

# திட்ட சுருக்கம்

சுற்றுச்சூழல் அனுமதி பெறுவதற்கு  
EIA அறிவிப்பின்- 2006 கீழ்  
அட்டவணை SI. எண். 1 (அ) (i): சுரங்கத் திட்டம்

“B1” வகை (குழுமம்) - சிறு கனிமம் - குழும வகை - பட்டா நிலம் -  
தற்போதுள்ள குவாரி

முதலிபாளையம் சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி

குழும சுரங்கங்களின் பரப்பளவு = 5.28.41 ஹெக்டேர்

திட்ட ஆதரவாளர்		
திரு.R.கார்த்திக், S/o. ராஜேந்திரன், எண்.72, காவிலிபாளையம் புதூர், வேலம்பாளையம், திருப்பூர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு - 641 652. பரப்பளவு: 1.61.95 ஹெக்டேர்	திருமதி.G.சுசீலா, W/o. குணசேகரன், எண். 1/241, பால் சங்கம் எதிரில், குப்புசாமிநாயுடுபுரம், செம்மிபாளையம், காங்கயம் திருப்பூர் மாவட்டம்-641 662. பரப்பளவு: 1.21.46 ஹெக்டேர்	
திட்ட இடம்	முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி	
சர்வே எண்: 984/2A1(பகுதி) & 986/B1(பகுதி) முதலிபாளையம் கிராமம், காங்கயம் தாலுக்கா, திருப்பூர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு மாநிலம்	<b>P1 க்கான இருப்பு:</b> 1,89,560 மீ <sup>3</sup> சாதாரண கல், & 24,000 மீ <sup>3</sup> கிராவல் உச்ச உற்பத்தி = 39,600 மீ <sup>3</sup> சாதாரண கல் & 10,560 மீ <sup>3</sup> கிராவல் முன்மொழியப்பட்ட ஆழம் = 37மீ தரை மட்டத்திற்கு கீழே	<b>P2 க்கான இருப்பு:</b> 94,511 மீ <sup>3</sup> சாதாரண கல், & 4,176 மீ <sup>3</sup> கிராவல் உச்ச உற்பத்தி = 19,526 மீ <sup>3</sup> சாதாரண கல் & 4,176 மீ <sup>3</sup> கிராவல் முன்மொழியப்பட்ட ஆழம் = 42மீ தரை மட்டத்திற்கு கீழே
ToR அடையாள எண்	TO24B0108TN5280988N தேதி: 24/05/2024 - P1 TO24B0108TN5642030N தேதி: 07/09/2024 - P2	
சுற்றுச்சூழல் ஆலோசகர் ஜியோ எக்ஸ்பொளரேசன் அண்டு மைனிங் சொல்யூசன்ஸ் பழைய எண். 260- B, புதிய எண். 17, அத்தை ஆசிரமம் சாலை, அழகாபுரம், சேலம் - 630 004, தமிழ்நாடு, இந்தியா. அங்கீகாரம் பெற்ற பிரிவு 1 வகை 'A', பிரிவு 31 & 38 வகை 'B' சான்றிதழ் எண்: NABET/EIA/2225/RA 0276 தொலைபேசி : 0427 - 2431989 மின்னஞ்சல் : ifthiahmed@gmail.com, geothangam@gmail.com வலையதளம்: <a href="http://www.gemssalem.com">www.gemssalem.com</a>	<b>ஆய்வகம்</b> EHS 360 லேப்டீஸ் பிரைவேட் லிமிடெட், ISO:9001:2015, NABL, FSSAI, QHSE இல் நிபுணர்களால் அங்கீகரிக்கப்பட்டது 10/2 தரை தளம், 50வது தெரு, 7வது அவென்யூ, அசோக் நகர், சென்னை - 600 083..	
<b>அடிப்படை கண்காணிப்புக் காலம் - மார்ச் முதல் மே 2024 வரை</b>		
ஆகஸ்ட் 2024		

## 1. அறிமுகம் -

சாதாரண கல் குவாரிகள் கட்டுமானத் தொழிலுக்கு முக்கிய தேவை. திருப்பூர் மாவட்டம், காங்கயம் தாலுகா, முதலிபாளையம் கிராமத்தில் மொத்த பரப்பளவான 5.28.41 ஹெக்டேர் பரப்பளவைக் கொண்ட 2 முன்மொழியப்பட்ட மற்றும் தற்போதுள்ள 1 குவாரிகளைக் கொண்ட முதலிபாளையம் சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிகளின் அனைத்து முன்மொழியப்பட்ட மற்றும் தற்போதுள்ள குவாரிகளின் ஒட்டுமொத்த சுமைகளைக் கருத்தில் கொண்டு இந்த EIA அறிக்கை தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. MoEF & CC S.O. 2269(E) தேதி 1 ஜூலை 2016 அறிவிப்பின்படி குழும பகுதி கணக்கிடப்படுகிறது.

தமிழ்நாடு, திருப்பூர் மாவட்டம், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறையிலிருந்து ஆதரவாளர் தேவையான சட்டரீதியான அனுமதிகளைப் பெற்றுள்ளார் (சட்டரீதியான அனுமதி ஆவணங்கள் இணைப்பு எண் III ஆக சுரங்கத் திட்டத்துடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளன). இந்த திட்டத்தில் இருந்து 500மீ சுற்றளவில் உள்ள குவாரிகளின் மொத்த அளவு > 5 ஹெக்டேர், எனவே இந்த திட்டம் EIA அறிவிப்பு, 2006ன் படி "B1" வகை திட்டத்தின் கீழ் வருகிறது (சரியான நேரத்தில் திருத்தப்பட்டது).

தமிழகத்தின் SEIAA க்கு சுற்றுச்சூழல் அனுமதி கோரி ஆதரவாளர் விண்ணப்பித்து பெற்றார்.

குறியீடு	முன்மொழியவரின் பெயர்	அளவு (ஹெக்டர்)	குறிப்பு விதிமுறைகள் (ToR)
P1	திரு.R.கார்த்திக்	1.61.95 ha	TO24B0108TN5280988N Dated: 24/05/2024
P2	திருமதி.G.சுசீலா	1.21.46 ha	TO24B0108TN5642030N Dated: 07/09/2024

EIA ஆய்வுகளை மேற்கொள்வதற்கும் EIA மற்றும் EMP ஆய்வுகளைத் தயாரிப்பதற்கும் முதலிபாளையம் சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குழும குவாரிகளின் முன்மொழியப்பட்ட மற்றும் தற்போதுள்ள குவாரிகள் ஒரு ஆலோசகர் M/s. ஜியோ எக்ஸ்பொளரேசன் அண்டு மைனிங் சொல்யூசன்ஸ், சேலம், தமிழ்நாடு. MoEF & CC அலுவலக குறிப்பாணை தேதி: 29.08.2017 மற்றும் MoEF & CC S.O. 996 (இ) தேதி: 10.04.2015 அறிவிப்பின் படி விதிகளைக் கருத்தில் கொண்டு பருவமழைக்குப் பிந்தைய காலத்தில் (மார்ச் 2024 - மே 2024) அடிப்படைக் கண்காணிப்பு ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது.

**SEIAA, - தமிழ்நாடு சுற்றுச்சூழல் அனுமதி வழங்குவதற்கான பொது மக்கள் கருத்து கேட்பு கூட்டம் மேற்கொள்வதற்காக வழங்கப்பட்ட ToR இன் அடிப்படையில் தயாரிக்கப்பட்ட EIA அறிக்கை வரைவு**

### 1.1 திட்டத்தின் விவரங்கள்

#### முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்கள் - P1

திட்ட முன்மொழியவரின் பெயர்	திரு.R.கார்த்திக்
முகவரி	S/o. ராஜேந்திரன், எண்.72, காவிலிபாளையம் புதூர், வேலம்பாளையம், திருப்பூர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு மாநிலம் - 641 652.
தொலைபேசி எண்	+91 98430 17407
மின்னஞ்சல்	yuvaanraja@gmail.com
நிலை	தனிப்பட்ட நிறுவனம்

**முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்கள் - P2**

திட்ட முன்மொழிபவரின் பெயர்	திருமதி.G.சுசீலா
முகவரி	W/o. குணசேகரன், எண். 1/241, பால் சங்கம் எதிரில், குப்புசாமிநாயுடுபுரம், செம்மிபாளையம், பல்லடம், திருப்பூர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு மாநிலம் - 641 662.
தொலைபேசி எண்	+91 85086 77996
மின்னஞ்சல்	sritirupathybluemetals@gmail.com
நிலை	தனிப்பட்ட நிறுவனம்

**1.2 500 மீ சுற்றளவிற்குள் உள்ள சுரங்க விவரங்கள்**

உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள குவாரி					
குறியீடு	உரிமையாளர் பெயர்	கிராமம்	புல எண்கள்	பரப்பளவு (ஹெக்டேர்)	நிலை
P1	திரு.R.கார்த்திக், S/o. ராஜேந்திரன், எண்.72, காவிலிபாளையம் புதூர், வேலம்பாளையம், திருப்பூர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு - 641 652.	முதலிபாளையம்	984/2A1 (பகுதி)	1.61.95 ஹெக்டேர்	ToR அடையாளம்: T024B0108TN 5280988N தேதி: 24/05/2024.
P2	திருமதி.G.சுசீலா, W/o. குணசேகரன், எண். 1/241, பால் சங்கம் எதிரில், குப்புசாமிநாயுடுபுரம் செம்மிபாளையம், காங்கயம் திருப்பூர் மாவட்டம்-641 662.	முதலிபாளையம்	986/B1 (பகுதி)	1.21.46 ஹெக்டேர்	ToR அடையாளம்: T024B0108TN 5642030N தேதி: 07/06/2024.
<b>மொத்த பரப்பளவு</b>				<b>2.83.41</b>	
தற்போதுள்ள குவாரி					
குறியீடு	உரிமையாளர் பெயர்	கிராமம்	புல எண்கள்	பரப்பளவு (ஹெக்டேர்)	நிலை
E-1	M/s..ஸ்ரீ முத்துக்குமார் புளூ மெட்டல்ஸ், எண். 94-சி, குண்டடம், உதியூர் சாலை, கொலுமங்குளி கிராமம், தாராபுரம் தாலுக்கா, திருப்பூர் மாவட்டம் - 638 703.	முதலிபாளையம்	986/B2A (பகுதி))	2.45.0 ஹெக்டேர்	22.01.2024 to 21.01.20234
<b>மொத்த பரப்பளவு</b>				<b>2.45.0</b>	
<b>மொத்த குழுமப் பரப்பளவு</b>				<b>5.28.41</b>	

**அட்டவணை 1.3: முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்களின் முக்கிய அம்சங்கள் - P1**

சுரங்கத்தின் பெயர்	திரு.R.கார்த்திக் சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி	
சர்வே எண்	984/2A1 (பகுதி)	
பரப்பளவு	1.61.95 ஹெக்டேர்	
கிராமம் தாலுகா மற்றும் மாவட்டம்	முதலிபாளையம் கிராமம், காங்கயம் தாலுக்கா, திருப்பூர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு மாநிலம்.	
நில வகை	இது பட்டா நிலம், திரு.B.மகேஸ்குமார் பெயரில் பட்டா எண். 1035-ல் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. விண்ணப்பதாரர் பட்டாதாரருடன் குத்தகைப் பத்திரத்தை பதிவு செய்தார்.	
டோபோஷீட் எண்	58-F/09	
அட்சரேகை	10° 52' 29.32"N to 10° 52' 33.27"N	
தீர்க்கரேகை	77° 31' 10.08"N to 77° 31' 15.88"E	
மிக உயர்ந்த உயரம்	295மீ AMSL	
குத்தகை காலம்	5 ஆண்டுகள்	
சுரங்கத் திட்ட காலம்	5 ஆண்டுகள்	
சுரங்கத்தின் முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்	தரை மட்டத்திற்கு கீழே 37 மீ (2 மீ கிராவல் + 35 மீ சாதாரணக் கல்)	
புவியியல் வளங்கள் மீ3	சாதாரண கல் மீ3	கிராவல் மீ3
	5,63,570	32,204
சுரங்க இருப்புக்கள்	சாதாரண கல் மீ3	கிராவல் மீ3
	1,89,560	24,000
சுரங்கத் திட்டக் காலத்திற்கான முன்மொழிவு - முதல் ஐந்தாண்டுகள்	சாதாரண கல் மீ3	கிராவல் மீ3
	1,89,560	24,000
உச்ச உற்பத்தி	39,660	10,560
இறுதி குழி பரிமாணங்கள்	150m (L) x 80m (W) x 37m(D) தரை மட்டத்திற்கு கீழே	
சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் நீர்மட்டம்	58-62 மீ BGL	
சுரங்க முறை	திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறை, துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியது.	
நிலப்பரப்பு	குத்தகைக்கு பயன்படுத்தப்பட்ட பகுதி வெற்று நிலப்பரப்பைக் காட்டுகிறது. இப்பகுதியானது கிழக்குப் பக்கமாக மென்மையான சாய்வாக உள்ளது மற்றும் இப்பகுதியின் உயரம் சராசரி கடல் மட்டத்திலிருந்து 295 மீ உயரத்தில் உள்ளது. இப்பகுதியானது 2 மீ தடிமன் கொண்ட கிராவல் கற்களால் மூடப்பட்டுள்ளது, அதன் தொடர்ச்சியாக பாரிய சார்னோகைட் உள்ளது, இது கிழக்குப் பகுதியில் அமைந்துள்ள மேற்பரப்பிலிருந்தும் அருகாமையில் இருக்கும் குவாரி குழியிலிருந்தும் தெளிவாக ஊகிக்கப்படுகிறது.	
இயந்திரங்கள் முன்மொழியப்பட்டன	ஜாக் ஹோமர்	6
	கம்பிரசர்	2
	பக்கெட் மற்றும் ராக் பிரேக்கர் கொண்ட எக்ஸ்கவேட்டர்	1
	டிப்பர்கள்	3
	தண்ணீர் தெளிக்கும் டேங்கர்	1

வெடித்தல்	ஷாட் ஹோல் டிரில்லிங் மூலம் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட பிளாஸ்டிக் முறை மற்றும் 25 மிமீ ஸ்லரி வெடிமருந்து சிறிய டயா ஆகியவை சாதாரண கல்லை அகற்றுவதற்கும் வெற்றி பெறுவதற்கும் உடைக்க மற்றும் ஹீவிங் விளைவைப் பயன்படுத்த பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. ஆழமான துளையிடல் முன்மொழியப்படவில்லை.
உத்தேச மனிதவள வரிசைப்படுத்தல்	27 நபர்கள்
திட்ட செலவு	ரூ. 46,01,000/-
EMP செலவு	ரூ. 3,80,000/-
மொத்த திட்ட செலவு	ரூ. 49,81,000/-
CER செலவு	ரூ. 5,00,000/-
அருகிலுள்ள நீர்நிலைகள்	<ul style="list-style-type: none"> <li>வரட்டுகரை ஓடை - 1.06 கிமீ_தென்கிழக்கு</li> <li>ஓடை - 6.1கிமீ_வடக்கு</li> <li>அமராவதி ஆறு - 8.1கிமீ_தென்கிழக்கு</li> </ul>
பசுமை அரண் மேம்பாட்டுத் திட்டம்	500 மரங்கள் / ஹெக்டேர் அளவுகோல்களைக் கருத்தில் கொண்டு 810 மரங்களை நட உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. திட்டப் பகுதி மற்றும் அருகிலுள்ள கிராம சாலைகளைச் சுற்றி தோட்டம் உருவாக்கப்படும் குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்த பகுதியின் பஞ்சாயத்து சாலையை சுற்றி தோட்டம் உருவாக்கப்படும்.
தண்ணீர் தேவைகள்	2.0 KLD
அருகிலுள்ள குடியிருப்பு	750 மீ - தென் மேற்கு
அருகிலுள்ள ரிசர்வ் காடு	உதியூர் R.F - 705.48 மீ - வடக்கு (ஆதாரம் - TNGIS)
அருகிலுள்ள வனவிலங்கு சரணாலயம்	வெள்ளோடு பறவைகள் சரணாலயம் - 43 கிமீ - வடகிழக்கு

ஆதாரம்: அந்தந்த திட்டங்களின் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்

