

# திட்ட சுருக்கம்

## 5.58.5 ஹெக்டர் பரப்பளவு கொண்ட வண்ணம் (கலர்) கிராண்ட் சுரங்கம்

புல எண் : 37/15பி2  
கிராமம் : கொம் மேடு  
தாலுக்கா: செஞ்சி  
மாவட்டம் : விழுப்புரம்








**தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம்**  
எண்.31, காமராஜர் சாலை, சேப்பாக்கம், சென்னை – 600 005  
டிசம்பர் 2021

சுற்றுச்சூழல் ஆலோசகர்

**ABC Techno Labs India Private Limited**  
An ISO : 9001:2008, ISO:14001:2004 & OHSAS:18001:2007 Certified Company  
(Accredited by NABL, NABET, MoEF)

**Corporate Office & MultiLab:**  
ABC TOWER, No-400, 13<sup>th</sup> Street,  
SIDCO Industrial Estate - North Phase,  
Ambattur, Chennai - 600 098.  
P.No: +91-44-2625 7788 / 7799.

**Helpline: +91 - 94442 60000 / Website: www.abctechnolab.com**  
Branchen: Delhi, Mumbai, Kolkata, Jaipur, Hyderabad, Bangalore, Cochin, Coimbatore



## 1 முன்னுரை

தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனமானது, தமிழக அரசின் கீழ் 1978 ஆம் ஆண்டில் நிறுவப்பட்டு, செயல்பட்டு வரும் ஒரு அரசுத்துறை நிறுவனமாகும். இந்நிறுவனம் தமிழகத்தில் உள்ள வெவ்வேறு கனிம வளங்களைக் கண்டறிந்து, அக்கனிமவளங்களை மேம்படுத்தி பயன்பாட்டிற்கு கொண்டு வரும் வழிமுறைகளை மேற்கொண்டு வருகிறது. இந்நிறுவனமானது தனது சுரங்க நிபுணத்துவத்தை பல்வேறு வகையான கிராண்ட் கனிமங்கள் மீதும் உருவாக்கியுள்ளது. இந்நிறுவனம் கிராண்ட் கற்களை வடிவமைப்பதற்கான தொழிற்சாலைகளை சென்னையிலுள்ள மணலியிலும், கிருஷ்ணகிரி மாவட்டத்தில் உள்ள மாதேபள்ளியிலும் மற்றும் மதுரை மாவட்டத்தில் உள்ள மேலூரிலும் அமைத்துள்ளது.

தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனத்தால் தற்போது உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள வண்ணம் (கலர்) கிராண்ட் சுரங்கம் 5.58.5 ஹெக்டார் பரப்பில் சர்வே எண்.37/15பி2, கொம்மேடு கிராமம், செஞ்சி தாலுகா, விழுப்புரம் மாவட்டத்தில் அமைந்துள்ளது. தமிழ்நாடு சிறு கனிம விதிகள் 1959 விதி எண் 8-Cன் படி சுரங்கத் திட்டத்தை சமர்ப்பிப்பதற்கான கடிதம் எண் 11791/MM5/2007, நாள் 23.11.2011-ன்படி அரசால் வழங்கப்பட்டது. சுரங்கத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு புவியியல் மற்றும் சுரங்க இயக்குநரகம், கடிதம் எண். 3850/MM5/2008 நாள் 31.07.2018-ன்படி ஒப்புதல் செய்யப்பட்டது.

உத்தேசிக்கப்பட்ட கிராண்ட் குவாரியானது சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை 14 செப்டம்பர் 2006-ன் படி 1(a) சுரங்க வகையின் கீழ் வருகிறது. இந்த திட்டம் வகை B1- ன் கீழ் வருவதால், இதற்கு மாநில சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையத்திடமிருந்து சுற்றுச்சூழல் அனுமதி (EC) பெறுவதற்கான மக்கள்கருத்து கேட்பு கூட்டத்துடன் சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை மற்றும் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும்.

தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம் சுற்றுச்சூழல் அறிக்கையினை தயார் செய்வதற்காக தேசிய கல்வி மற்றும் பயிற்சி (NABET இந்திய தர கவுன்சில் புதுடெல்லி) அங்கீகாரம் பெற்ற ஏபிசி டெக்னோ லேப்ஸ் இந்தியா பிரைவேட் லிமிடெட் நிறுவனத்தை நியமித்துள்ளது.

திட்டச் சுருக்கம் மற்றும் திட்ட எல்லை 15 கிலோ மீட்டர் சுற்றளவில் உள்ள முக்கிய அம்சங்கள் அட்டவணை-1ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.



திட்ட சுருக்கம் 5.58.5 ஹெக்டார் பரப்பளவு கொண்ட கலர் கிராண்ட் சுரங்கம், புல எண்:37/15 பி2, கொம்மேடு கிராமம், செஞ்சி தாலுகா, விழுப்புரம் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

**அட்டவணை 1: திட்ட எல்லை 15 கிலோ மீட்டர் சுற்றளவில் திட்ட சுருக்கம் மற்றும் முக்கிய அம்சங்கள்**

வ. எண்	விவரங்கள்	விவரங்கள்
1.	அட்சரேகை	12°10'11.93"N to 12°10'24.74"N
2.	தீர்க்கரேகை	79°27'38.38"E to 79°27'50.31"E
3.	கடல் மட்டத்திலிருந்து உயரம்	80 மீ கடல் மட்டத்திற்கு மேல்
4.	இடவியல்	அலை அலையான நிலப்பரப்பு
5.	தளத்தின் நில பயன்பாடு	அரசு புறம்போக்கு நிலம்
6.	சர்வே எண்	S.F.No.37/15B2
7.	இடவியல் எண்	57P/8 & 12
8.	இடம்	கொம்மேடு கிராமம், செஞ்சி தாலுகா, விழுப்புரம் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.
9.	குத்தகை பகுதியின் அளவு	5.58.5 ஹெக்டார்
10.	குவாரி குத்தகை காலம்	30 வருடம்
11.	உச்ச ஆண்டு உற்பத்தி திறன்	22,881 மீ <sup>3</sup> கிராண்ட் மீட்டெடுக்கக்கூடிய உற்பத்தி
12.	மேம்படுத்தப்பட்ட மொத்த சுரங்க இருப்புகள்	9,04,101 மீ <sup>3</sup> RoM (1,35,602 மீ <sup>3</sup> ) மீட்டெடுக்கக்கூடிய இருப்புகள்
13.	கழிவு உற்பத்தி	கிராண்ட் கழிவு: 3,75,143 மீ <sup>3</sup> மேற்கமை மற்றும் இடைச்சமை 1,43,742 மீ <sup>3</sup>
14.	கிராண்ட் கழிவு விகிதம்	1:0.85 (மீ <sup>3</sup> : மீ <sup>3</sup> )
15.	பெஞ்ச் அளவுருக்கள் பெஞ்ச் உயரம் & அகலம் பெஞ்ச் சாய்வு	10m & 6m செங்குத்து சாய்வு முன்மொழியப்பட்டது
16.	நீர் தேவை	1.5KLD
17.	மனித ஆற்றல் தேவை	35
18.	திட்ட செலவு	100 லட்சம்
19.	அருகிலுள்ள நெடுஞ்சாலை	NH66 : 9.50Km, N. NH66 : 14.50Km, SE. SH4 :4.50Km, W.
20.	அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம்	பேரணி ரயில் நிலையம் : 13 Km (SE) மைலம் ரயில் நிலையம் : 15 Km (SE)
21.	அருகிலுள்ள விமான நிலையம்	சென்னை விமான நிலையம் = 110.80 Km, NE
22.	அருகிலுள்ள நகரம்	செஞ்சி 15Km, NE
24.	நீர்த்தேக்கம் / ஏரி / நதி / கடல்	வீரூர் அணை-17.40 Km, SE திருவம்பட்டு ஏரி-1.40 Km, NE ஏரம்பட்டு ஏரி-2.50 Km, SE
25.	ஒதுக்கப்பட்ட பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள்	கரை R.F-4.30 km, w முட்டுகாடு R.F- 10.2 Km, NW
26.	மாநில எல்லை	பாண்டிச்சேரி 38.6 Km, SE



