

# சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கையின் திட்டச்சுருக்கம்

1.77.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவு கொண்ட  
எறையூர் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி

சர்வே எண் : 102/1A, 102/1B2 & 102/1BH3

கிராமம் : எறையூர்

தாலுகா : வானூர்

மாவட்டம் : விழுப்புரம்

மாநிலம் : தமிழ்நாடு

திரு. அ. அரிதாஸ்

பள்ளி தெரு, கடகம்பட்டு கிராமம்

வானூர் தாலுகா,

விழுப்புரம் மாவட்டம் - 605 502

இந்த திட்டம் (EIA அறிவிப்பு 2006 மற்றும் அதன் பின்சேற்கை) படி 1 (அ) சுரங்கங்கள்  
(B1) பிரிவின் கால அட்டவணை மற்றும் 12 டிசம்பர் 2018 அன்று வெளியிட்ட O.M F.No. L-11-

11/175/2018-IA-II (M) கீழ் கூறப்பட்டது.

சுற்றுச்சூழல் தாக்க அறிக்கை ஆலோசகர்

**ஹூபர்ட் என்விரோ கேர் சிஸ்டம் (P) LTD, சென்னை**

**அக்டோபர் 2020**

## திட்டச்சுருக்கம்

### 1. திட்ட விளக்கம்

சுரங்கத்தின் மொத்த பரப்பளவு 1.77.0 ஹெக்டாராகும். இது தமிழ்நாட்டில் உள்ள விழுப்புரம் மாவட்டம், வானூர் தாலுகா, எறையூர் கிராமத்தில் உள்ள ச.வே எண்: 102/1A, 102/1B2 & 102/1BH3யில் அமைந்துள்ளது.

தமிழ்நாடு சிறு கனிம சலுகை விதிகள், 1959 விதி 8-சி ( 3 பி) படி 90 நாட்களுக்குள் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தை தயாரிக்க 30.01.2019 தேதியிட்ட RC No. A/G&M/337/2018 என்ற துல்லியமான பகுதி தகவல் தொடர்பு கடிதத்தை வில்லுபுரம் மாவட்ட ஆட்சியர் வெளியிட்டார்

அதைத் தொடர்ந்து, திரு. அ. அரிதாஸ் இந்த பகுதிக்கான சுரங்கத் திட்டத்தை சமர்ப்பித்தது. 04.03.2019 அன்று விழுப்புரம் மாவட்டம் புவியியல் மற்றும் சுரங்க இயக்குநரால், கடித எண் Rc. No. A/G&M/337/2018 மூலம் சுரங்க திட்டம் அங்கீகரிக்கப்பட்டது.

செப்டம்பர் 14, 2006 தேதியிட்ட EIA அறிவிப்பு மற்றும் அதன் அடுத்தடுத்த திருத்தங்களின்படி இந்த திட்டம் பி 1 வகை, அட்டவணை 1 (அ) இன் கீழ் வருகிறது. சுற்றுச்சூழல் அனுமதி கோரி விண்ணப்பமானது வகை B1, அட்டவணை 1 (அ) இன் கீழ் TN-SEIAA விற்கு சமர்ப்பிக்கப்பட்டது (கோப்பு எண் 6977/2019).

இத்திட்டம் 18.10.2019 அன்று நடைபெற்ற 137வது SEAC கூட்டத்திலும், 21.11.2019 அன்று நடைபெற்ற 361வது SEIAA கூட்டத்திலும் இந்த திட்டம் மதிப்பிடப்பட்டது, மேலும் 19.11.2019 ஆம் தேதி கடித எண் . SEIAA-TN/F.No.6977/SEAC/ToR-671/2019-ன் கீழ் EIA / EMP அறிக்கை தயாரிக்க ToRஆனது வழங்கப்பட்டது.

வரைவு EIA / EMP அறிக்கை மக்கள் கருத்துக்கேட்புக்கு கூட்டத்திற்காக (PH) சமர்ப்பிக்கப்பட்டுள்ளது. மக்கள் கருத்துக்கேட்புக்கு கூட்டம் நிறைவடைந்த பின்னர் பொது மக்களால் கேட்கப்பட்ட கேள்விகளும் அதற்கான பதில்களும் EIA அறிக்கையில் இணைக்கப்படும். இறுதியில் சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு அறிக்கை TNSEAC-க்கு சுற்றுச்சூழல் அனுமதி பெறுவதற்காக சமர்ப்பிக்கப்படும்.

## 2. நிறுவன பொறுப்பேற்பு

திட்ட ஆதரவாளர் சுற்றுச்சூழல் அனுமதிக்கு தேவையான அனைத்தையும் உறுதியாக நிவர்த்தி செய்து சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தை செயல்படுத்துவார்.