#### அட்டவணை 1.4: முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்களின் முக்கிய அம்சங்கள் - P2

சுரங்கத்தின் பெயர்	திருமதி. G.சுசீலா சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி	
சர்வே எண்	986/B1 (பகுதி)	
பரப்பளவு	1.21.46 ஹெக்டேர்	
கிராமம் தாலுகா மற்றும் மாவட்டம்	முதலிபாளையம் கிராமம், காங்கயம் தாலுக்கா, திருப்பூர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு மாநிலம்.	
நில வகை	இது பட்டா நிலம், விண்ணப்பதாரரின் பெயரில் (திருமதி. G.சுசீலா) பட்டா எண். 1026-ல் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது.	
டோபோஷீட் எண்	58-F/09	
அட்சரேகை	10° 52' 23.36"N to 10° 52' 27.95"N	
தீர்க்கரேகை	77° 31' 03.24"N to 77° 31' 06.43"E	
மிக உயர்ந்த உயரம்	279மீ AMSL	
குத்தகை காலம்	5 ஆண்டுகள்	
சுரங்கத் திட்ட காலம்	5 ஆண்டுகள்	
சுரங்கத்தின் முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்	தரை மட்டத்திற்கு கீழே 42 மீ (2 மீ கிராவல் + 40மீ சாதாரணக் கல்)	
புவியியல் வளங்கள் மீ3	சாதாரண கல் மீ3	கிராவல் மீ3
	3,68,926	8,396
சுரங்க இருப்புக்கள்	சாதாரண கல் மீ3	கிராவல் மீ3
	94,511	4,176
சுரங்கத் திட்டக் காலத்திற்கான	சாதாரண கல் மீ3	கிராவல் மீ3
	94,511	4,176

முன்மொழிவு - முதல் ஐந்தாண்டுகள்		
உச்ச உற்பத்தி	19,526	4,176
தற்போதுள்ள குழி அளவு	128m (L) x 84m (W) x 18m(D) தரை மட்டத்திற்கு கீழே	
இறுதி குழி பரிமாணங்கள்	128m (L) x 84m (W) x 42m(D) தரை மட்டத்திற்கு கீழே	
சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் நீர்மட்டம்	58-62 மீ BGL	
சுரங்க முறை	திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறை, துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியது.	
முந்தைய வரலாறு	இந்த குத்தகையை முன்பு திரு.T.குணசேகரன் என்பவர் நடத்தி வந்தார். நடவடிக்கை எண். 384/சுரங்கங்கள்/2016, தேதி: 16.04.2018. காலம் 16.04.2018 முதல் 15.04.2023 வரை. EC உடன்: Lr.No.SEIAA-TN/F.No.5898/1(a)/EC.No.3900/2016, தேதி: 18.11.2016	
நிலப்பரப்பு	குத்தகைக்கு பயன்படுத்தப்பட்ட பகுதி வெற்று நிலப்பரப்பைக் காட்டுகிறது. இப்பகுதி தென்கிழக்கு பக்கமாக மென்மையான சாய்வாக உள்ளது மற்றும் இப்பகுதியின் உயரம் சராசரி கடல் மட்டத்திலிருந்து 279மீ உயரத்தில் உள்ளது. இப்பகுதியானது 2மீ தடிமன் கொண்ட கிராவல் கற்களால் மூடப்பட்டுள்ளது, அதன் தொடர்ச்சியாக பாரிய சார்னோகைட் உள்ளது, இது கிழக்குப் பகுதியில் அமைந்துள்ள மேற்பரப்பிலிருந்தும் அருகாமையில் இருக்கும் குவாரி குழியிலிருந்தும் தெளிவாக ஊகிக்கப்படுகிறது.	
இயந்திரங்கள் முன்மொழியப்பட்டன	ஜாக் ஹேமர்	3
	கம்பிரசர்	1
	பக்கெட் மற்றும் ராக் பிரேக்கர் கொண்ட எக்ஸ்கவேட்டர்	1
	டிப்பர்கள்	2
	தண்ணீர் தெளிக்கும் டேங்கர்	1
வெடித்தல்	ஷாட் ஹோல் டிரில்லிங் மூலம் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட பிளாஸ்டிக் முறை மற்றும் 25 மிமீ ஸ்லரி வெடிமருந்து சிறிய டயா ஆகியவை சாதாரண கல்லை அகற்றுவதற்கும் வெற்றி பெறுவதற்கும் உடைக்க மற்றும் ஹீவிங் விளைவைப் பயன்படுத்த பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. ஆழமான துளையிடல் முன்மொழியப்படவில்லை.	
உத்தேச மனிதவள வரிசைப்படுத்தல்	20 நபர்கள்	
திட்ட செலவு	ரூ. 37,17,000/-	
EMP செலவு	ரூ. 3,80,000/-	
மொத்த திட்ட செலவு	ரூ. 40,97,000/-	
CER செலவு	ரூ. 5,00,000/-	
அருகிலுள்ள நீர்நிலைகள்	<ul style="list-style-type: none"> <li>• வரட்டுகரை ஓடை - 1.07 கிமீ_தென்கிழக்கு</li> <li>• ஓடை - 6.2 கிமீ_வடக்கு</li> <li>• அமராவதி ஆறு - 8.5 கிமீ_தென்கிழக்கு</li> </ul>	
பசுமை அரண் மேம்பாட்டுத் திட்டம்	500 மரங்கள் / ஹெக்டேர் அளவுகோல்களைக் கருத்தில் கொண்டு 600 மரங்களை நட உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.	

	திட்டப் பகுதி மற்றும் அருகிலுள்ள கிராம சாலைகளைச் சுற்றி தோட்டம் உருவாக்கப்படும்.
தண்ணீர் தேவைகள்	1.0 KLD
அருகிலுள்ள குடியிருப்பு	500மீ - தென் மேற்கு
அருகிலுள்ள ரிசர்வ் காடு	உதியூர் R.F - 705.48 மீ - வடக்கு (ஆதாரம் - TNGIS)
அருகிலுள்ள வனவிலங்கு சரணாலயம்	வெள்ளோடு பறவைகள் சரணாலயம் - 43 கிமீ - வடகிழக்கு

ஆதாரம்: அந்தந்த திட்டங்களின் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்

### 1.3 அதிகார வரம்பு விவரங்கள்

#### தகுதி அடிப்படையில் பிரித்தல் - P1

- ஆதரவாளர் 20.03.2023 அன்று சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்தார்.
- துல்லியமான பகுதி தகவல் தொடர்பு கடிதம் Rc.No. 110/கனிமம்/2023 தேதி 24.01.2024 இல் மாவட்ட ஆட்சியரால் வழங்கப்பட்டது.
- சுரங்கத் திட்டம் அங்கீகரிக்கப்பட்ட தகுதி வாய்ந்த நபரால் தயாரிக்கப்பட்டது. மற்றும் உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கம், திருப்பூர் மாவட்டம் Rc.No. 110/சுரங்கங்கள்/2023 தேதி 15.02.2024.
- உத்தேச திட்டம், மாண்புமிகு தேசிய பசுமை தீர்ப்பாயம், புது தில்லியில் O.A. இல் நிறைவேற்றப்பட்ட 04.09.2018 & 13.09.2018 தேதியிட்ட உத்தரவின்படி "B1" வகையின் கீழ் வருகிறது. 2018 இன் எண். 173 & O.A.No.186 இன் 2016 மற்றும் MoEF & CC அலுவலக குறிப்பு F. எண். L-11011/175/2018-IA-II (M) தேதி: 12.12.2018.
- ஆன்லைன் முன்மொழிவு எண். SIA/TN/MIN/465628/2024, தேதி: 11.03.2024 மூலம் சுற்றுச்சூழல் அனுமதிக்கான ToRக்கு ஆதரவாளர் விண்ணப்பித்தார்.
- இந்த முன்மொழிவு 03.04.2024 அன்று நடைபெற்ற 457-வது SEAC கூட்டத்தில் வைக்கப்பட்டது மற்றும் குழுவானது ToR ஐ வழங்க பரிந்துரைத்தது.
- இந்த முன்மொழிவு 03.05.2024 அன்று நடைபெற்ற 716-வது SEIAA கூட்டத்தில் பரிசீலிக்கப்பட்டு, குறிப்பு விதிமுறைகள் அடையாள எண்: T024B0108TN5280988N தேதி 24.05.2024.

#### தகுதி அடிப்படையில் பிரித்தல் - P2

- ஆதரவாளர் 21.03.2023 அன்று சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்தார்.
- துல்லியமான பகுதி தகவல் தொடர்பு கடிதம் Rc.No. 112/கனிமம்/2023 தேதி 12.02.2024. இல் மாவட்ட ஆட்சியரால் வழங்கப்பட்டது.
- சுரங்கத் திட்டம் அங்கீகரிக்கப்பட்ட தகுதி வாய்ந்த நபரால் தயாரிக்கப்பட்டது. மற்றும் உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கம், திருப்பூர் மாவட்டம் Rc.No. 112/சுரங்கங்கள்/2023 தேதி 14.03.2024.
- உத்தேச திட்டம், மாண்புமிகு தேசிய பசுமை தீர்ப்பாயம், புது தில்லியில் O.A. இல் நிறைவேற்றப்பட்ட 04.09.2018 & 13.09.2018 தேதியிட்ட உத்தரவின்படி "B1" வகையின் கீழ் வருகிறது. 2018 இன் எண். 173 & O.A.No.186 இன் 2016 மற்றும் MoEF & CC அலுவலக குறிப்பு F. எண். L-11011/175/2018-IA-II (M) தேதி: 12.12.2018.
- ஆன்லைன் முன்மொழிவு எண். SIA/TN/MIN/469431/2024, தேதி: 16.04.2024 மூலம் சுற்றுச்சூழல் அனுமதிக்கான ToRக்கு ஆதரவாளர் விண்ணப்பித்தார்.
- இந்த முன்மொழிவு 16.05.2024 அன்று நடைபெற்ற 467h SEAC கூட்டத்தில் வைக்கப்பட்டது மற்றும் குழுவானது ToR ஐ வழங்க பரிந்துரைத்தது.
- இந்த முன்மொழிவு 03.06.2024 அன்று நடைபெற்ற 726-வது SEIAA கூட்டத்தில் பரிசீலிக்கப்பட்டு, குறிப்பு விதிமுறைகள் அடையாள எண்: T024B0108TN5642030N தேதி 07.06.2024.

## 2. திட்ட விளக்கம் -

முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்கள் குறிப்பிட்ட தளம் மற்றும் இந்த திட்டத்திற்கு கூடுதல் பகுதி தேவையில்லை. முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளில் இருந்து கழிவுநீர் உற்பத்தி/வெளியேற்றம் இல்லை.

குழுமத்தில் முன்மொழியப்பட்ட அனைத்து குவாரிகளுக்கும் சுரங்க முறை பொதுவானது. இரண்டாம் நிலை வெடிப்பை தவிர்க்க ஜாக்ஹாம்மர் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் மூலம் பெற்றோர் பாறையிலிருந்து கணிசமான அளவு பாறைகளை பிரித்து, திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட முறையில் தோண்டுவதற்கு மற்றும் ராக் பிரேக்கர்களுக்கு சாதாரண கல்லை ஏற்றுவதற்குப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

### 2.1 உத்தேசிக்கப்பட்ட சுரங்கத்தின் போக்குவரத்து இணைப்புகள்

அருகிலுள்ள சாலை	தேசிய நெடுஞ்சாலை (NH - 381) திருப்பூர் - ஒட்டன்சத்திரம் -5.8 கிமீ - தென்மேற்கு. மாநில நெடுஞ்சாலை (SH - 83A) காங்கேயம் - தாராபுரம் - 1.0 கிமீ - வடகிழக்கு.
அருகிலுள்ள கிராமம்	கருக்கம்பாளையம் - 1.0 கிமீ - தென்கிழக்கு
அருகில் உள்ள நகரம்	காங்கேயம் - 15.2 கிமீ - வடகிழக்கு
அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம்	ஊத்துக்குளி -31.9 கிமீ - வடமேற்கு
அருகிலுள்ள விமான நிலையம்	கோயம்புத்தூர் - 55 கிமீ - வடமேற்கு
அருகிலுள்ள துறைமுகம்	தூத்துக்குடி - 244 கிமீ - தென்மேற்கு

### 2.2 நிலப்பரப்பு பொருந்திய பகுதியின் நிலப்பரப்பைப் பயன்படுத்துதல்

#### நில பயன்பாட்டு முறை - P1

விளக்கம்	தற்போதைய பகுதி (ஹெக்டேர்)	முதல் ஐந்தாண்டுகளில் தேவைப்படும் பகுதி (ஹெக்டேர்)	குவாரியின் வாழ்நாள் முடிவில் உள்ள பகுதி (ஹெக்டேர்)
குவாரிக்கு உட்பட்ட பகுதி	Nil	1.23.30	0.74.8
உள்கட்டமைப்பு	Nil	0.01.00	0.01.0
சாலைகள்	Nil	0.02.00	0.02.0
பசுமை அரண்	Nil	0.24.00	0.08.2
பயன்படுத்தாத நிலம்	1.61.95	0.11.65	0.05.0
<b>மொத்தம்</b>	<b>1.61.95</b>	<b>1.61.95</b>	<b>1.61.95</b>

ஆதாரம்: அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கம்

#### நில பயன்பாட்டு முறை - P2

விளக்கம்	தற்போதைய பகுதி (ஹெக்டேர்)	குவாரியின் வாழ்நாள் முடிவில் உள்ள பகுதி (ஹெக்டேர்)
குவாரிக்கு உட்பட்ட பகுதி	0.75.7	1.00.6
உள்கட்டமைப்பு	Nil	0.01.0
சாலைகள்	0.01.0	0.02.0
பசுமை அரண்	Nil	0.13.9
பயன்படுத்தாத நிலம்	0.44.7	0.03.9
<b>மொத்தம்</b>	<b>1.21.4</b>	<b>1.21.4</b>

ஆதாரம்: அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கம்



## 2.3 செயல்பாட்டு விவரங்கள்

### செயல்பாட்டு விவரங்கள் - P1

விவரங்கள்	விவரங்கள்	
	சாதாரண கல் (மீ <sup>3</sup> )	கிராவல் (மீ <sup>3</sup> )
புவியியல் வளங்கள்	5,63,570	33,204
சுரண்டக்கூடிய இருப்புக்கள்	1,89,560	24,000
ஐந்தாண்டு திட்ட காலத்திற்கு உற்பத்தி	1,89,560	24,000
உச்ச உற்பத்தி	39,660	10,560
சுரங்கத் திட்டக் காலம் / குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்த காலம்	5 ஆண்டுகள்	
வேலை நாட்களின் எண்ணிக்கை	300 நாட்கள்	
ஒரு நாளைக்கு உற்பத்தி மீ <sup>3</sup>	133	36
லாரி சுமைகளின் எண்ணிக்கை (ஒரு சுமைக்கு 12மீ <sup>3</sup> )	12	3
சுரங்கத்தின் மொத்த ஆழம்	37மீ தரை மட்டத்திற்கு கீழே (2 மீ கிராவல் + 35 மீ சாதாரண கல்)	

ஆதாரம்: அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்

### செயல்பாட்டு விவரங்கள் - P2

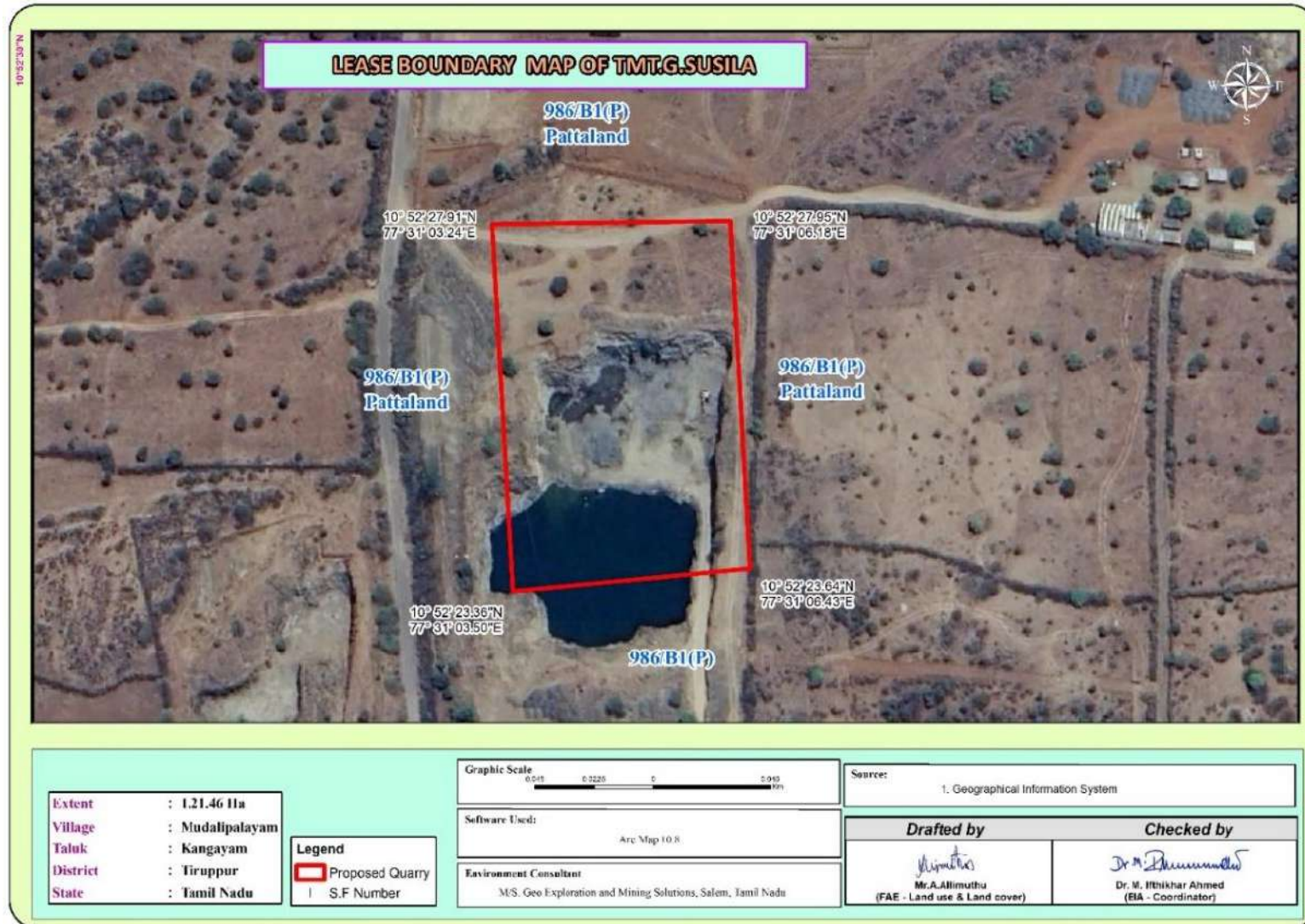
விவரங்கள்	விவரங்கள்	
	சாதாரண கல் (மீ <sup>3</sup> )	கிராவல் (மீ <sup>3</sup> )
புவியியல் வளங்கள்	3,68,926	8,396
சுரண்டக்கூடிய இருப்புக்கள்	94,511	4,176
ஐந்தாண்டு திட்ட காலத்திற்கு உற்பத்தி	94,511	4,176
உச்ச உற்பத்தி	19,526	4,176
சுரங்கத் திட்டக் காலம் / குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்த காலம்	5 ஆண்டுகள்	
வேலை நாட்களின் எண்ணிக்கை	300 நாட்கள்	
ஒரு நாளைக்கு உற்பத்தி மீ <sup>3</sup>	66	14
லாரி சுமைகளின் எண்ணிக்கை (ஒரு சுமைக்கு 12மீ <sup>3</sup> )	6	1
சுரங்கத்தின் மொத்த ஆழம்	42மீ தரை மட்டத்திற்கு கீழே (2 மீ கிராவல் + 40 மீ சாதாரண கல்)	

