திட்ட சுருக்கம்

சுற்றுச்சூழல் அனுமதி பெறுவதற்கு

சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு அறிவிப்பு - 2006
அட்டவணை வ. எண். 1 (அ) (i): சுரங்கத் திட்டம்

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

குழும சுரங்கத்தின் மொத்த பரப்பளவு – 16.30.50 ஹெக்டேர்

(6 முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள் + 2 தற்போதுள்ள குவாரிகள்)

கீரனூர் சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி

P1	P2	P3
திரு.R. செந்தில் குமார், S/o. ராமசாமி எண். 3/111, பல்லடம் சாலை, மங்கலம், திருப்பூர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு மாநிலம் – 641 663.	**திரு.R.முத்துசாமி** S/o. ரங்கசாமி கவுண்டர், எண். 77, தெற்கு தெரு, மொரட்டுப்பாளையம், திருப்பூர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு மாநிலம் - 638 752.	**திருமதி.R. துளசிமணி,** W/o. பி.ராமசாமி, எண். 3/111, பல்லடம் சாலை, மங்கலம், திருப்பூர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு மாநிலம் - 641 663.
சர்வே எண்: 16/2(P) & 16/3 (P) **பரப்பளவு: 1.01.10 ஹெக்டேர்**	**சர்வே எண்: 71/A** **பரப்பளவு: 1.31.0 ஹெக்டேர்**	**சர்வே எண்: 16/2 (பகுதி), 16/3 (பகுதி), 19/1 (பகுதி), 19/4A, 19/4B மற்றும் 15 (பகுதி),** **பரப்பளவு: 2.22.0 ஹெக்டேர்**
கீரனூர் கிராமம், காங்கேயம் தாலுகா, திருப்பூர் மாவட்டம்		
இருப்புக்கள் 72,250 மீ3 சாதாரண கல் & 11,830 மீ3 கிராவல் ஆழம்: தரை மட்டத்திற்கு கீழே 28 மீ	**இருப்புக்கள்** 1,08,350 மீ3 சாதாரண கல் & 36,652 மீ3 கிராவல் ஆழம்: தரை மட்டத்திற்கு கீழே 34 மீ	**இருப்புக்கள்** 2,42,962 மீ3 சாதாரண கல் & 35,564 மீ3 கிராவல் ஆழம்: தரை மட்டத்திற்கு கீழே 49 மீ

பெறப்பட்ட குறிப்பு விதிமுறைகள் (ToR) படி

கோப்பு எண்: 12929 TOR அடையாள எண்: TO25B0108TN5494983N, தேதி: 01.12.2025-P1
கோப்பு எண்.13011 TOR அடையாள எண். TO25B0108TN5994383N தேதி: 06.01.2026-P2
கோப்பு எண்.13527 TOR அடையாள எண். TO26B0108TN5465147N தேதி: 15.04.2026-P2

சுற்றுச்சூழல் ஆலோசகர் **ஜியோ எக்ஸ்பொளரேசன் அண்டு மைனிங் சொல்யுசன்ஸ்** பழைய எண். 260- B, புதிய எண். 17, அத்வைத 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** ின்னஞ்சல் : ifthiahmed@gmail.com, geothangam@gmail. வலையதளம்: www.gemssalem.com	**ஆய்வகம்** **சென்னை மெட்டெக்ஸ் லேப் பிரைவேட் லிமிடெட்** **(AAI, AGMARK, APEDA, BIS, EIC FSSAI, GAFTA ஆல் அங்கீகரிக்கப்பட்டது, IOPEPC, MOEF & ட போர்டு)** **ஜோதி வளாகம், 83,** **M.K.N சாலை, கிண்டி,** **சென்னை - 600 032.**

அடிப்படை கண்காணிப்பு காலம் - டிசம்பர் 2025 – பிப்ரவரி 2026
மே 2026

1. அறிமுகம் –

திட்ட வரலாறு: - P1

திட்ட உரிமையாளர் **திரு.R.செந்தில்குமார்**, திருப்பூர் மாவட்டம், காங்கேயம் வட்டம், கீரனூர் கிராமத்தில், S.F.எண். 16/2(P) மற்றும் 16/3(P) இல் உள்ள சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் **பரப்பளவு 1.01.10 ஹெக்டேர்** ஆகும்.