திட்ட சுருக்கம் 5.58.5 ஹெக்டர் பரப்பளவு கொண்ட கலர் கிராண்ட் சுரங்கம், புல எண்:37/15 பி2, கொம்மேடு கிராமம், செஞ்சி தாலுகா, விழுப்புரம் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

வ. எண்	விவரங்கள்	விவரங்கள்
27.	தேசிய பூங்காக்கள் / வனவிலங்கு சரணாலயங்கள்	இல்லை (10 கிலோ மீட்டர் எல்லைக்குள்)
28.	தொல்பொருள் முக்கிய இடங்கள்	இல்லை (10 கிலோ மீட்டர் எல்லைக்குள்)
29.	ராணுவ தளங்கள்	இல்லை (10 கிலோ மீட்டர் எல்லைக்குள்)
30.	நில அதிர்வு மண்டலம்	மண்டலம் – II (குறைந்த செயலில்)

### 1.1 சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் பகுதிகள்

திட்ட எல்லையில் இருந்து 10 கி. மீ தொலைவில் சுற்றுச்சூழல் ருதியாக உணர்திறன் வாய்ந்த பகுதிகள் எதுவும் அறிவிக்கப்படவில்லை. தமிழ்நாடு மாநிலம்/ பாண்டிச்சேரி எல்லையில் இருந்து சுமார் 38.6 கி. மீ தொலைவில் தென்கிழக்கு திசையில் செல்கிறது.

### 1.2 திட்ட இருப்பிடம்

தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனத்தால் தற்போது உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள வண்ணம் (கலர்) கிராண்ட் சுரங்கம் 5.58.5 ஹெக்டர் பரப்பில் சர்வே எண்.37/15B2, கொம்மேடு கிராமம், செஞ்சி தாலுகா, விழுப்புரம் மாவட்டத்தில் அட்சரேகை 12°10'11.93"N முதல் 12°10'24.74"N மற்றும் தீர்க்கரேகை 79°27'38.38"E முதல் 79°27'50.31"E வரை அமைந்துள்ளது தள உயரம் கடல் மட்டத்திற்கு மேல் 80மீ ஆக உள்ளது.



சுரங்க குத்தகை பகுதியை காட்டும் கூகிள் வரைபடம்

## 2 திட்ட விளக்கம்

### 2.1 சுரங்க முறை

உலோகச் சுரங்க ஒழுங்குமுறை 1961, ஒழுங்குமுறை எண்106 விதிமுறைக்கு இணங்க சுரங்கப் பணி செய்யும் பகுதி மற்றும் பக்கங்களில் போதுமான அளவு உயரம் மற்றும் சாய்வும் இருக்க வேண்டும். பெஞ்ச் உயரம் 6 மீட்டருக்கு மிகாமல், உயரத்திற்கு குறையாத பென்ச் அகலத்தை பராமரிக்க வேண்டும்.

குத்தகைப் பகுதியின் எல்லைகளுக்குள் 7.5 மீட்டர் பாதுகாப்பு தூரமும், அருகிலுள்ள அரசாங்க நிலங்களுக்கு 10 மீட்டர் தூரமும் குத்தகை காலம் முழுவதும் கடைபிடிக்கப்பட்டு பராமரிக்கப்படும். எனவே சுரங்க பாதுகாப்புத்துறை இயக்குநரிடம் மேற்கண்ட ஒழுங்குமுறைகளின் விதிமுறைகளுக்கு



தளர்வு பெறப்படும். அதற்கான ஒழுங்குமுறை எண்.106(2) (அ) அனுமதி அளிக்கிறது. பெருங்கனிம சுரங்கத்திற்கும் இந்த கருப்பு கிராண்ட் சுரங்கத்திற்கும் உற்பத்தி அமைப்பில் பெறும் மாறுபாடு உள்ளது.

**கிராண்ட் கற்கள் வெட்டி எடுக்கும் முறை :-**

- 1) வைர கம்பி மூலம் கிராண்ட் கற்களானது அதன் தாய் பாறைகளில் இருந்து எந்தவித சேதங்கள் மற்றும் விரிசல்கள் ஏற்படாமல் தேவையான அளவு வெட்டி எடுக்கப்படுகிறது.
- 2) வெட்டி எடுக்கப்பட்ட பெருங்கிராண்ட் கந்துண்டங்களில் 15 முதல் 18 செ.மீ இடைவெளியில் 32 mm சுற்றளவில் 7 முதல் 8 bar வரை காற்றழுத்தம் கொடுக்கப்பட்டு பெருங்கிராண்ட் கந்துண்டத்திலிருந்து நடுத்தரமான கந்துண்டங்கள் வெட்டி எடுக்கப்படும். இதற்கு இரண்டாம் முறை பிரிப்பு (Secondary splits) என்று பெயர். பிரிக்கப்பட்ட கிராண்ட் பெரும் கந்துண்டங்களில் நீண்ட துளையிடப்பட்டு, அதிலிருந்து தேவையான கிராண்ட் கற்களை பெற மிதமான வெடி பொருட்கள் பயன்படுத்தப்படுகிறது.
- 3) கிராண்ட் கந்துண்டங்கள் சமதளமாகவும் செங்குத்தாகவும் பிரிக்க, 32 மி.மீ அளவில் வரிசையாக துளைகளிடப்பட்டு அதில் மிதமான வெடிபொருட்களை நிரப்பி வெடிக்கச் செய்து பிரித்தெடுக்கப்படுகிறது.

