சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கையின் திட்டச்சுருக்கம்

1.83.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவு கொண்ட வாகைகுளம் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி

சர்வே எண்: 492/2

வாகைகுளம் கிராமம்

மானுர் தாலுகா

திருநெல்வேலி மாவட்டம்

தமிழ்நாடு மாநிலம்

திட்ட முதலீட்டாளர்

திரு.அ.டென்சிங் பாபு

த/பெ, திரு.அருள்ராஜ்

எண்.276, மெயின் ரோடு,

கண்ணார்பட்டி கிராமம்,

மானூர் தாலுகா

திருநெல்வேலி மாவட்டம்

(இந்த திட்டம் (EIA அறிவிப்பு 2006 மற்றும் அதன் பின்சேர்க்கை) படி 1 (அ) சுரங்கங்கள் (B1) பிரிவின் கால அட்டவணை மற்றும் 12 டிசம்பர் 2018 அன்று வெளியிட்ட O.M F.No. L-11011/175/2018-IA-II (M) கீழ் கூறப்பட்டது)

சுற்றுச்சுழல்தாக்கஅறிக்கைஆலோசகர்

ஹுபர்ட் என்விரோ கேர் சிஸ்டம் (P) LTD, சென்னை

ஜனவரி 2022

திட்டச்சுருக்கம்

1. முன்னுரை

திரு. அ. டென்சிங் பாபு அவர்கள் நில அளவை எண். 492/2, வாகைகுளம் கிராமம், மானூர் வட்டம், திருநெல்வேலி மாவட்டத்தில் 1.83.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் 5 ஆண்டுகளில் 1,38,580 கன மீட்டர் உடைகல் மற்றும் 75,330 கன மீட்டர் கிராவலும் தரையிலிருந்து 25 மீட்டர் ஆழத்தில் வெட்டி எடுப்பதற்கு சுற்றுச்சூழல் அனுமதி கோரி விண்ணப்பித்துள்ளார். முழு குத்தகைப் பகுதியும் திரு. அ. டென்சிங் பாபு வசம் உள்ளது.

திரு. அ. டென்சிங் பாபு அவர்கள் சுரங்க குத்தகைக்கு (Lease) விண்ணப்பித்து, புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை உதவி இயக்குநரிடமிருந்து, தமிழ்நாடு சிறுகனிம சலுகை விதிகள், 1959 இன் விதி 8-c (3b) இன் படி, அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தை 90 நாட்களுக்குள் தயாரிக்க துல்லியமான பகுதி தகவல் தொடர்பு கடிதம் திருநெல்வேலி உதவி இயக்குநர் கடித எண். **RC.No.M3/36244/2019** நாள் **21.09.2020** அன்று பெறப்பட்டது. குத்தகை பகுதியில் சுரங்க பணி மேற்கொள்ள சுரங்கம் திட்டம் (Mining Plan) தயாரிக்கப்பட்டு புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை உதவி இயக்குநரிடமிருந்து அனுமதி கடித எண் **RC.No.M3/36244/2019** நாள் 05**.10.2020** அன்று பெறப்பட்டது

EIA அறிவிப்பு 2006 இன்படி 1 (அ) சிறுகனிமங்களின் சுரங்க 'B2' வகையின் கீழ் குறிப்பிடப்படும் திட்டங்கள் மற்றும் அதன் திருத்தங்கள் மற்றும் அதன் பின்னர், 12.12.2018 தேதியில் வெளியிட்டுள்ள O.M- F.No L-11011/175/2018-IA-II (M) இன்படி, கிளஸ்டரைக் கருத்தில் கொண்டு இந்த திட்டம் அட்டவணை 1 (a) சிறுகனிமங்களின் சுரங்க 'B1' வகையில், TN SEIAA vide file No. 8493/2021 அமைந்துள்ளது.

இத்திட்டம் 29.06.2021 அன்று நடைபெற்ற 215வது SEAC கூட்டத்திலும், 23.07.2021 அன்று நடைபெற்ற 448வது SEIAA கூட்டத்திலும் இந்த திட்டம் மதிப்பிடப்பட்டது.

சுற்றுச்சூழல் காடுகள் மற்றும் காலநிலை மாற்றம் அமைச்சம் (MOEF & CC) நெறிமுறைகளின்படி மாநில சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு ஆணையத்திடமிருந்து (SEIAA Tamilnadu) குறிப்பு விதிமுறைகள் (ToR) கடித எண். SEIAA-TN/F.No.8493/SEAC/ToR-990/2021 dated 28.07.2021 -ன் படி பெறப்பட்டுள்ளது.

இந்த திட்டத்தின் தனிப்பட்ட குத்தகை பரப்பளவானது 5 ஹெக்டேர் நிலப்பரப்பிற்கு குறைவாக உள்ள போதிலும் 500 மீட்டர் சுற்றளவில் இதனை உள்ளடக்கி உள்ள குவாரிகளின் பரப்பளவு 5.90.5 ஹெக்டேர் நிலப்பரப்பளவாக உள்ளதால் இந்த திட்டம் B1 வகையில் வருகிறது.

இந்த திட்டம் B1 கூட்டு வகைக்கு (B1 Cluster Category) உட்பட்டு பொதுமக்கள் கருத்து கேட்பு அவசியமாகிறது.

500 மீட்டர் சுற்றளவில் உள்ள மற்ற சுரங்க குத்தகைகளின் விபரம் பின்வருமாறு.

எண்.	குத்தகைதாரரின் பெயர்	சர்வே எண் மற்றும் கிராமம்	சுரங்க குத்தகை பரப்பு (ஹெற்டேரில்)	குத்தகை நிலை
1. காலாவதியான குவாரிகள்				
1.	திரு. A. அருள்ராஜ்,	97/1, 97/2 & 97/3, கானார்பட்டி கிராமம், மானூர் வட்டம், திருநெல்வேலி மாவட்டம்.	2.68.0	மூடப்பட்டுள்ளது.
2. தற்பொழுதுள்ள குவாரிகள்				

1.	திரு. A. கனகராஜ்,	66/3, 67/1, கானார்பட்டி கிராமம், மானூர் வட்டம், திருநெல்வேலி மாவட்டம்.	1.42.0	மூடப்பட்டுள்ளது.
2.	திரு. M. மாரித்துரை,	62 & 63, கானார்பட்டி கிராமம், மானூர் வட்டம், திருநெல்வேலி மாவட்டம்.	2.65.0	மூடப்பட்டுள்ளது.
3. புதிய குவாரிகள்				
1.	திரு. A. டென்சிங் பாபு,	492/2, வாகைக்குளம் கிராமம், மானூர் வட்டம், திருநெல்வேலி மாவட்டம்.	1.83.5	குறிப்பு விதிமுறைகள் பெறப்பட்டு சுற்றுச்சூழல் அனுமதிக்காக பொதுமக்கள் கருத்துக் கேட்புக் கூட்டம் நடத்தப்பட்ட பின் திட்டம் செயல்படுத்தப்படும்.
மொத்த பரப்பளவு			5.90.5	

அரசு அனுமதி கடித விபரம்

1.	துல்லிய பரப்பளவு கொண்ட அனுமதி கடிதம் (Precise area communication letter)	புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை உதவி இயக்குநரிடமிருந்து அனுமதி கடித எண். **RC.No.M3/36244/2019** நாள் **21.09.2020**
2.	சுரங்க திட்ட (Mining Plan) அனுமதி	புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை உதவி இயக்குநரிடமிருந்து அனுமதி கடிதம் **RC.No.M3/36244/2019** நாள் 05.**10.2020**

3.	குறிப்பு விதிமுறை (ToR) உரிம கடித எண்.	மாநில சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு - தமிழ்நாடு கடித எண். SEIAA-TN/F.No.8493/SEAC/ToR-990/2021 dated 28.07.2021

வரைவு EIA / EMP அறிக்கை, மக்கள் கருத்துக்கேட்புக் கூட்டத்திற்காக (Public Hearing) சமர்ப்பிக்கப்பட்டுள்ளது. மக்கள் கருத்துக்கேட்புக் கூட்டம் நிறைவடைந்த பின்னர் பொது மக்களால் கேட்கப்பட்ட கேள்விகளும் அதற்கான பதில்களும் EIA அறிக்கையில், குவாரி உரிமையாளரின் செயல் திட்டங்களோடு இணைக்கப்படும் . இறுதியில் சுற்றுச்சுழல் தாக்க மதிப்பீடு அறிக்கை TNSEAC-க்கு சுற்றுச்சுழல் அனுமதி பெறுவதற்காக சமர்ப்பிக்கப்படும்.