- திட்ட ஆதரவாளர் 14.02.2025 அன்று சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்தார்.
- மாவட்ட ஆட்சியரால் கடித எண்.Rc.எண்.319/சுரங்கங்கள்/2025, தேதி: 23.09.2025 அன்று துல்லியமான பகுதி தொடர்பு கடிதம் வழங்கப்பட்டது.
- சுரங்கத் திட்டம் அங்கீகரிக்கப்பட்ட தகுதிவாய்ந்த நபரால் தயாரிக்கப்பட்டு துணை இயக்குனரால் கடித எண்.319/சுரங்கங்கள்/2025, தேதி: 15.10.2025 மூலம் அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ளது.
- சுரங்கத் திட்டம் பத்து வருட காலத்திற்கு 72,250 மீ3 சாதாரணக் கல், 5915 மீ3 பாறை சிதைவு மற்றும் 11,830 மீ3 கிராவல் மற்றும் தரை மட்டத்திலிருந்து கீழே 28மீ ஆழம் வரை சுரங்கத் திட்டம் அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ளது.
- ஆன்லைன் முன்மொழிவு எண். SIA/TN/MIN/556339/2025, தேதி: 30.10.2025 இல் விண்ணப்பதாரர் குறிப்பு விதிமுறைகளுக்கு விண்ணப்பித்தார் மற்றும் கோப்பு எண்: 12929 ToR அடையாள எண்: TO25B0108TN5494983N தேதி: 01.12.2025 இல் ToR வழங்கப்பட்டது.

திட்ட வரலாறு: - P2

திட்ட உரிமையாளர் **திரு.R. முத்துசாமி**, திருப்பூர் மாவட்டம், காங்கேயம் வட்டம், கீரனூர் கிராமத்தில், S.F.எண். 71/A-இல் உள்ள சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் **பரப்பளவு 1.31.0 ஹெக்டேர்** ஆகும்.

- திட்ட ஆதரவாளர் 03.05.2025 அன்று சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்தார்.
- திருப்பூர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை உதவி இயக்குநரால் Rc.எண்.845/சுரங்கங்கள்/2025, தேதி: 22.10.2025 அன்று துல்லியமான பகுதி தொடர்பு கடிதம் வழங்கப்பட்டது.
- சுரங்கத் திட்டம் அங்கீகரிக்கப்பட்ட தகுதிவாய்ந்த நபரால் தயாரிக்கப்பட்டு திருப்பூர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை உதவி இயக்குநரால் Rc.எண். 845/சுரங்கங்கள்/2025, தேதி: 30.10.2025 மூலம் அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ளது.
- சுரங்கத் திட்டம் பத்து வருட காலத்திற்கு 1,08,350 மீ3 சாதாரணக் கல், 36,652 மீ3 கிராவல் மற்றும் தரை மட்டத்திலிருந்து கீழே 34மீ ஆழம் வரை சுரங்கத் திட்டம் அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ளது.

- ஆன்லைன் முன்மொழிவு எண். SIA/TN/MIN/558170/2025, தேதி: 14.11.2025 இல் விண்ணப்பதாரர் குறிப்பு விதிமுறைகளுக்கு விண்ணப்பித்தார் மற்றும் கோப்பு எண்: 13011 ToR அடையாள எண்: TO25B0108TN5994383N தேதி: 06.01.2026 இல் ToR வழங்கப்பட்டது.

திட்ட வரலாறு: - P3

திட்ட உரிமையாளர் **திருமதி R. துளசிமணி**, திருப்பூர் மாவட்டம், காங்கேயம் வட்டம், கீரனூர் கிராமத்தில், S.F.எண். 16/2 (பகுதி), 16/3 (பகுதி), 19/1 (பகுதி), 19/4A, 19/4B மற்றும் 15 (பகுதி) - இல் உள்ள சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியின் **பரப்பளவு 2.22.0 ஹெக்டேர்** ஆகும்.

