஆய்வின் முக்கிய விவரங்கள் பாரா 3.2.4, அத்தியாயம்-III இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன. CER நடவடிக்கைகள் மூலம் பொது சுகாதார வசதிகள் மேலும் மேம்படுத்தப்படுவதை நோக்கமாகக் கொண்டு, அவ்வப்போது சுகாதார பரிசோதனைகள், உள்ளூர் மக்களுக்கான மருத்துவ முகாம்கள்	3-10



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

S.NO	புள்ளி வைஸ் டோர்	பதில்	PG எண்
		நடத்தப்படும்.	
37	திட்ட ஆதரவாளரால் வழங்க முன்மொழியப்பட்ட உள்ளூர் சமூகத்திற்கு சமூக பொருளாதார முக்கியத்துவம் மற்றும் செல்வாக்கின் நடவடிக்கைகள் சுட்டிக்காட்டப்பட வேண்டும். முடிந்தவரை, செயல்படுத்துவதற்கான கால அளவுகளுடன் அளவு பரிமாணங்கள் கொடுக்கப்படலாம்.	சுற்றுலாபு பகுதியின் சமூகப் பொருளாதார மேம்பாட்டிற்காக, விண்ணப்பதாரர் ரூ. கார்ப்பரேட் சுற்றுச்சூழல் பொறுப்பின் கீழ் 5.0 லட்சம். அதன் விவரங்கள் பாரா 4.7, அத்தியாயம்-IV இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன	4-22
38	சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகளைத் தணிக்க விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் (EMP), நில பயன்பாட்டின் மாற்றம், விவசாயம் மற்றும் மேய்ச்சல் நிலங்களின் இழப்பு, ஏதேனும் இருந்தால், தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்புகள் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கு குறிப்பிட்ட பிற பாதிப்புகள் ஆகியவை அடங்கும்.	விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் மற்றும் அதன் செயலாக்கம் போன்றவை அத்தியாயம் X இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.	10-1
39	பொது கருத்துக் கேட்பு புள்ளிகள் மற்றும் திட்ட முன்மொழிபவரின் அர்ப்பணிப்பு மற்றும் அதை செயல்படுத்துவதற்கான பட்ஜெட் ஏற்பாடுகளுடன் காலக்கெடுவு செயல் திட்டமும் வழங்கப்பட வேண்டும் மற்றும் திட்டத்தின் இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்பட வேண்டும்.	இந்த வரைவு EIA/EMP அறிக்கையானது, பொது விசாரணை நடைமுறைகளை நடத்துவதற்கான திட்டமிடப்பட்ட தேதி மற்றும் நேரத்தை இரண்டு உள்ளூர் செய்தித்தாள்களில் 30 நாட்களுக்கு முன் அறிவித்த பிறகு, மாவட்ட ஆட்சியர் மற்றும் மாநில மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரிய அதிகாரிகள் மூலம் கட்டாய நடைமுறைகளின்படி பொது ஆலோசனைக்கு வெளிப்படுத்தப்படும். பொது விசாரணையின் போது பங்குதாரர்களின் கருத்துக்கள், மற்றும் ஆட்சேபனைகள் பதிவு செய்யப்படும். அனைத்து பொது வினவல்களும், திட்ட முன்மொழிபவர் மற்றும் சம்பந்தப்பட்ட அதிகாரிகளின் கேள்விக்கான பதில்களும் பதிவு செய்யப்பட்டு, தமிழ்நாடு SEIAA இன் ஒப்புதலுக்காக EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்படும்.	7-1
40	திட்டத்திற்கு எதிராக நிலுவையில் உள்ள வழக்குகளின் விவரங்கள், ஏதேனும் இருந்தால், திட்டத்திற்கு எதிராக	திட்டத்திற்கு எதிராக எந்த வழக்கும் நிலுவையில் இல்லை.	--



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

S.NO	புள்ளி வைஸ் டோர்	பதில்	PG எண்
	ஏதேனும் நீதிமன்றத்தால் வழிநடத்தப்படும் / உத்தரவுடன் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.		
41	திட்டத்தின் செலவு (மூலதன செலவு மற்றும் தொடர் செலவு) மற்றும் EMP ஐ செயல்படுத்துவதற்கான செலவு தெளிவாக குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	திட்டத்தின் செலவு ரூ.1,09,98,000/- EMP நடவடிக்கைகளை நோக்கி, ரூ. 4.0 லட்சம் மூலதனச் செலவின் கீழ் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. தவிர, ரூ. தொடர் செலவின் கீழ் ஆண்டுக்கு 25.50 லட்சம் செலவிடப்படும். மாசுக்கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள், சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு போன்றவற்றின் பராமரிப்புக்கான அனைத்து தொடர்ச்சியான செலவுகளும் வருவாயில் இருந்து ஈடுசெய்யப்படும்.	4-22
42	பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்.	• இடர் மதிப்பீடு மற்றும் பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டத்தின் விவரங்கள் அத்தியாயம் -VII இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.	7-1
43	திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்டால், திட்டத்தின் பலன்கள் விவரிக்கப்பட வேண்டும். திட்டத்தின் பலன்கள், சுற்றுச்சூழல், சமூகம், பொருளாதாரம், வேலை வாய்ப்பு போன்றவற்றை தெளிவாகக் குறிக்கும்.	• முன்மொழியப்பட்ட கல் குவாரியானது உள்ளூர் வேலை வாய்ப்புகள், உள்ளூர் மக்களின் தனிநபர் வருமானம், கல்வி, சுகாதாரம், உள்கட்டமைப்பு போன்றவற்றில் மேம்படுத்தப்பட்ட சமூக நல வசதிகள் போன்ற துறைகளில் பயனளிக்கும். • 36 பேருக்கு வேலை வாய்ப்பு. • 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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

அத்தியாயம் - 1 அறிமுகம்

1.1 அறிக்கையின் நோக்கம்:

திரு எஸ்.காசிராஜன் தமிழ்நாடு ,திருநெல்வேலி மாவட்டம் , பாளையங்கோட்டை தாலுகா ,தருவை கிராமத்தில் ,சர்வே எண். 530/3A,531/1A, 532, 533/1, 568/5A(P) மற்றும் 569/3A இல் 4.97.0 ஹெக்டேர் சுரங்க குத்தகை பரப்பளவில் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரியை உற்பத்தி செய்ய விண்ணப்பித்துள்ளார். குத்தகைப் பகுதி முழுவதுமே ஆதரவாளர் வசம் உள்ள பட்டா நிலம்.

இந்த உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கு தி/ள்.ஸ்ரீ. துர்காம்பிகா புளூ மெட்டல்ஸ் நிறுவனம் சுற்றுச்சூழல் அனுமதியை பெற விண்ணப்பித்துள்ளனர்.

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.. 1.95.5 ஹெக்டர். பரப்பளவில் சர்வே எண். 570(P) & 571(P) இல் உள்ள தி/ள்.ஸ்ரீ. துர்காம்பிகா புளூ மெட்டல்ஸ் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி இந்தக் கிளஸ்டரில் அடங்கும் ஆதலால் குவாரிகளை உள்ளடக்கிய ஒட்டுமொத்த கூட்டு சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய அறிக்கை (EIA/EMP REPORT), சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு குறிப்பீட்டின்படி (ToR) தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது

திட்டத்தின் 500மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள குவாரிகளின் விவரங்கள் இணைப்பு-3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. தவிர, கிளஸ்டர் விரிவாக்கத்தில் மற்ற சுரங்கங்கள் உள்ளன. பாரா 7.3, அத்தியாயம்-VII இல் ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு வழங்கப்பட்டுள்ளது.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

கிளஸ்டரில் விண்ணப்பதாரரின் குவாரிகளின் செயற்கைக்கோள் படம்
படம் எண் 1.1



இந்த வரைவு EIA/EMP அறிக்கை திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரிக்காக தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது

இந்த EIA/EMP அறிக்கை, SEIAA, தமிழ்நாடு 17.02.2021 தேதியிட்ட அவர்களின் கடிதம் எண். .SEIAA-TN/F.No.7174/SEAC/ToR-841/2020 இல் ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு உற்பத்தி 7,57,111மீ³ உடைகல், 47,076 ஜல்லி மற்றும் 24,080மீ³ கிராவல் 54மீ ஆழம் வரை வழங்கிய சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு குறிப்பீட்டின் (TOR) அடிப்படையிலும் MoEF & CC - செப்டம்பர் 2006 பரிந்துரைக்கப்பட்ட அறிவிப்பின்படியும் மற்றும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின் (approved mining plan) பொது வரைவுக்குட்பட்டு தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

1.2 திட்டம் மற்றும் திட்ட முன்மொழிபவரின் அடையாளம்:

1.2.1 திட்டத்தின் அடையாளம்:

எஸ்.காசிராஜன் தமிழ்நாடு ,திருநெல்வேலி மாவட்டம் ,பாளையங்கோட்டை தாலுகா ,தருவை கிராமத்தில் ,சர்வே எண். 530/3A ,531 /1A, 532, 533/1, 568/5A(P) மற்றும் 569/3A. இல் 4.97.0 ஹெக்டேர் சுரங்க குத்தகை பரப்பளவில் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரியை உற்பத்தி செய்ய விண்ணப்பித்துள்ளார். குத்தகைப் பகுதி முழுவதுமே ஆதரவாளர் வசம் உள்ள பட்டா நிலம். குத்தகை காலம் 5 ஆண்டுகள் ஆகும்.

1	திட்டத்தின் பெயர்	எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி
2	அளவு	4.97.0 ஹெக்டேர்
3	உற்பத்தி	ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு உற்பத்தி 7,57,111 உடைகல் ,47,076 ஜல்லி மற்றும் 24,080 மீ ³ கிராவல்
4	இறுதி ஆழம்	54 மீ
5	நில வகைப்பாடு	இது திரு.எஸ்.காசிராஜன் நிறுவனம் பெயரில் பதிவு செய்யப்பட்ட பட்டா நிலம் ,
6	இடம்	சர்வே எண்கள் 533/1 , 568/5A(P) மற்றும் 569/3A
		கிராமம்: தருவை
		தாலுகா: பாளையங்கோட்டை
		மாவட்டம்: திருநெல்வேலி
		மாநிலம்: தமிழ்நாடு

1.2.2 திட்ட ஆதரவாளரின் அடையாளம்

1	முன்மொழிபவர் பெயர்	எஸ்.காசிராஜன் ம்
2	முகவரி	சுப்பையா, எண்.760, பஜார் தெரு, சீவலப்பேரி, பாளையங்கோட்டை தாலுக்கா, திருநெல்வேலி - 627101.
3	தொடர்பு எண்	9843118272
4	மின்னஞ்சல் முகவரி	kasirajaneia2019@outlook.com



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி - தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

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

1.3 சட்டரீதியான ஒப்புதல்கள்

எஸ். எண்	ஒப்புதல்	வழங்கப்பட்டது	கடிதத்தின் எண் மற்றும் தேதி	குறிப்பு
1.	குத்தகை அனுமதி கடிதம் (Precise area communication letter)	மாவட்ட ஆட்சியர் திருநெல்வேலி	Rc.No.M1/36182/2018 தேதி 21.05.2019	இணைப்பு-1
2.	சுரங்க திட்ட ஒப்புதல் (Mining Plan Approval)	உதவி இயக்குநர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துறை திருநெல்வேலி	Rc.No.M1/36182/2018, தேதி 22.07.2019	இணைப்பு-2

1.4 திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கம், அளவு, இடம் மற்றும் திட்டத்தின் முக்கியத்துவம்

1.4.1 திட்டத்தின் தன்மை, அளவு மற்றும் இடம்:

திட்டத்தின் தன்மை பற்றிய சுருக்கமான விளக்கம்

1.	அட்டவணை வரிசை எண்	1(அ), சிறு கனிமங்களின் சுரங்கம்
2.	செயல்வகை	புதிய திட்டம்
3.	வரம்பு	B1 (கூட்டு வகை)
4.	கனிம வகை	உடைகல், கிராவல் குவாரி
5.	வகையினம்	சிறு தாது (Minor Minerals)

திட்டத்தின் இடம்:

தமிழ்நாட்டின் திருநெல்வேலி மாவட்டம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, தருவை கிராமத்தில் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி அமைந்துள்ளது. குத்தகைப் பகுதிக்கு கிழக்குப் பகுதியில் உள்ள அடைமிதிப்பங்குளம் - கண்டித்தான்குளம் கிராமப் பாதையிலிருந்து குத்தகை பகுதியை அணுகலாம். அதன் விவரங்கள் பாரா 2.3, அத்தியாயம்-II இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

எண்	விவரங்கள்	விவரங்கள்
1	மூலை ஒருங்கிணைப்புகள்	அட்சரேகை : 08°38'34"N முதல் 08°38'43"N வரை தீர்க்கரேகை: 77°40'50"E முதல் 77°40'58"E வரை
2.	டோபோஷீட் எண்	58 எச் /10 & 14
3.	அளவு	4.97.0 ஹெக்டேர்
சு	சர்வே எண்கள்.	530/3A, 531/1A, 532, 533/1, 568/5A(P) மற்றும் 569/3A

திட்டத்தின் செலவு:

திட்டச் செலவு ரூ. 1,09,98,000/- (செயல்பாடு + நிலையான சொத்து + EMP செலவு உட்பட).

1.4.2 உள்நாடு மற்றும் பிராந்தியத்திற்கான முக்கியத்துவம் :

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

இத்திட்டத்தின் மூலம் 26 பேருக்கு நிரந்தரமாகவும், 10 பேருக்கு தற்காலிகமாகவும் வேலை வாய்ப்பு கிடைக்கும். ஆதரவாளர் CER நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வார், இது சுற்றியுள்ள கிராமங்கள் சமூக பொருளாதார நன்மைகளைப் பெற உதவும். உள்ளூர் தேவைகள் மற்றும் முன்னுரிமை அடிப்படையில் செயல்பாடுகள் தனிப்பயனாக்கப்படும். எனவே, இத்திட்டத்தின் மூலம் வாழ்வாதார மேம்பாடு மற்றும் வேலைவாய்ப்பு உருவாகும்.

1.5 ஆய்வின் நோக்கம்:

விவரங்கள்	விவரங்கள்
SEIAA தமிழ்நாடு, சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு குறிப்பீடு (ToR)	கடிதம் எண் ..SEIAA-TN/F.No.7174/SEAC/ToR-841/2020 தேதி: 17.02.2021.
அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு	கிரியேட்டிவ் இன்ஜினியர்ஸ் & கன்சல்டன்ட்ஸ், சென்னை கோடை காலத்திற்கான (மார்ச் 2021 முதல் மே 2021 வரை)



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

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

- திட்டத்துடன் தொடர்புடைய முதன்மை மற்றும் இரண்டாம் நிலை தரவுகளின் சேகரிப்பு.
- காற்று, நீர், ஒலி, மண், தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் போன்ற சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களுக்கான ஒரு பருவ அடிப்படை கண்காணிப்பு. உள் ஆய்வகத்தில் அளவுருக்களின் பகுப்பாய்வு.
- EIA/EMP அறிக்கையில் மற்ற அமைப்புகளால் நடத்தப்பட்ட தொடர்புடைய ஆய்வுகளைச் சேர்ப்பதன் மூலம் EIA/EMP அறிக்கையின் ஆவணப்படுத்தல்.
- மாசுபாடு காரணமாக பாதிக்கப்படக்கூடிய குறிப்பிடத்தக்க சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களை அடையாளம் காணுதல். அதாவது காற்று, நீர், ஒலி, மண், உயிரியல் மற்றும் நிலச் சூழல்.
- 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 -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

அத்தியாயம் - 2 திட்ட விளக்கம்

2.1 திட்டத்தின் வகை:

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

2.1.1 கடந்த கால விவரங்கள்:

குத்தகைப் பகுதியின் ஒரு பகுதியை ஏற்கனவே குத்தகைதாரர் திரு எஸ்.சுப்பையா பெற்றுக் கொண்டு குத்தகைக்கு எடுத்துள்ளார்.

மாவட்ட ஆட்சியரின் நடவடிக்கைகள் Rc.No.M1/5115/2012 தேதி 06.05.2013, 06.05.2013 முதல் 05.05.2018 வரை 5 ஆண்டுகளுக்கான குத்தகையை உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரிகளை 9.2 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் வெட்டி எடுக்கப்பட்டது. தமிழ்நாடு, திருநெல்வேலி மாவட்டம், பாளையங்கோட்டை தாலுக்கா, தருவை கிராமத்தில் SF எண்.531/1A மற்றும் 532 இல் தற்போதுள்ள குழி அளவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

குழி எண்	நீளம் மீ இல் (அதிகபட்சம்)	அகலம் மீ இல் (சராசரி).	ஆழம் மீ (அதிகபட்சம்)
I	114	98	24m bgl
II	78	58	14m bgl

மேலும் சுரங்கம் தோண்டுவதற்கு அதிக இருப்புக்கள் இருப்பதால் இந்த திட்டம் முன்வைக்கப்பட்டுள்ளது.

2.2 திட்டத்திற்கான தேவை:

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

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

- நல்ல தரம் நிரூபிக்கப்பட்ட கனிம இருப்புக்கள் கிடைப்பது



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

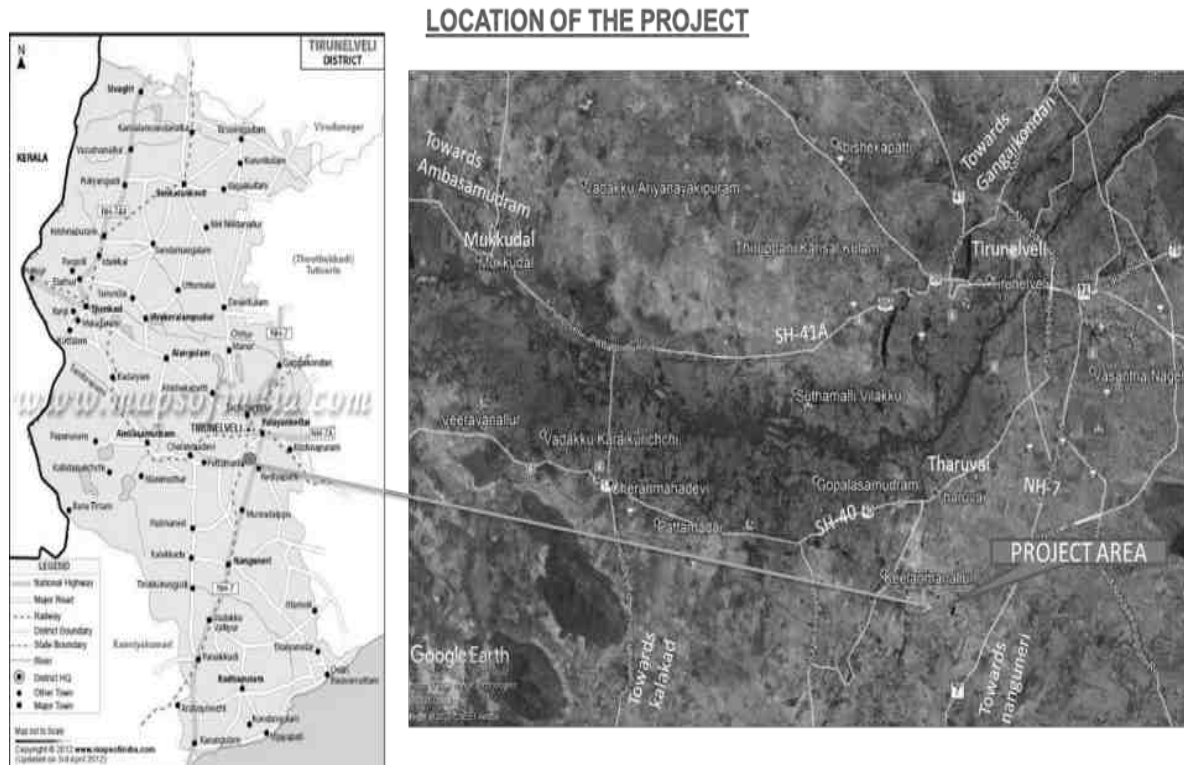
- திட்டத்தின் தொழில்நுட்ப பொருளாதார நம்பகத்தன்மை
- திட்டத்திற்கு அருகிலுள்ள அணுகும் முறை
- பிராந்தியத்திற்கான பொருளாதார மற்றும் சமூக பொருளாதார நன்மைகள்

2.3 இடம்:

2.3.1 அணுகல்

தமிழ்நாட்டின் திருநெல்வேலி மாவட்டம், பாளையங்கோட்டை தாலுகாவில் உள்ள தருவை கிராமத்தில் 4.97.0ஹெக்டேர் பரப்பளவில் இது உத்தேசிக்கப்பட்ட உடைகல் ,ஜெல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி அமைய உள்ளது. குத்தகைப் பகுதிக்கு மேற்குப் பகுதியில் உள்ள கண்டிதன்குளம் - அடைமிதிப்பங்குளம் கிராம சாலையில் இருந்து அணுகலாம், இது தேசிய நெடுஞ்சாலை (NH-7) திருநெல்வேலி - கன்னியாகுமரியுடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளது, இது பொன்னக்குடிக்கு அருகில் கிழக்குப் பகுதியில் சுமார் 2.0km தொலைவில் அமைந்துள்ளது. அணுகக்கூடிய வரைபடம் படம் எண்.2.1 & 2.2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. குத்தகை பகுதியின் தென்கிழக்கு பகுதியில் 4.0கிமீ தொலைவில் செங்குளம் ரயில் நிலையம் அமைந்துள்ளது.

படம் 2. 1: இருப்பிட வரைபடம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

படம் 2.2: அணுகுசாலை வரைபடம்

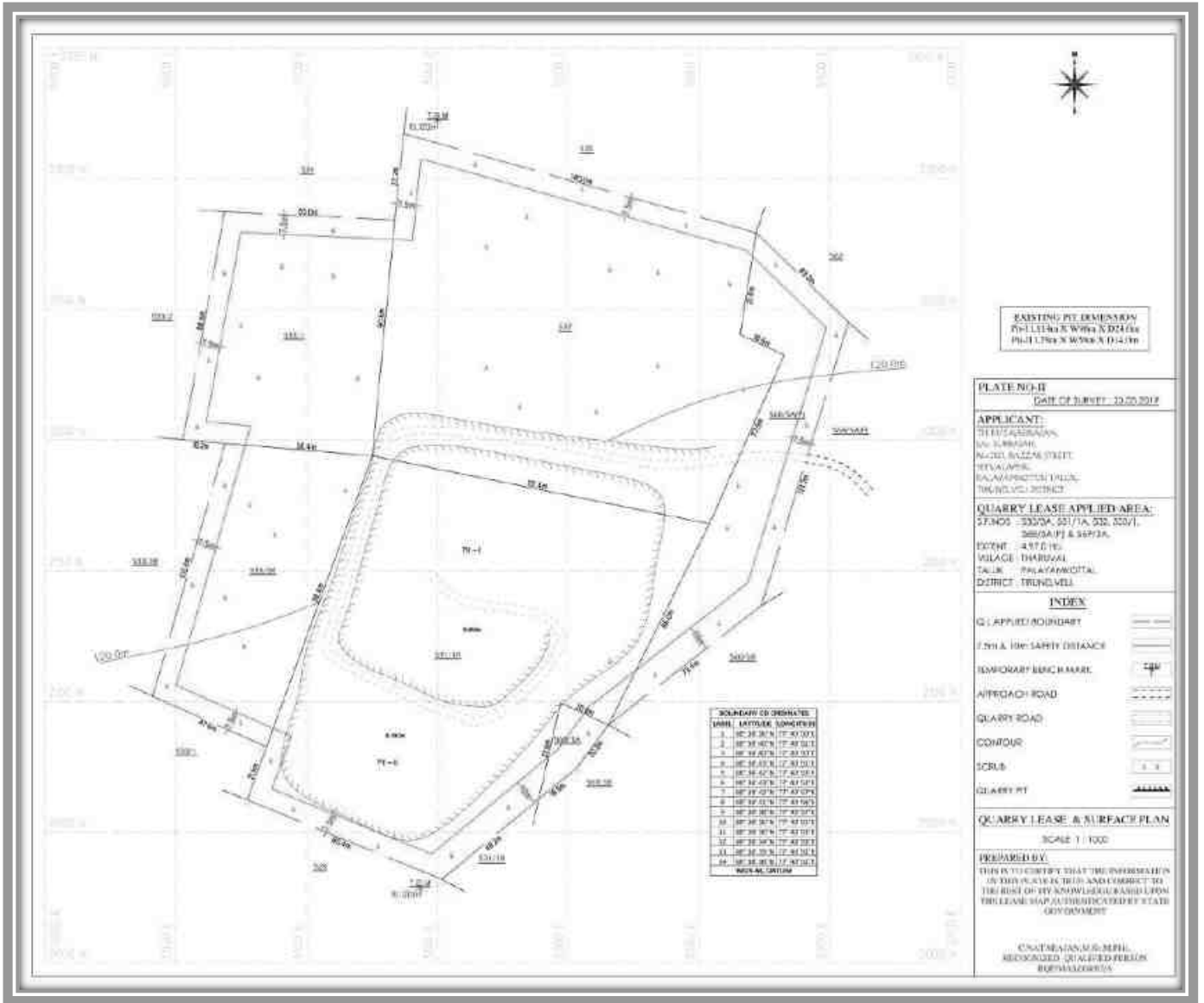


சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

2.3.2 குத்தகை எல்லை:

குத்தகை பகுதி அட்சரேகைக்கு 08°38'34"N முதல் 08°38'43"N மற்றும் 77°40'50" E முதல் 77°40'58"E. மூலை ஒருங்கிணைப்புகள் வரைபடத்திலும் செயற்கைக்கோள் படத்திலும் திட்டப் பகுதியின் எல்லையில் காட்டப்பட்டுள்ளது. படம் எண். 2.3 & 2.4 மற்றும் தள புகைப்படங்கள் படம் எண் -2.5 இல் காட்டப்பட்டுள்ளன

படம் 2.3: குத்தகை வரைபடம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

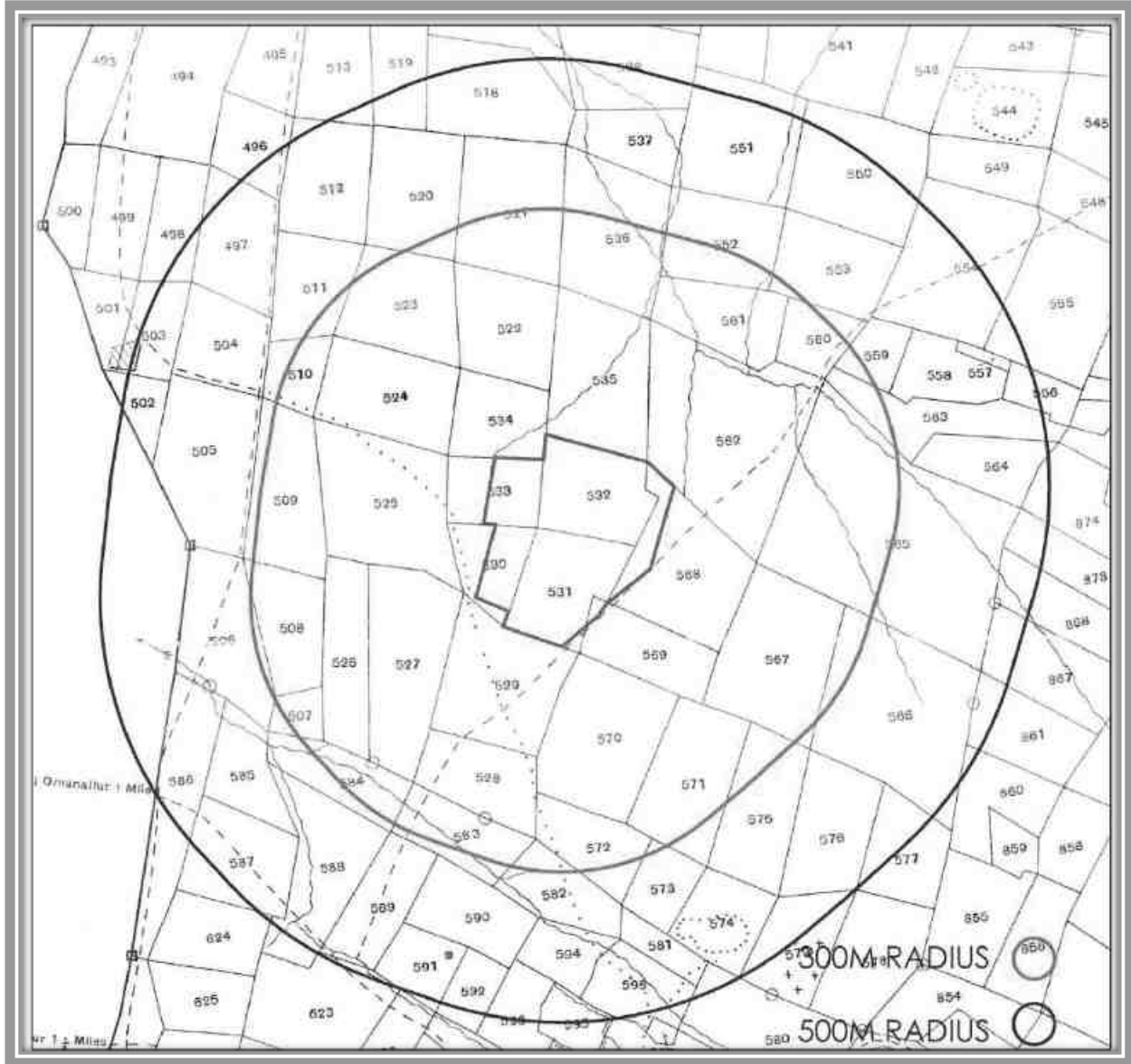
படம் எண் 2.5

குத்தகை புகைப்படம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

படம் 2. 6: கிராம வரைபடம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

2.3.1 நில பயன்பாடு:

குவாரி குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்த பகுதியானது கிராவல் உருவாக்கத்தால் மூடப்பட்ட கிட்டத்தட்ட வெற்று நிலப்பரப்பைக் காட்டுகிறது. பாரிய சார்னோகைட் உருவாக்கம் 1 மீ (சராசரி) சரளை மற்றும் 1 மீ பாறை உருவாக்கம் மற்றும் பகுதியின் தென்கிழக்கு பக்கம் சாய்ந்து கீழே கவனிக்கப்படுகிறது. பச்சையாறு 2.3 கிமீ தொலைவிலும், தாமிரபரணி ஆறு வடக்கு திசையில் 4.5 கிமீ தொலைவிலும் உள்ளது.

2.3.4 நில பயன்பாடு:

தற்போது சுரங்க குத்தகை பகுதி முழுவதும் விண்ணப்பதாரருக்கு சொந்தமானது.

மாவட்டம்	தாலுகா	கிராமம்	சர்வே எண்	Ha இல் உள்ள பகுதி	பட்டா பெயர்
திருநெல்வேலி	பாளையங்கோட்டை	தருவை	530/3A	0.545	திரு.சுபாஷ் சந்திரபோஸ், மற்றும் திரு.காசிராஜன்
			531/1A	1.640	
			532	1.650	
			533/1	0.630	
			568/5A(P)	0.105	
			569/3A	0.400	
மொத்த பரப்பளவு (ஹெக்டேர்)				4.97.0	

குத்தகை பகுதி முழுவதும் சில புதர்கள் மற்றும் புதர்களுடன் கிட்டத்தட்ட தரிசாக உள்ளது.

2.3.5 புவியியல்:

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

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

இப்பகுதியின் பொதுவான புவியியல் தொடர்ச்சி கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

	வயது	பாறை உருவாக்கம்
1	சமீபத்திலிருந்து துணை சமீபமானது	வண்டல், சரளை
2	அர்க்கியன்	சார்னோகைட்
3	அர்க்கியன்	தீபகற்ப க்னீஸ், மற்றும் கால்க் க்னீஸ்

2.4 செயல்பாட்டின் அளவு:

குத்தகைப் பகுதியில் உள்ள கனிம வளங்கள் 24,080மீ³ கிராவல் 47,076 m³ ஜல்லி மற்றும் 7,57,111மீ³ உடைகல் ஆகும். சுரங்கம் வெட்டியெடுக்கும் முறை - இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்த வெளி சுரங்கம். குத்தகை காலம் 5 ஆண்டுகள்.

இந்தத் திட்டத்தில் இருந்து மீட்கக்கூடிய அனைத்து கனிம இருப்புக்களும் கட்டுமான நோக்கங்களுக்காகப் பயன்படுத்தப்படும் என்பதால், இந்த குவாரி செயல்பாட்டின் மூலம் கழிவு உற்பத்தி எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. சாலை அமைப்பதற்கும், சமன்படுத்துவதற்கும், தோட்டம் அமைப்பதற்கும் மேல் மண் பயன்படுத்தப்பட்டு, அரசுக்குத் தேவையான கட்டணத்தைச் செலுத்தி சந்தைப்படுத்தப்படும்.

2.4.1 இருப்புக்கள்:

புவியியல் மற்றும் மீட்டெடுக்கக்கூடிய கனிமங்கள் குறுக்கு வெட்டு முறை மூலம் மதிப்பிடப்படுகின்றன. மேற்கூறிய தரவுகளின் அடிப்படையில் புவியியல் கனிமங்கள் மற்றும் சுரங்க கனிமங்கள் 54மீ ஆழத்திற்கு கணக்கிடப்பட்டுள்ளது.. SEIAA வழங்கிய குறிப்பு விதிமுறைகளின்படி குவாரி ஆழமானது சுரங்கத் திட்ட அங்கீகரிக்கப்பட்ட 54மீ ஆழம் வரை 5 ஆண்டுகளுக்கு கணக்கிடப்பட்டுள்ளன.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

புவியியல் மற்றும் சுரங்கப் பகுதிகள்

எஸ். எண்	இருப்பு வகை	உடை கல் மீ ³	ஜெல்லி மீ ³	கிராவல் மீ ³
1	கனிம வளங்கள்	27,81,184	99,328	49,664
2	வெட்டியெடுக்க கூடிய கனிம இருப்பு (59மீ வரை)	7,72,636	47,076	24,080
3	கனிம இருப்புக்கள் (54மீ வரை)	7,57,111	47,076	24,080

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

2.4.2 சுரங்க முறை:

இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்த வெளி சுரங்க முறையில், ஜாக்ஹாம்மர் மூலம் துளையிடுதல், வெடித்தல், எக்ஸ்கவேட்டர் மூலம் வெட்டியெடுக்கப்பட்ட கனிமங்களை ஏற்றுதல், டிப்பர் லாரிகளில் மூலம் நுகர்வோர்க்கு கொண்டு செல்வது ஆகியவை அடங்கும். சுரங்க அடுக்கு 7 0.மீ உயரம் & 7.0மீ அகலம் அமைக்கப்பட உள்ளது

உபகரணங்களின் விவரங்கள்

எஸ். எண்	உபகரணங்களின் பெயர்	திறன்	தேவை
1	Excavator with Rock breaker attachment	TATA ஹிட்லாச்சி EX200	2
2	Tipper	10 டன்	5
3	Tractor mounted compressor with jack hammer	175 CFM	2

2.5 ஒப்புதல் மற்றும் அமலாக்கத்திற்கான அட்டவணை:

விண்ணப்பத்தாரர் CTE, CTO, போன்ற அனைத்து தேவையான ஒப்புதல்களையும் பெற்ற பிறகு சுற்றுச்சூழல் அனுமதி (EC) நிபந்தனைகளுக்கு உட்பட்டு



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

உற்பத்தியை செயல்படுத்துவார். எதிர்பார்க்கப்படும் திட்ட செயலாக்க தற்காலிக அட்டவணை கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

2.6 தொழில்நுட்பம் மற்றும் செயல்முறை விளக்கம்:

2.6.1 சுரங்கம்:

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

இந்த திட்டத்தின் செயல்முறை வரைபடம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது

2.7 திட்ட விளக்கம்

2.7.1 திட்ட காலம்-உற்பத்தி & கழிவு அகற்றல்:

SEAC பரிந்துரையின் அடிப்படையில் சுரங்கத்தின் ஆழம் 59மீ லிருந்து ToR அங்கீகரிக்கப்பட்ட 54மீ ஆழத்திற்கு குறைக்கப்பட்டுள்ளது. அங்கீகரிக்கப்பட்ட ToR இன் படி திருத்தப்பட்ட உற்பத்தி கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது:

அட்டவணை 2. 1: திட்ட காலத்தில் உற்பத்தி அட்டவணை

ஆண்டு	உடைகல் மீ3	ஜெல்லி மீ3	கிராவல்மீ3
I	153762	47076	24080
II	154557	--	--
III	155365	--	--
IV	155113	--	--
V	138314	--	--
மொத்தம்	757111	47076	24080

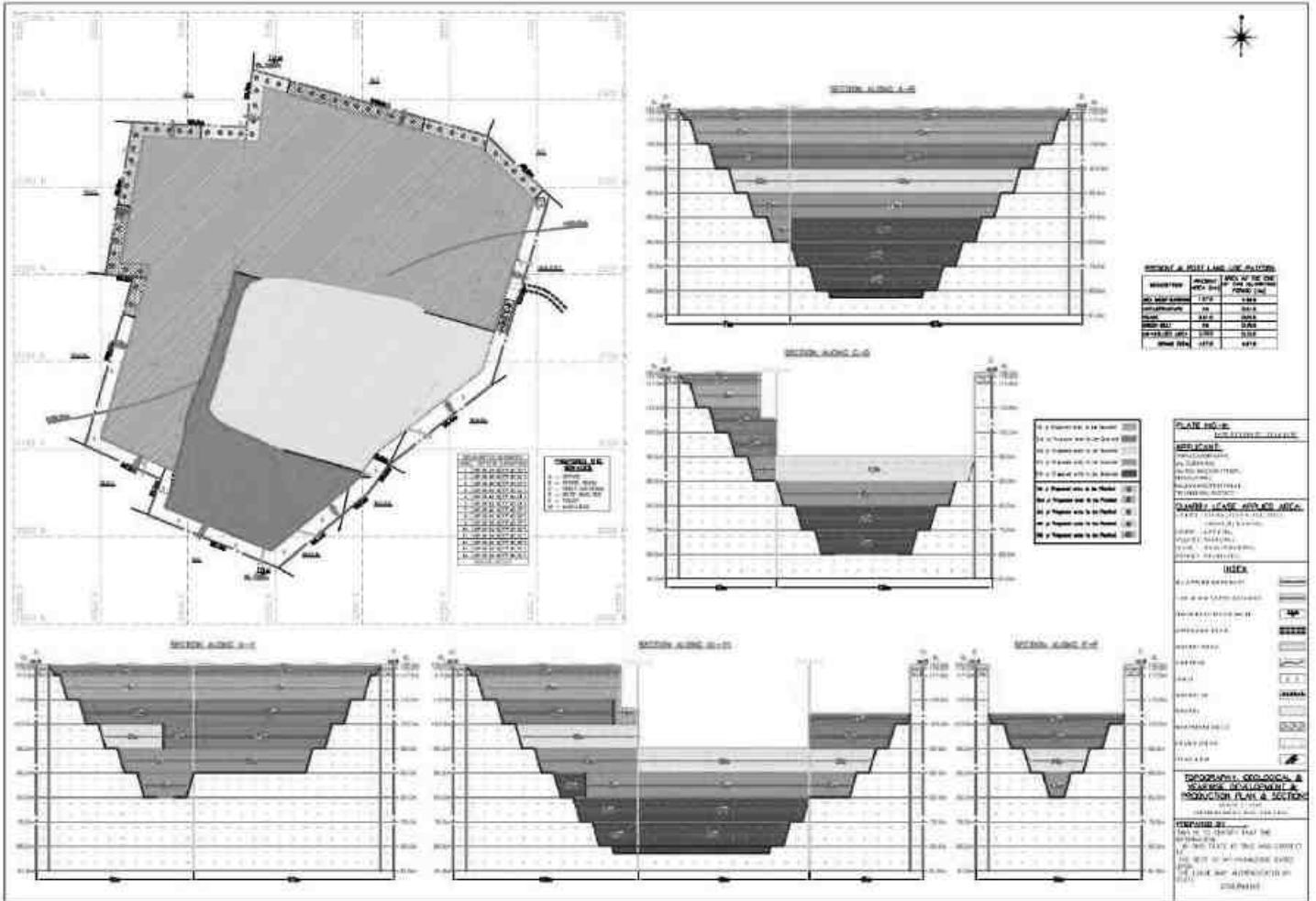
திட்ட காலத்தில், ஐந்தாண்டுகளில் குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து 54 மீட்டர் ஆழம் வரை **24,080**மீ3 கிராவல், **47,076**மீ3ஜெல்லி மற்றும் 7,57,111மீ3உடைகல், எடுக்க உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

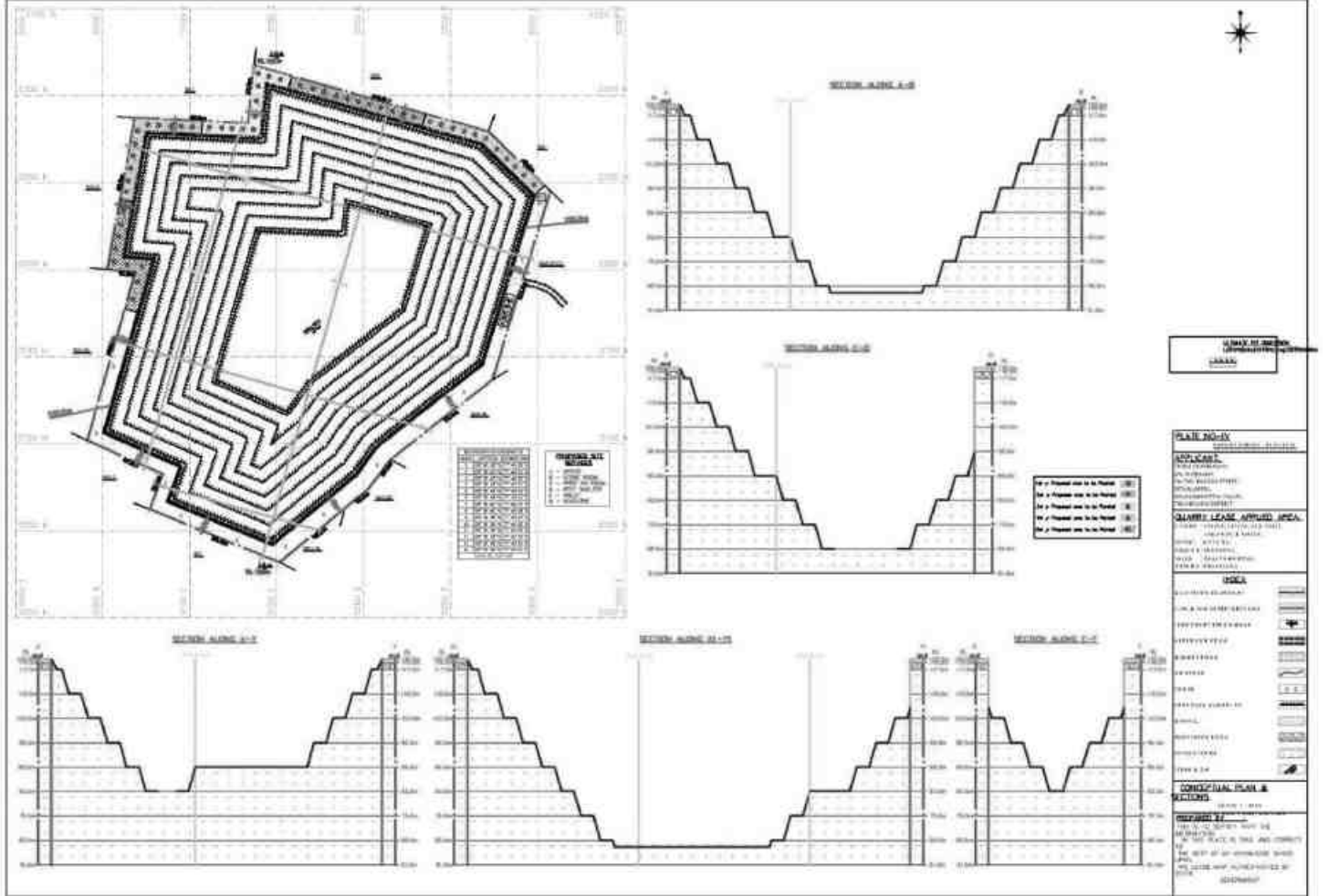
புவியியல் திட்டம் / உற்பத்தித் திட்டம் & குறுக்கு பிரிவு மற்றும் கருத்தியல்
 திட்டம் மற்றும் குறுக்கு பிரிவு படம் எண். 2.7 மற்றும் 2.8 இல்
 கொடுக்கப்பட்டுள்ளது

படம் 2.7 புவியியல் திட்டம் மற்றும் குறுக்கு பிரிவு



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

படம் 2.8 கருத்தியல் திட்டம் மற்றும் குறுக்கு பிரிவு



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

சுரங்க இறுதி நிலை::

குத்தகைக் காலம் ஐந்து ஆண்டுகள் என்பதால், 5 ஆண்டுகள் ஆயுட்காலம் இறுதி காலமாகக் கருதப்படுகிறது. சுரங்க இறுதி நிலை வரைபடம் எண். 2.9 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

இறுதி குழி பரிமாணங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

எண்	நீளம் மீ (அதிகபட்சம்)	அகலம் மீ (சராசரி).	ஆழம் (மீ)(அதிகபட்சம்)
1	254	169	54

2.7.1 திட்ட காலத்தில் கழிவுகளை அகற்றுதல்:

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

2.7.2 நில பயன்பாடு / மேம்பாடு:

தற்போதய மற்றும் சுரங்க காலத்தின் இறுதி நில பயன்பாட்டு விவரம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 2. 2: நில பயன்பாட்டு அட்டவணை

வ.எண்	நில பயன்பாடு	தற்போதைய பகுதி (ஹெ)	சுரங்க முடிவு பகுதி குத்தகைக் காலத்தின் முடிவு (ஹெ)
1.	சுரங்க பணி	1.57.0	4.29.0
2.	உள்கட்டமைப்பு &	இல்லை	0.01.0
3.	சாலை	0.01.0	0.02.0
4.	பசுமை வளையம்	இல்லை	0.30.0
4.	பயன்படுத்தாத நிலம்	3.39.0	0.35.0
	மொத்தம்	4.97.0	4.97.0



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி - தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

ஆயுட்காலத்தின் முடிவில் 4.97.0ஹெக்டேர் 54மீ ஆழத்திற்கு சுரங்கம் மேற்கொள்ளப்படும் . இறுதியில் சுரங்கம் அகற்றப்பட்ட பகுதி 4.29.0 ஹெக்டேர் முழுவதும் நீர்நிலையாக விடப்படும்.0.02.0 ஹெக்டேர் சுரங்கச் சாலைகளாகவும் , 0.66.0 ஹெக்டேர் பசுமை வளையம் அமைக்கப்படும்

2.7.3 திட்டத் தேவைகள்:

திட்டத் தேவைகள்

மனிதவளம்	36 பேர் நேரடியாகவும், 50க்கும் மேற்பட்டோர் மறைமுகமாகவும்	
நீர் தேவை மற்றும் ஆதாரம்	தண்ணீர் தேவை: 10 KLD	
	விவரங்கள்	அளவு (KLD)
	குடிநீர் மற்றும் வீட்டு உபயோகம்	0.5KLD
	தூசி அடக்குமுறை	2.0KLD
	பச்சை பெல்ட்	0.5KLD
	மற்றவை	1.0KLD
	மொத்தம்	4.0KLD
	ஆதாரம்: முதலில் வெளி நிறுவனங்களில் இருந்து தேவையான தண்ணீர் கொள்முதல் செய்யப்படும். பின்னர் சுரங்க சம்ப்பில் சேகரிக்கப்படும் மழை நீரையும் பயன்படுத்தலாம்.	
சக்தி தேவை	சுரங்க நடவடிக்கைக்கு மின்சாரம் தேவையில்லை. அலுவலகம் போன்றவற்றுக்கான குறைந்தபட்ச மின்தேவை மாநில கிரிட் மூலம் பூர்த்தி செய்யப்படும்.	
தள சேவைகள்	இது முன்மொழியப்பட்ட திட்டமாகும். சுரங்க அலுவலகம், முதல்தவி அறை, ஓய்வு தங்குமிடங்கள், கழிவறைகள் போன்ற தள சேவைகள் அரை நிரந்தர கட்டமைப்புகளாக வழங்கப்படும்.	

2.8 தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் விளக்கம்:

சுரங்க குத்தகைப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியும் சுற்றுச்சூழல் நிலைமைகளைப் பாதுகாப்பதற்கும் மேம்படுத்துவதற்கும் சுரங்கங்களின் அறிவியல் மற்றும் முறையான மேம்பாடு திட்ட அதிகாரிகளால் மேற்கொள்ளப்படும். இந்தத் திட்டத்தைச் செயல்படுத்தும்போது மேற்கொள்ளப்பட வேண்டிய பாதிப்புகள்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் பற்றிய விரிவான பகுப்பாய்வு அத்தியாயம்- IV
இல் கையாளப்பட்டுள்ளது.

2.9 புதிய மற்றும் சோதிக்கப்படாத தொழில்நுட்பத்தின் மதிப்பீடு:

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

2.10 முடிவுரை:

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



அத்தியாயம்-III

தற்போதைய சுற்றுச்சூழல் விபரம்

3.1 பொது:

தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் தரவுகளின் நிலை, பின்வரும் சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களுக்காக ஆய்வுப் பகுதியில் சேகரிக்கப்பட்டது:

- ஆய்வு பகுதியின் சமூக-பொருளாதார நிலை மற்றும் மக்கள்தொகை விவரங்கள்
- வானிலை கண்காணிப்பு
- குத்தகை பகுதி மற்றும் ஆய்வு பகுதி 6 வெவ்வேறு இடங்களில் சுற்றுப்புற காற்றின் தர ஆய்வு.
- குத்தகை பகுதி மற்றும் ஆய்வு பகுதியில் 6 வெவ்வேறு இடங்களில் நீர் தர பகுப்பாய்வு.
- குத்தகை பகுதி மற்றும் ஆய்வு பகுதியில் 6 இடங்களில் இரைச்சல் அளவைக் கண்காணித்தல்.
- குத்தகை பகுதி மற்றும் ஆய்வு பகுதியில் 5 இடங்களில் மண்ணின் தர பகுப்பாய்வு.
- நில பயன்பாட்டு முறை
- தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் நிலை மற்றும்
- நீரியல் ஆய்வு

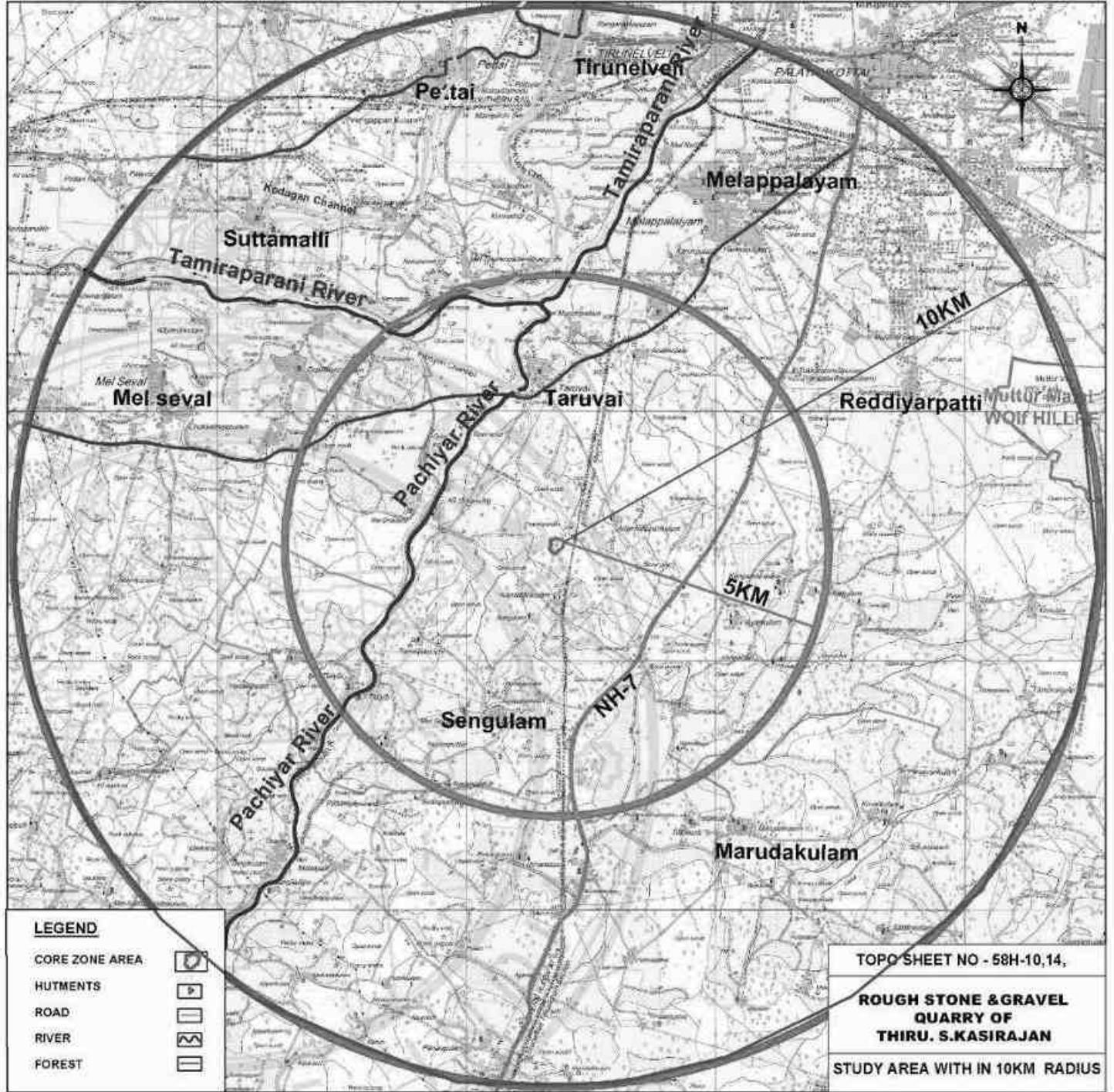
தொடர்புடைய IS குறியீடுகள், CPCB மற்றும் MoEF&CC வழிகாட்டுதல்களின்படி ஆய்வுகள் மற்றும் தரவு சேகரிப்பு முறையாகவும் துல்லியமாகவும் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன. மேற்குறிப்பிட்ட அளவுருக்களுக்காக மார்ச் 2020 முதல் மே 2021 வரை) கோடைக்காலத்தில் சேகரிக்கப்பட்ட தரவு இந்த அறிக்கையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

இந்த ஆய்வின் நோக்கத்திற்காக, பகுதி இரண்டு பகுதிகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது, அதாவது, மைய மற்றும் இடையக மண்டலங்கள். மைய மண்டலம் 1.95.5 ஹெக்டேர் சுரங்க குத்தகைப் பகுதியை உள்ளடக்கியது. குத்தகை பகுதி கூட்டு சுற்றளவில் இருந்து 10 கிமீ சுற்றளவில் எடுத்துக்கொள்ளப்பட்டது. முழு குத்தகை பகுதியும் காடு அல்லது விவசாய பகுதி இல்லாத பட்டா நிலம்.

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

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

படம்3.1ஆய்வு பகுதி வரைபடம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

3. 1.1 ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு - 10 கிமீ சுற்றளவு:

எண்	விவரங்கள்	விவரங்கள்
1	அருகில் உள்ள நெடுஞ்சாலை	(NH-7) திருநெல்வேலி - கன்னியாகுமரி - 2.1km - தெ.கி (SH-40) திருநெல்வேலி - தென்காசி - 2.6கிமீ - வ
2	அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம்	செங்குளம் - 4.0கிமீ - தெ
3	அருகில் உள்ள விமான நிலையம்	தூத்துக்குடி - 40.0கிமீ - வ.கி
4	அருகிலுள்ள முக்கிய நீர்நிலைகள்	ஏரி - 720மீ - (தெ.கி) பச்சையாறு ஆறு 2.2 கிமீ - (வ) பாளைய கால்வாய் 3.1 கிமீ - (வ) தாமிரபரணி ஆறு 4.4 கிமீ - (வ.மே) திருநெல்வேலி சேனல் 4.7 கிமீ - (வ.மே) மணிமுத்தாறு கால்வாய் 8.8 கிமீ - (தெ) கோடகன் கால்வாய் 6.5 கிமீ - (NW) நயினார்குளம் கால்வாய் 7.3கிமீ - (வ)
5	அருகில் உள்ள நகரம்/நகரம்	திருநெல்வேலி - 8.8கிமீ - என்
6	அருகில் உள்ள கிராமங்கள்	கண்டிதன்குளம் - 850மீ - தெ
7	மலைகள் / பள்ளத்தாக்குகள்	10மீ சுற்றளவில் இல்லை
8	தொல்லியல் முக்கியத்துவம் வாய்ந்த இடங்கள், நினைவுச் சின்னங்கள் அறிவிக்கப்பட்டது	10மீ சுற்றளவில் இல்லை
9	வரலாற்று மற்றும் சுற்றுலா ஆர்வமுள்ள உள்ளூர் இடங்கள்	10மீ 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)	10மீ சுற்றளவில் இல்லை
11	ஒதுக்கப்பட்ட / பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள்	மூதூர் மலை வல்ஃப் ஹில் RF - 8.4km - வ.கி
12	பாதுகாப்பு நிறுவல்கள்	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
13	நில அதிர்வு மண்டலம்	மண்டலம் - II (குறைந்த செயலில்)
14	ஆய்வு பகுதியில் உள்ள பிற தொழில்கள்	சில கரடுமுரடான கல் குவாரிகள், கிரஷர் தவிர, இப்பகுதியில் வேறு தொழில்கள் இல்லை.