2. நிறுவன பொறுப்பேற்பு

திட்ட ஆதரவாளர் அனைத்து சுற்றுச்சூழல் அனுமதி நிபந்தனைகளையும் அதன் தேவைகளையும் SEIAA, TN இலிருந்து பெறப்பட்டவுடன் உறுதியாக நிவர்த்தி செய்து சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தை செயல்படுத்துவார்.

3. சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் பகுதிகள்

கீழே உள்ள அட்டவணை - 1 இல் காணப்படுவது போல் , திட்ட எல்லையிலிருந்து 15 கி.மீ தூரத்திற்குள் அறிவிக்கப்பட்ட முக்கிய சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் பகுதிகள் எதுவும் இல்லை. திட்ட எல்லையிலிருந்து 15 கி.மீ தூரத்திற்குள் எந்த மாநில மற்றும் தேசிய எல்லையும் இல்லை. EIA அறிவிப்பின் படி சிறப்பு வரையறை மற்றும் பொதுவான வரையறைகளை இந்த திட்டம் ஈர்க்கவில்லை . திட்ட தளத்திலிருந்து 3 கி.மீ சுற்றளவில் 2 நீர் நிலைகள்உள்ளது. திட்ட எல்லைக்கு 15 கிலோமீட்டர் தொலைவுக்குள் இருக்கும் சிறப்பம்சங்கள் அட்டவணை 1-ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை - 1 திட்ட எல்லைக்கு 15 கி.மீ சுற்றளவில் உள்ள சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் பகுதிகள்

எண்	பகுதிகள்	வான்வெளி தூரம் (15 கி.மீ. பரிந்துரைக்கப்பட்ட திட்ட இருப்பு எல்லை)
1.	**நினைவுச்சின்னங்கள், மற்றும் பாரம்பரியங்கள் பட்டியல்**	15 கி.மீ சுற்றளவில் எதுவும் இல்லை
2.	நீர்நிலைகள் மற்றும் காடுகள் பட்டியல்	(see below)

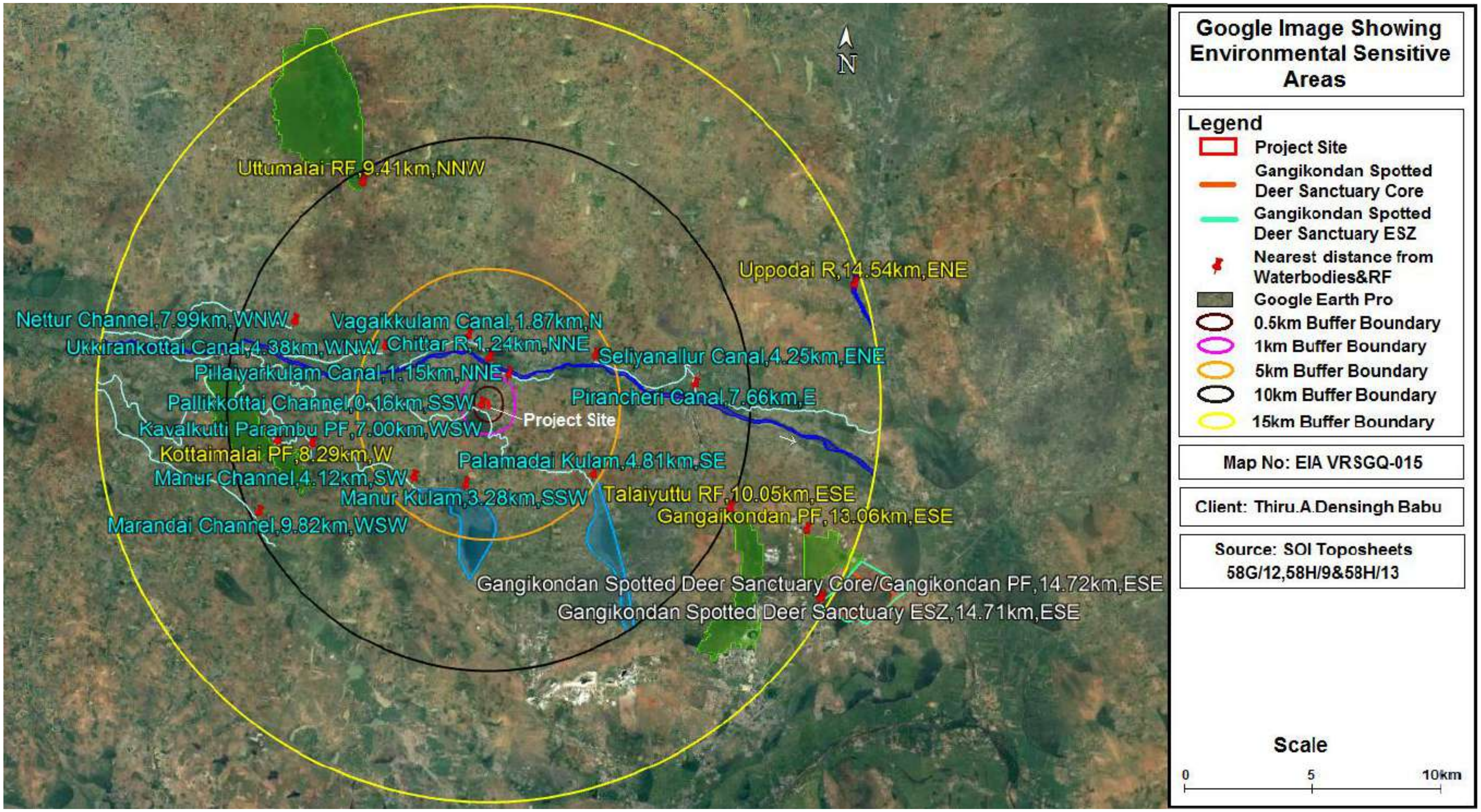
<u>நீர்நிலைகள்</u>

எண்	பெயர்	தூரம் (~கி.மீ)	திசை
1.	பள்ளிக்கோட்டை கால்வாய்	0.16	SSW
2.	பிள்ளையார்குளம் கால்வாய்	1.15	NNE
3.	சித்தாறு	1.24	NNE
4.	வாகைகுளம் கால்வாய்	1.87	N
5.	மானூர் குளம்	3.3	SSW
6.	செட்டிகுறிச்சி அருகில் உள்ள ஓடை	3.66	N
7.	மானூர் கால்வாய்	4.13	SW
8.	செழியநல்லூர் கால்வாய்	4.2	ENE
9.	உக்கிரன்கோட்டை கால்வாய்	4.38	WNW
10.	பாலமடை குளம்	4.81	SE
11.	பிராஞ்சேரி குளம்	7.66	E
12.	அருணாச்சலபுரம் அருகில் உள்ள ஓடை	9.67	WNW
13.	மரண்டை கால்வாய்	9.82	WSW
14.	நெட்டூர் கால்வாய்	12.0	W
15.	உப்போடை	14.5	ENE

