



திட்ட சுருக்கம்

கர்ப்புக் கரானடை சரங்கம்

மாநிலம்	:	தமிழ்நாடு	மாவட்டம்	:	தர்மபுரி
தாலுகா	:	பாலக்கோடு	கிராமம்	:	சூடானூர்
புல எண்	:	1	பரப்பளவு	:	30.10.5 ஹெக்டர்
நில வர்க்கம்	:	அரசு புறம்போக்கு நிலம்			
உற்பத்தி திறன்	:	79,004 M ³ சுரங்கத்தின் இயக்கம் / ஆண்டு			



தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம்

எண்: 31, காமராஜர் சாலை, சேப்பாக்கம், சென்னை -600 005

மார்ச் 2020

சுற்றுச்சூழல் ஆலோசகர்

ABC டெக்னோ லேப்ஸ் இந்தியா பிரைவேட் லிமிடெட்

ஒரு ISO: 9001:2008, ISO: 14001:2004 & OSHAS: 18001:2007 சான்றிதழ் நிறுவனம் (NABL, NABET, MoEF அங்கீகாரம் பெற்றது)



கார்ப்பரேட் அலுவலகம் மற்றும் பல ஆய்வகம்:

ABC கோபுரம், எண்: 400, 13 வது தெரு,

SIDCO தொழிற்பேட்டை - ஸடக்கு கட்டம்,

அம்பத்தூர், சென்னை - 600 098.

தொ.எண்: +91-44-2625 7788/7799.



ABC Techno LabsTM io Labs[®]
India Private Limited



ஹெல்ப்லைன்: +91 94442 60000 / இணையதளம்: www.abctechnolab.com

கிளைகள்: டெல்லி, மும்பை, கொல்கத்தா, ஜெய்ப்பூர், ஹைதராபாத், பெங்களூர், கோயம்புத்தூர்.

திட்ட சுருக்கம்

1.0. முன்னுரை

தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனமானது, தமிழக அரசின் கீழ் 1978 ஆம் ஆண்டில் நிறுவப்பட்டு, செயல்பட்டு வரும் ஒரு அங்கமாகும். இந்நிறுவனம் தமிழகத்தின் வெவ்வேறு கனிம வளங்களை கண்டறிந்து, அக்கனிமவளங்களை மேம்படுத்தி பயன்பாட்டிற்கு கையாளும் வழி முறைகளை மேற்கொண்டு வருகிறது. நிறுவனமானது தனது சுரங்க நிபுணத்துவத்தை நிரப்புவதை பல்வேறு வகையான கிராண்ட் கற்கள் மீது உருவாக்கியுள்ளது. இந் நிறுவனமானது தனது கிராண்ட் கற்களை வடிவமைப்பதற்கான தொழிற்சாலை பிரிவுகளை சென்னையிலுள்ள மணலியிலும் மற்றும் கிருஷ்ணகிரி மாவட்டத்தில் உள்ள மாதேபால்லியிலும் அமைத்துள்ளது.

தமிழ்நாடு கனிமவள நிறுவனத்தால் தற்போது உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள கருப்பு கிராண்ட் சுரங்கம் 30.10.5 ஹெக்ட்டர் பரப்பில் சர்வே எண்:1, சூடானூர் கிராமம், பாலக்கோடு தாலுகா, தர்மபுரி மாவட்டத்தில் அமைந்துள்ளது.

தமிழக அரசு, 8-சி (3பி) தமிழ்நாடு சிறிய தாதுக்கள் சலுகை விதி, 1959யின் கீழ் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தை வழங்குவதற்கான கடிதம் எண் . 12829/MME.1/2017 – 2, தேதியிட்டது, 17.12.2018 தகவல் தொடர்பை வெளியிட்டது. சுரங்கத் திட்டத்தை புவியியல் மற்றும் சுரங்க இயக்குநரகம், கடிதம் எண்: 5909 / MM5 / 2017 தேதியிட்டது 02.02.2019 அன்று ஒப்புதல் அளித்துள்ளது.

முன்மொழியப்பட்ட கிராண்ட் குவாரி ஆனது சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை 14 செப்டம்பர் 2006 யின் படி 1(a) சுரங்க தாதுக்களின் கீழ் வருகிறது. மாண்புமிகு என்.ஜி.டி உத்தரவு, தேதியிட்டது: செப்டம்பர் 04, 2018 மற்றும் சுற்றுச்சூழல், வன மற்றும் காலநிலை மாற்ற அமைச்சகத்தின் அலுவலக நினைவுக்குறிப்பேடு, 12 டிசம்பர் 2019 இன் படி "இந்த திட்டம் வகை B1 இன் கீழ் வருகிறது, இதற்கு மாநில சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையத்திடம்யிருந்து சுற்றுச்சூழல் அனுமதி (EC) பெறுவதற்கான மக்கள் கருத்து கேட்பு கூட்டத்துடன் சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை மற்றும் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.