ஆதாரம்: அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்

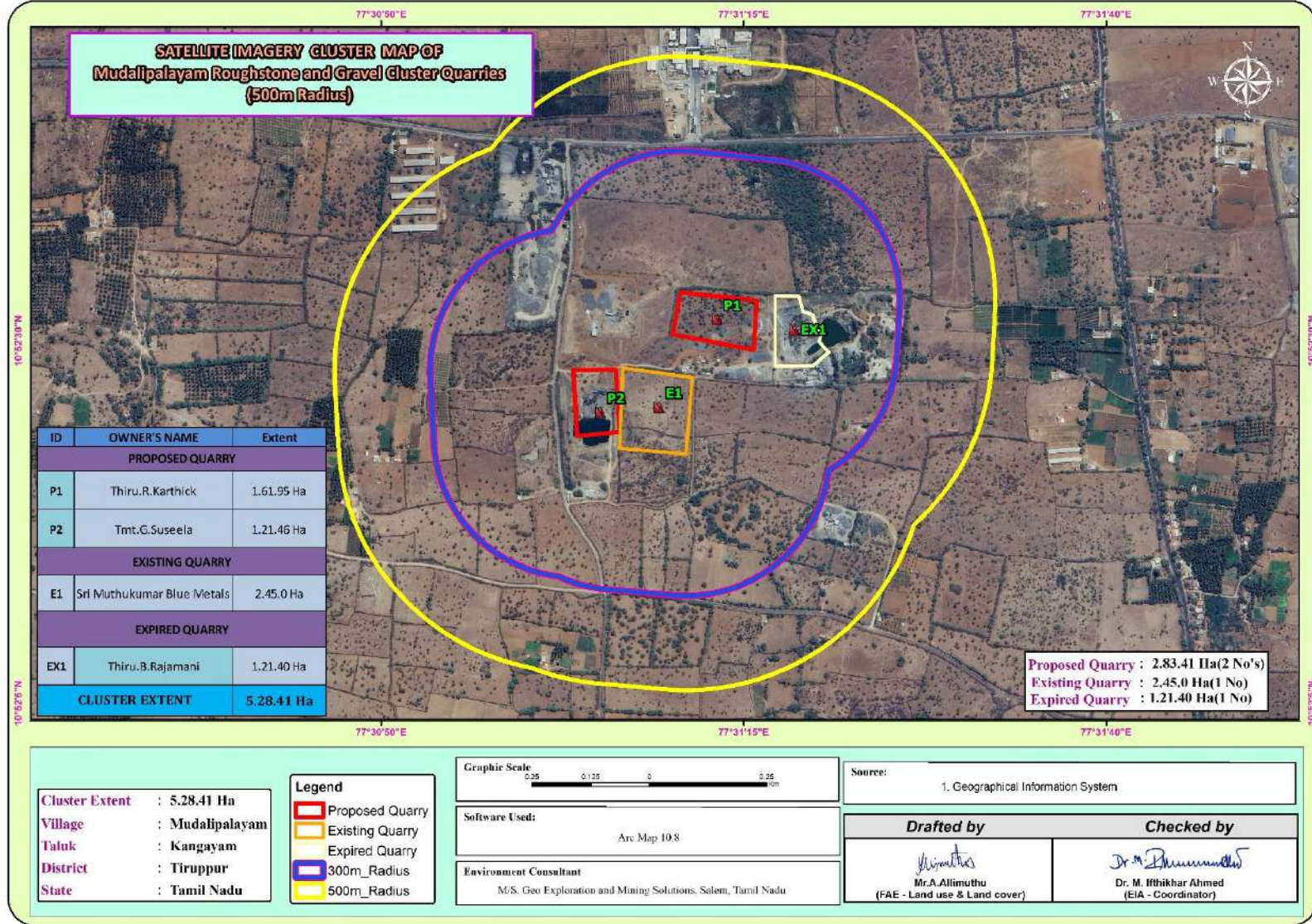
**படம் 1: திட்டதளத்தின் செயற்க்கைகோள் புகைப்படம் P1 & P2  
P1 இன் செயற்க்கைகோள் படங்கள்**



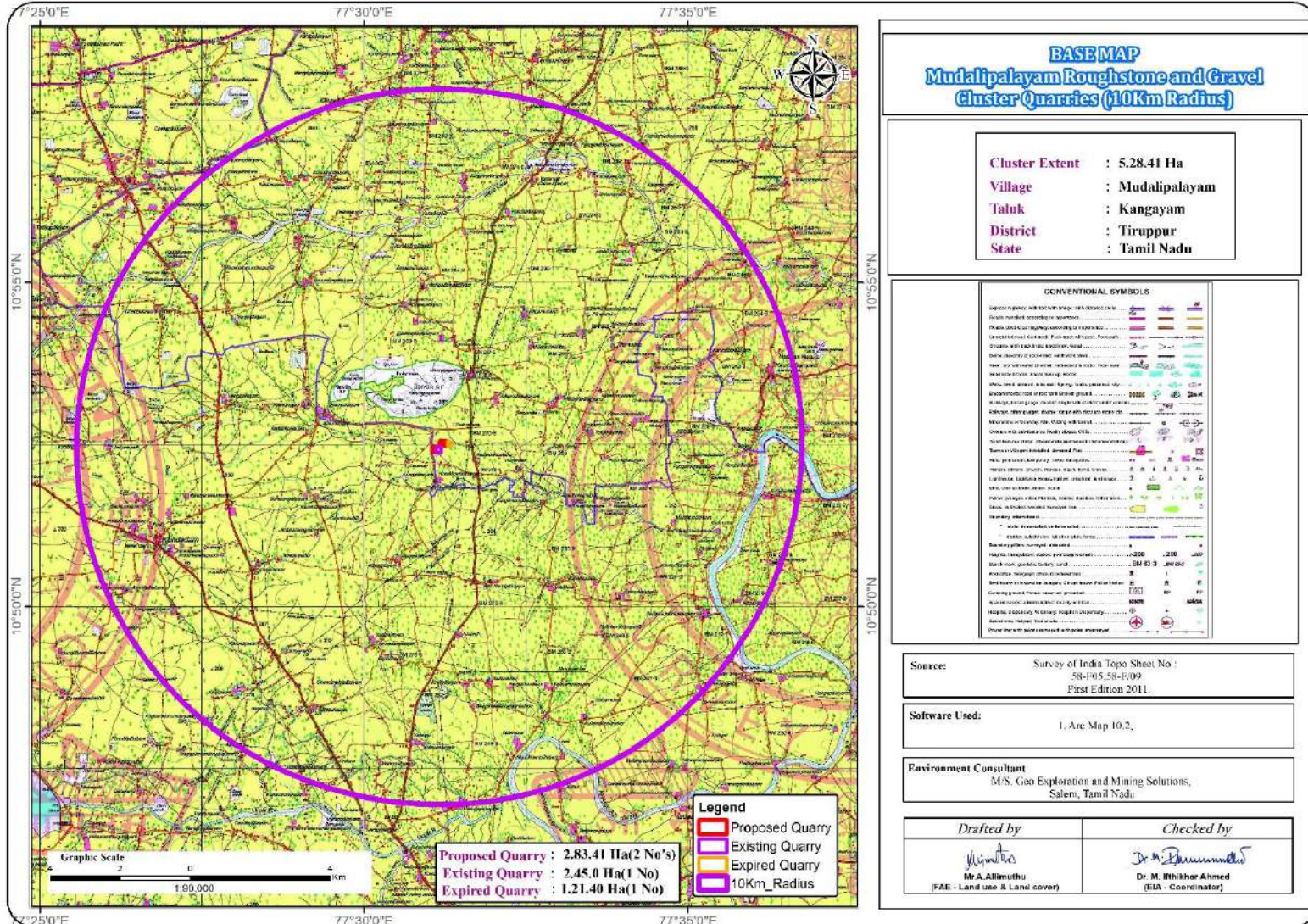
P2 இன் செயற்கைக்கோள் படங்கள்



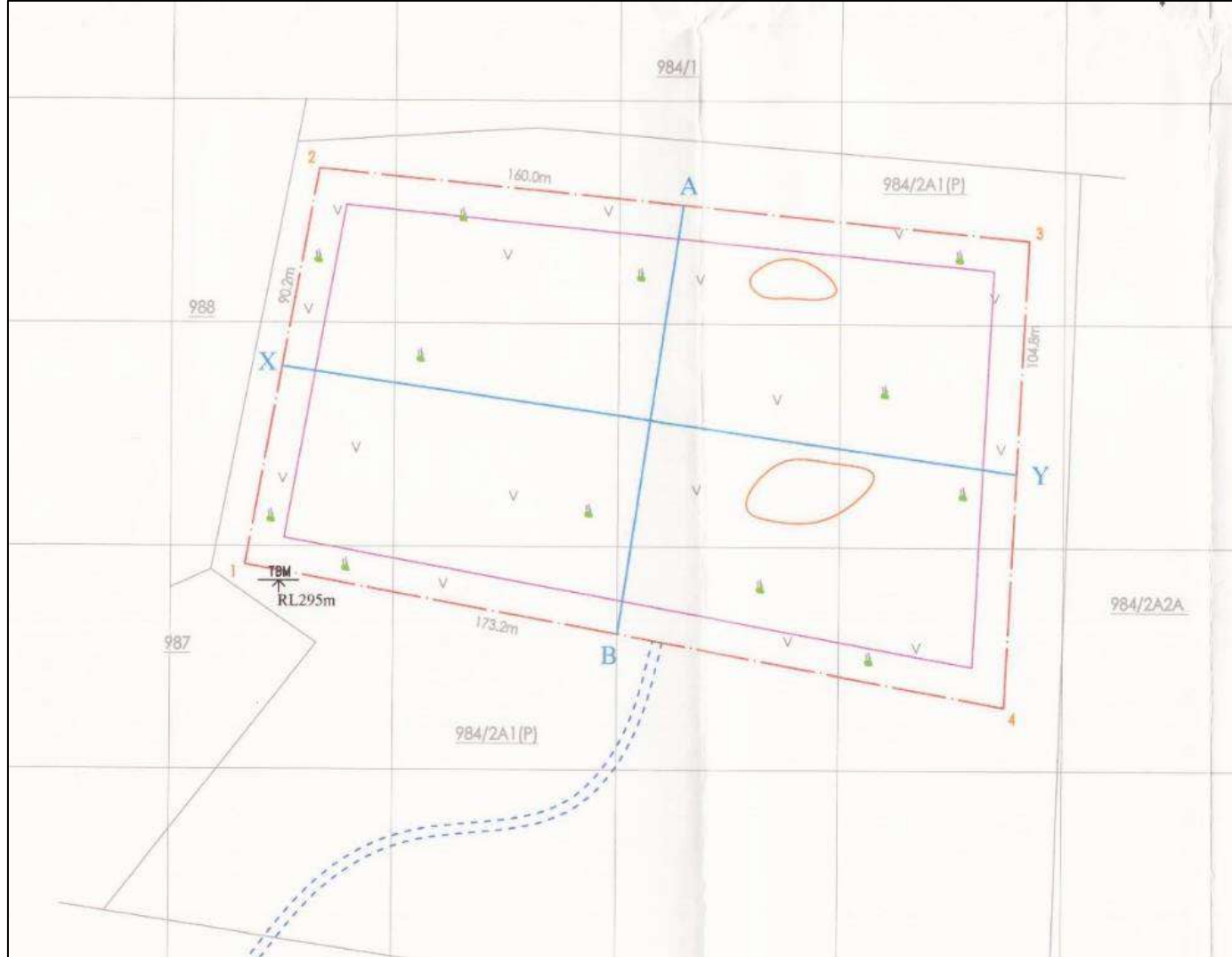
படம் - 2: திட்டத்தளத்தின் செயற்கைகோள் புகைப்படம் (500 மீ சுற்றளவு)



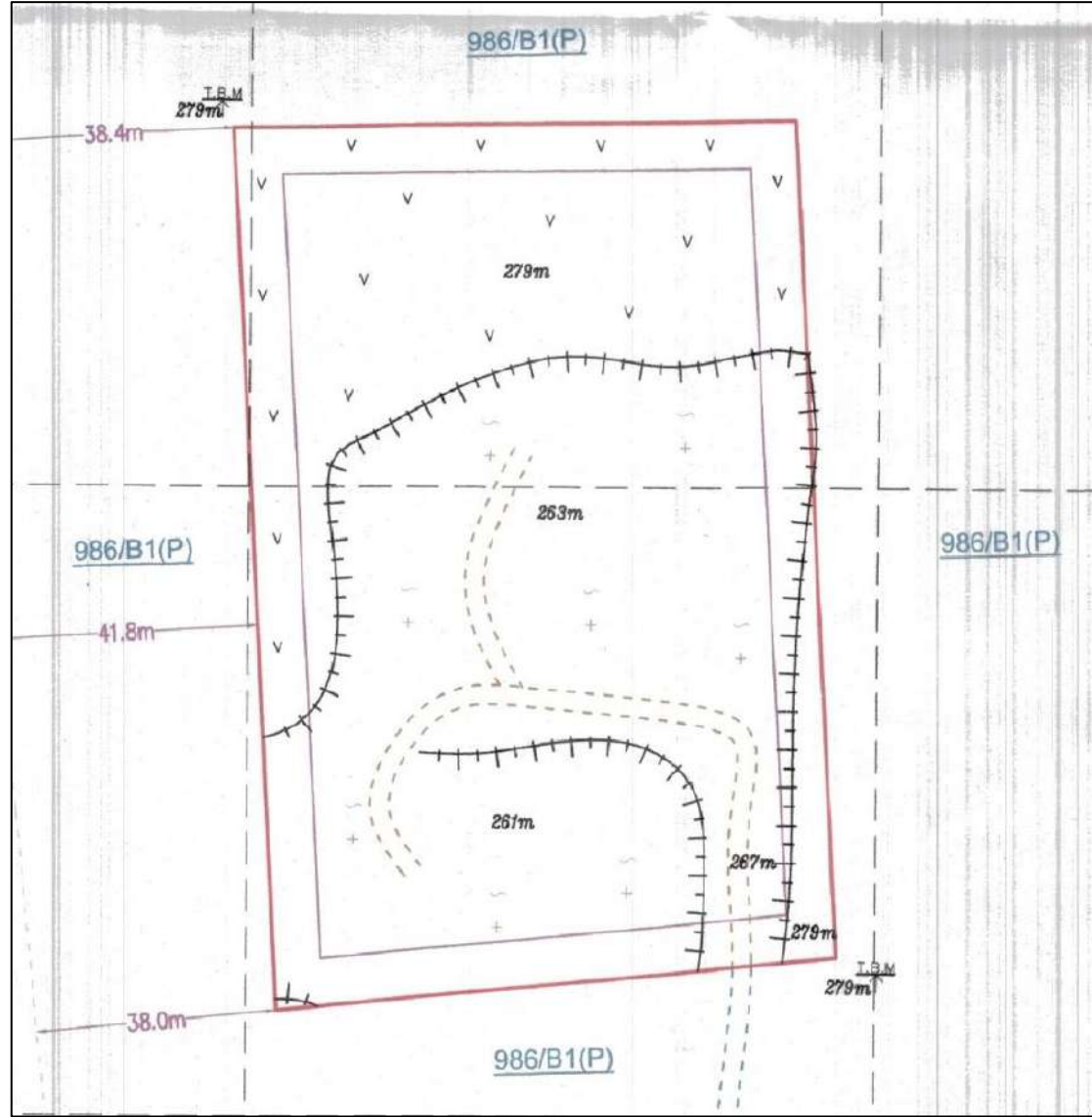
படம் - 3: 10 கிமீ சுற்றளவை உள்ளடக்கிய டோபோஷீட் வரைபடம்



படம் - 4: குவாரி குத்தகைத் திட்டம் & மேற்பரப்புத் திட்டம் - P1



படம் - 5: குவாரி குத்தகைத் திட்டம் & மேற்பரப்புத் திட்டம் - P2



## 2.5 சுரங்க முறை

முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கு சுரங்க முறையானது பொதுவானது - திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறையானது பெஞ்ச் உயரத்திற்கு குறையாத பெஞ்ச் அகலத்துடன் 5.0 மீட்டர் உயர பெஞ்சை உருவாக்குவதன் மூலம் முன்மொழியப்படுகிறது. இருப்பினும், சாதாரண கல் குவாரியைப் பொறுத்த வரையில், மேலே உள்ள ஒழுங்குமுறை 106 (2) (b) இன் விதிகளைக் கடைப்பிடிப்பது, சுரங்கப் பிரச்சனைகளுடன் இணைந்த பல்வேறு உள்ளார்ந்த பெட்ரோ மரபணு காரணிகளால் அரிதாகவே சாத்தியமாகும். எனவே, சுரங்கப் பாதுகாப்பு இயக்குநரிடமிருந்து மேற்கண்ட ஒழுங்குமுறை விதிகளில் தளர்வு பெற முன்மொழியப்பட்டது, இதற்குத் தேவையான ஏற்பாடுகள் MMR-1961 இன் 106 (2) (b) சுரங்க சட்டம் - 1952 இன் கீழ் உள்ளது.