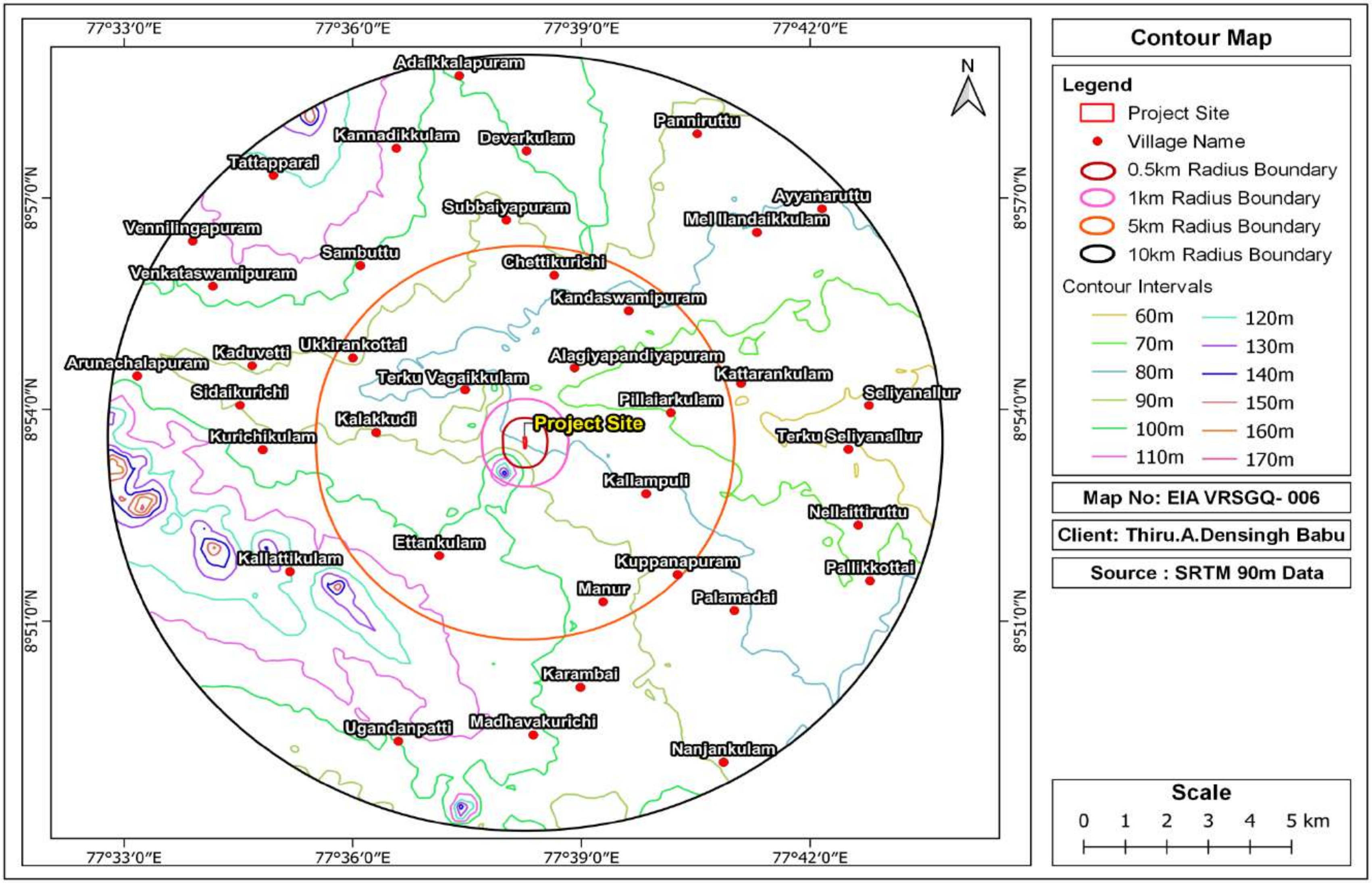
<u>Reserve Forest:</u>

எண்	பெயர்	தூரம் (~கி.மீ)	திசை
1.	காவல்குட்டி பரம்பு PF	7.0	WSW
2.	கோட்டைமலை PF	8.29	W
3.	ஊத்துமலை RF	9.41	NNW

<table>
<tr><td></td><td></td><td>
<table>
<tr><td>4.</td><td>தாழையூத்து மலை RF</td><td>10.05</td><td>ESE</td></tr>
<tr><td>5.</td><td>கங்கைகொண்டான் PF</td><td>13.05</td><td>ESE</td></tr>
<tr><td>6.</td><td>கங்கைகொண்டான் புள்ளி மான் சரணாலயம் ESZ</td><td>14.71</td><td>ESE</td></tr>
<tr><td>7.</td><td>கங்கைகொண்டான் புள்ளி மான் சரணாலயம் Core/ கங்கைகொண்டான் PF</td><td>14.72</td><td>ESE</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>மாநிலம், தேசிய எல்லைகள்</td><td>15 கி.மீ சுற்றளவில் எதுவும் இல்லை</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>நெடுஞ்சாலைகள்</td><td>➢ NH44 (ஸ்ரீநகர்-திருநெல்வேலி-கன்னியாகுமரி) (Old NH7) ~ 13.89km, E
➢ SH41 (ராஜபாளையம்-சங்கரன்கோவில்-திருநெல்வேலி) ~ 1.50km, E</td></tr>
<tr><td>5.</td><td>ராணுவ தளங்கள்</td><td>15 கி.மீ சுற்றளவில் எதுவும் இல்லை</td></tr>
<tr><td>6.</td><td>மக்கள்தொகைபட்டியல்</td><td>
<table>
<tr><th>எண்</th><th>பெயர்</th><th>தூரம் (~கி.மீ)</th><th>திசை</th><th>மக்கள் தொகை</th></tr>
<tr><td>1.</td><td>தெற்கு வாகைகுளம்</td><td>1.26</td><td>NNW</td><td>4,489</td></tr>
<tr><td>2.</td><td>அழகியபாண்டிபுரம்</td><td>1.98</td><td>N</td><td>--</td></tr>
<tr><td>3.</td><td>வடக்கு வாகைகுளம்</td><td>2.04</td><td>NNE</td><td>4,946</td></tr>
<tr><td>4.</td><td>கள்ளம்புலி</td><td>2.62</td><td>E</td><td>4,107</td></tr>
<tr><td>5.</td><td>பிள்ளையார்குளம்</td><td>3.19</td><td>ESE</td><td>1,982</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>7.</td><td>நிலஅதிர்வு</td><td>இந்த பகுதி நில அதிர்வு மண்டலம்-II கீழ் வருகிறது.</td></tr>
</table>



படம் -1 திட்ட எல்லைக்கு 15 கி.மீ. தொலைவில் உள்ள சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் பகுதிகள்



படம்-2 ஆய்வுபகுதியின் தளவேறுபாட்டு எல்லைக்கோடு வரைப்படம்

4. கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி கையிருப்பு

- மதிப்பிடப்பட்டுள்ள புவியியல் இருப்புக்கள் 4,20,320மீ^{3} கல் மற்றும் 1,05,080மீ^{3} கிராவல் ஆகும்.
- சுரங்கக்கூடிய இருப்புக்கள் 1,38,580மீ^{3} கல் மற்றும் 75,330மீ^{3} கிராவல் ஆகும்.
- வழங்கப்பட்ட குறிப்பு விதிமுறைகளின் அடிப்படையில் (ToR) முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி திறன் ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு, 1,38,580மீ^{3} கல் மற்றும் 75,330மீ^{3} கிராவல் ஆகும்.

5. செயல்பாடு அளவின் சுருக்கம்

- கல், குவாரி நடவடிக்கை மேற்கொள்ள திறந்த வெளி சுரங்க வழிமுறைகள் மேற்கொள்ளப்படுகிறது. பெஞ்ச் உயரம் மற்றும் பெஞ்ச் அகலம் 5 மீட்டராகும் . கம்ப்ரசர், ஜாக்ஹம்மெர், டயமண்ட்கம்பி, டி.ஜி திறன் ஆகியவை முக்கிய இயந்திரங்களாக பயன்படுத்தப் படுகின்றன. டிப்பர்ஸ் போக்குவரத்துக்கு பயன்படுத்தப்படும்.
- வழங்கப்பட்ட குறிப்பு விதிமுறைகளின் அடிப்படையில் (ToR) முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்திதிறன் ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு , 1,38,580மீ^{3} கல் மற்றும் 75,330மீ^{3} கிராவல் ஆகும்.
- சுரங்கக் கூடிய இருப்புக்கள் 1,38,580 மீ^{3} கல் மற்றும் 75,330மீ^{3} கிராவல் ஆகும்
- மதிப்பிடப்பட்டுள்ள புவியியல் இருப்புக்கள் 4,20,320மீ^{3} கல் மற்றும் 1,05,080மீ^{3} கிராவல் ஆகும்.
- வழங்கப்பட்ட சுரங்கத்தின் ஆழம் 18மீ இருக்கும்.

