

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் மேலாண்மை
திட்டம் பற்றிய சுருக்கம்

பெரியத்திருக்கோணம் சுண்ணாம்புக்கல் சுரங்கம்

(சுரங்க குத்தகை பரப்பு - 32.295 ஹெக்டேர்)

உத்தேசித்துள்ள உற்பத்திதிறன் - 0.5004 மில்லியன் டன் வருடத்திற்கு
சுண்ணாம்புக்கல் மற்றும் மார்ல்

(கிராமம்: பெரியத்திருக்கோணம், தாலுக்கா அரியலூர், மாவட்டம் அரியலூர்)

நிறுவனர்



செட்டிநாடு சிமெண்ட் கார்ப்பரேஷன் (பி) லிமிடெட்

தலைமை அலுவலகம்

4வது மாடி, ராணி சீதை ஹால் பில்டிங், 603, அண்ணா சாலை,

சென்னை - 600 006

அறிக்கை தயாரித்தவர்

கிரியேட்டிவ் இன்ஜினியர்ஸ் & கன்சல்டன்ஸ்



சென்னை - 600 059

22395170, 09444133619

ஏப்ரல் 2018

1.0 முன்னுரை :

செட்டிநாடு சிமெண்ட் கார்ப்பரேஷன் (பி) லிமிடெட் (CCCPL), 1962 ஆம் ஆண்டில் நிறுவப்பட்டது. தமிழ்நாட்டில் CCCPL நிறுவனம் மூன்று இடங்களில் சிமெண்ட் ஆலைகளை நிறுவியுள்ளது. புலியூர் சிமெண்ட் ஆலை, கரூர் தாலுக்கா மற்றும் மாவட்டத்தில் உள்ளது. அதன் தற்போதைய உற்பத்தி திறன் ஆண்டுக்கு 1.7 மில்லியன் டன்கள் ஆகும். இரண்டாவது சிமெண்ட் தொழிற்சாலை, திண்டுக்கல் மாவட்டத்தில், வேடசந்தூர் தாலுகாவில் கரிகாலி கிராமத்தில் உள்ளது, அதன் தற்போதைய உற்பத்தி திறன் ஆண்டுக்கு 4.5 மில்லியன் டன்கள் ஆகும். மூன்றாவது சிமெண்ட் தொழிற்சாலை அரியலூர் தாலுக்கா மற்றும் மாவட்டத்தில், கீழ்ப்பலூர் கிராமத்தில் உள்ளது. அதன் உற்பத்தி திறன் ஆண்டுக்கு 5.5 மில்லியன் டன் ஆகும்.

அரியலூரிலுள்ள செட்டிநாடு சிமெண்ட் ஆலையின் தேவையை பூர்த்தி செய்ய உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள இந்த சுண்ணாம்புக்கல் சுரங்கத்திற்கு தேவையான நிலம் முழுவதும் செட்டிநாடு சிமெண்ட் கார்ப்பரேஷன் (பி) லிமிடெட் தன் வசம் வைத்துள்ளது.

இந்த சுண்ணாம்புக்கல் மற்றும் மார்ல் சுரங்க குத்தகை (பரப்பு 32.295 ஹெக்டேர்) விருப்ப கடிதம் (Letter of Intent) No.7135/MMI/2010 dated 17.07.2012 தேதியில் புவியியல் மற்றும் சுரங்க ஆணையர் முலம் பெறப்பட்டது. இந்திய சுரங்க பணியகத்திடமிருந்து (IBM) சுண்ணாம்புக்கல் மற்றும் மார்ல் சுரங்கப்பணித்திட்ட அனுமதி கடிதம் (Mining Plan) TN/ALR/MP/LST/2013.MDS 09.01.2017 தேதியில் பெறப்பட்டது. சுரங்க குத்தகை அனுமதி கடிதம் RC.No.7135/MM1/2010-09.01.2017 தேதியில் புவியியல் மற்றும் சுரங்க ஆணையர் முலம் பெறப்பட்டது. சுரங்க குத்தகை 11.01.2017 அன்று பதிவு செய்யப்பட்டது. (வரைபடம் படம்: 1)

மத்திய சுற்றுச்சூழல் வன அமைச்சகம் மற்றும் காலநிலை மாற்றம் (MoEF&CC) நெறிமுறைகளின் படி இப் புதிய சுரங்கத்தின் உச்ச உற்பத்திதிறன் வருடத்திற்கு 0.5004 மில்லியன் டன் ஆகும். சுண்ணாம்புக்கல் மற்றும் மார்ல் திட்டத்திற்கு சுற்றுச்சூழல்

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் மேலாண்மை திட்டம் பற்றிய சுருக்கம், பெரியத்திருக்கோணம் சுண்ணாம்புக்கல் சுரங்கம், உற்பத்திதிறன் - 0.5004 மில்லியன் டன் வருடத்திற்கு (பரப்பு 32.295 ஹெக்டேர்) செட்டிநாடு சிமெண்ட் கார்ப்பரேஷன் (பி) லிமிடெட்

அனுமதிபெற மாநில சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு ஆணையத்திடமிருந்து (SEIAA TAMILNADU) ஆய்வு குறிப்பீடு (TOR) உரிம கடித எண் SEIAA-TN/F.No.6283/M-XCIV/TOR-287/2017 தேதி 11.09.2017 அன்று பெற்று, இதன்படி தயாரிக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் மேலாண்மை பற்றிய அறிக்கையின் சுருக்கம் பின்வருமாறு.

1.1 சுருக்கமான திட்டக்குறிப்பு:

வளன்.	விபரங்கள்	விளக்கங்கள்
1.	திட்டத்தின் பெயர்	- பெரியத்திருக்கோணம் சுண்ணாம்புக்கல் சுரங்கம்.
2.	நிறுவனர்	- செட்டிநாடு சிமெண்ட் கார்ப்பரேஷன் (பி) லிமிடெட்
3.	திட்ட இருப்பிடம்	- பெரியத்திருக்கோணம் கிராமம், அரியலூர் தாலுக்கா, அரியலூர் மாவட்டம்.
4.	அட்சரேகை மற்றும் தீர்க்கரேகை	- 11°3'19.02" - 11°3'47.03" வடக்கு, 79°10'15.40"- 79°10'41.96" கிழக்கு
5.	சுரங்க மேற்பரப்பின் உயரம்	- கிழக்கு நோக்கி சாய்வாக நிலப்பரப்புலிருந்து 34.5 மீ 37.0 மீ AMSL வரை
6.	சுரங்க குத்தகை பரப்பு	- 32.295 ஹெக்டேர்
7.	நிலவகை	- நிறுவனத்தின் சொந்த பட்டா நிலம் ஆகும்.
8.	வெப்பநிலை	- 22.5°C to 41°C
9.	மழை அளவு	- 1059 மிமீ வருடத்திற்கு/ சராசரியாக
10.	அருகிலுள்ள நெடுஞ்சாலை	- அரியலூர்-ஜெயங்கொண்டம் மாநில நெடுஞ்சாலை (1.67 கி.மீ ஆகயமார்க்கமாக)
11.	அருகிலுள்ள தொடர் வண்டி நிலையம்	- அரியலூர் - 21 கி.மீ (ஆகாயமார்க்கமாக 14.7 கி.மீ)
12.	அருகிலுள்ள விமான நிலையம்	- திருச்சி - 83 கி.மீ (ஆகாயமார்க்கமாக 60 கி.மீ)
13.	அருகிலுள்ள நகரம்	- அரியலூர் - 21 கி.மீ
14.	அருகிலுள்ள பெரிய நீர் நிலைகள்	- மருதையாறு ஆறு (தெற்கு), வாரி நீரோடை (கிழக்கு), பெரியபடயாய்ச்சி ஏரி (வடக்கு), புங்குடி குட்டை (மேற்கு), ஆலகப்பன் குட்டை (கிழக்கு) ஆகியவை சுண்ணாம்புக்கல் சுரங்கம் பகுதிக்கு அருகில் உள்ளது. உப்பு ஓடை - 1.2 கிமீ - வடமேற்கு கல்லார் ஆறு - 6.4 கிமீ - வடமேற்கு ஓட்டன் ஓடை - 4.6 கிமீ தென் மேற்கு விளாங்குடி ஓடை - 7.7 வடகிழக்கு சுக்ரா ஏரி - 5.5 தெற்கு

			புள்ளம்பாடி கால்வாய் -- 9.2 கி மீ -தென்மேற்கு
15.	தேசியபூங்காக்கள்/சரணாலயங்கள்	-	10கிமீ ஆய்வு பகுதியில் இல்லை. கரைவெட்டி பறவைகள் சரணாலயம் 14.84கி.மீ (ஆகாய மார்க்கமாக) தென்மேற்கில் உள்ளது.
16.	ஒதுக்கப்பட்ட/பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள்	-	ஒதுக்கப்பட்ட காடுகள்: விளாங்குடி - 3.6 கிமீ வடகிழக்கு உள்ளியக்குடி - 4.7 கிமீ வடகிழக்கு அம்பாபூர் - 4.8 கிமீ வடகிழக்கு அல்வாய் - 7.4 கிமீ கிழக்கு சுத்தமல்லி - 8.1 கிமீ வடகிழக்கு சுந்தரேஸ்வரபுரம் - 6.0 கிமீ வடகிழக்கு மனகிரி- - 7.7 கிமீ வடகிழக்கு வடகடல் - 9.9 கிமீ வடகிழக்கு கல்லன்காடு - 9.7 கிமீ வடகிழக்கு
17.	அருகிலுள்ள கிராமம்	-	செட்டித்திருக்கோணம் - 0.14 கிமீ வடகிழக்கு பெரியத்திருக்கோணம் - 0.45 கிமீ வடமேற்கு ஆலந்துறைகட்டளை - 2.37 கிமீ தென்கிழக்கு நாகமங்கலம் - 2.0 கிமீ வடகிழக்கு ரெட்டிபாலயம் - 5.0 கிமீ வடக்கு இடையாத்தான்குடி - 1.96 கிமீ தென்மேற்கு
18.	இதர தொழிற்சாலைகள்	-	செட்டிநாடு சிமெண்ட் கார்ப்பரேஷன் (பி) லிமிடெட் சுரங்கம். அல்ட்ராடெக் சிமெண்ட்ஸ் லிமிடெட் சுரங்கம் மற்றும் ஆலை டால்மியா சிமெண்ட்ஸ் சுரங்கம், தி இந்தியா சிமெண்ட்ஸ் லிமிடெட் சுரங்கம் ராம்கோ சிமெண்ட்ஸ் சுரங்கம் தமிழ் நாடு சிமெண்ட்ஸ், சுரங்கம்
19.	நில அதிர்வு மண்டலம்	-	மண்டலம் II (குறைந்த அளவு அதிர்வு பகுதி)

10 கி மீ சுற்றுளவு ஆய்வு பகுதி வரைபடம் -2 -ல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

1.2 திட்ட விளக்கம்:

வ.எண்	விபரங்கள்		விளக்கங்கள்
1.	மொத்த கனிம இருப்புகள்	-	சுண்ணாம்புக்கல் - 2.351 மில்லியன் டன் மார்ல் - 0.436 மில்லியன் டன் மொத்தம் - 2.787 மில்லியன் டன்
2.	உற்பத்தி	-	0.5004 மில்லியன் டன் சுண்ணாம்புக்கல் மற்றும் மார்ல் வருடத்திற்கு .
3.	சுரங்க ஆயுள் காலம்	-	7 வருடங்கள், குத்தகைப்பகுதியில் உள்ள மின் கம்பம் (HT LINE) மாற்றப்பட்ட பிறகு ஆயுள்காலம் அதிகரிக்கப்படலாம்.
4.	மொத்த திட கழிவுகள்	-	மில்லியன் டன் மேல்மண் - 0.517 மேற்புற கழிவுகள் - 2.251 கனிம கழிவுகள் - 0.303 மொத்த கழிவுகள் - 3.071
	கழிவு மேலாண்மை	-	சுரங்க நடவடிக்கையின் போது உருவாகும் கழிவுகள் மேல்மண், மேற்புற /உட்புற கழிவுகள், கனிம கழிவுகள் ஆகியவையாகும். முதல் மற்றும் இரண்டாம் ஆண்டு உற்பத்தியாகும் கழிவுகள் வடகிழக்கு பகுதியில் உள்ள சுரங்க குத்தகையில் தற்காலிகமாக கொட்டப்பட்டு பின்பு மறுமீழ்சியில் கையாளப்பட்டு மூன்று மற்றும் நான்காம் வருடம் சுரங்ககுழியில் கொட்டப்படும். மேல்புறமண் தனியாக சேமிக்கப்பட்டு மரம் வளர்க்க பயன்படுத்தப்படும்.
6.	சுரங்கம் வெட்டிஎடுக்கும் முறை	-	இயந்திரமாக்கப்பட்ட திறந்த வெளி சுரங்கம். சுண்ணாம்புக்கல், மென்மையான வண்டல் வகையை சார்ந்ததால் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் இருக்காது. இதை ரிப்பர், டோசர் மூலம் எடுக்கப்படுகிறது சுண்ணாம்புக்கல் மற்றும் மேற்புற கழிவுகள் எக்ஸ்சவேட்டர் மூலம் எடுக்கப்பட்டு பின்பு கல் உடைப்பான் இயந்திரம் மூலம் சிறு துண்டுகளாக உடைக்கப்பட்டு, டிப்பர் மூலம் செட்டிநாடு சிமெண்ட் ஆலைக்கு அனுப்பப்பட உள்ளது.
7.	சுரங்க அடுக்கு அமைப்பு	-	உயரம் 6 மீ, அகலம் 6 மீ, இறுதிகட்ட சாய்வு 45°
8.	அதிகபட்ச ஆழம்	-	34 மீட்டர் (bgl) (+ 3மீ RL)