சாதாரண கல் என்பது ஒரு பாத்தோலித் உருவாக்கம் மற்றும் தாய் பாறையில் இருந்து கணிசமான அளவு பாறைகளை பிளவுபடுத்துவது ஜாக்ஹாம்மர் துளையிடுதலின் மூலம் மேற்கொள்ளப்படும் மற்றும் வெடிப்பதற்கு ஸ்லரி வெடிபொருட்கள் பயன்படுத்தப்படும். ராக் பிரேக்கர்ஸ் யூனிட்டுடன் இணைக்கப்பட்ட ஹைட்ராலிக் எக்ஸ்கவேட்டர்கள் பெரிய பாறைகளை உடைத்து தேவையான அளவு துண்டு துண்டாக உடைத்து இரண்டாம் நிலை வெடிப்பைத் தவிர்க்கவும், வாளி அலகுடன் இணைக்கப்பட்ட ஹைட்ராலிக் எக்ஸ்கவேட்டர்கள் டிப்பர்களில் சாதாரண கல்லை ஏற்றவும், பின்னர் கல்லை பிட்டுஹெட்டில் இருந்து அருகிலுள்ள கிரவுர்களுக்கு கொண்டு செல்லப்படுகிறது.

## 2.5 முன்மொழியப்பட்ட இயந்திரங்களைப் பயன்படுத்துதல்

### முன்மொழியப்பட்ட இயந்திரங்களைப் பயன்படுத்துதல் - P1

வ.எண்.	வகை	எண்ணிக்கை	அளவு/திறன்	உந்து சக்தி
1	ஜாக்ஹாம்மர்	6	1.2மீ முதல் 2.0மீ	அழுத்தப்பட்ட காற்று
2	கம்பிரசர்	2	400psi	டீசல் டிரைவ்
3	பக்கெட் மற்றும் ராக் பிரேக்கர் கொண்ட எக்ஸ்கவேட்டர்	2	300 HP	டீசல் டிரைவ்
4	டிப்பர்கள்	3	20 டன்கள்	டீசல் டிரைவ்
5	தண்ணீர் தெளிக்கும் டேங்கர்	1	10000 லிட்டர்	டீசல் டிரைவ்

ஆதாரம்: அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்

### முன்மொழியப்பட்ட இயந்திரங்களைப் பயன்படுத்துதல் - P2

வ.எண்.	வகை	எண்ணிக்கை	அளவு/திறன்	உந்து சக்தி
1	ஜாக்ஹாம்மர்	3	1.2மீ முதல் 2.0மீ	அழுத்தப்பட்ட காற்று
2	கம்பிரசர்	1	400psi	டீசல் டிரைவ்
3	பக்கெட் மற்றும் ராக் பிரேக்கர் கொண்ட எக்ஸ்கவேட்டர்	1	300 HP	டீசல் டிரைவ்
4	டிப்பர்கள்	2	20 டன்கள்	டீசல் டிரைவ்
5	தண்ணீர் தெளிக்கும் டேங்கர்	1	10000 லிட்டர்	டீசல் டிரைவ்

ஆதாரம்: அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்

## 2.6 கருத்தியல் சுரங்கத் திட்டம்/ இறுதி சுரங்க மூடல் திட்டம்

சுரங்கத்தின் பொருளாதார ஆழம், பாதுகாப்பு மண்டலங்கள், அனுமதிக்கப்பட்ட பகுதி போன்ற சில நடைமுறை அளவுருக்களின் அடிப்படையில் இறுதி குழி அளவு வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.

## 2.7 இறுதி குழி பரிமாணம்

### இறுதி குழி பரிமாணம் - P1

நீளம் (மீ) (அதிகபட்சம்)	அகலம் (மீ) (அதிகபட்சம்)	ஆழம்(மீ) (அதிகபட்சம்)
150	80	தரை மட்டத்திற்கு கீழே 37 மீ

ஆதாரம்: அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்



**இறுதி குழி பரிமாணம் - P2**

நீளம் (மீ) (அதிகபட்சம்)	அகலம் (மீ) (அதிகபட்சம்)	ஆழம்(மீ) (அதிகபட்சம்)
128	84	தரை மட்டத்திற்கு கீழே 42 மீ

ஆதாரம்: அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்

**3. சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு பண்புக்கூறுகள்-**

பரந்த-ஸ்பெக்ட்ரம் நிலைமைகளை நன்கு புரிந்துகொள்ள திட்ட சூழலின் அடிப்படை நிலை பிரிவு வாரியாக விவரிக்கப்பட்டுள்ளது. அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் தரமானது, ஆய்வுப் பகுதியின் நிலம், நீர், காற்று, சத்தம், உயிரியல் மற்றும் சமூக-பொருளாதார நிலை போன்ற பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளின் பின்னணி சுற்றுச்சூழல் காட்சியைக் குறிக்கிறது. CPCB & MoEF & CC வழிகாட்டுதல்களின்படி திட்டத் தளத்தின் அடிப்படை நிலையை மதிப்பிடுவதற்கான கள கண்காணிப்பு ஆய்வுகள் மார்ச்-மே 2024 வரை மேற்கொள்ளப்பட்டன.

**3.1 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு அளவுகள்**

பண்பு	அளவுருக்கள்	கண்காணிப்பு முறை	இடங்களின் எண்ணிக்கை	நெறிமுறை
நில பயன்பாடு நிலப்பரப்பு	ஆய்வுப் பகுதியிலிருந்து 10 கிமீ சுற்றளவுக்குள் நிலப் பயன்பாட்டு முறை	2011 மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு கையேடு மற்றும் செயற்கைக்கோள் படங்களிலிருந்து தரவுகள்	கண்காணிப்பு பகுதி	செயற்கைக்கோள் படங்கள் முதன்மை ஆய்வு
*மண்	இயற்பியல்-வேதியியல் பண்புகள்	கண்காணிப்பு காலத்தில் ஒருமுறை	6 (2 மையம் & 4 இடையக மண்டலம்)	IS 2720 வேளாண்மை கையேடு - இந்திய வேளாண் ஆராய்ச்சி கவுன்சில், புது தில்லி
* தண்ணீர் தரம்	இயற்பியல், இரசாயன மற்றும் பாக்டீரியாவியல் அளவுருக்கள்	கண்காணிப்பு காலத்தில் ஒருமுறை	6 (1 மேற்பரப்பு நீர் & 5 நிலத்தடி நீர்)	IS 10500 & CPCB தரநிலைகள் தள குறிப்பிட்ட முதன்மை தரவு &
வானிலை ஆய்வு	காற்றின் வேகம் காற்றடிக்கும் திசை வெப்ப நிலை மேக மூடி உலர் குமிழ் வெப்பநிலை மழைப்பொழிவு	1 மணிநேர தொடர்ச்சி இயந்திர/தானியங்கி வானிலை நிலையம்	1	தள குறிப்பிட்ட முதன்மை தரவு & IMD நிலையத்திலிருந்து இரண்டாம் நிலை தரவு
* சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்	PM <sub>10</sub> PM <sub>2.5</sub> SO <sub>2</sub> NO <sub>x</sub> தப்பியோடிய தூசி	24 மணி நேரத்திற்கு ஒரு வாரத்திற்கு இரண்டு முறை (மார்ச் 2024 - மே 2024 வரை)	7 (2 மையம் & 5 இடையக மண்டலம்)	IS 5182 பகுதி 1-23 தேசிய சுற்றுப்புற காற்று தர தரநிலைகள், CPCB
*ஒலி மட்டங்கள்	சுற்றுப்புற சத்தம்	ஒவ்வொரு இடத்திற்கும் 24 மணிநேரம் மணிநேர கண்காணிப்பு	7 (2 மையம் & 5 இடையக மண்டலம்)	ஐஎஸ் 9989 CPCB வழிகாட்டுதல்களின் படி

சூழலியல்	தற்போதுள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள்	ஆய்வுக் காலத்தில் களப்பயணம் மூலம்	ஆய்வுப்பகுதி	சுவாட்ரேட் & டிரான்ஸெக்ட் ஆய்வு மூலம் முதன்மை ஆய்வு இரண்டாம் நிலை தரவு - வன வேலை திட்டம்
சமூக பொருளாதார அம்சங்கள்	சுற்றுப்புற சத்தம் தற்போதுள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் சமூக-பொருளாதார பண்புகள், ஆய்வுப் பகுதியில் மக்கள்தொகை புள்ளிவிவரம் மற்றும் தற்போதுள்ள உள்கட்டமைப்பு	தள வருகை & மக்கள் தொகைக் கணக்கெடுப்பு கையேடு, 2011	ஆய்வுப்பகுதி	முதன்மை கணக்கெடுப்பு, மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு கையேடு & தேவை அடிப்படையிலான மதிப்பீடுகள்.

ஆதாரம்: EHS 360 லேப்ட்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட் மூலம் ஆன்-சைட் கண்காணிப்பு/மாதிரி

GEMS உடன் இணைந்து.

\* அனைத்து கண்காணிப்பு மற்றும் சோதனைகள் CPCB மற்றும் MoEF & CC வழிகாட்டுதல்களின்படி மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன.

### 3.2 நிலச் சூழல்

மையத்தின் நில பயன்பாட்டு முறை மற்றும் ஒரு இடையக மண்டலத்தைப் படிக்க, நிலப் பயன்பாடு/நிலப்பரப்பு விவரங்கள் அடையாளம் காணப்பட்டுள்ளன/ நிலையான ToR புள்ளியின்படி வரைபடங்கள் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளன. நில பயன்பாட்டு மேப்பிங்கைத் தயாரிப்பதற்காக 1:50,000 அளவுகோல் கொண்ட நிலை III வகைப்பாட்டின் அடிப்படையில் பயிற்சி தளத்தின் அடிப்படையில் நில பயன்பாட்டு மேற்பார்வையிடப்பட்ட வகைப்பாட்டிற்காக ஒரு காட்சி விளக்க நுட்பம் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டது. இப்பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை LISSIII, புவன், NRSC மூலம் ஆய்வு செய்யப்பட்டது. ஆய்வுப் பகுதியின் 10 கிமீ சுற்றளவு வரைபடம் நிலப் பயன்பாடு/நிலப்பரப்பு பகுப்பாய்வுக்காக எடுக்கப்பட்டது.

#### அட்டவணை 3.1: நில பயன்பாடு / நில அட்டை அட்டவணை 10 கிமீ சுற்றளவு

வ.எண்	வகைப்பாடு	பரப்பளவு (ஹெக்டேர்)	பரப்பளவு %
<b>கட்டிடம்</b>			
1	கிராமப்புறம்	172.12	0.53
2	சுரங்கம்	57.53	0.18
<b>விவசாய நிலம்</b>			
3	பயிர் நிலம்	16115.85	49.38
4	விவசாய தோட்டம்	1642.17	5.03
5	தரிசு நிலம்	12815.58	39.27
<b>தரிசு/கழிவு நிலங்கள்</b>			
6	பாரன் ராக்கி	71.68	0.22
7	ஸ்க்ரப் நிலம்	304.48	0.93
<b>காடு</b>			
8	வனத் தோட்டம்	363.67	1.11
9	ஸ்க்ரப் காடு	490.56	1.50

சதுப்பு நிலங்கள்/ நீர்நிலைகள்			
10	நீர்நிலைகள்/ஏரி	602.24	1.85
	<b>மொத்தம்</b>	<b>32635.89</b>	<b>100.00</b>

மேலே உள்ள அட்டவணை, பை வரைபடம் மற்றும் நில பயன்பாட்டு வரைபடத்திலிருந்து, ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள நிலத்தின் பெரும்பகுதி விவசாயம் மற்றும் தரிசு நிலம் (பயிர் நிலம் உட்பட) 93.68% அதைத் தொடர்ந்து கட்டப்பட்ட நிலங்கள் - 0.71%, புதர் நிலம் - 1.50%, மற்றும் நீர்நிலைகள் 1.85% என்று ஊகிக்கப்படுகிறது.

ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள மொத்த சுரங்கப் பகுதி 57.53 ஹெக்டேர் அதாவது 0.18% ஆகும். 5.28.41 ஹெக்டேர் பரப்பளவானது மொத்த சுரங்கப் பரப்பில் 0.18% ஆய்வுப் பகுதிக்குள் பங்களிக்கிறது. சுரங்க நடவடிக்கைகளின் இந்த சிறிய சதவீதம் சுற்றுச்சூழலில் குறிப்பிடத்தக்க தாக்கத்தை ஏற்படுத்தாது.

### 3.3 மண் சூழல்

"மண் இரசாயன பகுப்பாய்வு (M.L. ஜாக்சன், 1967) & வேளாண்மை, கூட்டுறவு மற்றும் விவசாயிகள் நலத்துறை, வேளாண்மை மற்றும் விவசாயிகள் நல அமைச்சகம், இந்திய அரசு" ஆகியவற்றில் பரிந்துரைக்கப்பட்ட நிலையான முறைகளின்படி மாதிரிகள் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன. மண்ணுக்கு பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்ட முக்கிய பண்புகள் மொத்த அடர்த்தி, போரோசிட்டி, ஊடுருவல் விகிதம், pH மற்றும் கரிமப் பொருட்கள், kjeldahi நைட்ரஜன், பாஸ்பரஸ் மற்றும் பொட்டாசியம் ஆகும்.

### இயற்பியல் பண்புகள் -

மண் மாதிரிகளின் இயற்பியல் பண்புகள் அமைப்பு, மொத்த அடர்த்தி, போரோசிட்டி மற்றும் நீர் வைத்திருக்கும் திறன் ஆகியவை ஆராயப்பட்டன. ஆய்வுப் பகுதியில் காணப்படும் மண்ணின் அமைப்பு களிமண் (34.3 % முதல் 36.7 %) முதல் மணல் களிமண் மண் மற்றும் ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள மண்ணின் மொத்த அடர்த்தி 0.81 - 1.09 g/cc வரை மாறுபடும். மண் மாதிரிகளின் நீர்ப்பிடிப்புத் திறன் மற்றும் போரோசிட்டி நடுத்தரமாக, அதாவது 40.9 - 46.9 % வரை இருக்கும்.

### இரசாயன பண்புகள் -

- மண்ணின் தன்மை சற்று காரமானது முதல் வலுவான காரமானது pH வரம்பு 6.78 முதல் 7.65 வரை இருக்கும்.
- கிடைக்கக்கூடிய நைட்ரஜன் உள்ளடக்கம் 320.8 முதல் 415.4 mg/kg வரை இருக்கும்.
- கிடைக்கக்கூடிய பாஸ்பரஸ் உள்ளடக்கம் 1.09 முதல் 2.84 மி.கி/கி.கி.
- கிடைக்கக்கூடிய பொட்டாசியம் வரம்பு 28.7 mg/kg முதல் 38 mg/kg வரை.