6. திட்டதேவைகள்

I.நிலத்தேவை:

- வாகைகுளம் கல் மற்றும் கிராவல், சுரங்கத்தின் மொத்த பரப்பளவு **1.83.50** ஹெக்டராகும்.

- இது தமிழ்நாட்டில் உள்ள திருநெல்வேலி மாவட்டம், மானூர் தாலுகா, வாகைகுளம் கிராமத்தில் உள்ள ச.வே எண்: 492/2 இல் அட்சரேகை 08°53'27.06"N to 08°53'36.72"N மற்றும் தீர்க்கரேகை 77°38'16.08"E to 77°38'18.60"E யில் அமைந்துள்ளது.
- குத்தகை பகுதியானது வெற்று நிலப்பரப்பை கொண்டுள்ளது; கடல் மட்டத்தில் இருந்து ~ 105மீ உயரத்தில் உள்ளது. இந்தியா டோபோ தாள் எண் 58H/09 இன் கணக்கெடுப்பில் இந்த பகுதி குறிக்கப்பட்டுள்ளது. நில பயன்பாட்டு வடிவம் அட்டவணை -2ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை -2: நில பயன்பாட்டின் வடிவம்

எண்	நில உபயோகம்	தற்போதைய சுரங்கத் திட்டகாலத்தில் தேவைப்படும் பகுதி (ஹெக்டேர்)
1.	குவாரி குழி	1.32.0
2.	உள் கட்டமைப்பு	0.01.0
3.	சாலை	0.02.0
4.	பசுமை வளையம்	0.48.5
5.	பயன்படுத்தப் படாத பகுதி	0.00.0
	மொத்தம்	**1.83.5**

II. குவாரி இருப்புக்கள்

அட்டவணை -3: கல் மற்றும் கிராவல் இருப்புக்கள்

எண்	விளக்கம்	கல்(மீ^{3})	கிராவல்(மீ^{3})
1.	புவியியல்இருப்புக்கள்	4,20,320	1,05,080
2.	சுரங்கத்தின்இருப்புக்கள்	1,38,580	75,330
3.	உற்பத்தி அளவு	1,38,580	75,330

III. நீர் தேவை

- மொத்த நீர் தேவை **2.3** KLD ஆகும் (குடிநீர் மற்றும் உட்புற தேவை - 0.3KLD, சாலைகளின் தூசியை கட்டுப்படுத்துதல்- 1.5 KLD & பசுமை வளையம்-0.5 KLD). டேங்கர் மூலம் மொத்த நீர் தேவை பூர்த்தி செய்யப்படும்.
- கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி எந்த நச்சுகழிவுகளையும் திட, திரவ அல்லது வாயு வடிவத்தில் உற்பத்திசெய்யாது.
- குவாரி செயல்பாட்டின் மூலம் எந்த கழிவுநீரும் வெளியேற்றப்படாது. உட்புற கழிவுநீர், கழிவுநீர் சேகரிக்கும் தொட்டியில் அப்புறப்படுத்தப்படும். கழிவுநீர் சேகரிக்கும் தொட்டியானது அவ்வப்போது சுத்தம் செய்யப்படும்.

அட்டவணை -4: நீர் தேவை

எண்	விளக்கம்	நீர் தேவை (KLD)
1.	குடிநீர் & உட்புற தேவை	0.3
2.	தூசி அடக்குதல்	1.5
3.	பசுமை வளையம்	0.5
	மொத்தம்	**2.3**

IV. மின்சாரம் மற்றும் எரிபொருள் தேவை

- சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போது மின்சாரம் தேவையில்லை. மேலும் சுரங்க நடவடிக்கைகள் காலை 6 மணி முதல் மாலை 6 மணி வரை மட்டுமே நடைபெறும்.
- முழு திட்டத்திற்கும் தேவையான 1,23,414 லிட்டர் எச்.எஸ்.டி(HSD) அருகிலுள்ள டீசல் பம்புகளிலிருந்து கொண்டு வரப்படும்.

அட்டவணை 5: மின்சாரம் & எரிபொருள் தேவை

எண்	விவரங்கள்	கல் (லிட்டர்)	கிராவல்(லிட்டர்)	மூலம்
1.	டீசல் தேவைகள் தோராயமாக (5	12,550	1,10,864	ஹெச்பி / பிபிசிஎல் /

	ஆண்டுகளுக்கு HSD இன் லிட்டர்)			ஐ.ஓ.சி.எல் / ரிலையன்ஸ்

V. மனிதவளதேவை

இத்திட்டத்திற்கு தேவையான மனிதவளம் 10 நபர்கள். மனிதவள விவரங்கள் **அட்டவணை 6** இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை -6 திட்டத்தின் மனித தேவை

எண்	விளக்கம்	நபர்களின் எண்ணிக்கை
தொழில்நுட்ப நபர்		
1.	ஆபரேட்டர்	2
2.	மெக்கானிக்	1
3.	சுரங்க மேலாளர் / துணை மேலாளர்	1
4.	டிரைவர்	2
தொழில்நுட்பமற்ற நபர்		
1.	மஸ்டூர் / தொழிலாளர்கள்	4
	மொத்தம்	**10**

VI. திடக்கழிவு உற்பத்தி மற்றும் மேலாண்மை

- **திட கழிவு மேலாண்மை**

அட்டவணை -7:நகராட்சி திடக்கழிவு உருவாக்கம் மற்றும் மேலாண்மை

எண்	வகை	அளவு kg/day	அகற்றும் முறை
1.	மக்கும் தன்மை உடைய	2.7	உள்ளூர் நகராட்சித் தொட்டிகளின் மூலம் அப்புறப்படுத்தப்படும். (உணவு கழிவு உட்பட)

	கழிவு		
2.	மக்கும் தன்மை இல்லா கழிவு	1.8	மறுசுழற்சி செய்வதற்கான TNPCB அங்கீகாரம் பெற்ற முகவர்களால் அகற்றப்படும்.
	மொத்தம்	**4.5**	

குறிப்பு : CPCB வழிகாட்டுதலின் படி: (MSW) சராசரி திடக்கழிவு உற்பத்தி/நாள் = 0.45

- **தீங்குவிளைக்கும் கழிவு மேலாண்மை**

தீங்கு விளைவிக்க கூடிய கழிவுப் பொருட்களின் வகை மற்றும் அளவு அட்டவணை-8 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை- 8: தீங்கு விளைக்கும் கழிவு உற்பத்தி மற்றும் மேலாண்மை

கழிவு வகை எண்	**விளக்கம்**	**அளவு (L/Year)**	**அகற்றும் முறை**
5.1	கழிவு எண்ணெய்	3.0	கசிவடையாத கொள்கலன்களில் சேகரிக்கப்படும். மறுசீரமைப்பு / மறுசுழற்சி செய்வதற்கான TNPCB அங்கீகாரம் பெற்ற முகவர்களால் அகற்றப்படும்

VII. அருகிலுள்ளமனிதவசிப்பிடம்

அருகிலுள்ள மனித வசிப்பிடம் விவரங்கள் அட்டவணை-9 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை- 9 அருகிலுள்ள மனித வசிப்பிடம்

எண்	**கிராமம் பெயர்**	**தூரம் (≃கி.மீ)**	**திசை**	**மக்கள் தொகை (2011 மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பின்படி)**
1.	தெற்கு வாகைகுளம்	1.26	NNW	4,489