தமிழ்நாடு கனிமவளநிறுவனம் திட்டத்தள ஒழுங்குமுறை உடன்பாட்டு தேவைக்கு இணைந்த சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வன அமைச்சகத்திடம் இருந்து சுற்றுச்சூழல் அனுமதி பெறுவதற்கு தேசிய கல்வி மற்றும் பயிற்சி (NABET- இந்திய தர கவுன்சில் புதுடெல்லி) அங்கீகாரம் பெற்ற ஏபிசி டெக்னோ லப்ஸ் இந்தியா பிரைவேட் லிமிடெட் நிறுவனத்தை நியமித்துள்ளது.

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

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

எண்	விவரங்கள்	விவரங்கள்
1.	அட்சரேகை	12°28'34.51"N to 12°28'49.15"N
2.	தீர்க்கரேகை	77°59'52.04"E to 78°00'28.64"E
3.	கடல் மட்டத்திலிருந்து உயரம்	≈730 மீ கடல் மட்டத்திற்கு மேல்
4.	இடவியல்	மலைப்பாங்கான நிலப்பரப்பு
5.	தளத்தின் நில பயன்பாடு	அரசு புறம்போக்கு நிலம்
6.	சர்வே எண்	S.F.No.1
7.	இடவியல் எண்	57L/3 & 57H/15
8.	இடம்	சூடானூர் கிராமம், பாலக்கோடு தாலுகா, தர்மபுரி மாவட்டம், தமிழ்நாடு
9.	குத்தகை பகுதியின் அளவு	30.10.5 ஹெக்ட்டர்
10.	குவாரி குத்தகை காலம்	20 வருடம்
11.	உச்ச ஆண்டு உற்பத்தி திறன்	சுரங்கத்தின் முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி திறன் சுமார் 79,004 மீ ³ / ஆண்டு (ஆண்டுக்கு 3,950 மீ ³ கிராண்ட் மீட்டெடுக்கக்கூடிய உற்பத்தி)
12.	புதுப்பிக்கப்பட்ட சுரங்க இருப்புக்கள்	15,86,568 M ³ ROM (79,328M ³ மீட்டெடுக்கக்கூடிய இருப்புக்கள்
13.	கழிவு உற்பத்தி	கிராண்ட் கழிவு: 3,75,143 M ³ எஸ்.பி.: 1,43,742 M ³
14.	கிராண்ட் கழிவு விகிதம்	1:1.46 (M ³ : M ³)
15.	பெஞ்ச் அளவுருக்கள் பெஞ்ச் உயரம் & அகலம் பெஞ்ச் சாய்வு	6m & 6m செங்குத்து சாய்வு முன்மொழியப்பட்டது
16.	நீர் தேவை	1.5 KLD
17.	மனித ஆற்றல் தேவை	35
18.	திட்ட செலவு	100 லட்சம்
19.	அருகிலுள்ள நெடுஞ்சாலை	NH 7 : 19 Km, NE NH 66 : 25 Km, NE NH 46 : 46 Km, NE



எண்	விவரங்கள்	விவரங்கள்
		SH : 2 Km, E SH : 5.15 Km, NE
20.	அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம்	மாரண்ட அள்ளி ரயில் நிலையம் : 4.65 Km (NE) ராயக்கோட்டை ரயில் நிலையம்: 9.75 Km (SE)
21.	அருகிலுள்ள விமான நிலையம்	சேலம் விமான நிலையம், ≈77.09 Km, SW
22.	அருகிலுள்ள நகரம்	ராயக்கோட்டை, 9.75km, SE
23.	அருகிலுள்ள துறைமுகம்	சென்னை துறைமுகம்- 258.7Km,NE
24.	நீர்த்தேக்கம் / ஏரி / நதி / கடல்	பருவகால ஓடாய், குத்தகை பகுதிக்குள், SW சின்னார் நதி-5 Km, SW பஞ்சப்பள்ளி அணை-7.10 Km, W
25.	ஒதுக்கப்பட்ட பாதுகாக்கப்பட்ட காடுகள்	உதேதுர்கம் ஒதுக்கப்பட்ட காடு, 4.90Km, NW
26.	மாநில எல்லை	கர்நாடக மாநில எல்லை, 25.43km, NW
27.	தேசிய பூங்காக்கள் / வனவிலங்கு சரணாலயங்கள்	காவிரி வடக்கு வனவிலங்கு சரணாலயம் குவாரி தளத்திலிருந்து 7 கி.மீ தென் மேற்கு திசையில் உள்ளது.
28.	தொல்பொருள் முக்கிய இடங்கள்	இல்லை (10 கிலோமீட்டர் எல்லைக்குள்)
29.	ராணுவ தளங்கள்	இல்லை (10 கிலோமீட்டர் எல்லைக்குள்)
30.	நில அதிர்வு மண்டலம்	மண்டலம் -III (குறைந்த செயலில்)

1.1. சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் பகுதிகள்

காவிரி வடக்கு வனவிலங்கு சரணாலயம் குவாரி தளத்திலிருந்து 7 கி.மீ தென் மேற்கு திசையில் உள்ளது. சுரங்க குத்தகை எல்லையிலிருந்து 15 கிலோ மீட்டர் தூரத்திற்குள் எந்த மாநில மற்றும் தேசிய எல்லையும் இல்லை. சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கையின்படி இந்த திட்டம் சிறப்பு நிபந்தனைகள் பொதுவான நிபந்தனைகள் ஒன்ற மற்றும் உட்படவில்லை.