9	சுண்ணாம்புக்கல் உபயோகம்	-	கீழ்ப்பலூர் கிராமம், அரியலூரில் அமைந்துள்ள செட்டிநாடு சிமெண்ட் கார்ப்பரேஷன்) பி (லிமிடெட் நிறுவனத்தின் ஆலைக்கு உபயோகப்படும்
10	வேலையாட்களின் எண்ணிக்கை	-	நேரடியாக மற்றும் ஒப்பந்த ஊழியர்கள் உட்பட சுமார் 59 பேர்கள் மற்றும் மறைமுகமாக 200க்கும் மேற்பட்டவர்கள் பயனடைவார்கள்.
11	நீர்த்தேவை நீர் ஆதாரம் /	-	கிலோ லிட்டர் நாளொன்றுக்கு நீர் தெளிப்பான் (மாசுக் கட்டுப்பாடு பராமரிக்க) - 25.0 பசுமைவளையம் - 3.5 குடி நீர் தேவைக்கு - 1.5 மொத்தம் - 30.0 குடிநீர் தேவைக்கு சுத்திகரிக்கப்பட்ட நீரும் பணிமனை மற்றும் இதர தேவைக்கு சுரங்கநீர் மற்றும் ஆழ்துளை கிணறு மூலம் பெறப்படும்.
12	மின்சார தேவை	-	மொத்த மின் தேவையானது நாள் ஒன்றுக்கு 500 அலகுகள் தேவைப்படுகிறது இவை தமிழ்நாடு மின்சாரவாரியம் மூலம் பெறப்படும் மேலும் 0.5KVA திறன் கொண்ட D.G. செட் பயன்படுத்தப்படும்.
13	சுரங்க உள்கட்டமைப்பு	-	தொழிலாளர்களுக்கு குடிப்பதற்கு சுத்திகரிக்கப்பட்ட குடிநீர், தங்குமிடம், பணிமனை அலுவலகம் , முதலுதவி அறை, சிற்றுண்டியுடன் கூடிய ஓய்வு அறை ஆகியவை சுரங்க பகுதியில் அமைக்கப்படும்.
14	சமூகப்பணி தொகை	-	சமூகம் பொறுப்புணர்வு நடவடிக்கைகளுக்காக வருடத்திற்கு இச்சுரங்கத்தின் நிகர லாபத்தில் 2% ஒதுக்கீடு செய்யப்படும். அத்தியாவசிய தேவைகளின் முன்னுரிமை அடிப்படையில் ஒவ்வொரு ஆண்டும் செலவிடப்படும்.
15	திட்ட மதிப்பீடு	-	330 இலட்சம் ரூபாய்

2.0 சுரங்கப்பாதைத் தேர்வு

குத்தகை பகுதி வழியாக கடந்து செல்லும் வாரி நீரோடை, குத்தகை பகுதிகளை இரண்டு பகுதிகளாக பிரிக்கிறது - மேற்கு மற்றும் கிழக்கு பகுதி. கிழக்குப் பகுதியில் சிறிய மின் கம்பம், ஆலகப்பன் குட்டை மற்றும் கல்லறை உள்ளது. குத்தகை விருப்ப கடிதத்தின் (Letter of Intent) படி, மின் கம்பம், ஆலகப்பன் குட்டை மற்றும் கல்லறை அகியவற்றிற்கு பரிந்துரைக்கப்பட்டுள்ள 50 மீட்டர் இடைவெளி விடப்பட்டபின் உறுதி செய்யப்படும். மிகையான இடவசதி இல்லாத காரணத்தால் சுரங்க பணி தற்போது கிழக்கு பகுதி பயன்படுத்தப்படவில்லை. தற்போது சுரங்கப்பணி நடைபெற உள்ள மேற்குக் களத்தில் பெரியபடயாய்ச்சி எரி, புங்குடி குட்டை, மருதையாறு ஆறு மற்றும் வாரி நீரோடை ஆகிய நீர்நிலைகளின் பரிந்துரைக்கப்பட்டுள்ள 50 மீட்டர் இடைவெளி விடப்படும்.

3.0 தற்போதைய சுற்றுச்சூழல் விபரம்:

3.1 பொதுவுரை:

மத்திய சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வன அமைச்சகம் மற்றும் பருவநிலை மாற்றம் (MOEF&CC), மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாடு வாரியம் (CPCB), இந்திய தரக்கட்டுப்பாடு நிறுவனம் (IS Code) மற்றும் சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு குறிப்பீடுகளின்படி (ToR) வழி காட்டுதலின் படி கோடைகாலத்தில் (மார்ச்-மே 2017) சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு நடத்தப்பட்டது. இந்த சுற்றுச்சூழல் ஆய்விற்காக 32.295 ஹெக்டேர் சுரங்க குத்தகைப்பகுதி (CORE ZONE), மற்றும் அதை சுற்றி உள்ள 10 கி.மீ. ஆய்வு பகுதி (BUFFER ZONE) மையம்மாக வைத்து ஆய்வு நடத்தப்பட்டது

3.2 சமூக பொருளாதாரச் சூழல்:

2011-ல் மேற்கொள்ளப்பட அரசாங்க மக்கள்தொகை கணக்கின்படி சுரங்க குத்தகை பகுதியிலிருந்து 10 கி.மீ. அரியலூர் மாவட்டம், அரியலூர் மற்றும் உடையார்பாளையம் ஆகிய 2 தாலுக்காக்களில் உள்ளடங்கிய 41 கிராமங்கள் உள்ளன. ஆய்வுப்பகுதியில் உள்ள மக்கள் தொகை விபரம்:

ஆண்கள்	:	72589 (50.03%)
பெண்கள்	:	72495 (49.97%)
மொத்தம்	:	145084 (100%)
தாழ்த்தப்பட்டோர்		32375 (22.31%)
பழங்குடியினர்		1525 (1.05%)

மொத்த கல்வியறிவு பெற்றவர்கள் : 59.67% (ஆண்கள் - 34.56%, பெண்கள் - 25.11%)
 மொத்த கல்வியறிவு பெறாதவர்கள் : 40.33% (ஆண்கள் - 15.47%, பெண்கள் - 24.86%)
 மொத்தம் முக்கிய தொழிலாளர்கள் : ஆண்கள் 36859 (25.40%), பெண்கள் - 23400 (16.13%)
 மொத்த குறு தொழிலாளர் : 12401 (8.55 %)
 வேலை செய்யாதவர்கள் மற்றும் : 72424 (49.92 %)
 சிறார்கள்

3.2.1 மாதிரி கணக்கெடுப்பு

ஒரு முழுமையான மற்றும் விரிவான அறிக்கையை தயாரிப்பதற்காக 4 கிராமங்களில் கணக்கெடுப்பு நடத்தப்பட்டது இதில் மக்களின் அடிப்படை தேவை, சமூக பொருளாதார கருத்துக்கள் மக்களின் கலந்தாய்வு மூலம் (FGD) கிராமத்தை பற்றிய வசதி மற்றும் தேவைகள் ஆலோசிக்கப்பட்டது.