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

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:

திருநெல்வேலி மாவட்டம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா தருவை கிராமத்தில், இந்த குவாரி அமைந்துள்ளது. 2011 மேற்கொள்ளப்பட்ட அரசாங்க மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பின்படி 10 கி.மீ சுற்றளவில் திருநெல்வேலி மாவட்டத்திற்குட்பட்ட திருநெல்வேலி , அம்பாசமுத்திரம் , பாளையங்கோட்டை , நாங்குநேரி ஆகிய நான்கு வட்டங்களிலிருந்தும், 45 கிராமங்களின் மக்கள்தொகை விவரம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

மக்கள் தொகை:

- இந்த 45 கிராமப்புற கிராமங்கள் மற்றும் 4 நகர்ப்புறங்களின் மொத்த மக்கள் தொகை 619362 இதில் ஆண் மக்கள் தொகை 306370 (49.47%) மற்றும் பெண் மக்கள் தொகை 312992(50.53%). ஆண் மற்றும் பெண் மக்கள் தொகை விகிதம் கிட்டத்தட்ட சமமாக இருப்பதை இது காட்டுகிறது.

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

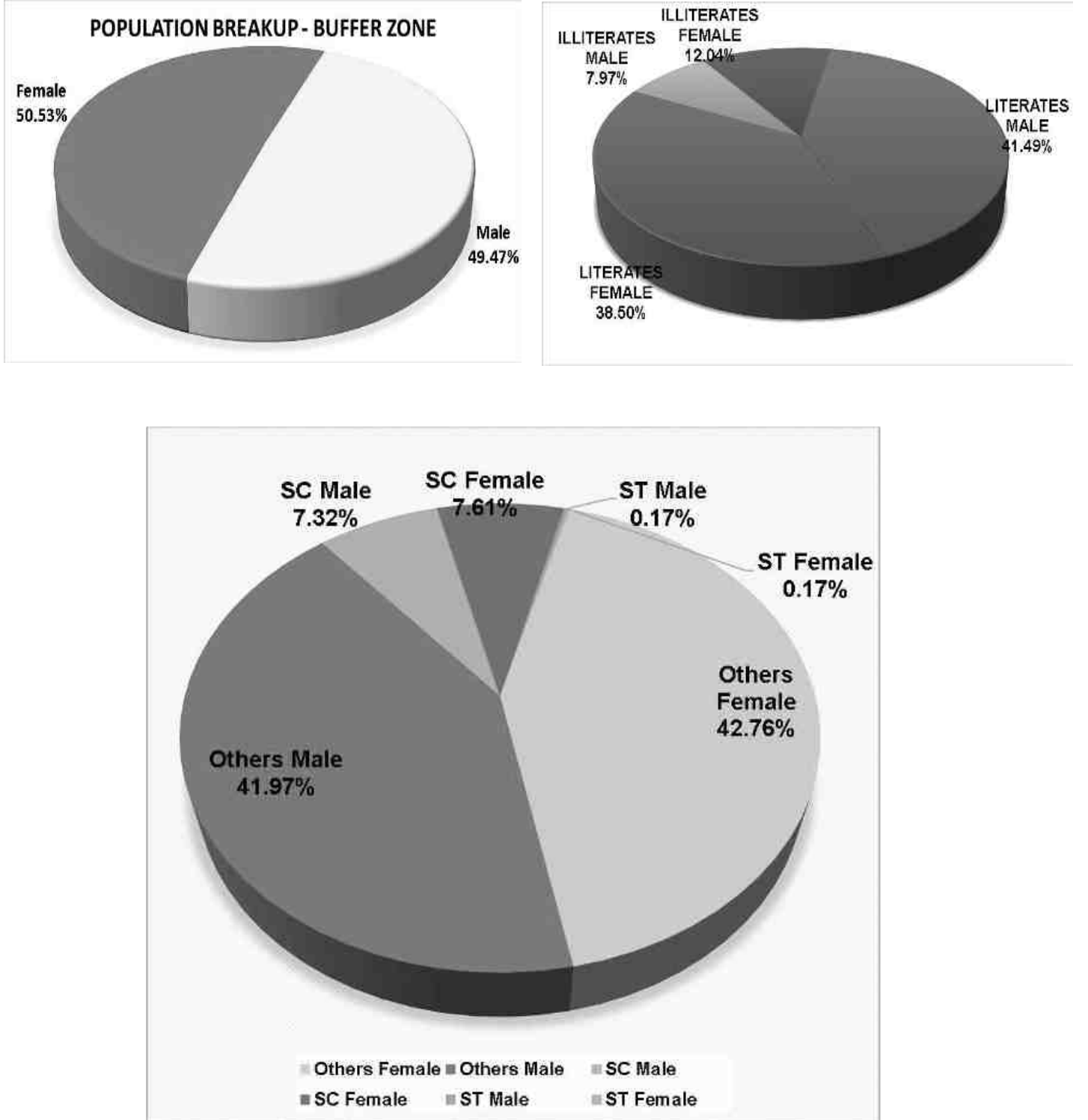
- மொத்த மக்கள் தொகையில் 0.33% பட்டியல் பழங்குடியினர், 14.93% தாழ்த்தப்பட்டோர் மற்றும் 84.73% மக்கள் மற்ற பிற்படுத்தப்பட்ட சமூகங்கள்.
- மொத்த மக்கள் தொகையில், 79.99% மக்கள் கல்வியறிவு பெற்றவர்கள் மற்றும் 20.01% மக்கள் கல்வியறிவு இல்லாதவர்கள். மக்கள் தொகையில் கிட்டத்தட்ட குறைந்த பேர் படிப்பறிவில்லாதவர்கள் என்பதை இது காட்டுகிறது.
- மொத்த மக்கள் தொகையில் கல்வியறிவு பெற்ற ஆண்கள் 41.49% மற்றும் பெண்கள் 35.50. % பெண் கல்வியறிவு பெற்றவர்களை விட ஆண் கல்வியறிவு சற்று அதிகமாக இருப்பதை இது காட்டுகிறது.
- மொத்த மக்கள் தொகையில் கல்வியறிவற்றவர்கள் 7.97% ஆண்களும், 12.04% பெண்களும் உள்ளனர்.

ஆய்வு பகுதியில் தொழில் அமைப்பு:

- மொத்த மக்கள் தொகையில், தொழிலாளர்கள் அல்லாதவர்கள் சுமார் 59.50% (368728) மற்றும் மீதமுள்ள பகுதி உழைக்கும் மக்கள்தொகை அதாவது 40.50% (250634).
- மொத்த மக்கள் தொகையில் 36.30% முக்கிய தொழிலாளர்கள் (224560) மற்றும் 4.20% விளிம்புநிலை தொழிலாளர்கள் (26074).
- முக்கிய தொழிலாளர்களில் 8.77% பேர் விவசாயத் தொழிலாளர்கள் , 4.06% விவசாயிகள் , மீதமுள்ள 87.17% பேர் வீட்டுவசதி மற்றும் மற்றவர்கள்.
- கிராமம் வாரியாக மக்கள் தொகை, எழுத்தறிவு நிலைகள் மற்றும் தொழில் கட்டமைப்பு விவரங்கள் பகுதி இணைப்பு எண் - 5 & 6 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது . இடையக மண்டலத்தில் உள்ள மக்கள்தொகை அமைப்பு வரைபடமாக படம் எண் - 3.2A&B இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

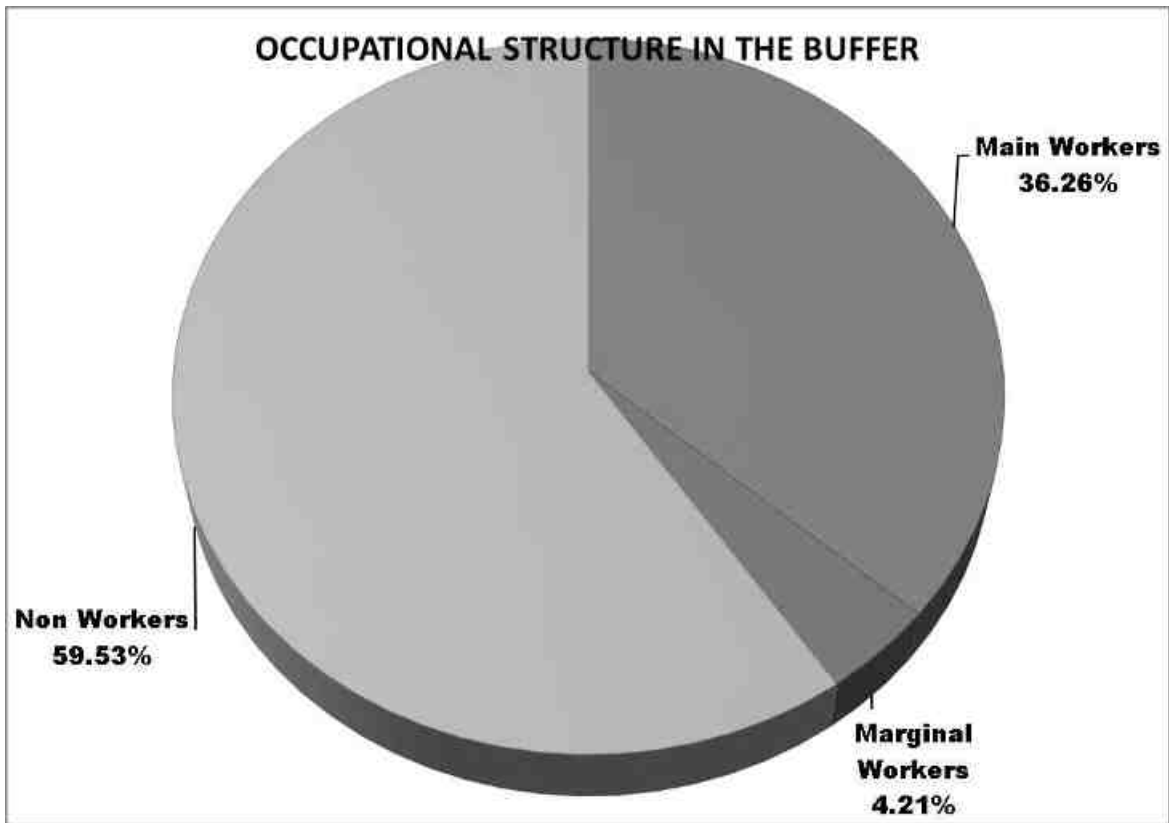
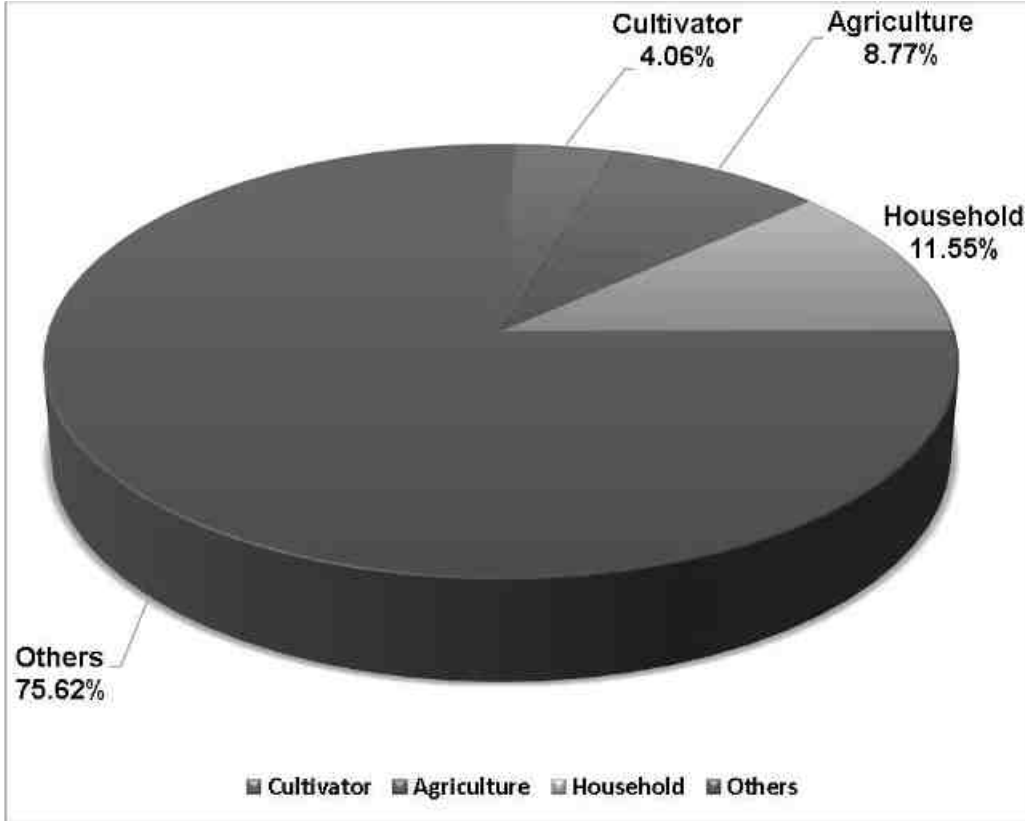
சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

Figure No - 3.2A



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

Contd... Figure No - 3.2B



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

3.2.3 வசதிகளின் விவரங்கள்:

கல்வி வசதிகள்

2011 மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பின் அடிப்படையில், கல்வி வசதிகள் தொடர்பான, 42 கிராமப்புற கிராமங்களில் இந்த வசதி உள்ளது. 3 கிராமங்களில் கல்வி வசதி இல்லை கிராமங்களின் ஆய்வு மண்டலத்தில் உள்ள விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன

1. கல்வி வசதிகள்:					
ஏ	ஆரம்ப பள்ளி	எஸ். எண்	கிராமங்கள்	ஆரம்ப பள்ளிகளின் எண்ணிக்கை	மொத்தம்
		1	7	0	0
		2	16	1	16
		3	7	2	14
		4	5	3	15
		5	7	4	28
		6	3	5	15
		மொத்தம்	45		88
*நகர்ப்புறம் 5 நகரங்களின் தரவு கிடைக்கவில்லை					
பி	நடுநிலைப்பள்ளி	14 கிராமங்களில் இந்த வசதி உள்ளது.			
சி	உயர்நிலை பள்ளி	8 கிராமங்களில் இந்த வசதி பள்ளிகள் உள்ளன			
டி	மேல் நிலை பள்ளி	4 கிராமங்களில் இந்த வசதி உள்ளது			
குறிப்புகள்: திருநெல்வேலியில் சிறந்த கல்வி வசதிகள் உள்ளன . 2011 ஆம் ஆண்டு மக்கள்தொகைக் கணக்கெடுப்பில் உள்ள கல்வி வசதிகள் பற்றிய விவரங்கள் இணைப்பு - 7 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.					
2. மருத்துவ வசதிகள்:					
ஏ	மருத்துவ வசதிகள்	20 கிராமங்களில் இந்த வசதி உள்ளது			
		25 கிராமங்களில் இந்த வசதி இல்லை			
பி	மருந்தகம்	5 கிராமங்களில் இந்த வசதி உள்ளது			
சி	டிபி கிளினிக்	5 கிராமங்களில் இந்த வசதி உள்ளது			
டி	மகப்பேறு மற்றும் குழந்தைகள் நல மையம் (MCW)	5 கிராமத்தில் இந்த வசதி உள்ளது			
ஈ	ஆரம்ப சுகாதார நிலையம்	5 கிராமங்களில் இந்த வசதி உள்ளது			
எஃப்	ஆரம்ப சுகாதார துணை மையங்கள்	20 கிராமங்களில் இந்த வசதி உள்ளது			

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

ஜி	குடும்ப நல மையம் (FWC)	5 கிராமங்களில் இந்த வசதி உள்ளது
<p>குறிப்பு: திருநெல்வேலியில் நல்ல மருத்துவ வசதிகள் உள்ளன . 2011 மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பின்படி மருத்துவ வசதிகள் பற்றிய விவரங்கள் இணைப்பு - 8 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.</p>		
<p>3. உள்கட்டமைப்பு வசதிகள்:</p>		
ஏ	குடிநீர் வசதி	அனைத்து கிராமங்களிலும் இந்த வசதி உள்ளது
பி	குழாய் வசதியுடன் கூடிய குடிநீர்	42 கிராமங்களில் இந்த வசதி உள்ளது
சி	நன்கு மூடப்பட்டிருக்கும் குழாய்	12 கிராமங்களில் இந்த வசதி உள்ளது
டி	குழாய் கிணறு	33 கிராமங்களில் இந்த வசதி உள்ளது
ஈ	கை பம்பு வசதி	29 கிராமங்களில் இந்த வசதி உள்ளது
<p>குறிப்புகள்: அனைத்து கிராமங்களிலும் சிறந்த உள்கட்டமைப்பு வசதிகள் உள்ளன.</p>		
<p>4. தபால் அலுவலகம்</p>		
ஏ	தபால் அலுவலகம்	3 கிராமங்களில் இந்த வசதி உள்ளது
பி	துணை தபால் அலுவலகம்	22 கிராமங்களில் இந்த வசதி உள்ளது
சி	தபால் மற்றும் தந்தி அலுவலகம்	5 கிராமங்களில் இந்த வசதி உள்ளது
<p>5. வங்கி வசதி:</p>		
ஏ	வணிக வங்கி	3 கிராமங்களில் இந்த வசதி உள்ளது
பி	கூட்டுறவு வங்கி	5 கிராமங்களில் இந்த வசதி உள்ளது
சி	விவசாய கடன் சங்கங்கள்	5 கிராமங்களில் இந்த வசதி உள்ளது
<p>குறிப்புகள்: இரண்டாம் நிலை தரவுகளின்படி , அனைத்து கிராமங்களுக்கும் பேருந்து வசதி உள்ளது. சில குக்கிராமங்களில் மட்டும் இந்த வசதி இல்லை . 2011 ஆம் ஆண்டு மக்கள்தொகை கணக்கெடுப்பின்படி உள்ள உள்கட்டமைப்பு வசதிகளின் விவரங்கள் இணைப்பு - 9 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.</p>		

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

3.2.4 மாதிரி ஆய்வு:

3.2.4.1 குறிக்கோள்:

ஆய்வின் நோக்கம், தற்போதைய சமூக-பொருளாதார நிலை, அப்பகுதியில் உள்ள உட்கட்டமைப்பு வசதிகளின் இருப்பு மற்றும் திட்ட புற கிராமங்களில் உள்ள மக்களின் தேவைகளை அறிந்துகொள்வது, உள்ளூர் தேவைகளை நிவர்த்தி செய்யும் குறிப்பிட்ட தேவைகள் தொடர்பான எதிர்கால CER முன்மொழிவை வழங்குவது. தேவைகள்.

3.2.4.2 அணுகுமுறை:

மக்களின் சிறந்த வாழ்க்கைக்கான தேவைகள் உள்ளிட்ட சமூக-பொருளாதார நிலைமைகள் பற்றி அறிந்து கொள்வதற்காக பின்வரும் கிராமங்களுக்குச் சென்று கணக்கெடுப்பு நடத்தப்பட்டு தொடர்புடைய தரவுகள் சேகரிக்கப்பட்டன.

- பொன்னகுடி
- சமத்துவபுரம்
- அழகுலம்
- அடைமிதிப்பங்குளம்

வாய்வழி நேர்காணல், மற்றும் முறைசாரா விவாதங்கள் கிராமங்களில் அவர்களின் சமூகப் பொருளாதாரப் பிரச்சனைகள் மற்றும் சமூகத்தின் தேவைகள் ஆகியவற்றை ஒட்டுமொத்தமாக கிராமங்களில் நடத்தப்பட்டன.

ஆய்வின் முக்கிய விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

முக்கிய ஆய்வு விவரங்கள் பின்வருமாறு:

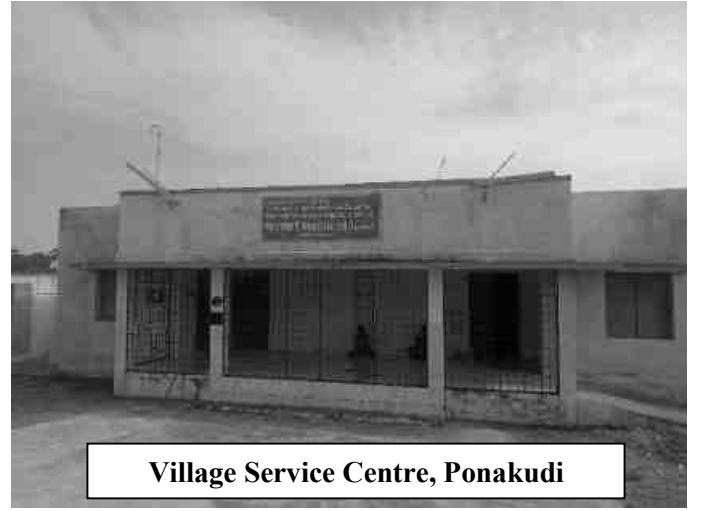
- படித்த கிராமங்களில் வெவ்வேறு மதம் மற்றும் வெவ்வேறு சாதிகள் அடங்கிய வெவ்வேறு சமூக மக்கள் உள்ளனர்.
- ஆய்வுப் பகுதியானது, நீர் இருக்கும் பாசனப் பகுதிக்கு அருகில் சாகுபடி செய்தல் மற்றும் பாறைகள் நிறைந்த Gneissic பகுதியில் குவாரி மற்றும் தொடர்புடைய செயல்பாடுகளை உள்ளடக்கிய வேறுபட்ட நிலப் பயன்பாட்டைக் கொண்டுள்ளது.
- மழைக்காலத்தில் தோட்டம் மற்றும் விவசாயம் மிகக் குறைவாகவே காணப்படுகின்றன .
- நெல், வாழை மற்றும் காய்கறிகள் பொதுவாக பயிரிடப்படுகின்றன.

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி - தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

- விவசாயிகள் , விவசாய கூலித்தொழிலாளர்கள் மற்றும் பலர் அருகில் உள்ள தொழிற்சாலைகள், குவாரிகள், கிரஹர்களில் வேலை செய்வதால் மக்கள் ஆக்கிரமிக்கப்பட்டுள்ளனர் .
- அணுகு சாலை பேருந்து வசதி, மின்சாரம், மொபைல் போன் இணைப்பு, பொது விநியோக அமைப்பு, வங்கிகள் போன்ற நியாயமான சிறந்த வசதிகள் உள்ளன.
- ஆழ்துளை கிணறுதான் குடிநீருக்கு முக்கிய ஆதாரம். OHTகள் உள்ளன , தரை மட்ட தொட்டிகள், பொது குழாய்கள் உள்ளன.



VAO Office, Ponakudi



Village Service Centre, Ponakudi



Anganwadi, Ponakudi



Water Tank, Alagulam

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்



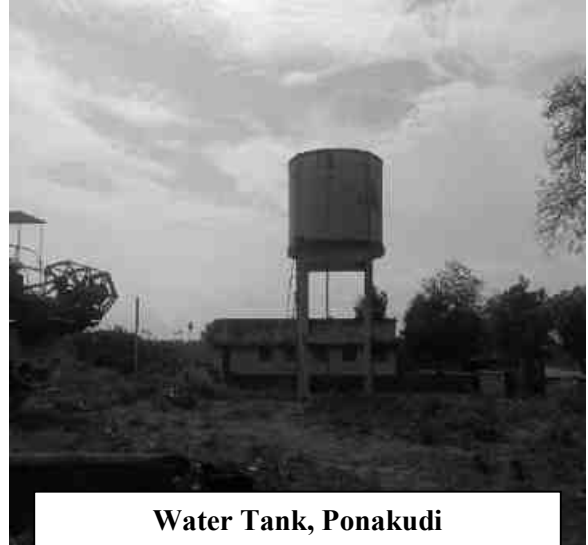
Water Tank, Samnathapuram



Ration Shop, Samnathapuram



VAO, Samnathapuram



Water Tank, Ponakudi

3.2.5.4 அடையாளம் காணப்பட்ட CER நடவடிக்கைகள்:

- மேம்படுத்தப்பட்ட குடிநீர் வசதி (ஆர்ஓ பிளாண்ட்) மற்றும் அருகிலுள்ள அரசு பள்ளிகளில் சுகாதார வசதிகளை மேம்படுத்துதல்.
- அருகில் உள்ள அரசு பள்ளிகளுக்கு ஸ்மார்ட் கிளாஸ் வசதி.
- பராமரிப்பு / சாலை வசதியை மேம்படுத்துதல்.
- கிராம குளங்களை தூர்வாருதல் .
- தொடர்ந்து சுகாதார முகாம், கண்சிகிச்சை முகாம் நடத்த உதவி.

இந்த நடவடிக்கைகள் , அருகிலுள்ள மற்ற வேலை செய்யும் குவாரிகள் மற்றும் கிரவுர்களுடன் ஒருங்கிணைந்த அடிப்படையில் திட்டமிடப்பட வேண்டும். முன்னுரிமை மற்றும் தேவை உள்ளூர் மக்களுடன் கலந்தாலோசித்து இறுதி செய்யப்படும்.

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

3.3 தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் தரம்

3.3.1 மைக்ரோ வானிலையியல்

3.3.1.1 பொது

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

3.3.1.2.1 சூறாவளிகள் மற்றும் மனச்சோர்வுகள்

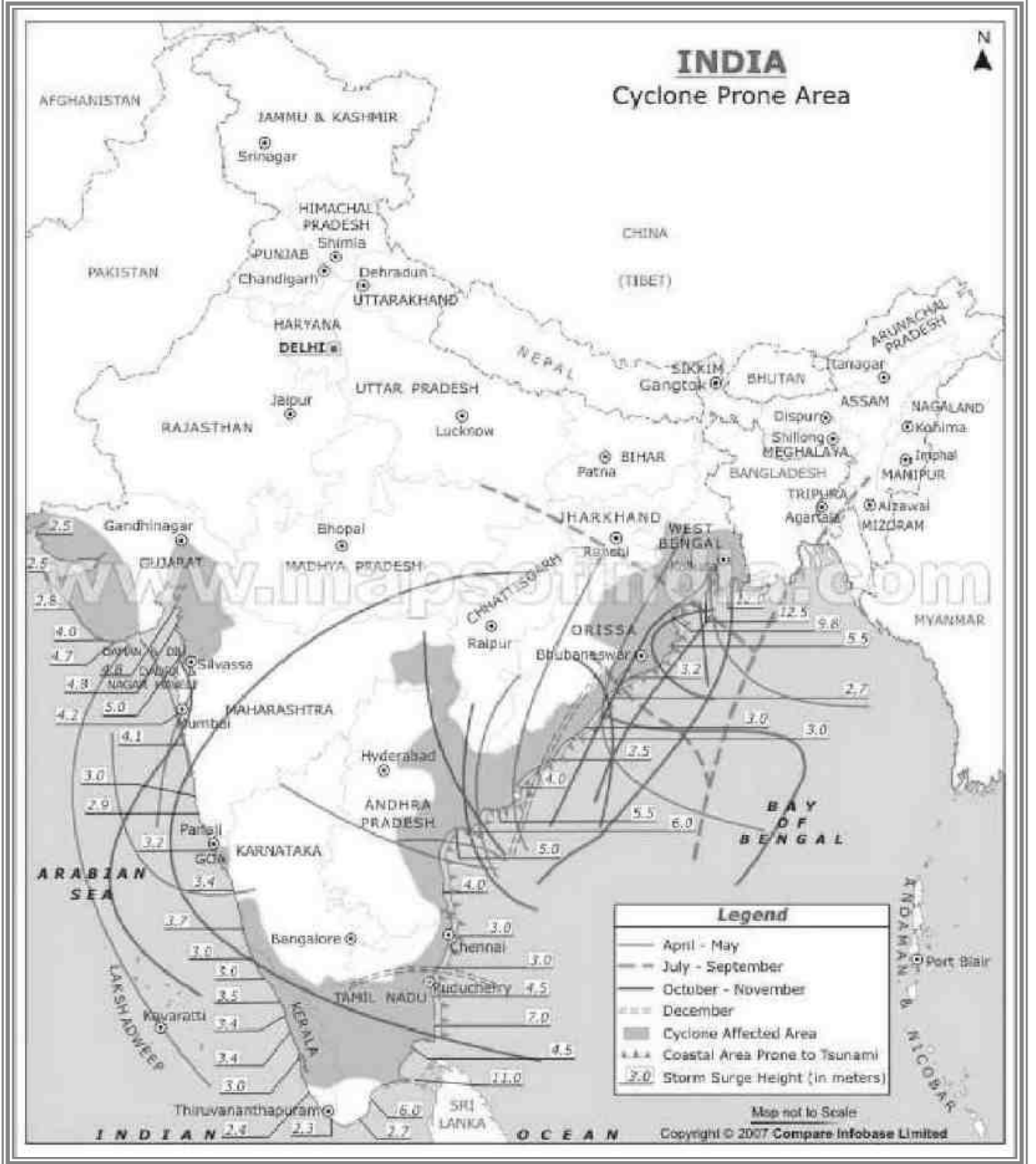
வங்கக்கடலில் உருவாகும் சூறாவளி புயல்கள் மற்றும் காற்றழுத்த தாழ்வு நிலைகள் இந்தியாவின் கிழக்கு கடற்கரையை பாதிக்கிறது. தென் வங்கக் கடலில் ஜனவரி முதல் மார்ச் வரை உருவாகும் சில தாழ்வு நிலைகள் மேற்கு-வடமேற்கு திசையில் நகர்ந்து தமிழகக் கடற்கரையைத் தாக்கும். ஏப்ரல் மற்றும் மே மாதங்களில், தெற்கு மற்றும் அதை 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 சூறாவளி புயல்களுக்கு ஆளாகிறது, ஆனால் பெரும்பாலும் இவை SW க்கு முன்

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

அதாவது மே மற்றும் SW பருவமழைக்கு பின் அதாவது அக்டோபர் மற்றும்
 நவம்பர் மாதங்களில் ஏற்படும்.

படம் எண் - 3.3

குறாவளி புயல்களின் வரலாறு



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

3.3.1.2.2 நில அதிர்வு தரவு

படம் எண் - 3.4 இல் சித்தரிக்கப்பட்டுள்ள இந்தியாவின் நில அதிர்வு மண்டல வரைபடத்திலிருந்து, திட்டத் தளம் மற்றும் ஆய்வுப் பகுதி மண்டலம் - II இல் வருவதையும், குறைந்த செயலில் உள்ள மண்டலமாக விவரிக்கப்பட்டுள்ளதையும் காணலாம் .

இந்தியாவின் நில அதிர்வு மண்டல வரைபடம் படம் எண் - 3.4



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

3.3.1.3 காலநிலை மற்றும் மழைப்பொழிவு தரவு

மழைப்பொழிவு:

தென்மேற்கு மற்றும் வடகிழக்கு பருவமழையின் செல்வாக்கின் கீழ் மாவட்டம் மழையைப் பெறுகிறது. வடகிழக்கு பருவமழை மாவட்டத்தின் மழைக்கு முக்கியமாக பங்களிக்கிறது. IMD நிலையங்களில் இருந்து மழைப்பொழிவு தரவு பயன்படுத்தப்பட்டது மற்றும் தரவுகளின் ஆய்வு, மாவட்டத்தில் சாதாரண ஆண்டு மழைப்பொழிவு 879 மி.மீ. இது செங்கோட்டை, சங்கரன்கோவில் மற்றும் கடலோரப் பகுதிகளில் அதிகபட்சமாக உள்நாட்டில் குறைகிறது. அம்பாசமுத்திரம், திருநெல்வேலி மற்றும் கடையநல்லூர் சுற்றுவட்டாரப் பகுதிகளில் குறைந்தபட்ச மழை பெய்யும்.

வெப்பநிலை :

மாவட்டம் துணை வெப்பமண்டல காலநிலையை அனுபவிக்கிறது. மே முதல் ஜூன் வரையிலான காலம் பொதுவாக வெப்பமாகவும் வறண்டதாகவும் இருக்கும். டிசம்பர் முதல் ஜனவரி வரையிலான காலகட்டத்தில் வானிலை இதமாக இருக்கும். ஈரப்பதம் சராசரியாக 79 முதல் 84% வரை இருக்கும். சராசரி குறைந்தபட்ச வெப்பநிலை 22.9 டிகிரி செல்சியஸ் மற்றும் அதிகபட்ச தினசரி வெப்பநிலை முறையே 33.5 டிகிரி செல்சியஸ் ஆகும்

திருநெல்வேலியால் சேகரிக்கப்பட்ட மழை விவரங்கள் 2011 முதல் 20 20 வரையிலான மழை அளவீட்டு நிலையம் கீழே உள்ள அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது:

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

அட்டவணை எண் - 3.1

சராசரி ஆண்டு மழைப்பொழிவு தரவு (2011 - 2020)

ஆண்டு	ஜன	பிப்	மார்	ஏப்	மே	ஜூன்	ஜூலை	ஆக	செப்	அக்	நவ	டிச	ஒட்டுமொத்த
2011	69.94	116.57	52.07	199.35	98.13	322.59	184.19	136.16	170.7	117.29	224.41	195.49	1886.9
2012	17.48	17.75	42.73	214.02	76.58	147.87	183.04	234.44	118.61	171.64	157.85	32.99	1415
2013	4.49	59.06	69.29	29.83	19.08	37.42	14.34	24.62	22.73	64.77	186.46	75.49	607.58
2014	32.26	6.22	42.05	22.74	164.58	7.03	4.3	34.67	35.46	336.38	255.85	95.34	1036.9
2015	4.35	19.32	56.22	108.94	96.79	22.85	6.99	12.91	63.82	177.15	458.61	179.31	1207.3
2016	2.45	6.4	8.13	8.14	62.7	22.35	20.4	0.6	2.28	55.85	98.23	23.32	310.85
2017	14.69	1.03	13.6	4.38	18.63	8.7	0.8	9.84	19.4	24.61	81.83	31.43	228.94
2018	0.23	1.12	19.99	22.09	28.91	16.41	13.58	51.57	38.08	155	67.74	23.74	438.46
2019	3.46	10.39	9.29	22.12	11.48	22.78	5.65	49.91	104.09	243.94	193.07	152.04	828.22
2020	7.01	7.44	6.27	32.48	39.21	19.35	8.28	41.18	36.04	52.48	250.7	117.6	618.04
இயல்பானது	41.4	31.2	41.7	61.6	38.6	20.6	23.1	17.2	31.7	138.9	193.7	97.2	736.9

ஆதாரம் - IMD GRID - திருநெல்வேலி அறிக்கை

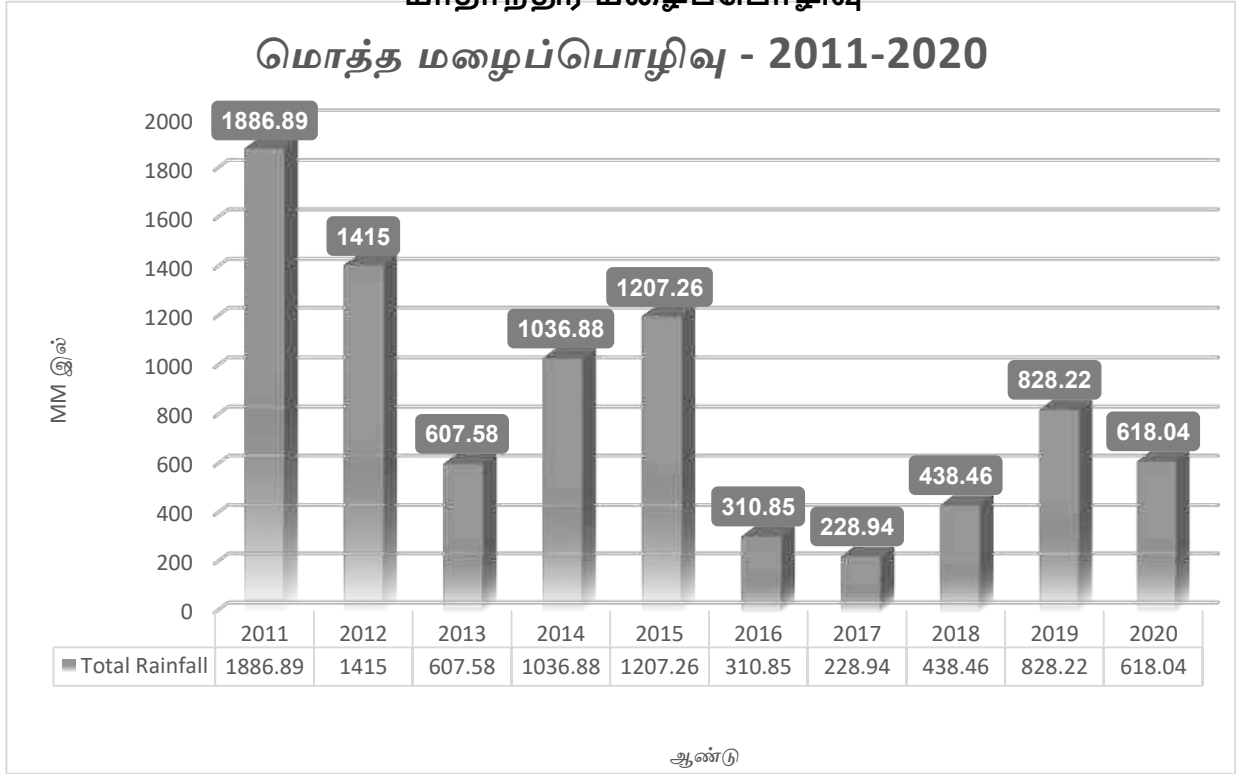


சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

படம் எண் - 3.5(A)

மாதாந்திர மழைப்பொழிவு

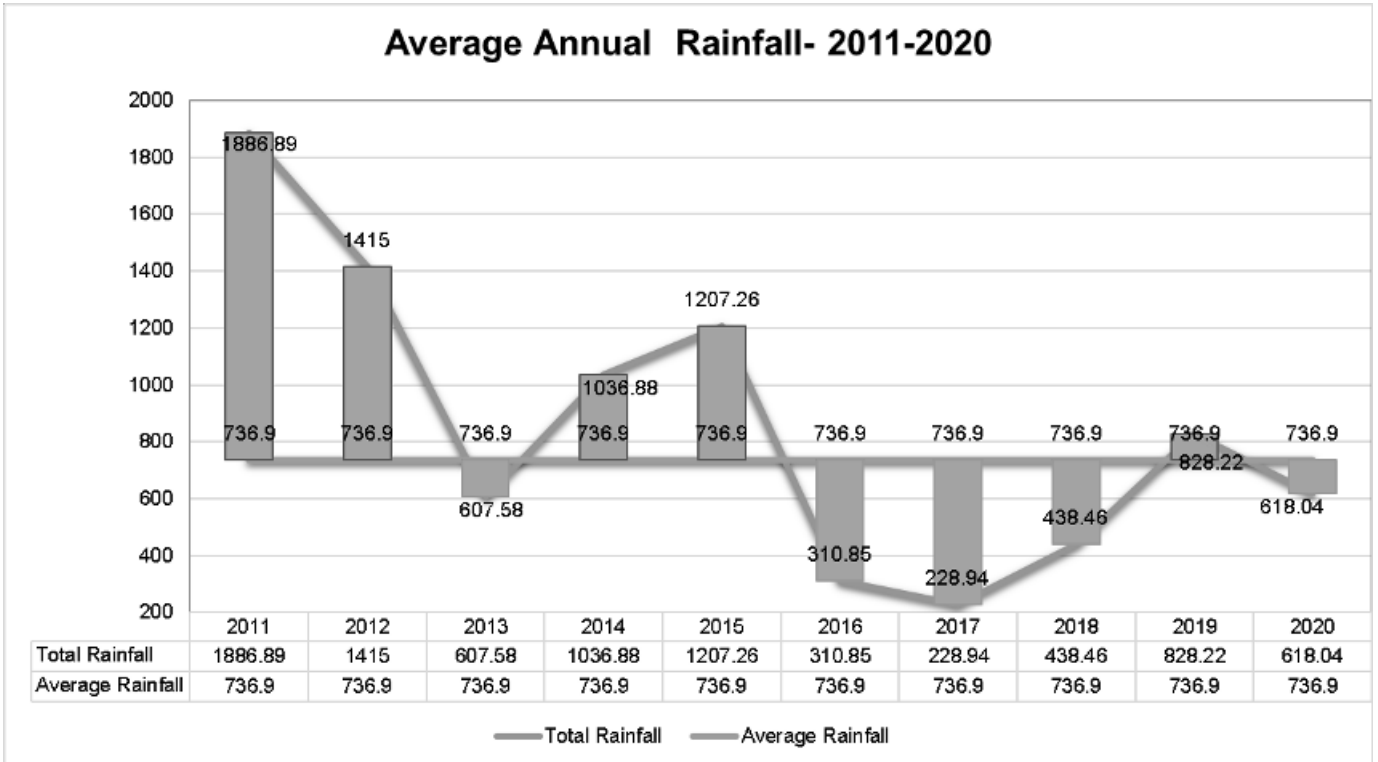
மொத்த மழைப்பொழிவு - 2011-2020



படம் எண் - 3.5(B)

சராசரி ஆண்டு மழைப்பொழிவு

Average Annual Rainfall- 2011-2020



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி - தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

பி. தளத்தின் குறிப்பிட்ட வானிலை தரவு:

சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகில் வானிலை கண்காணிப்பு நிலையத்தை நிறுவுவதன் மூலம் நுண்ணிய வானிலை மற்றும் நுண்ணிய காலநிலை அளவுருக்கள் பதிவு செய்யப்பட்டன. காற்றின் வேகம், காற்றின் திசை, சுற்றுப்புற வெப்பநிலை, ஈரப்பதம் ஆகியவற்றின் தரவு கண்காணிப்பு காலம் முழுவதும் பதிவு செய்யப்பட்டது.

சி. தரவு பகுப்பாய்வு:

வானிலை தரவு அட்டவணை எண் - 3.2 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை எண் - 3.2

வானிலை தரவு

Sl.no	அளவுருக்கள்	குறைந்தபட்சம்	அதிகபட்சம்
1	⁰ c இல் வெப்பநிலை	23.9	40.2
2	% இல் ஈரப்பதம்	33.0	99
3	காற்றின் வேகம் கிமீ/ மணி	<1.8	29.9
4	முக்கிய காற்று திசையில் இருந்து	மே,வ.மே	

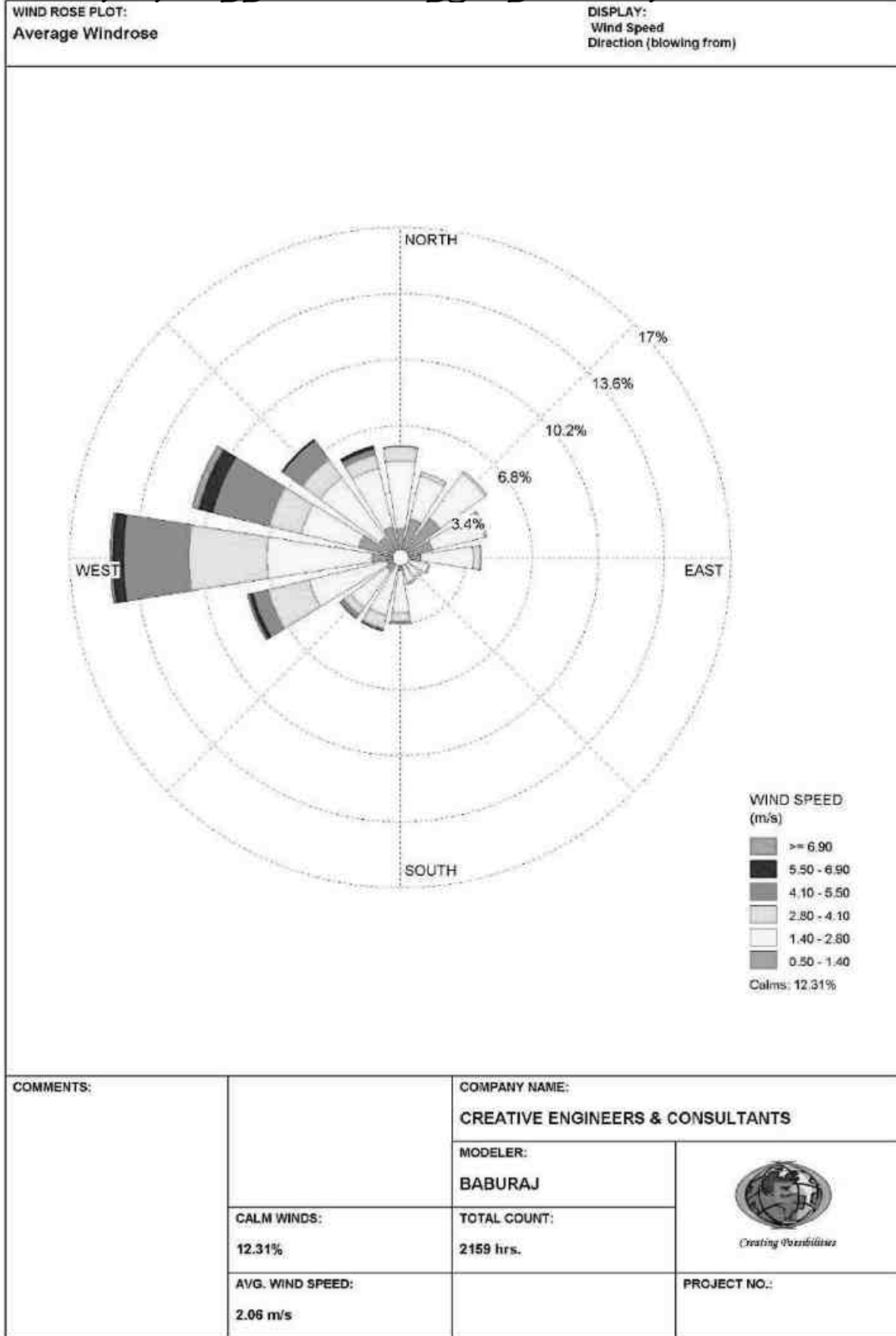
படம் எண் - 3.6 இல் சித்தரிக்கப்பட்டுள்ளது .



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

படம் எண் - 3.6

சராசரி காற்றின் வேகம் மற்றும் திசை வரை படம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

3.3.2 சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் (AAQ):

3.3.2.1 பொது:

சுற்றுப்புற காற்றின் தரக் கண்காணிப்பின் (AAQM) முக்கிய நோக்கம், திட்டப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியும் இருக்கும் சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தை மதிப்பிடுவதாகும்.

சுற்றுப்புற காற்றின் தரமானது உமிழ்வு ஆதாரங்கள், வானிலை நிலைகள் மற்றும் குறிப்பிட்ட அசுத்தங்களின் பின்னணி செறிவு ஆகியவற்றைப் பொறுத்தது. சுரங்க நடவடிக்கைகளால் காற்றின் தரத்தில் ஏற்படும் பாதிப்பை மதிப்பிடுவதற்கும், இந்த திட்டத்தால் ஏற்படக்கூடிய சாத்தியமான சுற்றுச்சூழல் மாற்றங்களை மதிப்பிடுவதற்கும் அப்பகுதியில் உள்ள அடிப்படை சுற்றுப்புற காற்றின் தர தரவுகளின் ஆய்வு இன்றியமையாத மற்றும் முதன்மையான தேவையாகும்.

ஆய்வுப் பகுதியில் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட இடங்களில் பின்வரும் அளவுருக்கள் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன.

- ❖ துகள்கள் (PM₁₀)
- ❖ துகள்கள் (PM_{2.5})
- ❖ சல்பர் டை ஆக்சைடு
- ❖ நைட்ரஜனின் ஆக்சைடுகள்
- ❖ கார்பன் மோனாக்சைடு

3.3.2.2 சுற்றுப்புற காற்றின் தரக் கண்காணிப்பு ஆய்வு நெட்வொர்க்கிற்கான வடிவமைப்பு அளவுகோல்கள் :

சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் 6 சுற்றுப்புற காற்றின் தர நிலையங்களின் நெட்வொர்க் மூலம் மதிப்பிடப்பட்டது. அப்பகுதியில் சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு வலையமைப்பை வடிவமைப்பதற்காக பின்வரும் வழிமுறைகள் பரிசீலிக்கப்பட்டுள்ளன.

- ❖ 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

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

மேற்கூறிய அளவுகோல்களின் அடிப்படையில் காற்றின் தர ஆய்வுக்காக
 6 காற்று மாதிரி இடங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன.

இடங்களின் விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

SI .NO	இருப்பிடக் குறியீடு	இடம்	குத்தகை பகுதியிலிருந்து தூரம் (கி.மீ)	திசை
1	A1	சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகில்	-	-
2	A2	அடைமிதிப்பங்குளம்	1.0கி.மீ	வ.கி
3	A3	கண்டித்தான்குளம்	<0.8கி.மீ	தெ.மே
4	A4	சமத்துவபுரம்	2.2 கி.மீ	கி
5	A5	பொன்னக்குடி	3.6 கி.மீ	தெ.கி
6	A6	ஆலங்குளம்	1.3 கி.மீ	தெ.மே

சுற்றுப்புற காற்றின் தர ஆய்வு நிலையங்களுக்கான இருப்பிட வரைபடம்,
 மேலே காட்டப்பட்டுள்ளது படம் எண் - 3.7.

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

AMBIENT AIR QUALITY STUDY STATIONS

Figure No - 3.7



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

3.3.2.3 மாதிரி முறை:

காற்றின் தர அளவுருக்களை நிர்ணயிப்பதற்கு நிலையான கண்காணிப்பு மற்றும் பகுப்பாய்வு நடைமுறைகள் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டன. பின்பற்றப்பட்ட முறை இங்கே சுருக்கமாக விவரிக்கப்பட்டுள்ளது:

(PM₁₀) -கிராவிமெட்ரிக் (IS 5182: பகுதி 23:2006)
(PM_{2.5}) - கிராவிமெட்ரிக்
சல்பர் டை ஆக்சைடு- கஓலோரிமெட்ரி (மேற்கு & கெய்க் முறை)
(IS 5182: பகுதி 02: 2001)
நைட்ரஜனின் ஆக்சைடுகள் -கஓலோரிமெட்ரிக் (மாற்றியமைக்கப்பட்ட
ஜேக்கப் & ஹோச்சிசர்முறை) (IS 5182: பகுதி 06:2006)
கார்பன் மோனாக்சைடு -CO மானிட்டர்

2020-21 கோடைகாலத்திற்கான பரிந்துரைக்கப்பட்ட வழிகாட்டுதல்கள் /
முறைகளின்படி PM₁₀ , PM_{2.5} , SO₂ , NO₂ மற்றும் CO ஆகியவை
கண்காணிக்கப்படுகின்றன. மேலே உள்ள அளவுருக்களுக்கான அனைத்து
இடங்களுக்கான AAQ கண்காணிக்கப்பட்ட தரவு அட்டவணை எண் - 3.3
மற்றும் படம் எண் - 3.8 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

PM₁₀ மதிப்புகள் 49.9 – 79.2µg/m³ வரம்பில் இருப்பது அட்டவணையில் இருந்து
தெரிகிறது . PM_{2.5} மதிப்புகள் 24.1 - 40.4 µg/m³ வரம்பில் இருந்தன . SO₂ அளவுகள்
4.3 - 7.8 µg/m³ வரை இருந்தது . NO₂ அளவுகள் 6.4 - 10.6 µg/m³ வரை இருந்தது . MoEF
வகுத்த NAAQ விதிமுறைகளுடன் ஒப்பிடும் போது , PM₁₀ , PM_{2.5} , SO₂ மற்றும் NO₂
ஆகியவற்றின் அனைத்து கண்காணிக்கப்பட்ட மதிப்புகளும் பரிந்துரைக்கப்பட்ட
தரங்களுக்குள் நன்றாக இருப்பது கண்டறியப்பட்டது . அனைத்து இடங்களிலும்
உள்ள CO மதிப்புகள் கண்டறியக்கூடிய வரம்புக்குக் கீழே (DL) இருப்பது
கண்டறியப்பட்டது. - 1144 µg/m³). ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள சிலிக்கா மதிப்புகள்
கண்டறியக்கூடிய வரம்புக்குக் கீழே காணப்படுகின்றன (DL - 0.05mg/m³) இது
பரிந்துரைக்கப்பட்ட 5mg/m³ க்குள் உள்ளது . கண்காணிக்கப்பட்ட இடங்களில்
சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தின் அடிப்படை மதிப்பு, அருகிலுள்ள சுரங்கங்கள்,
நொறுக்கி இயந்திரங்கள் மற்றும் பிற செயல்பாடுகளின் ஒட்டுமொத்த
தாக்கத்தையும் பிரதிபலிக்கிறது.