1.2. திட்ட இருப்பிடம்

தமிழ்நாடு கனிமவள நிறுவனத்தால் தற்போது உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள கருப்பு கிராண்ட் சுரங்கம் 30.10.5 ஹெக்ட்டர் பரப்பில் சர்வே எண்:1, சூடானூர் கிராமம், பாலக்கோடு தாலுகா, தர்மபுரி மாவட்டத்தில் அட்சரேகை: 12°28'34.51"N முதல் 12°28'49.51"N வரை மற்றும் தீர்க்கரேகை: 79°25'22.22"E முதல் 78°00'28.64"E வரை அமைந்துள்ளது. தள உயரம் கடல் மட்டத்திற்கு மேல் 730மீ ஆக உள்ளது.



படம்1: சுரங்க குத்தகை பகுதியை காட்டும் கூகிள் வரைபடம்

2.0. திட்ட விளக்கம்

2.1. சுரங்க முறை

1961 ஆம் ஆண்டு வெளியான உலோகம் உள்ள சுரங்கப்பாதை ஒழுங்கு விதிகளையும் 106 விதிமுறைக்கு இணங்க தாதுப் பொருட்களை கொண்டுள்ள திறந்தவெளி சுரங்கத்தின் வேலைகளிலும் தாது உடல் கடினமான பாறையை உருவாக்குகிறது. எனவே வேலை செய்யும் பகுதி மற்றும் பக்கங்களில் போதுமான அளவு உயரம் மற்றும் சாய்வும் இருக்க வேண்டும். பெஞ்ச் உயரம் 6 மீட்டருக்கு மிகாமல், உயரத்திற்கு குறையாத பென்ச் அகலத்தை பராமரிக்க வேண்டும்.

குத்தகைப் பகுதியின் எல்லைகளில் உள்ள 10 உள் எல்லையின் பாதுகாப்பு தூரமும், அருகிலுள்ள அரசாங்க நிலங்களிலிருந்து 10 மீ தூரமும் குத்தகை காலம் முழுவதும் வழங்கப்பட்டு பராமரிக்கப்படும். எனவே சுரங்கத் தலைமை ஆய்வாளரிடமிருந்து மேற்கண்ட ஒழுங்குமுறைகளின் விதிமுறைகளுக்கு தளர்வு பெற முன்மொழியப்பட்டது, அதற்கான தேவையான ஏற்பாடு 106 (2) (அ) ஒழுங்குமுறைக்குள் கிடைக்கிறது. வேறு எந்த பெரிய கனிம சுரங்கத்திற்கும் மாறாக, இந்த சுரங்கத்தில் கருப்பு கிராண்ட் பரிமாண கல் உற்பத்தி கிராண்ட் கல் சுரங்கத்திற்கு பொதுவான பின்வரும் முறைகளை உள்ளடக்கியது,

- 1) அரவை கம்பி மூலம் கிராண்ட் கற்களானது கற்களால் அதன் பாறைகளில் இருந்து எந்தவித சேதங்கள் மற்றும் விரிசல்கள் ஏற்படாமல் தேவையான அளவு வெட்டி எடுக்கப்படுகிறது
- 2) பிரிக்கப்பட்ட கிராண்ட் தொகுதிகளின் நீண்ட துளை இடப்பட்டு, அதிலிருந்து தேவையான தளங்கள் மிதமான வெடிப்பொருட்களால் பிரித்தெடுக்கப்படுகிறது.
- 3) வெடித்து தகர்க்கப்பட்ட கிராண்ட் தளங்களானது காற்று அழுத்தத்திற்கு (ஏழு முதல் எட்டு பார் அழுத்தம்) உட்படுத்தப்பட்டு 15 முதல் 18 சென்டிமீட்டர் வரை அளவிற்கு அகலப்படுத்தப்படுகிறது. அடுத்து திணிக்கப்பட்ட குஷனை பயன்படுத்தி 80 சென்டிமீட்டர் அகலப்படுத்தப்பட்டு திருப்பப்படுகிறது. பிறகு ஹைட்ராலிக் இயந்திரம் மூலம் அகற்றப்பட்டு முற்றத்திற்கு கொண்டு செல்லப்படுகிறது
- 4) கிராண்ட் தளங்கள் சமதளமாகவும் செங்குத்தாகவும் பிரிக்க, 32 மீ.மீ அளவில் வரிசையாக துளைகள் இடப்பட்டு அதில் மிதமான வெடிப்பொருட்களை நிரப்பி வெடிக்கச் செய்து பிரித்தெடுக்கப்படுகிறது

2.1. முதல் ஐந்தாண்டுகளுக்கான ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி

சுரங்க குத்தகைப் பகுதியில் சுரங்கத்திற்கு 30.10.5 ஹெக்ட்டர் பரப்பளவு மட்டுமே கிடைக்கிறது மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட RoM உற்பத்தி திறன் ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு 394887 மீ³ ஆக உள்ளது, மேலும் ஆண்டுக்கு 39488.7மீ³ கிராண்ட் உற்பத்தியை மீட்டெடுக்க முடியும்.