3.3 தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் தரம்

3.3.1 வானிலை

வானிலை ஆய்வு			
1	காலநிலை	கோடைகாலம் (மார்ச் - மே - 2017)	
2	பதிவு	தானியங்கி பருவநிலை அறியும் இயந்திரம்	
3	பதிவு முறை	ஒருமணி நேர இடைவெளி	
4	விபரம்	குறைந்தளவு	அதிக அளவு
	வெப்பநிலை (°C)	19.8	41.8
	காற்றின் ஈரப்பதம் (%)	19	99
	காற்றின் வேகம் (கிலோ மீட்டர் /மணிக்கு)	< 1.8	20.4
	மொத்த மழை அளவு (மி.மீ)	60.9	
	காற்றின் முதன்மை திசை	தெற்கு	
5	முடிவு: வானிலை ஆய்வு பொறுத்தவரை பொதுவாக எந்த ஒரு பெரிய மாறுபாடும் காணவில்லை		

3.4 காற்றின் தன்மை:

சுற்றுவிட்டார காற்றின் தன்மை குறித்து ஆய்வு 8 இடங்களில் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

அதன் விபரம் வருமாறு:

ஆய்வு: கோடைகாலம் மார்ச் - மே 2017

(அளவுகள் $\mu\text{g}/\text{m}^3$)

வரிசை எண்	விபரம்	சுவாசிக்கும் மிதக்கும் துகள்கள் (PM.10)	நுண் மிதக்கும் துகள்கள் (PM.2.5)	கந்தக டைஆக்ஸைடு (SO ₂)	நைட்ரஜன் டை ஆக்ஸைடு (NO ₂)
1	குத்தகை பகுதி (இடம் 1)	37.2 - 53.8	17.0 - 24.8	3.2 - 4.4	7.0 - 9.7
2	ஆய்வுபகுதி (7இடங்கள்)	40.6 - 65.8	17.8 - 27.2	BDL(D.L-3.0) - 5.8	6.6 - 11.7

குறிப்பு: BDL - கண்டுபிடிக்கக்கூடிய அளவுக்கு கீழ், DL - கண்டுபிடிக்கக்கூடிய அளவு.

முடிவு : மேற்கண்ட அட்டவணைப்படி, மிதக்கும் துகள்கள் (PM.10), நுண்மிதக்கும் துகள்கள் (PM.2.5), கந்தக டைஆக்ஸைடு(SO₂), நைட்ரஜன்டைஆக்ஸைடு(NO₂) இவை அனைத்தும் மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாடு வாரியம் (CPCB) வரையறுக்கப்பட்ட 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 60 $\mu\text{g}/\text{m}^3$, 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ & 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ அளவிற்குள் உள்ளதாக கண்டறியப்பட்டது. கார்பன்டைஆக்ஸைடு மற்றும் சிலிக்கா அளவுகள் வரையறுக்கப்பட்ட (DL - 1144 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), (Detection limit - 0.05mg/m3) அளவிற்குள் உள்ளதாக கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

3.5 நீரின் தன்மை:

7 - நீர் மாதிரிகள் (ஆழ்துளை கிணறு)					கோடைகாலம் மார்ச்-மே2017				
இயற்பியல் வேதியியல் / அளவுகள்	pH மதிப்பு	மொத்த கரைந்துள்ள துகள்களின் அளவு (லி/மிகி)	குளோரைடு (லி/மிகி)	மொத்த கடினத்தன்மை (லி/மிகி)	மொத்த காரத்தன்மை (லி/மிகி)	சல்பேட் (லி/மிகி)	இரும்பு தாது (லி/மிகி)	நைட்ரேட் (லி/கி)	ஃபுளோரைடு (லி/மிகி)
ஆய்வுபகுதி	6.56 to 6.95	402 to 1540	39.1to 656	147to 578	25.5to 392	32.1 to 394	BDL(DL-0.01) to 0.13	BDL(DL-1.0) to 7.9	0.46 to 0.84
*வரையறுக்கப்பட்ட அளவு	6.5-8.5	2000	1000	600	600	400	0.3	45	1.5

முடிவு: அனைத்து நீர் மாதிரியின் தன்மை ISO & 2012 : 10500 தரம் பிரசுரிக்கப்பட்ட குடிநீர் தரங்களுக்குள் இருப்பதாக அறியப்பட்டமேலும் மருதையாறு தென் பகுதி மற்றும் சில இடங்களில் நிலத்தடி நீர் குடிநீர் தர வரம்பிற்கு உகந்தது இல்லை என கண்டறியப்பட்டது.

3.6 ஒலிச்சூழல்:

ஆய்வுபகுதி - 8		கோடை காலம் (மார்ச் - மே 2017)		
ஒலி அளவு டெசிபல்(அ)	சுரங்கப்பகுதி டெசிபல்(அ) (1 இடம்)	*வரையறுக்கப்பட்ட வேலைப்பகுதி அளவு டெசிபல் (அ) (CPCB)	ஆய்வுப் பகுதி டெசிபல் (அ) (7 இடங்கள்)	(MOEF&CC) வரையறுக்கப்பட்ட அளவு டெசிபல் (அ)
பகல் நேர சமமாக	43.7	90	43.2 to 49.0	55
இரவு நேர சமமாக	38.5		37.6 to 43.0	45

* மத்திய மாசுகட்டுப்பாடு வாரியம் (CPCB) தொழிற்சாலைக்கு வரையறுக்கப்பட்ட வேலைப்பகுதி அளவு டெசிபல் (அ) வரையறுக்கப்பட அளவின் கீழ் உள்ளது. ஆய்வு பகுதியை பொறுத்தவரை மத்திய சுற்றுச்சூழல் வன அமைச்சகம் மற்றும் பருவநிலை மாற்றம்(MOEF&CC) வரையறுக்கப்பட அளவின் கீழ் உள்ளது.