சுற்றுப்புற காற்று தர தரவு

Table No - 3.3

காலம் : கோடை காலம் - மார்ச் 2021 முதல் மே 2021 வரை

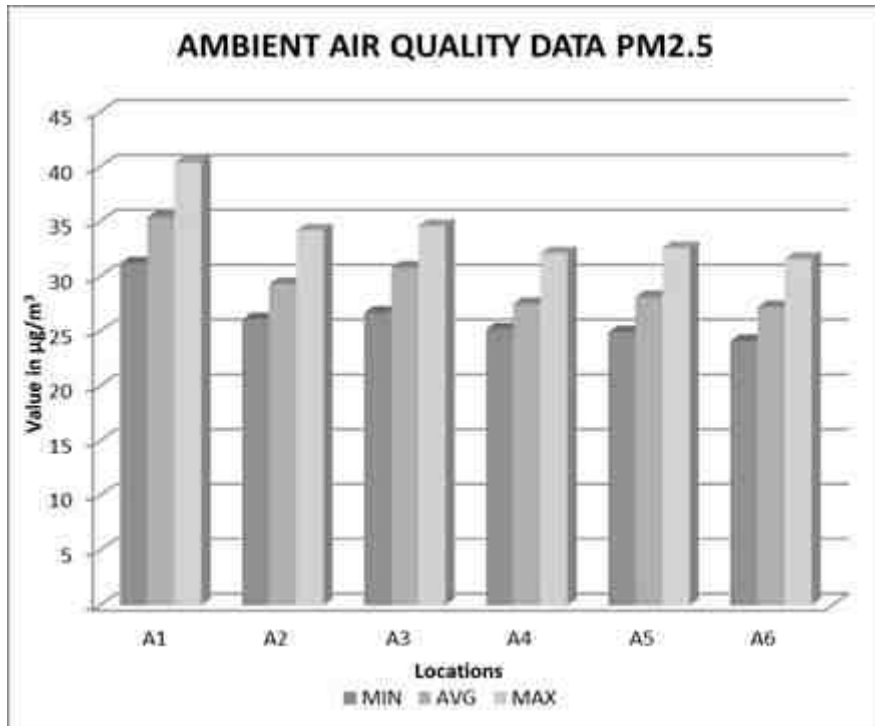
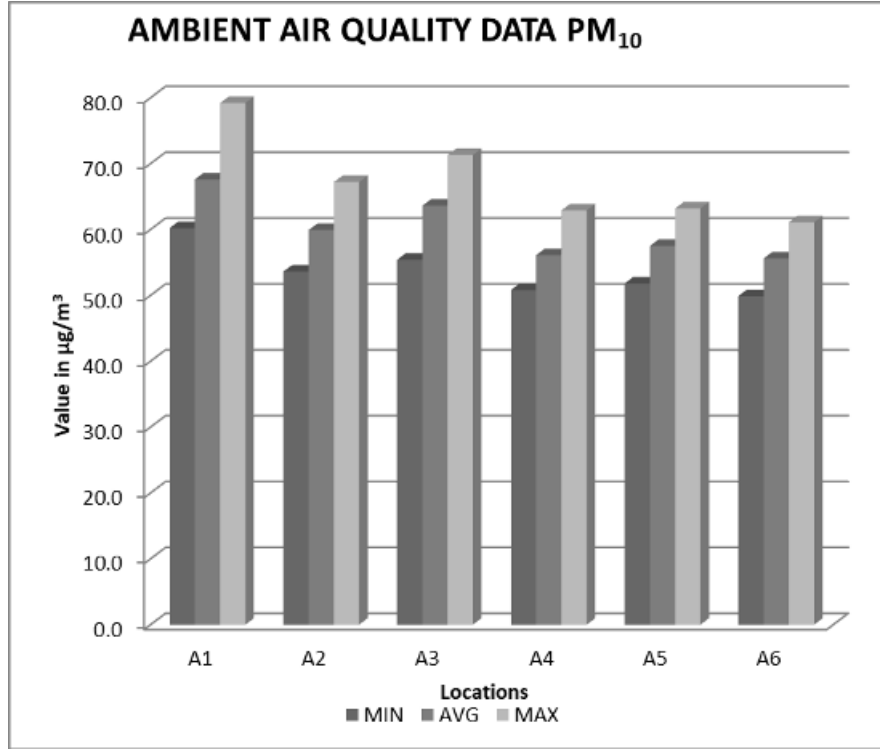
அனைத்து மதிப்பு $\mu\text{g}/\text{m}^3$ இல்

எண்	அளவுருக்கள்	பகுதி	PM ₁₀			PM _{2.5}			SO ₂			எண் ₂		
	இடங்கள்		குற வை	சராசரி	அதிக பட்சம்	குற வை	சராசரி	அதிகப ட்சம்	குற வை	சராசரி	அதி கபட் சம்	குறை வு	சராசரி	அதி கபட் சம்
1	A1- சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகில்	-	60.2	67.6	79.2	31.2	35.4	40.4	5.1	6.3	7.8	8.2	9.1	10.6
2	A2 - அடைமிதிப்பங்குளம்	குடியிருப்பு	53.6	59.9	67.2	26.1	29.3	34.2	4.5	5.5	6.8	7.1	8.5	9.6
3	A3- கண்டித்தான்குளம்	"	55.4	63.6	71.3	26.7	30.8	34.6	4.7	6.1	7.1	7.6	8.7	10.1
4	ஏ4- சமத்துவபுரம்	"	50.8	56.1	62.9	25.2	27.5	32.1	4.4	5.5	6.4	6.8	8.1	9.9
5	A5- பொன்னக்குடி	"	51.8	57.5	63.2	24.9	28.1	32.6	4.6	5.8	6.6	6.9	8.1	9.2
6	A6- ஆலங்குளம்	"	49.9	55.6	61.1	24.1	27.2	31.6	4.3	5.4	6.2	6.4	7.8	8.5
CPCB வரம்புகள்			PM₁₀			PM_{2.5}			SO₂			எண்₂		
** 1994 அறிவிப்பு			150			-			120			120		
			100			-			80			80		
			75			-			30			30		
* 2009 அறிவிப்பு			(I & R) 100			60			80			80		
			(S) 100			60			80			80		

* குறிப்பு: வகை - R - குடியிருப்பு, I - தொழில்துறை, S - உணர்திறன்

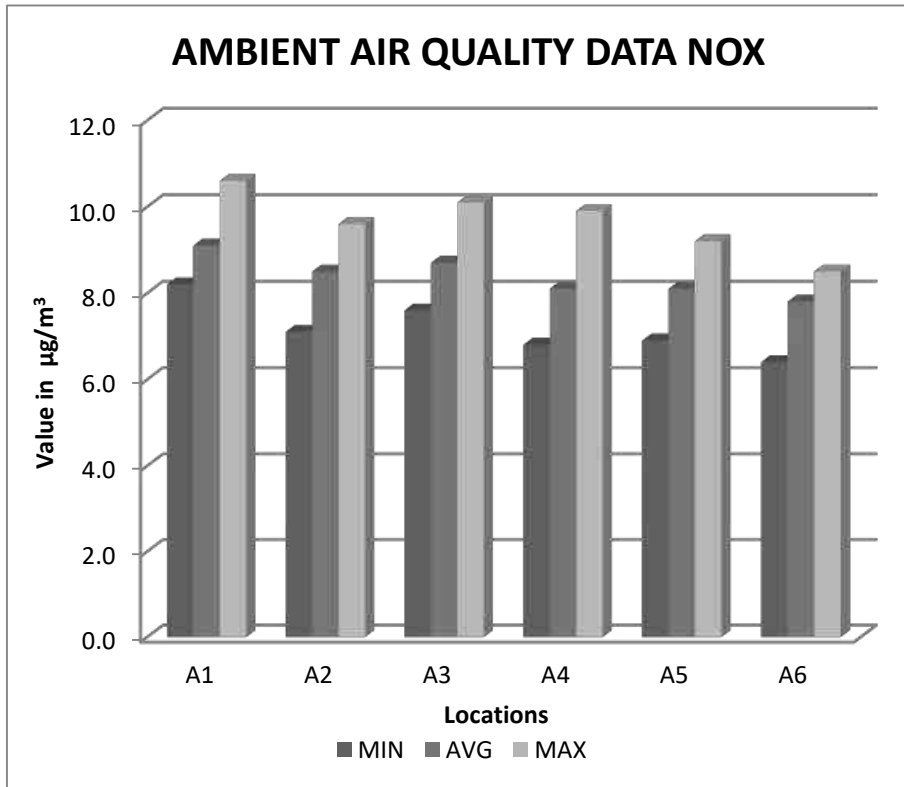
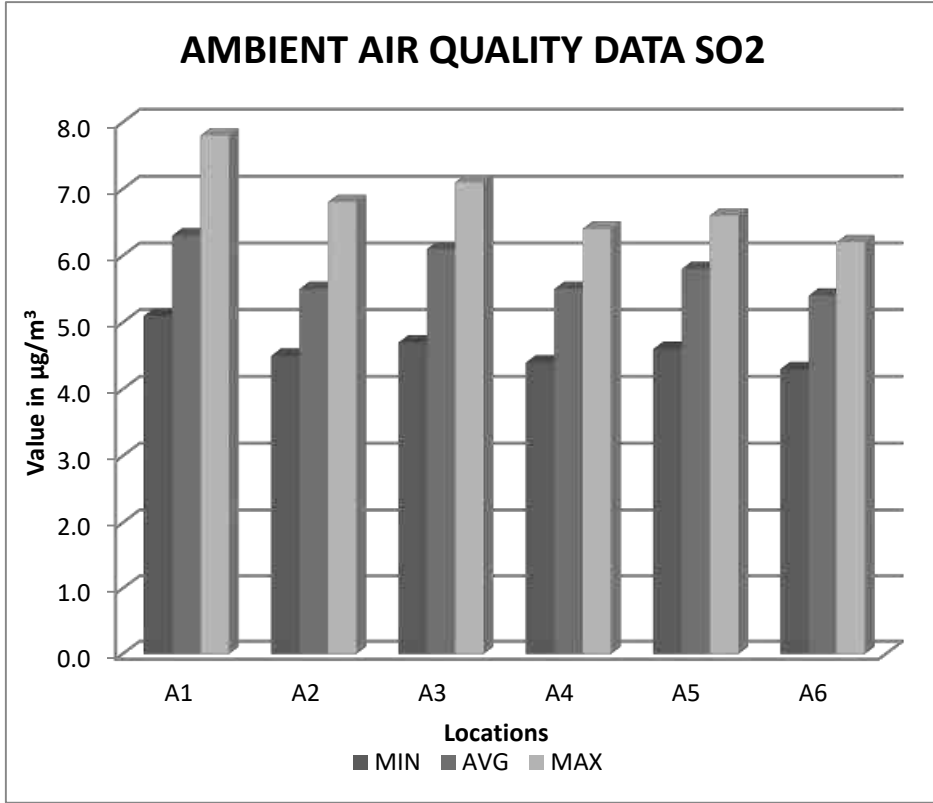
சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

படம் எண் - 3.8



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

தொடர்ச்சி ... படம் எண் - 3.8



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

3.3.3 நீர் சூழல்:

3.3.3.1 பொது:

நீர் சுற்றுச்சூழலின் அடிப்படை தரவுகளின் மதிப்பீட்டில் பின்வருவன அடங்கும்:

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

3.3.3.2 மாதிரி நிலையங்கள்:

பின்வரும் இடங்களில் 6 தண்ணீர் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டன.

W1 - சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகில் - போர்வெல்

W2 - அடைமிதிப்பங்குளம் - போர்வெல்

W3 - கண்டித்தான்குளம் - போர்வெல்

W4 - சமத்துவபுரம் - போர்வெல்

W5 - பொன்னக்குடி - போர்வெல்

W6 - ஆலங்குளம் - போர்வெல்

படம் எண் - 3.9 இல் காட்டப்பட்டுள்ளன

3.3.3.3 மாதிரி முறை:

2 லிட்டர் கொள்ளளவு கொண்ட புதிய கேன்களில் தண்ணீர் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டு ஐஸ் பெட்டிகளில் ஆய்வகத்திற்கு கொண்டு செல்லப்பட்டன.

3.3.3.4 மாதிரி மற்றும் பகுப்பாய்வு முறை:

அட்டவணை எண் - 3.4 இல் காட்டப்பட்டுள்ளன . ஆழ்துளைக் கிணறு நீரின் pH மதிப்புகள் 7.01-7.82 இடையே இருந்தது. TDS மதிப்புகள் 364-736mg/L வரம்பில் இருந்தன. கால்சியம் (Ca ஆக) மற்றும் மெக்னீசியம் (Mg ஆக) மதிப்புகள் முறையே 37.9 - 106. mg/L மற்றும் 15.6 - 55.5 mg/L என்ற அளவில் இருந்தது. குளோரைடு மதிப்புகள் 56.7 - 212mg/L வரை இருந்தது. இரும்புச் சத்து 0.02 – 0.14 mg/L என்ற அளவில் இருப்பது கண்டறியப்பட்டது.

மேற்கூறியவற்றிலிருந்து, குடிநீர் விவரக்குறிப்புகளின்படி மாற்று ஆதாரம் இல்லாத நிலையில், நிலத்தடி நீரின் நீரின் தரம் IS: 10500 விதிமுறைகளின் பரிந்துரைக்கப்பட்ட அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் இருப்பது கண்டறியப்பட்டுள்ளது. இருப்பினும், சில நீர் மாதிரிகளின் TDS, மொத்த கடினத்தன்மை, கால்சியம் மற்றும் மொத்த காரத்தன்மை மதிப்புகள் ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய வரம்புகளுக்கு மேல் இருந்தாலும், குடிநீர் விவரக்குறிப்புகளின்படி மாற்று ஆதாரம் இல்லாத நிலையில், IS: 10500 விதிமுறைகளின் பரிந்துரைக்கப்பட்ட அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் இருப்பது கண்டறியப்பட்டது. .



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

நீர் மாதிரி நிலையங்களின் இருப்பிடம் படம் எண் - 3.9



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

நீர் தர தரவு அட்டவணை எண் - 3.4

எண்	அளவுருக்கள்	அலகு	நெறிமுறை	W1-சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகில்	W2-அடைமி திப்பங்குளம்	வ3-கண்டிதன்குளம்	W4-சமத்துவபுரம்	W5-பொன்னக்குடி	W6-அலங்குளம்	*வரம்புகள்	
										ஏற்கத்தக்கது	** அனுமதிக்கப்படுகிறது
1	மணம்	-	IS 3025 (P-5) 1983 (RA – 2002)	Agreeable	Agreeable	Agreeable	Agreeable	Agreeable	Agreeable	Agreeable	Agreeable
2	கலங்கல் நிலை	NTU	IS 3025 (P-10) 1984 (RA – 2002)	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	5
3	pH 25°C இல்	-	IS 3025 (P-11) 1983 (RA – 2002)	7.25	7.64	7.25	7.82	7.01	7.55	6.5-8.5	தளர்வு இல்லை
4	மின் கடத்துத்திறன்	(µmhos/cm)	2510 B APHA 22வது பதிப்பு 2012	722.1	820.6	605.8	690.5	858.9	1217	-	-
5	மொத்த கரைந்துள்ள துகள்களின் அளவு, (மிகி/லி)	mg/L	IS 3025 (P – 16) 1984 (RA 2006)	435	496	364	415	560	736	500	2000
6	CaCO3 ஆக மொத்த கடினத்தன்மை	mg/L	2340 C APHA 22வது பதிப்பு 2012	216	276	160	240	439	492	200	600
7	Ca என கால்சியம்	mg/L	IS 3025 (P- 40) 1991 (RA 2003)	48	69.6	37.9	49.2	83.1	106	75	200
8	மெக்னீசியம் Mg ஆக	mg/L	3500 Mg B APHA 22வது பதிப்பு 2012	23	24.5	15.6	28.1	55.5	54.5	30	100
9	CaCO3 ஆக கால்சியம்	mg/L	3500 Ca B APHA 22வது பதிப்பு 2012	120	174	94.8	123	208	265	-	-
10	மக்னீசியம் CaCO3	mg/L	3500 Mg B APHA 22வது பதிப்பு 2012	96	102	65.2	117	231	227	-	-
11	CaCO3 ஆக மொத்த காரத்தன்மை	mg/L	IS 3025 (P – 23) 1986 (RA – 2003)	211	234	160	190	314	284	200	600



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

எண்	அளவுருக்கள்	அலகு	நெறிமுறை	W1-சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகில்	W2-அடைமி திப்பங்குளம்	வ3-கண்டிதன்குளம்	W4-சமத்துவபுரம்	W5-பொன்னக்குடி	W6-அலங்குளம்	*வரம்புகள்	
										ஏற்கத்தக்கது	**அனுமதிக்கப்படுகிறது
12	Cl- ஆக குளோரைடு	mg/L	IS 3025 (P - 32) 1988 (RA - 2003)	129	147	134	112	56.7	212	250	1000
13	Cl ஆக இலவச எஞ்சிய குளோரின் -	mg/L	4500 Cl - B APHA 22வது பதிப்பு 2012	BDL (DL - 0.2)	BDL (DL - 0.2)	BDL (DL - 0.2)	BDL (DL - 0.2)	BDL (DL - 0.2)	BDL (DL - 0.2)	0.2	1.0
14	SO4 ஆக சல்பேட்டுகள்	mg/L	4500 SO42- -E APHA 22வது பதிப்பு 2012	49.1	52.6	20.6	48.7	173	115	200	400
15	Fe என இரும்பு	mg/L	3500 Fe B APHA 22வது பதிப்பு 2012	0.05	0.04	0.02	0.05	0.14	0.07	0.3	தளர்வு இல்லை
16	நைட்ரேட் NO3 ஆக உள்ளது	mg/L	IS 3025 (P - 34) 1988 (RA 2003)	BDL (DL - 1.0)	BDL (DL - 1.0)	1.55	1.98	BDL (DL - 1.0)	2.28	45	தளர்வு இல்லை
17	ஃவுளுரைடு எஃப்	mg/L	4500 F- D APHA 22வது பதிப்பு 2012	0.43	0.56	0.25	0.37	0.66	0.58	1.0	1.5
18	Mn ஆக மாங்கனீசு	mg/L	3500 Mn B APHA 22வது பதிப்பு 2012	BDL (DL - 0.05)	BDL (DL - 0.05)	BDL (DL - 0.05)	BDL (DL - 0.05)	BDL (DL - 0.05)	BDL (DL - 0.05)	0.1	0.3
<p>குறிப்பு: * IS10500: 2012 ** மாற்று ஆதாரம் இல்லாத போது அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகள்</p>											



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

3.3.4 ஒலி சூழல்:

3.3.4.1 பொது:

ஒலி என்பது வளிமண்டல அல்லது காதுக்கு புலப்படும் காற்று அதிர்வு என வரையறுக்கப்படுகிறது. சத்தம் பொதுவாக தேவையற்ற அல்லது விரும்பத்தகாத ஒலி. இதன் விளைவாக, குறிப்பிட்ட ஒலி ஒரு நபருக்கு சத்தமாக இருக்கலாம், மற்றவர்களுக்கு அல்ல அல்லது ஒரு நேரத்தில் சத்தமாக இருக்கலாம், மற்ற நேரத்தில் அல்ல. எனவே தீங்கு விளைவிக்கும் அளவுக்கு உரத்த ஒலி அதன் குணாதிசயங்களைப் பொருட்படுத்தாமல் சத்தம் என்று அழைக்கப்படுகிறது. சத்தம் என்பது மாசுபாட்டின் ஒரு வடிவமாகும், ஏனெனில் இது செவித்திறன் குறைபாடு மற்றும் உளவியல் அழுத்தத்தை ஏற்படுத்தும்.

செயல்பாட்டுக் கட்டமானது, குறைந்தபட்சம் திட்டப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியும் இருக்கும் அளவுகளிலிருந்து இரைச்சல் அளவை அதிகரிக்க வழிவகுக்கும். அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்கு அப்பாற்பட்ட இரைச்சல் அளவு சுற்றுச்சூழலுக்கு பாதகமான தாக்கங்களை ஏற்படுத்தும் என்பது தெளிவாகத் தெரிந்ததால், சுரங்கப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள இடங்களிலும் உள்ள இரைச்சல் அளவை மதிப்பிடுவது கட்டாயமாகிவிட்டது.

பகல் மற்றும் இரவு நேரங்களில் இரைச்சல் அளவு மீட்டரைப் பயன்படுத்தி தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட இடங்களில் ஒலி அளவு அளவீடுகள் எடுக்கப்பட்டன. இரைச்சல் நிலை அளவீடுகள் மணிநேர இடைவெளியில் ஒரு நாளுக்கு தொடர்ச்சியாக எடுக்கப்பட்டன.

3.3.4.2 கண்காணிப்பு இடங்கள்:

6 இடங்களில் ஒரு பருவத்தில் ஒரு நாள் தொடர்ச்சியாக மேற்கொள்ளப்பட்டன . இடங்கள் கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன:

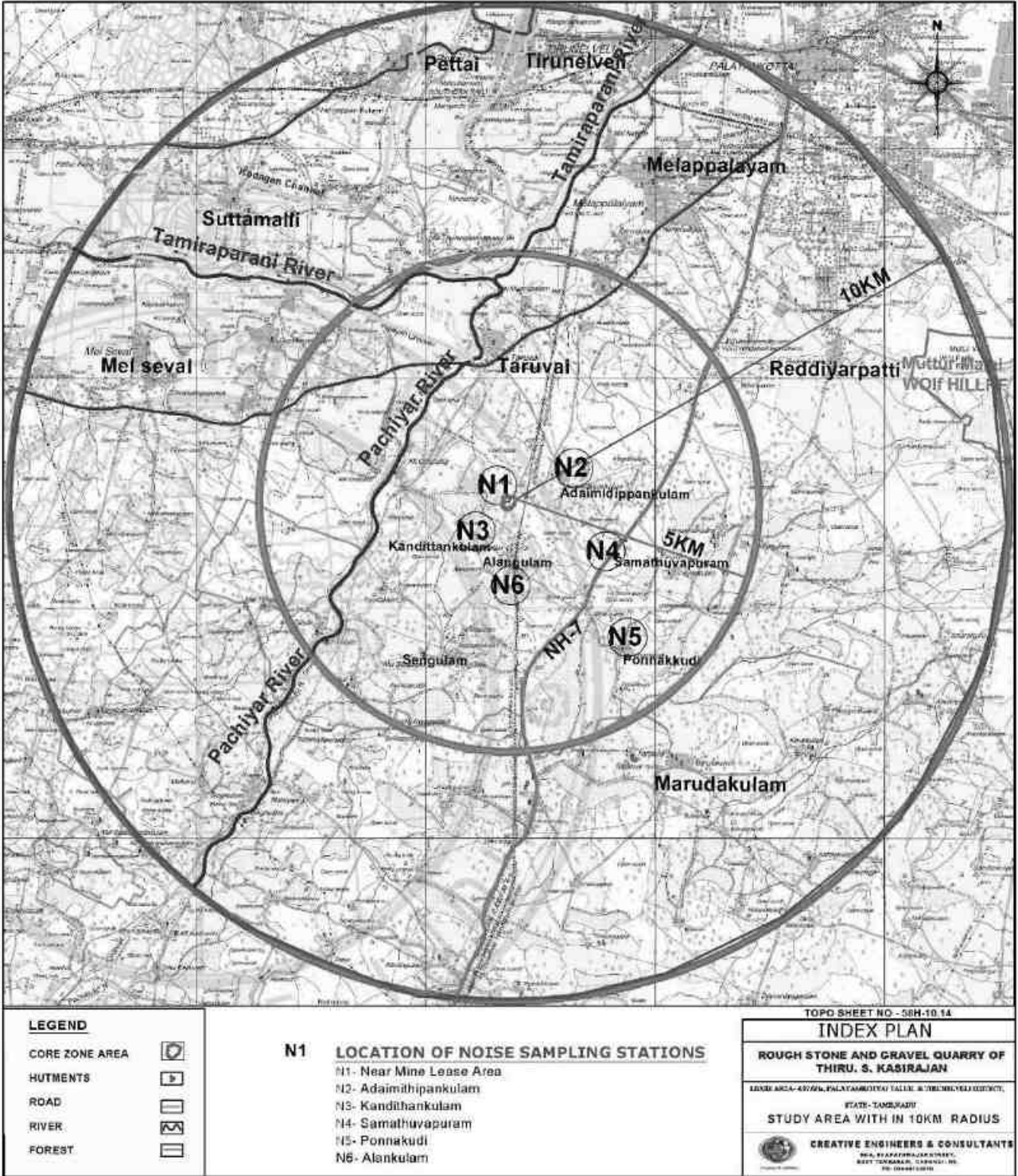
SI.NO	குறியீடு	இடம்	குத்தகை பகுதியிலிருந்து (கி.மீ) தூரம்	திசை
1	N1	சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகில்	-	-
2	N2	அடைமிதிப்பங்குளம்	1.0கி.மீ	வ.கி
3	N3	கண்டித்தான்குளம்	<0.8கிமீ	தெ.மே
4	N4	சமத்துவபுரம்	2.2 கி.மீ	கி
5	N5	பொன்னக்குடி	3.6 கி.மீ	தெ.கி
6	N6	ஆலங்குளம்	1.3 கி.மீ	தெ.மே

படம் எண் - 3.10 இல் காட்டப்பட்டுள்ளன .

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

LOCATION OF NOISE SAMPLING STATIONS

படம் எண் - 3.10



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி - தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

3.3.4.3 மதிப்பீட்டு முறை:

லுட்ரான் தயாரித்த ஒலி நிலை மீட்டரைப் பயன்படுத்தி இரைச்சல் அளவுகள் அளவிடப்பட்டன . சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் கண்காணிக்கப்படும் அனைத்து இடங்களிலும் ஒலி அழுத்த நிலை (SPL) அளவீடுகள் அளவிடப்பட்டன; ஒவ்வொரு மணி நேரத்திற்கும் ஒரு நிலை அளவு 24 மணிநேரத்திற்கு எடுக்கப்பட்டது.

3.3.4.4 தரவு பகுப்பாய்வு மற்றும் விளக்கம்:

எல்லா இடங்களுக்கும் மணிநேர பின்னணி இரைச்சல் அளவுகளின் முடிவுகள் அட்டவணை எண்-3.5 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. மேலே உள்ள அனைத்து இடங்களுக்கான இரைச்சல் மதிப்புகள் படம் எண் - 3.11 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ள ஒப்பீட்டு விளக்கப்படத்தில் காட்டப்பட்டுள்ளன .

அட்டவணையில் இருந்து நாள் சமமான சத்தம் (Leq -d) அளவு 41.5 முதல் 46.6 dB(A) வரையிலும், இரவு சமமான சத்தம் (Leq -n) அளவு 37.0 முதல் 39.8dB(A) வரையிலும் இருந்ததைக் காணலாம். பகல் மற்றும் இரவு சமமான சத்தம் (Leq - n) அளவு 40.5 முதல் 45.1dB (A) வரை இருந்தது. MoEF விதிமுறையுடன் பகலில் 55 dB(A) மற்றும் இரவு நேரத்துக்கு 45 dB(A) உடன் ஒப்பிடும் போது , கண்காணிக்கப்படும் சுற்றுப்புற இரைச்சல் அளவுகள் வரம்பு மதிப்புகளுக்குள் இருக்கும்.

அட்டவணை எண் - 3.5

சுற்றுப்புற சத்தம் dB இல் (A)

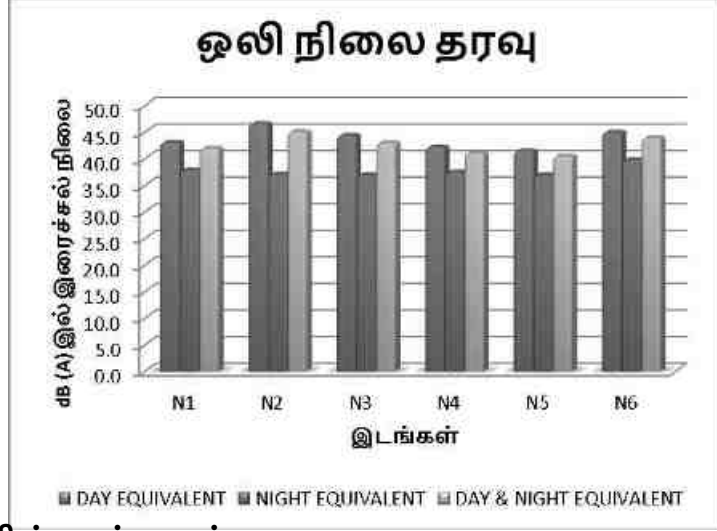
கண்காணிப்பு இடம்	N1	N2	N3	N4	N5	N6
நாள் சமமானது	43.1	46.6	44.4	42.2	41.5	45.0
இரவு சமமான	37.9	37.1	37.0	37.5	37.0	39.8
பகல் மற்றும் இரவு சமமானவை	42.0	45.1	43.0	41.1	40.5	43.9
MOEF இன் படி வரம்புகள்						
நாள் சமமான - 55 dB (A); இரவு சமமான - 45 dB (A); வேலை மண்டலம் 8 மணிநேரத்தில் வெளிப்பாடு - 90 dB (A)						

இருப்பிடத்தின் பெயர்:

- N1 - சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகில்
- N2 - அடைமிதிப்பங்குளம்
- N3 - கண்டித்தான்குளம்
- N4 - சமத்துவபுரம்
- N5 - பொன்னக்குடி
- N6 - ஆலங்குளம்

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

படம் எண் - 3.11



3.3.5 மண்ணின் பண்புகள்:

3.3.5.1 பொது:

மண் என்பது பூமியின் மேற்பரப்பை உள்ளடக்கிய இயற்கையாக டெபாசிட் செய்யப்பட்ட, ஒருங்கிணைக்கப்படாத பொருளாக வரையறுக்கப்படுகிறது, அதன் இரசாயன, இயற்பியல் பண்புகள் தாவரங்களுக்கு வளர்ச்சியை வழங்கும் திறன் கொண்டவை. மண் மிகவும் சிக்கலானது. மண்ணில் கனிமத் துகள்கள், காற்று, நீர் மற்றும் கரிமப் பொருட்கள் உள்ளன.

மண்ணின் pH பல கனிம மற்றும் கரிம இரசாயன எதிர்வினைகளை ஆதரிக்கிறது. பல ஊட்டச்சத்துக்களின் கரைதிறன் மூலம் மண் வளமானது pH ஆல் நேரடியாக பாதிக்கப்படுகிறது. ஊட்டச்சத்து மேலாண்மை மற்றும் கனிமத் துகள்களின் (மணல், வண்டல், களிமண்) அளவு விநியோகத்தில் மண்ணின் அமைப்பு முக்கிய பங்கு வகிக்கிறது. மண்ணில் உள்ள துகள்களின் அளவைப் பொறுத்து, அதை மணல், வண்டல், களிமண் மற்றும் களிமண் என வகைப்படுத்தலாம்.

3.3.5.2 கண்காணிப்பு இடங்கள்:

சுரங்கங்கள் மற்றும் அதைச் சுற்றியுள்ள மண்ணின் தரத்தை மதிப்பிடுவதற்காக 5 இடங்களில் இருந்து மண் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டன. மண் மாதிரிகள் மாதிரி ஆகர்கள் மற்றும் வயல் திறன் கருவியைப் பயன்படுத்தி சேகரிக்கப்பட்டது.

நான்கு இடங்கள் :

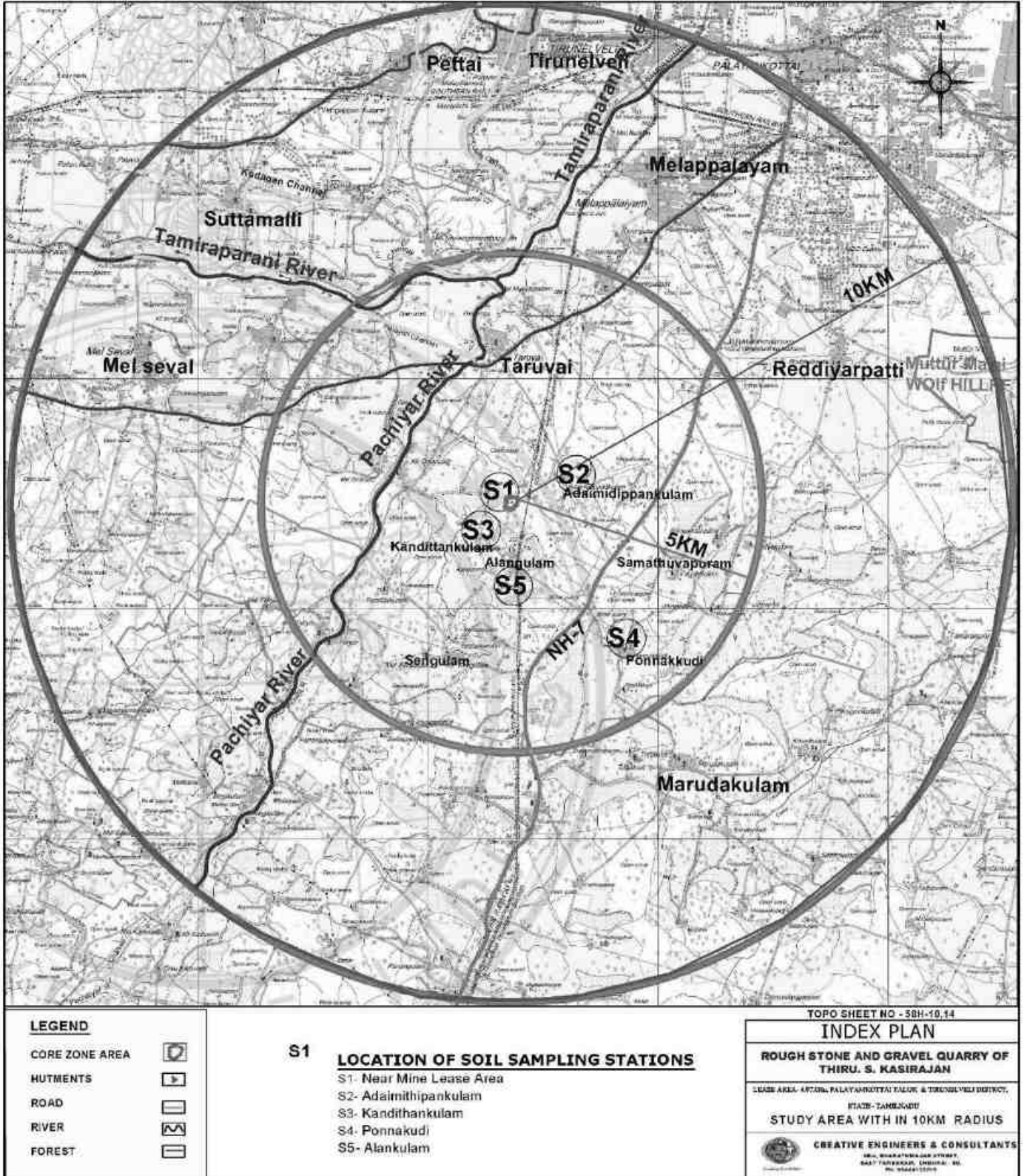
- S1 - சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகில்
- S2 - அடைமிதிப்பங்குளம்
- S3 - கண்டித்தான்குளம்
- S4 - பொன்னக்குடி
- S5 - ஆலங்குளம்

படம் எண் - 3.12 இல் காட்டப்பட்டுள்ளன

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

LOCATION OF SOIL SAMPLING STATIONS

படம் எண் - 3.12



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

3.3.5. 3 தரவு பகுப்பாய்வு:

மண் மாதிரிகளின் முடிவுகள் pH மதிப்புகள் 6.32 முதல் 7.81 வரை காணப்பட்டது மற்றும் மின் கடத்துத்திறன் மதிப்புகள் 46.72 - 120 $\mu\text{mhos/cm}$ வரை இருக்கும். மண் பொதுவாக களிமண் களிமண், ஆண்டி களிமண் மற்றும் வண்டல் களிமண் களிமண் வகை, கரிமப் பொருட்களின் மதிப்புகள் 0.72 - 1.32% வரை இருந்தன.

மொத்த நைட்ரஜன் மதிப்புகள் 65.9 - 190 mg/kg வரை இருந்தது. பாஸ்பரஸ் மதிப்புகள் 1.14 - 1.92 $\mu\text{g/g}$ இடையே இருந்தது. பொட்டாசியம் மதிப்புகள் 670 - 1290 மி.கி/கிலோ வரை இருந்தது. சோடியம் மதிப்புகள் 320 - 475 மி.கி/கிலோ வரை இருந்தது. மொத்த சல்பர் மதிப்புகள் BDL ஆகக் காணப்பட்டது.

பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்ட 5 மாதிரிகளுக்கான மண்ணின் தர தரவு அட்டவணை no - 3.6 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது

மண் தர தரவு

அட்டவணை எண் o - 3.6

எண்.	அளவுருக்கள்	அலகு	S1- சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகில்	எஸ்2- அடைமிதிப்பங்குளம்	S3- கண்டித்த ான்குளம்	எஸ்4- பொன்னக்குடி	S5- ஆலங்குளம்
1	25°C இல் pH	-	7.24	7.81	6.77	6.97	6.32
2	மின் கடத்துத்திறன்	($\mu\text{mhos/}$ செ.மீ.)	120	80.24	62.28	105.6	46.72
3	உலர் பொருள் உள்ளடக்கம்	%	98.59	98.35	96.56	95.78	96.98
4	நீர் அளவு	%	1.41	1.65	3.44	4.22	3.02
5	கரிமப் பொருள்	%	1.32	0.72	0.89	0.98	1.07
6	மண் அமைப்பு	-	சில்ட் லோம்	SILTY CLAY LOAM	SILTY CLAY LOAM	SILTY CLAY LOAM	சில்ட்டி களிமண்
7	தானிய அளவு விநியோகம் i. மணல்	%	35.50	12.35	5.98	13.29	8.82
8	ii வண்டல் மண்	%	49.31	60.49	64.15	47.55	46.57
9	iii களிமண்	%	15.18	27.16	29.87	39.16	44.61
10	பாஸ்பரஸ்	$\mu\text{g/g}$	1.83	1.46	1.14	1.32	1.92
11	சோடியம்	மிகி/கிலோ	410	370	320	390	475
12	பொட்டாசியம்	மிகி/கிலோ	1180	670	768	925	1290
13	மொத்த நைட்ரஜன்	மிகி/கிலோ	190	120	95.3	65.9	82.6
14	மொத்த கந்தகம்	%	BDL(DL0.02)	BDL(DL0.02)	BDL(DL0.02)	BDL(DL0.02)	BDL(DL0.02)

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

3.4 நிலச் சூழல்:

3.4.1 செயற்கைக்கோள் பட ஆய்வுகளின் நில பயன்பாட்டு முறை:

3.4.1.1 நில பயன்பாடு:

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 தீவிரங்களில் மண் செயல்முறையை ஏற்படுத்தும். இங்கு, 10 கி.மீ., சுற்றளவுக்கு நில பயன்பாட்டு நிலை ஆய்வு செய்யப்பட்டுள்ளது.

3.4.1.4 பயன்படுத்தப்படும் தரவு மற்றும் முறை:

முன்மொழியப்பட்ட கல் மற்றும் சரளைக் குவாரியைச் சுற்றியுள்ள தாங்கல் பகுதியின் நிலப் பயன்பாட்டு முறை குறித்த தற்போதைய ஆய்வுக்கு, ஏப்ரல் 2021 இல் பெறப்பட்ட அடிப்படைத் தரவுகளாக லேண்ட்சாட் 8 தரவின் காப்பகப்படுத்தப்பட்ட வரலாற்றுத் தரவு பயன்படுத்தப்பட்டது (படம் எண்.3.13) தேவையை உருவாக்கப் பயன்படுத்தப்பட்டது. நிலப்பரப்பு வரைபடம் தாங்கல் பகுதிக்குள் அவற்றின் இடஞ்சார்ந்த வடிவத்தைக் காட்டுகிறது.

நிலப்பரப்பு மற்றும் அதைத் தொடர்ந்து GIS பகுப்பாய்வைப் பற்றிய தகவல்களை உருவாக்கப் பயன்படுத்தப்படும் தரவைக் காட்டும் அட்டவணை கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது (அட்டவணை எண். 3.7)

தற்போதைய ஆய்வு அட்டவணை எண். 3.7க்கு பயன்படுத்தப்படும் RS செயற்கைக்கோள் படம்

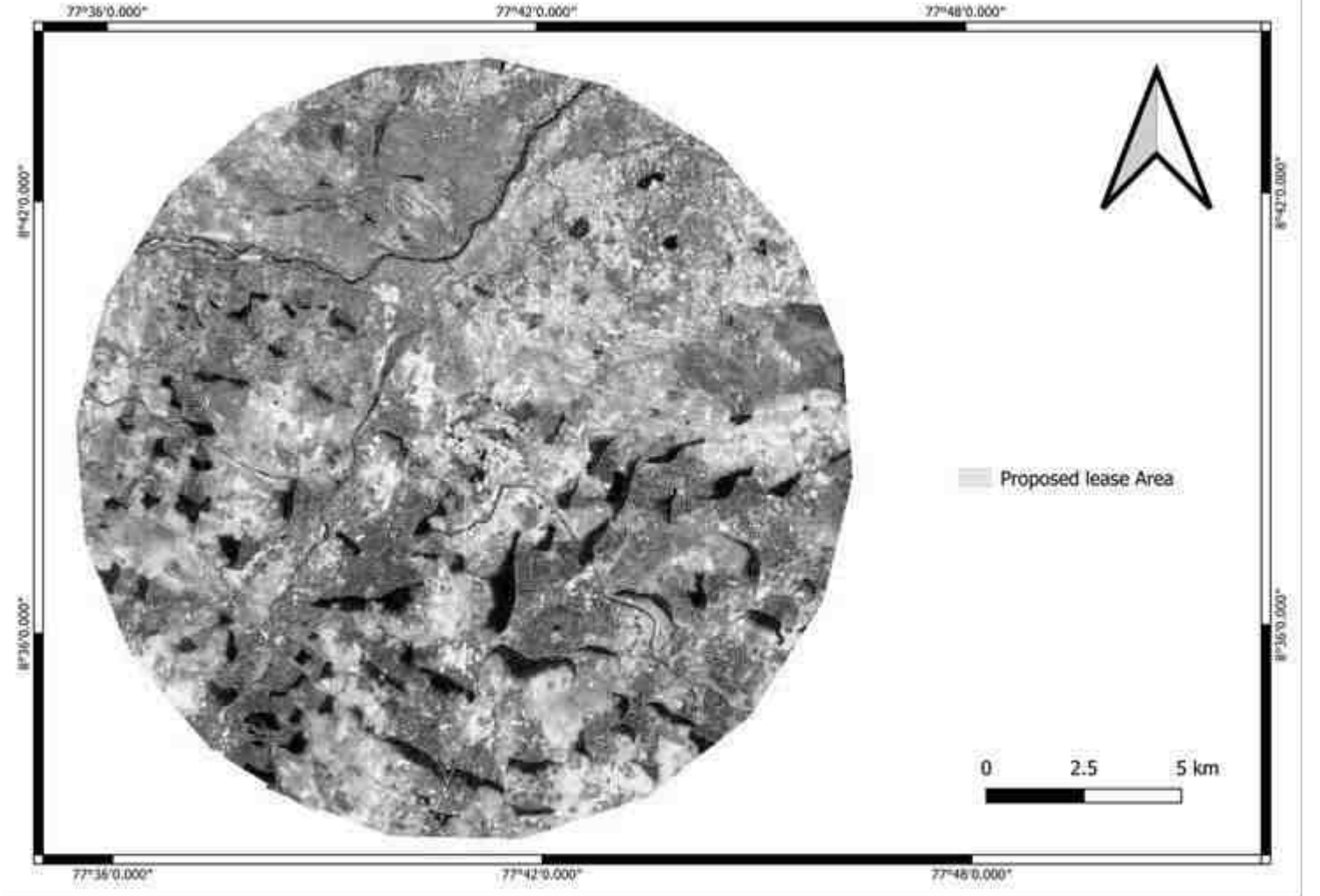
எண்	தரவு வகை	தேதி	உருவாக்கப்பட்ட வரைபடம்
1.	லேண்ட்சாட் 8	ஏப்ரல் 2021	Landuse(LU)படம் குத்தகை சுற்றி 10 கிமீ காட்டுகிறது

செயற்கைக்கோள் படத்தின் விளக்கம், பட கூறுகள் மற்றும் அந்தந்த நிலப்பரப்பு கூறுகளுக்கு இடையிலான உறவைப் புரிந்து கொள்ள வேண்டும். தற்போதைய ஆய்வில், நிலப்பரப்பு தகவல் காட்சி விளக்கத்தைப் பயன்படுத்தி பெறப்படுவதால், ஒரு விளக்க விசை உருவாக்கப்படுகிறது. வண்ணம், தொனி, அமைப்பு, அளவு, வடிவம் மற்றும் தொடர்புடைய கூறுகள் போன்ற பட கூறுகள் பல்வேறு நிலப்பரப்பு வகைகளை வரையறுக்கப் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன . தற்போதைய ஆய்வில் பயன்படுத்தப்படும் நிலப்பரப்பு வகைப்படுத்தல் மற்றும் பெயரிடல் தேசிய அளவிலான நிலப்பரப்பு வகைப்பாடு முறையை அடிப்படையாகக் கொண்டது , இது இந்திய அரசாங்கத்தின் விண்வெளித் துறையின் (NRSC), நேஷனல் ரிமோட் சென்சிங் சென்டரால் (NRSC) பரிந்துரைக்கப்பட்டபடி நாடு முழுவதும் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது (அட்டவணை எண். 3.8)

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

படம் எண்.3.13

லேண்ட்சாட் 8 ஆய்வுப் பகுதியின் செயற்கைக்கோள் தரவு



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

அட்டவணை எண்.3.8 ஆய்வுப் பகுதியின் முக்கிய லேண்ட்ஸ் அலகுகள்

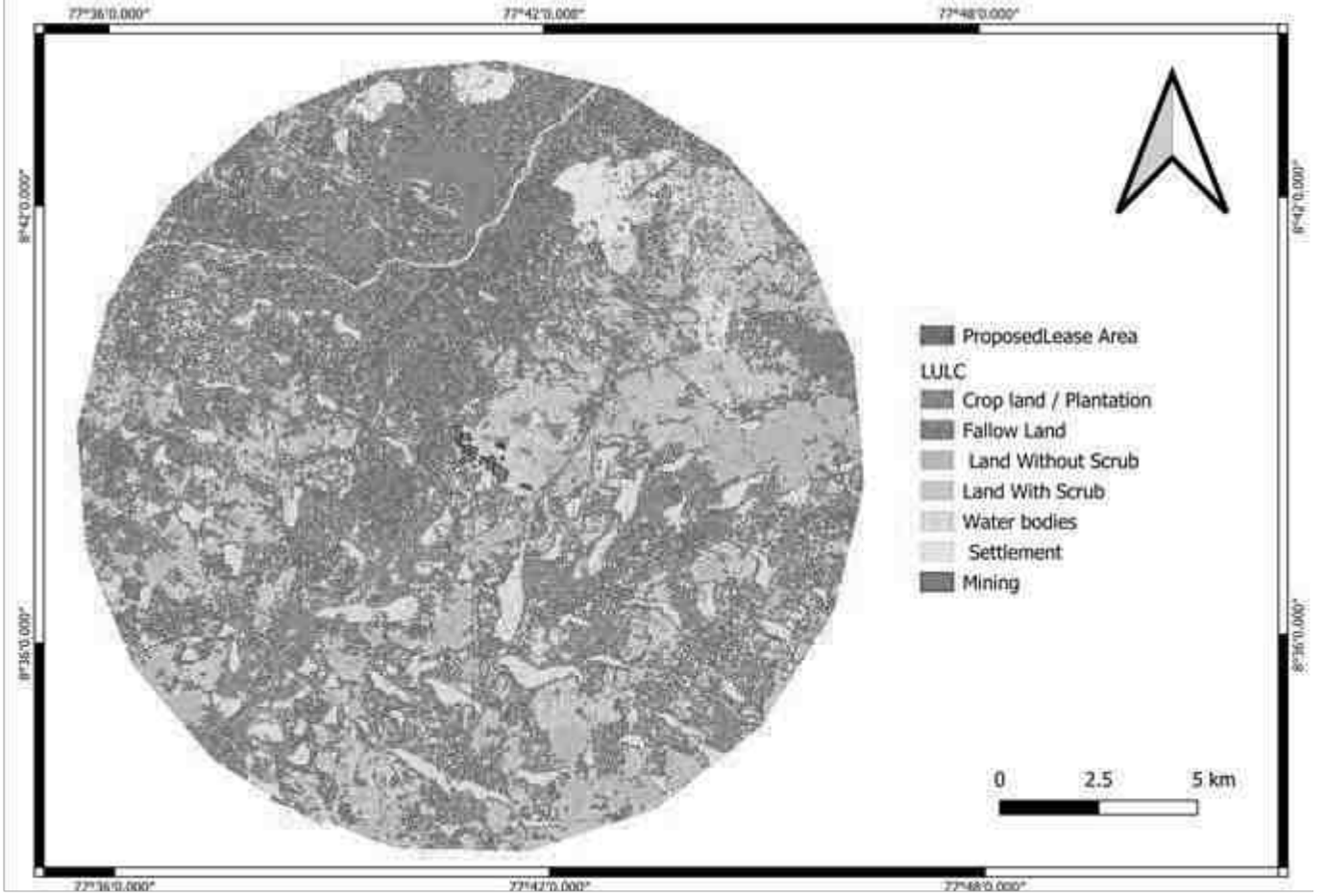
எஸ்.எண்	முக்கிய வகை	லேண்ட்ஸ் அலகு
1	கட்டப்பட்ட நிலம்	கிராமம், நகரம், தொழில்துறை / காலியான பகுதி
2	விவசாய நிலம்	பயிர் நிலம் தரிசு நிலம் தோட்டம் பண்ணை நிலம்
3	வன நிலம்	ஸ்க்ரப் வனத்தைத் திறக்கவும்
4	தரிசு நிலம் சுரங்கப் பகுதி	ஸ்க்ரப் கொண்ட நிலம், ஸ்க்ரப் இல்லாத நிலம் தரிசு / பாறை / கற்கள் நிறைந்த கழிவு 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) கருவியில் இருந்து பெறப்பட்ட கண்காணிப்பு ஆயங்களைப் பயன்படுத்தி ஜிஸ் ஜியோ-கோர்டினேட்டுகளுக்கு மாற்றப்படுகின்றன . இவ்வாறு, ஒரு விளக்கமான இறுதி நிலப்பரப்பு வரைபடம் உருவாக்கப்பட்டு **(படம் எண். 3.14)** மேற்கூறிய விரிவான நடைமுறையைப் பயன்படுத்தி அதன் இடஞ்சார்ந்த விநியோகம் மற்றும் பரப்பளவை மதிப்பிடுவதற்காக GIS சூழலாக மாற்றப்பட்டது. இடையகப் பகுதிக்குள் பல்வேறு நிலப்பரப்பு வகைகளின் இடஞ்சார்ந்த தன்மை மற்றும் அளவு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது:

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

படம் எண் 3.14

10 கிமீ ஆய்வு பகுதி மற்றும் அதன் சுற்றுப்புறத்தைச் சுற்றியுள்ள
நில பயன்பாட்டு வகைகளை வரைபடம் காட்டுகிறது



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

அட்டவணை எண் 3.9

குவாரி ML பகுதியின் 10 கிமீ இடையகத்தைச் சுற்றியுள்ள நிலப்பரப்பு வகைகளின் பகுதி மதிப்பீடு

எஸ்.எண்	Landuse அம்சம்	பகுதி (ச.கி.மீ.)	சதவிதம்
01	விவசாயம்/ பயிர்	108.69	34.96
02	தரிசு நிலம்	71.60	23.04
03	ஸ்க்ரப் இல்லாத நிலம்	23.23	7.48
04	ஸ்க்ரப் கொண்ட நிலம்	68.85	22.16
05	நீர்நிலைகள்	26.90	8.66
06	தீர்வு	11.05	3.56
07	சுரங்கம்/தொழில்கள்	0.43	0.14
	மொத்தம்	310.75	-

மேற்கூறிய அட்டவணையில் ஆய்வுப் பரப்பில் **34.96 % விவசாய** நிலமாகவும், 23.04% தரிசு நிலமாகவும் உள்ளது. ஸ்க்ரப் கொண்ட நிலம் 22.16% ஆகும்.

3.4.2 வருவாய் பதிவேடுகளின் அடிப்படையில் பயன்படுத்தப்பட்ட நிலம்:

ஆய்வுப் பகுதி திருநெல்வேலி , அம்பாசமுத்திரம் , பாளையங்கோட்டை , நாங்குநேரி ஆகிய இடங்களில் உள்ளது. தமிழ்நாடு மாநிலம் , திருநெல்வேலி மாவட்டத்தின் தாலுகா மற்றும் நில பயன்பாட்டு முறைக்கான ஆய்வுப் பகுதி (10 கிமீ சுற்றளவு) நான்கு மண்டலங்களாகப் 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 கி.மீ சுற்றளவில் உள்ள ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை அட்டவணை எண் - 3.10 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது.

10 கிமீ சுற்றளவில் உள்ள ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை அட்டவணை எண் - 3.10

Sl.No	படிப்பு பகுதி	மொத்த புவியியல் பகுதி (ஹெக்டேரில்)	வனப் பகுதி (ஹெக்டேரில்)	விவசாயம் அல்லாத பயன்பாடுகளின் கீழ் பகுதி (ஹெக்டேரில்)	தரிசு மற்றும் சாகுபடி செய்யாத நிலப் பகுதி (ஹெக்டேரில்)	நிரந்தர மேய்ச்சல் நிலங்கள் மற்றும் பிற மேய்ச்சல் நிலப் பகுதி (ஹெக்டேரில்)	இதர மரப் பயிர்களின் கீழ் நிலம். பரப்பளவு (ஹெக்டேரில்)	சாகுபடி செய்யக் கூடிய கழிவு நிலப் பகுதி (ஹெக்டேரில்)	தற்போதைய தரிசு நிலம் தவிர மற்ற தரிசு நிலம் (ஹெக்டேரில்)	தற்போதைய தரிசு பகுதி (ஹெக்டேரில்)	மொத்த நீர்ப்பாசனம் இல்லாத நிலப்பரப்பு (ஹெக்டேரில்)	ஆதாரம் மூலம் பாசனம் செய்யப்படும் பகுதி (ஹெக்டேரில்)
1	0- 2 கி.மீ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	2 - 5 கி.மீ	1455.47	0	343.39	198	28	2	55	295.54	304.2	15.98	213.36
3	5-10 கி.மீ	26231.67	263.86	6018.1	2106.01	315.48	155.3	3747.32	7091.12	1541.67	489.44	4503.37
4	0-10 கிமீ	34950.03	278.02	8568.5	2677.51	427.68	218.49	4550.88	8266.69	2979.86	664.1	6318.37
		100.00	0.80	24.52	7.66	1.22	0.63	13.02	23.65	8.53	1.90	18.08



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

வனப்பகுதி:

திட்டப் பகுதியிலிருந்து 10 கிமீ ஆய்வுப் பகுதியில் வன நிலம் இல்லை.

விவசாயம் அல்லாத பயன்பாடுகள் உள்ள பகுதி:

பற்றி 8568.5 Ha (24.52 %) area வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது விவசாயம்
அல்லாத பகுதியின் கீழ்

மலட்டு & பயிரிட முடியாத நிலப்பரப்பு

பற்றி 2677.51 ஹெக்டேர் பயிரிட முடியாதது மொத்த பரப்பளவில் 7.66 %
நிரந்தர மேய்ச்சல் நிலங்கள் மற்றும் பிற மேய்ச்சல் நிலப் பகுதி

நிரந்தரமானது மேய்ச்சல் நிலங்கள் மற்றும் பிற மேய்ச்சல் நிலங்கள்
பற்றி கணக்கு 427.68 ஹெக்டேர் (1.22 %) மொத்த பரப்பளவில்

இதர மரப் பயிர்களின் கீழ் நிலம் போன்றவை

218.49 ஹெக்டேர் (0.63 %) மொத்த பரப்பளவில் உள்ளது இதர மர பயிர்கள்
பண்பாட்டிற்கு ஏற்ற கழிவு நிலம்:

இந்த நிலத்தில் எப்போதோ பயிரிடப்பட்டு, கடந்த 5 ஆண்டுகளாக
தொடர்ச்சியாக காலியாக விடப்பட்ட நிலமும் அடங்கும். அத்தகைய நிலங்கள்
தரிசு நிலமாகவோ அல்லது புதர்களால் மூடப்பட்டதாகவோ இருக்கலாம், அவை
எந்தப் பயன்பாட்டிற்கும் பயன்படுத்தப்படாது, மேலும் அனைத்து மேய்ச்சல்
நிலங்கள் மற்றும் கிராம பொதுவான நிலங்களும் இந்த வகைக்குள் அடங்கும்.
ஆய்வுப் பகுதி சுமார் 4550.88 ஹெக்டேர் (13.02 %) பயிரிடக்கூடிய தரிசு
நிலத்தைக் கொண்டுள்ளது.

தரிசு நிலம் நிலம் :

தரிசு நிலங்கள் தற்போதைய ஃபாலோவைத் தவிர்த்து சுமார்
ஆக்கிரமித்துள்ளன 8266.69 (23.65 %) மொத்த பரப்பளவில் தாங்கல் மண்டலம்
மற்றும் தற்போதைய வீழ்ச்சிகள் ஆக்கிரமிக்கப்பட்டுள்ளன 2979.86Ha (8.53 %)

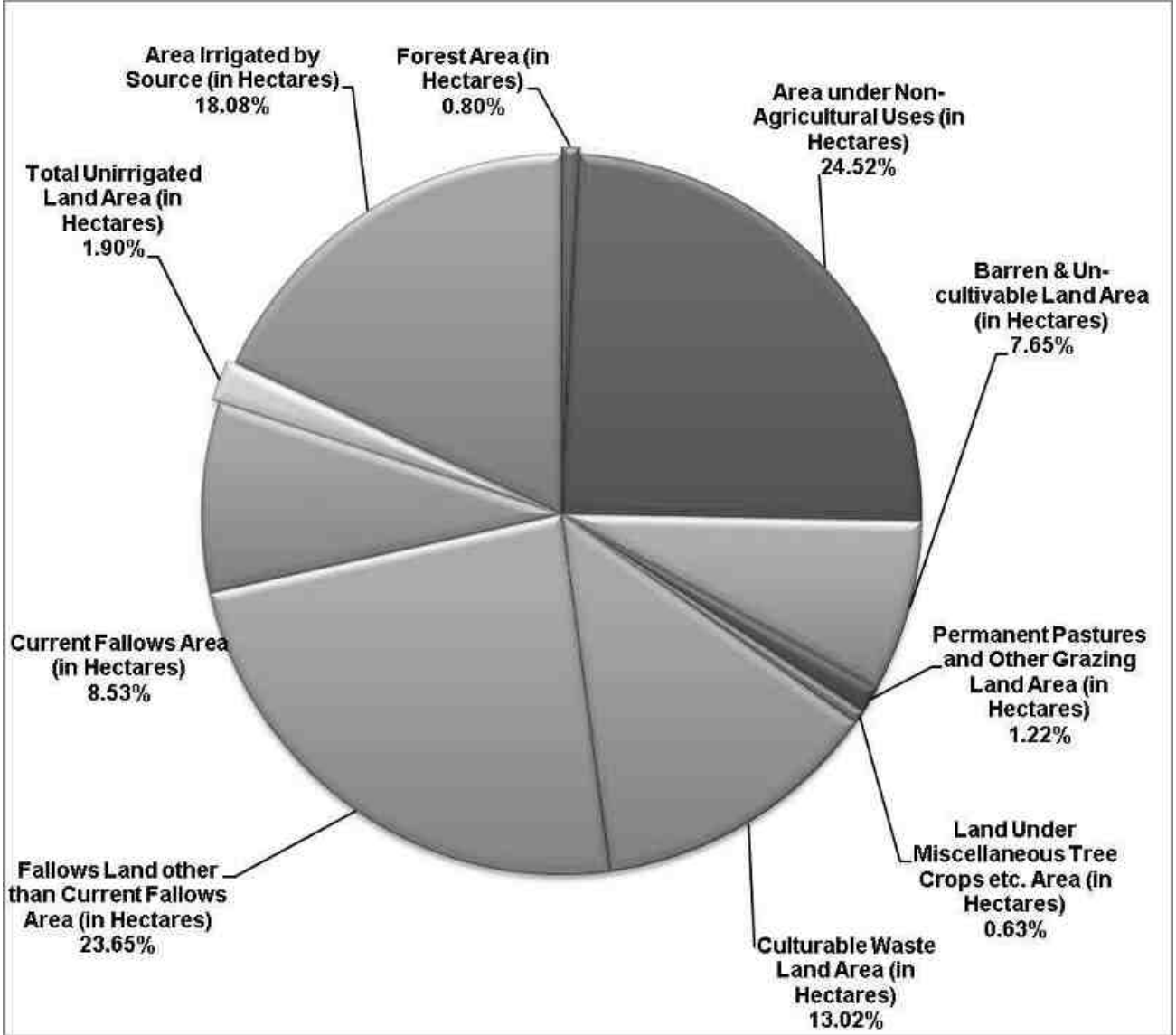
நீர்ப்பாசனம் செய்யப்படாதது & பாசன நிலங்கள் :

மொத்தமாக பாசனம் இல்லாதது நிலப்பரப்பு ஆக்கிரமித்துள்ளது 664.1
ஹெக்டேர் (1.90 %) மற்றும் பாசனம் பகுதி ஆக்கிரமித்துள்ளது 6318.30 ஹெக்டேர்
(18.08 %)

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி - தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

கிராமம் வாரியான நில பயன்பாட்டு முறை இணைப்பு எண் 10 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது . தாங்கல் மண்டலத்திற்குள் நில பயன்பாட்டு முறை படம் எண் - 3.15 இல் விளக்கப்படமாக காட்டப்பட்டுள்ளது.