ஆண்டு வாரியாக முன்மொழியப்பட்ட பணிகள் மற்றும் உற்பத்தி அளவு மற்றும் கழிவு உற்பத்தியை மதிப்பிடுவதற்கான விவரங்கள் ஆண்டு வார வளர்ச்சி / உற்பத்தித் திட்டத்துடன் குறிப்பிடப்படுகின்றன.

அட்டவணை 2- முதல் ஐந்தாண்டுகளுக்கான ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி

வருடம்	சுரங்கம் பண்ணக்கூடிய கிராண்ட் கனிமம் (ஆர்.ஓ. எம்) (மீ ³)	மீட்டெடுக்கக்கூடிய இருப்புகள் @ 10% (மீ ³)	கிராண்ட் கழிவு @90 % (மீ ³)	ஓர்ச்சுமை
I	78,934	7893.4	71,040.6	9537
II	79,004	7900.4	71,103.6	15,430



30.10.5 ஹெக்ட்டர் பரப்பளவு கொண்ட கொடக்கல் கருப்பு க்ராண்ட் சுரங்கத்திற்கான திட்ட சுருக்கம்

வருடம்	சுரங்கம் பண்ணக்கூடிய கிராண்ட் கனிமம் (ஆர்.ஓ. எம்) (மீ ³)	மீட்டெடுக்கக்கூடிய இருப்புகள் @ 10% (மீ ³)	கிராண்ட் கழிவு @90 % (மீ ³)	ஓரச்சுமை
III	78,986	7898.6	71,087.5	4,845
IV	78,988	7898.8	71,089.5	13,062
V	78,975	7897.5	71,077.5	14,958
மொத்தம்	3,94,887	39,488.7	3,55,398.7	57,832

- மொத்த முன்மொழியப்பட்ட ஆர்.ஓ. எம்: 3,94,887மீ³
- மீட்டெடுக்கக்கூடிய இருப்புகள் @10%: 39,488.7 மீ³
- கிராண்ட் கழிவு @90 %: 3,55,398.7 மீ³
- மேல் மண்: இல்லை
- ஓரச்சுமை: 57,832 மீ³
- கிராண்ட் கழிவு விகிதம்: 1:1.055

அட்டவணை 3- சுரங்க இருப்புக்கள்

எண்	பெஞ்ச்	நீளம், மீ	அகலம், மீ	ஆழம், மீ	மொத்த நிறுவன இருப்புக்கள் (in M ³)	மீட்டெடுக்கக்கூடிய இருப்புகள்	Effective Reserves (in M ³)
PQ & AA', BB', CC', DD', EE', FF', GG', HH', JJ', KK', LL', MM' & NN'							
1	I st	1,000.00	60.00	3.00	1,80,000		
2	II nd	998.00	60.00	6.00	3,59,280		
3	III rd	986.00	60.00	6.00	3,54,960		
4	IV th	974.00	59.80	6.00	3,49,471		
5	V th	962.00	59.40	6.00	3,42,857		
a) மொத்த சுரங்க இருப்புக்கள்					15,86,568	5%	79,328
b) சுரங்கத் திட்ட காலத்திற்கு முன்னர் இருப்புக்கள் குறைதல்					இல்லை		இல்லை
c) புதுப்பிக்கப்பட்ட சுரங்க இருப்புக்கள்					15,86,568	5%	79,328

2.2. திட்ட தேவைகள்

2.2.1. நில தேவை

கிராண்ட் குவாரி எஸ்.எஃப். எண்:1 இல், முதல் ஐந்தாண்டுகளுக்கான ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி அமைந்துள்ளது . இந்த குவாரிக்கான குத்தகையின் மொத்த பரப்பளவு 30.10.5 ஹெக்ட்டர் ஆகும். குவாரி நிலம் அரசு போரம்போக்கு நிலம் என வகைப்படுத்தப்பட்டு தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனத்திற்கு குத்தகைக்கு விடப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 4- நில பயன்பாட்டு முறை

நில உபயோகம்	தற்போதைய பகுதி (ஹெக்டர்)	குவாரி பயன்பாட்டில் உள்ள பகுதி (ஹெக்டர்)	குவாரியின் ஆயுள் (ஹெக்டர்)
குவாரியின் கீழ் உள்ள பகுதி	-	3.43.0	10.08.5
கழிவுக் கற்கள் கழிவுகள் கொட்டும் இடம்	-	4.65.6	14.83.5
உள்கட்டமைப்பு	-	0.01.5	0.01.5
சாலைகள்	0.08.0	-	0.20.5
பசுமை வளைவு	-	0.10.0	1.00.0
பயன்படுத்தப்படாத பகுதி	30.02.5	21.82.5	3.96.5
மொத்தம்	30.02.5	30.02.5	30.10.5