2.	அழகியபாண்டிபுரம்	1.98	N	--
3.	வடக்கு வாகைகுளம்	2.04	NNE	4,946
4.	கள்ளம்புலி	2.62	E	4,107
5.	பிள்ளையார்குளம்	3.19	ESE	1,982

7. **தொழிற்சாலைகளின்** விவரங்கள்

திட்ட தளத்திலிருந்து 15 கி.மீ சுற்றளவில் உள்ள தொழிற்சாலைகளின் விவரங்கள் அட்டவணை-10 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை-10 15கி.மீ சுற்றளவில் உள்ள தொழிற்சாலைகள்

எண்	பெயர்	தூரம் (≈கி.மீ)	திசை
1.	வ்வில் ஓம்ஸ் மானூர்	2.35	SSE
2.	சோலார் பவர் பிளாண்ட்- நட்பலிர்புரம்	4.08	E
3.	எண் எல் சி இந்தியா லிமிடெட் சோலார் பிளாண்ட்	4.85	SW
4.	சோலார் பவர் பிளாண்ட்- மரைந்தி	6.02	SW
5.	எண் எல் சி சோலார் பவர் பிளாண்ட்- மரைந்தி	6.8	SW
6.	சோலார் பவர் பிளாண்ட்- செழியநல்லூர்	6.99	ENE
7.	சோலார் பவர் பிளாண்ட்- தெற்குப்பட்டி	7.11	W
8.	சோலார் பவர் பிளாண்ட்- கலிசப்புதூர்	7.92	ENE
9.	சோலார் பவர் பிளாண்ட்- சுப்பையாபுரம்	8.26	W
10.	சோலார் பவர் பிளாண்ட்- கலிசப்புதூர்	8.81	ENE
11.	சோலார் பவர் பிளாண்ட்- நெட்டூர்	9.47	W
12.	தக்ஷின் பைப்ஸ் - பி வி சி பைப் உற்பத்தியாளர்	9.87	S

8. திட்ட செலவு

திட்டத்தின் மொத்த முதலீடு (மூலதன ம்) ரூ .78.63.240/- ஆகும். இதில் EMP செலவு ரூ.3,30,000/- உள்ளடங்கும். திட்டத்தின் முதலீடு அட்டவணை 11 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை -11: மூலதன முதலீட்டு திட்டம்

எண்	செலவு விவரம்	செலவு
நிலையான செலவு		
1.	நிலத்தின் விலை	NIL (சொந்த நிலம்)
2.	முதலுதவி அறை	10,000/-
3.	தொழிலாளர் கொட்டகை	30,000/-
4.	சுகாதார வசதிகள்	20,000/-
	மொத்தம்	**60,000/-**
செயல்பாட்டுசெலவு		
1.	சுரங்க செலவு	58,76,125/-
2.	கல் மற்றும் மேல்மண்	15,97,080/-
	மொத்தம்	**74,73,240/-**
EMP செலவு		
1.	காற்று தர சோதனை	40,000/-
2.	நீர் தர சோதனை	40,000/-
3.	சப்தம்சோதனை	20,000/-
4.	தரை அதிர்வு	20,000/-
செலவு		
1.	குடிநீர் வசதி	40,000/-
2.	சுகாதார ஏற்பாடுகள்	40,000/-
3.	பாதுகாப்பு கருவிகள்	20,000/-
4.	நீர் தெளித்தல்	80,000/-
5.	மரம் வளர்ப்பு	30,000/-
	மொத்தம் EMP தொகை	**3,30,000/-**
	மொத்தம்	**78,63,240/-**

9. சுரங்க மூடல் திட்டம்

- மறுசீரமைப்பு மற்றும் மறுவாழ்வு ஆகியவற்றை மீண்டும் நிரப்புவதற்கான திட்டம் எதுவும் இல்லை. குத்தகை வாழ்வின் முடிவிற்குப் பிறகு குவாரி குழிகள் பொது மற்றும் கால்நடைகளின் நுழைவைத் தடுக்க முள்வேலி அமைக்கப்படும்.
- சட்டங்கள் மற்றும் விதிகளின்படி நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும்.
- காற்றில் தூசி பரவுவதைக் கட்டுப்படுத்த ஈரமான துளையிடும் முறை மூலம் துளையிடுதல் மேற்கொள்ளப்படும்.
- குண்டுவெடிப்பு மட்டுப்படுத்தப்பட்ட அளவில் மேற்கொள்ளப்படும். காற்றில் தூசி பரவுவதைத் தடுக்க சாலையில் மூடுபனி நீர் தெளித்தல் பரிந்துரைக்கப் படுகிறது.

10. சுற்றுச்சூழல் விளக்கம்

திட்ட ஆய்வு பகுதி (PIA): வாகைகுளம் கல் மற்றும் கிராவல் எல்லையிலிருந்து 10கி.மீ சுற்றளவு கொண்ட ஒரு பகுதி அடிப்படை ஆய்வுகளுக்கான ஆய்வுப்பகுதியாக ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது.

ஆய்வுக்காலம்: அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் கூராய்வுகள் (ஜூலை 2021 முதல் செப்டம்பர் 2021 வரை) ஆய்வு பகுதிக்குள் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

அடிப்படை ஆய்வுகளின் சுருக்கம்:

- குத்தகை பகுதியானது கடல் மட்டத்தில் இருந்து 105மீ உயரத்தில் உள்ளது.
- திட்டதளம் IS1893 (பகுதி- I) இன் படி மண்டலம்- III இன் கீழ் வருகிறது.
- ஆய்வுக்காலத்தில் மேலோங்கிய காற்றின் திசை மேற்கு திசையாகும்.
- ஆய்வு காலத்தில் அதிகபட்ச வெப்பநிலை: 40°C, குறைந்தபட்ச வெப்பநிலை:24°C மற்றும் சராசரி வெப்பநிலை: 30.53°C ஆகும்.
- அதிகபட்ச சார்பு ஈரப்பதம் : 100% ஆகும், குறைந்தபட்சசார்பு ஈரப்பதம் : 31.34%, சராசரிசார்பு ஈரப்பதம்: 64.25%

- ஆய்வு காலத்தில் சராசரி காற்றின் வேகம் 2.70m/s.

அட்டவணை -12: உமிழ்வுகளிலிருந்து மொத்த அதிகபட்ச ஜி.எல்.சி.

மாசுபடு	அதிகபட்ச அடிப்படை வரி செறிவு (µg/m3)	மதிப்பிடப்பட்ட அதிகரிக்கும் செறிவு (µg/m3)	மொத்த செறிவு (µg/m3)	NAAQ தரநிலை	% அடிப்படை வரிக்கு மேலே செறிவின் பங்களிப்பு
PM10	60	33	93	100	55.00
PM2.5	34	20	54	60	58.82
SO2	14	2	16	80	14.29
NOX	27	29	56	80	107.41

சுற்றுச்சூழல் காற்றின் தன்மை:

NAAQS, 2009 இன்படி 12 அளவுருக்களுக்கு 8 இடங்களில் சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் கண்காணிக்கப்பட்டுள்ளது. அனைத்து அளவுருக்களின் அதிகபட்ச செறிவுகளும் தேசிய சுற்றுச்சூழல் காற்று தர நிலைகளுக்குள் உள்ளது (CPCB, NAAQS, 2009):

- PM10 : 43.72 µg/m3 to 71.04 µg/m3 (NAAQ தரநிலை 100 µg/m³)
- PM2.5 : 24.54 µg/m3 to 40.25 µg/m3 (NAAQ தரநிலை 60 µg/m³)
- SO2 : 9.08 µg/m3 to 16.47 µg/m3 (NAAQ தரநிலை 80 µg/m³)
- NO2 : 19.40 µg/m^3 to 31.94 µg/m^3 (NAAQ தரநிலை 80 µg/m³)

ஒலி சூழல்:

- தொழிற்சாலை பகுதியில் பகல்பொழுது இரைச்சல் அளவுகள் 72.3 dB(A) மற்றும் இரவு நேர இரைச்சல் அளவு 64.5 dB(A) உள்ளது, இவை CPCB ஆல் நிர்ணயிக்கப்பட்ட வரம்பிற்குள் உள்ளது. (75dB (A) பகல் நேரம் மற்றும் 70 dB (A) இரவு நேரம்)
- குடியிருப்புபகுதியில் பகல்பொழுது இரைச்சல் அளவுகள் 49.2 dB(A) முதல் 53.4 dB(A) ஆகவும், இரவு நேர இரைச்சல் அளவு 40.2 dB(A) முதல் 43.1 dB(A) ஆகவும் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது.