## 3. சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் பகுதிகள்

கீழே உள்ள அட்டவணை - 1 இல் காணப்படுவது போல் , திட்ட எல்லையிலிருந்து ஓசூடு ஏரி பறவைகள் சரணாலயம்  $\approx$  14.0km (SE) மற்றும் தமிழ்நாடு பாண்டிச்சேரி மாநில எல்லை  $\approx$  3.98km (SSW) இல் அமைந்துள்ளது.. EIA அறிவிப்பின் படி சிறப்பு வரையறை மற்றும் பொதுவான வரையறைகளை இந்த திட்டம் ஈர்க்கவில்லை . திட்ட எல்லைக்கு 15 கிலோமீட்டர் தொலைவுக்குள் இருக்கும் சிறப்பம்சங்கள் அட்டவணை 1-ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

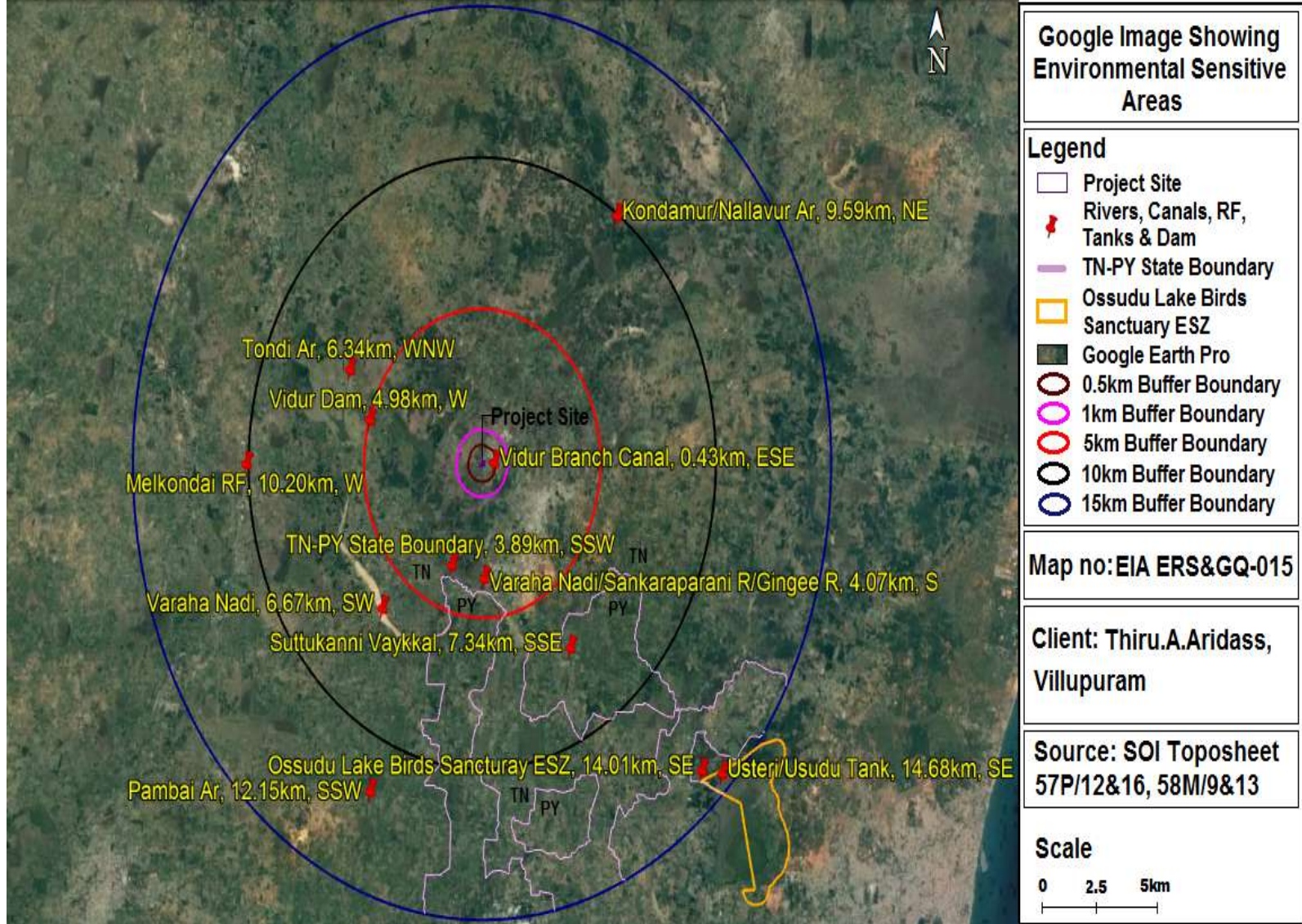
அட்டவணை - 1 திட்ட எல்லைக்கு 15 கி.மீ சுற்றளவில் உள்ள சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் பகுதிகள்