2.2.2. மனிதவள தேவை

எம்.எம்.ஆர் 1961 இன் படி, சுரங்கங்களை திறம்பட கண்காணிக்க சுரங்க அதிகாரிகள் மற்றும் பிற திறமையான நபர்கள் பயன்படுத்தப்படுகிறார்கள். சுரங்க, ஏற்றுதல் மற்றும் தரக் கட்டுப்பாடு உள்ளிட்ட செயல்பாடுகளின் பல்வேறு அம்சங்களைக் கவனிக்க பெரும்பாலும் மேற்பார்வையாளர்கள் மற்றும் திறமையான நபர்கள் தேவை. சுரங்கங்களில் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ள மனிதவள விவரங்கள் அட்டவணையில் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 5- மனிதவள தேவை

வ. எண்	விளக்கம்	நபர்களின் எண்ணிக்கை
1.	மேலாளர்	1
2.	சுரங்க ஆயத்தின் முகவர்	1
3.	ஆபரேட்டர்கள் & டிரைவர்கள்	7
4.	தொழிலாளர்கள்	26
மொத்தம்		35

2.2.3. நீர்த்தேவை

சுரங்கத் திட்டத்திற்கான மொத்த நீர் தேவை நாளொன்றுக்கு 1.5 கிலோ லிட்டர் ஆகும். சுரங்கத்திற்கு தேவையான மொத்த நீர் டேங்கர் மூலமாக இருந்து 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	வயர் ரம்பம் தேவைக்கு	0.3
3	சாலை தூசிகளை கட்டுப்படுத்த	0.3
4	பசுமை வளையம்/ தோட்டம்	0.4
மொத்தம்		1.5 KLD

2.2.4. திடக்கழிவு உற்பத்தி மற்றும் மேலாண்மை

மொத்த திடக்கழிவு உற்பத்தி ஒரு நாளைக்கு 14 கிலோ ஆகும். ஒரு நாளைக்கு 8.4 கிலோ எடையுள்ள மக்கும் கழிவுகள் உள்ளூர் நகராட்சிக்கு அகற்றப்படும் மற்றும் சுமார் 5.6 கிலோ மக்காத குப்பை மாசு கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் அங்கீகரிக்கப்பட்ட விற்பனையாளர்களுக்கு அனுப்பப்படும்.

2.2.5. திட்டத்திற்கான மொத்த முதலீடு

திட்டத்திற்கான மொத்த முதலீடு (மூலதனம்) 99.97 லட்சம் ஆகும். திட்டத்தில் முதலீடு அட்டவணை 7 இதில் 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
	கூட்டுத்தொகை	2,25,000
II. மாறுபடும் விலை		
1	செயல்பாட்டு செலவு	
	இயந்திரங்கள்	95,67,000
	கூட்டுத்தொகை	95,67,000
2	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்	
	காடு வளர்ப்பு	30,000
	நீர் தெளித்தல்	50,000
	நீர் தர சோதனை	25,000
	காட்டு தர சோதனை	25,000
	சப்தம் அதிர்வு சோதனை	25,000
	கூட்டுத்தொகை	1,55,000
3	நிர்வாக சமூக பொறுப்புகள்	50,000
மொத்தம்		99,97,000/-

வ. எண்	செலவு விவரம்	கட்டணம் ரூபாய் இலட்சத்தில்
		≈ Rs. 1 கோடி

2.3. அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் கூராய்வு

2.3.1. 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 வேலூரில் அமைந்துள்ளது, சுரங்கத்தின் காற்றின் திசையானது ஆண்டிற்கு பெரும்பான்மையாக டிசம்பர், ஜனவரி, பிப்ரவரி மாதங்களில் வட கிழக்கு திசைகளிலிருந்து வீசுகிறது.

ஆய்வுக் காலத்தில் (டிசம்பர் 2019, ஜனவரி, பிப்ரவரி 2020) அதிகபட்ச வெப்பநிலை 37° செல்சியஸ் குறைந்தபட்ச வெப்பநிலை 20° செல்சியஸ் ஆகும். ஈரப்பதம் 24% முதல் 96% ஆகும். ஆய்வு காலத்தில் சராசரி காற்றின் வேகம் 3.1 வினாடிக்கு மீட்டர். மேலோங்கிய காற்று கிழக்கு திசையிலிருந்து வீசுகிறது.