- திட்ட ஆதரவாளர் 02.12.2025 அன்று சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்தார்.
- திருப்பூர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை உதவி இயக்குநரால் Rc.எண். 2240/சுரங்கங்கள்/2025, தேதி: 20.02.2026 அன்று துல்லியமான பகுதி தொடர்பு கடிதம் வழங்கப்பட்டது.
- சுரங்கத் திட்டம் அங்கீகரிக்கப்பட்ட தகுதிவாய்ந்த நபரால் தயாரிக்கப்பட்டு திருப்பூர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை உதவி இயக்குநரால் Rc.எண். 2240/சுரங்கங்கள்/2025, தேதி: 02.03.2026 மூலம் அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ளது.
- சுரங்கத் திட்டம் ஐந்து வருட காலத்திற்கு 2,42,962 மீ3 சாதாரணக் கல், 35,564 மீ3 கிராவல் மற்றும் தரை மட்டத்திலிருந்து கீழே 49மீ ஆழம் வரை சுரங்கத் திட்டம் அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ளது.
- திட்ட முன்மொழிபவர் முன்மொழிவு எண். SIA/TN/MIN/572165/2026, தேதி: 13.03.2026 இல் விண்ணப்பதாரர் குறிப்பு விதிமுறைகளுக்கு விண்ணப்பித்தார் மற்றும் கோப்பு எண்: 13527 ToR அடையாள எண்: TO26B0108TN5645147N தேதி: 15.04.2026 இல் ToR வழங்கப்பட்டது.
- இக்குவாரிப் பகுதியில் இதற்கு முந்தைய சுரங்கப் பணிகள், திரு. P. ராமசாமி அவர்களால், புல எண்கள் (S.F.No.) 15(P) மற்றும் 16/3(P)-இல், 1.21.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் மேற்கொள்ளப்பட்டன; இதற்கான சுற்றுச்சூழல் அனுமதி (EC) எண் SEIAA-TN/F.No.7284/1(a)/EC.No:4237/2020, தேதி: 17.06.2020 ஆகும். இக்குத்தகைக் காலம் 28.09.2020 முதல் 27.09.2025 வரை அமைந்திருந்தது.

EIA அறிவிப்பு, 2006 மற்றும் அடுத்தடுத்த திருத்தங்கள் மற்றும் OM இன் படி இந்த முன்மொழிவு B1 வகைக்கு உட்பட்டது (குழும குவாரிகள் - முன்மொழியப்பட்ட 6 குவாரிகள் மற்றும் தற்போதுள்ள 2 குவாரிகள் குழும வகையை உருவாக்குகின்றன {குழுமத்தின் மொத்த அளவு 18.78.1 ஹெக்டேர்} - MoEF & CC S.O. 2269(இ) தேதி 1 ஜூலை 2016) அறிவிப்பின் படி குழும பகுதி கணக்கிடப்படுகிறது.

ToR அடிப்படை கண்காணிப்பு ஆய்வு ஒரு பருவத்திற்கு, அதாவது **டிசம்பர் 2025 – பிப்ரவரி 2026** வரை மேற்கொள்ளப்பட்டு, இந்த EIA/EMP அறிக்கை இந்தத் திட்டங்களிலிருந்து ஒட்டுமொத்த தாக்கங்களைக் கருத்தில் கொண்டு தயாரிக்கப்பட்டு, ஒட்டுமொத்த சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படுகிறது, அதைத் தொடர்ந்து அந்த பாதகமான

தாக்கங்களைக் குறைக்க விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் (EMP) தயாரிக்கப்படுகிறது.

சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு (EIA) என்பது நிலையான வளர்ச்சியை உறுதி செய்வதற்கான மேலாண்மைக் கருவியாகும், மேலும் இது ஒரு செயல்திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல், சமூக மற்றும் பொருளாதார தாக்கங்களை முடிவெடுப்பதற்கு முன் கண்டறிய பயன்படுகிறது. இது ஒரு முடிவெடுக்கும் கருவியாகும், இது எந்தவொரு திட்டத்திற்கும் பொருத்தமான முடிவுகளை எடுப்பதில் முடிவெடுப்பவர்களை வழிநடத்துகிறது. EIA திட்டத்தினால் ஏற்படும் நன்மை மற்றும் பாதகமான விளைவுகளை முறையாக ஆய்வு செய்கிறது மற்றும் திட்ட வடிவமைப்பின் போது இந்த தாக்கங்கள் கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ளப்படுவதை உறுதி செய்கிறது. இது சமூகப் பங்கேற்பு, தகவல், முடிவெடுப்பவர்களை ஊக்குவிப்பதன் மூலம் மோதல்களைக் குறைக்கிறது மற்றும் சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த திட்டத்திற்கான அடித்தளத்தை உருவாக்க உதவுகிறது.

"சுற்றுச்சூழல் அனுமதி வழங்குவதற்காக பொது மக்கள் கருத்துகேட்பு மேற்கொள்வதற்காக வெளியிடப்பட்ட ToR அடிப்படையில் தயாரிக்கப்பட்ட வரைவு EIA அறிக்கை"

1.1 திட்டத்தின் விவரங்கள்

	P1	P2	P3
திட்ட முன்மொழிபவரின் பெயர்	திரு.R.ஹரிஹரசுதன்	திரு.R.முத்துசாமி	திருமதி.R. துளசிமணி
முகவரி	S/o. ராஜா, எண். 27, குரு பகவான் இல்லம், ஸ்டார் நகர் 5வது தெரு, P மற்றும் T நகர் ஆனையூர், மதுரை வடக்கு தாலுகா, மதுரை மாவட்டம் – 625 017.	S/o. ரங்கசாமி கவுண்டர், எண். 77, தெற்கு தெரு, மொரட்டுப்பாளையம், திருப்பூர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு மாநிலம் - 638 752.	W/o. P. ராமசாமி, எண். 3/111, பல்லடம் சாலை, மங்கலம், திருப்பூர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு மாநிலம் - 641 663.
தொலைபேசி எண்	+91 98430 50945	+91 98659 58538	+91 9443262685
மின்னஞ்சல்	-	-	rsk5854@gmail.com
நிலை	தனிநபர்	தனிநபர்	தனிநபர்