3.7 மண்ணின் தன்மை:

மண்ணின் தன்மையை அறிய, சுரங்கம் மற்றும் ஆய்வுப்பகுதியை சுற்றி 7 மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டு ஆய்வு மேற்கொண்டதில் pH மதிப்பு 5.21 to 7.56 ஆகவும், மின் கடத்தும் திறன் 47.79 to 173.5 μ mhos/cm ஆகவும் உள்ளது. மண்ணின் தரம் பொதுவாக மணல் கலந்த மற்றும் களிமண் வகையாகும்.

3.8 நிலச்சூழல்:

மொத்தமுள்ள சுரங்க குத்தகை பகுதியாகிய 32.295 ஹெக்டர் ,செட்டிநாடு சிமெண்ட் கார்ப்பரேஷன் (பி) லிமிடெட் நிறுவனத்தின் சொந்த பட்டா நிலமாகும்.சுரங்க குத்தகை பகுதியில் காடுகள் மற்றும் விவசாயப்பகுதிகள் இல்லை ஆதலால் புனர்வாழ்வு மற்றும் மீள் குடியுரிமை எழவில்லை.

ஆய்வுப்பகுதி :

குத்தகைப்பகுதி மற்றும் அய்வுப்பகுதியில் 10கிமீ சுற்றளவில் நிலப்பயன்பாட்டை செயற்கைக்கோள் படங்கள் மூலமாக கண்டறியப்பட்டத்தில் 69.94% விவசாய நிலங்களாகவும் (பயிர், தரிசு நிலம், தோட்டம்) 4.37% குடியேற்றங்களாகவும் 6.41% காடுகள் மற்றும் புதர்களாகவும்,14.48% பயன்படா நிலமாகவும், 2.7% நீர்நிலைகள் மற்றும் 2.1% (தொழிற்சாலை பகுதி, கட்டிடங்கள் மற்றும் ஆறு / நீரோடை) காணப்படுகின்றன.

3.9 உயிர்ச்சூழல்:

சுரங்கப் பகுதியில், பொதுத்தாவர வகையான கருவேலம் மற்றும் முட்புதர்கள் காணப்படுகிறது. ஆய்வுப்பகுதியாகிய சுமார் 10 கிமீ சுற்றளவில் தேசியபூங்காக்கள் மற்றும் சரணாலயங்கள் எதுவும் இல்லை. கரைவெட்டி பறவைகள் சரணாலயம் 14.84 கிமீ தொலைவில் (ஆகாயமார்க்கமாக) தென்மேற்குப்பகுதியில் உள்ளது. ஆய்வுப்பகுதியில் பிரிவு-1 க்குட்பட்ட மயில் உள்ளது இதன் பாதுகாப்பிற்கு திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு செயல்படுத்த ரூபாய் 3.50 இலட்சம் ரூபாய் ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ளது.

3.10 நீரியல் ஆய்வு:

இந்த சுரங்கப்பகுதி மற்றும் அரியலூர் சுற்றுப்பகுதியில் மத்திய நிலத்தடி நீர்வள வாரியம் மூலமாக பொதுப்பணித்துறையின் ஆய்வின்படி நிலத்தடி நீர் பாதுகாப்பான பிரிவில் உள்ளது. (Safe Category). இந்த புதிய சுரங்க குத்தகைப்பகுதியில் ஆழ்துளை நீரியல் ஆய்வின்படி இந்த பகுதி குறைவான நீர் வெளியேற்றத்தைக் கொண்டுள்ளது. சுரங்கப்பணி முடிவுகாலத்தில் அதிகபட்சமாக 173 கனமீட்டர் வெளியேற்றப்படும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. வெளியேற்றப்படும் நீர் செட்டிநாடு சிமெண்ட் நிறுவன திட்டத்திற்கும் மற்றும் அருகிலுள்ள கிராம நீர்நிலைகளின் சேமித்து விவசாயத்திற்கும் பயன்படும். மழைக்காலத்தின் போது போதுமான மழைநீர் அருகிலுள்ள கிராம நீர் நிலைகளில் சேமிக்கப்படும்.

சுண்ணாம்புக்கலில் நீர் ஊடுருவும் மற்றும் உற்பத்திதிறன் அதன் இயற்கை பாறை வகையினை சார்ந்து இருக்கும். இது சுண்ணாம்பு மற்றும் இயற்கை பாறைகள் இடையே நீரோட்ட தொடர்ச்சி இல்லை. சுரங்க குத்தகை மற்றும் ஆய்வுப்பகுதிக்கு சுண்ணாம்புக்கல் சுரங்கத்தின் காரணமாக அருகிலுள்ள நீர்ப்பாசன கிணறுகள் மற்றும் நிலத்தடி நீர் ஆகியவற்றில் பெரியளவு பாதிப்பு ஏற்படாது. மழைக்காலத்தின் போது மழைநீர் பல்வேறு படிம தொட்டிகள் (settling pond) மூலம் சேகரிக்கப்படும்.

4.0 எதிர்நோக்கும் சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் தடுப்பு நடவடிக்கைகள்:

4.1 பொதுவுரை:

இந்த புதிய சுரங்கப்பணியில் சரியான சுற்றுச்சூழல் நடவடிக்கைகளை பின்பற்றவிட்டால், இப்பகுதியில் இருக்கும் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பு பாதிக்கப்படலாம். எனவே பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் தாக்க அளவுருக்களை மதிப்பிடுவது மிகவும் அவசியமானது. பெரியத்திருக்கோணம் சுரங்கப்பணி இயக்கத்தின்போது ஏற்படும் சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் அதற்கான தடுப்பு நடவடிக்கைகள் விபரம் பின்வருமாறு:

4.2 காற்றுச்சூழல்:

சுரங்க நடவடிக்கையினால் காற்று மாசு படுவதைத் தவிர்க்க கீழ்க்கண்ட வழிமுறைகள் பின்பற்றப்படும்.

- சுரங்க பணியின் போது கனிமம் மற்றும் கழிவுகள் கொண்டு செல்லும் சாலைகளில் தண்ணீர் தெளிப்பான் மூலம் நீர் தெளித்து தூசிகள் வெளிவரவண்ணம் தடுத்தல்.
- கனிமம் மற்றும் கழிவுகளில் நீர் தெளித்து டிப்பர் லாரிகளில் ஏற்றிச்செல்லுதல்
- தேவையான இடங்களில் தார் சாலை அமைத்தல் மற்றும் முறையாக பராமரித்தல்
- கனிமம் மற்றும் கழிவுகள் கொண்டு செல்லும் வாகனத்தில் தூசி வெளிவரவண்ணம் தர்ப்பாலின் மூலம் மூடி கொண்டு செல்லுதல்.
- அனைத்து இயந்திரங்கள் மற்றும் லாரிகளை சரியாக பராமரித்தல் .
- வாகணங்களுக்கு வேக கட்டுப்பாடு கருவி பொருத்துதல்.
- கனிமம் மற்றும் கழிவுகள் கொண்டு செல்லும் டிப்பர் லாரிகளில் சரியான அளவு கற்களை ஏற்றிச்செல்லுதல்
- வாகணஓட்டுருக்கு முறையான பாதுகாப்பு மற்றும் சுற்றுச்சூழல் விழிப்புணர்வு பயிற்சியளித்தல்.
- சுரங்கப்பகுதி சாலை மற்றும் ,மண் குவிக்கும் பகுதி சாத்தியமான இடத்தில் அடர்ந்த மரங்களை வளர்த்து பசுமைவளையம் ஏற்படுத்தல்.