2.3.2. சுற்றுச்சூழல் காற்றின் தரம்

சுற்றுச்சூழல் காற்றின் தரம் ஆய்வகப் பகுதியில் 2009 ஆம் ஆண்டின் சுற்றுப்புற காற்றில் தர நிலைகளின் படி 12 அளவுகளுக்கு 6 இடங்களில் சுற்றுச்சூழல் காற்றின் தரம் கண்காணிக்கப்பட்டது. அனைத்து கண்காணிப்பு இடங்களில் PM₁₀, PM_{2.5}, SO₂, NO₂, CO, Pb, O₃, NH₃, C₆H₆, C₂₀H₁₂, As, Ni & Silica ஆகியவற்றின் அதிகபட்ச பிரிவுகள் தேசிய சுற்றுப்புற காற்றில் தரநிலைகளை எல்லைக்குள் வருகிறது. இன் சராசரி அடிப்படை நிலைகள் ஆய்வு பகுதிக்குள் காணப்பட்டது, PM₁₀ (31.2 to 54 µg/m³), PM_{2.5} (14.8 to 29.8 µg/m³), SO₂ (<5 µg/m³ to 7.5 µg/m³), NO₂ (8.1 to 13.9 µg/m³), CO (<0.1 to 0.17 mg/m³), O₃ (<5 to 11.1 µg/m³). மற்ற அளவுருக்கள் அளவீட்டு வரம்புக்கு கீழே இருந்தன. அனைத்து அளவுருக்கள் ஆய்வுக் காலத்தில் அனைத்து கண்காணிப்பு இடங்களிலும் தேசிய சுற்றுப்புற காற்று தர நிர்ணயங்களுக்குள் உள்ளன.

2.3.3. ஒலி கண்காணிப்பு

ஆய்வு காலத்தில் திட்டத்தில் தளத்தில் எட்டு கிலோமீட்டர் சுற்றளவில் உள்ள ஆறு இடங்களில் துல்லியமான இரைச்சல் அளவு இத்தரை மீட்டரை பயன்படுத்தி சுற்றுச்சூழல் ஒலி அளவுகள் கண்காணிக்கப்பட்டது.

- சுரங்க பகுதி மற்றும் தொழிற்சாலைகளின் பகல்பொழுது இரைச்சல் அளவுகள் 43.6 dB(A) மற்றும் 38.9dB(A) இரவு நேரங்களில், இது மத்திய மாசு கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தால் வரையறுக்கப்பட்ட வரம்பிற்குள் உள்ளது. (55dB (A) பகல் பொழுது & 45 dB(A) இரவு நேரம்).
- குடியிருப்பு பகுதிகளில் பகல் பொழுது 42.7dB (A) - 53.1dB(A) மற்றும் இரவு நேர இரைச்சல் அளவுகள் 37.4dB(A) - 43.8dB(A) வேறுபடுகின்றன. சுற்றுச்சூழல் சப்தம் குடியிருப்பு பகுதிகளில் மத்திய மாசு கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தால் பரிந்துரைக்கப்பட்ட வரையறுக்கப்பட்ட வரம்பிற்குள் உள்ளது.
- ஆய்வுக் காலத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்ட ஆய்வில் தொழில்துறை வர்த்தக மற்றும் குடியிருப்பு பகுதிகளில் உள்ள சுற்றுப்புற ஒலி அளவுகள் மத்திய மாசுக் கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் பரிந்துரைக்கப்பட்ட வரையறுக்கப்பட்ட வரம்பிற்குள் உள்ளது.

2.3.4. நீர் தரம்

மேற்பரப்பு 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. ஆய்வு பகுதிகள் மேற்பரப்பு நீரின் தன்மை pH 7.84, மொத்த கரைந்த திடப்பொருள்கள் 172 மி.கி/லி. மொத்த கடினத்தன்மை 80 மி.கி/லி, உயிரியல் ஆக்ஸிஜன் தேவை <2 மி.கி/லி இருக்கும். வேதியியல் ஆக்ஸிஜன் தேவை 22 மி.கி/லி, கரைந்த ஆக்ஸிஜன் 6.8 மி.கி/லி வரையிலும் உள்ளது. கன உலோகங்களின் செறிவு கண்டறியக்கூடிய வரம்புகளுக்குள்ளும், IS2296: 1992 இன் எல்லைக்குள்ளும் உள்ளது.

நிலத்தடி நீர் தரம் - நீர் மாதிரி முடிவுகள் ஐஎஸ் 10500: 2012 தரத்துடன் ஒப்பிடப்படுகின்றன. pH 7.52 முதல் 7.88 வரை, மொத்தக் கரைந்த திடப்பொருட்கள் 327 முதல் 1610 மி.கி/லி வரை உள்ளது என்று முடிவுகள் குறிப்பிடுகின்றன. நிலத்தடி நீர் மாதிரிகளில் மொத்த காரத்தன்மை 190 மி.கி/லி முதல் 350 மி.கி/லி வரை, சோடியம் உள்ளடக்கம் 40 மி.கி/லி முதல் 240 மி.கி/லி வரை இருக்கும் மற்றும் நிலத்தடி நீர் மாதிரிகளில் பொட்டாசியம் உள்ளடக்கம் 1.5 மி.கி/லி முதல் 5.8 மி.கி/லி வரை இருக்கும். எல்லா இடங்களிலும் கனரக உலோகங்களின் செறிவு வரம்புகளுக்கு உள்ளது.