ஆதாரம்: அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்

1.2 500மீ சுற்றளவுக்குள் குவாரி விவரங்கள்

குறியீடு	முன்மொழிபவரின் பெயர் மற்றும் முகவரி	கிராமம்	புல எண்கள்	பரப்பளவு ஹெக்டேர்	நிலை
முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள்					
P1	**திரு.R.செந்தில் குமார்,** S/o. ராமசாமி எண். 3/111, பல்லடம் சாலை,	கீரனூர்	. 16/2(P) & 16/3 (P)	1.01.10 **ஹெக்டேர்**	கோப்பு எண்: 12929 ToR அடையாள எண்: TO25B0108TN 5494983N தேதி: 01.12.2025

	மங்கலம், திருப்பூர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு மாநிலம் – 641 663				
P2	**திரு.R.முத்துசாமி** S/o. ரங்கசாமி கவுண்டர், எண். 77, தெற்கு தெரு, மொரட்டுப்பாளையம், திருப்பூர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு மாநிலம் - 638 752	கீரனூர்	71/A	1.31.0 **ஹெக்டேர்**	கோப்பு எண்: 13011 ToR அடையாள எண்: TO25B0108TN 5994383N தேதி: 06.01.2026
P3	**திருமதி.R. துளசிமணி,** W/o. P.ராமசாமி, எண். 3/111, பல்லடம் சாலை, மங்கலம், திருப்பூர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு மாநிலம் - 641 663.	கீரனூர்	16/2(Part), 16/3(Part), 19/1(Part), 19/4A, 19/4B and 15(Part),	2.22.0 **ஹெக்டேர்**	கோப்பு எண்: 13527 விதிமுறைகள் அடையாள எண்: TO26B0108TN5645147N தேதி: 15.04.2026
P4	P.ராமசாமி	கீரனூர்	15,16/3	4.30.00 ஹெக்டேர்	குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்தது
P5	M.மனோகரன்	கீரனூர்	24/C2	2.27.50 ஹெக்டேர்	குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்தது
P6	M/s.எம்பயர் மைன்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்	கீரனூர்	50(P)	3.16.50 ஹெக்டேர்	குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்தது
	மொத்த பரப்பளவு			**14.28.1 ஹெக்டேர்**	
தற்போதுள்ள குவாரிகள்					
E-1	K.தங்கவேலு	கீரனூர்	70/A2, 70/B2, 70/C2 (P)	1.43.0 ஹெக்டேர்	11.05.2022 – 10.05.2027
E-2	R.முத்துசாமி		66/1, 66/2	3.07.0 ஹெக்டேர்	10.11.2022- 09.11.2027
	மொத்த பரப்பளவு			**4.50.0 ஹெக்டேர்**	
EX-1	P.ராமசாமி	கீரனூர்	15(P),16/3(P)	1.21.0 ஹெக்டேர்	28.08.2020 - 27.08.2025
	மொத்த குழுமப் பரப்பளவு			**18.78.1 ஹெக்டேர்**	

குறிப்பு: - MoEF & CC S.O. 2269 (இ) தேதி: 01.07.2016 அறிவிப்பின்படி குழும பகுதி கணக்கிடப்படுகிறது –

1.3. உத்தேசிக்கப்பட்ட சுரங்கத்தின் முக்கிய அம்சங்கள் திட்டத்தின் விளக்கம்

முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் முக்கிய அம்சங்கள் – P1

சுரங்கத்தின் பெயர்	திரு.R.செந்தில் குமார், சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி
சர்வே எண்கள்	16/2(P) & 16/3 (P)
பரப்பளவு	1.01.10 ஹெக்டேர்
கிராமம் தாலுகா மற்றும் மாவட்டம்	கீரனூர் கிராமம், காங்கேயம் தாலுக்கா, திருப்பூர் மாவட்டம்