**2.11 சுரங்கத் திட்டம்-II காலத்திற்கான ஆண்டுவாரியான உற்பத்தி**

2022-2023 முதல் வரையிலான சுரங்கத் திட்டம்-II காலத்திற்கான ஆண்டு வாரியான வளர்ச்சி, ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி/மேம்பாடு திட்டம் மற்றும் பிரிவுகள் காட்டப்பட்டுள்ளது.





திட்ட சுருக்கம் 5.58.5 ஹெக்டார் பரப்பளவு கொண்ட கலர் கிராண்ட் சுரங்கம், புல எண்:37/15 பி2, கொம்மேடு கிராமம், செஞ்சி தாலுகா, விழுப்புரம் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

**ஆட்டவணை -2 சுரங்கத் திட்டம்-II காலத்திற்கான ஆண்டு வாரியான மேம்பாடு**

ஆண்டு	ரோம் (மீ)	மீட்டி@ 25% (மீ)	மொத்த கழிவு உருவக்கம் (மீ)			
			ஓ. பி	எஸ். பி	கிராண்ட் நிராகரிப்பு	மொத்தம்
2022-2023	13,723	3,431	--	--	10,292	10,292
2023-2024	13,728	3,432	--	--	10,296	10,296
2024-2025	13,727	3,432	--	--	10,295	10,295
2025-2026	13,728	3,432	--	--	10,296	10,296
2026-2027	13,725	3,432	--	--	10,293	10,293
<b>மொத்தம்</b>	<b>68,631</b>	<b>17,159</b>	<b>இல்லை</b>	<b>இல்லை</b>	<b>51,472</b>	<b>51,472</b>

- மொத்த உத்தேசிக்கப்பட்ட ஆர்.ஓ.எம். 68,631 கமீ
- மீட்டெடுக்கக்கூடிய இருப்புகள் @ 25% 17,159 கமீ
- கிராண்ட் கழிவு @ 75% 51,472 கமீ
- மேல் மண் : இல்லை
- மொத்த கழிவுகள் : 51,472 கமீ
- கிராண்ட் கழிவு விகிதம் 1:0.75

**ஆட்டவணை 3- 30.06.2021 அன்று புதுப்பிக்கப்பட்ட மைனபிள் இருப்புகள்**

பெஞ்ச்	சுராசரி அளவீடுகள் (மீ)			ரோம் (மீ <sup>3</sup> )	விற்பனை கையிருப்பு @25% (மீ <sup>3</sup> )	கிராண்ட் கழிவு @ 75 % (மீ <sup>3</sup> )
	நீளம்	அகலம்	ஆழம்			
<b>பிரிவுகள் PQ-AB &amp; CD</b>						
I <sup>வது</sup> பெஞ்ச்	122.00	(62+70)/2	10.00	81,740		
II <sup>வது</sup> பெஞ்ச்	110.00	(52+58)/2	10.00	60,500		
III <sup>வது</sup> பெஞ்ச்	98.00	(40+46)/2	10.00	42,140		
<b>பிரிவுகள் PQ-EF,GH &amp; JK</b>						
I <sup>வது</sup> பெஞ்ச்	222.00	(89+136+107)/3	10.00	2,45,687		
II <sup>வது</sup> பெஞ்ச்	210.00	(77+124+95)/3	10.00	2,07,207		
III <sup>வது</sup> பெஞ்ச்	198.00	(65+112+83)/3	10.00	1,71,607		
<b>மொத்த சுரங்க இருப்புகள்</b>				<b>8,08,881</b>		
(-) 30.06.2021 வரை பணிபுரிந்தது				(-) 32,840		
<b>30.06.2021 அன்று புதுப்பிக்கப்பட்ட சுரங்க இருப்புகள்</b>				<b>7,76,041</b>	<b>1,94,010</b>	<b>5,82,031</b>



திட்ட சுருக்கம் 5.58.5 ஹெக்டார் பரப்பளவு கொண்ட கலர் கிராண்ட் சுரங்கம், புல எண்:37/15 பி2, கொம்மேடு கிராமம், செஞ்சி தாலுகா, விழுப்புரம் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

## 2.1.2 ஆண்டு குழி வாரியான மேம்பாடு திட்டம்

சுரங்கம்- II திட்டத்திற்கான ஆண்டு வாரியான வளர்ச்சி பின்வருமாறு மற்றும் அட்டவணை 3 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

### அட்டவணை 3 ஆண்டு குழி வாரியான மேம்பாடு திட்டம்

ஆண்டு	பிரிவு	பரிமாணங்கள் (சராசரி) (மீ)			ரோம் (மீ)	மீட்பு@ 25% (மீ)	கிராண்ட் கழிவு @ 75 % (மீ)	ஓ. பி / எஸ். பி (மீ)
		நீளம்	அகலம்	ஆழம்				
2022-2023	PQ & AB	வண்ணம் (கலர்) கிராண்ட் முதல் பெஞ்ச்			1,663	416	1,247	--
		21.00	17.40	(7.5+1.6) / 2	12,060	3,015	9,045	--
இராண்டாம் பெஞ்ச்								
		45.35	29.00	(10+10+7.5) / 3				
<b>2022-2023 ஆம் ஆண்டிற்கான மொத்த உற்பத்தி</b>					<b>13,723</b>	<b>3,431</b>	<b>10,292</b>	<b>--</b>
2023-2024	RS & CD	வண்ணம் (கலர்) கிராண்ட் முதல் பெஞ்ச்			1,088	272	816	--
		(11.4+44.4)/2	6.00	6.50				
இராண்டாம் பெஞ்ச்								
		40.00	31.60	10.00	12,640	3,160	9,480	--
<b>2023-2024 ஆம் ஆண்டிற்கான மொத்த உற்பத்தி</b>					<b>13,728</b>	<b>3,432</b>	<b>10,296</b>	<b>--</b>
2024-2025	RS & EF	வண்ணம் (கலர்) கிராண்ட் முதல் பெஞ்ச்			1,215	304	911	--
		16.60	24.40	3.00				
இராண்டாம் பெஞ்ச்								
		34.00	46.00	8.00	12,512	3,128	9,384	--
<b>2024-2025 ஆம் ஆண்டிற்கான மொத்த உற்பத்தி</b>					<b>13,727</b>	<b>3,432</b>	<b>10,295</b>	<b>--</b>
2025-2026	PQ & GH	வண்ணம் (கலர்) கிராண்ட் முதல் பெஞ்ச்			2,213	553	1,660	--
		8.25	43.40	(3.3+6.3+8.1+7)/4				
இராண்டாம் பெஞ்ச்								
		46.40	44.00	5.64	11,515	2,879	8,636	--
<b>2025-2026 ஆம் ஆண்டிற்கான மொத்த உற்பத்தி</b>					<b>13,728</b>	<b>3,432</b>	<b>10,296</b>	<b>--</b>
2026-2027	RS & JK	வண்ணம் (கலர்) கிராண்ட் முதல் பெஞ்ச்			1,527	382	1,145	--
		17.20	24.00	3.70				
இராண்டாம் பெஞ்ச்								
		42.80	28.50	10.00	12,198	3,050	9,148	--
<b>2026-2027 ஆம் ஆண்டிற்கான மொத்த உற்பத்தி</b>					<b>13,725</b>	<b>3,432</b>	<b>10,293</b>	<b>--</b>