எண்	பகுதிகள்	வான்வெளி தூரம் (15 கி.மீ. பரிந்துரைக்கப்பட்ட திட்ட இருப்பு எல்லை)																																								
1	சர்வதேச மரபுகளின் கீழ் பாதுகாக்கப்படும் பகுதிகள், தேசிய அல்லது உள்ளூர் சட்டங்களின் கீழ் சுற்றுச்சூழல், நிலப்பரப்பு, கலாச்சார அல்லது பிற தொடர்புடைய மதிப்பிற்குட்பட்ட பகுதிகள்.	<b>நினைவுச்சின்னங்கள்:</b> 1.மெகாலிதிக் கல் வட்டங்கள், திருவக்கரை $\approx$ 3.30km (SSE) 2. அடக்கம் தளம் கடகம்பட்டு $\approx$ 4.97km (SSE) 3. மெகாலிதிக் கரின்சு & ஸ்டைன் செங்கமெடு மெகாலிதி $\approx$ 6.10km (SE)																																								
2	சுற்றுச்சூழல் காரணங்களுக்கான முக்கியமான அல்லது உணர்திறன் கொண்ட பகுதிகள் - ஈரநிலங்கள் , நீர்வழிகள் அல்லது பிற நீர்நிலைகள், கடலோர பகுதி , உயிரினங்கள், மலைகள், காடுகள்.	<b>நீர்நிலைகள்</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>எண்</th> <th>பெயர்</th> <th>தூரம் (கி.மீ)</th> <th>திசை</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>விதூர் கிளை கால்வாய்</td> <td>0.43</td> <td>ESE</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>விதூர் அணை</td> <td>4.98</td> <td>W</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>வராஹா நதி / சங்கரபராணி நதி / ஜிங்கி நதி</td> <td>4.07</td> <td>S</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>சட்டுகன்னி வய்கால்</td> <td>7.34</td> <td>SSE</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>கோண்டமூர் / நல்லவூர் நதி</td> <td>9.59</td> <td>NE</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>டோண்டி நதி</td> <td>6.34</td> <td>WNW</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>வராஹா நதி</td> <td>6.67</td> <td>SW</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>பம்பாய் நதி</td> <td>12.15</td> <td>SSW</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>உஸ்தேரி / உசுது தொட்டி</td> <td>14.68</td> <td>SE</td> </tr> </tbody> </table>	எண்	பெயர்	தூரம் (கி.மீ)	திசை	1	விதூர் கிளை கால்வாய்	0.43	ESE	2	விதூர் அணை	4.98	W	3	வராஹா நதி / சங்கரபராணி நதி / ஜிங்கி நதி	4.07	S	4	சட்டுகன்னி வய்கால்	7.34	SSE	5	கோண்டமூர் / நல்லவூர் நதி	9.59	NE	6	டோண்டி நதி	6.34	WNW	7	வராஹா நதி	6.67	SW	8	பம்பாய் நதி	12.15	SSW	9	உஸ்தேரி / உசுது தொட்டி	14.68	SE
எண்	பெயர்	தூரம் (கி.மீ)	திசை																																							
1	விதூர் கிளை கால்வாய்	0.43	ESE																																							
2	விதூர் அணை	4.98	W																																							
3	வராஹா நதி / சங்கரபராணி நதி / ஜிங்கி நதி	4.07	S																																							
4	சட்டுகன்னி வய்கால்	7.34	SSE																																							
5	கோண்டமூர் / நல்லவூர் நதி	9.59	NE																																							
6	டோண்டி நதி	6.34	WNW																																							
7	வராஹா நதி	6.67	SW																																							
8	பம்பாய் நதி	12.15	SSW																																							
9	உஸ்தேரி / உசுது தொட்டி	14.68	SE																																							