நில வகை	இது ஒரு பட்டா நிலம், பட்டா எண்.184-ல் (திரு.R.செந்தில் குமார் மற்றும் திரு. துளசிமணி) பெயரில் கூட்டாக மற்றும் பட்டா எண்.3387-ல் திரு. ராமசாமி பெயரில் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. விண்ணப்பதாரர் பட்டாதாரர்களிடம் ஒப்புதல் பெற்றுள்ளார்.		
டோபோஷீட் எண்	58 – E/12		
அட்சரேகை	11° 04'07.6645''N to 11° 04' 12.0097''N		
தீர்க்கரேகை	77° 34' 10.8364''E to 77° 34' 14.5777''E		
மிக உயர்ந்த உயரம்	297மீ AMSL		
சுரங்கத் திட்டக் காலம்	10 ஆண்டுகள்		
சுரங்கத்தின் முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்	தரை மட்டத்திற்கு கீழே 28மீ		
புவியியல் வளங்கள் மீ3	சாதாரண கல் மீ3	பாறை சிதைவு மீ3	கிராவல் மீ3
	2,52,750	10,110	20,220
சுரண்டக்கூடிய இருப்புக்கள் மீ3	சாதாரண கல் மீ3	பாறை சிதைவு மீ3	கிராவல் மீ3
	72,250	5,915	11,830
ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி	சாதாரண கல் மீ3	பாறை சிதைவு மீ3	கிராவல் மீ3
	72,250	5,915	11,830
உச்ச உற்பத்தி	13,650	2,465	4,930
இறுதி குழி பரிமாணம்	XY-AB : 17 (m) x 16 (W) x 8m BGL (D) XY-CD : 30 (m) x 34 (W) x 13m BGL (D) X1Y1-EF : 67 (m) x 69(W) x 28m BGL (D)		
சுற்றியுள்ள பகுதியில் நீர்மட்டம்	தரை மட்டத்திற்கு கீழே 110 மீ		
சுரங்க முறை	திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறை, 5.0 மீட்டர் செங்குத்துத் தளத்துடனும், தளத்தின் அகலம் அதன் உயரத்தை விடக் குறைவாக இல்லாத வகையிலும் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகிறது.		
நிலப்பரப்பு	குத்தகைக்கு பயன்படுத்தப்பட்ட பகுதி தட்டையான நிலப்பரப்பைக் காட்டுகிறது. இப்பகுதி வடக்கு திசையை நோக்கி மென்சரிவுடன் அமைந்துள்ளது. இப்பகுதியின் உயரம் சராசரி கடல் மட்டத்திலிருந்து அதிகபட்சமாக 297 மீட்டராக உள்ளது. இப்பகுதி சுமார் 2மீ தடிமன் கொண்ட கிராவல்களாலும், 2 மீட்டர் தடிமன் கொண்ட பாறை சிதைவுகளாலும் மூடப்பட்டுள்ளது. 4 மீட்டர் ஆழத்திற்குப் பிறகு (கிராவல் + பாறை சிதைவு) திண்மையான சார்னோக்கைட் (சார்னோக்கைட்) பாறைகள் காணப்படுகின்றன; இப்பகுதியில் ஏற்கனவே அமைந்துள்ள கல் குவாரிக் குழியை ஆய்வு செய்ததன் மூலம் இது தெளிவாக காணப்படுகிறது.		
இயந்திரங்கள் முன்மொழியப்பட்டன	ஜாக் ஹேமர்	2	
	கம்பிரசர்	1	

	பக்கெட் மற்றும் ராக் பிரேக்கர் கொண்ட எக்ஸ்கவேட்டர்	1
	டிப்பர்கள்	2
	நீர் தெளிப்பான்	1
வெடித்தல்	ஷாட் ஹோல் டிரில்லிங் மூலம் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட பிளாஸ்டிங் 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. 73,81,000/-	
CER செலவு	ரூ. 3,00,000/-	
அருகிலுள்ள நீர்நிலைகள்	வாய்க்கால்	270 மீ - தெற்கு
	கீழ் பவானி பிரதான கால்வாய்	3.5 கி.மீ - வடக்கு
	நொய்யல் ஆறு	4.6 கி.மீ - வடமேற்கு
	ஒரத்துப்பாளையம் அணை	5.2 கி.மீ - வடமேற்கு
பசுமை அரண் மேம்பாட்டுத் திட்டம்	ஒரு ஹெக்டேருக்கு 500 மரங்கள் என்ற அளவுகோலைக் கருத்தில் கொண்டு, 500 மரங்கள் நட உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த மர நடுகையானது, திட்டப் பகுதியைச் சுற்றியும் அருகிலுள்ள கிராமச் சாலைகளிலும் உருவாக்கப்படும்.	
தண்ணீர் தேவைகள்	1.8 KLD	
அருகிலுள்ள குடியிருப்பு	400 மீ - வடகிழக்கு	
அருகிலுள்ள காப்புக்காடு	சென்னிமலை R.F. - 8.9 கிமீ - வடக்கு	
அருகிலுள்ள வனவிலங்கு சரணாலயம்	நஞ்சராயன் ஏரி பறவைகள் சரணாலயம் – 20.50 கி.மீ – வடமேற்கு	