திட்ட சுருக்கம் 5.58.5 ஹெக்டார் பரப்பளவு கொண்ட கலர் கிராண்ட் சுரங்கம், புல எண்:37/15 பி2, கொம்மேடு கிராமம், செஞ்சி தாலுகா, விழுப்புரம் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

#### அட்டவணை 4: சுரங்கம்- II திட்டத்திற்கான ஆழம் மற்றும் பெஞ்சுகளின் விவரங்கள்

ஆண்டு	பிரிவு	R.L முன்மொழியப்பட்டது (மீ)	ஆழம் விவரங்கள்				பெஞ்சுகளின் எண்ணிக்கை
			தற்போது	முன்மொழியப்பட்டது	மீதமுள்ளவை	மொத்தம்	
2022-2023	PQ-AB	119.765 முதல் 116.045 வரை	--	13.72	16.28	30	2எண்கள்
2023-2024	RS-CD	112.545 முதல் 96.045 வரை	--	16.50	13.50	30	2எண்கள்
2024-2025	RS-EF	111.401 முதல் 100.401 வரை	--	11.00	19.00	30	2எண்கள்
2025-2026	PQ-GH	112.221 முதல் 100.401 வரை	1.00	11.82	17.18	30	2எண்கள்
2026-2027	RS-JK	109.745 முதல் 96.045 வரை	--	13.70	16.30	30	2எண்கள்

## 2.2 திட்ட தேவைகள்

### 2.2.1 நில தேவை

கலர் கிராண்ட் சுரங்கத்தின் மொத்த பரப்பளவு 5.58.5 ஹெக்டார் ஆகும், சர்வே எண்.37/15பி2, கொம்மேடு கிராமம், செஞ்சி தாலுகா, விழுப்புரம் மாவட்டத்தில் அமைந்துள்ளது. குவாரி நிலம் அரசு புறம்போக்கு நிலம் என வகைப்படுத்தப்பட்டு தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனத்திற்கு குத்தகை வழங்கப்பட்டுள்ளது.

#### அட்டவணை 5-நில பயன்பாட்டுமுறை

நில உபயோகம்	தற்போதைய பகுதி (ஹெக்டார்)	குவாரி பயன்பாட்டில் உள்ள பகுதி (ஹெக்டார்)	குவாரியின் ஆயுள் (ஹெக்டார்)
குவாரிக்கு தேவையானபகுதி	0.65.0	0.60.0	3.44.0
கழிவுக் கற்கள் கழிவுகள் கொட்டும் இடம்	0.40.0	0.45.0	1.99.0 (0.82.0 ஹெக்டார் காடு வளர்ப்பு உட்பட)
உள்கட்டமைப்பு	0.00.5	-	0.00.5
சாலைகள்	0.15.0	-	0.15.0
பசுமை வளைவு	0.01.0	0.01.0	-
பயன்படுத்தப்படாத பகுதி	4.37.0	3.24.0	-
<b>மொத்தம்</b>	<b>5.58.5</b>	<b>4.37.0</b>	<b>5.58.5</b>

### 2.2.2 மனிதவள மற்றும் பாதுகாப்பு தேவை

உலோகச் சுரங்க ஒழுங்குமுறை 1961 ஆண்டில் பிறப்பிக்கப்பட்டுள்ள ஒழுங்குமுறையின்படி மத்திய சுரங்க பாதுகாப்பு துறையில் சான்றிதழ் பெற்ற சுரங்க மேலாளர்கள் மற்றும் மேற்பார்வையாளர்கள் பாதுகாப்பில் சுரங்க பணியை மேற்கொள்ள பணியமர்த்தப்படுகிறார்கள்.



திட்ட சுருக்கம் 5.58.5 ஹெக்டர் பரப்பளவு கொண்ட கலர் கிராண்ட் சுரங்கம், புல எண்:37/15 பி2, கொம்மேடு கிராமம், செஞ்சி தாலுகா, விழுப்புரம் மாவட்டம், தமிழ்நாடு.

### அட்டவணை 5- மனிதவள தேவை

வ. எண்	விளக்கம்	நபர்களின் எண்ணிக்கை
1.	மேலாளர்(சுரங்கம்)	1
2.	சுரங்க முன்னவர்	1
3.	ஆபரேட்டர்கள் & டிரைவர்கள்	7
4.	தொழிலாளர்கள்	26
	<b>மொத்தம்</b>	<b>35</b>

### 2.2.3 நீர்த்தேவை

சுரங்கத் திட்டத்திற்கான மொத்த நீர் தேவை நாளொன்றுக்கு 1.5 கிலோ லிட்டர் ஆகும். சுரங்கத்திற்கு தேவையான மொத்த நீர் டேங்கர் மூலமாக பூர்த்தி செய்யப்படும். நீரானது சுரங்க தேவைக்கும், சாலை தூசிகளை கட்டுப்படுத்துவதற்கும் பசுமை வளையம் அமைப்பதற்கும் உபயோகிக்கப்படும்.

### அட்டவணை 6-நீர்த்தேவை

வ.எண்	விளக்கம்	அளவு (கிலோ லிட்டர் நாளொன்றுக்கு)
1	சுயதேவை	0.5
2	வைர கம்பி அறுவை தேவைக்கு	0.3
3	சாலை தூசிகளை கட்டுப்படுத்த	0.3
4	பசுமை வளையம் / தோட்டம்	0.4
	<b>மொத்தம்</b>	<b>1.5 KLD</b>

### 2.2.4 திடக் கழிவு உற்பத்தி மற்றும் மேலாண்மை

மொத்த திடக் கழிவு உற்பத்தி ஒரு நாளைக்கு 12 கிலோ ஆகும். ஒரு நாளைக்கு 8.4 கிலோ எடையுள்ள மக்கும் கழிவுகள் உள்ளூர் நகராட்சிக்கு அகற்றப்படும் மற்றும் சுமார் 4.8 கிலோ மக்காத குப்பை மாசு கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் அங்கீகரிக்கப்பட்ட விற்பனையாளர்களுக்கு அனுப்பப்படும்.