மேற்கண்ட முறைகளை நடைமுறை படுத்துவதன் மூலம் மாசு கட்டுப்படுத்தப்பட்டு காற்றின் தன்மை பாதுகாக்கப்படும்.

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் மேலாண்மை திட்டம் பற்றிய சுருக்கம், பெரியத்திருக்கோணம் சுண்ணாம்புக்கல் சுரங்கம், உற்பத்திதிறன் - 0.5004 மில்லியன் டன் வருடத்திற்கு (பரப்பு 32.295 ஹெக்டேர்) செட்டிநாடு சிமெண்ட் கார்ப்பரேஷன் (பி) லிமிடெட்

பெரியத்திருக்கோணத்தின் இப்புதிய சுரங்க நடவடிக்கையின் போது அதிக பட்ச மிதக்கும் துகள்கள் அளவு $9.668 \mu\text{g}/\text{m}^3$ உருவாகும் என கணினி மாதிரிகள் மூலம் கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. இது சுரங்க நடவடிக்கைக்கு வெகு அருகிலேயே நிகழ்வதால் சுற்று வட்டார பகுதியில் பெரியளவு பாதிப்பு ஏற்படவாய்ப்பில்லை. சுவாசிக்கும் மிதக்கும் துகள்களின் அளவு $52.9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ லிருந்து $66.8 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ஆக கணக்கிடப்பட்டுள்ளது. இது மத்திய மாசுக்கட்டுப்பாடு வாரியத்தால் நிர்ணயிக்கப்பட்ட சுவாசிக்கும் மிதக்கும் துகள்கள் (PM10) ($100 \mu\text{g}/\text{m}^3$) தரத்திற்கு உட்பட்டே இருக்கும்.

4.3 நீர்ச்சூழல்:

பெரியத்திருக்கோணம் சுரங்க குத்தகையின் மொத்த நீர் தேவை நாளொன்றுக்கு 30.0 கனமீட்டர் குடிநீர் உபயோகத்திற்கு 1.5 கனமீட்டர், நீர் தெளிப்பான் 23.0 கனமீட்டர் மற்றும் பசுமை வளையத்திற்கு 3.5 கனமீட்டர் மற்றும் பணிமனை தேவைக்கு 2.0 கனமீட்டர் குடிநீர் பயன்பாட்டிற்கு சுத்தகரிக்கப்பட நீர் வழங்கப்படும். இதர தேவைகளுக்கு ஆழ்துளை கிணறு மூலமாகவும், நாளடைவில் சுரங்கத்தில் சேகரிக்கும் மழைநீர் மூலம் பெறப்படும்.

இந்த சுரங்கத் திட்டத்தில் நீர் கழிவுகள் இல்லை. வழக்கமான பராமரிப்பில் பணிமனையில் உருவாகும் எண்ணெய் மற்றும் கிரீஸ் ஆகியவற்றை கழிவு தொட்டியில் சேர்த்து கழிவுப்பொருள்களை நீக்கி தெளிவான நீரை மறு உபயோகத்திற்கு பயன்படுத்தப்படும்.

சுரங்க பகுதியிலிருந்து தென்புறத்தில் மருதையாறு உள்ளது. இது பருவ மழை காலத்தில் மட்டுமே நீர் காணப்படும். குளத்திலிருந்து 50 மீட்டர் இடைவெளி விடுவதால் சுரங்கப்பணியினால் எவ்வித பாதிப்பும் ஏற்பட வாய்ப்பு இல்லை, வாரி நீரோடை குத்தகை எல்லைக்கு கிழக்குப் பகுதிக்குச் செல்கிறது. பெரியபடயாய்ச்சி எரி (வடக்கு), புங்குடி குட்டை (மேற்கு), ஆலகப்பன் குட்டை (கிழக்கு) ஆகியவை சுண்ணாம்புக்கல் சுரங்கம் பகுதிக்கு அருகில் உள்ளது. இந்த நீர்நிலைகளின் தாக்கத்தை தடுக்க, பரிந்துரைக்கப்பட்டுள்ள 50 மீட்டர் இடைவெளி உறுதி செய்யப்படும்.

சுரங்கப் பகுதியை சுற்றி மாலை வடிவிலான வடிகால் அமைத்து படிவுநீர் தொட்டிகள் மூலம் மண் நீக்கப்பட்டு தெளிந்த நீர் உபயோகப்படுத்தப்படும். கழிப்பறை

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் மேலாண்மை திட்டம் பற்றிய சுருக்கம், பெரியத்திருக்கோணம் சுண்ணாம்புக்கல் சுரங்கம், உற்பத்திதிறன் - 0.5004 மில்லியன் டன் வருடத்திற்கு (பரப்பு 32.295 ஹெக்டேர்) செட்டிநாடு சிமெண்ட் கார்ப்பரேஷன் (பி) லிமிடெட்

கழிவுகள் செப்டிக் தொட்டி மற்றும் ஊறு குழியில் (SOAK PIT) சேகரிக்கப்படும். இப்பகுதியில் நீரின் அளவை அதிகரிக்க மழை நீர் சேமிப்புக்கான பல்வேறு நடவடிக்கைகள் செயல்படுத்தப்படும். சுரங்கபகுதியில் இரண்டு மழைநீர் அறுவடை சேகரிப்பு தொட்டி அமைக்கப்பட்டு சுரங்க அடுக்கு மற்றும் மாலை வடிவிலான வடிகாலை மழை நீர் சேகரிப்பு தொட்டியுடன் இணைக்கப்படும்.

4.4 ஒலிச்சூழல் மற்றும் அதிர்வுகள்:

4.4.1 ஒலிச்சூழல்

சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போது இயக்கப்படும் வாகனங்களில் சத்தம் உருவாகும். சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போது துளையிடுவது மற்றும் வெடிப்பு கள் பயன்படுத்துவதில்லை. சுரங்கப் பணியின்போது இயந்திரங்கள் மூலம் ஏற்படும் ஒலி தாக்கத்தின் அளவு 10 மீட்டர் தூரத்தில் கட்டுபடுவதால் தொழிற்சாலைக்கு அனுமதிக்கப்பட்டுள்ள வரம்பைவிட குறைவாக இருக்கும். அடர்த்தியான பசுமை வளையங்களை அமைத்தல், இயந்திரங்களின் வடிவமைப்பு ,பராமரிப்பு கடைபிடிப்பதனால் இரைச்சல் அளவு மேலும் குறைவாக இருக்கும், இவை சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு விதிகள் 1986 மற்றும் CPCB வரம்புகளுக்குள்ளேயே இருக்கும்.