2.3.5. மண்ணின் தரம்

ஆய்வு பகுதிக்குள் ஆறு (6) இடங்களில் மண் மாதிரி மேற்கொள்ளப்பட்டன. மண்ணின் pH 6.71 முதல் 7.41 வரை உள்ளது. இது மிதமான மற்றும் சிறந்த தாவர வளர்ச்சி பண்புகளை குறிக்கிறது. மண் முக்கியமாக களிமண் வகை மற்றும் சில இடங்களில் களிமண் களிமண் கொண்டது. ஆய்வு பகுதிக்குள் களிமண் வகை மண் கொண்டுள்ளது. நைட்ரஜனின் செறிவு 248 கிலோ கிராம் / எக்டர் முதல் 378 கிலோ கிராம் / எக்டர் வரம்பில் உள்ளது, பாஸ்பரஸ் உள்ளடக்கத்தின் மதிப்பு 116.8 கிலோ கிராம் / எக்டர் முதல் 33.6 கிலோ கிராம் / எக்டர் வரை வேறுபடுகிறது மற்றும் பொட்டாசியம் 232 கிலோ கிராம் / எக்டர் முதல் 3.72 கிலோ கிராம் / எக்டர் வரை இருக்கிறது. ஆய்வு பகுதியில் உள்ள மண் மிதமான வளத்தையும் தாவர வளர்ச்சிக்கு ஏற்றதையும் காட்டுகிறது.

2.4. உயிரியல் சுற்றுச்சூழல்

காவிரி வடக்கு வனவிலங்கு சரணாலயம் குவாரி தளத்திலிருந்து 7 கி.மீ தென் மேற்கு திசையில் உள்ளது. எந்த ஒரு அருகிவரும் உயிரினமும் இருப்பதை இப்பகுதியில் காணப்படவில்லை. மலர் பன்முகத்தன்மை மரங்கள், புதர்கள், ஏறுபவர்கள், மூலிகைகள், நீர்வாழ் தாவரங்கள் மற்றும் பைட்டோபிளாங்க்டன் என வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இதேபோல், விலங்கின பன்முகத்தன்மை பாலூட்டிகள், பறவைகள், ஊர்வன, நீர்வீழ்ச்சிகள் மற்றும் ஜூப்ளாங்க்டன் என வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. மேற்கு மற்றும் வட மேற்கு பிராந்தியங்களில் ஆய்வு பகுதியில் நல்ல தாவரங்கள் உள்ளன. நிலத்தின் பெரிய பகுதிகள் நெல், கரும்பு மற்றும் தேங்காய் மற்றும் நிலக்கடலை சாகுபடிக்கு உட்பட்டவை.

2.5. சமூக பொருளாதார சூழல்

அடிப்படை தரவு இப்பகுதியின் சமூக பொருளாதார நிலையை உள்ளடக்கியது. திட்டத் தளத்திலும் அதைச் சுற்றியுள்ள மனிதக் குடியேற்றங்கள், சமூகத்தின் சுகாதார நிலை, சமூக நலனுக்கான தற்போதைய உள்கட்டமைப்பு வசதிகள், வேலை வாய்ப்புகள், தொழிலாளர்கள் மற்றும் சுற்றியுள்ள மக்களின் பாதுகாப்பு மற்றும் பாதுகாப்பு பற்றிய தகவல்கள் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன. ஆய்வு பிராந்தியத்தில் மொத்த மக்கள் தொகை (மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு 2011) 120607 ஆகும், இதில் 619277 ஆண்கள் மற்றும் 58680 பெண்கள். மொத்த மக்கள் தொகையின் கல்வியறிவு விகிதம் 52877(45.74%) ஆக உள்ளது. ஆண் கல்வியறிவு 352524(26.96%) மற்றும் பெண் கல்வியறிவு 20353(16.87%) மற்றும் மொத்த மக்கள் தொகையில் பிரதான தொழிலாளர் 55176(33.79%) மற்றும் தொழிலாளர் அல்லாத பிரிவின் 26705(27.79%) ஆகும்.

3.0. எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் மற்றும் கட்டுப்படுத்தும் நடவடிக்கைகள்

3.1. காற்றின் தன்மை

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

அட்டவணை 8- தூசி கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்

வ. எண்	நடவடிக்கைகள்	சிறந்த நடைமுறைகள்
1	துளையிடுதல்	<ul style="list-style-type: none"> துளையிடும் இயந்திரத்துடன் தூசி பிறிதெடுப்பன்கள் பிரித்து எடுப்பார்கள் (உலர்ந்த அல்லது ஈரமான) அமைப்பு வழங்கப்படவேண்டும்
2	வெடித்தல்	<ul style="list-style-type: none"> வெடிப்பதற்கு முன் தண்ணீர் தெளித்தல், போக்குவரத்துக்கு முன் வெடித்த பொருளில் நீர் தெளித்தல் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்பு நுட்பத்தை பயன்படுத்துதல்



வ. எண்	நடவடிக்கைகள்	சிறந்த நடைமுறைகள்
3	வெட்டி எடுக்கப்பட்ட பொருட்களின் போக்குவரத்து வசதி	<ul style="list-style-type: none">• கழிவு சிந்துவதை தவிர்ப்பதற்காக லாரிகள் டம்பர்களை தார்ப்பாய் கொண்டு மூடுதல்• வாகனங்களில் வேகக் கட்டுப்பாடு• சாலை இருபுறமும் பொருத்தமான அகலமான பசுமை வளையம் உருவாக்குதல்

3.2. ஒலி சூழல்

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

3.3. நீர் மற்றும் கழிவு நீர் மேலாண்மை

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

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

3.4. உயிரியல் சூழல்

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

3.5. திடக்கழிவு மேலாண்மை

உணவுக் கழிவுகள் நகராட்சி குப்பைத் தொட்டிகளுக்கு அனுப்பப்படும். இயந்திரங்களின் பயன்படுத்தப்பட்ட கழிவு எண்ணை சேகரிக்கப்பட்டு தமிழ்நாடு மாசு கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட மறுசுழற்சி/மறுசீரமைப்பு முகவர் நிறுவனங்களுக்கு அனுப்பப்படும்.