### 2.3 திட்டத்திற்கான மொத்த முதலீடு

திட்டத்திற்கான மொத்த முதலீடு (மூலதனம்) 99.97 லட்சம் ஆகும். திட்டத்தில் முதலீடு அட்டவணை- 7 இடில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

### அட்டவணை 7-திட்டத்திற்கான மொத்த முதலீடு

வ.எண்	செலவு விவரம்	கட்டணம் ரூபாய் இலட்சத்தில்
I. நிலையான சொத்து விலை		
1	விலை (குத்தகை நிலம்)	அரசு புறம்போக்கு நிலம்
	தொழிலாளர் கொட்டகை	50,000
	சுகாதார வசதிகள்	50,000
	வேலி செலவு	1,25,000
	கூட்டுத் தொகை	2,25,000
II . மாறுபடும் விலை		
செயல்பாட்டு செலவு		



வ.எண்	செலவு விவரம்	கட்டணம் ரூபாய் இலட்சத்தில்
1	இயந்திரங்கள்	95,67,000
	கூட்டுத் தொகை	95,67,000
2	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்	
	மரம் வளர்ப்பு	30,000
	நீர் தெளித்தல்	50,000
	நீர் தர சோதனை	25,000
	காற்று தர சோதனை	25,000
	சப்தம் அதிர்வு சோதனை	25,000
	கூட்டுத் தொகை	1,55,000
3	நிர்வாக சமூக பொறுப்புகள்	50,000
<b>மொத்தம்</b>		<b>99,97,000/-</b>
		<b>=ரூபாய் 1 கோடி</b>

### 3 அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் கூராய்வு

#### 3.1 வானியல் சூழல்

நுண்ணிய வானிலை நிலமைகளான காற்றின் வேகம், காற்றின் திசை மற்றும் வெப்பநிலை (மணிக்கு) ஆகியவை ஆய்வு காலத்தின் பொழுது திட்டத்தின் தளத்தில் பதிவு செய்யப்பட்டது. சுரங்கத்திற்கு அருகில் உள்ள வானியல் ஆராய்ச்சி மையமானது சேலத்தில் அமைந்துள்ளது. சுரங்கத்தின் காற்றின் திசையானது ஆண்டிற்கு பெரும்பான்மையாக ஜூலை 2021, ஆகஸ்ட், செப்டம்பர் 2021 மாதங்களில் தென்கிழக்கு திசையிலிருந்து வீசுகிறது.

ஆய்வுக் காலத்தில் (ஜூலை 2021-செப்டம்பர் 2021) அதிகபட்ச வெப்பநிலை 35<sup>0</sup> செல்சியஸ் குறைந்தபட்ச வெப்பநிலை 25<sup>0</sup> செல்சியஸ் ஆகும். ஈரப்பதம் 42% முதல் 92% ஆகும். ஆய்வு காலத்தில் சராசரி காற்றின் வேகம் வினாடிக்கு 4.77 மீட்டர் மேலோங்கிய காற்று தென்கிழக்கு திசையிலிருந்து வீசுகிறது.

#### 3.2 சுற்றுச்சூழல் காற்றின் தரம்

சுற்றுச்சூழல் காற்றின் தரம் ஆய்வகம் பகுதியில் 2009 ஆம் ஆண்டின் சுற்றுப்புற காற்றின்தர நிலைகளின்படி 12 அளவுகளுக்கு 6 இடங்களில் சுற்றுச்சூழல் காற்றின் தரம் கண்காணிக்கப்பட்டது. PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, SO<sub>2</sub>, NO<sub>2</sub>, CO, Pb, O<sub>3</sub>, NH<sub>3</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, C<sub>20</sub>H<sub>12</sub>, AS, Ni அனைத்து கண்காணிப்பு இடங்களில் PM<sub>10</sub> (38 to 61 µg/m<sup>3</sup>), PM<sub>2.5</sub> (18 to 25.63 µg/m<sup>3</sup>), SO<sub>2</sub> (5.2 µg/m<sup>3</sup> to 9.74 µg/m<sup>3</sup>), NO<sub>2</sub>, (11.6 - 19.3 µg/m<sup>3</sup>), CO (BDL < 0.1 mg/m<sup>3</sup>) ஆகியவற்றின் அதிகபட்ச பிரிவுகள் தேசிய சுற்றுப்புற காற்றில் தரநிலைகளை எல்லைக்குள் வரும். இதன் சராசரி அடிப்படை நிலைகள் ஆய்வு பகுதிக்குள் காணப்பட்டது.

மற்ற அளவுருக்கள் அளவீட்டு வரம்புக்குள் இருந்தன. அனைத்து அளவுகளும் ஆய்வு காலத்தில் அனைத்து கண்காணிப்பு இடங்களிலும் தேசிய சுற்றுப்புற காற்று தர நிர்ணயங்களுக்குள் உள்ளன.

### 3.3 ஒலி கண்காணிப்பு

ஆய்வு காலத்தில் திட்டத்தில் தளத்தில் 10 கிலோ மீட்டர் சுற்றளவில் உள்ள ஆறு இடங்களில் துல்லியமான இரைச்சலை Precision noise மீட்டரை பயன்படுத்தி சுற்றுச்சூழல் ஒலி அளவுகள் கண்காணிக்கப்பட்டது.

- சுரங்க பகுதி மற்றும் தொழிற்சாலைகளின் பகல்பொழுது இரைச்சல் அளவுகள் 43.6 dB(A) மற்றும் 38.9 dB(A) இரவு நேரங்களில், இது மத்திய மாசு கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தால் வரையறுக்கப்பட்ட வரம்பிற்குள் உள்ளது. (55dB(A) பகல் நேரம் மற்றும் 45dB(A) இரவு நேரம்).
- குடியிருப்பு பகுதிகளில் பகல்பொழுது 47.1dB(A) – 53.1 dB(A) மற்றும் இரவு நேர இரைச்சல் அளவுகள் 40.4 dB(A) முதல் 44.2 dB(A) வேறுபடுகின்றன. இவை மத்திய மாசு கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தால் பரிந்துரைக்கப்பட்ட வரம்பிற்குள் உள்ளது.
- ஆய்வுக் காலத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வில் தொழில் துறை வர்த்தக மற்றும் குடியிருப்பு பகுதிகளில் உள்ள சுற்றுப்புற ஒலி அளவுகள் மத்திய மாசுக் கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் பரிந்துரைக்கப்பட்ட வரம்பிற்குள் உள்ளது. (55dB(A) பகல் நேரம் மற்றும் 45dB(A) இரவு நேரம்).