### 3.4 நீர் சூழல் -

ஆய்வுப் பகுதியானது குடிநீருக்கான ஆதாரமாகச் செயல்படும் சில தொட்டிகளால் நிரம்பியுள்ளது மற்றும் அவற்றின் உபரியானது அருகிலுள்ள தொட்டிகளுக்கு உணவளிக்கிறது. இப்பகுதியில் மிதமான மழைப்பொழிவு உள்ளது, திறந்தவெளி கிணறுகள் மற்றும் அகழிகளில் மழைநீர் சேமிப்பு இப்பகுதியில் நடைமுறையில் உள்ளது மற்றும் சேமிக்கப்பட்ட நீர் மழைக்காலத்திற்குப் பிறகு இரண்டு மாதங்களுக்கு நன்னீர் ஆதாரமாக செயல்படுகிறது.

---

## மேற்பரப்பு நீர்

### Ph:

pH 8.51 முதல் 8.71 வரை மாறுபடுகிறது, அதே நேரத்தில் கொந்தளிப்பு தரநிலைகளுக்குள் காணப்படுகிறது (நிலையான நீர்வாழ் உயிரினங்களுக்கான உகந்த pH வரம்பு 6.5 முதல் 8.5 pH வரை).

### மொத்த கரைந்த திடப்பொருள்கள்:

மொத்த கரைந்த திடப்பொருள்கள் 1342 முதல் 1397mg/l வரை மாறுபடுகிறது, TDS முக்கியமாக கார்பனேட்டுகள், பைகார்பனேட்டுகள், குளோரைடுகள், பாஸ்பேட்கள் மற்றும் கால்சியம், மெக்னீசியம், சோடியம் மற்றும் பிற கரிமப் பொருட்களால் ஆனது.

### மற்ற அளவுருக்கள்:

குளோரைடு உள்ளடக்கம் 113.8 முதல் 139.5மிகி/லி மற்றும் சல்பேட்டுகள் 53 முதல் 77.6 மிகி/லி வரை மாறுபடும்.

### நிலத்தடி நீர்

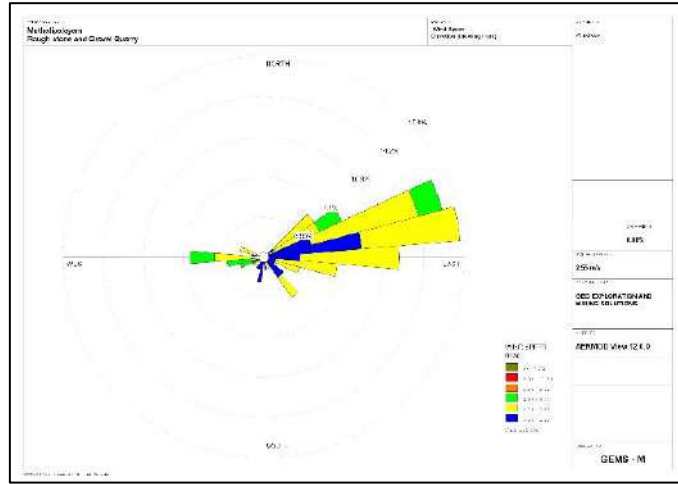
சேகரிக்கப்பட்ட நீர் மாதிரிகளின் pH 7.24 முதல் 7.80 வரை மற்றும் ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய வரம்பு 6.5 முதல் 8.5 வரை இருந்தது. அனைத்து மூலங்களிலிருந்தும் நீர் மாதிரிகளின் pH, சல்பேட்டுகள் மற்றும் குளோரைடுகள் தரநிலையின்படி வரம்புகளுக்குள் உள்ளன. கொந்தளிப்பில், தண்ணீர் மாதிரிகள் தேவையை பூர்த்தி செய்கின்றன. மொத்த கரைந்த திடப்பொருள்கள் அனைத்து மாதிரிகளிலும் 826 முதல் 1135mg/l வரம்பில் காணப்பட்டன. அனைத்து மாதிரிகளுக்கும் மொத்த கடினத்தன்மை 356 முதல் 452mg/l வரை மாறுபடுகிறது.

நுண்ணுயிரியல் அளவுருக்களில், எல்லா இடங்களிலிருந்தும் தண்ணீர் மாதிரிகள் தேவையைப் பூர்த்தி செய்கின்றன. இவ்வாறு பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்ட அளவுருக்கள் IS 10500:2012 உடன் ஒப்பிடப்பட்டன மற்றும் அவை பரிந்துரைக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் உள்ளன.

### 3.5 காற்று சூழல்

காற்று சூழல் குறித்த அடிப்படை ஆய்வுகளில் குறிப்பிட்ட காற்று மாசு அளவுருக்கள் மற்றும் சுற்றுப்புற காற்றில் அவற்றின் தற்போதைய நிலைகள் ஆகியவை அடங்கும். முன்மொழியப்பட்ட குவாரியைச் சுற்றியுள்ள 10 கிமீ சுற்றளவு ஆய்வு மண்டலத்தைப் பொறுத்து சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் அடிப்படைத் தகவலை உருவாக்குகிறது.

## படம் -6 காற்று வீசும் திசையின் புகைப்படம்



### 3.6 சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தின் சுருக்கம்

கண்காணிப்புத் தரவுகளின்படி, PM10 36.4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  முதல் 44.7  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  வரையிலும், PM2.5 தரவு 17.0/ $\text{m}^3$  முதல் 21.6  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  வரையிலும், SO2 வரம்பு 4.2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  முதல் 7.0 வரை மற்றும்  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  வரையிலான தரவு வரம்பிலும் இருக்கும். 16.5  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  முதல் 23.2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  வரை. CPCB பரிந்துரைத்த NAAQS வரம்புகளுக்குள் மேலே உள்ள அளவுகோல் மாசுபடுத்திகளின் செறிவு அளவுகள் நன்கு காணப்பட்டன.

### 3.7 இரைச்சல் சூழல்

முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள 7 (ஏழு) இடங்களில் சுற்றுப்புற இரைச்சல் அளவுகள் அளவிடப்பட்டன. மைய மண்டலத்தில் பகல் நேரத்தில் 40.7 - 43.1 dB (A) Leq ஆகவும், இரவில் 35.2 - 35.3 dB (A) Leq ஆகவும் இருந்தது. இடையக மண்டலத்தில் பகல் நேரத்தில் 39.1 முதல் 37.3 dB (A) Leq வரையும், இரவில் 34.2 முதல் 36.5 dB (A) Leq ஆகவும் இருந்தது. இதனால், தொழில்துறை மற்றும் குடியிருப்பு பகுதிக்கான இரைச்சல் அளவு CPCB இன் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்கிறது.

### 3.8 சூழலியல் சூழல்

10 கிமீ சுற்றளவில் வன நிலம், தேசிய பூங்காக்கள், சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் பகுதிகள், வனவிலங்கு சரணாலயங்கள் எதுவும் இல்லை. ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு, குறிப்பாக உயிரினங்களின் பட்டியலையும் ஆய்வுப் பகுதியில் இருக்கும் அடிப்படை சூழலியல் (நிலப்பரப்பு) நிலையை மதிப்பிடுவதைக் குறிக்கும் வகையில் நடத்தப்பட்டது.

வனவிலங்கு பாதுகாப்புச் சட்டம் 1972 இன் படி ஆய்வுப் பகுதிக்குள் கவனிக்கப்பட்ட அட்டவணை I வகை விலங்குகள் இல்லை, மேலும் IUCN இன் படி எந்த உயிரினமும் பாதிக்கப்படக்கூடிய, ஆபத்தான அல்லது அச்சுறுத்தும் வகைகளில் இல்லை. ஆய்வுப் பகுதியில் அழிந்து வரும் சிவப்புப் பட்டியல் இனங்கள் எதுவும் இல்லை. எனவே குறுகிய காலத்தில் இந்த சிறிய செயல்பாடு சுற்றியுள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களில் குறிப்பிடத்தக்க தாக்கத்தை ஏற்படுத்தாது.

### 3.9 சமூக பொருளாதார சூழல்

இப்பகுதியின் மக்கள்தொகை அமைப்பு, அடிப்படை வசதிகள், வீடு, கல்வி, சுகாதாரம் மற்றும் மருத்துவ சேவைகள், தொழில், நீர் வழங்கல், சுகாதாரம், தகவல் தொடர்பு, போக்குவரத்து, நிலவும் நோய்களின் முறை மற்றும் கோவில்கள், வரலாற்று நினைவுச்சின்னங்கள் போன்ற அம்சங்களும் இதில் அடங்கும். அடிப்படை மட்டத்தில். இது திட்டத்தின் தன்மை மற்றும் அளவைப் பொறுத்து சாத்தியமான தாக்கத்தை காட்சிப்படுத்தவும் கணிக்கவும் உதவும்.

கணக்கெடுக்கப்பட்ட கிராமங்களின் சமூக-பொருளாதார ஆய்வு அதன் மக்கள்தொகை, சராசரி குடும்ப அளவு, கல்வியறிவு விகிதம் மற்றும் பாலின விகிதம் போன்றவற்றின் தெளிவான படத்தை அளிக்கிறது. மேலும் மக்கள் தொகையில் ஒரு பகுதியினர் தங்கள் அன்றாட வேலைகளுக்கு நிரந்தர வேலையின்றி அவதிப்படுவதும் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. நாள் வாழ்க்கை. நீண்ட கால அடிப்படையில் தங்களுடைய நிலைத்தன்மைக்காக ஓரளவு வருமானம் ஈட்ட வேண்டும் என்பதே அவர்களின் எதிர்பார்ப்பு.

முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்கள், அப்பகுதியில் உள்ள வேலை வாய்ப்பை மேம்படுத்துவதன் மூலம் உள்ளூர் மக்களுக்கு முன்னுரிமை வேலைகளை வழங்குவதை நோக்கமாகக் கொண்டிருக்கும், மேலும் சமூக தரத்தை மேம்படுத்தும்.

#### 4.எதிர்பார்க்கின்ற சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் -

சுரங்க நடவடிக்கையுடன் சுற்றுச்சூழல் தொடக்கத்தை பராமரிக்க, தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் சூழ்நிலை குறித்த ஆய்வுகளை மேற்கொள்வது மற்றும் பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளின் தாக்கத்தை மதிப்பிடுவது அவசியம். இது பொருத்தமான மேலாண்மை திட்டங்களை நிலையான வள பிரித்தெடுத்தலை உருவாக்க உதவும்.

#### 4.1 நிலச் சூழல்:

##### எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கம்

- நில பயன்பாடு மற்றும் நிலப்பரப்பில் நிரந்தர அல்லது தற்காலிக மாற்றம்.
- நிலப்பரப்பில் மாற்றம்: சுரங்கத்தின் வாழ்நாளின் முடிவில் ML பகுதியின் நிலப்பரப்பு மாறும்.
- கனரக வாகனங்களின் இயக்கம் சில சமயங்களில் விவசாய நிலங்கள், மனிதர்கள் வசிக்கும் இடங்களுக்கு தூசி, சத்தம் போன்றவற்றால் பிரச்சனைகளை ஏற்படுத்துவதுடன், போக்குவரத்து பாதிப்புகளையும் ஏற்படுத்துகிறது.
- நிலத்தின் சீரழிவு காரணமாக மைய மண்டலத்தின் அழகியல் சூழல் பாதிக்கப்படலாம்.
- மழைக்காலத்தில் நிலவேலைகள் மண் அரிப்பு மற்றும் வண்டல் நிறைந்த நீர் நீர் வழிகளில் நுழைவதற்கான சாத்தியத்தை அதிகரிக்கிறது.
- சரியான கவனிப்பு எடுக்கப்படாவிட்டால், வெளிப்படும் வேலைப் பகுதியிலிருந்து கழிவு, நீர் ஓட்டத்தை மூச்சுத்திணறச் செய்யலாம் மற்றும் நீர் ஓட்டத்தின் வண்டல் மண்ணையும் ஏற்படுத்தலாம்.

## தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- சுரங்க செயல்பாடு படிப்படியாக தொகுதிகளில் மட்டுப்படுத்தப்படும் மற்றும் எக்ஸ்கவேட்டர் படிப்படியாக மேற்கொள்ளப்படும், மேலும் பசுமை அரணின் கட்டம் வாரியான வளர்ச்சி போன்ற பிற தணிப்பு நடவடிக்கைகளுடன்.
- குவாரி குழிகளைச் சுற்றிலும் மாலை வடிகால்களை அமைத்தல் மற்றும் மழையின் போது மேற்பரப்பினால் ஏற்படும் அரிப்பைத் தடுக்கவும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட பகுதிக்குள் பல்வேறு பயன்பாட்டிற்காக புயல் நீரை சேகரிக்கவும் குறைந்த உயரத்தில் ஆக்கப்பூர்வமான இடத்தில் தடுப்பு அணை கட்டுதல்.
- பாதுகாப்பு வலயத்திற்குள் எல்லையில் பசுமை அரண் மேம்பாடு. வெட்டியெடுக்கப்பட்ட குழியில் சேமிக்கப்படும் சிறிய அளவு தண்ணீர் பசுமைக்கு பயன்படுத்தப்படும்.
- பயன்படுத்தப்படாத பகுதி, வெட்டியெடுக்கப்பட்ட குழிகளின் மேல் பெஞ்சுகள், பாதுகாப்புத் தடை போன்றவற்றில் அடர்த்தியான தோட்டம் மேற்கொள்ளப்படும்.
- கருத்தியல் நிலையில், குவாரியின் நில பயன்பாட்டு முறை பசுமை அரண் பகுதி மற்றும் தற்காலிக நீர்த்தேக்கமாக மாற்றப்படும்.
- அழகியல் அடிப்படையில், குவாரியைச் சுற்றியுள்ள இயற்கையான தாவரங்கள் தக்கவைக்கப்படும் (உதாரணமாக, 7.5 மீ பாதுகாப்புத் தடை மற்றும் பிற பாதுகாப்பு வழங்கப்படுவது போன்றவை) தூசி உமிழ்வைக் குறைக்க உதவும்.
- கருத்தியல் நிலையிலேயே முறையான வேலிகள் அமைக்கப்படும், பொதுமக்கள் மற்றும் கால்நடைகளின் உள்ளார்ந்த நுழைவைத் தடுக்க, 24 மணிநேரமும் பாதுகாப்பு போடப்படும்.

## 4.2 நீர் சூழல்

### மண் சூழலின் மீதான தாக்கம்

அரிப்பு மற்றும் வண்டல் (பாதுகாப்பான தாவர உறைகளை அகற்றுதல்; மேற்பரப்பு அடுக்குகளை விட குறைவான ஊடுருவக்கூடிய அல்லது அதிக அரிக்கும் தன்மை கொண்ட மண்ணின் அடிவானங்களை வெளிப்படுத்துதல்; மழையை உறிஞ்சும் மண்ணின் திறன் குறைதல்; செறிவு மற்றும் வேகம் காரணமாக புயல்-நீர் ஓட்டத்தில் அதிகரித்த ஆற்றல்; மற்றும் தாவரங்களை நிறுவுவதற்குப் பொருத்தமற்ற மேற்பரப்புப் பொருட்களின் வெளிப்பாடு).

### மண் பாதுகாப்பிற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- ரன்-ஆஃப் திசைதிருப்பல் - குவாரி வேலை செய்யும் பகுதிகளுக்குள் மேற்பரப்பு ஓட்டங்கள் நுழைவதைத் தடுக்க, திட்ட எல்லையைச் சுற்றி மலர் வடிகால்கள் கட்டப்படும். மற்றும் தாவர இயற்கை வடிகால் பாதைகளில் வெளியேற்றப்படும், அல்லது அரிப்புக்கு எதிராக உறுதிப்படுத்தப்பட்ட பகுதி முழுவதும் விநியோகிக்கப்படும் ஓட்டம்.
- வண்டல் குளங்கள் - பணிபுரியும் பகுதிகளில் இருந்து வெளியேறும் நீர் வண்டல் குளங்களை நோக்கி அனுப்பப்படும். இவை வண்டலைப் பிடிக்கின்றன மற்றும் குவாரி தளத்தில் இருந்து ஓட்டம் வெளியேற்றப்படுவதற்கு முன்பு இடைநிறுத்தப்பட்ட வண்டல் சுமைகளைக் குறைக்கின்றன. வண்டல் குளங்கள் ஓடுதல், தக்கவைக்கும் நேரம் மற்றும் மண்ணின்

---

பண்புகள் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் வடிவமைக்கப்பட வேண்டும். விரும்பிய முடிவை அடைய தொடர்ச்சியான வண்டல் குளங்களை வழங்க வேண்டிய அவசியம் இருக்கலாம்.