- ஆய்வுக்காலத்தில் சுற்றுசூழல் சப்தம் குடியிருப்புப் பகுதிகளில் CPCB ஆல் பரிந்துரைக்கப்பட்ட வரம்பிற்குள் உள்ளது (55 dB (A) பகல்& 45 dB (A) இரவு).

நிலத்தடி நீரின் தரம்:

- 8 இடங்களில் நிலத்தடி நீரின் தரம் மதிப்பிடப்பட்டுள்ளது. IS: 10500 (2012) - இன் படி நிலத்தடி நீர் மாதிரிகள் குடிநீர் தரங்களில் குறிப்பிடப்பட்ட, அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் உள்ளன.
- சராசரி pH 7.28 முதல் 8.24 வரை வேறுபடுகிறது.
- TDS மதிப்பு 476 mg/l முதல் 691 mg/l வரை வேறுபடுகிறது.
- குளோரைடு மதிப்பு 104.5mg/l முதல் 178.5 mg/l வரை உள்ளது.
- சோடியம் மதிப்பு 47.3 mg/l முதல் 85.6 mg/l வரை உள்ளது.
- பொட்டாசியம் மதிப்பு 4.8 mg/l முதல் 7.3 mg/l வரை வேறுபடுகிறது,
- மெக்னிசியம் மதிப்பு 21.8 mg/l முதல் 38.7 mg/l வரை உள்ளது.
- இது IS 10500: 2012 இன் ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்க வரம்புகளுக்குள்ளேயே இருக்கின்றது.

மேற்பரப்பு நீரின் தரம்:

- IS 2296: 1992 வகுப்பு C இன் படி மேற்பரப்பு நீர் மாதிரிகள் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் உள்ளன (கிருமி நீக்கம் செய்யப்படுவதைத் தொடர்ந்து வழக்கமான சுத்திகரிக்கப்பட்ட குடிநீர்).
- pH 7.42 முதல் 8.34 வரை இருக்கும்.
- மொத்த கரைந்த திட அளவு (TDS) 591 mg/l முதல் 854 mg/l வரை உள்ளது.
- குளோரைடு மதிப்பு 137.2 mg/l முதல் 208.6 mg/l வரை உள்ளது
- சல்பேட் மதிப்பு 49.6 mg/l முதல் 92.6 mg/l வரை உள்ளது.
- மொத்த கடினத்தன்மை 241 mg/l முதல் 357mg/l வரை வேறுப்படுகிறது.
- BOD அளவு 3.3mg/l முதல் 7.3 mg/l வரை வேறுப்படுகிறது.
- COD அளவு 18.4mg/l முதல் 43.2mg/l வரை வேறுப்படுகிறது.

- As, Cd, Cr, Pb, Mn, Hg, Ni மற்றும் Se போன்ற கனரக உலோகங்களின் செறிவு IS 2296: 1992 வரையிலான எல்லைகள் ஆகும்.

நில சுற்றுச்சூழல்:

- ஆய்வு பகுதியில் எட்டு (08) இடங்களில் மண் மாதிரி மேற்கொள்ளப்பட்டது . மண் வகைகள் மணல் மற்றும் களிமண் மாதிரிகள் இயற்கையில் சற்று காரத்தன்மை கொண்டவை என்பதைக் காணலாம்.
- மண் மாதிரிகள் pH 7.03 முதல் 8.32 வரை இருந்தன.
- மண்ணின் கடத்தும் திறன் மண் மாதிரிகள் ஆய்வு செய்யும் போது மண்ணின் கடத்தும் திறன் 235 µmhos/cm முதல் 463 µmhos/cm வரை இருந்தன.
- நைட்ரஜன் அளவு 152.6 mg/kg முதல் 273.6 mg/kg வரை இருந்தன.
- பாஸ்பரஸ் அளவு 56.3 mg/kg முதல் 107.5 mg/kg வரை இருந்தன.
- பொட்டாசியம் உள்ளடக்கம் 293.4 mg/kg முதல் 452.7 mg/kg வரை இருந்தன.

உயிரியல் சுற்றுச்சூழல்:

- வாகைகுளம் கல்குவாரி , வாகைகுளம் கிராமத்தில்அமைந்துள்ளது . முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் இப்பகுதியின் நிலப்பரப்பு சுற்றுச்சூழலின் எந்த தாக்கத்தையும் ஏற்படுத்தாது. நல்ல சூழலைப் பராமரிக்க பூர்வீக இனங்களை நடவு செய்வதன் மூலம் குவாரி பகுதியை பசுமை வளையம் மூலம் உருவாக்க முடியும்.
- திட்டதளத்தில் 7.00கி.மீ தொலைவில் காப்புக்காடு ஒன்று அமைந்துள்ளது.
- திட்டதளத்தின் 10கி.மீ சுற்றளவில் தேசியபூங்கா, வனவிலங்குசரணாலயம், வனவிலங்கு தாழ்வாரங்கள் மற்றும் புலி/யானை இருப்பு எதுவும் இல்லை.
- எனவே, மேலாண்மை திட்டம் எதுவும் தேவையில்லை

சமூக பொருளாதார சூழல்:

- தமிழ்நாட்டின் மக்கள் தொகையில் திருநெல்வேலி மாவட்டம் 8வது இடத்தில் உள்ளது. 2011 மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பின் படி திருநெல்வேலி

மாவட்டத்தின் மொத்த மக்கள் தொகை 3,077,233 ஆகும். இதில் 1,520,912 ஆண்கள் மற்றும் 1,556,321 பெண்கள் உள்ளனர்.

- தமிழ்நாட்டின் மாவட்டத்தின் மொத்த மக்கள்தொகை அடர்த்தி ஒரு சதுர கிலோமீட்டருக்கு 460 நபர்கள் உள்ளனர். இம்மாவட்டத்தில் மொத்த மக்கள்தொகையில் 49.4% நகர்ப்புற மக்கள் தொகை உள்ளது.
- மாவட்ட பாலின விகிதம் 1023 ஆக இருந்தது, இது மாநில பாலின விகிதமான 996 ஐ விட அதிகமாகும்.
- இம்மாவட்டத்தில் 1038 பாலின விகிததிலுள்ள பட்டியல் சாதியினர் உள்ளனர்.
- இம்மாவட்ட கல்வியறிவு 82.5% ஆகும், இது மாநிலத்தின் கல்வியறிவு 80.1% ஐ விட அதிகமாகும்.
- சங்கரன்கோவில் தாலுக்காவில் அதிக மக்கள் வசிக்கும் கிராமங்கள் 83ஆகவும், செங்கோட்டை தாலுக்காவில் குறைந்த எண்ணிக்கையில் 9 கிராமங்களும் உள்ளன.
- அம்பாசமுத்திரம் தாலுகாவில் உள்ள பாபநாசம் காப்புக்காடு கிராமம் 35,692.44 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் பெரிய கிராமமாகவும், பாளையங்கோட்டை தாலுக்காவில் உள்ள முத்தூர் ரெட்டியார்பட்டி கிராமம் 9.61 ஹெக்டேர் பரப்பளவும் கொண்ட சிறிய கிராமமாகும்.

11. எதிர்நோக்கும் சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள்

குவாரி செயல்பாடுகள் காரணமாக எழக்கூடிய சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமூகபண்புகளில் எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கங்கள் அடையாளம் காணப்பட்டு, கணிக்கப்பட்டு மதிப்பீடு செய்யப்பட்டுள்ளன.