		<p><b>இருப்பு காடுகள்:</b></p> <p>➤ மெல்கொண்டை RF <math>\approx</math> 10.20km (W)</p> <p><b>வனவிலங்கு சரணாலயம்:</b></p> <p>➤ ஓசூடு ஏரி பறவைகள் சரணாலயம் <math>\approx</math>14.01km (SE)</p>																																											
3	வளர்ப்பு,இனவிருத்தி,ஓய்வெடுத்தல், குளிர்காலம்,குடியேற்றம்	<p><b>இருப்பு காடுகள்:</b></p> <p>➤ மெல்கொண்டை RF <math>\approx</math> 10.20km (W)</p> <p><b>வனவிலங்கு சரணாலயம்:</b></p> <p>ஓசூடு ஏரி பறவைகள் சரணாலயம் <math>\approx</math>14.01km (SE)</p>																																											
4	கடற்கரைக்கு அப்பால், கடற்கரை , கடல் அல்லது நிலத்தடி நீர்	<p><b>நீர்நிலைகள்</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>எண்</th> <th>பெயர்</th> <th>தூரம் (கி.மீ)</th> <th>திசை</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>விதூர் கிளை கால்வாய்</td> <td>0.43</td> <td>ESE</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>விதூர் அணை</td> <td>4.98</td> <td>W</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>வராஹா நதி / சங்கரபராணி நதி / ஜிங்கி நதி</td> <td>4.07</td> <td>S</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>சுட்டுகன்னி வய்கால்</td> <td>7.34</td> <td>SSE</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>கோண்டமூர் / நல்லவூர் நதி</td> <td>9.59</td> <td>NE</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>டோண்டி நதி</td> <td>6.34</td> <td>WNW</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>வராஹா நதி</td> <td>6.67</td> <td>SW</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>பம்பாய் நதி</td> <td>12.15</td> <td>SSW</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>உஸ்தேரி / உசுது தொட்டி</td> <td>14.68</td> <td>SE</td> </tr> </tbody> </table>				எண்	பெயர்	தூரம் (கி.மீ)	திசை	1	விதூர் கிளை கால்வாய்	0.43	ESE	2	விதூர் அணை	4.98	W	3	வராஹா நதி / சங்கரபராணி நதி / ஜிங்கி நதி	4.07	S	4	சுட்டுகன்னி வய்கால்	7.34	SSE	5	கோண்டமூர் / நல்லவூர் நதி	9.59	NE	6	டோண்டி நதி	6.34	WNW	7	வராஹா நதி	6.67	SW	8	பம்பாய் நதி	12.15	SSW	9	உஸ்தேரி / உசுது தொட்டி	14.68	SE
எண்	பெயர்	தூரம் (கி.மீ)	திசை																																										
1	விதூர் கிளை கால்வாய்	0.43	ESE																																										
2	விதூர் அணை	4.98	W																																										
3	வராஹா நதி / சங்கரபராணி நதி / ஜிங்கி நதி	4.07	S																																										
4	சுட்டுகன்னி வய்கால்	7.34	SSE																																										
5	கோண்டமூர் / நல்லவூர் நதி	9.59	NE																																										
6	டோண்டி நதி	6.34	WNW																																										
7	வராஹா நதி	6.67	SW																																										
8	பம்பாய் நதி	12.15	SSW																																										
9	உஸ்தேரி / உசுது தொட்டி	14.68	SE																																										
5	மாநிலம், தேசிய எல்லைகள்	தமிழ்நாடு - பாண்டிச்சேரி மாநில எல்லை $\approx$ 3.98km (SSW)																																											
6	பொழுதுபோக்கு அல்லது சுற்றுலா பயணிகள் அணுகுவதற்காக பொதுமக்கள் பயன்படுத்தும் வழிகள் அல்லது வசதிகள்	<p>➤ SH-136 <math>\approx</math> 1.90 km (NNE)</p> <p>➤ NH- 132 <math>\approx</math> 8.47 km (NW)</p>																																											
7	ராணுவ தளங்கள்	ஏதும் இல்லை																																											
8	அடர்ந்த மக்கள்தொகை அல்லது கட்டமைக்கப்பட்ட பகுதி	<table border="1"> <thead> <tr> <th>எண்</th> <th>கிராமம் பெயர்</th> <th>(கி.மீ)தூரம் (திசை)</th> <th>மக்கள் தொகை</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>நேமிலி</td> <td>1.30 (SE)</td> <td>987</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>எறையூர்</td> <td>1.87 (ESE)</td> <td>3257</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>கோணமங்கலம்</td> <td>2.78 (WNW)</td> <td>1265</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>கராசனூர்</td> <td>1.78 (ENE)</td> <td>2862</td> </tr> </tbody> </table>				எண்	கிராமம் பெயர்	(கி.மீ)தூரம் (திசை)	மக்கள் தொகை	1	நேமிலி	1.30 (SE)	987	2	எறையூர்	1.87 (ESE)	3257	3	கோணமங்கலம்	2.78 (WNW)	1265	4	கராசனூர்	1.78 (ENE)	2862																				
எண்	கிராமம் பெயர்	(கி.மீ)தூரம் (திசை)	மக்கள் தொகை																																										
1	நேமிலி	1.30 (SE)	987																																										
2	எறையூர்	1.87 (ESE)	3257																																										
3	கோணமங்கலம்	2.78 (WNW)	1265																																										
4	கராசனூர்	1.78 (ENE)	2862																																										

திட்ட சுருக்கம்  
எறையூர் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி

9	முக்கியமான, உயர்தர அல்லது பற்றாக்குறை வளங்களைக் கொண்ட பகுதிகள் (நிலத்தடி நீர் ஆதாரங்கள், மேற்பரப்பு வளங்கள், காடுகள், விவசாயம், மீன்பிடி, சுற்றுலா, கனிமம்)	எண்	பெயர்	தூரம் (கி.மீ)	திசை
		1	விதூர் கிளை கால்வாய்	0.43	ESE
		2	விதூர் அணை	4.98	W
		3	வராஹா நதி / சங்கரபராணி நதி / ஜிங்கி நதி	4.07	S
		4	சுட்டுகன்னி வய்கால்	7.34	SSE
		5	கோண்டமூர் / நல்லவூர் நதி	9.59	NE
		6	டோண்டி நதி	6.34	WNW
		7	வராஹா நதி	6.67	SW
		8	பம்பாய் நதி	12.15	SSW
		9	உஸ்தேரி / உசுது தொட்டி	14.68	SE
10	மண்டலங்கள் ஏற்கனவே மாசுபாடு அல்லது சுற்றுச்சூழல் சேதத்திற்கு உட்பட்டன. (தற்போது இருக்கும் சட்ட சுற்றுச்சூழல் தரநிலைகள் மீறியுள்ளன)	ஏதும் இல்லை			
11	சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினைகள் (பூகம்பங்கள், சாகுபடி, நிலச்சரிவுகள், அரிப்பு, வெள்ளம் அல்லது தீவிர அல்லது பாதகமான காலநிலை நிலைமைகள்)	இந்த பகுதி நில அதிர்வு மண்டலம் -II (குறைவான அபாயம்) கீழ் வருகிறது.			



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

#### 4. ரூப் ஸ்டோன் மற்றும் கிராவல் குவாரி கையிருப்பு

- மதிப்பிடப்பட்டுள்ள புவியியல் இருப்புக்கள் 11,80,270மீ<sup>3</sup> கல் மற்றும் 33,722மீ<sup>3</sup> கிராவல் ஆகும்.
- சுரங்கக்கூடிய இருப்புக்கள் 1,60,630 மீ<sup>3</sup> கல் மற்றும் 23,404 மீ<sup>3</sup> கிராவல் ஆகும்.
- முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி திறன் ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு, 1,60,630 மீ<sup>3</sup> கல் மற்றும் 23,404 மீ<sup>3</sup> கிராவல் ஆகும்.