படம் எண் - 3.15



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

3.5 உயிரியல் சூழல்:

எந்தவொரு பகுதியின் உயிரியல் சூழலைப் பற்றிய ஆய்வு, பல்வேறு அறிவியல் பூர்வமாகத் திட்டமிடப்பட்ட நுட்பங்கள் மூலம் அப்பகுதிகளின் மலர் மற்றும் விலங்கினங்களின் கலவைக்கான நன்கு திட்டமிடப்பட்ட சூழலியல் கணக்கெடுப்பை உள்ளடக்கியது. அதன்படி, உத்தேச கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை குவாரி பகுதிக்கான சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு மைய மற்றும் இடையக மண்டலம் உட்பட அப்பகுதியில் ஏற்படும் பல்வேறு உயிரினங்களை அடையாளம் காண மேற்கொள்ளப்பட்டது.

3.5.1 தாவரங்கள்

ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு, உயிரினங்களின் பட்டியலிடுதல் மற்றும் தற்போதுள்ள அடிப்படை சூழலியல் (நிலப்பரப்பு மற்றும் நீர்வாழ் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள்) நிலைமைகளை மதிப்பீடு செய்தல் ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் வகையில் நடத்தப்பட்டது. கணக்கெடுப்பின் நோக்கம் பின்வருமாறு:

- பல்வேறு நிலப்பரப்பு மலர் சார்ந்த நிகழ்வுகளின் கள அவதானிப்புகளிலிருந்து ஏற்கனவே உள்ள தரவை உருவாக்கவும்.
- அரசுப் பதிவேடுகளிலிருந்தும், வனத்துறை அதிகாரிகள், அறிவுள்ள பொதுமக்கள் போன்றவர்களுடன் கலந்துரையாடுவதன் மூலமும் இரண்டாம் நிலைத் தரவுகளைச் சேகரிக்கவும்.
- மாற்றங்கள் ஏதேனும் இருந்தால், அவற்றை அடையாளம் காண உண்மையான கடந்த பதிவுகளுடன் தரவை ஒப்பிடவும்.
- உயிரியல் அம்சங்களில் திட்ட செயல்பாடுகளின் தாக்கத்தை அடையாளம் காணவும்.

மேற்கூறிய நோக்கங்களை நிறைவேற்ற, 10 கிமீ சுற்றளவில் ஒரு பொதுச் சூழலியல் ஆய்வு நடத்தப்பட்டது. தற்போதைய நிலையை மதிப்பிடுவதற்கு பைட்டோ -சமூகவியல் அம்சங்களுக்காக இடங்கள் அடையாளம் காணப்பட்டன.

3.5.1.1 குத்தகை மண்டலத்தில் உள்ள கலவை:

குத்தகைப் பகுதியானது வனமற்ற, புதர்கள் மற்றும் முட்கள் நிறைந்த புதர்களைக் கொண்ட தனியார் நிலமாகும். குத்தகை பகுதி ஆதிக்கம் செலுத்துகிறது சென்னா ஆரிகுலாட்டா, ப்ரோசோபிஸ் ஜூலிஃப்ளோரா, கலோட்ரோபிஸ் ஜிகாண்டியா - அபுடிலோன் இண்டிகம். மைய மண்டலத்தில் காணப்படும் தாவரங்களின் விரிவான பட்டியல் அட்டவணை எண் - 3.11 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

அட்டவணை எண் - 3.11

குத்தகை மண்டலத்தில் உள்ள ஃப்ளோரிஸ்டிக் இனங்களின் தாவரங்களின் பட்டியல்

Sl.No	இனத்தின் பெயர்	பொது பெயர்	குடும்பம்
மரங்கள்			
1	ப்ரோசோபிஸ் ஜூலிஃப்ளோரா	சிமைக்கருவேல்	ஃபேபேசியே
மூலிகைகள்			
1	அகலிபா இண்டிகா எல்.	குபைமேனி கீரை	அமரந்தேசி
2	அச்சிராந்தீஸ் அஸ்பெரா எல்.	நாயுருவி	அமரந்தேசி
3	அபுடிலோன் இண்டிகம் (எல்.) இனிப்பு	துத்தி	மால்வேசி

3.5.1.2 ஆய்வு பகுதியில் உள்ள ஃப்ளோரிஸ்டிக் காட்சி:

ஆதிக்கம் செலுத்தும் இனங்கள் *Prosopis ஜூலிஃப்ளோரா* ,
கலோட்ரோபிஸ் ஜிகாண்டியன், போராசஸ் ஃபிளாபெல்லிபர் , சிஜிஜியம் *cumini* ,
Ziziphus jujube , *Abutilon indicum* ஃபிகஸ் பெங்காலென்சிஸ் , அகாசியா
நிலோட்டிகா , ஜட்ரோபா *glandulifera* , மொரிண்டா டிங்க்டோரியா , முதலியன .
மைய மண்டலத்தில் காணப்படும் தாவரங்களின் விரிவான பட்டியல்
அட்டவணை எண் - 3.12 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை எண் 3.12

தாங்கல் மண்டலத்தில் உள்ள மலர் இனங்களின் பட்டியல்

S.NO	தாவரவியல் பெயர்	உள்ளூர் பெயர்	குடும்பப் பெயர்
மரங்கள்			
1	காசுவரினா ஈக்விசெடிஃபோலியா எல்.	சவுக்கு	காசுவரினேசி
2	அகாசியா நிலோட்டிகா (எல்.)காட்டு. Ex. டெலீல்	கருவேலன்	ஃபேபேசியே
3	ஜிசிபஸ் மொருட்டியானா		ரம்னேசியே
4	அகாசியா பிளானிஃப்ரான்ஸ்	கருவேலன்	ஃபேபேசியே
5	புனிகா பாட்டி எல்.	மதுலை	லித்ரேசி
6	அல்பீசியா அமர	உஞ்சா	ஃபேபேசியே
7	புளி இண்டிகஸ் எல்.	புளி	ஃபேபேசியே
8	அல்பீசியா லெபெக் எல்.	வாகை	ஃபேபேசியே
9	பொங்கமியா கிளாப்ரா (எல்.) பியர்	பொங்காய்	ஃபேபேசியே
10	அன்னோனா ஸ்குவாமோசா எல்.	சித்தப்பழம்	அன்னோனேசியே
11	ஜிசிபஸ் ஜூஜூபா	எலந்தை பழம்	ரம்னேசியே
12	அரேகா கேட்சு எல்.	பாக்கு மரம்	அரேகேசியே

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

S.NO	தாவரவியல் பெயர்	உள்ளூர் பெயர்	குடும்பப் பெயர்
13	ஆர்டோகார்பஸ் integrifolia Lam.	பாலா மரம்	மொரேசியே
14	சிட்ரஸ் மெலனாக்சிலோன் எல்.	எலுமிச்சை	ருடேசி
15	அசாடிராச்டா indica (L.) Adr . ஜஸ்	வேம்பு	மெலியாசியே
16	கொக்குஸ் நியூசிஃபெரா எல்.	தென்னை	அரேகேசியே
17	போராசஸ் ஃபிளாபெல்லிபர் எல்.	பனை மரம்	அரேகேசியே
18	ஃபில்லாந்தஸ் எம்பிலிகா கேர்டன் .	நெல்லி	ஃபிலாந்தேசியே
19	டெர்மினாலியா பெல்லரிக்கா ரக்ஸ்ப் .	தன்ரி	காம்ப்ரேடேசி
20	டெர்மினாலியா பானிகுலட்டா ரக்ஸ்ப் .	பூமருது	காம்ப்ரேடேசி
21	பெல்டோபோரம் pterocarpum (DC.) K.Heyne	செப்பு நெற்று	ஃபேபேசியே
22	டெலோனிக்ஸ் ரெஜியா (போஜ் . எக்ஸ் ஹூக்) ராஃப் .	காட்டின் சுடர்	செசல்பினியேசி
23	மங்கிஃபெரா இண்டிகா எல்.	மாங்கனி	அனகார்டியாசியே
24	ஃபிகஸ் பெங்காலென்சிஸ் எல்.	அல்லா மரம்	மொரேசியே
25	யூகலிப்டஸ் லான்சியோலாடஸ் Dehnh .	தைலா மரம்	மிர்டேசியே
26	பாலியால்தியா லாங்கிஃபோலியா மகன் .	நெட்டிலிங்கம்	அன்னோனேசியே
27	ஸ்டெரோலோபியம் இண்டிகம்		ஃபேபேசியே
28	ஃபிகஸ் ஹிஸ்பிடா எல்.	அரச மரம்	மொரேசியே
29	மோரிங்கா ஒலிபெரா லாம்.	முருங்கை	மோரிங்கேசி
30	ஓடைன உடையார் எல்.	ஓதியன்	ஃபேபேசியே
31	சமானியா சமன் (ஜாக் .) மெர்ர் .	மழை மரம்	ஃபேபேசியே
32	டெக்டோனா கிராண்டிஸ் எல்.	தேக்கு	லாமியாசியே
புதர்கள்			
1	அகலிபா வில்கேசியானா எல்.	தாமிர இலை	Euphorbiaceae
2	ஏர்வா ஸ்கேன்டன்ஸ் (எல்.) ஜஸ் . ex. ஸ்கல்ட்	குழிபூ	அமரந்தேசி
3	அல்லமண்டா கேதர்டிகா எல்.	தங்க எக்காளம்	அபோசியனேசியே
4	அல்லமண்டா வயோலேசியா கிராடன் & ஃபீல்ட்.	வயலட் அலமண்டா	அபோசியனேசியே
5	கலோட்ரோபிஸ் ஜிகாண்டியா (எல்.) ஆர். பிஆர்.	எருக்கு	அஸ்க்லெபியாடேசி
6	காசியா ஆரிகுலாட்டா எல்.	ஆவாரம்பூ	செசல்பினியேசி
7	டதுரா உலோகம் எல்.	ஊமத்தை	சோலனேசியே
8	டோடோனியா விஸ்கோசா எல்.	விறலி	சபிண்டேசியே
9	துரந்தா ரென்ஸ் எல்.	தங்க பனி துளி	வெர்பனேசியே
10	செம்பருத்தி ரோசா-சினென்சிஸ் எல்.	செம்பருத்தி	மால்வேசி
11	ஜட்ரோபா கிராண்ட்ஃபெரா ராக்ஸ்ப் .	எண்ணெய் ஆலை	Euphorbiaceae
12	லாண்டேனா கேமரா எல்.		லித்ரேசி
13	லாசாமியா இன்னர்மிஸ் எல்.	மருதாணி	லித்ரேசி
14	நேரியம் பழைய எல்.	அராலி	அபோசியனேசியே
15	ஓசிமம் சரணாலயம் (L.) R.Br.	துளசி	அமரந்தேசி
16	பார்த்தீனியம் ஹிஸ்டரோபோரஸ் எல்.	ஓயிட்டாப் களை	ஆஸ்டெரேசி
17	சிடா cordata (பர்ம் . f.) Borss.Waalk .	நீண்ட தண்டு சிடா	மால்வேசி



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

S.NO	தாவரவியல் பெயர்	உள்ளூர் பெயர்	குடும்பப் பெயர்
18	சிதா அகுடா எல்.எஃப்.	சிதா	மால்வேசி
மூலிகைகள்			
1	மாற்றுத்திறனாளி sesilis (L.) R.Br முன்னாள் DC.	மகிழ்ச்சி களை	அமரந்தேசி
2	அமராந்தஸ் விரிடீஸ் (எல்.) R.Br.	பச்சை அமராந்த்	அமரந்தேசி
3	ஃபில்லாந்தஸ் nirurii ஷும் & தோன் .	கிழநெல்லி	ஃபிலாந்தேசியே
4	ஹெமிடெஸ்மஸ் குறியீடு ரக்ஸ்ப் .	நன்னாரி	அபோசினைசியே
5	யூபோர்பியா சைலானிகா எல்.	காளிகா செடி	Euphorbiaceae
6	அச்சிராந்தஸ் அஸ்பெரா எல்.	நாயுருவி	அமரந்தேசி
7	டிரிடாக்ஸ் ப்ரோகம்பென்ஸ் எல்.	வெட்டுக்கை பூண்டு	ஆஸ்டெரேசி
8	டெப்ரோசியா பர்பூரியா (எல்.)	பூண்டு சேடி	ஃபேபேசியே
9	அகலிபா இண்டிகா எல்.	குபைமேனி கீரை	அமரந்தேசி
10	சோலனம் சாந்தோகார்பம்	கண்டங்கத்தாரி	சோலனேசியே
11	அஸ்பெராகஸ் ரேஸ்மோசஸ் காட்டு.	சதாவாரி செடி	அஸ்பாரகேசி
12	யூபோபியா prostens Des மெளல் .	முட்கள் கிரீடம்	Euphorbiaceae
13	ஹெலக்டெரிஸ் இசோரா எல்.	வடம்பிரி	மால்வேசி
14	கோம்பிரேனா குளோபோசா எல்.	வாடமல்லி	அமரந்தேசி
15	Gynandropsis பெண்டாஃபில்லா எல்.	அஜகந்தா	கிளியோமேசி
16	கிளியோம் விஸ்கோசா எல்.	அஜகந்தா	அமரந்தேசி
17	போர்ஹவியா டிஃபுசா எல்.	நிமிர்ந்த சிலந்தி	Nyctaginaceae
18	லியூகாஸ் அஸ்பெரா (காட்டு.) இணைப்பு.	தும்பை	லாமியாசியே
19	லுசலா canprestris (L.) R.Br.	வயல் மர-ரஷ்	ஆஸ்டெரேசி
20	குரோட்டலேரியா ஜுன்சியா எல்	வாக்குனார்	ஃபேபேசியே
ஏறுபவர்கள்			
1	கொக்கினியா இண்டிகா எல்.	கோவை	குகுபிடேசி
2	அப்ரூஸ் ப்ரிகேடோரியஸ் எல்.	இந்திய அதிமதுரம்	ஃபேபேசியே
3	கார்டியோஸ்பெர்மம் ஹாலிகாபம் எல்.	பலோன் ஆலை	சபிண்டேசியே
4	சிட்டுல்லஸ் கோலோசிந்திஸ்	பைக்குமதி	குகுபிடேசி
5	குக்குர்பிட்டா பெப்போ எல்.	பூசானி	குகுபிடேசி
புற்கள்			
1	சைனோடான் டாக்டைலான் (எல்.) பெர்ஸ்.		Poaceae
2	கில்லிங்கா உருளை (ஜாக்.) DC.		சைபரேசி
3	கிரிசோபோகன் ஜீலானிகஸ் (எல்.) R.Br.		Poaceae
கற்றாழைகள்			
1	நீலக்கத்தாழை அமெரிக்கானா எல்.	கத்தல்ழி	அஸ்பாரகேசி
2	யூபோர்பியா திருகாலி எல்.	திருக்காளி	Euphorbiaceae
விவசாய பயிர்கள்			
1	செஸ்பேனியா செஸ்பன் எல்.	அகத்தி	ஃபேபேசியே
2	ஓரிசா சாடிவா எல்.	நெல்	Poaceae
3	சச்சரூம் அஃபிசினாரம் எல்.	கரும்பு	Poaceae



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

S.NO	தாவரவியல் பெயர்	உள்ளூர் பெயர்	குடும்பப் பெயர்
4	மூசா அக்யூமினேட் எல்.		முசேசியே
5	சோர்கம் வல்கேர் எல்.	சோலம்	Poaceae
6	காஜனஸ் காஜன் (எல்.) மில்ஸ்ப் .	துவரை	ஃபேபேசியே

3.5.1.3 விலங்குகள் ஆய்வு:

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. Schedule I விலங்குகள் இல்லை . ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள விலங்கினங்களின் பட்டியல் அட்டவணை எண் - 3.13 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை எண் - 3.13

ஆய்வுக மண்டலத்தில் உள்ள விலங்கினங்களின் பட்டியல்

எஸ்.எண்	பொது பெயர்	அறிவியல் பெயர்	அட்டவணை
பாலூட்டிகள்			
1	இந்திய பனை அணில்	ஃபுனாம்பஸ் பனைமரம்	IV
2	காட்டுப்பன்றி	சுஸ் ஸ்க்ரோஃபா கிரிஸ்டேடஸ்	III
3	போனட் மக்காக்	மக்காக்கா கதிர்வீச்சு	II
4	பொதுவான இந்திய முயல்	லெபஸ் ரூஃபிகாடாடஸ்	IV
5	இந்திய சாம்பல் முங்கூஸ்	ஹெர்பெஸ்டெஸ் எட்வர்ட்ஸ்	II
பறவைகள்			
7	கால்நடை எக்ரேட்	புபுல்கஸ் ஐபிஸ்	IV
8	வீட்டு குருவி	பாஸர் உள்நாட்டு	IV
9	பொதுவான காகம்	கோர்வஸ் splendens	வி
10	கருப்பு ட்ரோங்கோ	டிக்ரூரஸ் மேக்ரோசெர்கஸ்	IV
11	புள்ளிப் புறா	ஸ்ட்ரெப்டோபீலியா சினென்சிஸ்	IV
12	இந்திய காக்கா	குக்குலஸ் மைக்ரோப்டெரஸ்	IV
13	சிவப்பு காற்றோட்டமான புல்புல்	பைக்னோனோடஸ் ஓட்டல்	IV
14	இந்திய குளம் ஹெரான்	ஆர்டியோலா சாம்பல்	IV
15	பொதுவான மைனா	அக்ரிடோதெரஸ் ட்ரிஸ்டிஸ்	IV
16	லிட்டில் எக்ரேட்	எக்ரெட்டா கார்செட்டா	IV
17	பொதுவான கிங்ஃபிஷர்	அல்சிடோ இது	IV
18	பொதுவான பாப்பலர்	டர்டாய்டுகள் காட்டஸ்	IV
19	ரோஜா வளையம் கொண்ட கிளி	பிட்டகுலா கிராமேரி	IV
ஊர்வன			
1	கார்டன் பல்லி	கலோட்ஸ் வெர்சிகோலர்	IV
நீர்வீழ்ச்சிகள்			
1	பொதுவான இந்திய தேரை	புஃபோ மெலனோஸ்டிக்டஸ்	IV

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

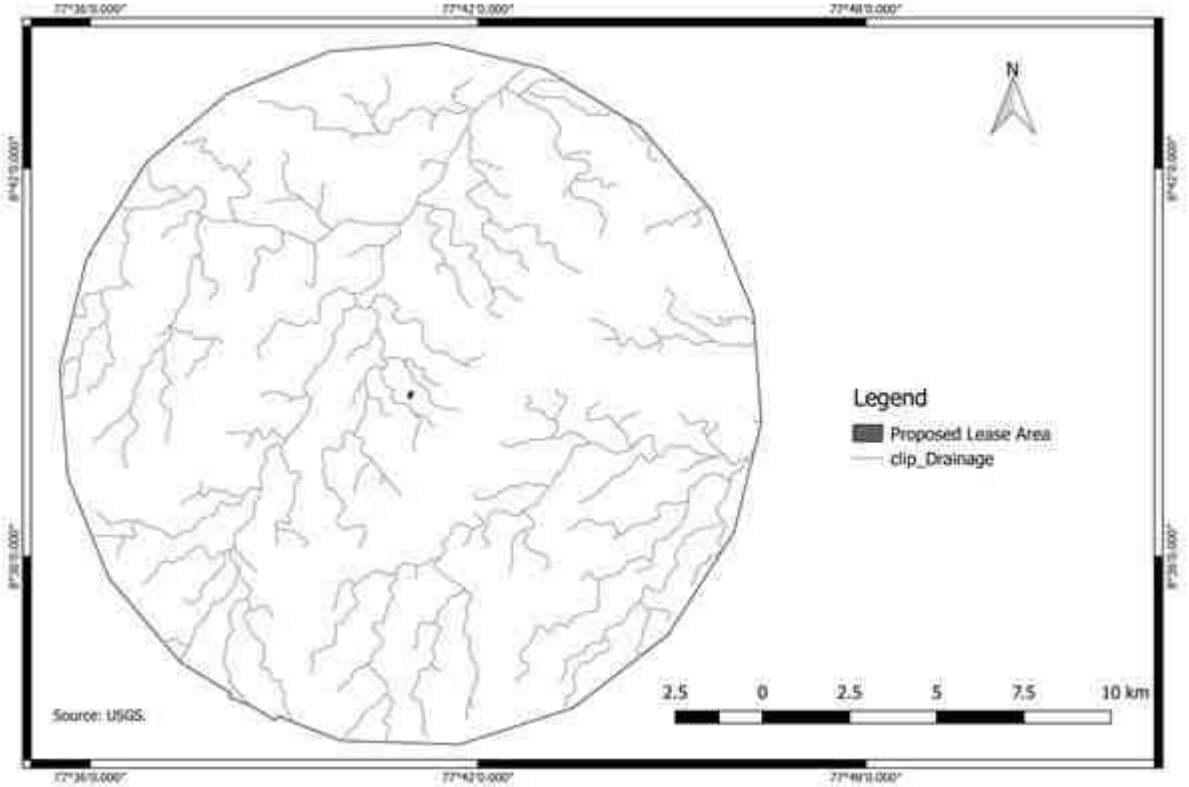
3.6 ஹைட்ரோஜியோலாஜிக்கல் ஆய்வு:

3.6.1 இயற்பியல் மற்றும் வடிகால்:

குத்தகைப் பகுதி தரிசு நிலமாக, முட்செடிகளும், முட்புதர்களும் நிறைந்த தரிசு நிலமாகும். குத்தகை பகுதியில் பெரிய அளவில் தாவரங்கள் காணப்படவில்லை. குத்தகை பகுதி சமவெளி நிலம் ஆய்வு பகுதியில் சில தொட்டிகள் உள்ளன. தாங்கல் மண்டலத்தின் வடிகால் வரைபடம் படம் எண் 3.16 இல் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

வடிகால் வரைபடம்

படம் எண். 3.16



புவியியல்

இடையக மண்டலம் பல்வேறு புவியியல் மண்டலங்களைக் கொண்டுள்ளது.

இப்பகுதியில் காணப்படும் முக்கிய வகைகள்

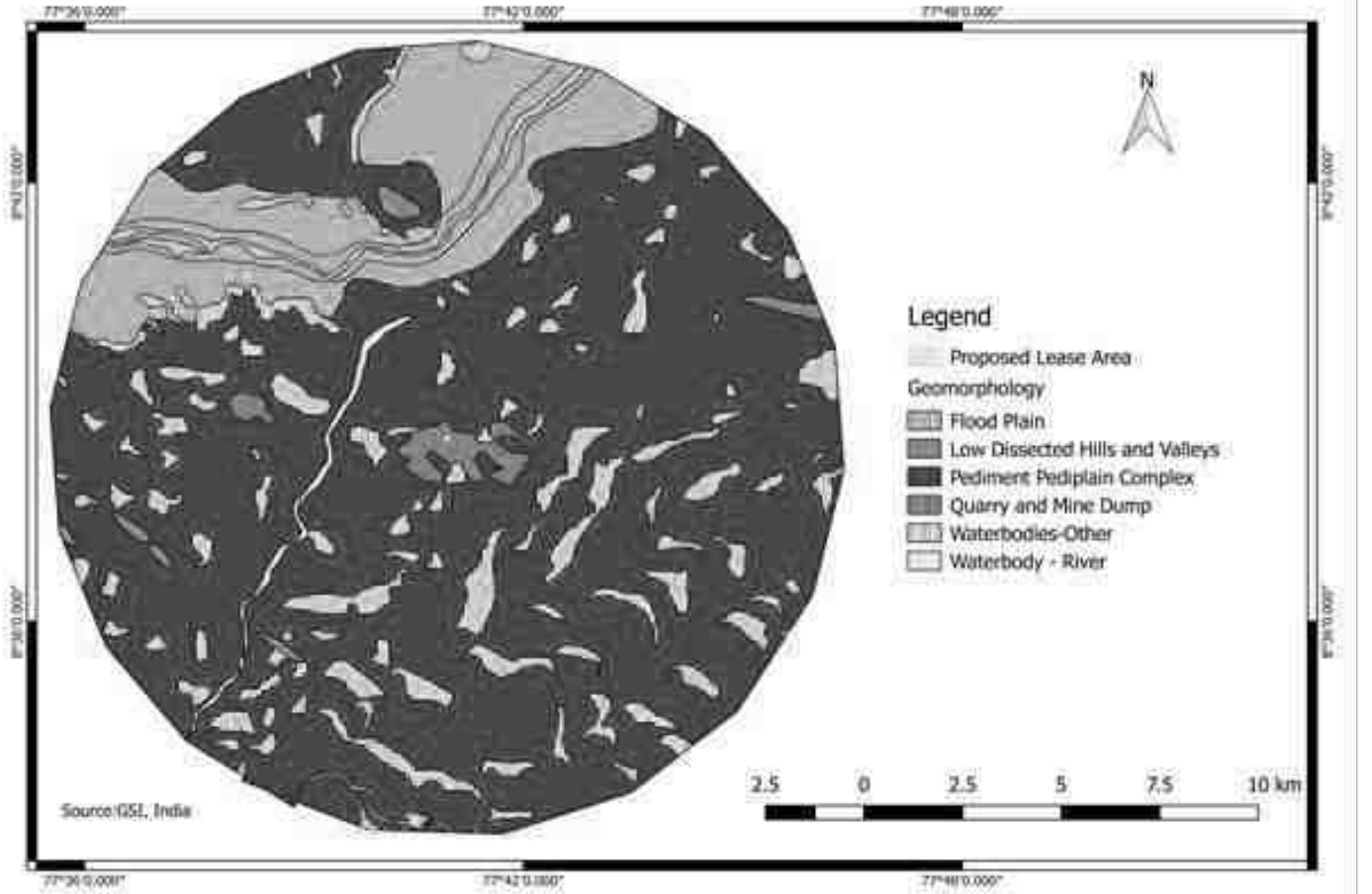
- பெடிமென்ட் பெடிப்ளேன் வளாகம்
- வெள்ள சமவெளி
- தாழ்வாகப் பிரிக்கப்பட்ட மலைகள் & பள்ளத்தாக்குகள்

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி - தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

பெடிமென்ட் பெடிப்ளேன் வளாகம் ஆய்வுப் பகுதியில் ஆதிக்கம் செலுத்துகிறது , அதைத் தொடர்ந்து வெள்ள சமவெளியும், குத்தகை பகுதி பெடிமென்ட் பெடிப்ளேன் வளாகத்தில் விழும். கீழே உள்ள படம் 3.17 ஐப் பார்க்கவும்:

படம் எண் - 3.17

ஆய்வுப் பகுதியின் புவியியல்



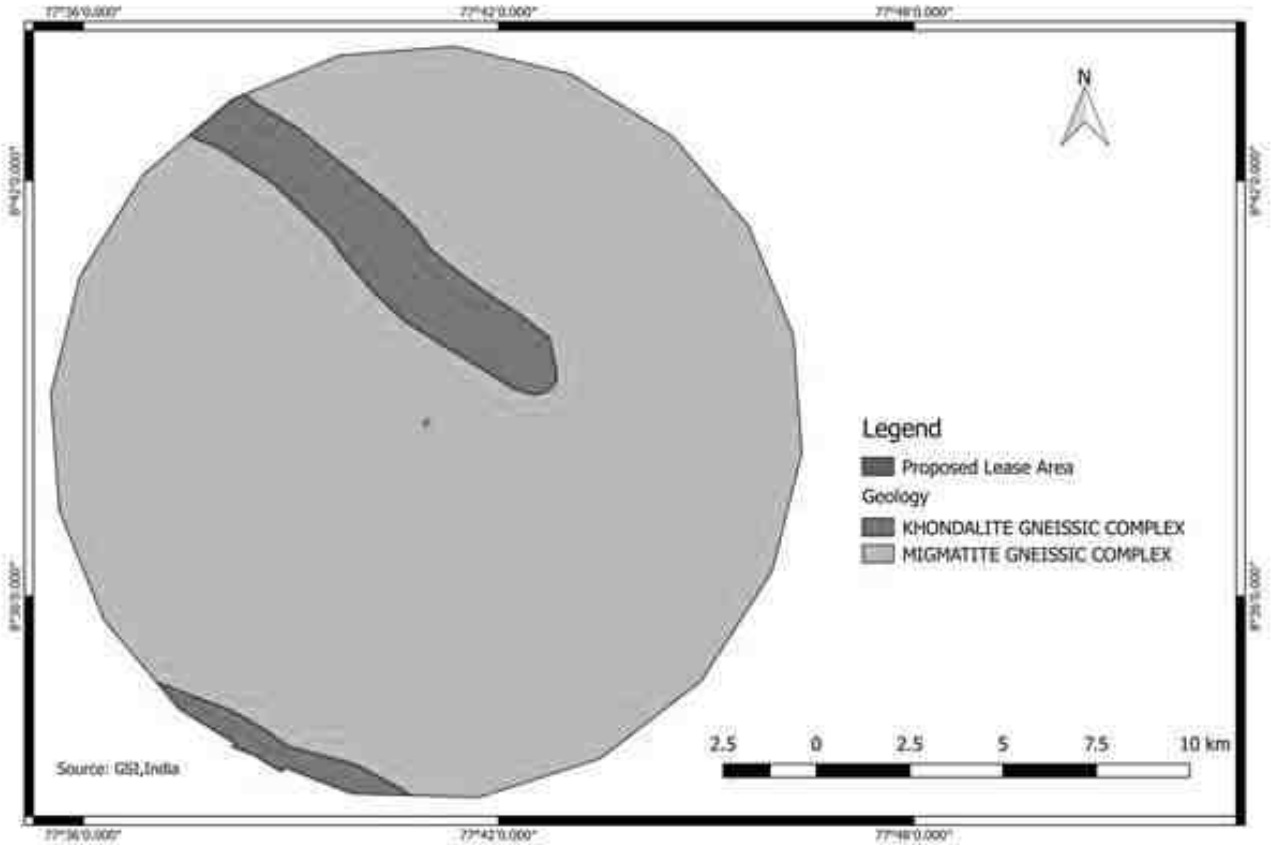
சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

3.6.2 பிராந்திய புவியியல்:

ஆய்வுப் பகுதியின் பிராந்திய புவியியல் படம் 3.18 இல் கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது. இடையக மண்டலத்தில் உள்ள பாறை உருவாக்கத்தின் வகைகள் மிக்ட்மாடைட் க்னீசிக் வளாகத்தையும் தொடர்ந்து கோண்டலைட் க்னீசிக் வளாகத்தையும் கொண்டுள்ளது. குத்தகை பகுதி மிக்ட்மாடைட் க்னீசிக் காம்ப்ளக்ஸ் வகையின் கீழ் வருகிறது.

படம் எண்- 3.18

ஆய்வுப் பகுதியின் புவியியல்



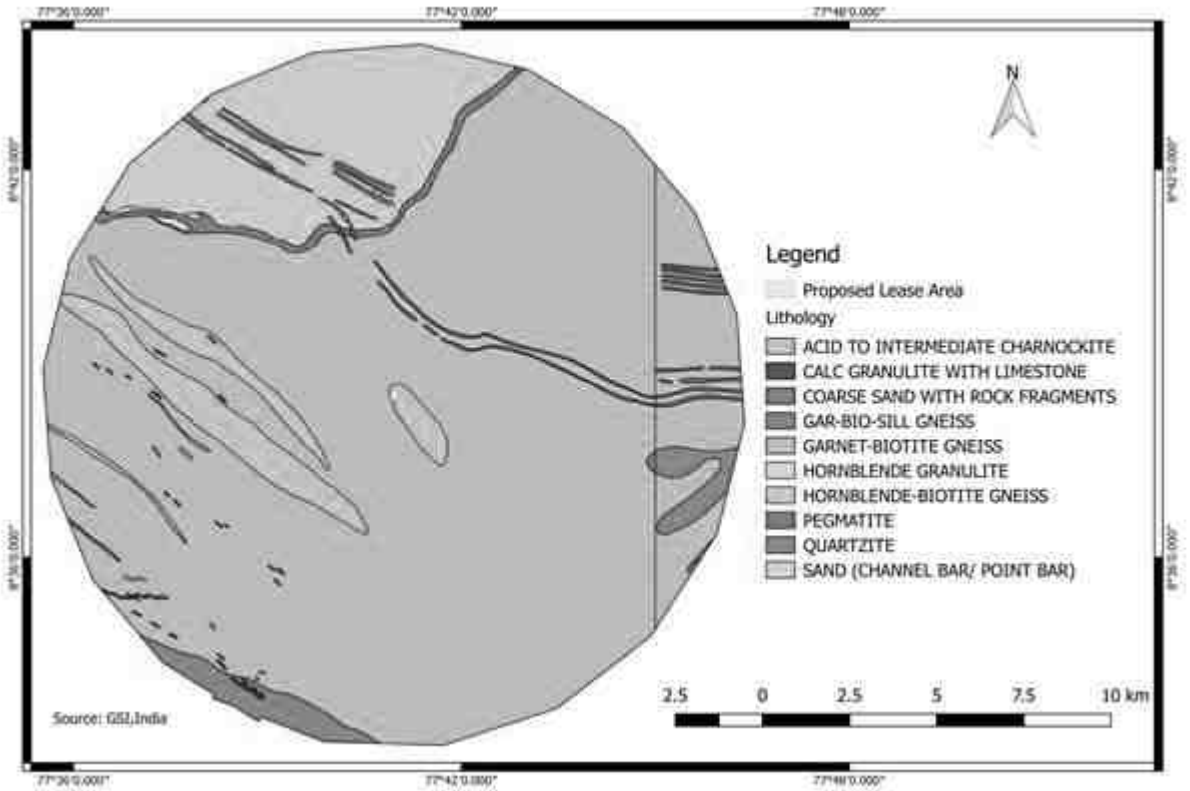
சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி - தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

3.6.3 வித்தாலஜி:

ஆய்வுப் பகுதியில் முக்கியமாக கார்னெட் பயோடைட் க்னீஸ் ஆதிக்கம் செலுத்துகிறது, அதைத் தொடர்ந்து ஹார்ன்ப்ளெண்டே பயோடைட் க்னெய்ஸ் மற்றும் சார்னோகைட் ஆகியவை உள்ளன . கோர் மற்றும் பஃபர் மண்டல வரைபடம் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது (படம் எண். 3. 19)

படம் எண்- 3.19

வித்தாலஜி பஃபர் மண்டல வரைபடம்



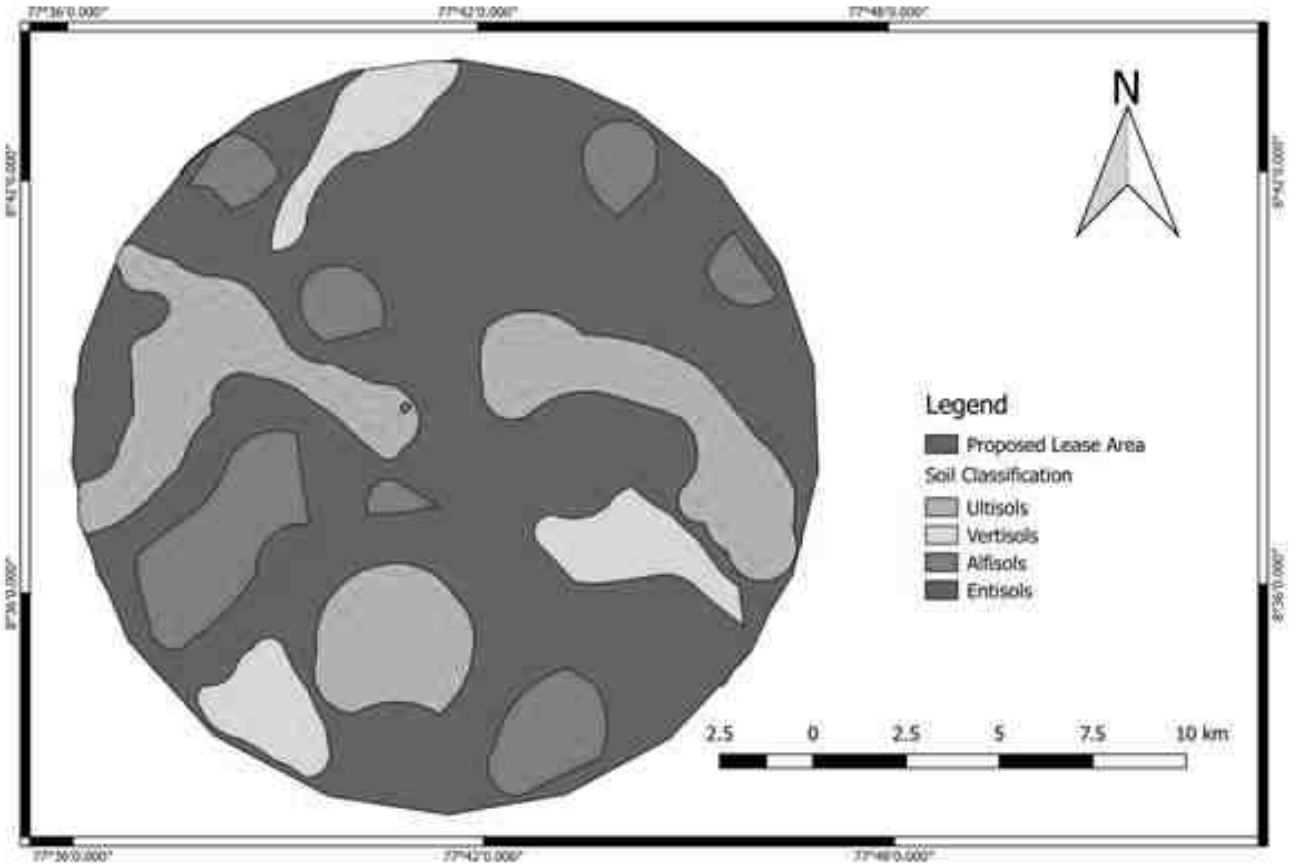
சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

3.6.5 மண்

ஆய்வுப் பகுதி என்டிசோல்ஸ் , அல்டிசோல்ஸ் , அல்ஃபிசோல்ஸ் , மற்றும்
வெர்டிசோல்ஸ் . (படம் எண். 3.20), திட்டப் பகுதியில் ultisols வகை மண் மற்றும்
தாங்கல் மண்டலம் என்டிசோல்ஸ் ஆதிக்கம் செலுத்தியது .

படம் எண்- 3.20

மண் வரைபடம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

3.6.2 ஆய்வுப் பகுதியின் நீரியல் காட்சி:

பல்வேறு ஆவணங்கள், அப்பகுதியில் உள்ள கிணறுகள் மற்றும் ஆழ்துளை கிணறுகள் பற்றிய ஆய்வு மற்றும் உள்ளூர் மக்களுடன் கலந்துரையாடல் மூலம் அப்பகுதியின் நீரியல் ஆட்சி ஆய்வு செய்யப்படுகிறது. ஆய்வில் இருந்து பின்வருபவை காணப்படுகின்றன:

நீர் மட்டத்திற்கு ஆழத்தின் பொதுவான போக்கு

தமிழ்நாடு, திருநெல்வேலி மாவட்டம், பாளையங்கோட்டை தொகுதிக்கான ஜல் சக்தி அமைச்சகத்தின் நீர்வளத் துறையின் இந்தியா-டபிள்யூஆர்ஐஎஸ், இந்தியா-டபிள்யூஆர்ஐஎஸ் ஆகியவற்றிலிருந்து பெறப்பட்ட ஆழம் முதல் நீர் மட்டத் தரவுகளின் அடிப்படையில் பின்வருவது கவனிக்கப்படுகிறது.

ஆண்டு	நீர் மட்டத்திற்கு ஆழம் (m bgl)		கிணறு கண்காணிக்கப்பட்டது	
	முன் பருவமழை	பிந்தைய பருவமழை	முன் பருவமழை	பிந்தைய பருவமழை
2015	1.58-1.99	0.67-1.53	3	3
2016	1.87-2.1	2.17-5.31	3	3
2017	3.34 - 4.14	1.86-3.17	3	3
2018	1.49-2.7	1.95 -2.25	3	2
2019	7.86	0.53	1	1

கிணறு விவரம்:

உள்ள 6 கிணறுகள் மற்றும் 2 ஆழ்துளை கிணறுகளில் நீர்மட்டத்தின் ஆழம் பற்றிய ஆய்வில், கிணறுகள் 50 அடி முதல் 60 அடி வரை ஆழமாக இருப்பதாகக் காட்டுகிறது. நீர்மட்டம் 25 அடி முதல் 45 அடி வரை இருந்தது. ஆழ்துளை கிணறுகள் 250-300 அடி ஆழமான, பருவமழைக்குப் பிறகு சிறந்த மகசூலைக் கொடுக்கும், அதேசமயம் விளைச்சல் பின்னர் மிகவும் குறைவாக இருக்கும்.

புவி இயற்பியல் ஆய்வில் இருந்து, மேற்பரப்பு லித்தோ அலகுகள் சரளை, வானிலை அடுக்குகள் மோசமாக உடைந்து, கடினமான மற்றும் கச்சிதமான பாரிய பாறைகளால் முற்றிலுமாக முறிவுகள் அற்றவை என்று கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

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

வெளியிடப்பட்ட அரசாங்க தரவு பின்வருவனவற்றைக் காட்டுகிறது:

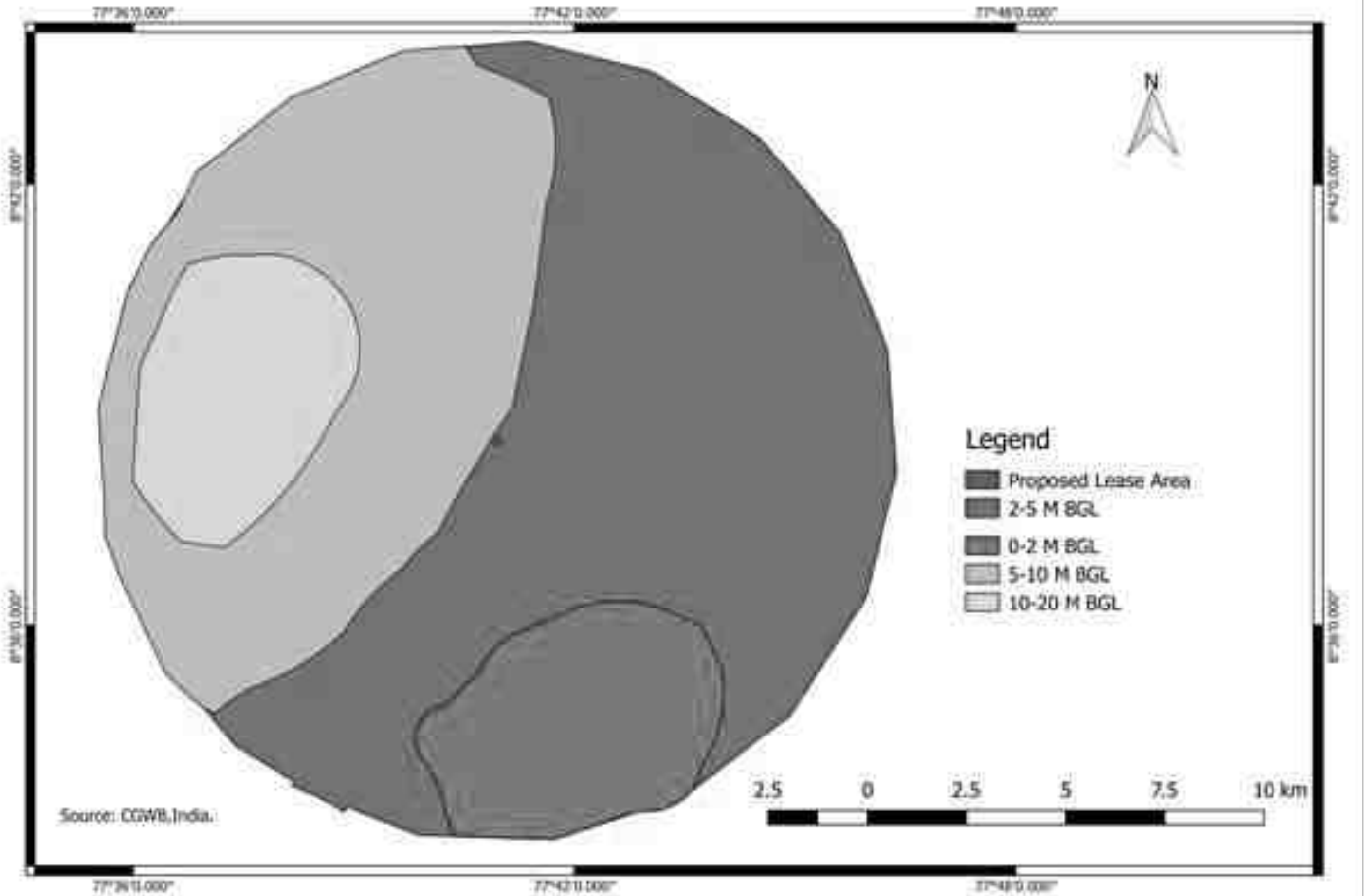
சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி - தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

பருவமழைக்கு முந்தைய ஆழம் முதல் நீர் மட்டம் வரை (ஏப்ரல்) நீர் நிலை தரவு மற்றும் வரைபடத்தின் ஆழம் ஆகியவை திட்டப் பகுதியில் பருவமழைக்கு முந்தைய (ஏப்ரல்) நீர் மட்டத்திலிருந்து 2.0 முதல் 20.0 m bgl வரை இருக்கும் . (படம் எண்.3.21)

மழைக்காலத்திற்குப் பிந்தைய ஆழம் முதல் நீர்மட்டம் வரை (நவம்பர்): கண்காணிக்கப்படும் கிணறுகளில் பருவமழைக்குப் பிந்தைய காலத்தில் (நவம்பர்) நீர்மட்டத்தின் ஆழம் 2.0 முதல் 5.0 m bgl வரை மாறுபடும் என்று தரவு காட்டுகிறது. (படம் எண்.3.22)

படம் எண் - 3.21

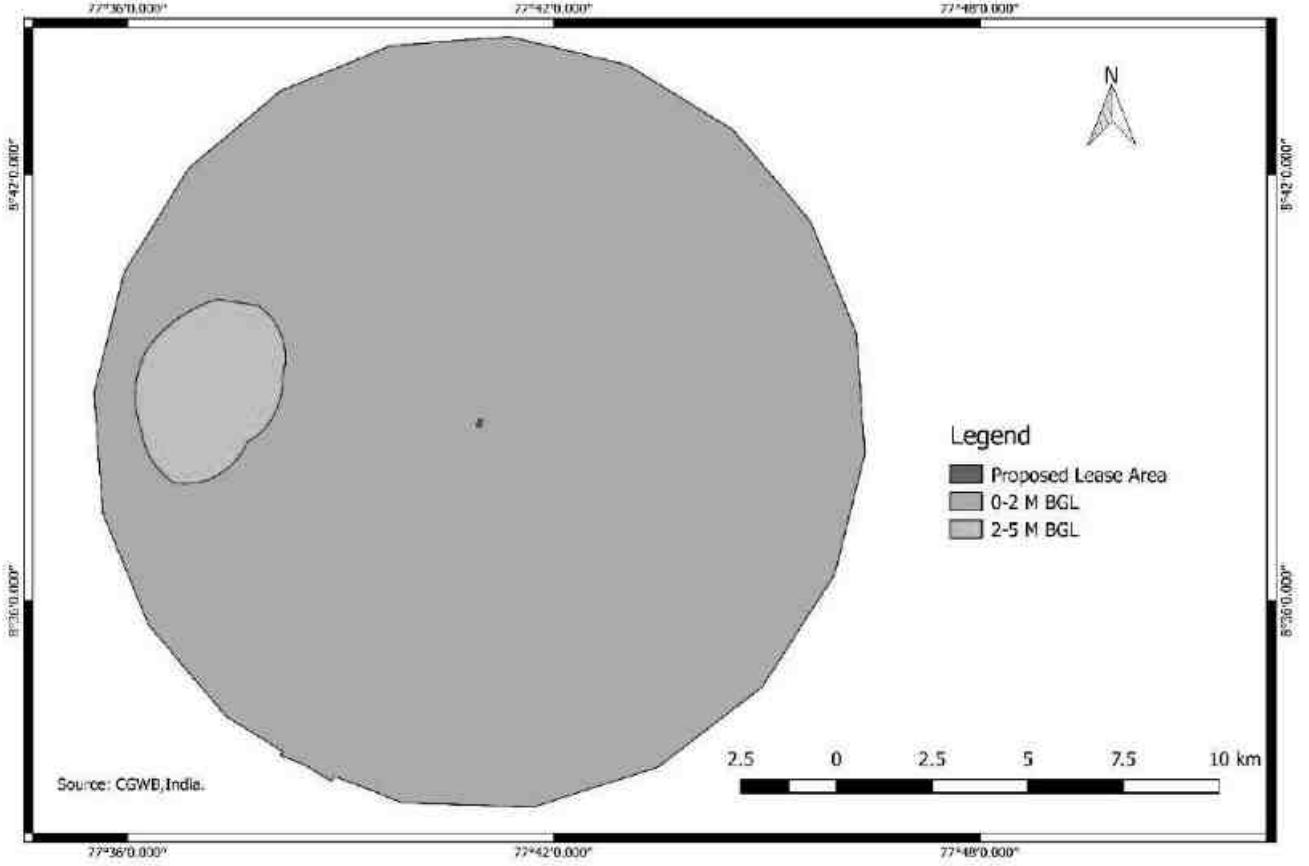
பருவமழைக்கு முந்தைய நீர் நிலை



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

படம் எண் - 3.22

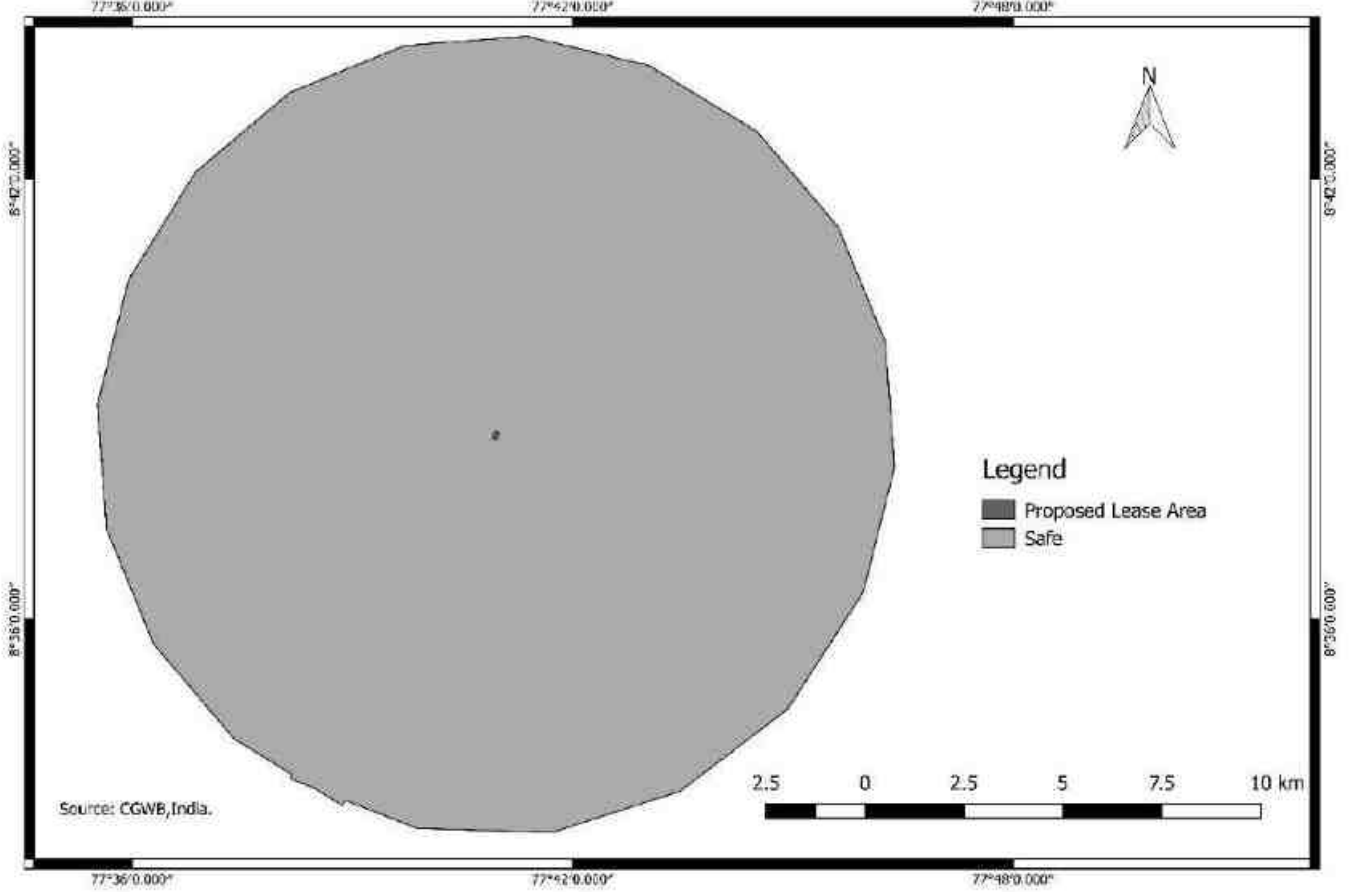
பருவமழைக்கு பிந்தைய நீர் நிலை



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

படம் எண் - 3.23

நீர் மட்டம்



தில்லியின் CGWB வெளியிட்ட அறிக்கையின் அடிப்படையில், இந்தப் பகுதிக்கான நிலத்தடி நீர் வளர்ச்சியின் நிலை "பாதுகாப்பான" பிரிவில் வருகிறது மற்றும் அதன் விவரங்கள் பாரா 4.3.3.1, அத்தியாயம் - IV இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.



அத்தியாயம் -4 எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

4.1 பொது

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

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

4.2 காற்று சூழல்:

4.2.1 திட்ட செயல்பாட்டின் காரணமாக ஏற்படும் பாதிப்புகள்:

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

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

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

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

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

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

தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் - காற்று சூழல்

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

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

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

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.

4.2.1.1 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.

4.2.1.2 உமிழ்வு ஆதாரங்கள்

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

உமிழ்வு காரணிகள்

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

உற்பத்திக்காக மாடலிங் செய்யப்படுகிறது. இதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் உமிழ்வு காரணிகளின் விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

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:

உமிழ்வு விகிதம்

செயல்பாடுகள்/மாசுகள்	PM ₁₀ (கிராம்/வினாடி)	PM _{2.5} (கிராம்/வினாடி)
தாது ஏற்றுதல்	0.0921	0.0129
துளையிடுதல்	0.4095	0.1638
குத்தகை பகுதிக்குள் போக்குவரத்து	0.4070	0.0584
மொத்தம்	0.9086	0.2351

4.2.1.3 உமிழ்வு மூல ஒருங்கிணைப்புகள்:

கணித மாடலிங்கில் சுரங்க குத்தகை மையம் (0, 0) எனக் கருதப்பட்டது..

4.2.1.4 கணிப்புகளில் பயன்படுத்தப்படும் வானிலை நிலைமைகள்:

கோடை காலத்திற்கான (மார்ச் 2021 முதல் மே 2021 வரை) மணிநேர வானிலை தரவுகள் உருவாக்கப்பட்டு, கணிப்புகளிலும் பயன்படுத்தப்பட்டது.