- 1.83.5 ஹெக்டர் பரப்பளவு கொண்ட வாகைகுளம் கல் மற்றும் கிராவல் சுரங்கம் ஒரு பட்டா நிலம் , இது தமிழ்நாட்டில் உள்ள திருநெல்வேலி மாவட்டம், மானூர் தாலுகா, வாகைகுளம் கிராமத்தில் உள்ள ச.வே எண்: 492/2 இல், அட்சரேகை 08°53'27.06"N to 08°53'36.72"N மற்றும் தீர்க்கரேகை 77°38'16.08"E to 77°38'18.60"E யில் அமைந்துள்ளது.

- குத்தகை பகுதியானது வெற்று நிலப்பரப்பை கொண்டுள்ளது; கடல் மட்டத்தில் இருந்து ~ 105மீ உயரத்தில் உள்ளது. விண்ணப்பதாரருக்கு தற்போதுள்ள உள்கட்டமைப்பில் பாதிப்பு / சிரமத்தை குறைக்க அலுவலகம், கழிப்பறைகள் போன்ற தன்னிறைவு உள்கட்டமைப்பு வழங்கப்படும்.
- உமிழ்வுகள், துகள்கள், SO_2 மற்றும் NO_X ஆகியவற்றைக் கட்டுப்படுத்த தேவையான அனைத்து காற்று மாசு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளும் பின்பற்றப்படும்.
- காற்றின் தரத்தில் மாதிரிகளை ஆய்வுகள் மூலம் காற்று சூழலில் ஏற்படும் தாக்கம் குறித்து ஆய்வு செய்யப்பட்டது. அனைத்து இடங்களிலும் **NOx**, **PM_{10}**, **$PM_{2.5}$** மற்றும் **SO_2** ஆகியவற்றின் முதல் **24** மணி நேர சராசரி செறிவுகள் தேசிய சுற்றுப்புற காற்று தரநிர்ணயங்கள் **(NAAQS), 2009** இல் நன்கு காணப்படுகின்றன. **PM10, $PM_{2.5}$, SO_2** மற்றும் **NOx** க்கான முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத்தின் அதிகபட்ச செறிவு முறையே **PM_{10} - 60µg/m^3, $PM_{2.5}$ - 34µg/m^3, SO2 - 14µg/m^3 and NOx - 27µg/m^3** ஆகும். எனவே குவாரி செயல்பட்ட பின்னரும் கூட எதிர்பாக்கப்பட்ட தாக்கம் மிதமானது என்று முடிவு செய்யலாம்.
- அடிப்படை கூராய்வின் முடிவுகள் ஒலி அளவானது தொழிற்சாலைப் பகுதியிலும் குடியிருப்பு பகுதிகளிலும் உள்ள ஒலி அளவுகள் CPCB ஆல் வரையறுக்கப்பட்ட தரத்திற்குள் உள்ளது. தொழில் சார் சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்பு நிர்வாகத் தரத்தின் தேவைகளுக்கு அப்பாற்பட்ட சத்தம் அளவைக் கொண்ட வடிவமைக்கப்பட்ட உபகரணங்கள் பயன்படுத்தப்படும்.
- இந்த திட்டத்திற்கான நீர் தேவை தனியார் டேங்கர்களிடமிருந்து பூர்த்தி செய்யப்படும். குவாரியைச் சுற்றி சரியான வடிகால் அமைக்கப்படும். உட்புற கழிவுநீர், கழிவுநீர் சேகரிக்கும் தொட்டியில் அப்புறப்படுத்தப்படும். கழிவுநீர் சேகரிக்கும் தொட்டியானது அவ்வப்போது சுத்தம் செய்யப்படும். சுரங்க செயல்பாட்டின் மூலம் கழிவுப்பொருட்கள் எதுவும் வெளியேறாது.

- மண்ணின் தரம் , நீரின் தரம் மற்றும் பொது சுகாதாரத்தை சரியாக கட்டுப்படுத்தாவிட்டால் திடக்கழிவுகள் உருவாகும். பொது பாதிப்பை ஏற்படுத்தும். உணவுக் கழிவுகள் உள்ளிட்ட நகராட்சி திடக்கழிவுகள் நகராட்சித் தொட்டியில் அகற்றப்படுகின்றன . அபாயகரமான மற்றும் பிற கழிவுகள் (மேலாண்மை மற்றும் நாடுகடந்த இயக்கம்) விதிகள் 1989 மற்றும் அதன்பிறகு 2016 இல் திருத்தங்களின் படி அங்கீகரிக்கப்பட்ட மறுசுழற்சி மூலம் கழிவு டீசல் எண்ணெய் முறையாக அகற்றப்படும் . மேல் பரப்பில் உள்ள மண் சேமிக்கப்பட்டு குத்தகை பகுதிக்குள் பசுமை வளையம் மேற்கொள்வதற்காக பயன்படுத்தப்படும்.
- சுரங்கப் பகுதியில் காணப்படும் தாவர / விலங்கினங்களுக்கு பாதகமான விளைவுகளை குறைக்க சுரங்கத்திலிருந்து உருவாகும் தூசியினையை கட்டுபடுத்தநீர் தெளித்தல் மற்றும் நீர் தெளிக்க அமைப்புகள் ஆகியவை உருவாக்கப்படும் இவ்வமைப்புகள் சுரங்க குத்தகை பகுதியில் நிறுவி தூசியால் ஏற்படும் பாதிப்புக்கள் இல்லாமல் பார்த்து கொள்ளப்படும்.

12. இடர் அடையாளம் மற்றும் மேலாண்மை:

திறந்த சுரங்கத்தில் ஆபத்துகளை அடையாளம் காணுதல்

- துளையிடுதல்
- குண்டுவெடிப்பு
- அதிகப்படியான சுமையை கையாளுதல்
- கனரக இயந்திரங்கள்

13. குவாரியில் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள்

- பணிபுரியும் குழிக்கு பெஞ்சின் அளவை தீர்மானிப்பதில் போதுமான கவனம் செலுத்தப்பட்டுள்ளது.
- பெஞ்சுகள் சிதறாமல் இருக்க பெஞ்சுகள் 60 டிகிரி கோணத்தில் சரியாக அமைக்கப்பட்டுள்ளது.

- குழியின் மேற்புறத்திலும் பெஞ்சுகளிலும், அரிப்பதைத் தடுக்க போதுமான வடிகால் அமைப்பு செய்யப்படும்.
- மழைநீரை சேகரிக்க குவாரியை சுற்றிலும் வடிகால்கள் (Garland Drains) அமைக்கப்பட்டு குவாரியில் நீர் புகாதவண்ணம் பாதுகாக்கப்படும்.

14. திட்டத்திற்கு பிந்தைய சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு:

அட்டவணை -13 : திட்டத்திற்கு பிந்தைய சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு

எண்	கண்காணிப்பு பகுதி	மாதிரி நிலையங்களின் எண்ணிக்கை	மாதிரியின் அதிர்வெண்	பகுப்பாய்வு செய்ய வேண்டிய அளவுருக்கள்
1.	வானிலை ஆய்வு	ஒன்று	ஒரு மணி நேர மற்றும் தினசரி அடிப்படையில்	காற்றின் வேகம் மற்றும் திசை, வெப்பநிலை, ஈரப்பதம், வளிமண்டல அழுத்தம், மழைப்பொழிவு.
2.	சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்	2 நிலையங்கள் (கீழ் நோக்கி)	வாரத்திற்கு இரண்டு முறை: 24 மணிநேர காலம்	PM10, PM2.5, SO2, and NO2
3.	சத்தம்	2 (மைய பகுதிக்குள் இரண்டு மற்றும் இடையக பகுதியில் இரண்டு)	ஒவ்வொரு பருவத்திற்கும் ஒரு முறை	பகல் மற்றும் இரவு நேரத்தில் சுற்றுப்புற சமமான தொடர்ச்சியான ஒலி அழுத்த நிலைகள் (லீக்).
4.	டி.ஜி தொகுப்பிலிருந்து வெளியேற்றம்	டி.ஜி தொகுப்பின் அடுக்கு	காலாண்டு	PM10, PM2.5, SO2 & CO
5.	வாகன உமிழ்வு	வாகனங்கள் நிறுத்துமிடம்	வாகனங்களை அவ்வப்போது கண்காணித்தல்	காற்று உமிழ்வு மற்றும் சத்தம், பி.சி.யு.