#### 5. செயல்பாடு அளவின் சுருக்கம்

- கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி நடவடிக்கை மேற்கொள்ள திறந்த வெளி சுரங்க வழிமுறைகள் மேற்கொள்ளப்படுகிறது. பெஞ்ச் உயரம் மற்றும் பெஞ்ச் அகலம் 5 மீட்டராகும். கம்பர்சர், ஜாக் ஹம்மெர், டயமண்ட் கம்பி, டி.ஜி திறன் ஆகியவை முக்கிய இயந்திரங்களாக பயன்படுத்தப்படுகின்றன. டிப்பர்ஸ் மற்றும் டம்பர்கள் போக்குவரத்துக்கு பயன்படுத்தப்படும்.
- முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி திறன் ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு, 1,60,630 மீ<sup>3</sup> கல் மற்றும் 23,404 மீ<sup>3</sup> கிராவல் ஆகும்.
- சுரங்கக்கூடிய இருப்புக்கள் 1,60,630 மீ<sup>3</sup> கல் மற்றும் 23,404 மீ<sup>3</sup> கிராவல் ஆகும்.
- மதிப்பிடப்பட்டுள்ள புவியியல் இருப்புக்கள் 11,80,270மீ<sup>3</sup> கல் மற்றும் 33,722மீ<sup>3</sup> கிராவல் ஆகும்.

#### 6. திட்ட தேவைகள்

##### 1. நிலத்தேவை:

- கல் மற்றும் கிராவல் சுரங்கத்தின் மொத்த பரப்பளவு 1.77.0 ஹெக்டாராகும்..
- இது தமிழ்நாட்டில் உள்ள விழுப்புரம் மாவட்டம், வானூர் தாலுகா, எறையூர் கிராமத்தில் உள்ள ச.வே எண்: 102/1A, 102/1B2 & 102/1BH3யில் அட்சரேகை 12°03'55.01" N to 12°04'01.91" N மற்றும் தீர்க்கரேகை 79°38'24.85" E to 79°38'32.27" E யில் அமைந்துள்ளது. குத்தகை பகுதியானது வெற்று நிலப்பரப்பை கொண்டுள்ளது; கடல் மட்டத்தில் இருந்து 48m உயரத்தில் உள்ளது. இந்தியா டோபோ தாள் எண் 57 P/12இன் கணக்கெடுப்பில் இந்த பகுதி குறிக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை -2: நில பயன்பாட்டின் வடிவம்

எண்	நில உபயோகம்	தற்போதைய சுரங்கத் திட்ட காலத்தில் தேவைப்படும் பகுதி (ஹெக்டேர்)
1.	சுரங்க பயன்பாட்டு பகுதி	1.19.0
2.	எதிர்கால உள்கட்டமைப்பு	0.01.00
3.	சுரங்க சாலை	0.01.00
4.	பசுமை வளையம்	0.10.00
5.	பயன்படுத்தப்படாத பகுதி	0.46.00
மொத்தம்		1.77.0

II. நீர் தேவை

- மொத்த நீர் தேவை 4.5KLD ஆகும் (குடிநீர் மற்றும் உட்புற தேவை - 1.0KLD, சாலைகள் மீது தூசி அடக்குதல் - 2.0KLD & பசுமை வளையம் - 1.5KLD). டேங்கர்கள் மூலம் மொத்த நீர் தேவை பூர்த்தி செய்யப்படும்.
- கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி எந்த நச்சு கழிவுகளையும் திட, திரவ அல்லது வாயு வடிவத்தில் உற்பத்தி செய்யாது.
- குவாரி செயல்பாட்டின் மூலம் எந்த கழிவுநீரும் வெளியேற்றப்படாது. உட்புற கழிவுநீர், கழிவு நீர் சேகரிக்கும் தொட்டியில் அப்புறப்படுத்தப்படும். கழிவு நீர் சேகரிக்கும் தொட்டியானது அவ்வப்போது சுத்தம் செய்யப்படும்.

III. மின்சாரம் மற்றும் எரிபொருள் தேவை

- சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போது மின்சாரம் தேவையில்லை. பகல் நேரத்தில் வேலை காலை 9 மணி முதல் 5 மணி வரை மட்டுமே மதிய உணவு இடைவேளையாக 1PM முதல் 2PM வரை தடைசெய்யப்பட்டுள்ளது.
- குவாரி இயந்திரங்களுக்கு டீசல் (HSD) பயன்படுத்தப்படும், ஒரு நாளைக்கு சுமார் 1,32,396 லிட்டர் HSD பயன்படுத்தப்படும்.

IV. மனித வள தேவை

- இத்திட்டத்திற்கு மனிதவளம் தேவை 24 நபர்கள்.

V. திடக்கழிவு உற்பத்தி மற்றும் மேலாண்மை

- இந்த சுரங்கத்தில் உற்பத்தியாகும் திட கழிவுகளின் அளவு 10kg/day ஆகும். இதில் மக்கும் தன்மை உடைய கழிவுகள் உள்ளூர் நகராட்சித் தொட்டிகளின் மூலம்



அப்புறப்படுத்தப்படும் மற்றும் மக்கும் தன்மை இல்லா கழிவுகள் (4kg/day) மறுசுழற்சி செய்வதற்கான TNPCB அங்கீகாரம் பெற்ற முகவர்களால் அகற்றப்படும்.