4.2.1.5 முடிவுகள் மற்றும் விவாதங்கள்

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

உச்சநிலை அதிகரிக்கும் செறிவு

S.no	அளவுருக்கள்	உச்ச அதிகரிப்பு செறிவு $\mu\text{g}/\text{m}^3$
1	PM ₁₀	7.07
2	PM _{2.5}	3.72

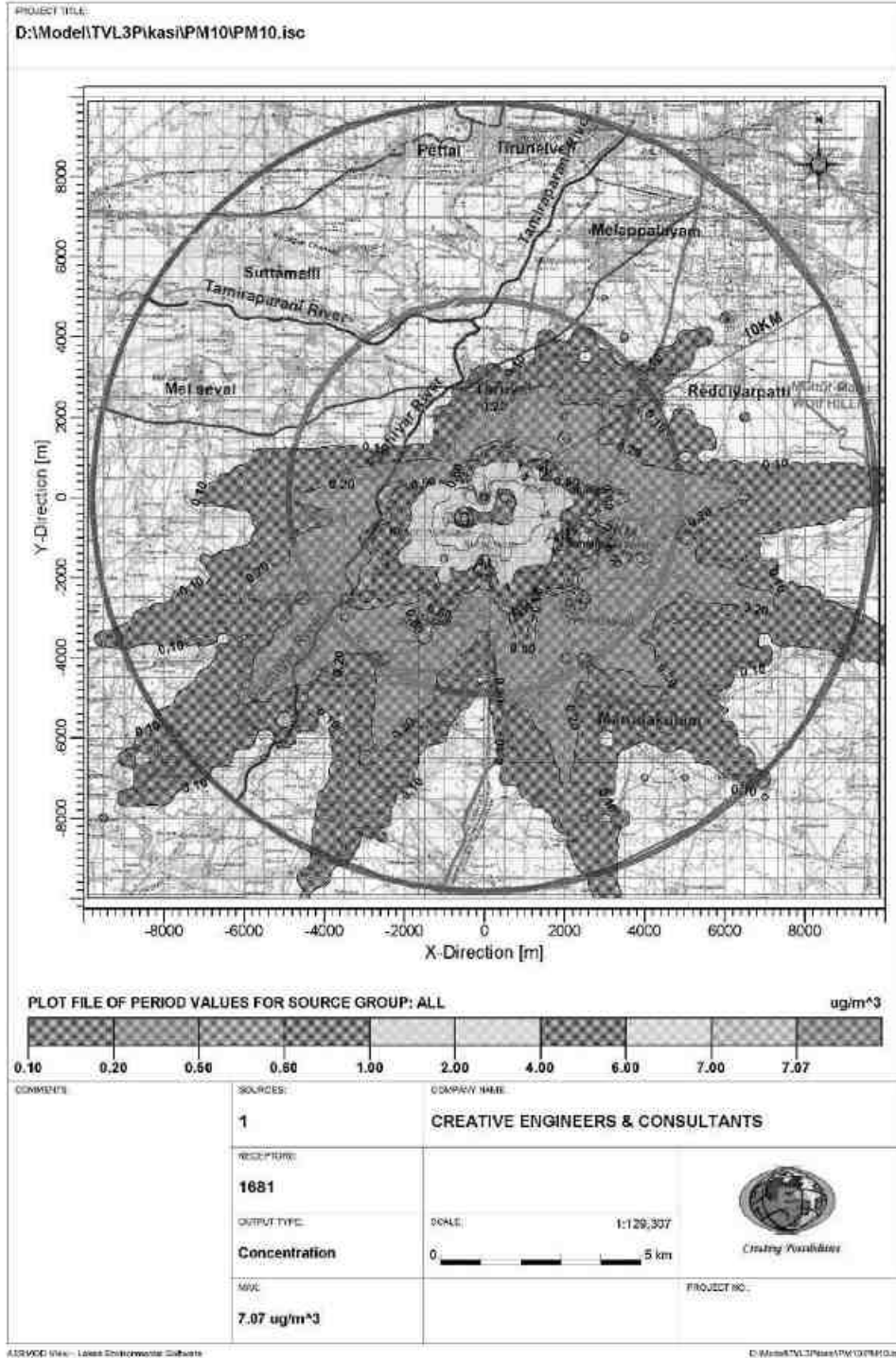
PM₁₀, PM_{2.5}க்கான உச்ச அதிகரிப்பு செறிவு சுரங்க குத்தகைக்கு மிக அருகில் நிகழ்கிறது. மூலத்திலிருந்து விலகி, சிதறல் விளைவுகளால் மதிப்புகள் குறைக்கப்படுகின்றன. பிஎம்₁₀, பிஎம்_{2.5} செறிவுகளின் ஐசோப்லெத்ஸ் மற்றும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் காட்சிகள் வரையப்பட்டுள்ளன, இவை படம் எண்.4.1 மற்றும் 4.2 இல்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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

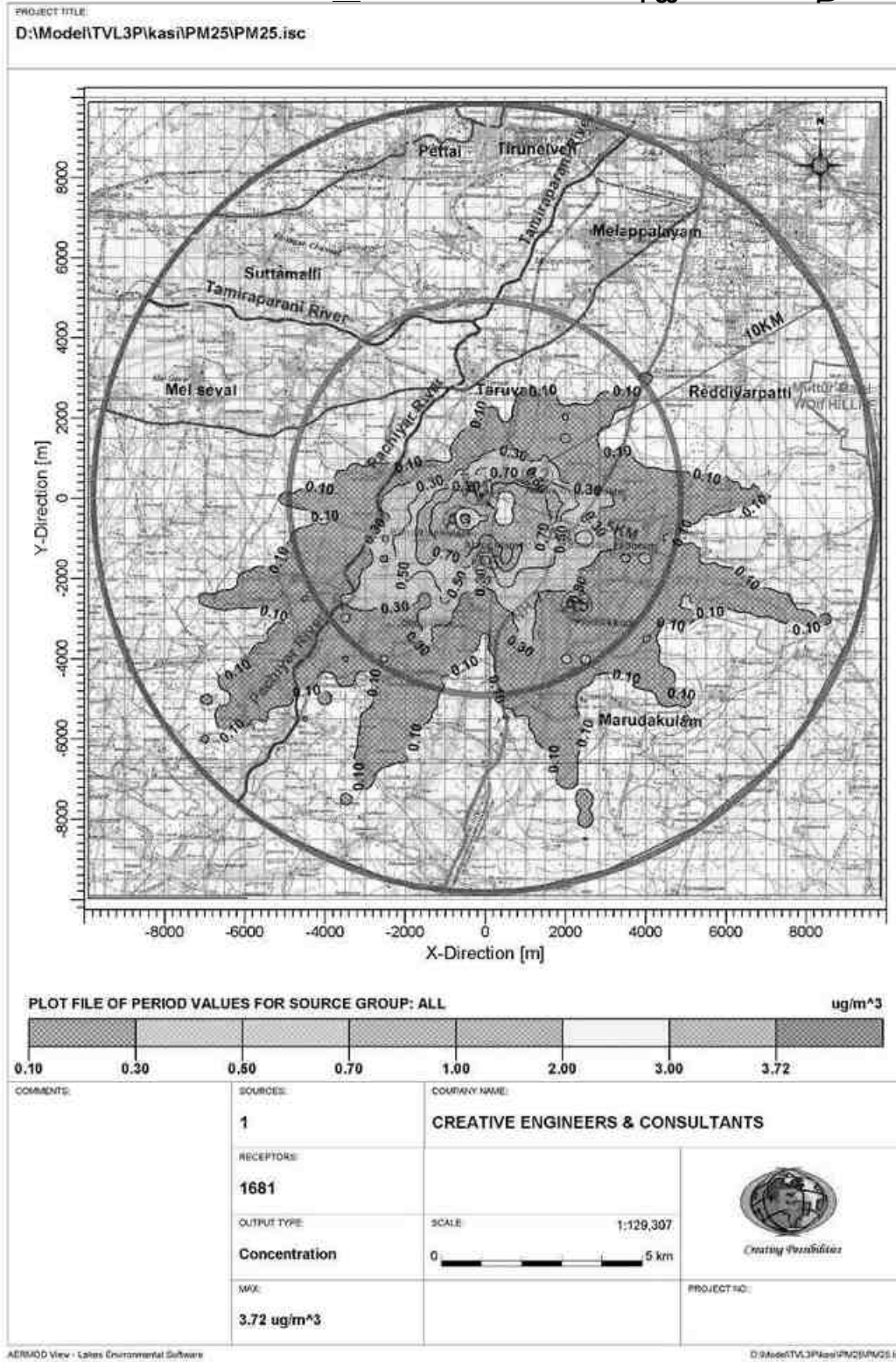
இடங்களில் அதிகரிக்கும் மற்றும் கணிக்கப்பட்ட செறிவுகள் பின்வரும் பிரிவில்
 விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன.

படம் 4. 1: PM₁₀ க்கான GLC கணிப்பு ஐசோப்லெத்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

படம் 4. 2: PM_{2.5} க்கான GLC கணிப்பு ஐசோப்லெத்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

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 - 4.1 முதல் 4.2 கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 4.1 திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM₁₀ இன் செறிவுகள்

µg/m³ இல் மதிப்புகள்

எண்	இடம்	பின்னணி செறிவு	கணிக்கப்பட்ட அதிகரிக்கும் செறிவு	பிந்தைய திட்ட செறிவு	சட்டரீதியான வரம்புகள்
1	A1- சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகில்	79.2	7.1	86.3	-
2	A2 - அடைமிதிப்பங்குளம்	67.2	2.0	69.2	100
3	A3- கண்டித்தான்குளம்	71.3	2.5	73.8	
4	ஏ4- சமத்துவபுரம்	62.9	1.0	63.9	
5	A5- பொன்னக்குடி	63.2	<1.0	64.2	
6	A6- ஆலங்குளம்	61.1	1.0	62.2	

அட்டவணை 4.2 திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்ட பிறகு PM_{2.5} செறிவுகள்

µg/m³ இல் மதிப்புகள்

எண்	இடம்	பின்னணி செறிவு	கணிக்கப்பட்ட அதிகரிக்கும் செறிவு	பிந்தைய திட்ட செறிவு	சட்டரீதியான வரம்புகள்
1	A1- சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகில்	40.4	3.7	44.1	-
2	A2 - அடைமிதிப்பங்குளம்	34.2	1.5	35.7	60
3	A3- கண்டித்தான்குளம்	34.6	2.0	36.6	
4	ஏ4- சமத்துவபுரம்	32.1	<1.0	33.1	
5	A5- பொன்னக்குடி	32.6	<1.0	33.6	
	A6- ஆலங்குளம்	31.6	<1.0	32.6	

சுரங்க நடவடிக்கைக்குப் பின்பும் காற்றில் சுவாசிக்கும் மிதக்கும் துகள்களின் அளவு (PM10) 62.2 µg/m³ முதல் 86.3 µg/m³ ஆகவும், சுவாசிக்கும் நுண் மிதக்கும் துகள்களின் அளவு (PM2.5) 32.6µg/m³ முதல் 44.1µg/m³ ஆக இருக்குமாறு கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. இது சுரங்க நடவடிக்கைக்கு பின்னும் மத்திய



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

மாசுக்கட்டுப்பாடு வாரியத்தால் நிர்ணயிக்கப்பட்ட சுவாசிக்கும் மிதக்கும்
துகள்கள் (அதாவது PM_{10} - $100\mu g/m^3$, $PM_{2.5}$ - $60\mu g/m^3$),
வரம்பிற்கு உட்பட்டே இருக்கும் என கண்டறியப்பட்டுள்ளது

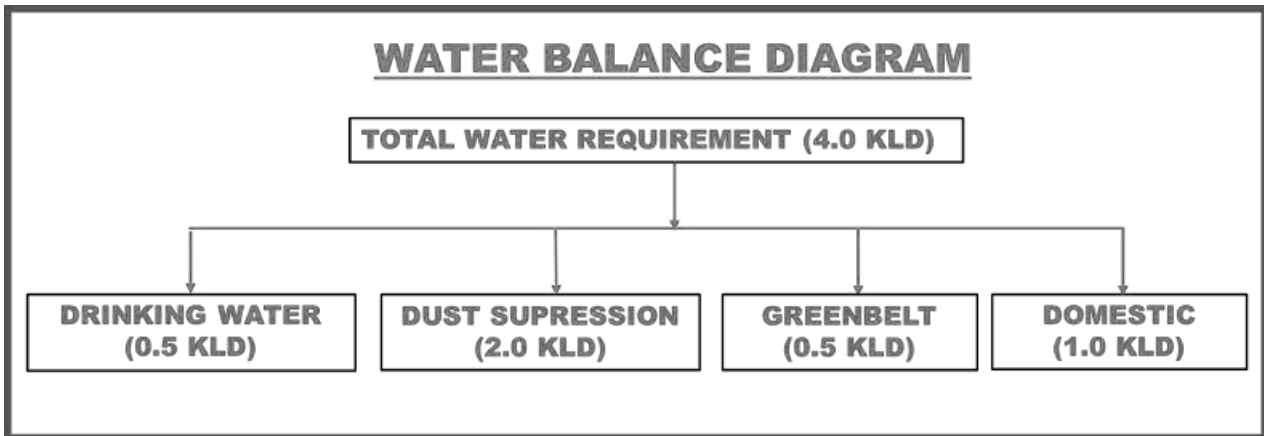
. இந்தச் சுரங்கத்தில் சுற்றுச்சூழலைப் பாதுகாப்பதற்காக மேலாண்மைத்
திட்டங்களைக் கடுமையாக அமலாக்குதல் மற்றும் தேவைக்கேற்ப சரியான
நடவடிக்கைகளை எடுப்பதற்காக காற்றின் தரக் கண்காணிப்பு
மேற்கொள்ளப்படும். அனைத்து தணிப்பு நடவடிக்கைகளையும் திறம்பட
செயல்படுத்துவதன் மூலம், இந்த குத்தகை பகுதியில் சுரங்க செயல்பாடு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

4.3 நீர் சூழல்:

4.3.1 தண்ணீர் தேவை:

இந்தத் திட்டத்திற்கான மொத்த நீர்த் தேவை 4.0 KLD, இதில் 0.5 KLD குடிநீர், 2.0KLD
தூசியை அடக்குவதற்கு, 0.5KLD பசுமைவளையம், 1.0KLD வீட்டு உபயோகத்திற்கு.
முதலில் வெளி நிறுவனங்களில் இருந்து தண்ணீர் பெறப்படும். பின்னர் சுரங்க
குழி சம்ப்பில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீர் இதற்கு பயன்படுத்தப்படும். அதற்கான
நீர் சமநிலை வரைபடம் படம் எண் 4.3 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது

படம் 4.3: நீர் இருப்பு வரைபடம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

4.3.2 நீர் மாசுபாட்டின் ஆதாரங்கள்:

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

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

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

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

4.3.3 சிகிச்சை திட்டம்:

A. கழிவுநீர் உற்பத்தி:

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

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

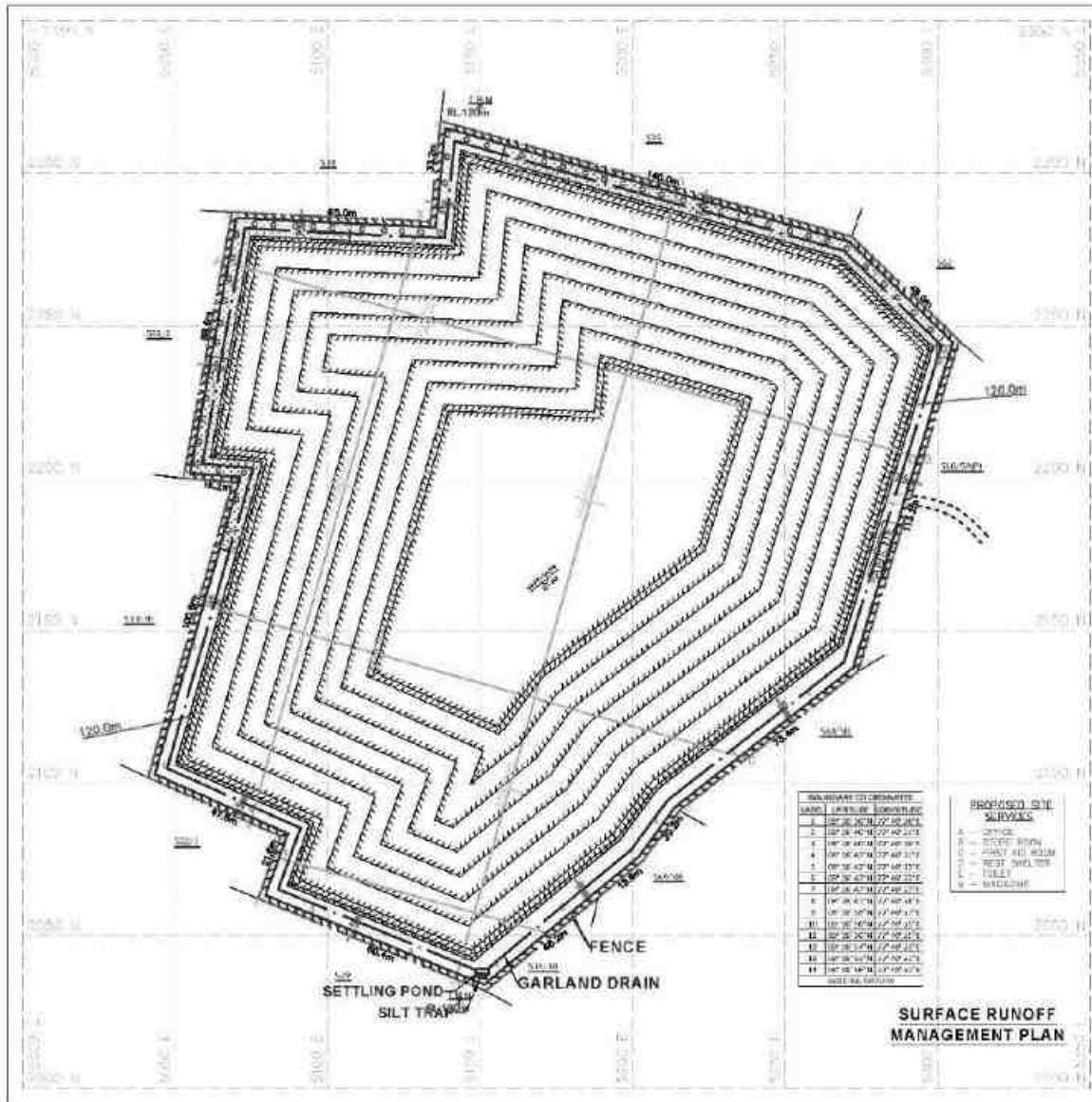
குவாரியிலிருந்து கல் மற்றும் கிராவல் முழுவதும் நேரடியாக நுகர்வோருக்கு அனுப்பப்படும் என்பதால், இந்த சுரங்கத்தில் கல் குவியல் அல்லது கழிவுக் கற்கள் எதுவும் இருக்காது. குவாரியில் விழும் மழை நீர் குவாரியின் அடி மட்டத்தில் உள்ள சம்பில்(SUMP) சேமிக்கப்படும்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

நிலத்தடி நீரோட்டம் மேலாண்மைக்கு, குவாரியைச் சுற்றி 880மீ 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.

படம் 4.4: மேற்பரப்பு ரன்ஆஃப் மேலாண்மை கட்டமைப்புகள்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

C. வடிகால் பாதை மற்றும் நீரின் தன்மை

இந்த நீர்நிலையில் கழிவுநீரை வெளியேற்றும் திட்டம் எதுவும் இல்லை. எனவே, திட்ட செயல்பாடுகளால் அருகில் உள்ள நீர்நிலைகளில் பெரிய பாதிப்பு எதுவும் ஏற்படாது

D. நிலத்தடி நீர்.

கடினமான பாறை அமைப்புகளில் நிலத்தடி நீரின் நிகழ்வு மற்றும் இயக்கம் வானிலை அமைப்புகளின் நுண்ணிய மண்டலங்கள் மற்றும் முறிவுகள், பிளவுகள் மற்றும் மூட்டுகளின் திறந்த அமைப்புகளால் கட்டுப்படுத்தப்படுகிறது. பொதுவாக நீர் ஊடுருவும் மற்றும் உற்பத்திதிறன் அதன் பாறைவகையினை சார்ந்ததாக இருக்கும். சுரங்கப் பகுதியானது கடினமான பாறைகளைக் 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.

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

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

4.3.3.1 நிலத்தடி நீர் வளர்ச்சியின் நிலை

ஆய்வுப் பகுதியின் நீர்நிலைக் காட்சியின் விவரங்கள் பாரா 3.6, அத்தியாயம் - III இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. திருநெல்வேலி மாவட்டத்தின் நிலத்தடி நீர் ஆதார தரவு தேசிய நீர் இயக்கம், ஜல் சக்தி அமைச்சகம், நீர்வளத் துறையின் தொழில்நுட்ப அறிக்கையில் வழங்கப்பட்ட தரவுகளிலிருந்து பெறப்பட்டது - திருநெல்வேலி மாவட்டம் பற்றிய குறிப்புகள் .

நிலத்தடி நீர் ஆதார மதிப்பீடு- பாளையங்கோட்டை 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
811.75	172.80	8.91	181.71	22	பாது காப்பானது

ஆய்வுப் பகுதி விடும் பாளையங்கோட்டை நிலத்தடி நீர் வளர்ச்சியின் நிலை 22% என்று அட்டவணையில் இருந்து தெரிகிறது . இதைக் கருத்தில் கொண்டு, நிலத்தடி நீர் மேம்பாட்டுக் கண்ணோட்டத்தில் இந்தப் பகுதியை 'பாதுகாப்பானது' என வகைப்படுத்தலாம். இதனால் நிலத்தடி நீர் மேலும் மேம்பட வாய்ப்பு உள்ளது.

4.3.4 நீர் நுகர்வு குறைப்பு:

4.3.4.1 பொது முறைகள்:

தண்ணீரின் பயன்பாடு கண்காணிக்கப்பட்டு குறைந்தபட்சம் தேவைப்படும் அளவிற்கு பயன்படுத்தப்படும். நீர் பாதுகாப்பின் முக்கியத்துவம் குறித்து ஊழியர்களுக்கு விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்தப்படும். பயன்பாட்டிற்குப் பிறகு 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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

குறைக்கலாம். தண்ணீர் டேங்கர் கசிவு ஏதேனும் உள்ளதா என ஆய்வு செய்யப்பட்டு, கண்டுபிடிக்கப்பட்டால் உடனடியாக சீல் வைக்கப்படும், இதனால் நீர் இழப்பு இல்லாமல் திறம்பட பயன்படுத்த முடியும்.

4.3.4.2 மழைநீர் சேகரிப்புத் திட்டம்

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

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

4.4 சத்தம் மற்றும் அதிர்வு:

4.4.1 இரைச்சல் 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

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

சூழலுக்கான தாக்க முன்னறிவிப்பு மற்றும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கை கீழே விவரிக்கப்பட்டுள்ளது:

4.4.2 சத்தம் காரணமாக ஏற்படும் பாதிப்பு கணிப்பு:

சுரங்க நடவடிக்கைகளில் ஏற்படும் மாசுபாட்டின் தவிர்க்க முடியாத காரணங்களில் சத்தமும் ஒன்றாகும், இது பெரும்பாலும் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட விரிவான இயந்திரமயமாக்கல் காரணமாகும். தவிர, துளையிடுதல், வெடித்தல், வாகனங்களின் இயக்கம் போன்ற பிற செயல்பாடுகளும் சுரங்க நடவடிக்கைகளில் கணிசமான அளவு சத்தத்தை உருவாக்குகின்றன. சத்தத்தின் முக்கிய ஆதாரங்கள் மற்றும் எதிர்பார்க்கப்படும் அளவுகள் அட்டவணை எண் - 4.3 இல் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 4. 3 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 - 4.4 இல் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 4. 4 ஒலி நிலைகளின் தாக்கம்

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

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

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

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

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

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

கணினி மாதிரி பின்வரும் சூத்திரத்தைப் பயன்படுத்தி மேற்கொள்ளப்படுகிறது.

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

பிந்தைய திட்ட ஒலி நிலைகள்

Sl.No	இடம்	அடிப்படை நாள் Eq.in dB(A)	ப்ராஜெக்ட் இரைச்சலுக்குப் பின் Eq dB(A) இல்	MoEF&CC இன் படி dB(A) வரம்பு
1.	வட மேற்கு மூலை	43.1	60.4	90
2.	வடகிழக்கு மூலை	43.1	57.0	90
3.	தென்கிழக்கு மூலை	43.1	55.9	90
4.	தென் மேற்கு மூலை	43.1	57.8	90
5.	அடைமிதிப்பங்குளம்	46.6	47.4	55
6.	கண்டித்தான்குளம்	44.4	44.4	55
7.	சமத்துவபுரம்	42.2	43.4	55
8.	பொன்னக்குடி	41.5	41.9	55
9.	ஆலங்குளம்	45.0	45.4	55

ஆய்வுகளில் இருந்து, சுரங்க குத்தகையின் சுற்றளவில் சுரங்க செயல்பாடுகள் காரணமாக கணிக்கப்படும் சத்தம் அளவுகள் எந்தக் குறைப்பு காரணியையும் கருத்தில் கொள்ளாமல் 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.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

4.4.1.2 சத்தம் 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.
- குத்தகை சுற்றளவில் பசுமை வளையம் வழங்குதல்.

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

4.4.2 நில அதிர்வு:

தகுந்த கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படாவிட்டால், வெடிப்பினால் ஏற்படும் அதிர்வுகள் அருகிலுள்ள கட்டமைப்புகளுக்கு சேதத்தை ஏற்படுத்தலாம். ஃப்ளேராக் என்பது வெடிப்பின் விளைவை ஏற்படுத்தும் மற்றொரு சாத்தியமான சேதமாகும். அதிக அளவு வெடிப்பொருள் பயன்படுத்துதல், தளர்வான பொருள் அல்லது கூழாங்கற்கள் மற்றும்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

துளைகளில் நீண்ட நீர் நெடுவரிசைகள் போன்ற பல காரணிகள் இவற்றை பாதிக்கின்றன.

4.4.2.1 அதிர்வு காரணமாக ஏற்படும் பாதிப்புகள்

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

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

மேற்கூறிய நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதன் மூலம், வீட்டு வீடுகள்/கட்டமைப்புகளுக்கு 10 மிமீ/வி கொடுக்கப்பட்டுள்ள சுற்றறிக்கை எண். 7 தேதியிட்ட 29-08-1997-ன்படி சுரங்கப் பகுதிகளில் DGMS ஆல் பரிந்துரைக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் வெடிப்பினால் ஏற்படும் தரைமட்ட அதிர்வு பராமரிக்கப்படும்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

4.4.2.2 உச்ச துகள் வேக மதிப்பீடு:

தகுந்த கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படாவிட்டால், வெடிப்பினால் ஏற்படும் அதிர்வுகள் அருகிலுள்ள கட்டமைப்புகளுக்கு சேதத்தை ஏற்படுத்தலாம். உடைகல் என்பது விளைவை ஏற்படுத்தும் மற்றொரு சாத்தியமான சேதமாகும். சிறிய தண்டு நெடுவரிசை, முறையற்ற சுமை, தளர்வான பொருள் அல்லது கூழாங்கற்கள் மற்றும் துளைகளில் நீண்ட நீர் நெடுவரிசைகள் போன்ற பல காரணிகள் இவற்றை பாதிக்கின்றன. முன்மொழியப்பட்ட உடைகல் குவாரியில் வெடிக்கும் அதிர்வினால் ஏற்படும் பாதிப்பு, அருகிலுள்ள இடங்களில் உச்ச துகள் வேகம் (பிபிவி) மதிப்புகளை மதிப்பிடுவதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் பின்வரும் அனுபவச் சமன்பாட்டின் (USBM) அடிப்படையில் கணக்கிடப்படுகிறது:

$$V=500[R/Q^{0.5}]^{-1.6}$$

எங்கே

வி= மிமீ/வி இல் உச்ச துகள் வேகம்

கே=அதிகபட்ச ஊட்சம் (கிலோ)

ஆர்= தாமதத்திற்கான அளவு (மீ)

இந்த திட்டத்தில் பயன்படுத்தப்படும் அதிகபட்ச ஊட்சம் சுமார் 129.47கிலோ/நாள் ஆகும். மேற்கூறிய சூத்திரத்தின் அடிப்படையில், சுரங்கத்திலிருந்து அருகிலுள்ள வெவ்வேறு இடங்களில் எதிர்பார்க்கப்படும் PPV மதிப்புகள், ஒரு வெடிப்புக்கு அதிகபட்சமாக 130 கிலோ வெடிமருந்து மற்றும் 135 கிலோ ஒரு வெடிமருந்து வெடிபொருளின் அளவு ஆகியவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு பின்வருமாறு மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது:

Sl. No	இடம்	மீட்டரில் சுரங்கத்திலிருந்து தூரம்	வெடிப்பு காரணமாக மிமீ/வினாடியில் எதிர்பார்க்கப்படும் PPV		DGMS வரம்பு
			@130 கிலோ	@ 135 கிலோ	
1	கண்டித்தான்குளம்	800	0.56	0.57	10
2	அடைமிதிப்பங்குளம்	1000	0.39	0.40	
3	ஆலங்குளம்	1300	0.26	0.26	

இருப்பினும், உண்மையான நடைமுறையில், தாமதமான டெட்டனேட்டர்கள் மூலம் வெடிப்பு மேற்கொள்ளப்படுவதால், வெடிப்பின் தாமதத்திற்கான அளவு



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

மிகக் குறைவாக இருக்கும் மற்றும் நடைமுறையில் தொலைவில் உள்ள இந்த இடங்களில் எந்த அதிர்வும் உணரப்படாது.

DGMS, DGMS (29 -08-1997 தேதியிட்ட 29-08-1997 தேதியிட்ட 7) மேலே கொடுக்கப்பட்டுள்ள மதிப்பிடப்பட்ட நில அதிர்வுகளை , மிக மோசமான சூழ்நிலையிலும், வெடிப்புச் சுற்றுக்கு திட்டமிடப்பட்ட அதிகபட்ச ஊட்சம் கொடுக்கப்பட்ட வரம்பு மதிப்புகளுடன் ஒப்பிடுகையில், அதிர்வுகள் வரம்பிற்குள் இருக்கும். இந்த மதிப்புகள் மோசமான சூழ்நிலையில் இருப்பதால், பல்வேறு தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் காரணமாக, உண்மையான மதிப்புகள் இதை விட மிகக் குறைவாக இருக்கும்.

- 1) சாலையின் இருபுறமும் உள்ள சுரங்கங்களில் இருந்து குறைந்தது 300மீ தொலைவில் பாதுகாப்புக் காவலர் / கொடி ஏற்றிச் செல்ல வேண்டும்.
- 2) வெடிப்புக் கொடிகள் (சிவப்புக் கொடிகள்) ஆய்வு பகுதியில் வெடிப்பதற்கு முன் காட்டப்பட வேண்டும்.
- 3) தொழிலாளர்கள் வாகனத்தின் இயக்கத்தைத் தடுத்து, மக்கள் அல்லது விலங்குகளின் நடமாட்டம் முழுவதையும் தடுத்தல்.
- 4) வெடிப்பதற்கு 5 நிமிடங்களுக்கு முன்பு நீண்ட ஹூட்டர் / சைரன் / விசில் மூலம் எச்சரிக்கை சமிக்ஞையை அறிவித்தல்.
- 5) வெடிப்புக்கு 1 நிமிடத்திற்கு முன் "BLAST SIGNAL" வழங்கவும் , வெடிப்பு இடத்தை ஆய்வு செய்த பிறகு "அனைத்து தெளிவான சிக்னலையும்" வழங்கவும்.
- 6) "எல்லா தெளிவான சிக்னலையும்" பெற்ற பின்னரே இயக்கத்தை இயக்குதல்
- 7) DGMS தகுதி வாய்ந்த பிளாஸ்டர் மூலம் வெடிப்பை மேற்கொள்வது மற்றும் வெடிப்பொருட்களை போக்குவரத்து, சேமிப்பு மற்றும் கையாளுதலுக்கான அனைத்து பரிந்துரைக்கப்பட்ட சட்ட விதிகளையும் பின்பற்றுதல்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

அட்டவணை 4. 5: சுரங்கப் பகுதிகளில் அனுமதிக்கப்பட்ட உச்ச துகள் வேகம் (PPV).

மிமீ/ செக்கன்ட்

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

தவிர, அருகிலுள்ள திட்டங்களுக்கு வெவ்வேறு வெடிப்பு நேரம் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது மற்றும் அந்தந்த சுரங்க நுழைவாயிலில் உள்ள காட்சி பலகையில் வெடிப்பு நேரத்தை குறிப்பிட வேண்டும். அருகில் உள்ள கட்டமைப்புகளில் எந்த பாதிப்பும் ஏற்படாமல் இருக்க, வெடிப்புக்கான SOP பின்பற்றப்படும். வண்டி பாதை குத்தகை பகுதிக்கு அருகில் செல்வதால், வெடிப்பதற்கு முன் பின்வரும் முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளவும் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது:

4.5 நிலச் சூழல்:

4.97 ஹெக்டேர் சுரங்க குத்தகை பகுதி முழுவதும். உரிமையாளர் பெயரில் பதிவு செய்யப்பட்ட பட்டா நிலம், தற்போதைய நில பயன்பாட்டு முறை மற்றும் சுரங்கத்திற்கு பிந்தைய நில பயன்பாட்டு முறை கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது:



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

நில பயன்பாடு

வ.எண்.	நில பயன்பாடு	தற்போதைய பகுதி (Ha)	பயன்பாட்டில் உள்ள பகுதி - குத்தகைக் காலத்தின் முடிவு (Ha)
1.	சுரங்கப் பகுதி	1.57.0	4.29.0
2.	உள்கட்டமைப்பு	-	0.01.0
3.	சாலைகள்	0.01.0	0.02.0
4.	பசுமை வளையம்	-	0.30.0
5.	பயன்படுத்தாத நிலம்	3.39.0	0.35.0
	மொத்தம்	4.97.0	4.97.0

சுரங்கத்தின் ஆயுட்காலத்தின் முடிவில் 4.97 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் 54 மீ ஆழத்தில் சுரங்க பணிகள் மேற்கொள்ளப்படும் . இறுதியில் சுரங்கம் அகற்றப்பட்ட பகுதி முழுவதும் 4.29 நீர்நிலையாக விடப்படும். 0.01.0 ஹெக்டேர் சுரங்கச் சாலைகளாகவும், 0.66.0 ஹெக்டேர் பசுமை வளையம் அமைக்கப்படும்.

4.5.1 நில மீட்பு:

அட்டவணை 4. 6: பிந்தைய செயல்பாட்டுக் காலத்தில் நிலப் பயன்பாடு

எஸ்.எண்	விளக்கம்	நில பயன்பாடு (Ha.)			
		தோட்டம்	நீர் நிலை	மற்றவைகள்	மொத்தம்
1	சுரங்கப் பகுதி	-	4.29	-	4.29
2	உள்கட்டமைப்பு & சாலை	0.01	-	-	0.01
3	சாலைகள்	-	-	0.02	0.02
4.	பசுமை வளையம்	0.30	-	-	0.30
5.	பயன்படுத்தாத நிலம்	0.35	-	-	0.35
	மொத்தம்	0.66	4.29	0.02	4.97

குவாரி செய்யப்பட்ட அனைத்து பொருட்களும் பயன்படுத்தப்படுவதால், இந்த குவாரி செயல்பாட்டில் கழிவு உற்பத்தி எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. எனவே, கல் குவியல் எதுவும் இல்லை. இறுதியில் சுரங்கம் அகற்றப்பட்ட பகுதி முழுவதும் 4.29 நீர்நிலையாக விடப்படும். 0.01.0 ஹெக்டேர் சுரங்கச் சாலைகளாகவும், 0.66.0 ஹெக்டேர் பசுமை வளையம் அமைக்கப்படும்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

.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:

உயிரியல் சூழலின் மீதான தாக்கம்

எண்	விபரம்	அவதானிப்புகள்
1	சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய நடவடிக்கைகள் காரணமாக தாவரங்களை அகற்றுதல்	குத்தகைப் பகுதியை மெல்லியதாகக் கொண்டு புற்கள் மற்றும் புதர்களை அகற்றுவதைத் தவிர, பெரிய தாவரங்களை அகற்றுவதில் ஈடுபடவில்லை.
2	மரத்தின் வளர்ச்சியில் பின்னடைவு, 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	10 கிமீ சுற்றளவில் தேசிய பூங்காக்கள் / வனவிலங்கு சரணாலயம் போன்றவை இல்லை.
4	வனவிலங்குகளுக்கு நீரை வழங்கும் கழிவுநீரை நீர்நிலைகளில் விடுதல்	அருகில் உள்ள நீர்நிலைகளில் கழிவுநீரை வெளியேற்றும் திட்டம் எதுவும் இல்லை.
5	முன்மொழியப்பட்ட திட்டமானது அருகில்	மேலே விளக்கப்பட்டுள்ளபடி மாலை



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

	உள்ள பல்லுயிர்ப் பகுதியை பாதிக்கும் வண்டல் மண்ணை அதிகரிக்கலாம்	வடிகால், படிவு நீர் தொட்டிகள் போன்ற மேற்பரப்பு ஓடுபாதை மேலாண்மை அமைப்புகள் கட்டப்படும், மேலும் மேற்பரப்பு நீரின் தரத்தில் குறிப்பிடத்தக்க தாக்கம் ஏதும் ஏற்படாது..
6	திட்டத்தின் செயல்பாடுகள் பறவைகள் மற்றும் விலங்குகளின் இனப்பெருக்கம்/கூடு கட்டும் இடங்களை பாதிக்கிறது	புலம்பெயர்ந்த பறவைக்கு போதுமான உணவு, தங்குமிடம், சேமித்து வைக்கும் இடங்கள் மற்றும் கூடு கட்டும் இடங்கள் ஆகியவற்றுடன் போதுமான ஈரநிலங்கள் தேவை. தற்போதைய குத்தகைப் பகுதியில் சதுப்பு நிலம் இல்லை.
7	அரிதான அல்லது அழிந்துவரும் உயிரினங்கள் வசிக்கும் பகுதிக்கு அருகில் அமைந்துள்ளது	அட்டவணை 1 விலங்குகள் இல்லை
8	திட்ட நடவடிக்கைகளால் வன விலங்குகளின் வீழ்ச்சி/சறுக்கல் அல்லது மரணம் ஏற்படும் அபாயம்	சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், வெட்டி எடுக்கப்பட்ட பகுதிகளில் விலங்குகள் விழுவதைத் தடுக்க, சுற்றிலும் கம்பி வேலி அமைக்க முன்மொழியப்பட்டது.
9	காடு சார்ந்த வாழ்வாதாரத்தை/உள்ளூர் வாழ்வாதாரம் சார்ந்து இருக்கும் எந்தவொரு குறிப்பிட்ட வன உற்பத்தியையும் இந்தத் திட்டம் பாதிக்கிறது	பொருந்தாது
10	இந்த திட்டம் இடம்பெயர்வு பாதைகளை பாதிக்கும்	இடம்பெயர்வு பாதைகள் எதுவும் இப்பகுதியில் இல்லை.
11	இத்திட்டம் மருத்துவப் பயன் கொண்ட ஒரு பகுதியின் தாவரங்களை பாதிக்கும்	குத்தகை பகுதியிலும் அதன் அருகிலுள்ள பகுதியிலும் குறிப்பிடத்தக்க மருத்துவ மதிப்புள்ள இனங்கள் எதுவும் இல்லை.
12	இத்திட்டம் சதுப்பு நிலங்கள், மீன் இனப்பெருக்கம் செய்யும் இடங்கள், கடல் சூழலியல் ஆகியவற்றை பாதிக்கும்	இந்த திட்டத்தால் பாதிக்கப்படும் குத்தகை பகுதிக்கு அருகில் சதுப்பு நிலங்கள், மீன் இனப்பெருக்கம் செய்யும் இடங்கள், கடல் சூழலியல் எதுவும் இல்லை.
13	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.

புலம்பெயர்ந்த தாழ்வாரங்கள், புலம்பெயர்ந்த பறவை-விலங்குகள், அரிதான உள்ளூர் மற்றும் அழிந்துவரும் உயிரினங்கள் எதுவும் இல்லை. எனவே, சுரங்க



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

நடவடிக்கைகளால் அவர்களுக்கு எந்த பாதிப்பும் ஏற்படாது. திட்டச் செயல்பாடுகள் காரணமாக உயிரியல் பன்முகத்தன்மை மற்றும் தாவரங்கள்/விலங்கு நிலைகளில் எந்தப் பாதிப்பும் இல்லாவிட்டாலும், நன்கு திட்டமிடப்பட்ட மறுசீரமைப்பு நடவடிக்கைகளின் காரணமாக, விரிவான திட்டமிடப்பட்ட பசுமைவளையம் மேம்பாட்டு நடவடிக்கைகளுடன் இறுதியில் உற்பத்தி நில வகைக்கு இப்பகுதியில் நில நிலையை மீட்டெடுப்பதற்கான சாதகமான தாக்கங்கள் ஏற்படும்.

4.6.3 உயிரியல் அம்சங்களுக்கான கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்:

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

4.6.4 கிரீன் பெல்ட் மற்றும் தோட்டம்:

பாதுகாப்பு மண்டலப் பகுதியில் தாவர வளர்ச்சி மற்றும் அழகியலை மேம்படுத்த கிரீன்பெல்ட் / தோட்டம் மேற்கொள்ளப்படும். குத்தகை பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் மரங்கள் நடப்படும்.

முன்மொழியப்பட்ட தோட்டம்

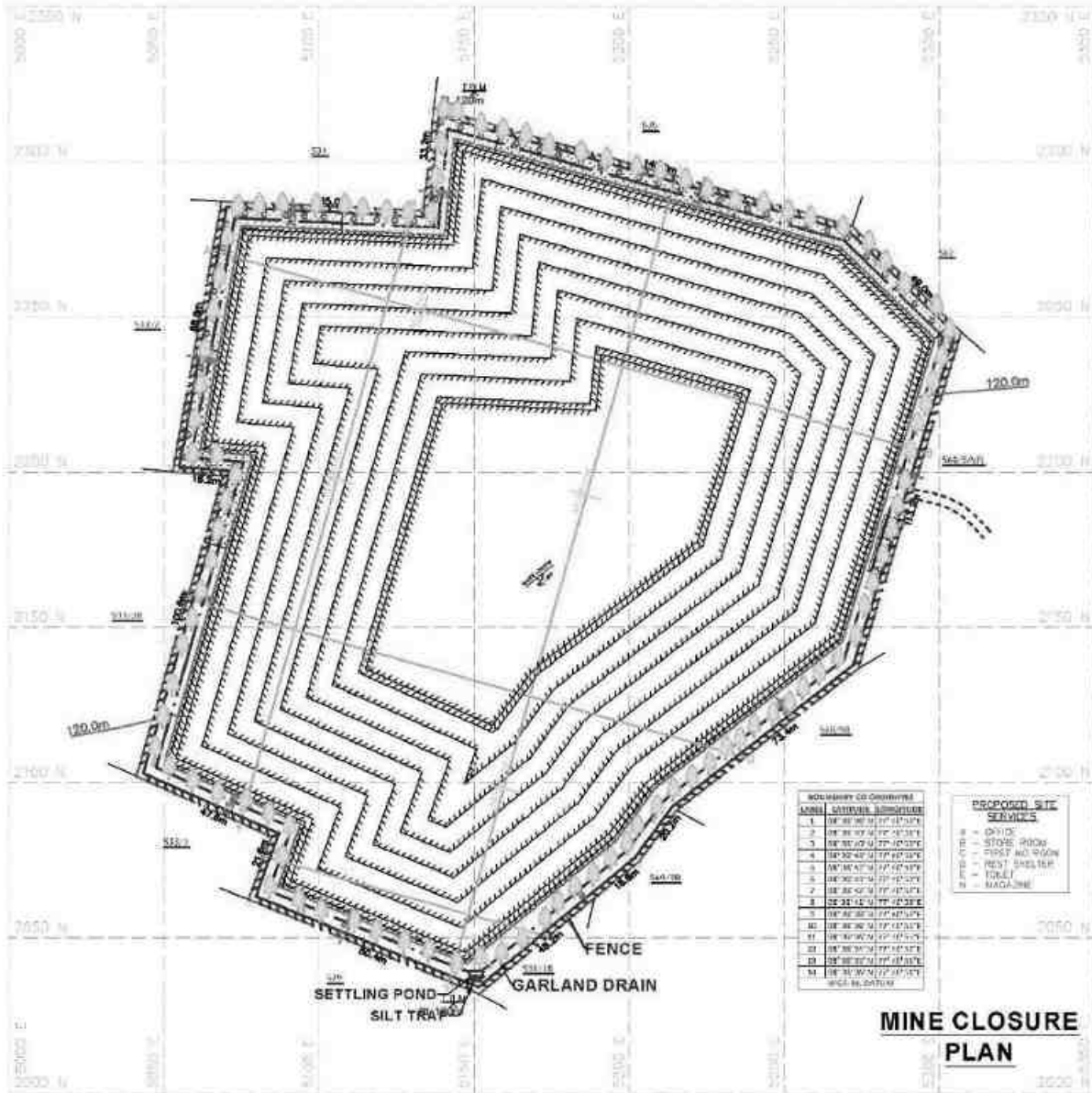
ஆண்டு	நடவு செய்ய முன்மொழியப்பட்ட மரங்களின் எண்ணிக்கை	இனத்தின் பெயர்
I	212	வேம்பு புங்கை, , பூவரசு வாகை, முதலிய
II	212	
III	212	
IV	212	
V	212	
மொத்தம்	1060	



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில்,சுரங்கம் அகற்றப்பட்ட பகுதி முழுவதும்
4.29 நீர்நிலையாக விடப்படும். 0.01.0 ஹெக்டேர் சுரங்கச் சாலைகளாகவும், 0.66.0
ஹெக்டேர் பசுமை வளையம் அமைக்கப்படும். காடு வளர்ப்பு மற்றும்
நீர்நிலைகளைக் காட்டும் சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய நில பயன்பாட்டுத் திட்டம்
படம் எண்- 4.5 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

படம் 4.5: சுரங்க மூடல் திட்டம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

4.7 சமூக பொருளாதார சூழல்:

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

சுரங்க நடவடிக்கைகளில் மூலம் நேரடியாக 36 நபர்களும், மறைமுகமாக சுமார் 50 பேரும் பணியமர்த்தப்படுவார்கள். இந்த பகுதியில் நல்ல வேலை வாய்ப்புகள் உருவாகும், இது வருமான நிலைகளையும் தரத்தையும் உயர்த்தும்

சுரங்க நடவடிக்கையின் மூலம் கீழ்க்கண்ட சமூக பொருளாதார முன்னேற்றம் ஏற்பட வாய்ப்புள்ளது.

- 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 -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

❖ 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.

திட்டச் செலவு (ரூ.)	ரூ.1,09,98,000/-
CER செலவுத் தேவை (திட்டச் செலவில் 2%) (ரூ.)	ரூ. 2,19,960/-
திருத்தப்பட்ட CER செலவு ஒதுக்கீடு (ரூ.)	ரூ.5,00,000/-

சுற்றியுள்ள பகுதியின் சமூகப் பொருளாதார மேம்பாட்டிற்காக, கார்ப்பரேட் சுற்றுச்சூழல் பொறுப்பின் கீழ், முன்மொழிபவர் ரூ.5 லட்சத்தை ஒதுக்கியுள்ளார். CER இன் கீழ் அடையாளம் காணப்பட்ட செயல்பாடுகள் அருகிலுள்ள அரசுப் பள்ளியில் வசதிகளை வழங்குவதன் மூலம் செயல்படுத்தப்படும் .

4.8 தொழில்சார் ஆரோக்கியம் மற்றும் பாதுகாப்பு:

4.8.1 அறிமுகம்:

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

4.8.2 திட்ட செயல்பாடுகள் காரணமாக தொழில் ஆரோக்கியத்தில் ஏற்படும் பாதிப்புகள்:

முறையான நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படாவிட்டால், செயல்பாட்டிற்கு வெளிப்படும் தொழிலாளர்களுக்கு பல்வேறு உடல்நலம் தொடர்பான பிரச்சனைகளை திட்ட செயல்பாடு ஏற்படுத்தக்கூடும்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

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 இரைச்சல் அளவைக் கட்டுப்படுத்துதல்.

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

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

4.8.4 பாதுகாப்பு அம்சங்களுக்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகள்:

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

எஸ்.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.2 லட்சம் மற்றும் தொழில்சார் சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்பு பட்ஜெட்டுக்காக ரூ. 1 லட்சம் தொடர்ச்சியான செலவின் கீழ் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது.

4.9 போக்குவரத்துமீதான தாக்கம்.:

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

போக்குவரத்து விவரங்கள்

Sl.no	செயல்பாட்டின் விவரங்கள்	அளவு
ஏ	அதிகபட்ச பொருள் போக்குவரத்து (m3/வருடம்)	155365
பி	ஒரு வருடத்தில் போக்குவரத்து நாட்களின் எண்ணிக்கை	300
சி	ஒரு நாளைக்கு போக்குவரத்து நேரம்	8
டி	டிரக் திறன்	20
	ஒரு மணி நேரத்திற்கு பயணங்கள்	8 பயணங்கள்/மணி

ஒரு மணி நேரத்திற்கு சுமார் 8 பயணங்கள் இருக்கும். இந்த திட்டத்தின் காரணமாக தற்போதுள்ள சாலை இந்த போக்குவரத்தை எளிதில் உள்வாங்கிக்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

கொள்ள முடியும். பின்வரும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்
பரிந்துரைக்கப்படுகின்றன:

- ❖ சுரங்க மற்றும் அதை சுற்றியுள்ள சாலை பகுதிகள் மற்றும் கற்களில் நீர் தெளித்து லாரிகள் மூலம் கொண்டு செல்லும்போது தூசிகள் வெளிவரவண்ணம் கட்டுப்படுத்துதல்.
- ❖ சம்பந்தப்பட்ட துறையினருடன் கலந்தாலோசித்து போக்குவரத்து சாலையின் இருபுறமும் மரங்களை நடவு செய்தல்.
- ❖ போக்குவரத்து சாலைகளை முறையாக பராமரித்தல்
- ❖ 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:

4.10.1 திடக்கழிவு

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

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

4.10.2 அபாயகரமான கழிவு மேலாண்மை:

இந்த திட்டத்தில் பின்வரும் மேலாண்மை நடைமுறைகள் பின்பற்றப்படும்:

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

4.10.3 பிளாஸ்டிக் கழிவுகள்:

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

* * * * *



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

அத்தியாயம் - 5 மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு

5.1 மாற்று தொழில்நுட்பம்:

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

5.2 மாற்று தளம்:

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



அத்தியாயம் - 6 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

6.1 பொது

இந்த திட்டவரைவில் ,திட்டத்திற்கு பொருத்தமான சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது .

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

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

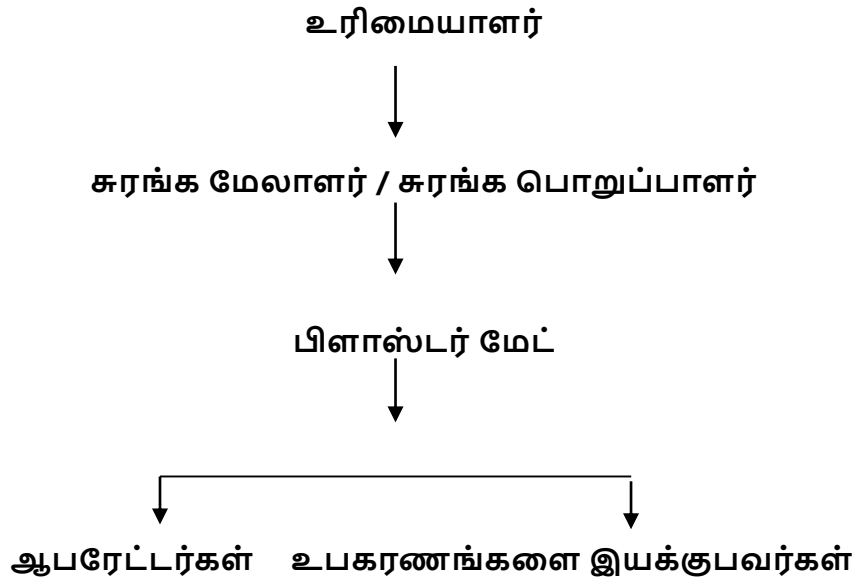
இங்கு சுரங்க நடவடிகை சுற்றுச்சூழல் காடுகள் மற்றும் காலநிலை மாற்றம் அமைச்சகம் (,MOEF & CC மற்றும் மாநில மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியம் வகுத்துள்ள விதிமுறைகளின்படி அனைத்து சுற்றுச்சூழல் தர அளவுருக்களின் பல்வேறு முறைகள் மற்றும் ஆய்வுகளின் படி இருக்கும் .சுரங்கப் பொறுப்பாளர் சுற்றுச்சூழல் தொடர்பான அனைத்து வேலைகளையும்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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

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 .6 : நிறுவன வரைபடம்



சுரங்கத் திட்ட தளத்தில் உள்ள சுரங்க மேலாளர்/சுரங்கப் பொறுப்பாளர் சுரங்கத்தில் பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் நடவடிக்கைகளுக்கு நேரடியாகப் பொறுப்பவர்கள். 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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

மேற்பார்வையிடுவார். துணை அதிகாரிகள், வெளி ஆலோசகர்கள் மற்றும் ஆய்வகங்களில் இருந்து தேவையான உதவிகள் பெறப்படும்.

சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் நிலச் சிதைவு, காற்று, நீர் மற்றும் மண்ணின் தரம், ஒலி அளவுகள், சுரங்கபணி செய்யப்பட்ட பகுதிகளுக்கு பயனுள்ள நில மீட்பு, காடு வளர்ப்பு நடவடிக்கைகள் போன்ற பல்வேறு காரணிகளை உள்ளடக்கும். நிர்வாக செயல்பாடுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

- ❖ சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்துவதை கண்காணித்தால்.
- ❖ சுற்றுச்சூழலில் திட்ட நடவடிக்கைகளின் விளைவுகளை ஆய்வு மேற்கொள்ளுதல்.
- ❖ பசுமை வளையம் உருவாக்கும் திட்டத்திற்காக ,தாவரங்களின் உயிர்வாழ்வு திறன்களை தொடர்ச்சியாக கண்காணிக்கப்படும்
- ❖ கண்காணிக்கப்பட்ட பதிவுகளை முறையாக பராமரிப்பதன் மூலம் முறையான வழிமுறைகளையும், எளிதான அணுகுமுறைகளையும் சட்டப்பூர்வமாக மேற்கொள்ளவும், மேலும்பரிந்துரைக்கப்பட்ட பதிவுகளை தேவைப்படும் போது அதிகாரிகளிடம் சமர்ப்பிக்கவும் முடியும்.
- ❖ பாதுகாப்பு வளையங்களில் போதுமான வேலிகள் மற்றும் தோட்டங்கள் மேற்கொள்ளப்படுவதை உறுதி செய்ய வேண்டும்.
- ❖ சுற்றுச்சூழல் ஆய்வுகளை மேற்கொண்டு SPCB அறிக்கை சமர்ப்பித்தல்.
- ❖ அரசு துறைகளுடன் கொள்ளவும் தொடர்பு கொள்ளு தல்
- ❖ மாசுக்கட்டுப்பாட்டு கருவிகள் மற்றும் அமைப்புகளின் செயல்திறனை அவ்வப்போது மதிப்பீடு செய்து ,கருவிகளை அதன் உகந்த



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

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

6.2 பல்வேறு அளவுருக்களுக்கான கண்காணிப்பு அட்டவணைகள்

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு அட்டவணை

வரிசை. எண்	சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்கள்	கண்காணிக்க வேண்டிய அளவுருக்கள்	கண்காணிப்பு அடங்கிய இடங்கள்	கண்காணிப்பின் காலஅளவுகள்
1	காற்று தரம்	சல்பர் டை ஆக்சைடு (SO ₂), நைட்ரஜனின் ஆக்சைடுகள் (NO ₂), சுவாச துகள்கள் (PM _{2.5} மற்றும் PM ₁₀).	ஆய்வு பகுதியில் 4 இடங்கள் மற்றும் 2 குத்தகை பகுதி	ஒவ்வொரு இடத்திலும் வருடத்திற்கு ஒருமுறை.
2	நீர் தரம்	பொது, இயற்பியல்/ வேதியியல் அளவுருக்கள்	நிலத்தடி நீர் மாதிரிகள் திட்டப்பகுதியைச் சுற்றி (பிட் நீர் மற்றும் மைன் மாதிரிகள்)	வருடத்திற்கு ஒருமுறை
3	நீர் அட்டவணை 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)	குத்தகை பகுதி மற்றும் ஆய்வு பகுதி கிராமங்கள்	வருடத்திற்கு ஒருமுறை
5	அதிர்வு	நில அதிர்வு வரம்பு (PPV)	சுரங்க பகுதியை சுற்றி	உகந்த வெடிப்பு அளவுருக்களை அடைய
6	சமூக பொருளாதார சூழல்	சமூக பொருளாதார ஆய்வு, CER செயல்பாடுகளை செயல்படுத்துவது பற்றிய ஆய்வு முன்மொழியப்பட்டது	இடைப்பகுதி	ஆண்டு அடிப்படையில்
7	தொழில்சார் சுகாதாரம்	நோய்களின் ஆரம்ப நோய்களின் ஆரம்ப நிகழ்வுகளைக் கண்டறிவதற்கான	திட்டத்தில் ஈடுபட்டுள்ள ஊழியர்கள் மற்றும் தொழிலாளர்கள்	வருடத்திற்கு ஒருமுறை



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

		தொழில்சார் சுகாதாரக் கணக்கெடுப்பு, சத்தம் ஏற்படக்கூடிய பகுதியில் உள்ள தொழிலாளர்களுக்கு ஆடியோமெட்ரி சோதனை மற்றும் பாதுகாப்பு விஷயங்களை மதிப்பாய்வு செய்தல்.		
8	கிரீன்பெல்ட்	பராமரிப்பு	குத்தகை பகுதிக்குள்	வழக்கமாக

6.3 சட்டப்பூர்வ மற்றும் ஒழுங்குமுறை சட்டப் பணிகள்:

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

சுற்றுச்சூழல் தரநிலைகள்

தரநிலைகள்	வழங்கியவர்	குறிப்பு
தேசிய சுற்றுப்புற காற்று தரநிலைகள்	மத்திய மாசுக் கட்டுப்பாட்டு வாரியம்	அட்டவணை எண் 6.1
IS 10500:2012க்கு நீர் தரநிலைகள்	இந்திய தரநிலைகள் பணியகம்	அட்டவணை எண்.6.2
ஒலி தரநிலைகள்	CPCB / MoEF&CC	அட்டவணை எண்.6.3
அனுமதிக்கப்பட்ட உச்ச துகள் வேகம்	,DGMSதன்பாத்	அட்டவணை எண்.6.4



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

அட்டவணை 6. 1: தேசிய சுற்றுப்புற காற்றின் தர தரநிலைகள்

[பாக III—பகுதி 4]

भाग का प्रथम : असाधारण

3

NATIONAL AMBIENT AIR QUALITY STANDARDS CENTRAL POLLUTION CONTROL BOARD NOTIFICATION

New Delhi, the 18th November, 2009

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

NATIONAL AMBIENT AIR QUALITY STANDARDS

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



கிரியேட்டிவ் இன்ஜினியர்ஸ் & கன்சல்டன்ட்ஸ்

REV எண் : 00/JUL/21

6-7

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

4

THE GAZETTE OF INDIA : EXTRAORDINARY

[PART III—Sec. 4]

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

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

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

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

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

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

அட்டவணை 6.2 2012: 10500 –IS :தரநிலைகள்

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

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

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

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 pro- tection against viral infec- tion 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 man- ganese (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 man- ganese (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 pro- vided that Magnesium does not exceed 30
xxi)	Sulphide (as H ₂ S), mg/l, Max	0.05	No relaxation	IS 3025 (Part 29)	—
xxii)	Total alkalinity as calcium carbonate, mg/l, Max	200	600	IS 3025 (Part 23)	—
xxiii)	Total hardness (as CaCO ₃), mg/l, Max	200	600	IS 3025 (Part 21)	—
xxiv)	Zinc (as Zn), mg/l, Max	5	15	IS 3025 (Part 49)	—

NOTES

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

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

அட்டவணை 6.3: ஒலி நிலை தரநிலைகள்

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

குறிப்பு :

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

* dB(A) Leq என்பது மனித செவித்திறனுடன் தொடர்புடைய A அளவில் டெசிபல்களில் ஒலியின் அளவின் நேர எடையுள்ள சராசரியைக் குறிக்கிறது. "டெசிபல்" என்பது சத்தம் அளவிடப்படும் ஒரு அலகு.