### 3.4 நீர் தரம்

மேற் பரப்பு நீருக்கான 1 இடங்களிலும், நிலத்தடி நீருக்கான 6 இடங்களிலும் நீர் தர நிலை மதிப்பீடு செய்யப்பட்டது.

**மேற்பரப்பு நீர் தரம்** – நீர் மாதிரி முடிவுகள் மேற்பரப்பு நீர் தரங்களுடன் IS 2296: 1992 ஒப்பிடப்படுகின்றன. ஆய்வுப் பகுதிகள் மேற்பரப்பு நீரின் தன்மை pH 7.88, மொத்த கரைந்த திடப் பொருள்கள் 237 மி.கி./லி. மொத்த கடினத்தன்மை 106.6 மி.கி./லி, உயிரிய ஆக்ஸிஜன் தேவை <2 மி.கி./லி இருக்கும். வேதியியல் ஆக்ஸிஜன் தேவை 17.3 மி.கி./லி, கரைந்த ஆக்ஸிஜன் 5.46 மி.கி./லி வரையிலும் உள்ளது. கன உலோகங்களின் செறிவு கண்டறியக்கூடிய வரம்புகளுக்குள்ளும், IS 2296: 1992 இன் எல்லைக்குள்ளும் உள்ளது.

**நிலத்தடி நீர் தரம்** –

- நீர் மாதிரி முடிவுகள் IS 10500:2012 தரத்துடன் ஒப்பிடப்படுகின்றன. pH 7.23 முதல் 7.91 வரை, மொத்த கரைந்த திடப்பொருட்கள் 376 முதல் 516 மி.கி./லி வரை உள்ளது என்று முடிவுகள்

குறிப்பிடுகின்றன. நிலத்தடி நீர் மாதிரிகளில் மொத்த காரத்தன்மை 110 மி.கி./லி முதல் 248 மி.கி./லி வரை உள்ளது.

- சல்பேட் 21 மி.கி./லி – 60 மி.கி./லி வரை உள்ளது. மொத்த கடினத்தன்மை 152 மி.கி./லி – 292 மி.கி./லி வரை உள்ளது.
- கால்சியம் கார்பனேட் மெக்னசியம் மற்றும் குளோரைடு ஆகியவை அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் உள்ளன.
- ஆய்வு பகுதி மாதிரிகள் உள்ள பெரும்பாலான கன உலோகங்களின் செறிவுகள் கண்டறிதல் வரம்புகளுக்குக் கீழே உள்ளன மற்றும் அனைத்தும் வரம்புகளுக்குள் உள்ளன.

### 3.5 மண்ணின் தரம்

ஆய்வு பகுதிக்குள் ஆறு இடங்களில் மண் மாதிரி மேற்கொள்ளப்பட்டன. மண்ணின் pH 7.48 முதல் 8.23 வரை உள்ளது. இது மிதமான மற்றும் சிறந்த தாவர வளர்ச்சி பண்புகளை குறிக்கிறது. ஆய்வுப்பகுதிக்குள் மண் முக்கியமாக களிமண் கலந்து காணப்படுகிறது. மண் மாதிரிகளின் கடத்துத்திறன் 0.075–0.256 mS/cm வரை உள்ளது. நைட்ரஜனின் செறிவு 129 கிலோ கிராம் / ஹெக்டார் முதல் 234 கிலோ கிராம் / ஹெக்டார் வரம்பில் உள்ளது. பொட்டாசியம் 232 கிலோ கிராம் / ஹெக்டார் முதல் 378 கிலோ கிராம் / ஹெக்டார் வரை இருக்கிறது. ஆய்வு பகுதியில் உள்ள மண் மிதமான வளத்தையும் தாவர வளர்ச்சிக்கு ஏற்றதையும் காட்டுகிறது.

### 3.6 உயிரியல் சுற்றுச்சூழல்

திட்ட தளத்தில் இருந்து 10 கிமீ தொலைவில் எந்த வனவிலங்கு சரணாலயமும் இல்லை. ஆபாயகரமான அச்சுறுத்தலுக்கு உள்ளான உயிரினங்கள் இருப்பை இப்பகுதியில் பதிவு செய்யவில்லை. மலர், பன்முகத்தன்மை மரங்கள், புதர்கள், மூலிகைகள், நீர்வாழ் தாவரங்கள் மற்றும் பைட்டோபிளாங்க்டன் என வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இதேபோல், விலங்கின பன்முகத்தன்மை பாலூட்டிகள், பறவைகள், ஊர்வன, நீர்வீழ்ச்சிகள் மற்றும் Zooplankton என வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. மேற்கு மற்றும் வடமேற்கு பிராந்தியங்களில் ஆய்வு பகுதியில் நல்ல தாவரங்கள் உள்ளன. பெரிய பகுதிகளில் நெல், கரும்பு, தேங்காய் மற்றும் நிலக்கடலை சாகுபடிக்கு உட்பட்டவையாக உள்ளது.

### 3.7 சமூக பொருளாதார சூழல்

அடிப்படை தரவு இப்பகுதியின் சமூக பொருளாதார நிலையை உள்ளடக்கியது. திட்டத் தளத்திலும் அதைச் சுற்றியுள்ள மனிதக் குடியேற்றங்கள், சமூகத்தின் சுகாதார நிலை, சமூக நலனுக்கான தற்போதைய உட்கட்டமைப்பு வசதிகள், வேலை வாய்ப்புகள், தொழிலாளர்கள் மற்றும் சுற்றியுள்ள மக்களின் பாதுகாப்பு மற்றும் பாதுகாப்பு பற்றிய தகவல்கள் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன ஆய்வு



பிராந்தியத்தில் மொத்த மக்கள் தொகை (மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு 2011) 1,39,580 ஆகும். இதில் 70,390 ஆண்கள் மற்றும் 69,190 பெண்கள். மொத்த மக்கள் தொகையின் கல்வியறிவு விகிதம் 88,601 (71.9%) ஆக உள்ளது. ஆண் கல்வியறிவு 49,737 (80.55%) மற்றும் பெண் கல்வியறிவு 38,864 (63.15%) மற்றும் மொத்த மக்கள் தொகையில் பிரதான தொழிலாளர் 44,376 (31.8%) மற்றும் தொழிலாளர் அல்லாத பிரிவின் 62,134 (44.5%) ஆகும்.