- கழிவு எண்ணெய் கொள்கலன்களில் சேகரிக்கப்படும் . இக்கழிவு மறுசீரமைப்பு / மறுசுழற்சி செய்வதற்கான TNPCB அங்கீகாரம் பெற்ற முகவர்களால் அகற்றப்படும்.

## 7. திட்ட செலவு

- திட்டத்தின் மொத்த முதலீடு (மூலதன) ரூ . 37, 16,000/- ஆகும். இதில் EMP செலவு ரூ.8,60,000/- உள்ளடங்கும்.

## 8. சுற்றுச்சூழல் விளக்கம்

**திட்ட ஆய்வு பகுதி (PIA):** எறையூர் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி எல்லையிலிருந்து 10 கி.மீ சுற்றளவு கொண்ட ஒரு பகுதி அடிப்படை ஆய்வுகளுக்கான ஆய்வுப் பகுதியாக ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது.

**ஆய்வுக்காலம்:** அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் கூராய்வுகள் (ஜனவரி முதல் மார்ச் 2020 வரை) ஆய்வு பகுதிக்குள் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

**அடிப்படை ஆய்வுகளின் சுருக்கம்:**

- குத்தகை பகுதியானது கடல் மட்டத்தில் இருந்து 48m உயரத்தில் உள்ளது.
- திட்ட தளம் IS 1893 (பகுதி- I) இன் படி மண்டலம்- II (குறைந்த இடர் மண்டலம்) இன் கீழ் வருகிறது.
- ஆய்வுக் காலத்தில் மேலோங்கிய காற்றின் திசை தென்கிழக்கு திசையாகும்.
- ஆய்வு காலத்தில் அதிகபட்ச வெப்பநிலை : 33°C, குறைந்தபட்ச வெப்பநிலை : 21°C மற்றும் சராசரி வெப்பநிலை: 28.74°C ஆகும்.
- சார்பு ஈரப்பதம் 69.09% ஆகும்.
- ஆய்வு காலத்தில் சராசரி காற்றின் வேகம் 1.62m/s.

**சுற்றுச்சூழல் காற்றின் தன்மை:**

NAAQS, 2009 இன் படி 12 அளவுருக்களுக்கு 8 இடங்களில் சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் கண்காணிக்கப்பட்டுள்ளது. அனைத்து அளவுருக்களின் அதிகபட்ச செறிவுகள் தேசிய சுற்றுச்சூழல் காற்று தரநிலைகளுக்குள் உள்ளது (CPCB, NAAQS, 2009):

- PM<sub>10</sub> : 52.97 µg/m<sup>3</sup> - 56.21 µg/m<sup>3</sup> (NAAQ தரநிலை 100 µg/m<sup>3</sup>)
- PM<sub>2.5</sub> : 24.74 µg/m<sup>3</sup> - 28.98 µg/m<sup>3</sup> (NAAQ தரநிலை 60 µg/m<sup>3</sup>)
- SO<sub>2</sub> : 8.92 µg/m<sup>3</sup> - 10.90 µg/m<sup>3</sup> (NAAQ தரநிலை 80 µg/m<sup>3</sup>)
- NO<sub>2</sub> : 22.10 µg/m<sup>3</sup> - 28.42 µg/m<sup>3</sup> (NAAQ தரநிலை 80 µg/m<sup>3</sup>)

#### ஒலி சூழல்:

- தொழிற்சாலை பகுதியில் பகல்பொழுது இரைச்சல் அளவுகள் 53.9 dB (A) மற்றும் இரவு நேர இரைச்சல் அளவு 41.5 dB (A) உள்ளது, இவை CPCB ஆல் நிர்ணயிக்கப்பட்ட வரம்பிற்குள் உள்ளது (75dB (A) Day time & 70 dB (A) Night time).
- குடியிருப்பு பகுதியில் பகல்பொழுது இரைச்சல் அளவுகள் 49.6 dB (A) முதல் 51.3 dB (A) ஆகவும், இரவு நேர இரைச்சல் அளவு 39.0 dB (A) முதல் 40.9 dB (A) ஆகவும் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. ஆய்வுக்காலத்தில் சுற்றுசூழல் சப்தம் குடியிருப்பு 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 தர தரங்களுக்கு குறிப்பிடப்பட்ட அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் உள்ளன.

- சராசரி pH 6.74 முதல் 7.39 வரை இருக்கும்.
- TDS மதிப்பு 510 mg / l முதல் 1261 mg / l வரை வேறுபடுகிறது.
- குளோரைடு மதிப்புகள் 66.9 mg/l முதல் 338.12 mg/l வரை வேறுபடுகிறது.
- சோடியம் மதிப்புகள் 32 mg/l முதல் 156 mg/l வரை வேறுபடுகிறது.
- பொட்டாசியம் செறிவு 3 முதல் 9 mg/l வரை வேறுபடுகிறது.
- மெக்னீசியம் மதிப்புகள் 13.1 முதல் 51.6 mg/l வரை வேறுபடுகிறது, இது IS 10500: 2012 இன் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள்ளேயே இருக்கின்றது.
- சல்பேட் மதிப்புகள் 55.9 mg / l முதல் 183.71 mg / l வரை வேறுபடுகிறது, இது IS 10500: 2012 இன் ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்க வரம்புகளுக்குள்ளேயே இருக்கின்றது.