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

Leq: இது ஒரு குறிப்பிட்ட காலத்தில் சத்தம் அளவின் ஆற்றல் சராசரி..

மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியம் வகுத்துள்ளபடி தொழில்துறை தொழிலாளர்களுக்கு அனுமதிக்கப்பட்ட சத்தம்

வெளிப்பாடு நேரம் (ஒரு நாளைக்கு மணிநேரத்தில்)	dB(A) இல் வரம்பு
8	90
4	93
2	96
1	99
½	102
¼	105
1/8	108
1/16	111
1/32	114



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

**அட்டவணை 6 :4.சுரங்கப் பகுதிகளில் அனுமதிக்கப்பட்ட நில அதிர்வு வரம்பு .(PPV)
 மிமீ/செக்கன்ட்.**

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

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

6.4 சுற்றுச்சூழல் மாசுக் கட்டுப்பாட்டு செலவு மதிப்பீடு:

இந்த முன்மொழியப்பட்ட குவாரியில், மொபைல் தண்ணீர் டேங்கர்களை வழங்குதல், கிரீன் பெல்ட் தோட்டம், சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களை கண்காணித்தல், பாதுகாப்பு கருவிகளை வழங்குதல் போன்ற தணிக்கும் நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்துவது மூலதனம் மற்றும் தொடர் செலவுகளை உள்ளடக்கியது. சாத்தியமான மூலதனம் மற்றும் தொடர்ச்சியான சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாட்டு செலவு கணக்கிடப்பட்டு அட்டவணை எண் - 6.5 கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

அட்டவணை 6-5 சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாட்டு செலவு

ரூ. லட்சங்களில்

.SI	செயல்பாடு	மூலதன செலவு	தொடர் செலவு/ஆண்டு
1	குத்தகை மற்றும் கனிம போக்குவரத்து சாலையில் மொபைல் நீர் தெளித்தல்	-	20.00
2	சுற்றுச்சூழல் தரத்தை கண்காணித்தல்	-	1.50
3	ஃபென்சிங்	2.00	-
4	பசுமை பட்டை மற்றும் காடு வளர்ப்பு	-	1.50
5	தொழில்சார் ஆரோக்கியம் சுகாதாரம் &	2.00	1.00
6	நிறுவல் மேற்பரப்பு உடைகல் மேலாண்மை கட்டமைப்புகள்	-	1.50
	மொத்தம்	4.00	25.50

EMP நடவடிக்கைகளை நோக்கி, ரூ. 4.00 லட்சம் மூலதனச் செலவின் கீழ் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. தவிர, ரூ. தொடர் செலவின் கீழ் ஆண்டுக்கு 25.50 லட்சம் செலவிடப்படும். மாசுக்கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள், சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு போன்றவற்றின் பராமரிப்புக்கான அனைத்து தொடர்ச்சியான செலவுகளும் வருவாயில் இருந்து ஈடுசெய்யப்படும்.

6.4 குவாரியின் சுற்றுச்சூழல் கொள்கை:

விண்ணப்பத்தாரர் சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை உருவாக்குவார். இந்தக் கொள்கையின் முக்கிய அம்சங்கள் இருக்கும்.

- ❖ அனைத்து சட்ட விதிகள் மற்றும் நிபந்தனைகளைப் பின்பற்றுவதன் மூலம் அபாயங்கள் இல்லாத மற்றும் பாதுகாப்பான சுரங்க நடவடிக்கைகளை உறுதி செய்தல்.
- ❖ காற்று, நீரின் தரம், இரைச்சல் நிலை, உயிரியல் மேம்பாடுகள், பசுமைப் பட்டை உருவாக்கம் போன்றவற்றைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான தீர்வு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதன் மூலம் சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பை உறுதி செய்தல்.
- ❖ உள்ளூர் சமூகத்தின் நலனுக்காக உடல் மற்றும் சமூக உள்கட்டமைப்புகளை மேம்படுத்துதல் போன்ற பல்வேறு



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

நன்மைகளுக்காக உள்ளூர் சமூகத்தின் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்ய CER செயல்பாடுகளை விரிவுபடுத்துதல்.

- ❖ HEMM ஐப் பயன்படுத்துதல், துளையிடுதல் மற்றும் வெடிப்புச் செயல்பாடுகள் போன்ற அனைத்து சுரங்க நடவடிக்கைகளும் கண்டிப்பாக ஒழுங்குமுறை தரநிலைகளுக்கு உட்பட்டு மற்றும் அப்பகுதியில் பாதுகாப்பான பணிச்சூழலைப் பேணுவதை உறுதி செய்தல்.
- ❖ அனைத்து முதலாளிகளுக்கும் பாதுகாப்பு, சுகாதாரம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் குறித்த காலமுறை பயிற்சிகளை வழங்குதல்.
- ❖ எந்தவொரு விதிமீறல் / மீறல் அல்லது பாதுகாப்பற்ற சுரங்க நடவடிக்கைகளும் சுரங்க மேலாளரிடம் புகாரளிக்கப்பட வேண்டும், பெரிய பேரழிவுகளைத் தவிர்ப்பதற்கு உடனடி சரிசெய்தல் நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வார்கள். அறிக்கையானது, மிகக் குறைந்த மட்டத்தில் இருந்து உயர்ந்த நிலைகள் வரை, மேல்நோக்கி படிநிலை தொடர்பாடல் சேனல்கள் மூலம், விரைவான நேரத்திற்குள் உரிமையாளரை சென்றடையும்.
- ❖ சுரங்க மேலாளர் முழு சுரங்கம் மற்றும் இணைக்கப்பட்ட செயல்பாடுகள் மீது ஒட்டுமொத்த கட்டுப்பாட்டைக் கொண்டிருப்பார் மற்றும் பாதுகாப்பற்ற செயல்பாடுகள், சுற்றுச்சூழல் சீர்குலைவு போன்றவற்றின் அனைத்து மீறல்கள் / மீறல்கள் 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 தண்டனை நடவடிக்கைகள் மூலம் தண்டிக்கப்படுவார்கள்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

- ❖ EC நிபந்தனைகள் மற்றும் நிபந்தனைகள் சுரங்க மேலாளரால் கண்டிப்பாக கடைபிடிக்கப்படும். பரிந்துரைக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு அட்டவணைகள், குண்டுவெடிப்பு காரணமாக அதிர்வு ஆய்வுகளை நடத்துதல், பசுமை வளையம் உருவாக்குதல், சுரங்க பகுதியின் மேலாண்மை, தொழில்சார் சுகாதார ஆய்வு போன்றவை.
- ❖ இந்த வகையில் மீறல்கள் விலகல்களை விளைவிக்கும் தொடர்ச்சியான அலட்சியத்தின் சந்தர்ப்பங்களில் முன்மொழிபவரால் 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.

* * * * *



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 ,திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்கள் தமிழ்நாடு , திருநெல்வேலி மாவட்டம் ,பாளையங்கோட்டை தாலுகா ,தருவை கிராமத்தில் , சர்வே எண் .530/3A, 531/1A, 532, 533/1, 568/5A(P) மற்றும் 569/3A 4.97.0 ஹெக்டேர் சுரங்க குத்தகை பரப்பளவில் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி அமைய



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

உள்ளது . இப்போது (இணைப்பு-9) கூட்டு தாக்க ஆய்வுக்காகக் கருதப்படும்
 திட்டத்தின் 500மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள மற்ற குவாரிகளின் விவரங்கள் கீழே
 கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

அட்டவணை 7.1: 500மீ சுற்றளவில் உள்ள குவாரிகளின் விவரங்கள்

எஸ்.எண்	குத்தகைதாரரின் பெயர் மற்றும் முகவரி	குவாரி இடம்	அளவு	குத்தகை காலம்
a. தற்போதுள்ள குவாரிகள்				
1	பி.மாரிமுத்து, S/o.பேட்சி தேவர், 1/3A, கல்பா மேல்பாகம், பொன்னகுடி, பாளையங்கோட்டை, திருநெல்வேலி.	SFNo.522/1, 2, 534 & 535 (P), தருவை கிராமம்	4.73.5 ஹெக் டேர்	நடவடிக்கைகள் Rc.No.M1/36802/2016 தேதி 22.03.2018 5 வருட காலத்திற்கு 19.04.2018 முதல் 18.04.2023 வரை
2	எஸ்.சங்கர், S/or சுப்ரமணியம், 131/1, APT சாலை, ஈரோடு.	SFNo.524 (P), தருவை கிராமம்	1.60.0 ஹெக் டேர்	நடவடிக்கைகள் Rc.No.M1/43375/2015 தேதி 31.03.2018 5 வருட காலத்திற்கு 17.04.2018 முதல் 16.04.2023 வரை
3	தி/ள்.ஸ்ரீ துர்காம்பிகா ப்ளூ மெட்டல்ஸ், 1A/115, கண்டிதன்குளம், திருநெல்வேலி.	SFNo.570 (P), தருவை கிராமம்	1.38.5 ஹெக் டேர்	நடவடிக்கைகள் Rc.No.M3/6065/2019 தேதி 02.03.2018 5 வருட காலத்திற்கு 24.07.2018 முதல் 16.04.2023 வரை
a. கைவிடப்பட்ட குவாரிகள்				
1	எஸ்.சுப்பையா, S/o.சொர்ண தேவர்	SFNo.568/1 & 569/1B, தருவை கிராமம்	2.63.5 ஹெக் டேர்	நடவடிக்கைகள் Rc.No.M1/41558/2011 தேதி 20.01.2012 5 வருட காலத்திற்கு 07.02.2012 முதல் 06.02.2017 வரை
b. முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள்				
1	தி/ள்.ஸ்ரீ துர்காம்பிகா ப்ளூ மெட்டல்ஸ், Prop.திரு.S.சுபாஷ் சந்திரபோஸ், எண்.1A/115, கடித்தங்குளம், தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுக்கா,	SFNo.570 (P) & 571 (P), தருவை கிராமம்	1.95.5 ஹெக் டேர்	முன்மொழியப்பட்ட குவாரி

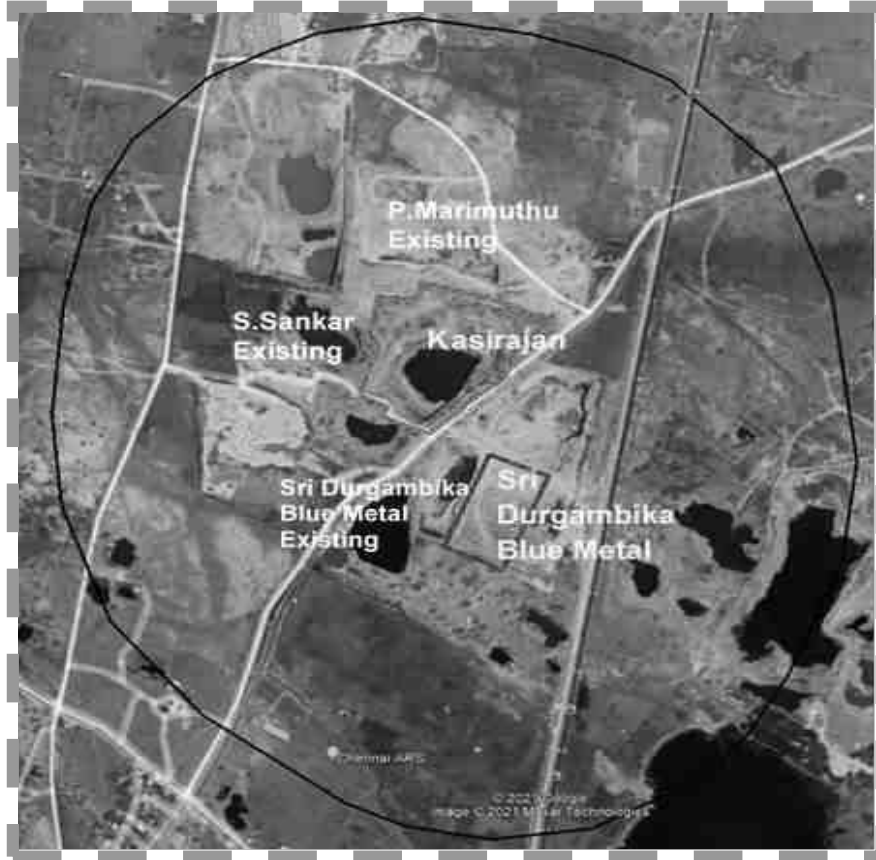


சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

	திருநெல்வேலி			
2	எஸ்.காசிராஜன், 760, பஜார் தெரு, சீவலபேரி, பாளையங்கோட்டை தாலுக்கா, திருநெல்வேலி	SFNo.530/3A, 531/1A, 532, 533/1, 568/5A (P) & 569/3A, தருவை கிராமம்	4.97.0 ஹெக் டேர்	முன்மொழியப்பட்ட குவாரி

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:

படம் 7.1: அருகிலுள்ள குத்தகை பகுதி வரைபடம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

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.

அட்டவணை7.2: முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளின் முக்கிய விவரங்கள்

1	முன்மொழிபவர் பெயர்	தி/ள்.ஸ்ரீ. துர்காம்பிகா புனா மெட்டல்ஸ்	திரு எஸ்.காசிராஜன்
2	திட்ட இடம்		
அ	சர்வே எண்.	570(P) & 571(P)	530/3A,531/1A, 532, 533/1, 568/5A(P) மற்றும் 569/3A
பி	கிராமம்	தருவை	தருவை
c	தாலுகா	பாளையங்கோட்டை	பாளையங்கோட்டை
ஈ	மாவட்டம்	திருநெல்வேலி	திருநெல்வேலி
இ	நிலை	தமிழ்நாடு	தமிழ்நாடு
3	குத்தகை பகுதி	1.95.5 ஹெக்டேர்	4.97.0 ஹெக்டேர்
4	கடிதம் எண்.	Rc.No.M3/10059/2020 தேதி 11.09.2020	Rc.No.M1/36182/2018 தேதி 21.05.2019
5	உற்பத்தி அளவு	2,81,575 மீ 3 உடைகல், 14,620 மீ 3 லஜெல்லி மற்றும் 15,136 மீ3 கிராவல் 37 மீ	7,57,111 மீ 3 உடைகல், மற்றும் 47,076 மீ 3 ஜெல்லி மற்றும் 24,080 மீ 3 கிராவல் 54 மீ
6	சுரங்க முறை	இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்த வெளி சுரங்க முறையில், ஜாக்ஹாம்மர் மூலம் துளையிடுதல், வெடித்தல், எக்ஸ்கவேட்டர் மூலம் வெட்டியெடுக்கப்பட்ட கனிமங்களை ஏற்றுதல், டிப்பர் லாரிகளில் மூலம் நுகர்வோர்க்கு கொண்டு செல்வது.	
6	குத்தகை காலம்	5 ஆண்டுகள்	5 ஆண்டுகள்
7	இறுதி ஆழம்	37மீ	54 மீ
8	திட்ட செலவு	ரூ.77,27,000/-	ரூ.1,09,98,000/-
9	CER பட்ஜெட்	ரூ.3,00,000/-	ரூ.5,00,000/-
10	சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் அம்சங்கள்	இல்லை	இல்லை



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி - தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளில் சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகள் காரணமாக எதிர்பார்க்கப்படும் ஒட்டுமொத்த ஒருங்கிணைந்த தாக்கம், காற்று, ஒலி, அதிர்வு, 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 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)

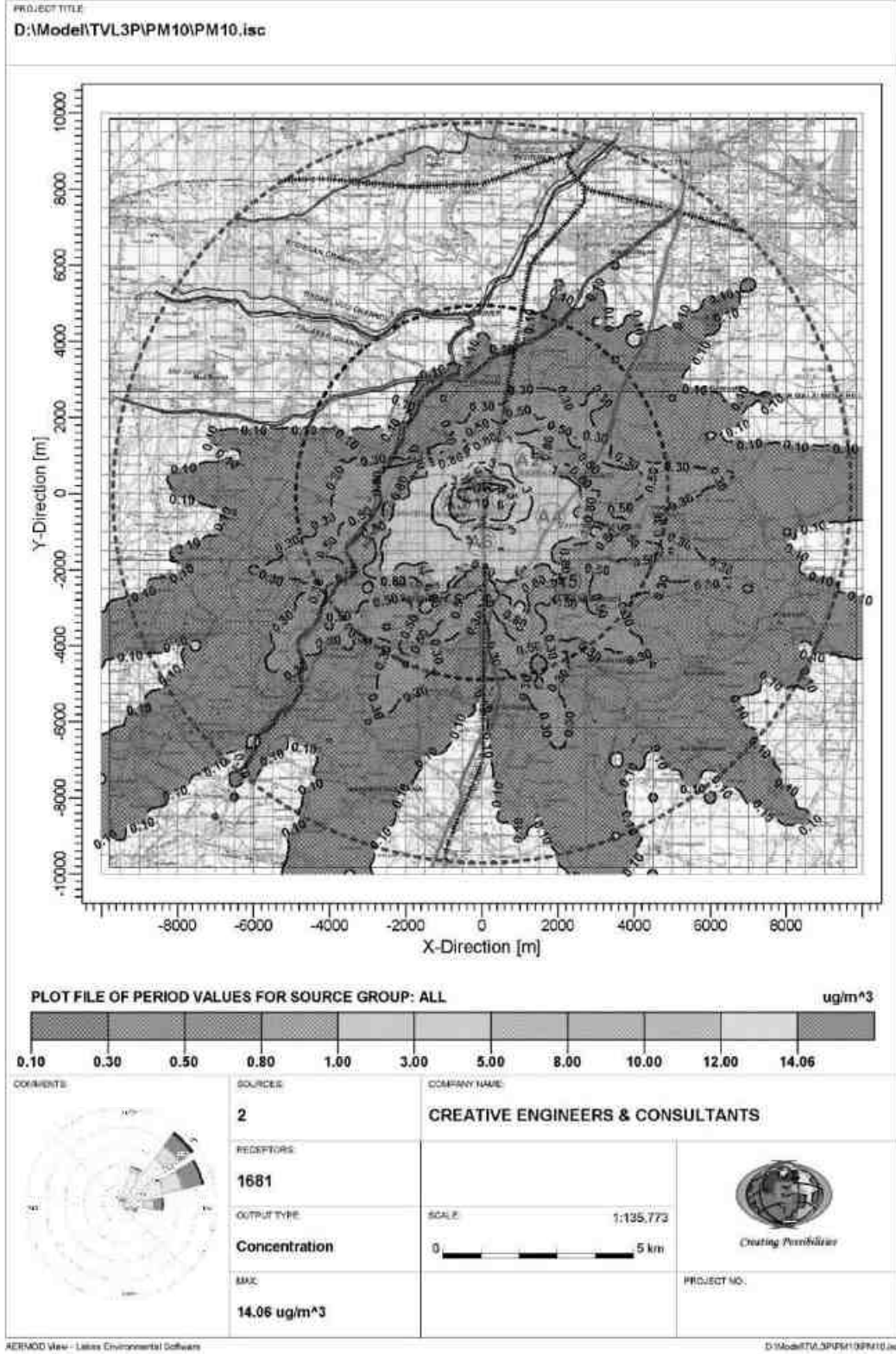
செயல்பாடு	கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளுடன்
PM ₁₀	14.06
PM _{2.5}	6.19

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



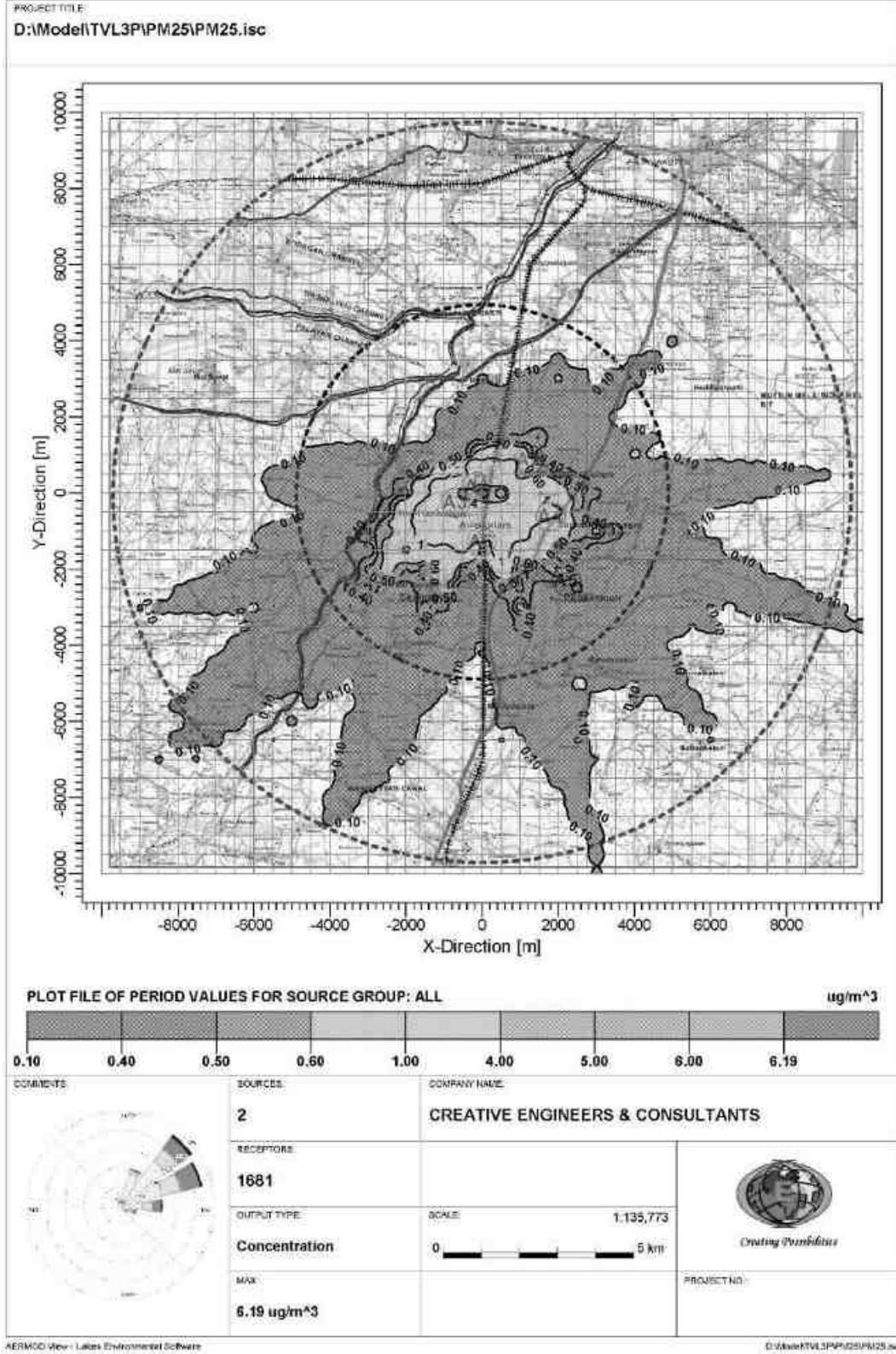
சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

படம் 7.2: PM₁₀ க்கான GLC கணிப்புகளின் ஒட்டுமொத்த ஐசோபிளத்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி - தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

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	79.2	14.0	93.2	100
2	அடைமிதிப்பங்குளம்	67.2	1.5	68.7	
3	கண்டித்தான்குளம்	71.3	5.0	76.3	
4	சமத்துவபுரம்	62.9	2.0	64.9	
5	பொன்னக்குடி	63.2	1.0	64.2	
6	ஆலங்குளம்	61.1	2.5	63.6	

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	40.4	6.2	46.6	60
2	அடைமிதிப்பங்குளம்	34.2	1.0	35.2	
3	கண்டித்தான்குளம்	34.6	4.0	38.6	
4	சமத்துவபுரம்	32.1	1.0	33.1	
5	பொன்னக்குடி	32.6	<1.0	33.6	
6	ஆலங்குளம்	31.6	1.5	33.1	



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

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) 63.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ to 93.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ஆகவும், சுவாசிக்கும் நுண் மிதக்கும் துகள்களின் அளவு (PM2.5) 33.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ to 46.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ஆக உள்ளது. இது கூட்டு நடவடிக்கைக்கு பின்னும் மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாடு வாரியத்தால் நிர்ணயிக்கப்பட்ட சுவாசிக்கும் மிதக்கும் துகள்கள்

(அதாவது PM10 - 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), PM2.5 - 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), தரத்திற்கு உட்பட்டே இருக்கும் என கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

7.3 1.2 நீர் சூழல்:

இந்த இரண்டு திட்டங்களுக்கும் தேவைப்படும் தண்ணீரின் அளவு மிகக் குறைவு மற்றும் மொத்தமாக 7.0 KLD ஆக உள்ளது ஸ்ரீ துர்காம்பிகா புளூ மெட்டல்ஸ், குவாரிக்கு 3 கேஎல்டி மற்றும் எஸ்.காசிராஜனின் குவாரிக்கு 4 கேஎல்டி 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 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. நிலத்தடி நீர் மட்டம் சுரங்கத்தின் இறுதி குழி மட்டத்திற்கு கீழே உள்ளது.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

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

மத்திய நிலத்தடி நீர் வாரியம், தென்கிழக்கு கடலோரப் பகுதியின் தொழில்நுட்ப அறிக்கையின்படி பெறப்பட்ட நிலத்தடி நீர் ஆதார தரவுகளின்படி ,ஆய்வுப் பகுதி விழும் பாளையங்கோட்டை தாலுகாவின் நிலத்தடி நீர் வளர்ச்சியின் நிலை 22% ஆகும் - 'மாவட்ட நிலத்தடி நீர் சிற்றேடு, திருநெல்வேலி 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.

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 எந்தக் குறைப்பு காரணியையும் கருத்தில் கொள்ளாமல் கூட குறைவாக உள்ளது. இருப்பினும், நடைமுறையில் தாவரங்கள் போன்றவற்றின் காரணமாகத் தேய்மானம் இருக்கும், மேலும் குத்தகை எல்லைக்கு வெளியே எந்தவிதமான பாதகமான இரைச்சல் பரவலும் இருக்காது. எனவே, பின்வரும் சூத்திரத்தைப் பயன்படுத்தி அருகிலுள்ள கிராமங்களில் ஒட்டுமொத்த பிந்தைய



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

திட்ட எதிர் பார்க்கப்பட்ட ஒலி மேற்கொள்ளப்பட்டதன் முடிவுகள் கீழே
கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

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

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

அட்டவணை 7.6: 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	அடைமிதிப்பங்குளம்	46.6	47.7	55
2	கண்டித்தான்குளம்	44.4	44.6	
3	சமத்துவபுரம்	42.2	44.1	
4	பொன்னக்குடி	41.5	42.2	
5	ஆலங்குளம்	45.0	45.7	

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.

7.3.1.4 அதிர்வு:

டிலை டெட்லேட்டர்/ நானல் (Milli Second Delay Detonator/ Nonel பயன்படுத்தி
கட்டுப்படுத்திய வெடிப்பு முறை (Control Blasting). மேற்கொள்ளுதல் தவிர,
ஒவ்வரு திட்டங்களுக்கும் வெவ்வேறு வெடிக்கும் நேரம் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது
மற்றும் நேரத்தை சுரங்க நுழைவாயிலில் உள்ள காட்சி பலகையில் குறிப்பிட
வேண்டும் . அருகிலுள்ள பகுதியில் வெடிக்கும் அதிர்வு காரணமாக எந்த
பாதகமான தாக்கமும் ஏற்படாமல் இருப்பதை உறுதிசெய்ய, வெடிப்பிற்கான
நிலை ஆணைகள் (SOP) பின்பற்றப்படும்.

7.3.1.5 போக்குவரத்தில் ஒட்டுமொத்த தாக்கம்:

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

அட்டவணை7.7: கொண்டு செல்லப்பட்ட பொருட்களின் விவரங்கள்

விவரங்கள்	திரு எஸ்.காசிராஜன்	தி/ள்.ஸ்ரீ. துர்காம்பிகா புனா மெட்டல்ஸ்
அதிகபட்ச பொருள் போக்குவரத்து (m3/வருடம்)	155365	58,050
ஒரு வருடத்தில் போக்குவரத்து நாட்களின் ண்ணிக்கை	300	300
ஒரு நாளைக்கு போக்குவரத்து நேரம்	8	8
டிரக் திறன்	20	20
ஒரு மணி நேரத்திற்கு பயணங்கள்/மணி	8	3

இந்தத் திட்டங்களின் மொத்தப் பயணங்கள் ஒரு மணி நேரத்திற்கு சுமார் 11 பயணங்கள் இருக்கும். இந்த திட்டத்தின் காரணமாக தற்போதுள்ள சாலை இந்த போக்குவரத்தை உள்வாங்கிக் கொள்ள முடியும். சாலையை முறையாகப் பராமரித்தல், ஏற்றிச் செல்லும் லாரியை தார்ப்பாய் கொண்டு மூடுதல், தண்ணீர் தெளித்தல் போன்ற பல்வேறு நடவடிக்கைகள் தளவாட முகப்பில் பாதகமான பாதிப்புகள் ஏற்படாமல் இருப்பதை உறுதிசெய்யும்.

7.3.1.6 சமூகப் பொருளாதாரச் சூழலில் ஒட்டுமொத்த தாக்கம்:

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

முன்மொழியப்பட்ட 2 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.

அட்டவணை7.8: CER பட்ஜெட்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

முன்மொழிபவர் பெயர்	திரு எஸ்.காசிராஜன்	தி/ள்.ஸ்ரீ. துர்காம்பிகா புளு மெட்டல்ஸ்
CER பட்ஜெட்	ரூ.5,00,000/-	ரூ.3,00,000/-

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

7.3 1.7 நிலச் சூழலில் ஒட்டுமொத்த தாக்கம்:

திரு எஸ்.காசிராஜன் சுரங்க குத்தகை பகுதி முழுவதும் 4.97.0 ஹெக்டேர் ஒரு பட்டா நிலம். சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், 4.29 ஹெக்டேர் சுரங்கப் பகுதி நீர்நிலைகளாகவும், 0.02.0 ஹெக்டேர் சுரங்கச் சாலைகளாகவும் மற்றும் உள்கட்டமைப்புகளாகவும், 0.66 ஹெக்டேர் பசுமை வளையமாகவும், இருக்கும்.

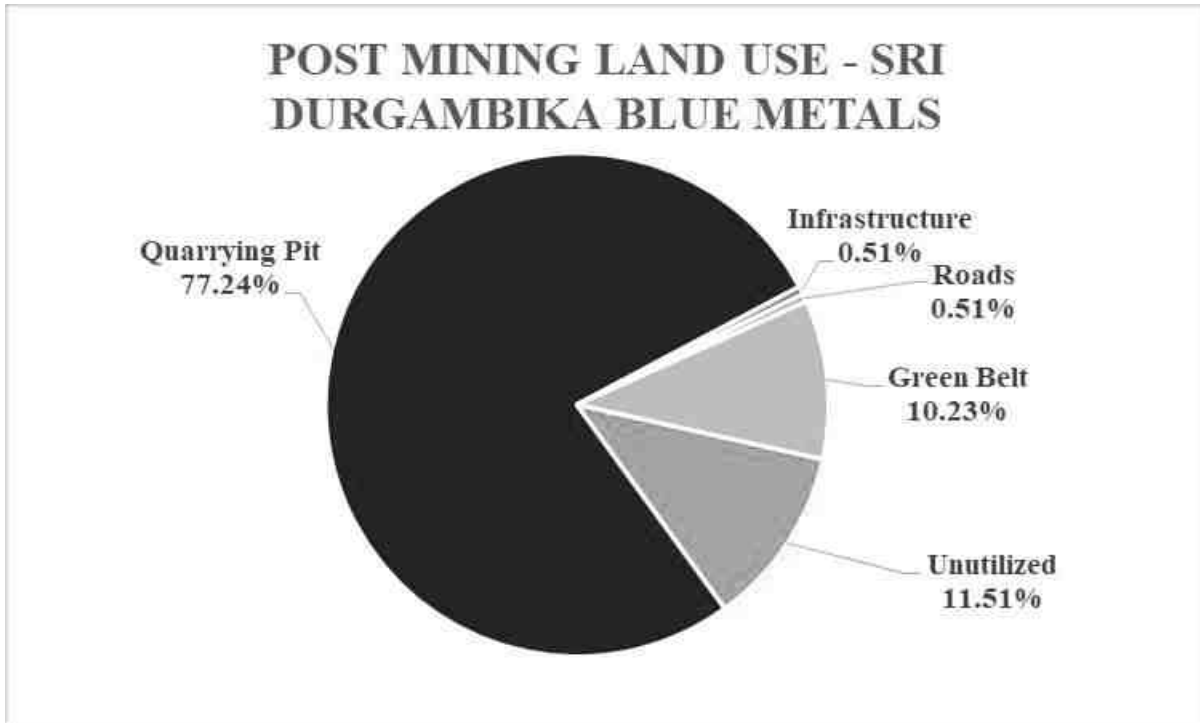
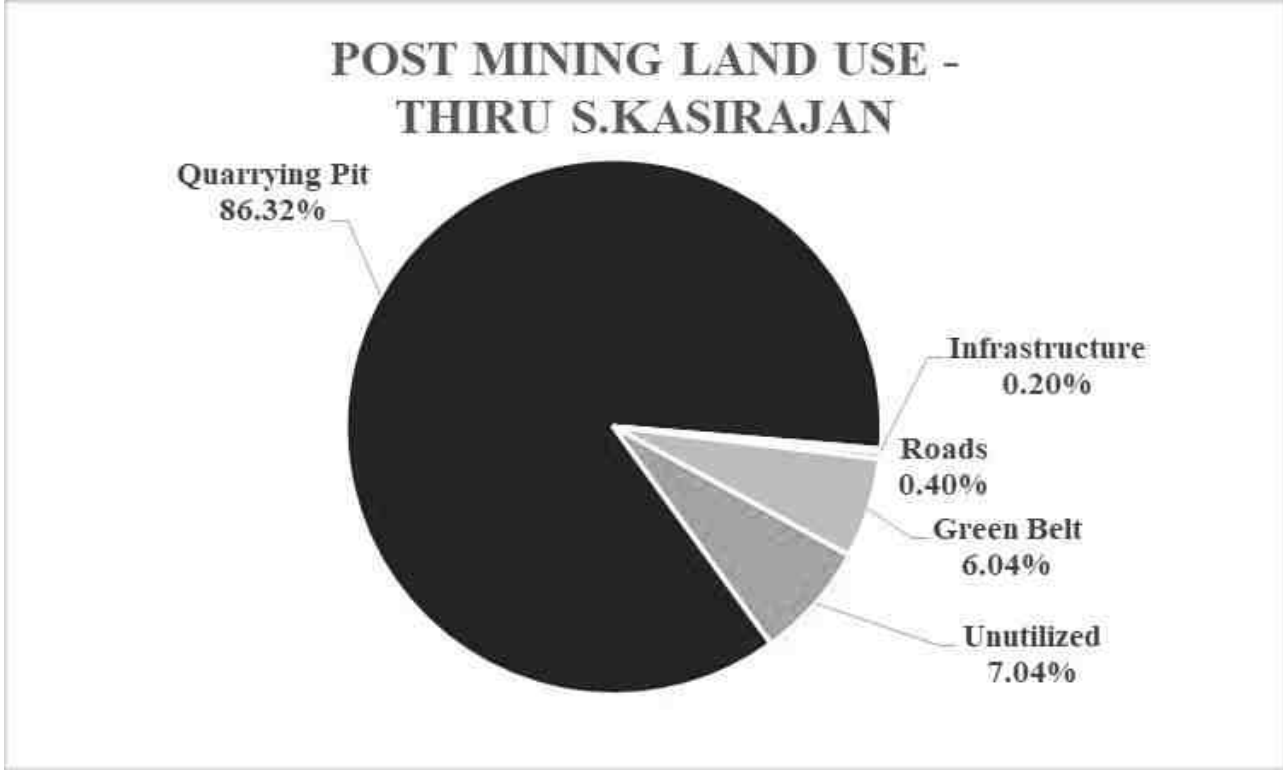
தி/ள்.ஸ்ரீ. துர்காம்பிகா புளு மெட்டல்ஸ் சுரங்க குத்தகை பகுதி முழுவதும் 1.955 ஹெக்டேர் ஒரு பட்டா நிலம். சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், 1.51 ஹெக்டேர் சுரங்கப் பகுதி முழுவதும் நீர்நிலைகளாகவும், 0.01 ஹெக்டேர் சுரங்கச் சாலைகள் மற்றும் உள்கட்டமைப்புகளாகவும், 0.435 ஹெக்டேர் பசுமை வளையம் அமைக்கப்படும்.

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

படம்7.4: பிந்தைய சுரங்க நில பயன்பாடு



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

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 கம்பி உடைந்து போகலாம்.	<ul style="list-style-type: none"> • துளையிடும் இயந்திரம் மற்றும் துரப்பண உபகரணங்களில் உள்ள தேய்மான பாகங்களை அவ்வப்போது தடுப்பு பராமரிப்பு மற்றும் மாற்றுதல். • உற்பத்தியாளர்களின் பரிந்துரையின்படி பிட்கள் மாற்றப்படும்.
3.	வெடித்தல்	அ) நில அதிர்வு, சத்தம், ஃப்ளை-ராக் போன்றவை. b) வெடிபொருட்களை முறையற்ற முறையில் சார்ஜ் செய்தல்	<ul style="list-style-type: none"> • சார்ஜ் மற்றும் இடைவெளி சோதனை அடிப்படையில் உகந்ததாக வைக்கப்படும். • ஒரு தாமதத்திற்கு வெடிக்கும் சார்ஜ் குறைக்கப்படும். • நோனெல் மூலம் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடித்தல் பயன்படுத்தப்படும்.
4.	எஸ்கவேட்டர் இயக்கும் பொழுது	அ) எஸ்கவேட்டர் மற்றும் டிப்பர் மிக அருகாமையில் இருக்கும் b) டிப்பரின் உடல் மீது வாளியை அசைத்தல் c) அங்கீகரிக்கப்படாத நபரின் மூலம் வாகனம் ஓட்டுவதை தவிர்த்தல்	<ul style="list-style-type: none"> • நபர் மற்றும் வாகனங்கள் அருகாமையில் இருக்கும்போது இயக்குபவர் இயந்திரத்தை இயக்கக்கூடாது. • வண்டியின் மேல் வாளியை ஊசலாடக் கூடாது மற்றும் ஆபரேட்டர் பக்கெட் தரையில் இருப்பதை உறுதிசெய்த பிறகு இயந்திரத்தை விட்டு



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

எஸ்.எண்	காரணிகள்	ஆபத்துக்கான காரணங்கள்	கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்
			வெளியேறுதல். <ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • ஆபரேட்டர்களுக்கு பயிற்சி அளிப்பதன் மூலம் இந்த காரணங்கள் அனைத்தும் தவிர்கப்படுவது உறுதி செய்யப்படும். • ஓவர் லோடிங் செய்யப்படாது. • ஆடியோ விஷுவல் ரிவரஸ் ஹார்ன் வழங்கப்படும். • முறையான பயிற்சி அளிக்கப்படும்.
6.	மின்சாரம் மற்றும் எண்ணெய் காரணமாக தீப்பிடத்தல்	a) கேபிள்கள் மற்றும் பிற மின் பாகங்களில் ஷார்ட் சார்க்குட் ஆவது b) டீசல், எண்ணெய் போன்ற எரியக்கூடிய திரவத்தின் கசிவு காரணமாக.	<ul style="list-style-type: none"> • 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.

7.5 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.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

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.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

அத்தியாயம் - 8 திட்ட பலன்கள்

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

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

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

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

* * * * *



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

அத்தியாயம் - 9 சுற்றுச்சூழல் செலவு பலன் பகுப்பாய்வு

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

இந்தத் திட்டத்திற்கான ToR, SEIAA, தமிழ்நாட்டிடம் இருந்து அவர்களின் கடிதம் எண். SEIAA-TN/F.No.7174/SEAC/ToR-841/2020 தேதி 17.02.2021 இல் பெறப்பட்டது. சுற்றுச்சூழல் செலவு நன்மை பகுப்பாய்வு குறிப்பு விதிமுறைகளில் பரிந்துரைக்கப்படவில்லை. எனவே, இந்த திட்டத்திற்கு இது பொருந்தாது.



அத்தியாயம் -10 சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்

10.1 அறிமுகம்:

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

10.2 சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்::

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

10.2.2 காற்றின் தரம்:

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

- போக்குவரத்துச் சாலைகளில் தூசியை அடக்குவதற்காக மொபைல் டேங்கர்களைப் பயன்படுத்தி வழக்கமான தண்ணீர் தெளிக்கப்படுகிறது.
- NONEL உடன் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிக்கும் நுட்பங்கள் கையாளப்பட உள்ளன.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

- 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.

10.2.3 நீர் சூழல்:

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

மழை நீரைச் சேகரிக்க குவாரியைச் சுற்றி 880மீ நீளமுள்ள மலர்மாலை வடிகால் போன்ற மேற்பரப்பு ஓடை மேலாண்மை கட்டமைப்புகள் அமைக்கப்படும். குளத்திலிருந்து மேலோட்டமான தெளிவான நீர் அருகிலுள்ள கீழ்நிலை பயனர்களுக்கு வழங்கப்படும். மழைநீர் சேகரிப்பை நோக்கி, சுரங்கத்தில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீரானது, சுரங்கத்தின் போது நீர்த்தேவை மற்றும் உபரி நீரை கிராம மக்களுடன் கலந்தாலோசித்து, அரசு நடைமுறைகளுக்கு ஏற்ப, அருகிலுள்ள ஓடையில் வெளியேற்றப்படும் அல்லது அருகிலுள்ள



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

கிராமங்களுக்கு விநியோகிக்கப்படும். இது தொடர்பான விரிவான விவரங்கள் பிரிவு 4.3.3, அத்தியாயம்-IV இன் கீழ் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

10.2.4 ஒலி சூழல்:

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

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

10.2.5 உயிரியல் சூழல்:

சுரங்க குத்தகை பகுதியில் பெரிய அளவு தாவரங்கள் இல்லை. குத்தகை பகுதிக்குள் நல்ல பசுமை மற்றும் தோட்டத் திட்டங்கள் திட்டமிடப்பட்டுள்ளன.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

குத்தகை பகுதியில் தாவர வளர்ச்சி மற்றும் அழகியலை மேம்படுத்த
கிரீன்பெல்ட் / தோட்டம் மேற்கொள்ளப்படும். குத்தகை பகுதியிலும் அதைச்
சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் மரங்கள் நடப்படும்..

10.2.6 சமூக-பொருளாதார சூழல்:

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

10.3 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு ANDநிர்வாக அம்சங்கள்:

சரியாக திட்டமிடப்பட்ட திட்டத்திற்கு பிந்தைய சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு
அட்டவணையானது ஒரு திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தின்
இன்றியமையாத பகுதியாகும் மற்றும் அதன் வெற்றியில் முக்கிய பங்கு
வகிக்கிறது. இந்த திட்டத்தில், சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்புக்கு ஒரு
முதன்மையான நிலை வழங்கப்பட்டுள்ளது, அதன் விவரங்கள் அத்தியாயம்-VI
இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. கண்காணிப்புக்கான செயல் திட்டம் பின்வரும்
சுற்றுச்சூழல் கூறுகளை கண்காணிப்பதைக் கொண்டுள்ளது.

- வாயுக் கூறுகளை உள்ளடக்கிய சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்.
- நிலத்தடி நீரின் தரம்
- சுரங்கப் பகுதி மற்றும் அருகிலுள்ள சுற்றுப்புற ஒலி அளவுகள்
- பசுமை தோட்டம் கண்காணித்தல் மற்றும் குறிப்பாக தோட்டத்தின்
ஆரம்ப மூன்று ஆண்டுகளில் விகிதங்களை மதிப்பீடு செய்தல்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

- ஊழியர்கள் மற்றும் தொழிலாளர்களின் தொழில்சார் ஆரோக்கியத்தை கண்காணித்தல்
- CER செயல்பாடுகளை கண்காணித்தல்.

10.4 முடிவுரை:

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

* * * * *



அத்தியாயம் - XI

சுருக்கம் & முடிவு

11.1 திட்ட முன்மொழிவு மற்றும் திட்டத்தின் பின்னணி:

11.1.1 பொது:

திரு.எஸ்.காசிராஜன் தமிழ்நாடு ,திருநெல்வேலி மாவட்டம் ,
பாளையங்கோட்டை தாலுகா ,தருவை கிராமத்தில் ,சர்வே எண். 530/3A,531/1A, 532,
533/1, 568/5A(P) மற்றும் 569/3A இல் 4.97.0 ஹெக்டேர் சுரங்க குத்தகை பரப்பளவில்
உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரியை உற்பத்தி செய்ய
விண்ணப்பித்துள்ளார். குத்தகைப் பகுதி முழுவதுமே ஆதரவாளர் வசம் உள்ள
பட்டா நிலம்.

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.. 1.95.5 ஹெக்டர். பரப்பளவில் சர்வே எண். 570(P) & 571(P)
இல் உள்ள தி/ள்.ஸ்ரீ. துர்காம்பிகா புளூ மெட்டல்ஸ் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி
மற்றும் கிராவல் குவாரி இந்தக் கிளஸ்டரில் அடங்கும் ஆதலால் குவாரிகளை
உள்ளடக்கிய ஒட்டுமொத்த கூட்டு சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு
பற்றிய அறிக்கை (EIA/EMP REPORT), சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு குறிப்பீட்டின்படி (ToR)
தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது

இந்த குத்தகையில் இருந்து உற்பத்தி செய்யப்படும் கல் தேவைப்படும்
கிரஷர்/பிற வாங்குபவர்களுக்கு டிப்பர்கள் மூலம் கொண்டு செல்லப்படும்.
கிராவல் வடிவில் உள்ள மேல் சுமைகள் டிப்பரில் ஏற்றப்பட்டு, தேவைப்படும்
வாடிக்கையாளர்களுக்கு தேவையான சீனியோரேஜ் கட்டணத்தை அரசுக்குச்
செலுத்தி சந்தைப்படுத்தப்படும்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி - தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

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.

11.1.2 குத்தகை மற்றும் பிற அனுமதிகள்:

21.05.2019 அன்று Rc.No.M1/36182/2018 இல் திருநெல்வேலி மாவட்ட ஆட்சியரிடம் இருந்து துல்லியமான பகுதி தொடர்பு கடிதம் பெறப்பட்டது . (இணைப்பு-1)

இந்தத் திட்டத்திற்கான சுரங்கத் திட்டத்திற்கு, புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை உதவி இயக்குநர், திருநெல்வேலி Rc.No.M1/36182/2018, தேதி 22.07.2019 இல் ஒப்புதல் அளித்தார். (இணைப்பு-2)

இந்த EIA/EMP அறிக்கை, SEIAA, தமிழ்நாடு 17.02.2021 தேதியிட்ட அவர்களின் கடிதம் எண். .SEIAA-TN/F.No.7174/SEAC/ToR-841/2020 இல் ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு உற்பத்தி 7,57,111மீ³ உடைகல், 47,076 ஜல்லி மற்றும் 24,080மீ³ கிராவல் 54மீ ஆழம் வரை வழங்கிய சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு குறிப்பீட்டின் (TOR) அடிப்படையில் வழங்கி உள்ளது.

11.2 சுருக்கமான திட்ட சுயவிவரம்:

11.2.1 திட்ட சுயவிவரம் மற்றும் முக்கிய அம்சங்கள்:

எஸ்.எண்	விவரங்கள்	விவரங்கள் மற்றும் வான்வழி தூரம்
1.	திட்டத்தின் பெயர்	எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி
2.	திட்டத்தின் இடம்	தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுக்கா, திருநெல்வேலி மாவட்டம், தமிழ்நாடு
3.	சுரங்க குத்தகை பகுதி (ML பகுதி)	4.97.0 ஹெக்டேர்
4.	அட்சரேகை தீர்க்கரேகை	அட்சரேகை : 08°38'34"N முதல் 08°38'43"N வரை தீர்க்கரேகை : 77°40'50"E முதல் 77°40'58"E வரை
5.	நிலப்பரப்பு	வெற்று



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

6.	நிலத்தின் வகை	பட்டா நிலம் .
7.	வெப்பநிலை °C (சராசரி குறைந்தபட்சம் மற்றும் சராசரி அதிகபட்சம்)	22.9°C மற்றும் 33.5°C
8.	சராசரி ஆண்டு மழை	879மிமீ
9.	அருகில் உள்ள நெடுஞ்சாலை	(NH-7) திருநெல்வேலி - கன்னியாகுமரி - 2.1km - SE (SH-40) திருநெல்வேலி - பட்டமடை - 2.6km - N
10.	அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம்	செங்குளம் -4.0கிமீ - தெ
11.	அருகில் உள்ள விமான நிலையம்	தூத்துக்குடி - 40.0கிமீ - வ.கி
12.	அருகிலுள்ள முக்கிய நீர்நிலைகள்	ஏரி - 720மீ - (தெ.கி) பச்சையாறு ஆறு 2.2 கிமீ - (வ) பாளைய கால்வாய் 3.1 கிமீ - (வ) தாமிரபரணி ஆறு 4.4 கிமீ - (வ.மே) திருநெல்வேலி சேனல் 4.7 கிமீ - (வ.மே) மணிமுத்தாறு கால்வாய் 8.8 கிமீ - (தெ) கோடகன் கால்வாய் 6.5 கிமீ- (NW) நயினார்குளம் கால்வாய் 7.3கிமீ - (வ)
13.	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)	10கிமீ சுற்றளவில் இல்லை.
14.	ஒதுக்கப்பட்ட / பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள்	மூதூர் மலை வொய்ஃப் ஹில் RF - 8.4km - NE
15.	அருகில் உள்ள நகரம்	திருநெல்வேலி - 8.8 கிமீ (N)
16.	அருகில் உள்ள கிராமங்கள்	கண்டிதன்குளம் - 850 மீ (S)
17.	நில அதிர்வு மண்டலம்	பகுதி மண்டலம் - II (குறைந்த செயலில்)

11.2.2 திட்ட விளக்கம்:

எஸ்.எண்	விவரங்கள்	விவரங்கள்			
1.	புவியியல் வளங்கள்				
2.	சுரண்டக்கூடிய இருப்புக்கள்	இருப்பு வகை	உடை கல் மீ ³	ஜெல்லி மீ ³	கிராவல் மீ ³
		புவியியல் இருப்புக்கள்	27,81,184	99,328	49,664
		சுரண்டக்கூடிய இருப்புக்கள் (59 மீ வரை)	7,72,636	47,076	24,080



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

		சுரண்டக்கூடிய இருப்புக்கள் (54 மீ வரை)	7,57,111	47,076	24,080
3.	ஐந்தாண்டு உற்பத்தி திறன்	ஆண்டு	உடை கல் மீ3	ஜெல்லி மீ3	கிராவல் மீ3
		I	153762	47076	24080
		II	154557	--	--
		III	155365	--	--
		IV	155113	--	--
		V	138314	--	--
		மொத்தம்	757111	47076	24080
4.	குத்தகை காலம்	5 ஆண்டுகள்			
5.	மொத்த கழிவு	சுரங்கத்தில் உற்பத்திசெய்யப்பட்ட அனைத்து பொருட்களும் பயன்படுத்தப்படும் என்பதால், இந்த குவாரி செயல்பாட்டில் எந்தவிதமான கழிவு உற்பத்தியும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை.			
6.	சுரங்க முறை	குவாரி செயல்பாடுகளில் துளையிடுதல், வெடித்தல், சுரங்கபணி, தேவையான வாங்குபவர்களுக்கு கல் ஏற்றுதல் மற்றும் கொண்டு செல்வது ஆகியவை அடங்கும்.			
7.	பெஞ்ச் அளவுருக்கள்	பெஞ்ச் உயரம் - 7 மீ, பெஞ்ச் அகலங்கள் - 7 மீ			
8.	இறுதி சுரங்க ஆழம்	ஐந்து வருட காலத்திற்கு 54 மி .			
9.	தாது இறுதி பயன்பாடு	கிராவல் வடிவில் உள்ள அதிகச்சுமை டிப்பரில் ஏற்றப்பட்டு, தேவைப்படும் வாடிக்கையாளர்களுக்கு தேவையான சீனியோரேஜ் கட்டணத்தை அரசுக்கு செலுத்தி சந்தைப்படுத்தப்படும். தோண்டிய கல் தேவைப்படும் வாடிக்கையாளர்களுக்கு டிப்பரில் ஏற்றப்படும்.			
10.	மனிதவளம்	36 நபர்கள் (நேரடி மற்றும் மறைமுக)			
11.	நீர் தேவை மற்றும் ஆதாரம்	மொத்தம் - 4.0KLD. தொடக்கத்தில் வெளி நிறுவனங்களில் இருந்து தேவையான தண்ணீர் கொள்முதல் செய்யப்படும். பின்னர், சுரங்க குழியில் சேகரிக்கப்படும் தண்ணீர் தேவைகளை பூர்த்தி செய்ய பயன்படுத்தப்படும்.			
12.	சக்தி தேவை	அனைத்து உபகரணங்களும் டீசல் மூலம் இயக்கப்படும். சுரங்க நடவடிக்கைக்கு மின்சாரம் தேவையில்லை. அலுவலகம் போன்றவற்றுக்கான குறைந்தபட்ச மின்தேவை மாநில கிரிட் மூலம் பூர்த்தி செய்யப்படும்.			
13.	தள சேவைகள்	இது முன்மொழியப்பட்ட திட்டமாகும். சுரங்க அலுவலகம், முதல்தவி அறை, ஓய்வு தங்குமிடங்கள், கழிவறைகள் போன்ற தள சேவைகள் அரை நிரந்தர கட்டமைப்புகளாக வழங்கப்படும்.			
14.	C E R பட்ஜெட்	ரூ. 5.0 லட்சம்			
15.	திட்ட செலவு	ரூ. 1,09,98,000/- (செயல்பாடு + நிலையான சொத்து + EMP செலவு)			

11.3 தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் சூழல்:

11.3.1 பொது:

IS தொடர்புடைய குறியீடுகள், CPCB மற்றும் MoEF&CC வழிகாட்டுதல்களின்படி ஆய்வுகள் மற்றும் தரவு சேகரிப்பு முறையாகவும்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

துல்லியமாகவும் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன. மேற்குறிப்பிட்ட அளவுருக்களுக்காக மார்ச் 2020 முதல் மே 2021 வரை) கோடைக்காலத்தில் சேகரிக்கப்பட்ட தரவு இந்த அறிக்கையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த ஆய்வின் நோக்கத்திற்காக, பகுதி இரண்டு பகுதிகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது, அதாவது, மைய மற்றும் இடையக மண்டலங்கள். மைய மண்டலம் 1.95.5 ஹெக்டேர் சுரங்க குத்தகைப் பகுதியை உள்ளடக்கியது. குத்தகை பகுதி கூட்டு சுற்றளவில் இருந்து 10 கிமீ சுற்றளவில் எடுத்துக்கொள்ளப்பட்டது.