ஆய்வில் சுரங்கத் பணியின் காரணமாக, சுரங்க குத்தகை பகுதி மற்றும் சுற்றுவட்டாரத்தில் ஒலி அளவுகள் குறைவாகவும் எல்லைகளுக்குள்ளாகவும் இருப்பதால், குத்தகை எல்லைக்கு வெளியே பெரியளவு சத்தம் இருக்காது.

4.5 நிலச் சூழல் நடவடிக்கை:

சுரங்க குத்தகை பகுதியாகிய 32.295 ஹெக்டர் செட்டிநாடு சிமெண்ட் கார்ப்பரேஷன் லிமிடெட் (பி) நிறுவனத்தின் சொந்த பட்டா நிலமாகும் இந்த நிலம் முழுவதும் முட்செடிகள் மற்றும் புதர்கள் கொண்ட உலர்ந்த நிலமாகும் .சுரங்கபணி முடிவில் வெட்டியெடுக்கப்பட்ட 32.295 ஹெக்டேரில் 11.187 ஹெக்டேர் சுரங்க பகுதி 15.993 ஹெக்டேர் பசுமைவளையம் மற்றும் பாதுகாப்பு மண்டலம், 4.083 ஹெக்டேர் மழை நீர் சேகரிப்பு பகுதியாக உருவாக்கப்படும் 0.6ஹெக்டேர் பொது பயன்பாட்டிற்கு பயன்படுத்தப்படும் 0.432 ஹெக்டேர் பாதிப்பில்லா பகுதியாக இருக்கும்.

4.6 உயிர்ச்சூழல்:

சுரங்க குத்தகை பகுதியில் பெரும்பாலும் கருவேலம்(Prosopis juliflora) முட்டைகள் மற்றும் சிறிய செடிகள் காணப்படுகின்றன. சுரங்கப்பணி முடிவு காலத்தில் 15.993 ஹெக்டேர் சுரங்க குத்தகை பகுதியாக இருக்கும். இதில் 10.00 ஹெக்டேர் அறிவியல் முறைப்படி மறு சீரமைப்புக்காக அடர்த்தியான பசுமை வளையம் உருவாக்கப்படும். இதனால் இப்பகுதி உயிரியல் மற்றும் தாவரவியலில் நல்ல முன்னேற்றம் ஏற்பட்டும். இது சுரங்க நடவடிக்கைக்கு பின் தாவரம் மற்றும் விலங்குகள் பெருக்கத்திற்கு முன்பைவிட சுற்றுச்சூழல் பெரிதளவில் முன்னேற்றம் காணப்படும். தாவர வகைகள் தேர்வை, உள்ளூர் வனத்துறைக்கும் ஆலோசனையுடன் செய்யப்படும்.

4.7 சமூக பொருளாதார சூழல்:

குத்தகைநிலம் அனைத்தும் செட்டிநாடு சிமெண்ட் கார்ப்பரேஷன் (பி) லிமிடெட் (CCCPL) நிறுவனத்திற்கு சொந்தமானதாகும். ஆகையால் நில இழப்போ அல்லது வீடுகள் மாற்றமோ இருக்காது. முறையான நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்ளுவதாலும், தேவையான கண்காணிப்பின் மூலமும் எல்லைக்குள் உள்ளே அனைத்து அம்சங்களிலும், சுற்றுச்சூழல் பாதுகாக்கப்பு உறுதி செய்யப்படும்.

சுரங்க மற்றும் சிமெண்ட் தொழிற்சாலை நடவடிக்கைகள் மூலம் இப்பகுதியில் நேர்முக மற்றும் மறைமுக வேலைவாய்ப்பு, சுகாதாரம் மற்றும் சமூக உட்கட்டமைப்பு முதலியவை மேலும் மேம்படும். பஞ்சாயத்துக்கு, மத்திய மாநிலத்திற்கு வரி மற்றும் இதர வருவாய் வாய்ப்புகள் (டி.எம்.எப் மற்றும் என்.எம்.இடி) போன்றவை கிடைக்கும். தவிர, எதிர்கால சமூக நடவடிக்கைகளுக்காக, நிறுவனத்தின் செயல்முறையின் படி, வருடாந்திர நிகர லாபத்தின் 2 சதவிகிதம் அத்தியாவசிய தேவைகளின் முன்னுரிமை அடிப்படையில் ஒவ்வொரு ஆண்டும் செலவிடப்படும்.

4.8 திட்டத்தினால் போக்குவரத்து மீதான தாக்கம்

இந்த சுரங்கத்திலிருந்து வெட்டி எடுக்கப்படும் சுண்ணாம்புக்கல் மற்றும் மார்ல், அரியலூரில் உள்ள கீழ்ப்பலூர் கிராமத்தில் அமைந்துள்ள செட்டிநாடு சிமெண்ட் ஆலைகளில் பயன்படுத்தப்படும். சுரங்க குத்தகை பகுதி அருகிலுள்ள தார் சாலை மூலம்

சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் மேலாண்மை திட்டம் பற்றிய சுருக்கம், பெரியத்திருக்கோணம் சுண்ணாம்புக்கல் சுரங்கம், உற்பத்திதிறன் - 0.5004 மில்லியன் டன் வருடத்திற்கு (பரப்பு 32.295 ஹெக்டேர்) செட்டிநாடு சிமெண்ட் கார்ப்பரேஷன் (பி) லிமிடெட்

அரியலூர் திருச்சி -ஜெயங்கொண்டம் தேசிய நெடுஞ்சாலை (227 NH) உடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளது. தரமான தார் சாலை இருப்பதால் இந்த சுரங்கத்திலிருந்து போக்குவரத்து மணிக்கு கூடுதலாக 5 எண்ணிக்கையிலான கனிமம் மற்றும் கழிவுகள் கொண்டுசெல்ல இயலும்.

மேலும் பின்வரும் தடுப்பு நடவடிக்கைகள் செயல்படுத்தப்படும்

- கனிமம் மற்றும் கழிவுகளை நீர் தெளித்து டிப்பர் லாரிகளில் ஏற்றிச்செல்லுதல் மூலம் தூசிகள் வெளிவரவண்ணம் தடுத்தல்.
- சுண்ணாம்புக்கல் கொண்டுசெல்லும் சாலைகள் முறையான பராமரிப்பு.
- போக்குவரத்து வாகனங்கள் சரியான பராமரிப்பு.
- அளவுக்கு மீறிய சுண்ணாம்புக்கல் மற்றும் மார்ல் ஏற்றுதல் தவிர்த்தல்.
- வாகனத்தில் சுண்ணாம்புக்கல் மற்றும் மார்லை தர்பலின் மூடி கொண்டு செல்லுதல்.
- பாதிக்கப்படக்கூடிய இடங்களில் போக்குவரத்து கட்டுப்பாட்டாளர்கள் வைத்திருப்பது.
- சாலையோரத்திலும் மரம் வளர்த்தல்.