ஆதாரம்: அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கம் & நில ஆவணங்கள்

முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் முக்கிய அம்சங்கள் – P2

சுரங்கத்தின் பெயர்	திரு.R.முத்துசாமி, சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி
சர்வே எண்கள்	71/A
பரப்பளவு	1.31.0 ஹெக்டேர்
கிராமம் தாலுகா மற்றும் மாவட்டம்	கீரனூர் கிராமம், காங்கேயம் தாலுக்கா, திருப்பூர் மாவட்டம்
நில வகை	இது ஒரு பட்டா நிலம் – விண்ணப்பதாரர் திரு. R. முத்துசாமி அவர்களின் பெயரில், பட்டா எண் 417-இன் கீழ் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது.
டோபோஷீட் எண்	58 – E/12
அட்சரேகை	11° 03'58.99''N to 11° 04' 03.61''N
தீர்க்கரேகை	77° 33' 54.51''E to 77° 33' 58.17''E

மிக உயர்ந்த உயரம்	280மீ AMSL	
சுரங்கத் திட்டக் காலம்	10 ஆண்டுகள்	
சுரங்கத்தின் முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்	தரை மட்டத்திற்கு கீழே 34மீ	
புவியியல் வளங்கள் மீ3	சாதாரண கல் மீ3	கிராவல் மீ3
	6,55,000	52,400
சுரண்டக்கூடிய இருப்புக்கள் மீ3	சாதாரண கல் மீ3	கிராவல் மீ3
	1,08,351	36,652
ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி	சாதாரண கல் மீ3	கிராவல் மீ3
	1,08,351	36,652
உச்ச உற்பத்தி	31,051	18,172
இறுதி குழி பரிமாணம்	119m (L) x 77m(W) x 34m(D) BGL	
சுற்றியுள்ள பகுதியில் நீர்மட்டம்	தரை மட்டத்திற்கு கீழே 110 மீ	
சுரங்க முறை	திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறை, 5.0 மீட்டர் செங்குத்துத் தளத்துடனும், தளத்தின் அகலம் அதன் உயரத்தை விடக் குறைவாக இல்லாத வகையிலும் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகிறது.	
நிலப்பரப்பு	குத்தகைக்கு பயன்படுத்தப்பட்ட பகுதி சமவெளி நிலப்பரப்பைக் காட்டுகிறது. இப்பகுதி தெற்குத் திசையை நோக்கி மென்சரிவுடன் அமைந்துள்ளது. இப்பகுதியின் உயரம் சராசரி கடல் மட்டத்திலிருந்து அதிகபட்சமாக 280 மீட்டராக உள்ளது. இப்பகுதி சுமார் 4மீ தடிமன் கொண்ட கிராவல்களாலும் மூடப்பட்டுள்ளது. இப்பகுதியில் ஏற்கனவே அமைந்துள்ள கல் குவாரிக் குழியை ஆய்வு செய்ததன் மூலம் இது தெளிவாக காணப்படுகிறது.	
இயந்திரங்கள் முன்மொழியப்பட்டன	ஜாக் ஹேமர்	4
	கம்பிரசர்	1
	பக்கெட் மற்றும் ராக் பிரேக்கர் கொண்ட எக்ஸ்கவேட்டர்	1
	டிப்பர்கள்	2
	நீர் தெளிப்பான்	1
வெடித்தல்	ஷாட் ஹோல் டிரில்லிங் மூலம் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட பிளாஸ்டிங் 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	24 நபர்கள்	
திட்ட செலவு	ரூ. 1,38,28,000/-	

CER செலவு	ரூ. 3,00,000/-	
அருகிலுள்ள நீர்நிலைகள்	வாய்க்கால்	110 மீ - வடகிழக்கு
	கீழ் பவானி பிரதான கால்வாய்	3.8 கி.மீ - வடக்கு
	நொய்யல் ஆறு	4.7 கி.மீ - வடமேற்கு
	ஒரத்துப்பாளையம் அணை	5.2 கி.மீ - வடமேற்கு
பசுமை அரண் மேம்பாட்டுத் திட்டம்	ஒரு ஹெக்டேருக்கு 500 மரங்கள் என்ற அளவுகோலைக் கருத்தில் கொண்டு, 660 மரங்கள் நட உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த மர நடுகையானது, திட்டப் பகுதியைச் சுற்றியும் அருகிலுள்ள கிராமச் சாலைகளிலும் உருவாக்கப்படும்.	
தண்ணீர் தேவைகள்	2.0 KLD	
அருகிலுள்ள குடியிருப்பு	710 மீ - மேற்கு	
அருகிலுள்ள காப்புக்காடு	சென்னிமலை R.F. – 9.2 கிமீ - வடக்கு	
அருகிலுள்ள வனவிலங்கு சரணாலயம்	நஞ்சராயன் ஏரி பறவைகள் சரணாலயம் – 20.50 கி.மீ – வடமேற்கு	