6.	மண்	திட்ட தளத்திற்குள் இரண்டு இடங்கள்	ஆண்டு ஒரு முறை	இயற்பியல் வேதியியல் பண்புகள், ஊட்டச்சத்துக்கள், கன உலோகங்கள்
7.	நிலப்பரப்பு சூழலியல்	10 கி.மீ.க்குள், திட்டத்தை சுற்றி	மூன்று ஆண்டுகளுக்கு ஒரு முறை	தாவரங்களில் காயங்களின் அறிகுறிகள்
8.	மேற்பரப்பு / நிலத்தடி நீரின் தரம்	திட்ட தளத்திற்குள் இரண்டு இடங்கள்	ஆண்டுக்கு ஒரு முறை	ISO-10500 நிலையான அளவுருக்கள் படி

15. கழிவுகளை அகற்றுவது

சரளை மற்றும் படிவு பாறையின் வடிவத்திலுள்ள அதிக சுமை, தோண்டுதல் பணிக்கு பின், எல்லை தடுப்பில் சேகரிக்கப்படும். தோண்டப்பட்ட மேல்மண் மற்றும் படிவுபாறை, டிப்பர்களில் நேரடியாக ஏற்றப்பட்டு சாலை திட்டம், தாழ்வான பகுதிகளை நிரப்புதல் மற்றும் சமன் செய்வதற்கான கட்டுமான பணிகளுக்காக வாங்குபவர்களுக்கு அளிக்கப்படும்.

16. தொழில்சார் சுகாதார நடவடிக்கைகள்

- தண்ணீரை தெளித்தல் , தூசி சேகரிக்கும் அமைப்புடன் கூடிய துரப்பணம் பயன்படுத்துதல் அல்லது ஈரமான துளையிடுதல் போன்ற தூசி ஒடுக்கும் நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வது.
- மரம் நடுதல்.
- சாதகமற்ற காற்று மற்றும் வளிமண்டல நிலைமைகளின் போது வெடிப்பதைத் தவிர்க்கப்படுதல்.
- தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணங்களின் பயன்பாடு . டிஜிஎம்எஸ் சுற்றறிக்கைகளுடன் இணக்கம்.

- தீ போன்ற நிகழ்வுகளை எதிர்த்துப் போராடுவதற்கு அவசரகால பதில் கருவிகளை நிறுவுவதை உள்ளடக்கிய அவசரகால பதில் திட்டம்.
- அபாயகரமான பொருட்களைக் கையாளத் தேவையான தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணங்கள், அனைத்து பணியாளர்களுக்கும் வழங்கப்படும்.
- ஆன்-சைட் முதலுதவி வசதிகள் வழங்கப்படும் மற்றும் அவசரகாலங்களில் உள்ளூர் சமூகத்திற்கு ஊழியர்கள் விரிவுபடுத்தப்படுவார்கள்.

17. பசுமை வளையம் மேம்பாடு

சுரங்கத் திட்டத்தின் முதல் **5** ஆண்டுகளில் **0.48.5** ஹெக்டேர் பரப்பளவு பசுமை வளைய வளர்ச்சிக்கு ஒதுக்கப்பட்டது . திரு.அ.டென்சிங் பாபு ஆண்டுக்கு 75 மரங்களை நடவு செய்வதோடு ஆண்டுக்கு ரூ .30,000/- பசுமை வளைய வளர்ச்சி மற்றும் பராமரிப்பிற்காக செலவிடப்படும் என முன்மொழியப்பட்டது.

18. மாற்று பகுப்பாய்வு

கனிம வைப்பு இயற்கையில் குறிப்பிட்ட தளம் ஆகும்; எனவே மாற்றுதளத்தைத் தேடும் கேள்வி எழுவதில்லை. இத்தளத்தில் இடமாற்றம் மற்றும் மறுவாழ்வு பிரச்சினைகள், உணர்திறன் பகுதிகள் போன்றவை இல்லாததால், இது வாகைகுளம் கல் மற்றும் கிராவல் சுரங்கத்திற்கு ஏற்றதாக அமைகிறது. சுரங்கத்தின் வெற்றிக்கு முக்கியமான அனைத்து காரணிகளின் தேவையையும் இந்ததளம் பூர்த்தி செய்கிறது மற்றும் இது ஒரு சிறந்த இடமாக இருக்கலாம்.

19. சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

சுற்றுச்சூழல் பண்புக்கூறுகளுக்கு (காற்று, நீர், சத்தம் மற்றும் மண்) சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம் வகுக்கப்பட்டுள்ளது, மேலும் இது CPCB வழிகாட்டுதல்களின் படி செயல்படுத்தப்படும். சுரங்க நடவடிக்கைகள் காரணமாக சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகளைத் தணிக்க சுற்றுச்சூழல் நிர்வாகத்தின் திறமையான செயல்படுத்தல் மற்றும் நெருக்கமான மேற்பார்வை நடத்தப்படும்.

20. பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம்

பேரிடர் மேலாண்மை திட்டத்தின் சிறப்பம்சங்கள் பின்வருமாறு;

- அவசரநிலை பணிநிறுத்தம் நடைமுறை.
- தீ பாதுகாப்பு அமைப்பு.
- அவசரகால பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் & அறிக்கை மற்றும் அவசரகால நிலைமைகான எதிர்ச்செயல்.
- அருகில் உள்ள தொழிற்சாலைகளிலிருந்து அவசர உதவிகள் மற்றும் அருகிலுள்ள தொழில்களோடு இணைப்பிலிருப்பது.

21. பெருநிறுவன சுற்றுச்சூழல் பொறுப்பு

- சுரங்க தளத்தில் இடமாற்றம் மற்றும் மறுவாழ்வு பிரச்சினைகள் இல்லை.
- பெரும்பாலான கிராமங்கள் வாகைகுளம் கிராமத்தில் பரஸ்பர பயன் அடைகிறது, சுரங்கம் செயல்ப்பட்டால் சுரங்கத்தொழில் தொழிலாளர்களுக்கு மறைமுக வேலைவாய்ப்புகளை வழங்குகிறது. கிராமங்களில் சுரங்க ஊழியர் தங்குவதற்கு இடம் அளிக்கின்றது.
- உணவு வழங்கல் மற்றும் அத்தியாவசிய கடைகள் போன்ற ஆதரவான தொழில்கள் கிராமங்களில் பொருளாதார வளர்ச்சியாகும்.
- 1வது மே, 2018 தேதியிட்ட MoEF& CC O.M-இல் குறிப்பிட்டபடி மொத்த செலவில் 2% (Rs.1,57,265/-) CER நடவடிக்கைகளுக்கு ஒதுக்கப்படும்.

22. உத்தேச சுரங்க திட்டத்தின் நன்மைகள்

- இந்த சுரங்க நடவடிக்கையின் முலம் 10 நபருக்கு வேலைவாய்ப்பு வழங்கும்.
- தனிநபர் வருவாயில் முன்னேற்றம்.
- கிராமப்புற மற்றும் பொருளாதாரத்தின் சமூக- பொருளாதார நிலைமைகள் இந்த திட்டத்தின் காரணமாக அதிகரிக்கும், எனவே அனைத்து அளவுருவங்களையும் கருத்தில் கொண்டு திட்டத்தை அனுமதிக்க வேண்டும்.

- இத்திட்டம் சுற்றுச்சூழல் ரீதியாக இணக்கமானதாகவும் , நிதி ரீதியாக சாத்தியமானதாகவும், கட்டுமானத் துறைக்கு பயனுள்ள வகையிலும் இருக்கும். இத்திட்டத்தின் மூலம் மக்களுக்கு மறைமுக முறையில் நன்மை பயக்கும்.