- தாவரங்களைத் தக்கவைத்தல் - முடிந்தவரை தளத்தில் இருக்கும் தாவரங்களைத் தக்கவைக்கவும் அல்லது மீண்டும் நடவு செய்யவும்.
- கண்காணிப்பு மற்றும் பராமரிப்பு - வாரந்தோறும் கண்காணித்தல் மற்றும் அரிப்பு கட்டுப்பாட்டு அமைப்புகளின் தினசரி பராமரிப்பு, இதனால் அவை மழைக்காலத்தில் சிறப்பாகச் செயல்படும்.

#### 4.3 நீர் சூழல்

##### எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கம்

சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகள் காரணமாக பொதுவாக தொடர்புடைய நீர் மாசுபாட்டின் முக்கிய ஆதாரங்கள்:

- வாகனம் கழுவுவதால் கழிவு நீரை உருவாக்குதல்.
- மேற்பரப்பு வெளிப்பாடு அல்லது வேலை செய்யும் பகுதிகளிலிருந்து கழுவுதல்
- வீட்டு கழிவுநீர்
- திட்டப் பகுதியில் வடிகால் பாதையில் இடையூறு
- ஓ மைன் குழி நீர் வெளியேற்றம்
- குத்தகைப் பகுதியின் கீழ்ப்பகுதியில் மழைக்காலத்தில் வண்டல் சுமை அதிகரிப்பு
- இது ஒரு சுரங்கத் திட்டமாக இருப்பதால், செயல்முறை கழிவுகள் இருக்காது. இயந்திரங்களை கழுவுவதால் ஏற்படும் கழிவுகள் எண்ணெய் மற்றும் கிரீஸ், இடைநிறுத்தப்பட்ட திடப்பொருட்களை வெளியேற்றும்.
- ஊறவைக்கும் குழியிலிருந்து வெளியேறும் கழிவுநீர் நிலத்தடி நீர் மட்டத்தில் ஊடுருவி அதை மாசுபடுத்தலாம்.
- சுரங்கம் காரணமாக மேற்பரப்பு வடிகால் பாதிக்கப்படலாம்.
- நீரை உறிஞ்சுவது நீர்மட்டத்தை குறைக்க வழிவகுக்கும்.

##### தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- சுரங்கப் பாதைகளில் தூவுதல், பசுமை அரண் மேம்பாடு போன்ற குவாரி நடவடிக்கைகளுக்கான நீர், குறிப்பாக மழைநீரைச் சேகரிக்க ஒதுக்கப்பட்ட சுரங்கப் பள்ளத்தின் கீழ் பகுதியில் இருந்து பெறப்படும்.
- உத்தேச சுரங்க குத்தகை பகுதியில் மாலை வடிகால், தீர்வு தொட்டி கட்டப்படும். கார்லண்ட் வடிகால் செட்டில்லிங் தொட்டியுடன் இணைக்கப்பட்டு, வண்டல் படிவுகளில் சிக்கி, தெளிவான நீர் மட்டுமே இயற்கை வடிகால்க்கு வெளியேற்றப்படும்.
- மழைநீர் சுரங்கக் குழிகளில் சம்ப்பில் சேகரிக்கப்பட்டு, 15 மீ x 10 மீ x 3 மீ அளவுள்ள மேற்பரப்பு அமைப்புத் தொட்டிக்கு வெளியேற்றப்பட்டு, இடைநிறுத்தப்பட்ட திடப்பொருட்கள் ஏதேனும் இருந்தால் அவற்றை அகற்ற அனுமதிக்கப்படும். இந்த சேகரிக்கப்படும் நீர், தூசியை அடக்குவதற்கும், தூசி உருவாகக்கூடிய இடங்களுக்கும், பசுமை மண்டலத்தை வளர்ப்பதற்கும் நியாயமான முறையில் பயன்படுத்தப்படும்.



---

முன்மொழிபவர் மழைநீர் சேகரிப்பு அமைப்பின் ஒரு பகுதியாக மழைநீரை சேகரித்து நீதித்துறையில் பயன்படுத்துவார்.

- குவாரி குழி நீர் மற்றும் அருகிலுள்ள கிராமங்களில் நிலத்தடி நீரின் தரத்தை அவ்வப்போது (ஒவ்வொரு 6 மாதத்திற்கும் ஒரு முறை) பகுப்பாய்வு செய்தல்.
- தள அலுவலகம் மற்றும் சிறுநீர் கழிப்பறைகள் மற்றும் ML இல் வழங்கப்படும் வீட்டுக் கழிவுநீர் செப்டிக் டேங்கில் வெளியேற்றப்படுகிறது, அதைத் தொடர்ந்து ஊறவைக்கும் குழிகள்.
- சுரங்கத்தில் இருந்து வெளியேறும் கழிவு நீர், தூசியை அடக்குவதற்கும், மரங்களை வளர்ப்பதற்கும் பயன்படுத்துவதற்கு முன், தொட்டிகளில் சுத்திகரிக்கப்படும்.
- பருவமழைக்கு முன்னும் பின்னும் மண் அகற்றும் பணி மேற்கொள்ளப்படும்.

#### 4.4 காற்று சூழல்

##### எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கம்

- சுரங்கவேலையின் போது, தோண்டுதல், துளையிடுதல், வெடித்தல் மற்றும் பொருட்களை கொண்டு செல்வது போன்ற பல்வேறு நிலைகளில், குறிப்பிட்ட பொருள் (PM), சல்பர் டை ஆக்சைடு போன்ற வாயுக்கள், வாகன வெளியேற்றத்திலிருந்து நைட்ரஜன் ஆக்சைடுகள் ஆகியவை முக்கிய காற்று மாசுபாடுகளாகும்.
- வெடிமருந்து முழுமையடையாமல் வெடிப்பதால் ஏற்படும் நச்சு வாயுக்கள் சில நேரங்களில் காற்றை மாசுபடுத்தலாம்.
- சுரங்க நடவடிக்கைகளில் இருந்து வெளியேறும் தப்பியோடிய தூசி, தப்பியோடிய தூசிக்கு நேரடியாக வெளிப்படும் சுரங்கத் தொழிலாளர்கள் மீது விளைவை ஏற்படுத்தலாம்.
- அதே நேரத்தில், காற்றில் பரவும் தூசி நீண்ட தூரம் பயணித்து சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகில் உள்ள கிராமங்களில் குடியேறலாம்.

##### தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

துளையிடுதல் - மூலத்திலுள்ள தூசியைக் கட்டுப்படுத்த, ஈரமான துளையிடல் பயிற்சி செய்யப்படும். தண்ணீர் பற்றாக்குறை உள்ள இடங்களில், ட்ரில்-ஹோல் காலரின் வாயில் டஸ்ட் ஹூட் உடன் உலர் துளையிடுவதற்கு பொருத்தமான வடிவமைக்கப்பட்ட தூசி பிரித்தெடுக்கும் கருவி வழங்கப்படும்.

##### ஈரமான துளையிடுதலின் நன்மைகள்: -

- இந்த அமைப்பில் தூசி அதன் உருவாக்கத்திற்கு அருகில் அடக்கப்படுகிறது. தூசி அடக்குமுறை மிகவும் பயனுள்ளதாக இருக்கும் மற்றும் பணிச்சூழல் தொழில் வசதி மற்றும் ஆரோக்கியத்தின் புள்ளியில் இருந்து மேம்படுத்தப்படும்.
- தூசி இல்லாத வளிமண்டலத்தால், இயந்திரம், கம்பர்சர் போன்றவற்றின் ஆயுள் அதிகரிக்கும்.
- டிரில் பிட்டின் ஆயுள் அதிகரிக்கும்.
- துரப்பணத்தின் ஊடுருவல் விகிதம் அதிகரிக்கப்படும்.

- தூசி இல்லாத வளிமண்டலத்தின் பார்வைத் திறன் மேம்படுத்தப்படும், இதன் விளைவாக பாதுகாப்பான வேலை நிலைமைகள் ஏற்படும்.

#### வெடித்தல் -

- அதிக சுமை மற்றும் வானிலை உள்ள பகுதியை அகற்ற மட்டுமே வெடித்தல் மேற்கொள்ளப்படும்.
- உள்ளூர் நிலைமைகளுக்கு ஏற்றவாறு வெடிக்கும் நேரத்தையும், வெடிக்கும் பக்கத்தில் தண்ணீர் தெளிக்கும் நேரத்தையும் அமைக்கவும்.
- கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்பு என்பது தகுந்த வெடிப்புக் கட்டணம் மற்றும் குறுகிய கால டெட்டனேட்டர்களை ஏற்றுக்கொள்வது, காலர் மண்டலத்தில் போதுமான அளவு துளைகளை அகற்றுவது மற்றும் வெடிப்பதை நாளின் ஒரு குறிப்பிட்ட நேரத்திற்கு கட்டுப்படுத்துவது, அதாவது மதிய உணவு நேரத்தில், ஒரு துளைக்கு கட்டுப்படுத்தப்பட்ட கட்டணம் மற்றும் கட்டணம் துளை சுற்று.
- பொருட்களை ஏற்றுவதற்கு முன், வெடித்த பொருட்களின் மீது தண்ணீர் தெளிக்கப்படும்.
- தொழிலாளர்களுக்கு டஸ்ட் மாஸ்க் வழங்கப்படும் மற்றும் அவர்களின் பயன்பாடு கண்டிப்பாக கண்காணிக்கப்படும்.

#### இழுத்துச்செல்லும் சாலை மற்றும் போக்குவரத்து -

- போக்குவரத்தின் போது தூசி உருவாகாமல் இருக்க, ஒரு நாளைக்கு இரண்டு முறை, இழுத்துச் செல்லும் சாலைகள், கற்களை ஏற்றும் இடங்களில் தண்ணீர் தெளிக்கப்படும்.
- கற்களைக் கொண்டு செல்லுதல் பகல் நேரத்தில் மேற்கொள்ளப்படும் மற்றும் சுமை தார்பாய் கொண்டு மூடப்பட்டிருக்கும்.
- தூசி உருவாகுவதைத் தவிர்ப்பதற்காக, டிப்பர்களின் வேகம் 20 கிமீ/மணிக்கு குறைவாகவே இருக்கும்.
- வாயு மாசுபாட்டின் முக்கிய ஆதாரம் தாதுக்களைக் கொண்டு செல்வதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் வாகனங்கள் ஆகும்; எனவே இயந்திரங்களின் வாராந்திர பராமரிப்பு எரிப்பு செயல்முறையை மேம்படுத்துகிறது மற்றும் மாசுபாட்டைக் குறைக்கிறது.
- உலோகம் இல்லாத இழுத்துச் செல்லும் சாலைகள் பயன்பாட்டுக்கு வரும் முன் வாரந்தோறும் சுருக்கப்படும்.
- கசிவைத் தடுக்க டிப்பர்களில் அதிக பாரம் ஏற்றுவது தவிர்க்கப்படும்.
- அனைத்து போக்குவரத்து வாகனங்களும் செல்லுபடியாகும் PUC சான்றிதழை வைத்திருப்பது உறுதி செய்யப்படும்.
- தளர்வான பொருட்கள் குவிந்து கிடப்பதை அகற்ற, இழுத்துச் செல்லும் சாலைகள் மற்றும் சர்வீஸ் சாலைகளை தரப்படுத்துதல்.

## பசுமை அரண்

- டிப்பர்கள்/டிர்க்குகளின் இயக்கத்தால் தூசி உருவாகுவதைத் தடுக்க, சுரங்கப் பாதைகள் முழுவதும் மரங்களை நடுதல் மற்றும் இழுத்துச் செல்லும் சாலைகளை வழக்கமான தரப்படுத்துதல் ஆகியவை நடைமுறைப்படுத்தப்படும்.
- திட்டப் பகுதிகளைச் சுற்றி போதுமான அகலத்தில் பசுமை அரண் உருவாக்கப்படும்.

## தொழிலாளர் சுகாதாரம் -

- தொழிலாளர்களுக்கு தூசி முகமூடி வழங்கப்படும் மற்றும் அவர்களின் பயன்பாடு கண்டிப்பாக கண்காணிக்கப்படும்
- அனைத்து சுரங்கத் தொழிலாளர்கள் மற்றும் டிப்பர் ஓட்டுநர்கள் மத்தியில் தூசி முகமூடிகள் அணிவதன் முக்கியத்துவம் பற்றிய விழிப்புணர்வை உறுதி செய்வதற்காக வருடாந்திர மருத்துவ பரிசோதனைகள், பயிற்சிகள் மற்றும் பிரச்சாரங்கள் ஏற்பாடு செய்யப்படும்.
- முன்மொழியப்பட்ட தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறனை மதிப்பிடுவதற்காக சுற்றுப்புற காற்றின் தரக் கண்காணிப்பு ஆறு மாதங்களுக்கு ஒருமுறை நடத்தப்படும்.

## 4.4 ஒலி சூழல்

### எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கம்

ஒலி மாசுபாடு சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு பெரும் சுகாதார ஆபத்தை ஏற்படுத்துகிறது. தற்போதுள்ள திறந்தவெளி சுரங்கத் திட்டத்தில் துளையிடுதல், வெடித்தல், ஏற்றுதல் மற்றும் வாகனங்களின் இயக்கத்தின் போது சத்தத்தின் ஆதாரங்கள் பின்வருமாறு கவனிக்கப்படுகின்றன.

### தணிக்கும் நடவடிக்கைகள் -

- துளையிடும் போது கூர்மையான துரப்பண பிட்களைப் பயன்படுத்துவது சத்தத்தைக் குறைக்க உதவும்;
- இரண்டாம் நிலை வெடிப்பு முற்றிலும் தவிர்க்கப்படும் மற்றும் பாறைகளை உடைப்பதற்கு ஹைட்ராலிக் ராக் பிரேக்கர் பயன்படுத்தப்படும்;
- முறையான இடைவெளி, சுமை, தண்டு மற்றும் உகந்த கட்டணம்/தாமதத்துடன் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்பு பராமரிக்கப்படும்;
- பிளாஸ்டிக் சாதகமான வளிமண்டல நிலை மற்றும் குறைவான மனித செயல்பாடு நேரங்களின் போது மின்சாரம் அல்லாத துவக்க அமைப்பைப் பயன்படுத்தி மேற்கொள்ளப்படும்;
- இரைச்சல் உற்பத்தியைக் குறைக்க ஒவ்வொரு வாரமும் இயந்திரங்களின் முறையான பராமரிப்பு, எண்ணெய் மற்றும் கிரீசிங் செய்யப்படும்;
- அதிக அளவு சத்தத்தை உருவாக்கும் இயந்திரங்களில் (HEMM) பணிபுரியும் தொழிலாளர்களுக்கு ஒலி காப்பிடப்பட்ட அறைகளை வழங்குதல்;
- அனைத்து இயந்திரங்களிலும் சைலன்சர்கள் / மஃப்லர்கள் நிறுவப்படும்;
- திட்டப் பகுதியைச் சுற்றிலும், இழுத்துச் செல்லும் சாலைகளிலும் பசுமை அரண் /தோட்டம் உருவாக்கப்படும். தோட்டம் சத்தம் பரவுவதை குறைக்கிறது;

- HEMM ஆபரேட்டர்கள் மற்றும் ஹெச்எம்எம் அருகே பணிபுரிபவர்களுக்கு காது மஃப்ஸ்/இயர் பிளக்குகள் போன்ற தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் (பிபிஇ) வழங்கப்படும் மற்றும் பயிற்சி மற்றும் விழிப்புணர்வு இருந்தபோதிலும் அவற்றின் பயன்பாடு உறுதி செய்யப்படும்.
- பாதகமான இரைச்சல் நிலை விளைவுகள் பற்றிய விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்த, வழக்கமான மருத்துவ பரிசோதனை மற்றும் பணியாளர்களுக்கு முறையான பயிற்சி.

#### 4.6 உயிரியல் சூழல்

##### எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கம்

திட்டப் பகுதிக்குள் வன நிலம், தேசிய பூங்காக்கள், சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் பகுதிகள், வனவிலங்கு சரணாலயங்கள் எதுவும் இல்லை. புலம்பெயர்ந்த தாழ்வாரங்கள், புலம்பெயர்ந்த பறவை-விலங்குகள் மற்றும் அரிதான உள்ளூர் மற்றும் அழிந்துவரும் உயிரினங்கள் இல்லை. இப்பகுதியில் வன விலங்குகள் இல்லை. திட்ட தளத்தில் இனப்பெருக்கம் மற்றும் கூடு கட்டும் இடம் எதுவும் கண்டறியப்படவில்லை. தேசிய பூங்கா மற்றும் வனவிலங்கு சரணாலயம் 10 கிமீ சுற்றளவில் காணப்படவில்லை. சுரங்கத்தைச் சுற்றியுள்ள குப்பைகள் / கட்டுகள் தவறான விலங்குகள் நுழைவதற்கு நல்ல தடையாக செயல்படுகின்றன. சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், சுரங்கப் பள்ளங்களில் விலங்குகள் விழுவதைத் தடுக்க, வெட்டியெடுக்கப்பட்ட வெற்றிடத்தைச் சுற்றிலும் கம்பி வேலி அமைக்க முன்மொழியப்பட்டது.

##### தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

பசுமை அரண் என்பது குறிப்பிட்ட வேளாண் காலநிலை மண்டலத்திற்கு ஏற்ற சிறப்பு வகை செடிகளை நடுவது மற்றும் மண்ணின் பண்புகளை குளிர்ச்சியாக மாற்றும், காற்று மாசுபாட்டை குறைக்கும், மண் அரிப்பை தடுக்கும், மேலும் மண் வளத்தை மேம்படுத்தும். திட்டப் பகுதியில் மண் அரிப்பைத் தடுக்கவும், நிலச்சரிவுகளைத் தடுக்கவும், காற்று மாசுபாடு மற்றும் ஒலி மாசுபாட்டைக் குறைக்கவும் எல்லை மற்றும் சாலையோரத்தின் சுற்றளவில் பசுமை அரண் உருவாக்கப்படும். பசுமையான தாவரங்கள் காற்று மாசுக்களை உறிஞ்சி, மாசுபடுத்தும் தொட்டிகளை உருவாக்கும் திறன் கொண்டவை. ஒரு மரத்தின் கிரீடத்தில் அவற்றின் பரந்த பரப்பளவைக் கொண்ட இலைகள், அவற்றின் மேற்பரப்பில் உள்ள மாசுபடுத்திகளை உறிஞ்சி, சுற்றுப்புறத்தில் அவற்றின் செறிவு மற்றும் இரைச்சல் அளவை திறம்பட குறைக்கின்றன.

##### பசுமை அரண் அட்டையின் நோக்கங்கள் பின்வருவனவற்றை உள்ளடக்கும்:

- சத்தம் குறைப்பு
- சூழலியல் மறுசீரமைப்பு
- மேம்படுத்தப்பட்ட தாவரங்கள் மற்றும் தோட்டப் பரப்பின் காரணமாக பிரதேசத்தின் அழகியல், உயிரியல் மற்றும் காட்சி மேம்பாடு.

##### பசுமை அரண் மேம்பாட்டுத் திட்டம்

P1 - க்கான முன்மொழிவு				
ஆண்டு	நடவு செய்ய உத்தேசிக்கப்பட்ட மரங்களின் எண்ணிக்கை	உயிர் பிழைப்பு %	நடவு செய்ய வேண்டிய பகுதி	இனத்தின் பெயர்

I	முதல் ஆண்டில் 810 மரங்கள் நட உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது	80%	பாதுகாப்பு தடை, பயன்படுத்தப்படாத பகுதி மற்றும் அருகிலுள்ள கிராம சாலைகள்	வேம்பு, பொங்கமியா பின்னாடி, நாவல் போன்றவை
<b>P2 - க்கான முன்மொழிவு</b>				
I	முதல் ஆண்டில் 600 மரங்கள் நட உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது	80%	பாதுகாப்பு தடை, பயன்படுத்தப்படாத பகுதி மற்றும் அருகிலுள்ள கிராம சாலைகள்	வேம்பு, பொங்கமியா பின்னாடி, நாவல் போன்றவை

#### 4.7 சமூக பொருளாதார சூழல்

##### எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள்:

- துணை வளர்ச்சி மற்றும் வளர்ச்சியின் விளைவாக கட்டுமான கட்டத்தில் எத்தனை பேருக்கு வேலை கிடைக்கும். அருகிலுள்ள உள்ளூர் மக்களுக்கு அவர்களின் திறமை மற்றும் அனுபவத்தின் அடிப்படையில் வேலை வாய்ப்புக்கு முன்னுரிமை அளிக்கப்படும்.
- மேலும் முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் காரணமாக, உழைக்கும் சமூகத்தின் வருகையானது, அருகிலுள்ள சந்தை/கடைகள், வர்த்தக மையங்கள், நடவடிக்கைகள், போக்குவரத்து போன்றவற்றின் மூலம் மறைமுக வேலைவாய்ப்பை உருவாக்கும்.
- கட்டுமான கட்டத்தில் மக்கள் தொகை பெருக்கம் பல்வேறு நீர் மற்றும் வெக்டார் மூலம் பரவும் நோய்களை அறிமுகப்படுத்தலாம், இது தற்போதுள்ள சுகாதார உள்கட்டமைப்பை சீர்குலைப்பதன் மூலம் அப்பகுதியில் பல்வேறு சுகாதாரமற்ற சுகாதார பிரச்சினைகளுக்கு வழிவகுக்கும்.
- திட்ட தளத்தில் விரைவான மாறுபட்ட மக்கள் வருகையானது, தொழிலாளர்-சமூக மோதல்கள் போன்ற அசாதாரண நடத்தை நடவடிக்கைகளை உருவாக்கலாம், திருட்டு/குத்துதல் போன்ற வன்முறையை அதிகரிக்கலாம் மற்றும் அப்பகுதியில் போதைப்பொருள்/ஆல்கஹாலின் நுகர்வு அதிகரிக்கும்.
- போக்குவரத்து நடவடிக்கைகளின் காரணமாக அருகிலுள்ள கிராமவாசிகளின் ஆரோக்கியத்தில் ஏற்படும் பாதிப்புகள், குறுகிய காலத்திற்கு தப்பியோடிய தூசியின் வெளிப்பாட்டிற்கு வழிவகுக்கும், இதன் விளைவாக பல்வேறு கடுமையான நோய்களான கண் எரிச்சல், குமட்டல், தலைவலி போன்றவை ஏற்படும்.

##### தணிப்பு நடவடிக்கைகள்:

- நடமாடும் கழிப்பறைகளை அமைத்தல் அல்லது தற்காலிக கழிப்பறைகள் கட்டுதல் ஆகியவை கட்டுமான இடத்திற்கு அருகில் போதுமான தண்ணீர் வசதியுடன் செய்யப்படும்.
- மழைக்காலத்திற்கு முன், நீர் மூலம் பரவும் நோய்கள் / திசையன்விளை நோய்கள் குறித்து விழிப்புணர்வு நிகழ்ச்சி நடத்தப்படும்.
- நோய் பரவாமல் இருக்க அருகில் உள்ள கிராமங்களிலும், கட்டுமான பணி நடைபெறும் இடங்களிலும் கொசு விரட்டிகள் வழங்கப்படும்.

- நடத்தை தாக்கத்தை சமாளிக்க, சரியான நேரத்தில் மேற்பார்வையுடன் சரியான தளம் பொறுப்பேற்கப்படும். முன்கூட்டியே, சம்பவம்/வன்முறை ஏதேனும் ஏற்பட்டால் அதைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கு வசதிகளுடன் கூடிய மருத்துவ மற்றும் பாதுகாப்பு சேவைகள் வழங்கப்படும்.
- நடத்தை பாதிப்பை சமாளிக்க, பொறுப்பாளரால் மேற்பார்வை செய்யப்படும். முன்கூட்டியே, ஏற்படும் சம்பவம்/வன்முறையைக் கட்டுப்படுத்த முழுத் தகவல் தொடர்பு அமைப்பு, மருத்துவம் மற்றும் பாதுகாப்புச் சேவைகளுடன் அவசரநிலைப் பிரிவு உருவாக்கப்படும்.

#### 4.6.2 செயல்பாட்டுக் கட்டம்:

##### எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள்:

- PM, SO<sub>2</sub> மற்றும் NO<sub>2</sub> தூசி போன்ற மாசுபடுத்திகளுக்கு நீண்டகால வெளிப்பாடு இதய மற்றும் சுவாச நோய் அபாயம், கண் எரிச்சல், மூச்சுக்குழாய் அழற்சி, நுரையீரல் பாதிப்பு, அதிகரித்த இதய நோய்கள் போன்ற உடல்நல பாதிப்புகளை உருவாக்கும் திறனைக் கொண்டுள்ளது.
- CSR இன் ஒரு பகுதியாக உள்கட்டமைப்பு மேம்பாடு, கல்வி வளர்ச்சி, சுகாதார வசதிகள் போன்றவற்றில் இப்பகுதியின் ஒட்டுமொத்த மேம்பாட்டிற்கு வழிவகுக்கும் என்பதால், சாதாரண கல் குவாரி திட்டத்துடன் தொடர்புடைய பிற தாக்கங்கள் நேர்மறையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும். செயல்பாடு.

##### தணிப்பு நடவடிக்கைகள்:

- நீண்ட கால சுகாதார பாதிப்புகளை குறைக்கும் வகையில், அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் உமிழ்வை வைத்திருக்க அனைத்து முக்கிய அடுக்குகளிலும் பேக் ஹவுஸ் / பேக் ஃபில்லர் / ஈஎஸ்பி போன்ற திறமையான காற்று மாசு கட்டுப்பாட்டு கருவிகள் (APCE) நிறுவப்படும். வாயு உமிழ்வைக் குறைக்க, பைரோ-செயல்முறையே ஒரு நீண்ட SO<sub>2</sub> ஸ்கர்ப்பராக செயல்படுகிறது மற்றும் குறைந்த NO<sub>x</sub> உருவாவதற்காக கால்சினருடன் எரிபொருளை எரிப்பதற்கு De - NO<sub>x</sub> அமைப்பு நிறுவப்படும். வாகனங்கள் மற்றும் இயந்திரங்களில் இருந்து வெளியேறும் உமிழ்வைக் குறைக்க, தொடர்ந்து கண்காணிக்கப்பட்டு பராமரிக்கப்படும்.
- அவசரநிலைக்கு, அதன் ஊழியர்கள் மற்றும் அருகிலுள்ள கிராமவாசிகளுக்காக ஒரு தொழில்சார் சுகாதார மையத்தை உருவாக்க முன்மொழியப்பட்டது.

##### தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- ஆலை இயந்திரங்கள் மற்றும் உபகரணங்களுக்கு நல்ல பராமரிப்பு நடைமுறைகள் பின்பற்றப்படும், இது சாத்தியமான இரைச்சல் பிரச்சனைகளைத் தவிர்க்க உதவும்.
- மத்திய மாசுக் கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் (CPCB) வழிகாட்டுதல்களின்படி திட்டப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றிலும் பசுமைப் பட்டை உருவாக்கப்படும்.
- மைய மண்டலத்திற்குள் சுற்றுச்சூழலின் பாதிப்பைக் குறைக்க பொருத்தமான காற்று மாசுக் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கை எடுக்கப்படும்.

- தொழிலாளர்களின் பாதுகாப்பிற்காக, சுரங்கச் சட்டம் மற்றும் விதிகளின்படி கையுறைகள், ஹெல்மெட்கள், பாதுகாப்பு காலணிகள், கண்ணாடிகள், ஏப்ரன்கள், மூக்கு முகமூடிகள் மற்றும் காதுகளைப் பாதுகாக்கும் சாதனங்கள் போன்ற தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் வழங்கப்படும்.
- இந்த திட்டத்தில் இருந்து நேரடியாகவும் மறைமுகமாகவும் ராய்ல்டி, வரி, DMF, NMET போன்றவற்றின் மூலம் நிதி வருவாய் மூலம் மாநில மற்றும் மத்திய அரசுகளுக்குப் பயனளிக்கவும்.

#### 4.3 தாக்க மதிப்பீடு:

##### அட்டவணை 4.3.1 தாக்க மதிப்பீடு தாக்க மதிப்பீடு கீழே உள்ள அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

தாக்க மதிப்பீடு உறுப்பு	தமிழ்நாடு மாநிலம், திருப்பூர் மாவட்டம், காங்கயம் தாலுக்கா, முதலிபாளையம் கிராமத்தின் பட்டா நிலத்தின் P1 - 1.61.95 ஹெக்டேர் & P2 - 1.21.46 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் முதலிபாளையம் சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குழும குவாரிகளுக்கு விண்ணப்பித்ததால் சமூகப் பொருளாதாரத்தில் பாதிப்பு.			
சாத்தியமான விளைவு/கவலை	தற்போதுள்ள திட்டம் உள்ளூர்வாசிகளுக்கு நேரடி மற்றும் மறைமுக வேலை வாய்ப்புகளை வழங்கும், இது அவர்களின் வருமானம் மற்றும் சிறந்த வாழ்க்கைத் தரத்தை அதிகரிக்கவும் அப்பகுதியின் சமூக-பொருளாதார நிலையை மேலும் உயர்த்தவும் உதவும்.			
<b>தாக்கங்களின் பண்புகள்</b>				
இயற்கை	நேர்மறை		எதிர்மறை	நடுநிலை
	✓			
வகை	நேரடி	மறைமுகம்	ஒட்டுமொத்தம்	
			✓	
அளவு	திட்டப் பகுதி	உள்ளூர்	மண்டலம்	பிராந்தியமானது
		✓		
கால அளவு	குறுகிய காலம்		நீண்ட காலம்	
			✓	
தீவிரம்	குறைந்த		நடுத்தர	உயர்
			✓	
அதிர்வெண்	ரிமோட் (R)	எப்போதாவது (O)	Periodic (P)	Continuous (C)
			✓	
<b>தாக்கத்தின் முக்கியத்துவம்</b>				
முக்கியத்துவம்	முக்கியமில்லாதது	மைனர்	மிதமான	மேஜர்
			✓	

---

## 5.மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு (தொழில்நுட்பம் மற்றும் தளம்)

அனைத்து சுரங்கத் தளங்களும் கனிமங்களைக் கொண்டவை என்பதால் மாற்று வழிகள் எதுவும் பரிந்துரைக்கப்படவில்லை.

## 6.சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம் -

முன்மொழியப்பட்ட அனைத்து குவாரிகளிலும் EMP மற்றும் பிற சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் செயல்படுத்தப்படுவதை கண்காணிக்க சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு செல் (EMC) அமைக்கப்படும்.

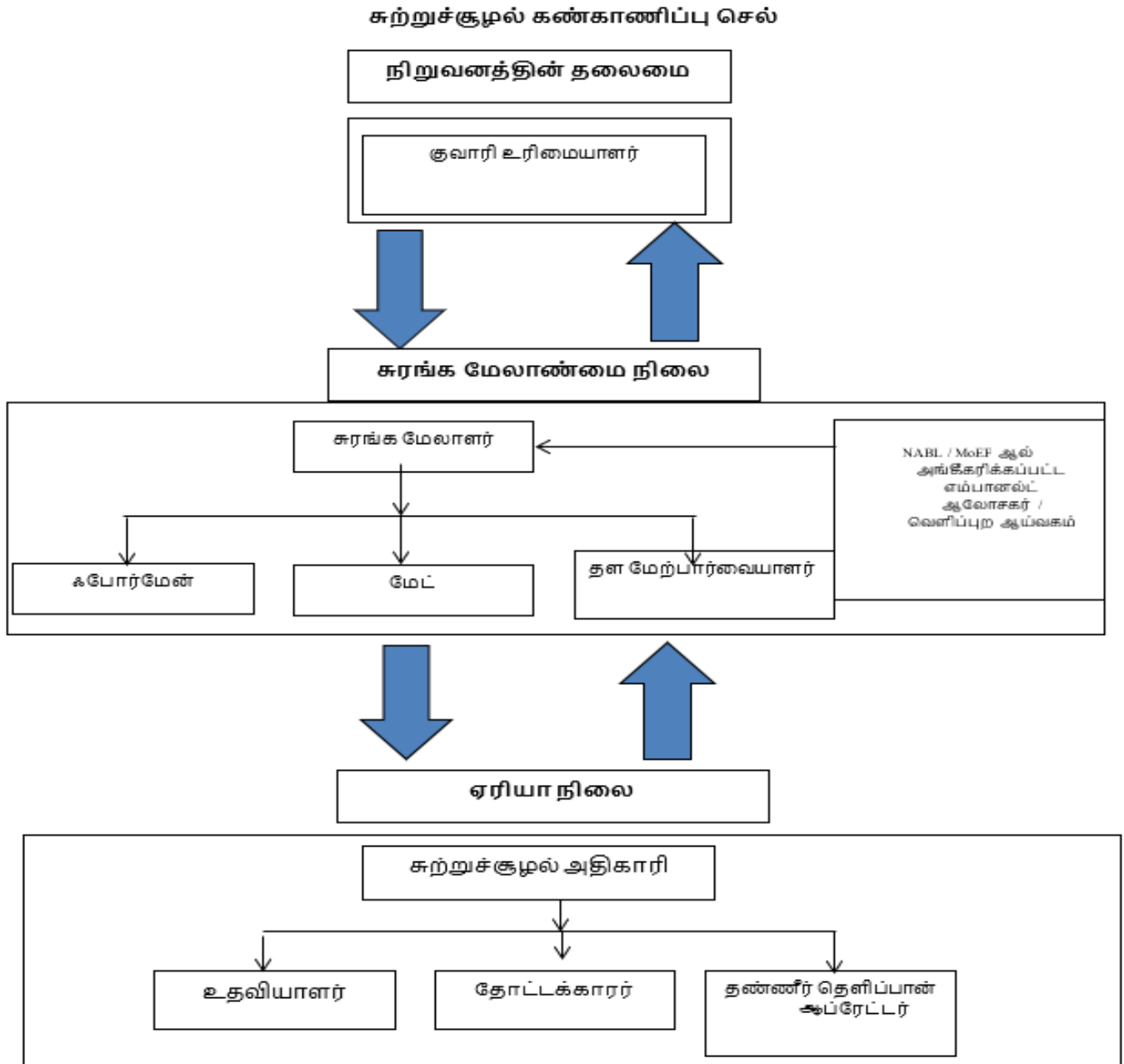
இந்த கலத்தின் பொறுப்புகள்:

- மாசுக்கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்துதல்
- திட்டத்தை செயல்படுத்துவதை கண்காணித்தல்
- தோட்டத்திற்கு பிந்தைய பராமரிப்பு
- எடுக்கப்பட்ட மாசுக்கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறனை சரிபார்க்க
- சுற்றுச்சூழலுடன் தொடர்புடைய பிற செயல்பாடு

தேவைப்படும்போது நிபுணரின் ஆலோசனையைப் பெறுதல்



6.1 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு செல்



## 6.2 சுற்றுச்சூழல் சுத்திகரிப்பு கண்காணிப்பு அட்டவணை

### அட்டவணை எண் 6.1 சுற்றுச்சூழல் சுத்திகரிப்பு கண்காணிப்பு அட்டவணை

வ. எண்.	சுற்று சூழல் தரவுகள்	இடங்கள்	கண்காணிப்பு		அளவுருக்கள்
			காலம்	அதிர்வெண்	
1	காற்று தரம்	2 இடங்கள் மையம் & 1 இடையகம்)	24 மணி நேரம்	6 மாதங்களுக்கு ஒரு முறை	PM <sub>2.5</sub> , PM <sub>10</sub> , SO <sub>2</sub> and NO <sub>x</sub> .
2	வானிலை ஆய்வு	காற்று கண்காணிப்பு & ஐஎம்டி இரண்டாம் நிலை தரவு	மணிநேரம் / தினசரி	தொடர்ச்சியான ஆன்லைன் கண்காணிப்பு	காற்றின் வேகம், காற்றின் திசை, வெப்பநிலை, ஈரப்பதம் மற்றும் மழைப்பொழிவு
3	நீர் தர கண்காணிப்பு	2 இடங்கள் (1மேற்பரப்பு நீர் & 1 நிலத்தடி நீர்)	-	6 மாதங்களுக்கு ஒரு முறை	IS: 10500, 1993 & CPCB விதிமுறைகளின் கீழ் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள அளவுருக்கள்
4	நீர் அமைப்பு	குறிப்பிட்ட கிணறுகளில் 1 கிமீ சுற்றளவில் இடையக மண்டலத்தில் திறந்த கிணறுகளில் நீர் மட்டம்	-	6 மாதங்களுக்கு ஒரு முறை	ஆழம்
5	சத்தம்	2 இடங்கள் (1 மையம் & 1 இடையகம்)	மணிநேரம் / தினசரி	6 மாதங்களுக்கு ஒரு முறை	Leq, Lmax, Lmin, Leq பகல் மற்றும் இரவு
6	அதிர்வு	அருகில் உள்ள குடியிருப்பில்	-	வெடிக்கும் செயல்பாட்டின் போது	உச்ச துகள் வேகம்
7	மண்	2 இடங்கள் (1 மையம் & 1 இடையகம்)	-	6 மாதங்களுக்கு ஒரு முறை	இயற்பியல் மற்றும் வேதியியல் பண்புகள்
8	பசுமை அரண்	திட்ட பகுதிக்குள்	தினசரி	மாதங்களுக்கு ஒரு முறை	பராமரிப்பு

## 7.கூடுதல் கண்காணிப்பு -

### 7.1 இடர் அளவிடல்

2002 டிசம்பர் 31, 2002 தேதியிட்ட சுற்றறிக்கை எண்.13 இன் படி, தன்பாத், சுரங்கப் பாதுகாப்பு இயக்குநரகம் (DGMS) வழங்கிய குறிப்பிட்ட இடர் மதிப்பீட்டு வழிகாட்டுதலின் அடிப்படையில் இடர் மதிப்பீட்டிற்கான வழிமுறை அமைந்துள்ளது. DGMS இடர் மதிப்பீட்டு செயல்முறை நோக்கம் கொண்டது. பணிச்சூழல் மற்றும் அனைத்து செயல்பாடுகளிலும் இருக்கும் மற்றும் சாத்தியமான அபாயங்களைக் கண்டறிந்து, உடனடி கவனம் தேவைப்படுபவர்களுக்கு முன்னுரிமை அளிப்பதற்காக அந்த அபாயங்களின் அபாய அளவை மதிப்பிடுதல். மேலும், இந்த ஆபத்துக்களுக்குப் பொறுப்பான வழிமுறைகள் அடையாளம் காணப்பட்டு, அவற்றின்

கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள், கால அட்டவணையில் அமைக்கப்பட்டவை, துல்லியமான பொறுப்புகளுடன் பதிவு செய்யப்படுகின்றன.

DGMS, வழங்கிய உலோக சுரங்கத்தை நிர்வகிப்பதற்கான தகுதிச் சான்றிதழை வைத்திருக்கும் தகுதிவாய்ந்த சுரங்க மேலாளரின் வழிகாட்டுதலின் கீழ் முழு குவாரி நடவடிக்கையும் மேற்கொள்ளப்படும். இடர் மதிப்பீடு என்பது விபத்துகளைத் தடுப்பதற்கும், அது நிகழாமல் தடுக்க தேவையான நடவடிக்கைகளை எடுப்பதற்கும் ஆகும்.

## 7.2 பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம்

நிலநடுக்கம், நிலச்சரிவு போன்ற இயற்கை பேரழிவுகள் கடந்த கால வரலாற்றில் பதிவு செய்யப்படவில்லை, ஏனெனில் நிலப்பரப்பு நில அதிர்வு மண்டலம் III இன் கீழ் வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இப்பகுதி கடலில் இருந்து வெகு தொலைவில் உள்ளதால் பெரும் வெள்ளம் மற்றும் சனாமியால் ஏற்படும் பேரழிவை எதிர்பார்க்க முடியாது.

பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம், உயிர் பாதுகாப்பு, சுற்றுச்சூழலைப் பாதுகாத்தல், நிறுவலின் பாதுகாப்பு, உற்பத்தியை மறுசீரமைத்தல் மற்றும் காப்புச் செயல்பாடுகளை இதே முன்னுரிமை வரிசையில் உறுதி செய்வதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது. பேரிடர் மேலாண்மை திட்டத்தின் நோக்கம், சுரங்கம் மற்றும் வெளிப்புற சேவைகளின் ஒருங்கிணைந்த வளங்களைப் பயன்படுத்தி பின்வருவனவற்றை அடைவதாகும்:

- பாதிக்கப்பட்டவர்களின் மீட்பு மற்றும் மருத்துவ சிகிச்சை
- மற்றவர்களைப் பாதுகாக்கவும்;
- உடைமை மற்றும் சுற்றுச்சூழலுக்கு ஏற்படும் சேதத்தை குறைத்தல்;
- ஆரம்பத்தில் நிகழ்வைக் கட்டுப்படுத்தி இறுதியில் கட்டுப்பாட்டிற்குள் கொண்டு வருவது;
- பாதிக்கப்பட்ட பகுதியின் பாதுகாப்பான மறுவாழ்வைப் பாதுகாக்கவும் மற்றும் அவசரநிலைக்கான காரணம் மற்றும் சூழ்நிலைகள் பற்றிய அடுத்தடுத்த விசாரணைக்கு பொருத்தமான பதிவுகள் மற்றும் உபகரணங்களை பாதுகாக்கவும்

## 7.3 ஒட்டுமொத்த தாக்க விளைவு

### சாதாரண கல்லின் ஒட்டுமொத்த உற்பத்தி சுமை

குவாரி	ஐந்தாண்டு திட்ட காலத்திற்கு உற்பத்தி	ஆண்டுக்கு உற்பத்தி மீ3	ஒரு நாள் உற்பத்தி மீ3	ஒரு நாளைக்கு லாரி சுமைகளின் எண்ணிக்கை
P1	1,89,560	37,912	127	11
P2	94,511	18,903	64	6
<b>மொத்தம்</b>	<b>2,84,071</b>	<b>56,815</b>	<b>191</b>	<b>17</b>
E1	4,10,385	41,038	137	12
<b>மொத்தம்</b>	<b>4,10,385</b>	<b>41,038</b>	<b>137</b>	<b>12</b>
<b>ஒட்டு மொத்தம்</b>	<b>6,94,456</b>	<b>97,853</b>	<b>328</b>	<b>29</b>

**குழுமத்தில் கிராவல்களின் ஒட்டுமொத்த உற்பத்தி**

குவாரி	ஐந்தாண்டு திட்ட காலத்திற்கு உற்பத்தி	ஆண்டுக்கு உற்பத்தி மீ3	ஒரு நாள் உற்பத்தி மீ3	ஒரு நாளைக்கு லாரி சுமைகளின் எண்ணிக்கை
P1	24,000	8,000	27	3
P2	4,176	4,176	14	1
<b>மொத்தம்</b>	<b>28,176</b>	<b>12,176</b>	<b>41</b>	<b>4</b>
E1	38,250	12,750	43	4
<b>மொத்தம்</b>	<b>38,250</b>	<b>12,750</b>	<b>43</b>	<b>4</b>
<b>ஒட்டு மொத்தம்</b>	<b>66,426</b>	<b>24,926</b>	<b>84</b>	<b>8</b>

**அட்டவணை 7.12: கணிக்கப்பட்ட சத்தம் அதிகரிக்கும் மதிப்புகள்**

இருப்பிடம்	பின்னணி மதிப்பு (நாள்) dB(A)	அதிகரிக்கும் மதிப்பு dB(A)	மொத்த கணிக்கப்பட்ட dB(A)	குடியிருப்பு பகுதி தரநிலைகள் dB(A)
P1க்கு அருகிலுள்ள குடியிருப்பு	45.6	42.6	47.4	55
P2க்கு அருகிலுள்ள குடியிருப்பு	45.2	46.1	48.7	
E1க்கு அருகிலுள்ள குடியிருப்பு	46.4	45.1	48.8	

**3 சுரங்கங்களிலிருந்து சமூகப் பொருளாதாரப் பலன்கள்**

இருப்பிடம் ID	திட்ட செலவு	CER
P1	Rs. 49,81,000/-	Rs.5,00,000/-
P2	Rs. 40,97,000/-	Rs.5,00,000/-
E1	Rs.54,77,000/-	Rs. 5,00,000/-
<b>மொத்தம்</b>	<b>Rs. 1,45,55,000/-</b>	<b>Rs.15,00,000/-</b>

**3 சுரங்கங்களில் இருந்து வேலைவாய்ப்பு பலன்கள்**

விளக்கம்	வேலைவாய்ப்பு
P1	28
P2	20
<b>மொத்தம்</b>	<b>48</b>
E1	22
<b>மொத்தம்</b>	<b>22</b>
<b>ஒட்டு மொத்தம்</b>	<b>70</b>

குழுமத்தில் முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கங்கள் மூலம் மொத்தம் 48 பேர் வேலை பெறுவார்கள் மற்றும் ஏற்கனவே உள்ள சுரங்கங்களில் 22 பேர் வேலையில் உள்ளனர்.

**3 சுரங்கங்களிலிருந்து பசுமை அரண் வளர்ச்சியின் பலன்கள்**

குறியீடு	நடவு செய்ய முன்மொழியப்பட்ட மரங்களின் எண்ணிக்கை	உயிர் பிழைத்தல் %	மூடப்பட வேண்டிய பகுதி	இனத்தின் பெயர்
P1	810	80%	பசுமை அரண் மேம்பாட்டிற்குப் பயன்படுத்த எல்லைத் தடையில்	வேம்பு, பின்னடா, பொங்கமியா, அசோகா போன்றவை,
P2	600			
<b>மொத்தம்</b>	<b>1,410</b>			

E1	1,230		உள்ள பாதுகாப்பு மண்டலம் அடையாளம் காணப்பட்டுள்ளது
மொத்தம்	1,230		
ஒட்டு மொத்தம்	2,640		

2 உத்தேச சுரங்கங்களால் மொத்தம் 48 பேருக்கு வேலை கிடைக்கும்

கார்ப்பரேட் சுற்றுச்சூழல் பொறுப்புக்கான (CER) ஒதுக்கீடு இந்திய அரசு, MoEF & CC அலுவலக குறிப்பாணை F.No.22-65/2017-IA.III, தேதி: 01.05.2018 இன் படி அனைத்து சுரங்கங்களாலும் செய்யப்பட வேண்டும்.

### 8.திட்ட நன்மைகள் -

முதலிபாளையம் கிராமத்தில் சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி எடுப்பதற்கான இரண்டு உத்தேச திட்டங்கள் 10 ஆண்டுகளில் ஒட்டுமொத்தமாக 2,84,071மீ<sup>3</sup> சாதாரண கல் மற்றும் 3 ஆண்டுகளில் 28,176மீ<sup>3</sup> கிராவல் ஆகியவற்றை உற்பத்தி செய்வதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளன. இது அண்மித்த பகுதிகளில் சமூக-பொருளாதார நடவடிக்கைகளை மேம்படுத்துவதோடு பின்வரும் நன்மைகளையும் ஏற்படுத்தும்.

- வேலை வாய்ப்பு அதிகரிப்பு
- சமூக-பொருளாதார நலனில் முன்னேற்றம்
- உடல் உள்கட்டமைப்பில் முன்னேற்றம்
- சமூக உள்கட்டமைப்பில் முன்னேற்றம்

## 9.சுற்றுச்சூழல் செலவு பயன் பகுப்பாய்வு.

சுரங்க நிர்வாகத்தால் உருவாக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்புப் பிரிவு சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தை திறம்பட செயல்படுத்துவதையும், சுரங்க மேலாண்மை நிலை மூலம் சுற்றுச்சூழல் சட்ட விதிகளுக்கு இணங்குவதை உறுதி செய்வதையும் உறுதி செய்யும்.

மேற்கூறிய குழு இதற்கு பொறுப்பாகும்:

- நீர்/கழிவு நீரின் தரம், காற்றின் தரம் மற்றும் உருவாக்கப்படும் திடக்கழிவு ஆகியவற்றை கண்காணித்தல்.
- வெளிப்புற ஆய்வகம் மூலம் சேகரிக்கப்பட்ட நீர் மற்றும் காற்று மாதிரிகளின் பகுப்பாய்வு.
- நிதி மதிப்பீடு, ஒழுங்குமுறை, காற்று மாசுக்கட்டுப்பாட்டு கருவிகளை நிறுவுதல், கழிவு நீர் சுத்திகரிப்பு நிலையம் போன்றவற்றை உள்ளடக்கிய மாசு கட்டுப்பாடு மற்றும் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள்/ சாதனங்களை செயல்படுத்துதல் மற்றும் கண்காணித்தல்.
- திட்டத்தினுள் சுற்றுச்சூழலுடன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகள் மற்றும் வெளி நிறுவனங்களுடன் ஒருங்கிணைத்தல்.
- சுற்றியுள்ள கிராமங்களில் உள்ள தொழிலாளர்கள் மற்றும் மக்கள்தொகையின் சுகாதார புள்ளிவிவரங்களை சேகரித்தல்.

## பசுமை அரண் வளர்ச்சி.

சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டத்தின் செயல்பாட்டின் முன்னேற்றத்தை கண்காணித்தல் மாநில மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியம், சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வன அமைச்சகம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அனுமதியின் நிபந்தனைகள் மற்றும் நிறுவுவதற்கான ஒப்புதல்கள் மற்றும் செயல்பட ஒப்புதல் ஆகியவற்றின் சட்ட விதிகள், விதிமுறைகளுக்கு இணங்குதல்.

## 10.முடிவுரை -

சுரங்க நடவடிக்கைகள் சுற்றியுள்ள சூழலில் எந்தவிதமான பாதகமான விளைவையும் ஏற்படுத்தாது என்று பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளின் மீதான நேர்மறையான மற்றும் எதிர்மறையான விளைவுகளின் அடிப்படையில், தாக்கங்களின் ஒட்டுமொத்த மதிப்பீட்டிலிருந்து இந்த முடிவுக்கு வரலாம்.

சுரங்க நடவடிக்கைகள் காரணமாக ஏற்படும் பாதிப்புகளைத் தணிக்க, நன்குதிட்டமிடப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் (EMP) மற்றும் விரிவான பிந்தைய திட்ட கண்காணிப்பு அமைப்பு ஆகியவை தொடர்ச்சியான கண்காணிப்பு மற்றும் உடனடித் திருத்தத்திற்காக வழங்கப்படுகின்றன. சுரங்க நடவடிக்கைகள் காரணமாக, திட்ட தளத்திலும் அதைச் சுற்றியுள்ள சமூக பொருளாதார நிலைமைகளும் கணிசமாக மேம்படுத்தப்படும். எனவே, சுற்றுச்சூழல் அனுமதி விரைவில் வழங்கப்படும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

\*\*\*\*\*\_\*\*\*\*\*\_\*\*\*\*\*