11.3.2 சமூக -பொருளாதார நிலை:

i. குத்தகை பகுதி:

மொத்த சுரங்க குத்தகை பகுதி 4.97.0 ஹெக்டேர். முழு குத்தகை பகுதியும் காடு அல்லது விவசாய பகுதி இல்லாத பட்டா நிலம்..

ii ஆய்வு பகுதி:

திருநெல்வேலி மாவட்டம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா தருவை கிராமத்தில், இந்த குவாரி அமைந்துள்ளது. 2011 மேற்கொள்ளப்பட்ட அரசாங்க மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பின்படி 10 கி.மீ சுற்றளவில் திருநெல்வேலி மாவட்டத்திற்குட்பட்ட திருநெல்வேலி , அம்பாசமுத்திரம் , பாளையங்கோட்டை , நாங்குநேரி ஆகிய நான்கு வட்டங்களிலிருந்தும், 45 கிராமங்களின் மக்கள்தொகை விவரம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

மக்கள்தொகைப் பரவல் பின்வருமாறு:

- ஆண் - 306370 (49.47%)
- பெண் - 312992(50.53%).
- மொத்தம் - 619362
- பட்டியல் சாதி - 14.93%
- பட்டியலிடப்பட்ட பழங்குடியினர் - 0.33%
- மொத்த கல்வியறிவு விகிதம் - 79.99% மக்கள் கல்வியறிவு மற்றும் 20.01% மக்கள் படிப்பறிவில்லாதவர்கள்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

இப்பகுதியின் தொழில் அமைப்பு பின்வருமாறு:

மொத்த முக்கிய தொழிலாளர்கள்	-	224560 (36.30%)
மொத்த விளிம்புநிலை தொழிலாளர்கள்	-	26074 (4.20%)
மொத்த தொழிலாளர்கள் அல்லாதவர்கள்	-	368728 (59.50%)

11.3.2.1 மாதிரி ஆய்வு:

அனைத்து சமூக-பொருளாதார அம்சங்கள் மற்றும் மக்களின் தேவைகள் குறித்து மாதிரி கிராம கணக்கெடுப்பு நடத்துவதற்காக 6 கிராமங்கள் பார்வையிட்டன. தற்போதுள்ள சமூக-பொருளாதார சூழ்நிலை ஆய்வு செய்யப்பட்டு, CER செயல்பாடுகளும் முன்மொழிபவருக்கு பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. ஆய்வு விவரங்கள் பாரா 3.2.4, அத்தியாயம் - III இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன .

11.3.3 தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் தரம்:

11.3.3.1 மைக்ரோ வானிலையியல்:

வானிலை தரவு			
1	பருவம்/காலம்	கோடை காலம், மார்ச் 2021 முதல் மே 2021 வரை)	
2	இடம்	சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகில்	
3	தரவு விளக்கம்		
	அளவுருக்கள்	குறைந்தபட்சம்	அதிகபட்சம்
	^o c இல் வெப்பநிலை	23.9	40.2
	% இல் ஈரப்பதம்	33.0	99
	காற்றின் வேகம் கிமீ/மணியில்	<1.8	29.9
	முக்கிய காற்று திசையில் இருந்து	W,NW (படம் எண் - 3.6B ஐப் பார்க்கவும்)	

11.3.3.2 சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்:

10 , PM 2.5, SO 2 , NO 2 , co ஆகியவற்றுக்கான சுற்றுப்புற காற்றின் தர தரவு பரிந்துரைக்கப்பட்ட வழிகாட்டுதல்கள்/முறைகளின்படி 6 இடங்களில் ஆய்வு செய்யப்பட்டது. மேலே உள்ள அளவுருக்களுக்கான அனைத்து இடங்களுக்கான AAQ கண்காணிக்கப்படும் தரவு கீழே காட்டப்பட்டுள்ளது.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

காலம்: கோடைக்காலம், மார்ச் 2021 முதல் மே 2021 வரை)

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

³இல் மதிப்புகள்

எண்	அளவுருக்கள்	(ஆர், ஐ, எஸ்)	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	எண் ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
1	குத்தகை பகுதி (1 இடம்)	i	60.2 - 79.2 வரை	31.2 முதல் 40.4 வரை	5.1 முதல் 7.8 வரை	8.2 முதல் 10.6 வரை
2	ஆய்வு பகுதி (5 இடங்கள்)	R	49.9 முதல் 71.3 வரை	24.1 முதல் 34.6 வரை	4.3 முதல் 7.1 வரை	6.4 முதல் 10.1 வரை
CPCB வரம்புகள்			PM₁₀	PM_{2.5}	SO₂	எண்₂
2009 அறிவிப்பு		ஐ & ஆர்	100	60	80	80
		எஸ்	100	60	80	80

* குறிப்பு: வகை - ஆர் - குடியிருப்பு, I - தொழில்துறை, எஸ் - உணர்திறன்
BDL- கண்டறியக்கூடிய வரம்புக்குக் கீழே, DL- கண்டறியக்கூடிய வரம்பு.

முடிவுரை: PM₁₀, PM_{2.5}, SO₂ மற்றும் NO₂ ஆகியவற்றிற்கான கண்காணிக்கப்படும் இடங்களில் தற்போதுள்ள சுற்றுப்புற காற்றின் தர நிலைகள் பரிந்துரைக்கப்பட்ட CPCB வரம்புகளான 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ & 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. எல்லா இடங்களிலும் உள்ள CO மதிப்புகள் கண்டறியக்கூடிய வரம்புக்குக் கீழே இருப்பது கண்டறியப்பட்டது (DL - 1144 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). ஆய்வு பகுதியில் உள்ள சிலிக்கா மதிப்புகள் கண்டறியக்கூடிய வரம்புக்குக் கீழே காணப்படுகின்றன (கண்டறிதல் வரம்பு - 0.05mg/m³) பரிந்துரைக்கப்பட்ட வரம்பு 5mg/m³ க்குள் உள்ளது. மேலே உள்ள அளவுருக்களுக்கான அனைத்து இடங்களுக்கான AAQ கண்காணிக்கப்பட்ட தரவு படம் எண் - 3.8, அத்தியாயம் - III இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

11.3.3.3 நீர் சூழல்:

அளவுரு	மாதிரிகளின் எண்ணிக்கை - 6 மாதிரிகள்					சீசன்: கோடைக்காலம், மார்ச் 2021 முதல் மே 2021 வரை)				
	pH	EC ($\mu\text{mho}/\text{cm}$)	டிடிஎஸ் (மிகி/லி)	குளோரைடு (மிகி/லி)	மொத்த கடினத்தன்மை (mg/L)	மொத்த காரத்தன்மை (mg/L)	சல்பேட் (மிகி/லி)	இரும்பு (மிகி/லி)	நைட்ரேட் (மிகி/லி)	ஃவ்ளூரைடு (மிகி/லி)
ஆய்வு பகுதி (6 இடங்கள்)	7.01 - 7.82	605.8 - 1217	364-736	56.7 - 212	160 - 492	160 - 314	20.6 - 173	0.02 - 0.14	BDL - 2.28	0.25 - 0.66
வரம்புகள்* அனுமதிக்கப்படும்	6.5-8.5	-	2000	1000	600	600	400	0.3	45	1.5

முடிவுரை: சேகரிக்கப்பட்ட நிலத்தடி நீர் மாதிரிகளின் நீரின் தரம் IS: 10500:2012 மாற்று ஆதாரம் இல்லாத நிலையில் குடிப்பதற்கான விதிமுறைகள்* என்ற பரிந்துரைக்கப்பட்ட அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் இருப்பது கண்டறியப்பட்டது. நிலத்தடி நீரின் தர பகுப்பாய்வின் முடிவுகள் அட்டவணை எண் - 3.2., அத்தியாயம் - III இல் காட்டப்பட்டுள்ளன.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

11.3.3.4 இரைச்சல் சூழல்:

இடங்களின் எண்ணிக்கை - 8		காலம்: கோடைக்காலம், மார்ச் 2021 முதல் மே 2021 வரை)		
இரைச்சல் நிலை dB(A) இல்	குத்தகை பகுதி dB(A) (1 இடம்)	*பணி மண்டல வரம்பு dB(A)	ஆய்வுப் பகுதி dB(A) (5 இடங்கள்)	MOEF&CC விதிமுறைகள் dB(A)
நாள் சமமானது	43.1	90	41.5 முதல் 46.6 வரை	55
இரவு சமமானது	37.9		37.0 முதல் 39.8 வரை	45

* CPCB வகுத்தபடி தொழில்துறை தொழிலாளர்களுக்கு அனுமதிக்கப்பட்ட சத்தம் (8 மணிநேர வெளிப்பாடு நேரத்தில்)
முடிவு : MoEF&CC விதிமுறைகளுடன் ஒப்பிடும் போது, கண்காணிக்கப்படும் சுற்றுப்புற இரைச்சல் அளவுகள் குடியிருப்பு பகுதிகளுக்கான வரம்பு மதிப்புகளுக்குள் இருக்கும் .

11.3.3.5 மண்ணின் தரம்:

அளவுரு	pH	மின் கடத்துத்தி றன் µmhos/cm	மண் வகை	கரிமப் பொருட்களி ன் உள்ளடக்க ம் %	மொத்த நைட்ரஜன் மி.கி./கி.கி	பாஸ்பர ஸ் mg/kg	சோடியம் மி.கி./க ிலோ	பொட்டாச ியம் மி.கி./கி.கி
குத்தகை பகுதி	7.24	120	வண்டல் மண்	1.32	190	1.83	410	1180
ஆய்வுப் பகுதி	6.32 - 7.81	46.72 - 105.6	சில்ட்டி களிமண் களிமண்	0.72 - 1.07	65.9 - 120	1.14 - 1.92	320 - 475	670 - 1290

6. முடிவு : 7க்கான மண்ணின் தர தரவு சேகரிக்கப்பட்ட மற்றும் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்ட மாதிரிகள் அட்டவணை எண் - 3.4 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

11.3.4 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:

எஸ்.எண்	Landuse அம்சம்	பகுதி (ச.கி.மீ.)	சதவிகிதம்
01	விவசாயம்/ பயிர்	108.69	34.96
02	தரிசு நிலம்	71.60	23.04
03	ஸ்க்ரப் இல்லாத நிலம்	23.23	7.48
04	ஸ்க்ரப் கொண்ட நிலம்	68.85	22.16
05	நீர்நிலைகள்	26.90	8.66



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி - தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

06	தீர்வு	11.05	3.56
07	சுரங்கம்/தொழில்கள்	0.43	0.14
	மொத்தம்	310.75	

மேற்கூறிய அட்டவணையில் ஆய்வுப் பரப்பில் 34.98% விவசாய நிலமாகவும், 23.04% தரிசு நிலமாகவும் உள்ளது. ஸ்கர்ப் கொண்ட நிலம் 22.16% ஆகும். விவரங்கள் பாரா 3.4, அத்தியாயம் - III இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன .

11.3.5 உயிரியல் சூழல்:

11.3.5.1 தாவரங்கள்:

குத்தகை பகுதியானது வனமற்ற, தனியார் நிலம், பகுதியளவு வெட்டப்பட்ட பகுதி. குத்தகை பகுதியில் *ப்ரோசோபிஸ் ஜூலிஃப்ளோரா*, *கலோட்ரோபிஸ் ஜிகாண்டியா* போன்ற சில புதர்கள் உள்ளன . ஆய்வுப் பகுதியில், ஆதிக்கம் செலுத்தும் இனங்கள் *ப்ரோசோபிஸ் ஜூலிஃப்ளோரா*, *கலோட்ரோபிஸ் ஜிகாண்டியன்*, போராசஸ் ஃபிளாபெல்லிஃபர், சிஜிஜியம் குமினி, ஜிசிபஸ் ஜூஜூப், அபுட்டிலோன் இண்டிகம் ஃபிகஸ் பெங்காலென்சிஸ், அகாசியா நிலோட்டிகா, ஜட்ரோபா க்ளாண்டுலிஃபெரா, மொரிண்டா நேஷனல் பார்க், லைஃப், போன்றவை. 10 கிமீ ஆய்வு பகுதி. வளர்ப்பு விலங்குகள் மற்றும் பொதுவான பறவைகள் ஆய்வு பகுதியில் காணப்படுகின்றன. தாங்கல் மண்டலத்தில் **உள்ள** விலங்கு இனங்களின் விரிவான பட்டியல் அட்டவணை எண் - 3.1 6 , அத்தியாயம் - III இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது .

11.3.6 நீரியல் ஆய்வு:

குத்தகை பகுதி ஒரு தரிசு, பட்டா கழிவு நிலமாகும், இது புதர்கள் மற்றும் முட்கள் நிறைந்த புதர்களால் மூடப்பட்டிருக்கும் மற்றும் பாறை வெளிப்பாடுகளை வெட்டி எடுத்துள்ளது. குத்தகை பகுதியில் பெரிய அளவில் தாவரங்கள் காணப்படவில்லை. ஆய்வு பகுதியில் சில தொட்டிகள் உள்ளன.

தமிழ்நாடு, திருநெல்வேலி மாவட்டம், பாளையங்கோட்டை தொகுதிக்கான ஜல் சக்தி அமைச்சகத்தின் நீர்வளத் துறையின் இந்தியா-WRIS-ல் இருந்து பெறப்பட்ட



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

தரவுகளிலிருந்து பாளையங்கோட்டை தொகுதிக்கான ஆழம் முதல் நீர்மட்டம் வரை பொதுவான போக்கு பெறப்பட்டது.

அருகிலுள்ள பகுதிகளில் உள்ள 6 கிணறுகள் மற்றும் 2 ஆழ்துளை கிணறுகளில் நீர்மட்டத்தின் ஆழம் பற்றிய ஆய்வில், கிணறுகள் 50 அடி முதல் 60 அடி வரை ஆழமாக இருப்பதாகக் காட்டுகிறது. நீர்மட்டம் 25 அடி முதல் 45 அடி வரை இருந்தது. ஆழ்துளைக் கிணறுகள் 250-300 அடி ஆழத்தில் உள்ளன, பருவமழைக்குப் பிறகு சிறந்த மகசூலைத் தருகின்றன, அதே சமயம் மகசூல் மிகவும் குறைவாக இருக்கும். புவி இயற்பியல் ஆய்வில் இருந்து, மேற்பரப்பு லித்தோ அலகுகள் சரளை, வானிலை அடுக்குகள் மோசமாக உடைந்து, கடினமான மற்றும் கச்சிதமான பாரிய பாறைகளால் முற்றிலுமாக முறிவுகள் அற்றவை என்று கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

ஆய்வுப் பகுதியில், ஆழ்துளைக் கிணறுகள் மூலம் ஆழமற்ற நீர்நிலையும், குழாய் கிணறுகள் மூலம் ஆழமான நீர்நிலையும் உருவாக்கப்படுகிறது. ஆழமான மட்டங்களில் சாத்தியமான எலும்பு முறிவுகள் ஏற்படுவதை நிலத்தடி நீர் வெளிப்படுத்தியுள்ளது. நிலத்தடி நீர் முக்கியமாக நுண்ணிய மண்ணில் ஏற்படுவது வானிலை அடுக்குகள், மிகக் குறைவான அளவு நிலத்தடி நீர் மோசமாக உடைந்த அடுக்கு வழியாக ஊடுருவி, அதன் பிறகு நிலத்தடி நீர் இல்லை. தவிர, சுரங்கப் பகுதி கடினமான கச்சிதமான பாறைகளைக் கொண்டுள்ளது. அருகாமையில் வேலைசெய்யப்பட்ட குழிகளில் வெளிப்படும் கண்ணிவெடி முகங்களில், சுரங்கப் பள்ளத்தில் பெரிய அளவில் நீர் கசிவு இல்லை என்பது கவனிக்கப்படுகிறது. இந்த சுரங்கத்திலும் இதேபோன்ற போக்கு எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

11.4 எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு

நடவடிக்கைகள்:

11.4.1 பொது:

இது ஒரு முன்மொழியப்பட்ட திட்டமாகும், மேலும் கல் மற்றும் சரளைகளை வெட்டுவதற்காக இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்தவெளி சுரங்கம்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

மேற்கொள்ளப்படும் . காற்று, நீர், சத்தம், அதிர்வு, நிலம், போக்குவரத்து போன்ற பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகள் தொடர்பாக சுரங்கம் மற்றும் தொடர்புடைய நடவடிக்கைகளின் போது அடையாளம் காணப்பட்ட பாதிப்புகள் ஆய்வு செய்யப்பட்டுள்ளன.

11.4.2 காற்று சூழல்:

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகள், உடனடி கவனிப்பு எடுக்கப்படாவிட்டால், திட்டச் செயல்பாட்டிலிருந்து எழும் மாசுபாட்டின் காரணமாக காற்றின் தரம் மோசமடையக்கூடும். பொதுவாக சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய நடவடிக்கைகள் காரணமாக காற்று மாசுபாட்டின் முக்கிய ஆதாரங்கள்:

சுரங்கத்தில் தூசி உருவாக காரணம்:

- ❖ சுரங்க பணி மேற்கொள்தல்.
- ❖ எக்ஸ்கவேட்டேர், டிப்பர்கள் போன்ற HEMM இன் இயக்கம்.
- ❖ ஏற்றுதல் மற்றும் இறக்குதல் செயல்பாடு
- ❖ போக்குவரத்து

pm10 என குறிப்பிடப்படும் 10 மைக்ரானுக்கும் குறைவான துகள்கள், மூச்சுக்குழாய் மற்றும் நுரையீரலில் குடியேறலாம் மற்றும் மூச்சுக்குழாய் அழற்சி, எம்பிஸிமா, மூச்சுக்குழாய் ஆஸ்துமா, கண்களின் சளி சவ்வுகளின் எரிச்சல் போன்ற உடல்நலப் பிரச்சினைகளை ஏற்படுத்தும். 2.5 மைக்ரோமீட்டருக்கும் குறைவான துகள்கள் (PM_{2.5}), நுரையீரலுக்குள் ஊடுருவி, மற்ற உறுப்புகளைப் பாதிக்கும் வகையில் மிகச் சிறிய துகள்கள் (<100 நானோமீட்டர்கள்) நுரையீரல் வழியாகச் செல்லலாம்.

டீசல் சுரங்க உபகரணங்கள், ஜெனரேட்டர் செட் போன்றவற்றிலிருந்து SO₂, NO_x, CO போன்றவற்றின் உமிழ்வின் விளைவாக வளிமண்டல மாசு ஏற்படலாம் ..SO₂, NO_x, CO ஆகியவற்றின் அதிக செறிவு, வெளிப்படும் மனிதர்களுக்கு சில உடல்நலப் பாதிப்பை ஏற்படுத்தலாம்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

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

எஸ்.எண்	செயல்பாடு	விளைவு	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்
1	துளையிடுதல்	தூசி வெளியேற்றம்	நல்ல நிலையில் டிரில் பிட்களின் பயன்பாடு துளையிடும் துளைகளை ஈரமான துணியால் மூடுதல் அதிக தூசி மற்றும் பாதிக்கப்பட்ட பகுதிகளில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களுக்கு தூசி வடிகட்டிகள் / முகமூடிகளை வழங்குதல்.
2	வெடித்தல்	உடனடி தூசி உமிழ்வு	நன்கு வடிவமைக்கப்பட்ட பிளாஸ்டிக் அளவுரு, சிறந்த உடைப்பை அடைவதற்கான பயனுள்ள தண்டு அபராதம் இல்லாமல் நிகழ்கிறது. வெடிப்பதற்கு பொருத்தமான வெடிமருந்துகளைப் பயன்படுத்துதல் மற்றும் வெடிப்பு துளைகளில் அதிக கட்டணம் வசூலிப்பதைத் தவிர்க்கவும். அதிக காற்று வீசும் காலங்களில் வெடிப்பதைத் தவிர்ப்பது சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தை எளிதில் பாதிக்கும். பரிந்துரைக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் தூசி உருவாக்கம், சத்தம் மற்றும் அதிர்வு அளவை வைத்திருக்க மில்லி வினாடி தாமத டெட்டனேட்டர்களுடன் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிக்கும் நுட்பங்களைப் பயன்படுத்துதல்.
3	அகழ்வாராய்ச்சி மற்றும் ஏற்றுதல்	தூசி வெளியேற்றம், வாயு வெளியேற்றம்	HEMM இன் சரியான பராமரிப்பு, இது புகை உற்பத்தியைக் குறைக்கிறது ஆபரேட்டர் கேபினுக்கான ஒலியியல் உறைகள். பாதுகாப்பு மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்கள் குறித்து ஆபரேட்டர்களுக்கு போதுமான பயிற்சி அளித்தல்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

			இழுத்துச் செல்லும் உபகரணங்களின் சரியான பராமரிப்பு. டம்பர்களில் அதிக சுமைகளைத் தவிர்க்கவும். மண்வெட்டிகள் மற்றும் பிற மண் அகழ்வாராய்ச்சி உபகரணங்களுக்கு கூர்மையான பற்களைப் பயன்படுத்துதல் மற்றும் அவற்றின் அவ்வப்போது மாற்றுதல்.
4	போக்குவரத்து	தூசி வெளியேற்றம், வாயு வெளியேற்றம்	போக்குவரத்து சாலை மற்றும் பிற சாலைகளை முறையாக பராமரித்தல் டிப்பர்களில் அதிக பாரம் ஏற்றுவதைத் தவிர்த்தல் போக்குவரத்தின் போது ஏற்றப்பட்ட டிப்பர்களை தார்ப்பாய்களால் மூடுதல் தேவைப்படும் இடங்களில் சாலையின் பிளாக் டாப்பிங் மொபைல் வாட்டர் டேங்கரைப் பயன்படுத்தி போக்குவரத்து சாலையை வழக்கமான ஈரமாக்குதல்.
5	மற்றவைகள்	தூசி வெளியேற்றம், வாயு வெளியேற்றம்	குத்தகைப் பகுதியின் தெற்குப் பகுதியில் செல்லும் ஓடைக்கு 10மீ பாதுகாப்பு இடைவெளி விடப்பட்டுள்ளது. இந்த பகுதியில் தகர ஷீட் அமைக்கப்படும். குத்தகை சுற்றளவைச் சுற்றி மற்ற பக்கங்களிலும் பசுமை வலை அமைக்கப்படும்.

இந்த அனைத்து நடவடிக்கைகளையும் ஏற்றுக்கொள்வதன் மூலம், இந்த முன்மொழியப்பட்ட திறந்தவெளி சுரங்க நடவடிக்கை காரணமாக காற்றின் தரத்தில் பெரிய தாக்கம் ஏற்படாது.

முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் காரணமாக காற்றின் தரத்தில் ஏற்படும் தாக்கம், லேக்ஸ் சுற்றுச்சூழல் மென்பொருளால் உருவாக்கப்பட்ட AERMOD View Gaussian Plume Air Dispersion Model ஐப் பயன்படுத்தி மதிப்பிடப்படுகிறது, இது நிலையான காசியன் ப்ளூம் சிதறலை அடிப்படையாகக் கொண்டது.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

தரை நிலை செறிவு (GLC) அவசியமான கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளைப் பின்பற்றிய பிறகு பல்வேறு திட்டச் செயல்பாட்டின் காரணமாக மணிநேர வானிலை தரவுகளைப் பயன்படுத்தி கணக்கிடப்படுகிறது. இதன் விளைவாக அடிப்படை புள்ளிவிவரங்களுடன் சேர்க்கப்பட்ட செறிவுகள், PM₁₀ ஐப் பொறுத்து சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தின் மதிப்புகள் 62.2 µg/m³ முதல் 86.3 g/m³ வரையிலும், PM_{2.5} ஐப் பொறுத்தவரையில் 32.6 µg/ என்ற வரம்பிலும் இருப்பதைக் காட்டுகிறது. µm³ முதல் 44.1 µg/m³ வரை சட்ட வரம்புகளுக்குள் இருக்கும். இந்தச் சுரங்கத்தில் சுற்றுச்சூழலைப் பாதுகாப்பதற்காக, தேவைக்கேற்ப, சரிசெய்தல் நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதற்காக, நிர்வாகத் திட்டங்களின் கடுமையான அமலாக்கம் மேற்கொள்ளப்படும். அனைத்து தணிப்பு நடவடிக்கைகளையும் திறம்பட செயல்படுத்துவதன் மூலம், இந்த குத்தகை பகுதியில் சுரங்க செயல்பாடு காரணமாக காற்றின் தரத்தில் எந்த பாதகமான தாக்கமும் எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

11.4.3 நீர் சூழல்:

இந்த திட்டத்திற்கான மொத்த நீர் தேவை 4.0 KLD, இதில் 0.5KLD குடிநீர், 2.0KLD தூசியை அடக்குவதற்கு, 0.5KLD பசுமை பட்டைக்கு, 1.0KLD வீட்டு உபயோகத்திற்கு. முதலில் வெளி நிறுவனங்களில் இருந்து தண்ணீர் பெறப்படும். பின்னர் சுரங்க குழி சம்ப்பில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீர் இந்த நோக்கத்திற்காக பயன்படுத்தப்படும். பொதுவாக சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகள் காரணமாக பொதுவாக தொடர்புடைய நீர் மாசுபாட்டின் முக்கிய ஆதாரங்கள்:

- A. கழிவுநீர்.
- B. அதிக சுமை, தாது கையிருப்பு போன்றவற்றிலிருந்து கழுவுதல்.
- C. திட்டப் பகுதியில் வடிகால் பாதையில் இடையூறு
- D. சுரங்க குழி நீரின் உருவாக்கம் ஏதேனும் இருந்தால் ஆழமான வேலைகளில் இருந்து வெளியேற்றப்படுகிறது.

ஒவ்வொரு அம்சத்திற்கும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

- A. திட்டத்தில் இருந்து உற்பத்தி செய்யப்படும் வீட்டு கழிவுநீர், ஊறவைக்கும் குழிகளுடன் கூடிய செட்டிக் டேங்கில் சேகரிக்கப்படும்.
- B. குவாரி முகப்பில் இருந்து முழுப் பொருட்களும் நேரடியாக நுகர்வோருக்கு அனுப்பப்படுவதால், கையிருப்பு இருக்காது. குவாரியில் விழும் மழை நீர் குவாரியின் மிகக் குறைந்த அளவில் உள்ள சம்ப்பில் சேகரிக்கப்படும். இந்த சம்ப், வெளியேறும் முன், வெளியேற்றத்துடன் திடப்பொருள்கள் வெளியேறுவதைத் தடுக்க, செட்டில்லிங் குளமாகச் செயல்படும். முதலியன. மேற்பரப்பு ஓடை மேலாண்மையை நோக்கி, குவாரியைச் சுற்றி 880மீ நீளமுள்ள ஒரு மாலை வடிகால் கட்டப்பட்டு, வண்டல் பொறிகளைக் கொண்ட செட்டில்லிங் குளத்துடன் இணைக்கப்படும். குடியேற்றப்பட்ட குளத்தில் இருந்து மிதமிஞ்சிய தெளிவான நீர் கீழ்நிலை பயனர்களுக்கு பாய்ச்சப்படும். சுரங்கக் குழியைச் சுற்றி ஏற்கனவே வேலை செய்யும் பண்ட் உருவாக்கம் மற்றும் அப்பகுதியின் பெரும்பகுதியில் மாலை வடிகால் மேம்பாடு ஏற்கனவே மேற்கொள்ளப்பட்டது குறிப்பிடத்தக்கது.
- C. அருகில் பருவகால வடிகால் பாதைகள் எதுவும் இல்லை. அருகிலுள்ள பகுதியில் அமைந்துள்ள குளம் / ஏரி கூடுதலாக பலப்படுத்தப்படும் மற்றும் தொட்டியின் சேமிப்பு திறனை அதிகரிக்க CER நடவடிக்கைகளின் கீழ் அவ்வப்போது தூர்வாரும் நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும். இது ஒரு சுரங்கத் திட்டமாக இருப்பதால் கழிவுநீர் உற்பத்தி அல்லது வெளியேற்றம் இருக்காது. எனவே, திட்ட செயல்பாடுகளால் அருகில் உள்ள நீர்நிலைகளில் பெரிய பாதிப்பு எதுவும் ஏற்படாது.
- D. கடினமான பாறை அமைப்புகளில் நிலத்தடி நீரின் நிகழ்வு மற்றும் இயக்கம் வானிலை அமைப்புகளின் நுண்ணிய மண்டலங்கள் மற்றும் முறிவுகள், பிளவுகள் மற்றும் மூட்டுகளின் திறந்த அமைப்புகளுக்கு கட்டுப்படுத்தப்படுகிறது. பொதுவாக, கடினமான பாறைப் பகுதிகளில்,



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

வானிலை மற்றும் ஆழம் ஆகிய இரண்டிலும் தடிமன் ஏற்படுவது இடைவிடாது. எனவே கடினமான பாறை அமைப்புகளில் நிலத்தடி நீரை ரீசார்ஜ் செய்வது வானிலையின் தீவிரம் மற்றும் ஆழத்தால் பாதிக்கப்படுகிறது. அருகிலுள்ள பகுதியில், சிறிய நுண்ணிய போரோசிட்டி மற்றும் எலும்பு முறிவுகளுடன் கூடிய வடிவங்கள் கச்சிதமானவை, இது குறைவான ஊடுருவக்கூடிய தன்மை மற்றும் கடத்தும் மதிப்புகளுக்கு வழிவகுக்கிறது, மேலும் இந்த பகுதியில் நிலத்தடி நீர் மட்டம் மேற்பரப்பில் இருந்து ஆழமாக உள்ளது. சுரங்கப் பகுதி கடினமான கச்சிதமான பாறைகளைக் கொண்டுள்ளது, எனவே சுரங்கத்திற்குள் பெரிய நீர் கசிவுகள் சுற்றளவில் இருந்து எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை. கடினமான பாறை உருவாக்கம் காரணமாக சுரங்க முகங்களில் கசிவுகள் எதுவும் இல்லை என்பது அருகில் வேலை செய்யும் குவாரிகளில் இருந்து கவனிக்கப்படுகிறது. இந்த குத்தகையிலும் இதே நிலைதான் எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

நிலத்தடி நீர் வளர்ச்சியின் நிலை:

பாளையங்கோட்டை மாவட்டத்தின் நிலத்தடி நீர் ஆதார தரவு தேசிய நீர் இயக்கம், ஜல் சக்தி அமைச்சகம், நீர்வளத் துறை, RD & GR ஆகியவற்றில் தமிழ்நாடு மாவட்டங்கள், திருநெல்வேலியின் நிலத்தடி நீர் அறிக்கைகளில் வழங்கப்பட்ட தரவுகளிலிருந்து பெறப்பட்டது. பாளையங்கோட்டை மாவட்டத்தின் நிலத்தடி நீர் வளர்ச்சியின் நிலை நிலத்தடி நீர் மேம்பாட்டுக் கண்ணோட்டத்தில் ஆய்வுப் பகுதியை 'பாதுகாப்பானது' என வகைப்படுத்தலாம் .

11.4.4 ஒலி சூழல்:

சுரங்கத்தில், சத்தத்தின் முக்கிய ஆதாரம் , அகழ்வாராய்ச்சி , ஏற்றுதல் மற்றும் இறக்குதல் & வாகனங்களின் இயக்கம் போன்றவை கணிசமான அளவு சத்தத்தை உருவாக்கும் . சுரங்கப் பாதுகாப்பு இயக்குநரகம், 1975 ஆம் ஆண்டின் சுற்றறிக்கை எண். DG (டெக்)/18 இல், தொழிலாளர்களுக்கு சுரங்கத்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

தொழில்களில் (TLV) இரைச்சல் அளவை 8 மணி நேர ஷிப்ட் காலத்தில்,
பாதுகாப்பற்ற காதுகளுடன் 85 என நிர்ணயித்துள்ளது. dB(A) அல்லது குறைவாக.

உற்பத்தி அளவு குறைவாக உள்ளது, எனவே சில உபகரணங்கள் மட்டுமே
பயன்படுத்தப்படும். தவிர, செயலில் உள்ள மூலங்களுக்கு அருகில் மட்டுமே
சத்தம் உணரப்படும். அகழ்வாராய்ச்சி, டம்பர்கள், துரப்பணம் போன்ற
பல்வேறு இயந்திரங்களின் செயல்பாட்டின் விளைவாக எதிர்பார்க்கப்படும்
இரைச்சல் அளவுகள் புள்ளி மூல மாதிரியைப் பயன்படுத்தி
கணக்கிடப்படுகின்றன.

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

- சாலைகள், சுரங்கப் பகுதி மற்றும் பிற ஒலி உருவாக்கும் மையங்களைச்
சுற்றி, ஒலித் தடைகளாகச் செயல்பட, நாட்டு மரங்களை வரிசையாக
நடுதல்.
- மண்வெட்டி, டிப்பர்கள் போன்ற உபகரணங்களுக்கான ஒலி ஆதாரம்
இயக்குபவரின் அறை.
- உபகரணங்களின் முறையான மற்றும் வழக்கமான பராமரிப்பு குறைந்த
சத்தத்தை உருவாக்க வழிவகுக்கும்.
- ஒலி உமிழ்வைக் குறைப்பதற்கான உள்ளமைக்கப்பட்ட பொறிமுறையை
வழங்குதல்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

- அதிக இரைச்சலுக்கு வெளிப்படும் தொழிலாளர்களுக்கு காது செருகிகளை வழங்குதல்.
- சத்தம் அதிகம் உள்ள பகுதியில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களுக்கு ஆடியோமெட்ரி சோதனை உட்பட வழக்கமான சுகாதார பரிசோதனைகளை நடத்துதல்.
- இரைச்சல் அளவின் அளவை அறியவும், தொழிலாளி அதிக இரைச்சலுக்கு வெளிப்படும் நேரத்தைக் கட்டுப்படுத்தவும் இயந்திரங்களில் செயல்பாட்டு இயந்திரங்களின் இரைச்சல் நிலை நிலையைக் காண்பித்தல்.
- இப்பகுதியில் சத்தம் மற்றும் தூசி பரவுவதைத் தடுக்க மேலும் பசுமைப் பட்டை மற்றும் காடு வளர்ப்பு திட்டமிடப்பட்டு செயல்படுத்தப்படும்.

11.4.5. அதிர்வு:

குண்டுவெடிப்பினால் ஏற்படும் அதிர்வு, தகுந்த தொழில்நுட்பம் மற்றும் கட்டுப்பாட்டு வழிமுறைகளை குண்டுவெடிப்பு நடவடிக்கையில் பின்பற்றாவிட்டால், அருகிலுள்ள கட்டமைப்புகளுக்கு சேதத்தை ஏற்படுத்தும். ஃப்ளை ராக் என்பது குண்டுவெடிப்பின் விளைவை ஏற்படுத்தும் மற்றொரு சாதாரணமான சேதமாகும். வெடிக்கும் போது பறக்கும் பாறையை பாதிக்கும் பல காரணிகள் உள்ளன. இந்த காரணிகளில் மிக முக்கியமானது, சிறிய தண்டுத் தூண், முறையற்ற சுமை, தளர்வான பொருள் அல்லது துளைகளுக்கு அருகில் கூழாங்கற்கள் மற்றும் துளையில் நீண்ட நீர் நிரலைக் கொண்ட நீண்ட வெடிக்கும் தூண்.

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பணிகளில், வெடிப்பு மற்றும் அதிர்வு விளைவுகள் பின்வரும் நடவடிக்கைகளால் கட்டுப்படுத்தப்படும்.

- நோனெல் மில்லி செகண்ட் டெட்டனேட்டரைப் பயன்படுத்தி கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்பை மேற்கொள்ளுதல்.
- சுமை மற்றும் இடைவெளிக்கு உகந்த வடிவமைப்பு.
- ஒரு தாமதத்திற்கு வெடிக்கும் கட்டணத்தை குறைந்தபட்சமாக குறைத்தல்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

- தரை அதிர்வுகளின் உச்ச துகள் வேகம் (PPV) 8-25hz அதிர்வெண் வரம்பிற்கு 10mm/s-க்குக் கீழே வைக்கப்படும், தேவையான புல சோதனைகளுக்குப் பிறகு, சுற்றியுள்ள சுற்றுப்புறங்களில் எந்தத் தாக்கமும் ஏற்படாமல் இருப்பதை உறுதிசெய்ய, உகந்த முறையில் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிக்கும் நுட்பங்கள் மூலம்.
- பொருத்தமான துவக்க வரிசை மற்றும் மில்லி விநாடி தாமதமான டெட்டனேட்டர்களைப் பயன்படுத்துதல்.
- ஈ பாறைகளைக் கொண்டிருக்க, தண்டு நெடுவரிசை துளையின் சுமையை விட குறைவாக இருக்க வேண்டும். தேவைப்பட்டால், ஈ பாறைகள் பரவுவதைத் தடுக்க, வெடிக்கும் பகுதியும் முடக்கப்படும்.
- பலத்த காற்று வீசும் போது குண்டு வெடிப்பு மேற்கொள்ளப்படாது.
- ஒரு திறமையான மற்றும் அனுபவம் வாய்ந்த நபரால் குண்டுவெடிப்பின் போது சரியான கவனிப்பு மற்றும் மேற்பார்வை மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்.

மேற்கூறிய நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதன் மூலம், வீட்டு வீடுகள்/கட்டமைப்புகளுக்கு 10 மிமீ/வி என்ற பரிந்துரைக்கப்பட்ட DGMS நிபந்தனைகளுக்குள் வெடிப்பினால் ஏற்படும் நில அதிர்வு நிலைகள் பராமரிக்கப்படுவது உறுதி செய்யப்படும்.

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

11.4. நிலச் சூழலின் மீதான 6 தாக்கம்:

சுரங்க குத்தகை பகுதியான 4.97.0 ஹெக்டேர் முழுவதும் ஆதரவாளர் வசம் உள்ளது. சுரங்கத்தில் உற்பத்தி செய்யப்பட்ட அனைத்து பொருட்களும் பயன்படுத்தப்படும் என்பதால், இந்த குவாரி செயல்பாட்டில் எந்தவிதமான கழிவு உற்பத்தியும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. சுரங்கத்தின் ஆயுட்காலத்தின் முடிவில், 4.29.0 ஹெக்டேர் சுரங்கம் அகற்றப்பட்ட பகுதி முழுவதும் நீர்நிலையாக விடப்படும். 0.02.0Ha சுரங்கச் சாலைகளாகவும், 0.66.0Ha தாவரங்களால்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

மூடப்பட்டிருக்கும் . மனிதர்கள் மற்றும் விலங்குகள் கவனக்குறைவாக நுழைவதைத் தடுக்க, வெட்டப்பட்ட பகுதி முழுவதும் சரியாக வேலி அமைக்கப்படும். சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், வெட்டியெடுக்கப்பட்ட வெற்றிடத்தில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீரைப் பயன்படுத்த வேண்டும்.

11.4.7 உயிரியல் சூழல்:

இந்த திட்டத்தில் பெரிய அளவில் தாவரங்களை அகற்றுவது இல்லை. தூசியை அடக்குதல், உபகரணங்களை முறையாகப் பராமரித்தல், கிரீன்பெல்ட் மற்றும் தோட்டம் போன்றவற்றைப் பராமரித்தல் போன்ற தேவையான தணிப்பு நடவடிக்கைகள், தூசி உற்பத்தியைத் தடுக்கவும், மேலும் தாவரங்களில் ஏதேனும் பாதிப்பு ஏற்படாமல் இருக்கவும் மேற்கொள்ளப்படும். மண்டல பகுதி. சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், 0.66.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவு தாவரங்களால் மூடப்பட்டிருக்கும்.

11.4.8 சமூக பொருளாதார சூழல்:

குத்தகைப் பகுதி முழுவதுமே ஆதரவாளர் வசம் உள்ள பட்டா நிலம். எனவே, மைய வலயப் பகுதியில் குடியிருப்புகளோ குடிசைகளோ இல்லை, புனர்வாழ்வு அல்லது மீள்குடியேற்றப் பிரச்சனைகள் இங்கு எழாது.

உத்தேச சுரங்கத்தில் சுமார் 36 பேர் நேரடியாகவும், 50 பேர் மறைமுகமாகவும் பணியமர்த்தப்படுவார்கள். தவிர, தளவாடங்கள், வர்த்தகம், பழுதுபார்க்கும் வேலைகள் போன்றவற்றில் தொடர்புடைய வாய்ப்புகள் மூலம், இந்த உள் கிராமப்புற பின்தங்கிய பகுதியில் நல்ல வேலை வாய்ப்புகள் உருவாகும், இது திட்ட செயல்பாடுகளுடன் தொடர்புடைய பல்வேறு சேவை தொடர்பான நடவடிக்கைகள் மூலம் அப்பகுதியில் வருமான நிலைகளையும் வாழ்க்கைத் தரத்தையும் உயர்த்தும் . சுற்றியுள்ள பகுதியின் சமூகப் பொருளாதார மேம்பாட்டிற்காக, கார்ப்பரேட் சுற்றுச்சூழல் பொறுப்பின் கீழ், முன்மொழிபவர் ரூ.5 லட்சத்தை ஒதுக்கியுள்ளார். CER இன் கீழ் அடையாளம் காணப்பட்ட நடவடிக்கைகள் பின்வரும் பகுதிகளில் படிப்படியாக செயல்படுத்தப்படும்:



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

- மேம்படுத்தப்பட்ட குடிநீர் வசதி (ஆர்ஓ பிளாண்ட்) மற்றும் அருகிலுள்ள அரசு பள்ளிகளில் சுகாதார வசதிகளை மேம்படுத்துதல்.
- அருகில் உள்ள அரசு பள்ளிகளுக்கு ஸ்மார்ட் கிளாஸ் வசதி.
- பராமரிப்பு / சாலை வசதியை மேம்படுத்துதல்.
- கிராம குளங்களை தூர்வாருதல்.
- தொடர்ந்து சுகாதார முகாம், கண்சிகிச்சை முகாம் நடத்த உதவி.

இந்த நடவடிக்கைகள், அருகிலுள்ள மற்ற வேலை செய்யும் குவாரிகள் மற்றும் கிரவுர்களுடன் ஒருங்கிணைந்த அடிப்படையில் திட்டமிடப்பட வேண்டும். முன்னுரிமை மற்றும் தேவை உள்ளூர் மக்களுடன் கலந்தாலோசித்து இறுதி செய்யப்படும்.

11.4 9 தொழில்சார் ஆரோக்கியம் மற்றும் பாதுகாப்பு அம்சங்கள்:

திட்டச் செயல்பாட்டில் தொழில்சார் ஆரோக்கியம் மற்றும் பாதுகாப்புச் சிக்கல்களைக் குறைப்பதை உறுதி செய்வதற்காக, பொருந்தக்கூடிய தரநிலைகளுக்கு இணங்க, திட்டச் செயல்பாடுகளில் பின்வரும் தடுப்புத் தீர்வு நடவடிக்கைகள் திறம்பட செயல்படுத்தப்படும்.

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

11.4.10 திட்டத்தின் காரணமாக உள்ளூர் லாஜிஸ்டிக்கல் சிஸ்டத்தில் ஏற்படும் பாதிப்பு:

இந்த முன்மொழியப்பட்ட குவாரியில் இருந்து முழு உற்பத்தியும், வெவ்வேறு அளவுகளில் கற்களை உற்பத்தி செய்வதற்காக அல்லது சாலைகள், பாலங்கள், கட்டிடங்கள் மற்றும் பிற வாங்குபவர்கள் போன்றவற்றின் கட்டுமானத்திற்காக வெளிப்புற நொறுக்கு அலகுகள் போன்ற நுகர்வோருக்கு கொண்டு செல்லப்படும். இந்த குத்தகையில் இருந்து, ஒரு மணி நேரத்திற்கு 8 பயணங்கள் இருக்கும். இந்த திட்டத்தின் காரணமாக போக்குவரத்து பாதை இந்த கூடுதல் போக்குவரத்தை உறிஞ்சிவிடும். திட்டத்தின் தளவாட அம்சத்தில் ஏற்படும் பாதகமான தாக்கங்களைத் தணிக்க பின்வரும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் பரிந்துரைக்கப்படுகின்றன:

- ❖ போக்குவரத்து வாகனங்களில் உள்ள கரடுமுரடான கல் மீது தண்ணீர் தெளித்து, போக்குவரத்தின் போது தூசு தொல்லை ஏற்படாது.
- ❖ போக்குவரத்து சாலைகளை முறையாக பராமரித்தல்
- ❖ போக்குவரத்து வாகனங்களின் முறையான பராமரிப்பு.
- ❖ பொருள் அதிக சுமைகளைத் தவிர்ப்பது
- ❖ உத்தரவாதமளிக்கும் பட்சத்தில் ஏற்றப்பட்ட வாகனங்களை தார்ப்பாய் ஷீட் மூலம் மூடுதல்.

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

அகற்றப்படும். அபாயகரமான கழிவுகள் விதிகளின்படி கொண்டு செல்லப்படும். மேலே கூறப்பட்ட தணிப்பு நடவடிக்கைகளை திறம்பட செயல்படுத்துவதன் மூலம் அபாயகரமான கழிவுகளால் பெரிய பாதிப்பு ஏதுவும் எதிர்பார்க்கப்படாது.

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

1 1.5 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்:

இந்த முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தில், பொருத்தமான சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது. பல்வேறு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்துவதற்கும் கண்காணிப்பதற்கும் வழக்கமான, முறையான மற்றும் நீடித்த திட்ட அட்டவணைகள், அப்பகுதியில் உள்ள பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் தர அளவுருக்கள் மீது தொடர்ச்சியான கண்காணிப்பை வைத்திருப்பதற்கான பல்வேறு தொடர்புடைய திட்டங்களின் தெளிவான வழிகாட்டுதல்களுடன் வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளன.

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. என்னுடையது.

மொபைல் வாட்டர் ஸ்பிரிங்லர், கிரீன்பெல்ட் தோட்டம், சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களை கண்காணித்தல், பாதுகாப்பு கேஜெட்களை வழங்குதல் போன்ற தணிக்கும் நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்துவது மூலதனம் மற்றும் தொடர்ச்சியான செலவுகளை உள்ளடக்கியது. EMP நடவடிக்கைகளை நோக்கி,



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை - திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி - தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

ரூ. 4.0 லட்சம் மூலதனச் செலவின் கீழ் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. தவிர, ரூ. 25.50 லட்சம் தொடர் செலவின் கீழ் ஆண்டுக்கு செலவிடப்படும். மாசுக்கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள், சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு போன்றவற்றின் பராமரிப்புக்கான அனைத்து தொடர்ச்சியான செலவுகளும் வருவாயில் இருந்து ஈடுசெய்யப்படும் .

முன்மொழிபவர் சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை உருவாக்குவார். நிறுவனத்தின் கொள்கையை வடிவமைப்பதற்காகக் கருதப்படும் முக்கிய அம்சங்கள் அத்தியாயம் - VI இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன .

11.6 கூடுதல் படிப்புகள்:

இந்த EIA / EMP அறிக்கைக்கான கூடுதல் ஆய்வுகள்:

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

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.

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



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

இந்தத் திட்டத்தின் தனிப்பட்ட குத்தகைப் பகுதி 5 ஹெக்டேருக்கும் குறைவாக இருந்தாலும், 500மீ சுற்றளவுக்குள் இருக்கும் மற்ற மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளும் இந்தத் திட்டத் திட்டத்துடன் > 5 ஹெக்டேருக்கு வேலை செய்கின்றன. தற்போதுள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளால் சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் தாக்கத்தை கண்டறிய ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வு நடத்தப்படுகிறது. இந்த திட்டத்திற்காக மேற்கொள்ளப்பட்ட அடிப்படை கண்காணிப்பு, தற்போதுள்ள இந்த குவாரிகள் மற்றும் பிற செயல்பாடுகளின் ஒட்டுமொத்த தாக்கத்தை பிரதிபலிக்கிறது.

காற்றின் தர மாதிரி உருவகப்படுத்துதல்கள் PM₁₀ மற்றும் PM_{2.5} க்கு மேற்கொள்ளப்படுகின்றன. மோசமான சூழ்நிலையிலும், இரண்டு திட்டங்களின் ஒட்டுமொத்த தாக்கத்திலும் கூட அடிப்படை புள்ளிவிவரங்களுடன் கூடிய செறிவுகள், PM₁₀ ஐப் பொறுத்து சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தின் மதிப்புகள் 63.6 µg/m³ முதல் 93.2 µg/ என்ற வரம்பில் இருப்பதைக் காணலாம். மீ³ மற்றும் PM_{2.5} ஐப் பொறுத்தவரை 33.1 g/m³ முதல் 46.6 µg/m³ வரம்பில் μ அவை அந்தந்த வழக்கில் சட்ட விதிகளுக்குள் உள்ளன.

இந்த இரண்டு திட்டங்களுக்கும் தேவைப்படும் தண்ணீரின் அளவு திரு எஸ்.காசிராஜனின் குவாரிக்கு 4.0 KLD மற்றும் Tvl குவாரிக்கு 3.0 KLD அடங்கிய 7.0 KLD ஆகும். ஸ்ரீ துர்காம்பிகா ப்ளூ மெட்டல்ஸ். முதலில் வெளி நிறுவனங்களில் இருந்து பெறப்பட்டாலும், சுரங்கத் தொட்டியில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீரையே பின்னர் இந்தத் திட்டங்களுக்குப் பயன்படுத்த திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

சுரங்கப் பகுதி கடினமான கச்சிதமான பாறைகளைக் கொண்டுள்ளது, எனவே சுரங்கத்திற்குள் பெரிய நீர் கசிவுகள் சுற்றளவில் இருந்து எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை. கடினமான பாறை உருவாக்கம் காரணமாக சுரங்க முகங்களில் கசிவுகள் எதுவும் இல்லை என்பது அருகில் வேலை செய்யும் குவாரிகளில் இருந்து கவனிக்கப்படுகிறது. இப்பகுதியில் நிலத்தடி நீர்மட்டம் மிகவும் ஆழமாக உள்ளது. எனவே, கல்குவாரி நடவடிக்கையால் நிலத்தடி நீர் எதிர்பார்க்கப்படாத மற்றும் நிலத்தடி நீர் குறிப்பிடத்தக்க அளவில் பாதிக்கப்படாது.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

அருகில் பருவகால வடிகால் பாதைகள் எதுவும் இல்லை. அருகிலுள்ள பகுதியில் அமைந்துள்ள குளம் / ஏரி கூடுதலாக பலப்படுத்தப்படும் மற்றும் தொட்டியின் சேமிப்பு திறனை அதிகரிக்க CER நடவடிக்கைகளின் கீழ் அவ்வப்போது தூர்வாரும் நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும்.

2 முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளின் சுரங்க செயல்பாடுகளின் காரணமாக திட்டத்திற்குப் பிந்தைய இரைச்சல் அளவைக் கண்டறிய ஒட்டுமொத்த இரைச்சல் மாதிரியாக்கம் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது, மேலும் அருகிலுள்ள கிராமங்களில் திட்டத்திற்குப் பிந்தைய செறிவு 55dB(A) சட்டப்பூர்வ வரம்புகளுக்குள் இருப்பதைக் காணலாம். தவிர, ஒலித் தடைகளாகச் செயல்பட பசுமைப் பட்டை மற்றும் காடு வளர்ப்பு போன்ற பல்வேறு குறைப்பு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ள உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.

Nonel milli second delay detonator ஐப் பயன்படுத்தி கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்பைச் செய்வதன் மூலம், சுமை மற்றும் இடைவெளிக்கான உகந்த வடிவமைப்பு மற்றும் இரண்டு திட்டங்களிலும் ஒரு தாமதத்திற்கு வெடிக்கும் கட்டணத்தை குறைந்தபட்சமாகக் குறைப்பதன் மூலம், வெடிப்பு அதிர்வு காரணமாக எந்த எதிர்மறையான தாக்கமும் எதிர்பார்க்கப்படாது.

தவிர, இரண்டு திட்டங்களுக்கும் வெவ்வேறு வெடிக்கும் நேரம் பரிந்துரைக்கப்படுகிறது மற்றும் சுரங்க நுழைவாயிலில் உள்ள காட்சிப் பலகையில் நேரத்தைக் குறிப்பிட வேண்டும்.

முன்மொழியப்பட்ட 2 சுரங்கங்களில் மேற்கொள்ளப்படும் சுரங்கப் பணிகள், தளவாடங்கள், ஒப்பந்தத் தொழிலாளர்கள், வர்த்தகம், பழுதுபார்க்கும் பணிகள் போன்றவற்றில் தொடர்புடைய வாய்ப்புகள் மூலம் ஏராளமானோருக்கு நேரடி வேலை வாய்ப்பையும் மறைமுக வேலை வாய்ப்பையும் வழங்கும். கார்ப்பரேட் சுற்றுச்சூழல் பொறுப்பின் கீழ் ரூ. 3.0 லட்சம். Tvl.Sri Durgambika Blue Metals நிறுவனத்துக்கும், திரு எஸ். காசிராஜன் குவாரிக்கு ரூ.5.0 லட்சமும் தனியாக ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

வெட்டியெடுக்கப்பட்ட கனிமங்கள் டிரக்ஸ்கள் மூலம் நுகர்வோருக்கு க்ரஷர் யூனிட்கள் போன்ற பல்வேறு அளவுகளில் கற்களை உற்பத்தி செய்வதற்கு அல்லது சாலைகள், பாலங்கள், கட்டிடங்கள் மற்றும் பிற வாங்குபவர்கள் போன்றவற்றை நிர்மாணிப்பதற்காக கொண்டு செல்லப்படும். இந்த திட்டங்களில் இருந்து மொத்தம் 11 பயணங்கள் மணிக்கு இருக்கும். இந்த திட்டத்தின் காரணமாக தற்போதுள்ள சாலை இந்த போக்குவரத்தை உறிஞ்சிவிடும். சாலையை முறையாகப் பராமரித்தல், ஏற்றிச் செல்லும் லாரியை தார்ப்பாய் கொண்டு மூடுதல், தண்ணீர் தெளித்தல் போன்ற பல்வேறு நடவடிக்கைகள் தளவாட முகப்பில் பாதகமான பாதிப்புகள் ஏற்படாமல் இருப்பதை உறுதிசெய்யும்.

இரண்டு குத்தகை பகுதிகளும் பட்டா நிலம். மைய மண்டல பகுதியில் குடியிருப்புகள் அல்லது குடிசைகள் எதுவும் இல்லை, புனர்வாழ்வு அல்லது மீள்குடியேற்ற பிரச்சனைகள் எதுவும் எழாது.

திரு எஸ்.காசிராஜனின் குவாரிக்கு, சுரங்கத்தின் ஆயுட்காலத்தின் முடிவில், 4.29.0 ஹெக்டேர் வெட்டப்பட்ட பகுதி நீர்நிலையாக விடப்படும். 0.02.0Ha சுரங்கச் சாலைகள் மற்றும் 0.66.0Ha தாவரங்களால் மூடப்பட்டிருக்கும்.

டி.வி.எல்.ஸ்ரீ துர்காம்பிகா புளூ மெட்டல்ஸ் குவாரிக்கு, சுரங்கத்தின் ஆயுட்காலத்தின் முடிவில், 1.51.0 ஹெக்டேர் சுரங்கப் பகுதி முழுவதும் நீர்நிலையாக விடப்படும். 0.01.0 ஹெக்டேர் சுரங்கச் சாலைகளாகவும், 0.43.5 ஹெக்டேர் தாவரங்களால் மூடப்பட்டிருக்கும்.

இரண்டு திட்டங்களுக்கும், சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், மனிதர்கள் மற்றும் விலங்குகள் கவனக்குறைவாக நுழைவதைத் தடுக்க, சுரங்கம் அகற்றப்பட்ட பகுதி முழுவதும் சரியாக வேலி அமைக்கப்பட்டிருப்பது உறுதி செய்யப்படும். வெட்டியெடுக்கப்பட்ட வெற்றிடத்தில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீர் தண்ணீர் தேவையை பூர்த்தி செய்ய பயன்படுத்தப்படும்.