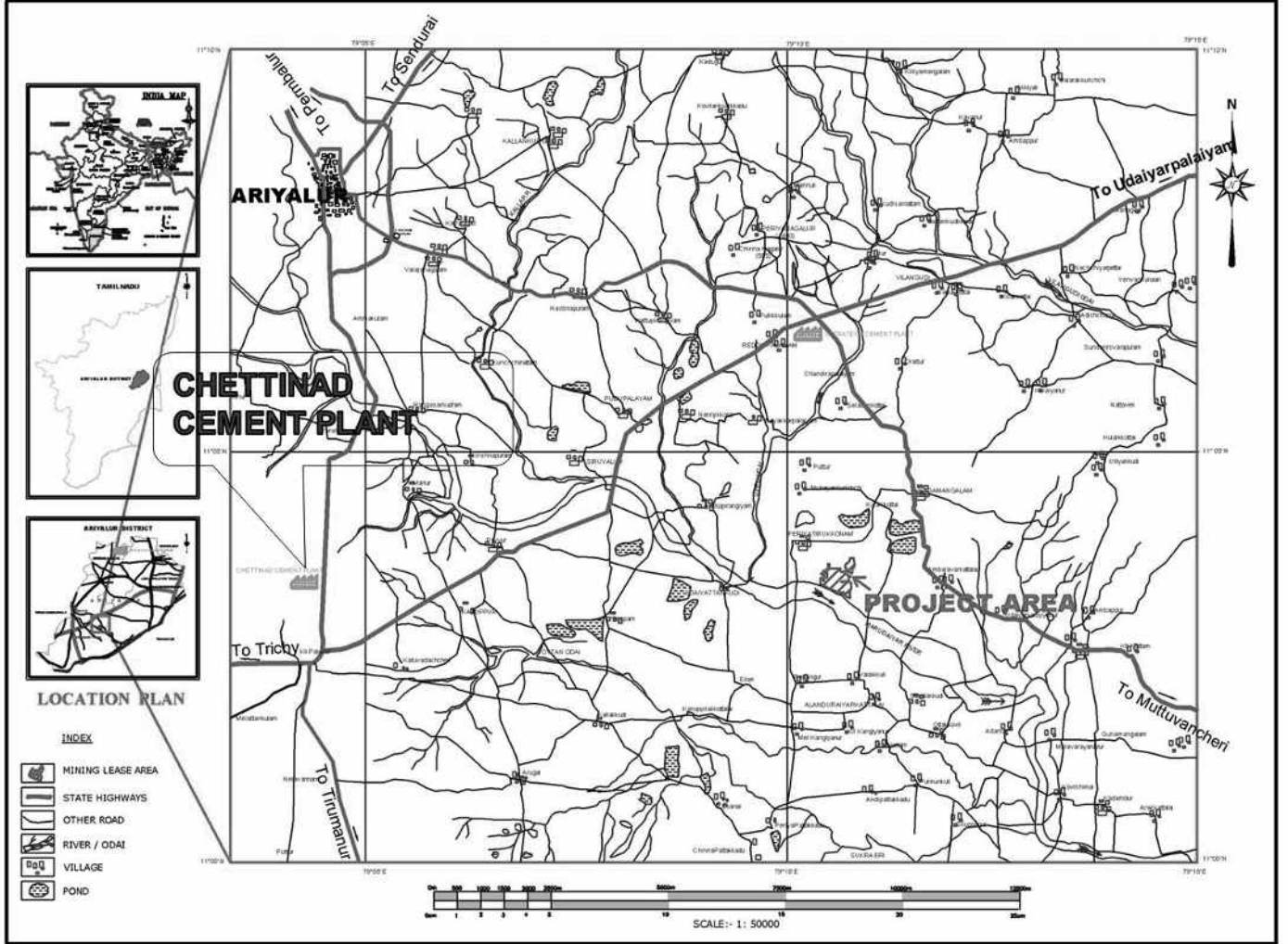
5.0 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்:

சுற்றுச்சூழல் நிர்ணயிக்கப்பட்ட தர அளவுகள் உள்ளவாறு கண்காணிப்பதற்கும், பல்வேறு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை நடைமுறைப்படுத்துவதை கண்காணிப்பதற்கும் பொருத்தமான சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம் நடைமுறைப்படுத்தப்படும். பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளுக்கு ரூபாய் 88.00 லட்சம் நிதி மூலதனத்திற்காக ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ளது. இதைத்தவிர, சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு மற்றும் பராமரிப்பு மேம்பாட்டிற்காக வருடத்திற்கு 51.00 லட்சம் ரூபாய் செலவிடப்பட உள்ளது. கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை அமல்படுத்த நிதி தேவைப்படும் போது ஒதுக்கீடு செய்து நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்படும். செட்டிநாடு சிமெண்ட் கார்ப்பரேஷன் லிமிடெட்(பி) நிறுவனத்தின் சுரங்கங்கள் மற்றும் சிமெண்ட் ஆலைகளில் சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு மற்றும் ஒருங்கிணைந்த சுற்றுச்சூழல் கொள்கை உள்ளது.

6.0 முடிவுரை:

சுரங்க நடவடிக்கையின் போது, அந்த பகுதியில் சுற்றுச்சூழல் நன்கு பராமரிக்கப்பட்டு முறையான பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்ட தேவையான கண்காப்பின் மூலமும் அனைத்து அம்சங்களிலும் சுற்றுச்சூழல் பாதுகாக்கப்பு உறுதி செய்யப்படும். அனைத்து சட்ட விதிகள் மற்றும் அறிவியல் முறைப்படி சுரங்கப்பணி மேற்கொள்வதன் மூலமாக சுற்றுச்சூழலில் எந்த பெரிய தாக்கத்தையும் ஏற்படுத்தாது. இந்த திட்டம் மூலம் பொருளாதாரம் மேம்படும் மற்றும் வேலை வாய்ப்புகளை வழங்குவதன் மூலம் பொது மக்களின் வாழ்க்கை உயரும்.

பெரியத்திருக்கோணம் சுரங்கம் இருப்பிடம் வரைபடம் படம்: 1



சுரங்கத்தில் இருந்து 10 கி.மீ. சுற்றளவு ஆய்வு பகுதி வரைபடம்: 2