#### 4 எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் மற்றும் கட்டுப்பாட்டும் நடவடிக்கைகள்

##### 4.1 காற்றின் தன்மை

வெடித்தல், தோண்டுதல், வெட்டுதல், வடிவமைத்தல், இறக்குதல், ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்து போன்ற சுரங்க நடவடிக்கைகளிலிருந்து உமிழ்வுகள் உருவாகின்றன. காற்றழுத்தி இயந்திரங்கள் மற்றும் துளையிடும் இயந்திரங்கள் துளையிடுவதற்கு பயன்படுத்தப்படுகின்றன. சுரங்கத்தின் தூசி கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் அட்டவணையில்-8 கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

##### அட்டவணை 8-தூசி கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்

வ.எண்	நடவடிக்கைகள்	சிறந்த நடைமுறைகள்
1	துளையிடுதல்	• துளையிடும் இயந்திரத்துடன் தூசி பிரித்தெடுப்பான்கள் (உலர்ந்த அல்லது ஈரமான) அமைப்பு வழங்கப்பட வேண்டும்.
2	வெடித்தல்	• வெடிப்பதற்கு முன் தண்ணீர் தெளித்தல் • போக்குவரத்துக்கு முன் வெடித்த இடத்தில் நீர் தெளித்தல் • கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்பு நுட்பத்தை பயன்படுத்துதல்
3	வெட்டி எடுக்கப்பட்ட பொருட்களின் போக்குவரத்து வசதி	• கழிவு சிந்துவதை தவிர்ப்பதற்காக லாரிகள் டம்பர்களை தார்ப்பாய் கொண்டு மூடுதல் • வாகனங்களில் வேகக் கட்டுப்பாடு • சாலை இருபுறமும் பொருத்தமான அகலமான பசுமை வளையம் உருவாக்குதல்

##### 4.2 ஒலி சூழல்

சுரங்க பாறை துளையிடுதல், வெடித்தல் மற்றும் போக்குவரத்து செயல்முறைகளில் போது ஒலி ஏற்படும். இருப்பினும் வாழ்வீட ஆதாரங்கள் செயல்முறைகளில் போது ஒலி ஏற்படும் இருப்பினும் வாழ்விட ஆதாரங்கள் அருகில் இல்லாததால் சூழலில் எந்த பாதிப்பும் இருக்க வாய்ப்பில்லை. இருப்பினும் பாறை வெடித்தல் தொழில்நுட்பம் நடைமுறைப்படுத்தப்படும். மேம்பாட்டு நடவடிக்கைகளில் மூலம் ஒலி அளவு குறைக்கப்படும். மேலும் பகல் நேரங்களில் மட்டும் பாறை வெடிக்கும் பணி மேற்கொள்ளப்படுவதால் அருகில் உள்ள ஊர்களில் ஒலி இடையூறு தவிர்க்கப்படும்.



#### 4.3 நீர் மற்றும் கழிவு நீர் மேலாண்மை

மழைக் காலங்களில் நீர் மேற்பரப்பு நீர் சுரங்கங்களில் உள்ளே ஊடுருவி தேங்குகின்றன தேங்கும் நீர் பம்பு மூலம் வெளியேற்றப்படுகிறது. வெளியேற்றப்படும் மழை நீரானது அருகில் உள்ள நீர் நிலைக்குள் செலுத்தப்படுகிறது. சுரங்க குளம் மற்றும் தேங்கும் பகுதியில் சேமிக்கப்படும் மழை நீரானது பசுமை பகுதி மற்றும் புழுதி குறைப்பு நடவடிக்கைகளுக்கு பயன்படுத்தப்படும்.

கழிவு நீர் (0.4 கே.எல்.டி) கழிவு நீர் தொட்டிக்கு அனுப்பப்படும், கழிவு நீர் தொட்டி அவ்வப்போது சுத்தம் செய்யப்படும். சுரங்க செயல்வாட்டில் கழிவு உற்பத்தி இல்லை.

#### 4.4 உயிரியல் சூழல்

சுரங்க நடவடிக்கைகளில் இருந்து தூசி உருவாகுதல் திட்டப் பகுதியில் காணப்படும் தாவரங்கள் விலங்கினங்களில் ஏற்படும் தாக்கங்களை குறைக்க தூசி உற்பத்தியை தடுக்க அனைத்து தூசி தாக்கத்திற்கான பகுதியிலும் நீர் தெளித்தல் உறுதி செய்யப்படும்.

#### 4.5 திடக் கழிவு மேலாண்மை

உணவுக் கழிவுகளை நகராட்சி குப்பைத் தொட்டிகளுக்கு அனுப்பப்படும். இயந்திரங்களின் பயன்படுத்தப்பட்ட கழிவு எண்ணெய் சேகரிக்கப்பட்டு தாமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட மறுசுழற்சி / மறுசீரமைப்பு முகவர் நிறுவனங்களுக்கு அளிக்கப்படும்.

#### 4.6 சுகாதார மற்றும் சமூக பொருளாதார தாக்கங்கள்

அதிகப்பட்ட தூசு புழுதி மற்றும் சுரங்கப்பாறை வெடித்தல், தோண்டுதல் மூல சுகாதார தாக்கங்கள் ஏற்படலாம். சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போது பணியாளர்கள் பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் மற்றும் பாதுகாப்பு நடைமுறைகளை பின்பற்றுவதன் மூலம் இந்த தாக்கங்கள் ஏற்படாமல் தடுக்கலாம். இந்த திட்டத்தின் மூலம் உள்ளூர் மக்களுக்கு வேலைவாய்ப்பு ஏற்படும். ஆதலால் சமூக பொருளாதாரத்தில் ஏற்படும் நேர்மறையான தாக்கமாக இருக்கும்.

#### 5 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

சுரங்க செயல்பாட்டின் போது, திட்ட தளத்தில் நிறுவப்பட்ட மாசுக்கட்டுப்பாடு உபகரணங்களில் செயல்வாடுகளை மதிப்பிடுவது மிகவும் முக்கியமான தொன்றதாகும். சுற்றுச்சூழல் பண்புகளின் மாதிரி எடுத்தல் மற்றும் பகுப்பாய்வுகள் மத்திய / மாநில மாசுக் கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் வழிகாட்டுதல்படி மேற்கொள்ளப்படுகிறது.



## 6 சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் சுற்றுச்சூழல் எஞ்சிய சுற்றுச்சூழல் விளைவுகளை சிறந்த பொருளாதார சாத்தியக் கூறுகளை கையாண்டு குறைக்க உறுதிப்படுத்தும் அவை பின்வருமாறு

- அனைத்து மாசுக்கட்டுப்பாடு கருவிகள் / சூழல் மேலாண்மை அமைப்புகளானது, சுரங்க செயல்பாடு துவங்கும் முன் முக்கிய கருவிகளின் அங்கமாக இணைக்கப்பட்டுள்ளதா என்று உறுதி செய்யப்படும்.
- சூழலின் பல்வேறு கூறுகளை வழக்கமாக கண்காணிக்கும் மாசுக்கட்டுப்பாடு நடவடிக்கைகளும் செயல்பாடு மூலம் உறுதி செய்தல்.
- தொழில்சார் சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்பு திட்டங்கள் பேரழிவு மேலாண்மை திட்டம் ஆகியவை திட்ட செயலாக்கத்திற்கு முன்பு செயல்படுத்தப்படும்.