ஆதாரம்: அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கம் & நில ஆவணங்கள்

முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் முக்கிய அம்சங்கள் – P3

சுரங்கத்தின் பெயர்	திருமதி.R. துளசிமணி, சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி	
சர்வே எண்கள்	16/2(பகுதி), 16/3(பகுதி), 19/1(பகுதி), 19/4A, 19/4B மற்றும் 15(பகுதி)	
பரப்பளவு	2.22.0 ஹெக்டேர்	
கிராமம் தாலுகா மற்றும் மாவட்டம்	கீரனூர் கிராமம், காங்கேயம் தாலுக்கா, திருப்பூர் மாவட்டம்	
நில வகை	இது ஒரு பட்டா நிலம் – உரிய பட்டாதாரர்களிடமிருந்து ஒப்புதல் பெறப்பட்டுள்ளது.	
டோபோஷீட் எண்	58 – E/12	
அட்சரேகை	11°04'02.68"N to 11°04'10.27"N	
தீர்க்கரேகை	77°34'08.29''E to 77°34'13.60"E	
மிக உயர்ந்த உயரம்	297மீ AMSL	
சுரங்கத் திட்டக் காலம்	5 ஆண்டுகள்	
சுரங்கத்தின் முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்	தரை மட்டத்திற்கு கீழே 49மீ	
புவியியல் வளங்கள் மீ3	சாதாரண கல் மீ3	கிராவல் மீ3
	8,54,636	51,236
சுரண்டக்கூடிய இருப்புக்கள் மீ3	சாதாரண கல் மீ3	கிராவல் மீ3
	2,42,962	35,564
ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி	சாதாரண கல் மீ3	கிராவல் மீ3
	2,42,962	35,564
உச்ச உற்பத்தி	56,600	15,128

தற்போதைய ஆழம்	15 மீ	
முந்தைய செயல்பாடு	திரு.P.ராமசாமி – குத்தகை காலம் – 28.09.2020 – 27.09.2025	
இறுதி குழி பரிமாணம்	XY-AB: 107 மீ (நீளம்) X 61 மீ (அகலம்) X 49 மீ (ஆழம்) X1Y1-AB: 100 மீ (நீளம்) X 76 மீ (அகலம்) X 49 மீ (ஆழம்) X1Y1-CD: 37 மீ (நீளம்) X 62 மீ (அகலம்) X 24 மீ (ஆழம்)	
சுற்றியுள்ள பகுதியில் நீர்மட்டம்	தரை மட்டத்திற்கு கீழே 110 மீ	
சுரங்க முறை	திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறை, 5.0 மீட்டர் செங்குத்துத் தளத்துடனும், தளத்தின் அகலம் அதன் உயரத்தை விடக் குறைவாக இல்லாத வகையிலும் மேற்கொள்ளப்பட்டு வருகிறது.	
நிலப்பரப்பு	குத்தகைக்கு விண்ணப்பிக்கப்பட்டுள்ள இப்பகுதி ஒரு சமவெளிப் பரப்பில் அமைந்துள்ளது. இப்பகுதி தெற்குத் திசையை நோக்கி மென்சரிவைக் கொண்டுள்ளது; மேலும், இதன் உயரம் சராசரி கடல் மட்டத்திலிருந்து அதிகபட்சமாக 280 மீட்டராக உள்ளது. இப்பகுதி 4 மீட்டர் தடிமன் கொண்ட சரல் மண்ணால் மூடப்பட்டுள்ளது. இப்பகுதியில் பெருங்கற்பாறைகளான சார்னகைட்டுகள் நிறைந்துள்ளன என்பது, அங்குள்ள தற்போதைய கல் குவாரிக் குழியைக்கொண்டு தெளிவாக அறியப்படுகிறது.	
இயந்திரங்கள் முன்மொழியப்பட்டன	ஹேண்ட் ஜாக் ஹேமர்	7
	கம்பிரசர்	1
	பக்கெட் மற்றும் ராக் பிரேக்கர் கொண்ட எக்ஸ்கவேட்டர்	1
	டிப்பர்கள்	2
	நீர் தெளிப்பான்	1
வெடித்தல்	ஷாட் ஹோல் டிரில்லிங் மூலம் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட பிளாஸ்டிங் 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	29 நபர்கள்	
திட்ட செலவு	ரூ. 98,78,000/-	
CER செலவு	ரூ. 3,00,000/-	
அருகிலுள்ள நீர்நிலைகள்	வாய்க்கால்	110 மீ - வடகிழக்கு
	கீழ் பவானி பிரதான கால்வாய்	3.8 கி.மீ - வடக்கு
	நொய்யல் ஆறு	4.7 கி.மீ - வடமேற்கு
	ஒரத்துப்பாளையம் அணை	5.3 கி.மீ - வடமேற்கு
பசுமை அரண் மேம்பாட்டுத் திட்டம்	ஒரு ஹெக்டேருக்கு 500 மரங்கள் என்ற அளவுகோலைக் கருத்தில் கொண்டு, 1200 மரங்கள் நட உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.	