### மேற்பரப்பு நீரின் தரம்:

- ISI-IS 2296: 1992 வகுப்பு C இன் படி மேற்பரப்பு நீர் மாதிரிகள் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் உள்ளன (கிருமி நீக்கம் செய்யப்படுவதைத் தொடர்ந்து வழக்கமான சுத்திகரிக்கப்பட்ட குடிநீர்).
- pH 7.27 முதல் 8.33 வரை இருக்கும்.
- மொத்த கரைந்த திட அளவு 413 mg / l முதல் 1009 mg / l வரை உள்ளது.
- குளோரைடு மதிப்புகள் 95.2 mg/l முதல் 251 mg/l வரை வேறுபடுகிறது.
- சல்பேட் உள்ளடக்கம் 44.2 mg/l முதல் 127.6 mg/l வரை வேறுபடுகிறது.
- மொத்த கடினத்தன்மை 121.6 mg/l முதல் 403.9 mg/l வரை வேறுபடுகிறது.
- BOD மதிப்பு 1.3 mg / l முதல் 5.8 mg / l வரை இருக்கும்.
- COD மதிப்பு 4 mg / l முதல் 72.5 mg / l வரை உள்ளது.
- 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 களிமண் களிமண் , களிமண், களிமண் மணல் மற்றும் களிமண் மற்றும் மண் மாதிரிகள் இயற்கையில் சற்று காரத்தன்மை கொண்டவை என்பதைக் காணலாம்.
- மண் மாதிரிகள் pH 6.29 முதல் 7.86 வரை இருந்தன.
- மண்ணின் கடத்தும் திறன் மண் மாதிரிகள் ஆய்வு செய்யும் போது மண்ணின் கடத்தும் திறன் 105 முதல் 314  $\mu\text{mho/cm}$  வரை இருந்தன.
- நைட்ரஜன் அளவு 143 mg/kg முதல் 237 mg/kg வரை இருந்தன.
- பாஸ்பரஸ் அளவு 35 mg/kg முதல் 262 mg/kg வரை இருந்தன.
- பொட்டாசியம் உள்ளடக்கம் 89mg/kg முதல் 351mg/kg வரை இருந்தன.

### உயிரியல் சுற்றுச்சூழல்:

- கல் மற்றும் குவாரி எரியூர் கிராமத்தில் அமைந்துள்ளது. எனவே, மேலாண்மை திட்டம் எதுவும் தேவையில்லை. முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் இப்பகுதியின் நிலப்பரப்பு சுற்றுச்சூழலின் எந்த தாக்கத்தையும் ஏற்படுத்தாது. நல்ல சூழலைப் பராமரிக்க பூர்வீக

உயிரினங்களை நடவு செய்வதன் மூலம் குவாரி பகுதியை பசுமைவளயம் மூலம் உருவாக்க முடியும்.

- திட்ட தளத்தின் 10 கி.மீ சுற்றளவில் தேசிய பூங்கா, வனவிலங்கு சரணாலயம், உயிர்க்கோள இருப்பு, வனவிலங்கு தாழ்வாரங்கள் மற்றும் புலி / யானை இருப்பு எதுவும் இல்லை. திட்ட இடத்திலிருந்து 14.01 கி.மீ தொலைவில் ஓசூடு பறவைகள் சரணாலயம் உள்ளது மற்றும் விவரங்கள் அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

#### சமூக பொருளாதார சூழல்:

- வில்லுபுரம் மாவட்டத்தின் மொத்த மக்கள் தொகை 3,458,873 ஆக இருந்தது. இது தமிழகத்தில் அதிக மக்கள் தொகை அடிப்படையில் 6 வது இடத்தைப் பிடித்துள்ளது. வில்லுபுரம் மாவட்டத்தின் மக்கள் அடர்த்தி சதுர கி.மீ.க்கு 481 நபர்களைக் கொண்டுள்ளது, இது சராசரியாக சதுர கி.மீ.க்கு 555 நபர்களைக் காட்டிலும் குறைவாக உள்ளது.
- 2011 மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பின்படி, வில்லுபுரம் மாவட்டத்தில் 15% நகர்ப்புற மக்களும், 31.54% கிராமப்புற மக்களும் உள்ளனர்.
- 2011 மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பின்படி, மாவட்டத்தின் பாலின விகிதம் 996 என்ற மாநில பாலின விகிதத்தை விட 987 குறைவாக உள்ளது. மாவட்டத்தில் கல்வியறிவு விகிதம் 71.9% ஆக பதிவாகியுள்ளது.

#### 9. எதிர்நோக்கும் சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள்

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

- 1.77.0 ஹெக்டர் பரப்பளவு கொண்ட கல் மற்றும் கிராவல் சுரங்கம் தமிழ்நாட்டில் உள்ள விழுப்புரம் மாவட்டம், வானூர் தாலுகா, எறையூர் கிராமத்தில் உள்ள ச.வே எண்: 102/1A, 102/1B2 & 102/1BH3யில் அமைந்துள்ளது.
- குத்தகை பகுதியானது வெற்று நிலப்பரப்பை கொண்டுள்ளது; கடல் மட்டத்தில் இருந்து 48m உயரத்தில் உள்ளது . தற்போதுள்ள உள்கட்டமைப்பில் தாக்கத்தை / சிரமத்தை

குறைக்க அலுவலகம், கழிப்பறைகள் போன்ற தன்னிறைவு உள்கட்டமைப்புடன் M/s. எழில் ப்ளூ மெட்டல்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட் வழங்கப்படும்.