### 6.1 சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்புக்கான வரவு செலவு திட்டம்

சுற்றுச்சூழல் வரவு செலவு செலவுக் கூறுகளின் ஒரு பகுதியாகச் சேர்ப்பது அவசியம். சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளுக்காக மொத்தம் ரூ.1,55,000/- ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை செலவு அட்டவணை 9-ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 9: சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை செலவு

வ.எண்	விவரங்கள்	செலவு ரூ.
1	மரம் வளர்ப்பு	30,000
2	நீர் தெளித்தல்	50,000
3	நீர் தர சோதனை	25,000
4	காற்றின் தர சோதனை	25,000
5	சுத்தம் / அதிர்வு சோதனை	25,000
	<b>மொத்தம்</b>	<b>1,55,000</b>

## 7 பசுமை வளையம் மேம்பாடு

இப்பகுதியில் உள்ள சுரங்க நடவடிக்கை முடிவடையும் வரை பசுமை வளையத் திட்டம் தொடரும் இந்த திட்டத்தை ஒரு நிலையான மற்றும் விஞ்ஞான அடிப்படையில் வடிவமைப்பதில் வனத்துறையுடன் உரிய ஆலோசனையும் ஒருங்கிணைப்பும் பெறப்படும். சுரங்க குத்தகை பகுதிக்குள் உத்தேசிக்கப்பட்ட பசுமை அரண் 0.82.0 ஹெக்டேர் ஆகும். மரம் வளர்ப்பின் மூலம் மண் அறிப்பு தடுக்கப்படுகிறது. சப்தங்களை தடை செய்யவும் பசுமை வளர்ப்பு அரண் பயன்படுகிறது.

## 8 பேரழிவு மேலாண்மை திட்டம்

பேரழிவு மேலாண்மை திட்டமானது அவசர திட்டமிடுதலின் கூறுகளான, நிறுவன தகவல் தொடர்பு, ஒருங்கிணைப்பு செயல்முறை, விபத்து அறிக்கை, பாதுகாப்பு, சோதனை, சரிபார்ப்பு பட்டியல், ஆன்சைட்/ஆப்சைட் அவசர திட்டம் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியது.

ஆன்சைட்/ஆப்சைட் அவசர திட்டம் பல்வேறு தடுப்பு மற்றும் பாதுகாப்பு அமைப்புகளை பரிந்துரைக்கின்றன. பாதுகாப்பு அமைப்பானது தள கட்டுப்படுத்தினர், சம்பவ கட்டுப்படுத்தினர் மற்றும் இணைப்பாளர்கள் அடக்கியுள்ளது. துளத்தில் பயன்படும் பணியாளர் பாதுகாப்பு உரகாரணங்களால் கட்டுப்பாடு அமைப்புகள், மாதிரி பணிற்சிகள், உருவகப் பயிற்சிகள், பரஸ்பர உதவி திட்டங்கள், தகவல் தொடர்புக்கான நடைமுறைகள், மருத்துவ வசதிகள் போன்றவை வழங்கப்படும். இவை அனைத்தும் வெளிப்புற நிறுவனங்களின் மூலம் பதிவு செய்யப்படும்.

## 9 உபதேசிக்கப்பட்ட நிறுவன சுற்றுச்சூழல் பெறுப்புணர்வு

மே-1, 2018- MOEF அறிவிப்பின்படி மொத்த திட்ட செலவில் 2% சுற்று சூழலுக்கு நிறுவன பொறுப்புணர்விக்குச் செலவு செய்யப்படும். மதிப்பிடப்பட்ட தேவைகளின் அடிப்படையில். செலவினம் பல்வேறு சமூக மேம்பாட்டு செயல்களுக்கு செலவிடப்படும். மதிப்பிடப்பட்ட திட்ட செலவில் 2% அதாவது ரூ.2 லட்சம், 5-10 ஆண்டுகளில் செலவிடப்படும்.

## 10 திட்டத்தின் நன்மைகள்

### சுற்றுச்சூழல் நன்மைகள்

- சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே உத்தேசிக்கப்பட்ட பசுமை வளையம் காற்று மாசுபாட்டை குறைக்கும். மேலும் சத்தத்தின் அளவை குறைக்கும் மற்றும் மண் அரிப்பைத் தடுக்கும்.
- குவாரி செயல்பாட்டின் போது சீரான இடைவெளியில் தண்ணீர் தெளிக்கப்பட்டு காற்று மாசுபாட்டை குறைக்கும்.
- நிலத்தடி நீர் பயன்படுத்தப்படாது.

### சமூக நன்மைகள்

- குவாரி நடவடிக்கைகள் உள்ளூர் மக்களுக்கு நேரடியாக (35 நபர்கள்) மற்றும் மறைமுகமாக (20 நபர்கள்) வேலை வாய்ப்பினை உண்டாக்கும்.

### பொருளாதார நன்மைகள்

- மக்களின் தனிநபர் வருமானத்தை மேம்படுத்தவும்.
- கட்டுமானத் துறையின் மூலம் மறைமுகமான வேலை வாய்ப்பில் மக்களுக்கு நன்மை உண்டாக்கும்.



- வரி, ராயல்டி மற்றும் D.M.F மூலம் அரசுக்கு வருவாய் ஈட்டுதல்.

## 11 முடிவுரை

சுரங்கத்தின் மாசு மற்றும் கழிவு நீர் வெளியேற்றம் மதிப்பீடானது, சுரங்கத்தின் சுற்றுச்சூழல் தரத்தையும் மற்றும் நிர்ணயிக்கப்பட்ட தரத்தையும் செயல்பாட்டுக்கு முன்பும் செயல்பாட்டின் போதும் பின்பற்றப்படும். சுரங்க செயல்பாடு காரணமாக ஏற்படும் தாக்கங்களை மேலாண்மை அமைப்புகள் மூலமாக குறைக்கலாம். மேலும் இத்திட்டத்தின் மூலமாக தரிசு நிலப்பயன்பாடு உள்ளூர் மக்களின் வாழ்க்கை தர மேம்பாடு மற்றும் உள்கட்டமைப்பு மேம்பாடு போன்றவை நேர்மறையான தாக்கங்களை ஆகும்.

எனவே இத்திட்டமானது சுற்றுச்சூழல் ஆலோசகராக பரிந்துரை செய்யப்படுகிறது.

\*\*\*