3.6. சுகாதார மற்றும் சமூக பொருளாதார தாக்கங்கள்

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

4.0. சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

சுரங்க செயல்பாட்டின் போது, திட்ட தளத்தில் நிறுவப்பட்ட மாசுகட்டுப்பாடு உபகரணங்களில் செயல்பாடுகளை மதிப்பிடுவது மிகவும் முக்கியமானதொன்றாகும். சுற்றுச்சூழல் பண்புகளின் மாதிரி எடுத்தல் மற்றும் பகுப்பாய்வுகள் மத்திய/ மாநில மாசுக் கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் வழிகாட்டுதல்படி மேற்கொள்ளப்படுகிறது.

5.0. சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் சுற்றுச்சூழல் எஞ்சிய சுற்றுச்சூழல் விளைவுகளை சிறந்த பொருளாதார சாத்தியக்கூறுகளை 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.

5.1. சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்புக்கான வரவு செலவு திட்டம்

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

அட்டவணை 9- சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை செலவு

வ. எண்	விவரங்கள்	செலவு ரூ.
1	காடு வளர்ப்பு	30,000
2	நீர் தெளித்தல்	50,000
3	நீர் தர சோதனை	25,000
4	காற்றின் தர சோதனை	25,000
5	சத்தம் / அதிர்வு சோதனை	25,000
மொத்தம்		1,55,000

6.0. 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 குத்தகைகள் தற்போதுள்ள தோட்டங்கள் 0.20.0 ஹெக்டேரில் ஆகும். அழகியல் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் பொருளாதார மதிப்பை வழங்க தாவரங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்படும், சத்தம் பரப்புவதை தடுக்கவும், தூசி மாசுப்பாட்டை கட்டுப்பாட்டை குறைக்கவும் உதவும்.

7.0. பேரழிவு மேலாண்மை திட்டம்

பேரழிவு மேலாண்மை திட்டமானது அவசர திட்டமிடுதல் கூறுகளான நிறுவன தகவல் தொடர்பு, ஒருங்கிணைப்பு, செயல்முறை, விபத்து அறிக்கை, பாதுகாப்பு, ஆய்வு, சரிபார்ப்பு பட்டியல், ஆன்சைட்/ ஆஃப்சைட் அவசர திட்டம் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியது.

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

8.0. உபதேசிக்கப்பட்ட நிறுவன சமூக பொறுப்புணர்வு

தமிழ்நாடு கனிம நிறுவனம் மே 1, 2018 அலுவலக மெமோராண்டம்தை குறிப்பிட்டபடி நிதியாண்டின் உண்மையான திட்ட செலவில் சி.இ.ஆர் மற்றும் செலவு மதிப்பீடு செய்யப்படும். மதிப்பிடப்பட்ட தேவைகளின் அடிப்படையில் சி.இ.ஆர் செலவினம் பல்வேறு சமூக மேம்பாட்டு செயல்களுக்கு செலவிடப்படும். மதிப்பிடப்பட்ட திட்ட செலவில் 2% அதாவது ரூ .2 லட்சம், 5-10 ஆண்டுகளில் செலவிடப்படும்.

9.0. திட்டத்தின் நன்மைகள்

சுற்றுச்சூழல் நன்மைகள்

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

சமூக நன்மைகள்

- குவாரி நடவடிக்கைகள் உள்ளூர் மக்களுக்கு நேரடியாக கிரவுப் (35நபர்கள்) மற்றும் மறைமுகமாக (10 நபர்கள்) பயனளிக்கும்

பொருளாதார நன்மைகள்

- மக்களின் தனிநபர் வருமானத்தை மேம்படுத்தவும்
- நிதிய ரீதியாக சாத்தியமானது மற்றும் கட்டுமானத் துறையின்

நலனுக்காக இருக்கும் இதன் மூலம் மறைமுகமாக மக்களுக்கு நன்மை
பயக்கும்

- வரி, ராயல்டி, மற்றும் பி.எம்.எப் மூலம் அரசுக்கு வருவாய் ஈட்டுதல்

10.0. முடிவுரை

சுரங்கத்தின் மாசு மற்றும் கழிவு நீர் வெளியேற்றம் மதிப்பீடானது, சுரங்கத்தின் சுற்றுச்சூழல் தரத்தையும் மற்றும் நிர்ணயிக்கப்பட்ட தரத்தையும் செயல்பாட்டுக்கு முன்பும் செயல்பாட்டின் போதும் பின்பற்றப்படும் என்பதை குறிக்கிறது. 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.