தற்போதுள்ள குவாரிகளின் குத்தகை காலம் விரைவில் முடிவடையும் என்பதால், திரு எஸ்.காசிராஜன் மற்றும் ஸ்ரீ துர்காம்பிகா புளூ மெட்டல்ஸ் ஆகியோரின்



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள், தற்போதுள்ள குவாரிகளுக்கு மாற்றாக,
தற்போதுள்ள குவாரிகளுக்கு மாற்றாக செயல்படும். கோருகிறது.

11.7 முடிவு:

முறையான மற்றும் விஞ்ஞான ரீதியான சுரங்கங்கள் அனைத்து சட்ட
விதிமுறைகளையும் கடைப்பிடிப்பதன் மூலம் மற்றும் இந்த அறிக்கையில்
குறிப்பிடப்பட்டுள்ள மேற்கூறிய தணிப்பு நடவடிக்கைகளை அமல்படுத்தி
கண்டிப்பாக செயல்படுத்துவதன் மூலம் , எதிர்காலத்தில் அப்பகுதியில்
சுற்றுச்சூழல் தரம் சட்டரீதியான வரம்புகளுக்குள் பராமரிக்கப்படுவதை
உறுதிசெய்ய வேண்டும். மேலே விவரிக்கப்பட்டுள்ள சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை
மூலோபாயம், தொழில்துறை வளர்ச்சி, அனைத்து சுற்றுச்சூழல் கவலைகள்
மற்றும் பொருத்தமான தீர்வு நடவடிக்கைகளுடன் சரியாக திட்டமிடப்பட்டால்,
கட்டுமானப் பொருட்களின் தேவையைப் பூர்த்தி செய்வதற்கு கூடுதலாக
திட்டத்தைச் சுற்றியுள்ள உள்ளூர் சமூகத்தின் வாழ்க்கை முறையை
மேம்படுத்துவதற்கு நீண்ட தூரம் செல்ல முடியும் என்பதை நிரூபிக்கும்.



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

ஈடுபட்டுள்ள ஆலோசகர்களின் வெளிப்பாடு

கிரியேட்டிவ் இன்ஜினியர்ஸ் & கன்சல்டன்ட்ஸ், சென்னை - 600 059 **NABL**
 அங்கீகாரம் பெற்ற சோதனை ஆய்வகம் மற்றும் **NABET** அங்கீகாரம் பெற்ற
 ஆலோசனை அமைப்புடன் உள்ளது. 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	M.Sc., M.Tech., Ph.D	செயல்பாட்டு பகுதி நிபுணர் (நில பயன்பாடு)	GIS சூழலில் மேம்பட்ட இடவியல் பகுப்பாய்வு நுட்பங்களைப் பயன்படுத்துவதில் 25 ஆண்டுகளுக்கும் மேலான அனுபவம். ஸ்பேஷியல் இன்ஃபர்மேஷன் டெக்னாலஜி மற்றும் அப்ளிகேஷன்ஸ் (ரிமோட் சென்சிங், ஜிஐஎஸ்) ஆகியவற்றில் நிபுணத்துவம் பெற்றது
திரு.எஸ்.எஸ்.ராஜேந் திரன்	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
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 15 ஆண்டுகளுக்கும் மேலான அனுபவம். CAD மற்றும் கணினி மென்பொருள், பயன்பாடுகளில் நிபுணத்துவம் பெற்றவர் .



சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் பராமரிப்பு பற்றிய வரைவு அறிக்கை -
 திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி -
 தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை தாலுகா, திருநெல்வேலி மாவட்டம்

நிபுணர் பெயர்	தகுதி	நிலை	அனுபவம்
			சமூக பொருளாதாரம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய அறிக்கை தயாரிப்பில் 5 வருட அனுபவம்.
திரு.பி.கோவிந்தரா மன்	பி.எஸ்சி.	கள தொழில்நுட்ப வல்லுநர்	20 ஆண்டுகளுக்கும் மேலான கள கண்காணிப்பு மற்றும் தரவு சேகரிப்பு அனுபவம்
டாக்டர்.பி.சுவாமிநாதன்	எம்.எஸ்சி (சூழலியல் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அறிவியல்), எம்.பில் (தாவரவியல்), Ph.D (சூழலியல் & சுற்றுச்சூழல் அறிவியல்)	குழு உறுப்பினர் (EIA ஒருங்கிணைப்பாளர்)	சுற்றுச்சூழல் மற்றும் தொடர்புடைய துறைகளில் 6 ஆண்டுகளுக்கும் மேலான அனுபவம்.
செல்வி ஜி.சந்தியா	பி.டெக் கெமிக்கல் இன்ஜினியரிங்	செயல்பாட்டு பகுதி அசோசியேட் (AQ, WP)	EIA/EMP அறிக்கைகளைத் தயாரிப்பதில் 3 ஆண்டுகளுக்கும் மேலான அனுபவம்



இணைப்பு - VII

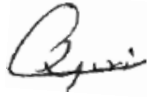
EIA க்கு பங்களிக்கும் நிபுணர்களின் அறிவிப்பு க்கான அறிக்கை

திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி ,சர்வே எண் .530/3A,531/1A, 532, 533/1, 568/5A(P) மற்றும் 569/3A இல் 4.97.0 ஹெக்டேர் சுரங்க குத்தகை பரப்பளவில் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை வட்டம், திருநெல்வேலி மாவட்டம்,

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

EIA ஒருங்கிணைப்பாளர்:

பெயர்: பி.கிரி

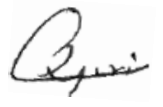
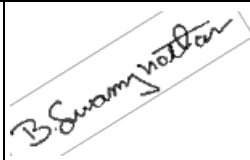


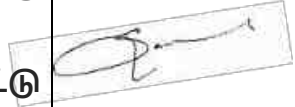

கையொப்பம் மற்றும் தேதி:



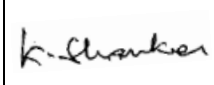
ஈடுபாட்டின் காலம்: நவம்பர் 2020 முதல்

தொடர்பு தகவல்: 09444133619, 044-22395170



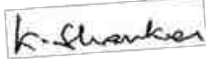
செயல்பாட்டு பகுதி நிபுணர்கள்:

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: நவம்பர் 2020 முதல்	
		பி.சுவாமிநாதன்	<ul style="list-style-type: none"> காற்று உயர்ந்ததற்கான மைக்ரோ வானிலை தரவுகளின் தரவு விளக்கம். மாசுபடுத்தும் மூலத்தைக் கண்டறிதல் மற்றும் 	

			<p>தகுந்த தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் பரிந்துரை.</p> <p>காலம்: மார்ச் 2021 முதல்</p>	
2	WP*	<p>வி.சிவரஞ்சனி</p>	<ul style="list-style-type: none"> • பொருந்தக்கூடிய தரநிலைகளைப் பொறுத்து கண்காணிக்கப்படும் தரவின் ஆய்வு. • தண்ணீர் தேவை மற்றும் ஆதாரத்தை கண்டறிதல் • நீர் சமநிலை வரைபடம் தயாரித்தல் • நீர் மாசுபடுத்தும் ஆதாரங்களைக் கண்டறிதல் • மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீரின் தரத்தில் திட்டத்தின் தாக்கம் • நீர் மாசுபாட்டைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் பரிந்துரை <p>காலம்: மார்ச் 2021 முதல்</p>	<p>V. Sivasankar</p>
		<p>ஜி.சந்தியா-FAA</p>	<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: மார்ச் 2021 முதல்</p>	
3	SHW*	<p>பி.கிரி</p>	<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: மார்ச் 2021 முதல்</p>	
4	SE*	<p>ஆர்.பாபுராஜ்</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள கிராமங்களை அடையாளம் காணுதல் மற்றும் ஆய்வுப் பகுதிக்குள்ள உள்ள கிராமங்களின் 	

			<p>மக்கள்தொகை விவரத்தை இறுதி செய்தல்.</p> <ul style="list-style-type: none"> EIA/EMP அறிக்கையில் SE செயல்பாட்டு பகுதிக்கு தொடர்புடைய பிரிவுகளைத் தயாரித்தல் <p>காலம்: மார்ச் 2021 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 பரிந்துரை மைய மண்டலத்தில் ஏற்கனவே உள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட பசுமைப் பட்டை மேம்பாடு / தோட்டம் பற்றிய விவரங்களை சேகரித்து வழங்குதல் <p>காலம்: மார்ச் 2021 முதல்</p>	
6	HG*	கே.சங்கர்	<ul style="list-style-type: none"> மைய மற்றும் தாங்கல் மண்டலத்தில் தற்போதுள்ள மேற்பரப்பு வடிகால் ஏற்பாடுகள் பற்றிய ஆய்வு, இந்த வடிகால் பாதைகளில் சுரங்கத்தால் ஏற்படும் பாதிப்பு மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் பரிந்துரை மைய மண்டலம் மற்றும் ஆய்வுப் பகுதிக்கான தளத்தின் குறிப்பிட்ட நிலத்தடி நீர் அட்டவணை விவரங்களை ஆய்வு செய்தல். ஆய்வுப் பகுதியில் மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீரின் நீரியல் அம்சங்களை ஆய்வு செய்தார் சுரங்க செயல்பாட்டின் காரணமாக நீரியல் 	

			<p>பாதிப்பைப் பற்றிய ஆய்வு</p> <ul style="list-style-type: none"> • நிலத்தடி நீர் மட்டத்தை அதிகரிக்க RWH போன்ற தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தல் <p>காலம்: மார்ச் 2021 முதல்</p>	
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 2021 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 2021 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. Sravan
		ஜி.சந்தியா-எஃப்ஏ	<ul style="list-style-type: none"> • உமிழ்வு விகிதங்களின் FAE கணக்கீட்டிற்கு உதவுதல் • மாதிரியில் உள்ளீடு செய்வதற்கு பொருத்தமான வடிவத்தில் வானிலை தரவுகளை தயாரித்தல் • ஐசோப்லெத்தின் தலைமுறை மற்றும் தரவு விளக்கத்திற்கான மாதிரியின் உருவகப்படுத்துதல். • உருவாக்கப்படும் உமிழ்வுகள் காரணமாக AAQ கண்காணிப்பு இடங்களில் ஏற்படும் 	

			<p>தாக்கத்தை ஆய்வு செய்தல்.</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. ஓலி மாசுபாட்டைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தல், நில அதிர்வுகளை கட்டுப்படுத்துவதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தல் <p>காலம்: நவம்பர் 2020 முதல்</p>	
11	LU	பி.சுவாமிநாதன்	<ul style="list-style-type: none"> நில பயன்பாட்டு முறையை ஆய்வு செய்ய தொலை உணர்திறன் செயற்கைக்கோள் தரவு சேகரிப்பு. முதன்மை கள ஆய்வு மற்றும் வரையறுக்கப்பட்ட கள சரிபார்ப்பு மைய மண்டலம் மற்றும் தாங்கல் மண்டலத்திற்கு தனித்தனியாக திட்டப் பகுதியின் செயற்கைக்கோள் தரவைப் பயன்படுத்தி நில பயன்பாட்டு வரைபடத்தைத் தயாரித்தல் மற்றும் நில பயன்பாட்டு முறையை வழங்குதல். <p>காலம்: மார்ச் 2021 முதல்</p>	
12	RH*	கே.சங்கர்	<ul style="list-style-type: none"> திட்டத்தில் ஈடுபட்டுள்ள முக்கிய இடர்களை அடையாளம் காணும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் ஆபத்தைத் தவிர்க்க டி பரிந்துரைக்கின்றன. 	

			<p>• ஆன்சைட் மற்றும் ஆஃப்சைட் அவசர மேலாண்மைத் திட்டத்தைத் தயாரித்தல் காலம்: மார்ச் 2021 முதல்</p>	
--	--	--	---	--

*ஒவ்வொரு FAE க்கும் எதிராக ஒரு TM காட்டப்படலாம்

**தேவைப்பட்டால் கூடுதல் தாளை இணைக்கவும்

அங்கீகாரம் பெற்ற ஆலோசகர் அமைப்பின் தலைவர் / அங்கீகரிக்கப்பட்ட நபரின் அறிவிப்பு

நான், **பி.கிரி**, மேற்குறிப்பிட்ட வல்லுநர்கள் EIA அறிக்கையைத் தயாரித்தனர் என்பதை உறுதி செய்கிறேன் **திரு எஸ்.காசிராஜன் அவர்களின் உடைகல் மற்றும் கிராவல் குவாரி ,சர்வே எண் .530/3A,531/1A, 532, 533/1, 568/5A(P) மற்றும் 569/3A இல் 4.97.0 ஹெக்டேர் சுரங்க குத்தகை பரப்பளவில் உடைகல், ஜல்லி மற்றும் கிராவல் குவாரி தருவை கிராமம், பாளையங்கோட்டை வட்டம், திருநெல்வேலி மாவட்டம்**

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

கையொப்பம்:



பெயர்: **பி.கிரி**

பதவி: **தலைமை நிர்வாகி**

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

NABET சான்றிதழ் எண் - **NABET/EIA/2023/RA 0187 & date Dec 18th, 2020**

Rc.No.M1/36182/2018

District Collector's Office,
Tirunelveli.

dated. 21.05.2019.

Notice

Sub: Mines and Quarries - Minor Minerals -
Roughstone, Jelly and Gravel - Tirunelveli District
- Palayamkottai Taluk - Tharuvai Village - SF.
Nos: 530/3A, 531/1A, 532, 533/1, 568/5A(P) and
569/3A - over an extent of 4.97.0 hectares of
patta lands - Quarry lease application
preferred by Thiru.S.Kasirajan - Precise area
communicated - Approved Mining Plan and
Environmental clearance - Called for - Reg.

- Ref:**
- 1) Quarry lease application preferred by Thiru.S.Kasirajan, dated: 31.08.2019.
 - 2) The Assistant Collector, Tirunelveli Letter No. A5/5567/2018, Dated: 28.02.2019.
 - 3) Inspection report of the Assistant Geologist of Geology and Mining, Tirunelveli, Dated: 05.03.2019.

Thiru.S.Kasirajan, S/o. Subbiah, 760, Bazaar Street, Seevalaperi, Palayamkottai Taluk, Tirunelveli District has preferred an application for grant of quarry lease for quarrying Roughstone, Jelly and Gravel over an extent of 4.97.0 hectares of patta lands in SF.Nos. 530/3A(0.54.5), 531/1A(1.64.0), 532(1.65.0), 533/1(0.63.0), 568/5A(P)(0.46.5) and 569/3A(0.04.0) of Tharuvai Village, Palayamkottai Taluk, Tirunelveli District for a period of 5 years under Rule 19 (1) of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959 vide reference 1st cited.

2) The Assistant Collector, Tirunelveli and the Assistant Geologist, Tirunelveli furnished their reports in the reference 2nd and 3rd cited

respectively and recommended for grant of quarry lease in the applied area subject to certain conditions.

3) Based on the recommendations of the Assistant Collector, Tirunelveli and the Assistant Geologist of Geology and Mining, Tirunelveli, the quarry lease application preferred by the applicant for grant of quarry lease for quarrying roughstone, jelly and gravel in the subject area has been considered for grant for a period of 5 years and precise area is hereby communicated over an extent of 4.97.0 hectares of patta land in SF. Nos.530/3A(0.54.5), 531/1A(1.64.0), 532(1.65.0), 533/1(0.63.0), 568/5A(P)(0.46.5) and 569/3A(0.04.0) of Tharuvai Village, Palayamkottai Taluk, Tirunelveli District under Rule 41 (4) Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959 with a direction to the applicant to produce mining plan for approval of the Deputy Director of Geology and Mining subject to the following conditions.

- i. A safety distance of 7.5 metres should be provided to the adjoining pattadars' lands.
- ii. No hindrance shall be caused to the adjacent pattadars, lands and public while carrying out quarrying operations.
- iii. No dimensional blocks with a size of 30c.m x 30c.m x 30cm suitable for polishing shall be produced.


4) In view of the above, you are hereby directed to submit mining plan duly prepared by a Recognized Qualified Person in respect of the precise area communicated for approval of the Deputy Director of Geology and Mining, Tirunelveli within a period of 90 days

from the date of receipt of this notice as required under rule 41 (5) of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959.

5) You are further directed to produce Approved Mining Plan and Environmental Clearance obtained from the State Level Impact Assessment Authority (SEIAA) / District Level Environment Impact Assessment Authority (DEIAA) as required under Rule 42 of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959 for grant of quarry lease for quarrying Roughstone, Jelly and Gravel in respect of the precise area communicated.

Sd/-Shilpa Prabhakar Satish,
District Collector,
Tirunelveli

// Forwarded / By Order//


for District Collector,
Tirunelveli

To

Thiru.S.Kasirajan,
S/o.Subbiah,
760, Bazaar Street,
Seevalaperi,
Palayamkottai Taluk,
Tirunelveli District.

From

Thiru.A.Arumuganainar, M.Sc.,
Deputy Director,
Department of Geology and Mining,
Tirunelveli.

To

Thiru.S.Kasirajan,
S/o.Subbaiah,
760, Bazaar Street,
Seevalaperi,
Palayamkottai Taluk,
Tirunelveli District.

Rc. No. M1/36182/2018, dated. 22.07.2019

Sir,

Sub : **Mines and Minerals** - Minor Mineral - Roughstone, Jelly & Gravel - Tirunelveli District - Palayamkottai Taluk - Tharuvai Village - SF. Nos. 530/3A, 531/1A, 532, 533/1, 568/5A(P) and 569/3A - over an extent of 4.97.0 hectares of patta lands - Quarry lease application preferred by Thiru.S.Kasirajan - precise area communicated - draft mining plan submitted - Approval accorded - Reg.

- Ref :**
- 1) Quarry lease application preferred by Thiru.S.Kasirajan, dated: 31.08.2019.
 - 2) Ministry of Environment and Forest, Government of India, Office Memorandum No. L-1011/47/20112 -IA-11(M), dated: 18.05.2012.
 - 3) Commissioner of Geology and Mining, Chennai letter Rc.No.3868/LC/2012, dated: 19.11.2012 & 07.11.2014.
 - 4) G.O. (Ms). No. 79, Industries (MMC1), Department, dated: 06.04.2015.
 - 5) This office Notice No. M1/36182/2018, dated: 25.05.2019.
 - 6) Letter dated. 11.07.2019 received from the applicant.

Thiru.S.Kasirajan has preferred and application for grant of quarry lease for quarrying Roughstone, Jelly and Gravel over an extent of 4.97.0 hectares of patta land in SF. Nos. 530/3A, 531/1A, 532, 533/1,

568/5A(P) and 569/3A of Tharuvai Village, Palayamkottai Taluk, Tirunelveli District for a period of 5 years under Rule 19 (1) of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959 vide reference 1st cited.

2) In the reference 5th cited, precise area has been communicated by the District Collector directing the applicant to submit draft Mining Plan duly prepared by Qualified Person for approval of the Deputy Director of Geology and Mining, Tirunelveli within 90 days from the date of receipt of the notice as required under Rule 41 (5) of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959.

3) In response to the precise area communicated, the applicant has submitted three copies of draft Mining Plan duly prepared by a Qualified Person and requested for approval of the same vide reference 6th cited.

4) The contents of the draft Mining Plan submitted in respect of the precise area communicated have been verified with reference to field conditions. The co-ordinates of all the corners of the lease applied area were verified with the Global Positioning System (GPS) and the same are found to be correct. All the conditions stipulated in the precise area communicated have been incorporated in the Mining Plan. The required safety distance of 7.5 metres for the adjacent patta lands have been clearly demarcated.

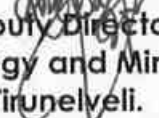
5) In exercise of the powers vested under sub rule (2) and (5) of Rule 41 of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959, I hereby approve the mining plan subject to the following conditions:-

- (i) The mining plan is approved without prejudice to any other order or direction from any court of contempt jurisdiction.
- (ii) The mining plan is approved without prejudice to any other Law applicable to the quarry lease from time to time whether such laws are made by the Central Government, State Government or any other authority.
- (iii) The approval of the mining plan does not in any way imply the approval of the Government in terms of any other provisions of the Mines and Minerals (Development and Regulation) Act 1957, or any other connected laws including Forest (Conservation) Act, 1980, Forest Conservation Rules, 1981, Environment Protection Act, 1980, Indian Explosives Act, 1884 (Central Act IV of 1884) and the Rules made there under and the Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959.
- (iv) Quarrying operations should be carried out in accordance with the Approved Mining Plan.
- (v) The applicant is entitled for production of 24,080 cubic meters of Gravel and 8,19,712 cubic meters of Roughstone for a period of 5 years as per the Approved Mining Plan.
- (vi) A safety distance of 7.5 meters should be provided to the adjoining patta lands.
- (vii) No hindrance shall be caused to the adjoining pattadars' lands while carrying out quarrying operations.
- (viii) No dimensional blocks with a size of 30c.m x 30c.m x 30cm suitable for polishing shall be produced.
- (ix) Waste materials generated during quarrying operation shall be dumped within the area granted under quarry lease.

6) As directed by the District Collector in the reference 3rd cited, you are hereby requested to produce Environmental Clearance obtained

from the District Level Environmental Impact Assessment Authority (DEIAA) / State Level Environment Impact Assessment Authority (SEIAA) as applicable under Rule 42 of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959 for grant of quarry lease, in respect of the precise area communicated.

Encl: Approved Mining Plan.


**Deputy Director,
Geology and Mining,
Tirunelveli.**

Copy submitted to:

The Chairman
State Level Environmental
Impact Assessment Authority,
Chennai.

POPULATION BREAKUP & LITERACY LEVEL WITHIN THE BUFFER ZONE AS PER 2011 CENSUS

Annexure - 3

Sl.No	No. of Villages	Name of village	Rural / urban	HOUSEHOLDS	POPULATION			POPULATION BELOW 6 AGE GROUP			SCHEDULE CASTE			SCHEDULE TRIBE			LITERATES			ILLITERATES		
					TOTAL	MALE	F.MALE	TOTAL	MAL E	F.MAL E	TOTAL	MAL E	F.MAL E	TOTAL	MAL E	F. MAL E	TOTAL	MAL E	F.MAL E	TOTAL	MAL E	F.MAL E
0.-2 km, Palayamkottai Sub-District, Tirunelveli District																						
1	1	Tharuvai	Rural	1574	6126	3054	3072	713	378	335	1818	927	891	184	89	95	4301	2298	2003	1825	756	1069
		total (A)		1574	6126	3054	3072	713	378	335	1818	927	891	184	89	95	4301	2298	2003	1825	756	1069
2.-5 km Tirunelveli Sub-District, Tirunelveli District																						
2	1	Karungadu	Rural	186	686	331	355	63	30	33	376	179	197	0	0	0	444	248	196	242	83	159
Tirunelveli Sub-District, Tirunelveli District																						
3	1	Melathiruvengadanathapuram	Rural	717	2659	1315	1344	327	167	160	1706	842	864	0	0	0	1803	993	810	856	322	534
4	2	Kilathiruvengadanathapuram	Rural	67	279	143	136	42	17	25	269	137	132	0	0	0	172	109	63	107	34	73
5	3	Munnirpallam	Rural	1928	7183	3567	3616	855	474	381	991	489	502	59	34	25	5174	2756	2418	2009	811	1198
6	4	Araikulam	Rural	239	827	409	418	93	48	45	7	3	4	0	0	0	641	340	301	186	69	117
7	5	Kongandanparai	Rural	329	1203	581	622	113	66	47	180	87	93	0	0	0	1036	499	537	167	82	85
8	6	Melathidiyur	Rural	266	3040	1876	1164	100	42	58	221	122	99	0	0	0	2782	1780	1002	258	96	162
9	7	Gangainadarkulam	Rural	25	73	31	42	11	5	6	0	0	0	0	0	0	50	21	29	23	10	13
10	8	Thidiyur	Rural	493	2007	994	1013	204	100	104	77	41	36	0	0	0	1454	769	685	553	225	328
11	9	Sengulam	Rural	682	2692	1336	1356	285	146	139	380	183	197	0	0	0	2091	1106	985	601	230	371
12	10	Ponnakkukdi	Rural	435	1631	815	816	207	99	108	292	145	147	14	9	5	1191	640	551	440	175	265
13	11	Pudukkulam	Rural	591	2163	1089	1074	195	111	84	156	83	73	0	0	0	1550	857	693	613	232	381
Ambasamudram Sub-District, Tirunelveli District																						
14	1	Gopalamudram (TP)	Urban	2890	10694	5338	5356	1144	597	547	2593	1269	1324	15	9	6	8269	4355	3914	2425	983	1442
		total (B)		8848	35137	17825	17312	3639	1902	1737	7248	3580	3668	88	52	36	26657	14473	12184	8480	3352	5128
5.-10 km, Tirunelveli Sub-District, Tirunelveli District																						
15	1	Thiruppani Karisalkulam	Rural	839	3052	1477	1575	353	182	171	1121	541	580	0	0	0	2122	1135	987	930	342	588
16	2	Palavoor	Rural	515	1925	947	978	222	108	114	378	180	198	0	0	0	1298	718	580	627	229	398
17	3	Kondanagaram	Rural	563	2055	1022	1033	224	111	113	527	264	263	2	2	0	1362	759	603	693	263	430
18	4	Suttamalli	Rural	3017	10954	5441	5513	1129	595	534	1823	904	919	13	6	7	8692	4527	4165	2262	914	1348
19	5	Narasinganallur	Rural	854	3183	1611	1572	351	190	161	993	495	498	68	36	32	2231	1235	996	952	376	576
20	6	Pettai	Rural	603	2345	1182	1163	238	127	111	260	124	136	0	0	0	1994	1036	958	351	146	205
21	7	Thenpathu	Rural	458	1766	901	865	202	103	99	1186	613	573	0	0	0	1432	759	673	334	142	192
22	8	Tirunelveli (M Corp.)	Urban	120466	473637	233659	239978	46624	23894	22730	62393	30480	31913	1509	745	764	385976	2E+05	187231	87661	34914	52747
Palayamkottai Sub-District, Tirunelveli District																						
23	1	Uthamapandiyankulam	Rural	132	547	264	283	67	38	29	36	14	22	0	0	0	384	189	195	163	75	88
24	2	Parpakulam	Rural	321	1182	584	598	155	72	83	734	363	371	0	0	0	775	437	338	407	147	260
25	3	Nochikulam	Rural	697	2670	1303	1367	269	114	155	295	139	156	11	5	6	2117	1097	1020	553	206	347
26	4	Krishnapuram	Rural	484	1820	900	920	220	99	121	371	191	180	0	0	0	1314	704	610	506	196	310

Sl.No	No. of Villages	Name of village	Rural / urban	HOUSEHOLDS	POPULATION			POPULATION BELOW 6 AGE GROUP			SCHEDULE CASTE			SCHEDULE TRIBE			LITERATES			ILLITERATES		
					TOTAL	MALE	F.MALE	TOTAL	MALE	F.MALE	TOTAL	MALE	F.MALE	TOTAL	MALE	F.MALE	TOTAL	MALE	F.MALE	TOTAL	MALE	F.MALE
27	5	Kunnathur	Rural	558	2067	1020	1047	252	119	133	1153	576	577	0	0	0	1389	768	621	678	252	426
28	6	Reddiarpatti	Rural	1330	5166	2629	2537	577	298	279	1270	678	592	70	35	35	3983	2154	1829	1183	475	708
29	7	Muthur	Rural	823	3173	1547	1626	339	167	172	1722	834	888	0	0	0	2162	1158	1004	1011	389	622
30	8	Kuravankulam	Rural	17	75	43	32	7	4	3	0	0	0	0	0	0	53	34	19	22	9	13
31	9	Itteri	Rural	226	824	391	433	86	42	44	171	76	95	0	0	0	489	262	227	335	129	206
32	10	Sivandipatti	Rural	906	3454	1703	1751	431	214	217	468	214	254	0	0	0	2329	1258	1071	1125	445	680
Ambasamudram Sub-District, Tirunelveli District																						
33	1	Thiruviruttanpuli	Rural	1001	4026	2014	2012	452	236	216	161	81	80	19	11	8	3151	1612	1539	875	402	473
34	2	Pungadaiyankulam	Rural	198	776	418	358	97	58	39	66	38	28	0	0	0	637	353	284	139	65	74
35	3	Karisalpatti	Rural	490	1897	938	959	199	106	93	98	51	47	0	0	0	1594	789	805	303	149	154
36	4	Ulagankulam	Rural	653	2679	1347	1332	290	156	134	176	87	89	0	0	0	2056	1073	983	623	274	349
37	5	Venkatarengapuram	Rural	287	1105	560	545	128	71	57	168	86	82	0	0	0	894	458	436	211	102	109
38	6	Pathamadai (TP)	Urban	4166	16625	8106	8519	1960	996	964	2179	1040	1139	26	14	12	12645	6559	6086	3980	1547	2433
39	7	Melacheval (TP)	Urban	2181	8435	4196	4239	884	481	403	2496	1214	1282	21	10	11	6424	3424	3000	2011	772	1239
Nanguneri Sub-District, Tirunelveli District																						
40	1	Poolam	Rural	685	2758	1379	1379	284	145	139	829	419	410	0	0	0	2302	1181	1121	456	198	258
41	2	Thottakudi	Rural	1085	4297	2204	2093	367	186	181	799	392	407	0	0	0	3374	1833	1541	923	371	552
42	3	Alwaneri	Rural	686	2643	1310	1333	276	138	138	157	74	83	7	4	3	1996	1049	947	647	261	386
43	4	Paruthipadi	Rural	744	2738	1345	1393	299	159	140	746	370	376	0	0	0	1859	1003	856	879	342	537
44	5	Deivanayagaperi	Rural	223	831	432	399	98	62	36	40	18	22	0	0	0	547	306	241	284	126	158
45	6	Karanthaneri	Rural	921	3529	1735	1794	432	215	217	303	150	153	31	16	15	2447	1306	1141	1082	429	653
46	7	Srivaramangaipuram	Rural	36	116	53	63	4	3	1	0	0	0	0	0	0	92	44	48	24	9	15
47	8	Kallikulam	Rural	770	2986	1472	1514	392	179	213	119	61	58	14	9	5	2311	1197	1114	675	275	400
48	9	Kilakaduvetti	Rural	718	2699	1326	1373	276	145	131	193	87	106	0	0	0	1995	1024	971	704	302	402
49	10	Inam Idaiyankulam	Rural	20	64	32	32	11	5	6	0	0	0	0	0	0	49	25	24	15	7	8
		total (C)		147673	578099	285491	292608	58195	29818	28377	83431	40854	42577	1791	893	898	464475	2E+05	224264	113624	45280	68344
		Grand Total (A+B+C)		158095	619362	306370	312992	62547	32098	30449	92497	45361	47136	2063	1034	1029	495433	3E+05	238451	123929	49388	74541

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

OCCUPATIONAL STRUCTURE WITHIN THE BUFFER ZONE AS PER 2011 CENSUS

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, Palayamkottai Sub-District, Tirunelveli District																	
1	1	Tharuvai	Rural	1691	1196	220	97	323	248	16	180	1132	671	51	104	1312	1772
		total (A)		1691	1196	220	97	323	248	16	180	1132	671	51	104	1312	1772
2.-5 km Tirunelveli Sub-District, Tirunelveli District																	
2	1	Karungadu	Rural	14	5	1	0	1	0	0	1	12	4	190	207	127	143
Tirunelveli Sub-District, Tirunelveli District																	
3	1	Melathiruvengadanathapuram	Rural	454	194	115	54	66	20	5	5	268	115	317	404	544	746
4	2	Kilathiruvengadanathapuram	Rural	80	52	26	12	29	22	1	5	24	13	5	2	58	82
5	3	Munnirpallam	Rural	1763	938	85	36	82	49	228	371	1368	482	313	345	1491	2333
6	4	Araikulam	Rural	212	136	1	1	3	2	8	49	200	84	7	2	190	280
7	5	Kongandanparai	Rural	343	312	7	2	5	3	1	3	330	304	10	15	228	295
8	6	Melathidiyur	Rural	224	163	55	11	26	21	4	66	139	65	57	94	1595	907
9	7	Gangainadarkulam	Rural	10	6	1	0	0	0	0	0	9	6	8	8	13	28
10	8	Thidiyur	Rural	604	339	177	25	219	191	10	59	198	64	5	6	385	668
11	9	Sengulam	Rural	753	513	187	86	248	196	13	118	305	113	17	15	566	828
12	10	Ponnakkukdi	Rural	443	201	78	13	81	90	5	12	279	86	5	44	367	571
13	11	Pudukkulam	Rural	441	274	66	29	122	97	3	76	250	72	170	186	478	614
Ambasamudram Sub-District, Tirunelveli District																	
14	1	Gopalamudram (TP)	Urban	2708	1702	426	153	798	555	76	661	1408	333	545	515	2085	3139
		total (B)		8049	4835	1225	422	1680	1246	354	1426	4790	1741	1649	1843	8127	10634
5.-10 km, Tirunelveli Sub-District, Tirunelveli District																	
15	1	Thiruppani Karisalkulam	Rural	782	617	149	69	152	130	27	197	454	221	120	73	575	885
16	2	Palavoor	Rural	594	424	123	31	332	246	11	69	128	78	11	26	342	528
17	3	Kondanagaram	Rural	501	376	49	26	157	74	7	150	288	126	94	72	427	585
18	4	Suttamalli	Rural	2841	1418	198	67	424	282	50	363	2169	706	367	364	2233	3731
19	5	Narasinganallur	Rural	827	484	37	19	106	64	23	151	661	250	117	106	667	982
20	6	Pettai	Rural	643	221	82	10	31	22	10	53	520	136	10	10	529	932
21	7	Thenpathu	Rural	358	269	53	29	96	89	2	21	207	130	145	87	398	509
22	8	Tirunelveli (M Corp.)	Urban	120226	48726	1682	406	3386	2129	2982	15932	112176	30259	7484	6035	105949	185217
Palayamkottai Sub-District, Tirunelveli District																	
23	1	Uthamapandiyankulam	Rural	159	44	48	9	2	0	0	7	109	28	1	4	104	235
24	2	Parpakulam	Rural	354	191	21	10	12	5	1	25	320	151	2	40	228	367
25	3	Nochikulam	Rural	707	414	14	1	20	10	126	157	547	246	62	52	534	901
26	4	Krishnapuram	Rural	437	96	62	2	12	2	13	14	350	78	58	22	405	802
27	5	Kunnathur	Rural	421	213	46	24	23	18	2	51	350	120	186	249	413	585
28	6	Reddiarpatti	Rural	1117	519	44	20	77	39	48	107	948	353	311	136	1201	1882
29	7	Muthur	Rural	806	497	283	206	167	179	11	7	345	105	117	101	624	1028

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
30	8	Kuravankulam	Rural	26	13	11	0	7	2	0	10	8	1	0	0	17	19
31	9	Itteri	Rural	147	76	28	16	11	9	5	6	103	45	94	109	150	248
32	10	Sivandipatti	Rural	763	292	100	30	191	137	40	28	432	97	253	197	687	1262
Ambasamudram Sub-District, Tirunelveli District																	
33	1	Thiruviruttanpuli	Rural	1106	893	151	29	380	87	27	568	548	209	193	199	715	920
34	2	Pungadaiyankulam	Rural	234	150	46	1	127	65	7	71	54	13	0	0	184	208
35	3	Karisalpatti	Rural	422	210	94	9	165	67	5	70	158	64	81	34	435	715
36	4	Ulagankulam	Rural	718	465	119	27	279	76	23	283	297	79	50	22	579	845
37	5	Venkatarengapuram	Rural	315	194	48	9	148	68	22	85	97	32	8	11	237	340
38	6	Pathamadai (TP)	Urban	3974	1946	428	58	720	345	150	869	2676	674	512	327	3620	6246
39	7	Melacheval (TP)	Urban	2348	1495	404	87	980	689	71	478	893	241	177	164	1671	2580
Nanguneri Sub-District, Tirunelveli District																	
40	1	Poolam	Rural	559	318	98	27	260	217	9	10	192	64	303	231	517	830
41	2	Thottakudi	Rural	644	480	104	28	255	294	4	19	281	139	622	628	938	985
42	3	Alwaneri	Rural	696	346	195	30	177	186	24	34	300	96	80	123	534	864
43	4	Paruthipadi	Rural	735	439	175	57	335	279	14	43	211	60	86	237	524	717
44	5	Deivanayagaperi	Rural	76	59	19	2	4	2	0	28	53	27	160	97	196	243
45	6	Karanthaneri	Rural	656	419	160	60	259	206	13	61	224	92	309	222	770	1153
46	7	Srivaramangaipuram	Rural	24	13	10	0	8	7	2	4	4	2	17	39	12	11
47	8	Kallikulam	Rural	763	423	167	28	328	183	42	160	226	52	105	96	604	995
48	9	Kilakaduvetti	Rural	691	364	370	100	191	162	13	41	117	61	80	78	555	931
49	10	Inam Idaiyankulam	Rural	9	6	4	2	3	1	1	2	1	1	10	11	13	15
		total (C)		145679	63110	5622	1529	9825	6371	3785	20174	126447	35036	12225	10202	127587	219296
		Grand Total (A+B+C)		155419	69141	7067	2048	11828	7865	4155	21780	132369	37448	13925	12149	137026	231702

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

EDUCATIONAL FACILITIES AND CBO's WITHIN THE STUDY AREA (As Per Census Data 2011)

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,Palayamkottai Sub-District, Tirunelveli District																
1	1	Tharuvai	1	3	3	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
2.-5 km Tirunelveli Sub-District, Tirunelveli District																
2	1	Karungadu	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Tirunelveli Sub-District, Tirunelveli District																
3	1	Melathiruvengadanathapuram	1	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
4	2	Kilathiruvengadanathapuram	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
5	3	Munnirpallam	1	5	4	2	2	1	0	0	0	0	1	0	1	0
6	4	Araikulam	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
7	5	Kongandanparai	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
8	6	Melathidiyur	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
9	7	Gangainadarkulam	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	8	Thidiyur	1	3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
11	9	Sengulam	1	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
12	10	Ponnakkukdi	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
13	11	Pudukkulam	1	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
5.-10 km, Tirunelveli Sub-District, Tirunelveli District																
14	1	Thiruppani Karisalkulam	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
15	2	Palavoor	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
16	3	Kondanagaram	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
17	4	Suttamalli	1	9	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
18	5	Narasinganallur	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
19	6	Pettai	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
20	7	Thenpathu	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Palayamkottai Sub-District, Tirunelveli District																
21	1	Uthamapandiyankulam	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
22	2	Parpakulam	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	3	Nochikulam	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
24	4	Krishnapuram	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
25	5	Kunnathur	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
26	6	Reddiarpatti	1	2	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
27	7	Muthur	1	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
28	8	Kuravankulam	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	9	Itteri	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
30	10	Sivandipatti	1	1	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Ambasamudram Sub-District, Tirunelveli District																
31	1	Thiruviruttanpuli	1	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
32	2	Pungadaiyankulam	1	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
33	3	Karisalpatti	1	3	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
34	4	Ulagankulam	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
35	5	Venkatarengapuram	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nanguneri Sub-District, Tirunelveli District																
36	1	Poolam	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
37	2	Thottakudi	1	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0
38	3	Alwaneri	1	3	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
39	4	Paruthipadi	1	3	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0

Sl.No	No. of Villages	Name of village	Educational Facilities (A(1)/ NA(2))	Govt Pre - Primary School (Nursery/LKG/UKG) (Numbers)	Govt Primary School (Numbers)	Govt Middle School (Numbers)	Govt Secondary School (Numbers)	Govt Senior Secondary School (Numbers)	Govt Arts and Science Degree College (Numbers)	Govt Engineering College (Numbers)	Govt Medicine College (Numbers)	Govt Management Institute (Numbers)	Govt Polytechnic (Numbers)	Govt Vocational Training School/ITI (Numbers)	Government Non Formal Training Centre (Numbers)	Government School For Disabled (Numbers)
40	5	Deivanayagaperi	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
41	6	Karanthaneri	1	5	5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
42	7	Srivaramangaipuram	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
43	8	Kallikulam	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
44	9	Kilakaduvetti	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	10	Inam Idaiyankulam	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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

MEDICAL FACILITIES WITHIN THE STUDY AREA (As Per Census Data 2011)

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, Palayamkottai Sub-District, Tirunelveli District														
1	1	Tharuvai	1	0	0	3	0	0	0	0	0	1	0	0
2.-5 km Tirunelveli Sub-District, Tirunelveli District														
2	1	Karungadu	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tirunelveli Sub-District, Tirunelveli District														
3	1	Melathiruvengadanathapuram	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	2	Kilathiruvengadanathapuram	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	3	Munnirpallam	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1
6	4	Araikulam	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	5	Kongandanparai	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
8	6	Melathidiyur	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
9	7	Gangainadarkulam	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	8	Thidiyur	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
11	9	Sengulam	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
12	10	Ponnakkukdi	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	11	Pudukkulam	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5.-10 km, Tirunelveli Sub-District, Tirunelveli District														
14	1	Thiruppani Karisalkulam	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
15	2	Palavoor	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	3	Kondanagaram	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	4	Suttamalli	1	0	2	1	2	2	0	0	2	0	0	2
18	5	Narasinganallur	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0
19	6	Pettai	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	7	Thenpathu	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Palayamkottai Sub-District, Tirunelveli District														
21	1	Uthamapandiyankulam	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	2	Parpakulam	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23	3	Nochikulam	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
24	4	Krishnapuram	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25	5	Kunnathur	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26	6	Reddiarpatti	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1
27	7	Muthur	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
28	8	Kuravankulam	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
29	9	Itteri	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30	10	Sivandipatti	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Ambasamudram Sub-District, Tirunelveli District														
31	1	Thiruviruttanpuli	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
32	2	Pungadaiyankulam	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1
33	3	Karisalpatti	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1
34	4	Ulagankulam	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35	5	Venkatarengapuram	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nanguneri Sub-District, Tirunelveli District														
36	1	Poolam	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
37	2	Thottakudi	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
38	3	Alwaneri	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	4	Paruthipadi	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0

Sl.No	No. of Villages	Name of village	Medical Facilities (A(1)/NA(2))	Community Health Centre (Numbers)	Primary Health Centre (Numbers)	Primary Health Sub Centre (Numbers)	Maternity And Child Welfare Centre (Numbers)	TB Clinic (Numbers)	Hospital Allopathic (Numbers)	Hospital Alternative Medicine (Numbers)	Dispensary (Numbers)	Veterinary Hospital (Numbers)	Mobile Health Clinic (Numbers)	Family Welfare Centre (Numbers)
40	5	Deivanayagaperi	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41	6	Karanthaneri	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
42	7	Srivaramangaipuram	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
43	8	Kallikulam	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
44	9	Kilakaduvetti	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45	10	Inam Idaiyankulam	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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

Note : A: Available, NA- Not Available

INFRASTRUCTURAL FACILITIES AVAILABLE IN THE STUDY AREA (As Per Census Data 2011)

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, Alangulam Sub-District, Tirunelveli District																			
1	1	Tharuvai	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2
2.-5 km Tirunelveli Sub-District, Tirunelveli District																			
2	1	Karungadu	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2
Tirunelveli Sub-District, Tirunelveli District																			
3	1	Melathiruvengadanathapuram	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2
4	2	Kilathiruvengadanathapuram	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2
5	3	Munnirpallam	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1
6	4	Araikulam	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2
7	5	Kongandanparai	1	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2
8	6	Melathidiyur	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2
9	7	Gangainadarkulam	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2
10	8	Thidiyur	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2
11	9	Sengulam	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2
12	10	Ponnakkukdi	1	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2
13	11	Pudukkulam	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2
5.-10 km, Tirunelveli Sub-District, Tirunelveli District																			
14	1	Thiruppani Karisalkulam	1	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2
15	2	Palavoor	1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2
16	3	Kondanagaram	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2
17	4	Suttamalli	1	2	1	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2	1
18	5	Narasinganallur	1	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2
19	6	Pettai	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2
20	7	Thenpathu	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2
Palayamkottai Sub-District, Tirunelveli District																			
21	1	Uthamapandiyankulam	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2
22	2	Parpakulam	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2
23	3	Nochikulam	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2
24	4	Krishnapuram	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2
25	5	Kunnathur	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2
26	6	Reddiarpatti	1	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	1	1
27	7	Muthur	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2
28	8	Kuravankulam	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2
29	9	Itteri	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2

Sl. No	No. of Villages	Name of village	Tap Water-Treated (Status A(1)/NA(2))	Covered Well (Status A(1)/NA(2))	Hand Pump (Status A(1)/NA(2))	Tube Wells/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))
30	10	Sivandipatti	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	1
Ambasamudram Sub-District, Tirunelveli District																			
31	1	Thiruviruttanpuli	1	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	1	2	2
32	2	Pungadaiyankulam	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2
33	3	Karisalpatti	1	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2
34	4	Ulagankulam	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	2
35	5	Venkatarengapuram	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2
Nanguneri Sub-District, Tirunelveli District																			
36	1	Poolam	1	1	1	1	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2
37	2	Thottakudi	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	2	1	2
38	3	Alwaneri	1	2	1	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2
39	4	Paruthipadi	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	2
40	5	Deivanayagaperi	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2
41	6	Karanthaneri	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2
42	7	Srivaramangaipuram	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2
43	8	Kallikulam	1	1	2	1	2	2	2	2	1	2	1	1	1	2	2	2	2
44	9	Kilakaduvetti	1	1	2	1	2	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	1	1
45	10	Inam Idaiyankulam	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2

*Source: District Primary Census Abstract, Sivakasi District of Tamilnadu State-2011

Note : A: Available, NA- Not Available

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 & Un-cultivable Land Area (in Hectares)	Permanent Pastures and Other Grazing Land Area (in Hectares)	Land Under Miscellaneous Tree Crops etc. Area (in Hectares)	Culturable Waste Land Area (in Hectares)	Fallows Land other than Current Fallows Area (in Hectares)	Current Fallows Area (in Hectares)	Total Unirrigated Land Area (in Hectares)	Area Irrigated by Source (in Hectares)
0-2 km, Palayamkottai Sub-District, Tirunelveli District													
1	1	Tharuvai	1684.59	0	484	10	10	35	7	463.21	353.01	7.76	314.61
		total (A)	1684.59	0	484	10	10	35	7	463.21	353.01	7.76	314.61
2-5 km Tirunelveli Sub-District, Tirunelveli District													
2	1	Karungadu	184.17	0	51.46	0	0	0	0	0.96	1.05	0	130.7
Tirunelveli Sub-District, Tirunelveli District													
3	1	Melathiruvengadanathapuram	298.47	0	93	2	0	0	69	0.87	12.23	0.89	120.48
4	2	Kilathiruvengadanathapuram	138.82	0	68	0	0	0	0	0	4.84	0.55	65.43
5	3	Munnirpallam	1455.47	0	343.39	198	28	2	55	295.54	304.2	15.98	213.36
6	4	Araikulam	93.45	0	44.52	1.13	0	0	1.45	0	0	26.05	20.3
7	5	Kongandanparai	236.16	0	106	0	0	0	93	0	3.62	0.45	33.09
8	6	Melathidiyur	647.6	0	175	5	0	0	160	81.56	158.64	0.86	66.54
9	7	Gangainadarkulam	33.41	0	15	0	0	0	8	10.41	0	0	0
10	8	Thidiyur	529.86	0	187	3	0	0	0	47.52	5.71	0.9	285.73
11	9	Sengulam	1155.1	0	383	310	50	25	50	67.83	16.52	46.69	206.06
12	10	Ponnakkukdi	891.25	14.16	280.03	2.37	14.2	1.19	0.11	39.21	335.44	73.41	131.13
13	11	Pudukkulam	1370.01	0	320	40	10	0	360	168.46	242.93	1.12	227.5
		total (B)	7033.77	14.16	2066.4	561.5	102.2	28.19	796.56	712.36	1085.18	166.9	1500.32
5.-10 km, Tirunelveli Sub-District, Tirunelveli District													
14	1	Thiruppani Karisakulam	887.45	0	262.26	10.05	0	16.2	195.61	160.67	0	0.7	241.96
15	2	Palavoor	459.4	0	70.48	64.61	32.6	52.6	0	92.31	13.52	0.91	132.37
16	3	Kondanagaram	989.02	0	389.42	36.12	18.95	4.72	6.35	381.49	0	0.53	151.44
17	4	Suttamalli	766.16	0	88.75	60.4	0	0	35.05	20.03	67.12	236.3	258.51
18	5	Narasinganallur	691.26	0	371.92	159.67	14.52	20.13	0	4.17	0	33.15	87.7
19	6	Pettai	255.55	0	30.5	0	0	0	0	0	46.14	9.92	168.99
20	7	Thenpathu	277.23	0	36.82	0	0	0	0.02	0	50.07	6.21	184.11
Palayamkottai Sub-District, Tirunelveli District													
21	1	Uthamapandiyankulam	128.81	0	37	2	0	0	0	0	63.79	0.49	25.53
22	2	Parpakulam	421.55	0	80.5	0	0	0	124.85	117.34	0	38.39	60.47
23	3	Nochikulam	242.81	0	105	10	0	0	12	8.11	3.4	0.41	103.89
24	4	Krishnapuram	905.24	0	174	15	8	0	18	455.26	157.92	0.15	76.91
25	5	Kunnathur	292.27	0	37	0	5	0	0	138.21	4.39	0.64	107.03
26	6	Reddiarpatti	822.48	0	581.98	102.59	0	0	0	102.59	29.13	0.01	6.18
27	7	Muthur	1815.02	240.82	279.47	89.45	0	0	0	1007.51	0	94.68	103.09
28	8	Kuravankulam	122.66	0	42	0	0	0	3	33.26	28.02	6.23	10.15
29	9	Itteri	760.18	0	158	105	160	0	37	156.97	20.82	2.97	119.42
30	10	Sivandipatti	1930.93	0	275	80	5	0	1182.4	0	0	7.24	381.29
Ambasamudram Sub-District, Tirunelveli District													
31	1	Thiruviruttanpuli	1165.36	0	174.65	160.61	0	31.16	447.19	147.55	7.82	13.96	182.42
32	2	Pungadaiyankulam	736.65	0	225.2	0	0	9.48	52.6	344.21	0	10.84	94.32
33	3	Karisalpatti	492.29	0	93.48	256.12	0	0.08	18.87	41.05	4.63	3.01	75.05
34	4	Ulagankulam	668.81	0	455.2	25	14.82	15.93	5.15	27.67	59.73	0	65.31
35	5	Venkatarengapuram	328.11	0	65.27	1.6	0	0.78	81.38	49.76	0	1.43	127.89
Nanguneri Sub-District, Tirunelveli District													
36	1	Poolam	1576.96	0	423.38	160.55	2.33	0	272.13	304.29	54.31	0.13	359.84
37	2	Thottakudi	1378.38	0	416.19	0	3.15	0	146.92	568.75	0	0.7	242.67
38	3	Alwaneri	1375.25	0	425.62	0	0	0.28	328.41	287.51	129.47	0.13	203.83

Sl.No	No. of Villages	Name of village	Total Geographical Area (in Hectares)	Forest Area (in Hectares)	Area under Non-Agricultural Uses (in Hectares)	Barren & Un-cultivable Land Area (in Hectares)	Permanent Pastures and Other Grazing Land Area (in Hectares)	Land Under Miscellaneous Tree Crops etc. Area (in Hectares)	Culturable Waste Land Area (in Hectares)	Fallows Land other than Current Fallows Area (in Hectares)	Current Fallows Area (in Hectares)	Total Unirrigated Land Area (in Hectares)	Area Irrigated by Source (in Hectares)
39	4	Paruthipadi	1877.12	0	180.67	39.98	30	0	85.35	1365.4	0	3.8	171.92
40	5	Deivanayagaperi	48.25	0	28.92	0	0	0	0.8	5.3	0	0	13.23
41	6	Karanthaneri	1954.7	23.04	6.86	460.15	19.51	0	458.41	0	702.64	3.07	281.02
42	7	Srivaramangaipuram	150.78	0	11.24	0	0	0	133.25	0	0	4.09	2.2
43	8	Kallikulam	1458.26	0	247.2	116.14	0	1.4	33.62	838.1	18.17	8.3	195.33
44	9	Kilakaduvetti	1229.15	0	238.54	150.18	1.6	2.52	68	433.61	70.96	0.92	262.82
45	10	Inam Idaiyankulam	23.58	0	5.58	0.79	0	0.02	0.96	0	9.62	0.13	6.48
		total (C)	26231.67	263.86	6018.1	2106.01	315.48	155.3	3747.32	7091.12	1541.67	489.44	4503.37
		Grand Total (A+B+C)	34950.03	278.02	8568.5	2677.51	427.68	218.49	4550.88	8266.69	2979.86	664.1	6318.3

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

From

Thiru.A.Arumuganainar,M.Sc.,
Joint Director/
Assistant Director(i/c),
Geology and Mining,
Tirunelveli.

To

The Chair Person,
SEIAA, Tamil Nadu,
3rd Floor, Panagal Maligai,
No. 1, Jeenis Road,
Saidapet, Chennai - 15.

Rc. No.M1/36182/2018, dated: 23.11.2020

Sir,

Sub: Mines and Minerals - Minor Mineral -
Roughstone, Jelly and Gravel - Tirunelveli
District - Palayamkottai Taluk - Tharuvai Village -
SF.Nos. 530/3A, 531/1A, 532, 533/1, 568/5A(P) &
569/3A - over an extent of 4.97.0 hectares of
patta lands - Quarry lease application
preferred by Thiru.S.Kasirajan - Certain
Particulars requested - for obtaining
Environmental Clearance - furnished - reg.

- Ref:**
1. Quarry lease application preferred by Thiru.S.Kasirajan, dated: 31.08.2018.
 2. This office Notice No. M1/36182/2018, dated. 21.05.2019.
 3. Mining Plan Approval letter No. M1/36182/2018, dated. 22.07.2019.
 4. Letter dated: 22.07.2019 received from Thiru.S.Kasirajan.
 5. G.O (Ms) No. 169, Industries (MMC-1) Department dated. 04.08.2020.

Thiru.S.Kasirajan has preferred an application for grant of quarry lease for quarrying Roughstone, Jelly and Gravel over an extent of 4.97.0 hectares of patta land in SF.Nos. 530/3A, 531/1A, 532, 533/1, 568/5A(P) & 569/3A of Tharuvai Village, Palayamkottai Taluk, Tirunelveli District for a period of 5 years under Rule 19 (1) of Tamil Nadu Minor Mineral Concession Rules, 1959 vide reference 1st cited.

Pit No	Length (max) in m	Width (max) in m	Depth (max) in m
I	114	98	24m Below Ground Level
II	78	58	14m Below Ground Level

- iii. As Per the Previous Approved Mining Plan / EC in the applied mining lease area and the mining activities was stopped on 05.05.2018. The quantity granted and excavated are given below.

Environmental Clearance	Proceedings & Lease Period	Depth as per approved mining plan	Actual depth of mining achieved	Permitted Quantity as per approved mining plan		Quantity transport permit issued / transported	
				Rough stone (cbm)	Gravel (cbm)	Rough stone (cbm)	Gravel (cbm)
SEIAA, TN/F.N o. 692/ EC / 1(a) / 100/2013, dt. 05.03.2013	M1/5115/2012 dt. 06.05.2013 for a period from 06.05.2013 to 05.05.2018 of 3 years.	30m	24m	7,46,825		271080	

- iv. In this connection it is informed that, the following quarries are located within 500m radius from the proposed area for clearance.

Sl. No.	Name of the Lessee	Village & SF. No.	Extent - Hectares	Lease status
1. Existing quarries				
1.	P.Marimuthu, S/o.Petchi Thevar, 1/3A, Kasba Mel Bagam , Ponnagudi, Palayamkottai, Tirunelveli.	Tharuvai(V) & 522/1, 522/2, 534, 535(P)	4.73.5	Proceeding No. M1/36802/2016, dt.22.03.2018 for a period 5 years from 19.04.2018 to 18.04.2023
2.	S.Sankar, S/o.R.Subramaniam, 131/1, APT Road, Erode District	Tharuvai(V) & 524(P)	1.60.0	Proceeding No. M1/43375/2015, dt.31.03.2018 for a period 5 years from 17.04.2018 to 16.04.2023
3.	Tvl. Sri Durgambika Blue Metals, 1A/115, Kandithankulam, Tharuvai, Tirunelveli	Tharuvai(V) & 570(P)	1.38.5	Proceeding No. M3/6065/2019, dt.02.03.2019 for a period 5 years from 24.07.2018 to 16.04.2023
Total extent of existing quarries			7.72.0	
2. Abandoned quarries				
1.	S.Subbaiah, S/o.Sorna Thevar,	Tharuvai (v) & 568/1 & 569/1B	2.63.5	Proceeding No. M1/41558/2011, dt.20.01.2012 for a period 5 years from 07.02.2012 to 06.02.2017.
Total extent of abandoned quarries			2.63.5	

3. proposed quarries				
2.	S.Kasirajan, 760. Bazaar Street, Seevalaperi, Palayamkottai Taluk, Tirunelveli.	Tharuvai(v) & 530/3A, 531/1A, 532, 533/1, 568/5A(P) & 569/3A	4.97.0	Proposed quarry
Total extent of Proposed quarries			4.97.0	
Grand total extent of all quarries			15.32.5	

6. In view of the above it is recommended that Environmental Clearance may be issued in favour of the applicant subject to the usual terms and conditions.


**Joint Director/
Assistant Director(i/c),
Geology and Mining,
Tirunelveli.**


23/1/20