- உமிழ்வுகள், துகள்கள், SO<sub>2</sub> மற்றும் NO<sub>x</sub> ஆகியவற்றைக் கட்டுப்படுத்த தேவையான அனைத்து காற்று மாசு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளும் பின்பற்றப்படும்.
- காற்றின் தரத்தில் மாதிரிகளை ஆய்வுகள் மூலம் காற்று சூழலில் ஏற்படும் தாக்கம் குறித்து ஆய்வு செய்யப்பட்டது. அனைத்து இடங்களிலும் NO<sub>x</sub>, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub> மற்றும் SO<sub>2</sub> ஆகியவற்றின் முதல் 24 மணிநேர சராசரி செறிவுகள் தேசிய சுற்றுப்புற காற்று தர நிர்ணயங்கள் (NAAQS), 2009 இல் நன்கு காணப்படுகின்றன. TSPM, PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, SO<sub>2</sub> மற்றும் NO<sub>x</sub> க்கான முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத்தின் அதிகபட்ச செறிவு முறையே 192.3 µg/m<sup>3</sup>, 72.76 µg/m<sup>3</sup>, 38.54 µg/m<sup>3</sup> 11.11 µg/m<sup>3</sup> மற்றும் 31.07 µg/m<sup>3</sup> ஆகும். எனவே குவாரி செயல்பட்ட பின்னரும் கூட எதிர்பாக்கப்பட்ட தாக்கம் மிதமானது என்று முடிவு செய்யலாம்.
- அடிப்படை கூராய்வின் முடிவுகள் ஒலி அளவானது தொழிற்சாலைப் பகுதியிலும் குடியிருப்பு பகுதிகளிலும் உள்ள ஒலி அளவுகள் CPCBஆல் வரையறுக்கப்பட்ட தரத்திற்குள் உள்ளது. தொழில்சார் 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, கழிவு நீர் சேகரிக்கும் தொட்டியில் அப்புறப்படுத்தப்படும். கழிவு நீர் சேகரிக்கும் தொட்டியானது அவ்வப்போது சத்தம் 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 பாதுகாமான விளைவுகளை குறைக்க சுரங்கத்திலிருந்து உருவாகும் தூசியினையை கட்டுப்படுத்த நீர் தெளித்தல் மற்றும் நீர் தெளிக்க அமைப்புகள் ஆகியவை உருவாக்கப்படும் இவ்வமைப்புகள் சுரங்க குத்தகை பகுதியில் நிறுவி தூசியால் ஏற்படும் பாதிப்புக்கள் இல்லாமல் பார்த்து கொள்ளப்படும்.

#### 10. பசுமை வளையம் மேம்பாடு

சுரங்கத் திட்டத்தின் முதல் 5 ஆண்டுகளில் 0.10.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவு பசுமை வளைய வளர்ச்சிக்கு ஒதுக்கப்பட்டது, திரு. அ. அரிதாஸ் 5 ஆண்டுக்கு 300 மரங்களை நடவு செய்வதோடு 5 ஆண்டுக்கு ரூ.60,000 பசுமை வளைய வளர்ச்சி மற்றும் பராமரிப்பிற்காக செலவிடப்படும் என முன்மொழியப்பட்டது.

#### 11. மாற்று பகுப்பாய்வு

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

#### 12. சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

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

#### 13. 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.

#### 14. பெருநிறுவன சுற்றுச்சூழல் பொறுப்பு

- சுரங்க தளத்தில் இடமாற்றம் மற்றும் மறுவாழ்வு பிரச்சினைகள் இல்லை.
- பெரும்பாலான கிராமங்கள் எறையூர் கிராமத்தில் பரஸ்பர பயன் அடைகிறது. சுரங்கம் செயல்பட்டால் சுரங்கத் தொழில் தொழிலாளர்களுக்கு மறைமுக வேலைகளை வாய்ப்புகளை வழங்குகிறது. கிராமங்களில் சுரங்க ஊழியர் தங்குவதற்கு இடம் அளிக்கின்றது.
- உணவு வழங்கல் மற்றும் அத்தியாவசிய கடைகள் போன்ற ஆதரவான தொழில்கள் கிராமங்களில் பொருளாதார வளர்ச்சியாகும்
- 1 வது மே, 2018 தேதியிட்ட MoEF & CC O.M- இல் குறிப்பிட்டபடி மொத்த செலவில் 2% (Rs. 92,900) CER நடவடிக்கைகளுக்கு ஒதுக்கப்படும்.

#### 15. பரிந்துரைக்கப்பட்ட சுரங்க திட்டத்தின் நன்மைகள்

- இந்த சுரங்க நடவடிக்கையின் மூலம் 24 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 பயன்புள்ள வகையிலும் இருக்கும். இத்திட்டத்தின் மூலம் மக்களுக்கு மறைமுக முறையில் நன்மை பயக்கும்.