	இந்த மர நடுகையானது, திட்டப் பகுதியைச் சுற்றியும் அருகிலுள்ள கிராமச் சாலைகளிலும் உருவாக்கப்படும்.
தண்ணீர் தேவைகள்	5.0 KLD
அருகிலுள்ள குடியிருப்பு	490 மீ - வடகிழக்கு
அருகிலுள்ள காப்புக்காடு	சென்னிமலை R.F. – 8.9 கிமீ - வடகிழக்கு
அருகிலுள்ள வனவிலங்கு சரணாலயம்	நஞ்சராயன் ஏரி பறவைகள் சரணாலயம் - 20.5 கிமீ - வடமேற்கு வெள்ளோடு பறவைகள் சரணாலயம் - 21.4 கிமீ - வடகிழக்கு

ஆதாரம்: அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கம் & நில ஆவணங்கள்

1.3 அதிகார வரம்பு விவரங்கள்

தகுதி அடிப்படையில் பிரித்தல் – P1

- திட்ட ஆதரவாளர் 14.02.2025 அன்று சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்தார்.
- மாவட்ட ஆட்சியரால் கடிதம் எண் R.c. No. 319/Mines/2025, தேதி: 23.09.2025அன்று துல்லியமான பகுதி தொடர்பு கடிதம் (துல்லியமான பகுதி தொடர்பு கடிதம்) வழங்கப்பட்டது.
- சுரங்கத் திட்டம் தகுதிவாய்ந்த நபரால் தயாரிக்கப்பட்டு துணை இயக்குநரால் R.c. No. 319/Mines/2025, தேதி: 15.10.2025 மூலம் அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ளது.
- இச்சுரங்கத் திட்டமானது, பத்து ஆண்டுகாலத்திற்கு தரைமட்டத்திற்குக் கீழே 28 மீட்டர் ஆழம் வரை 72,250மீ3 சாதாரண கல், 5,915 மீ3 பாறை சிதைவு மற்றும் 11,830 மீ3 கிராவல் ஆகியவற்றை வெட்டியெடுப்பதற்க்காக சுரங்கத் திட்டத்திற்கு ஒப்புதல் அளிக்கப்பட்டுள்ளது.
- புது தில்லி, மாண்புமிகு தேசிய பசுமைத் தீர்ப்பாயத்தால் O.A. எண் 173/2018 மற்றும் O.A. எண் 186/2016 ஆகியவற்றின் மீதான 04.09.2018 மற்றும் 13.09.2018 தேதியிட்ட உத்தரவுகள் மற்றும் MoEF&CC-இன் அலுவலகக் குறிப்பாணை எண் F. No. L-11011/175/2018-IA-II (M), தேதி: 12.12.2018 ஆகியவற்றின்படி, முன்மொழியப்பட்ட இத்திட்டமானது "B1" பிரிவின் கீழ் வருகிறது.

தெளிவுரை – P1

- திட்ட முன்மொழிபவர், முன்மொழிவு எண் SIA/TN/MIN/556339/2025, தேதி: 30.10.2025 வாயிலாக, குறிப்பு விதிமுறைகளுக்கான விண்ணப்பத்தைச் சமர்ப்பித்தார்.
- இந்த முன்மொழிவு 13.11.2025 அன்று நடைபெற்ற 642-வது SEAC கூட்டத்தில் சமர்ப்பிக்கப்பட்டது மற்றும் ToR வழங்க குழு பரிந்துரைத்தது.
- இந்த முன்மொழிவு 27.11.2025 அன்று நடைபெற்ற 924-வது SEIAA கூட்டத்தில், பரிசீலிக்கப்பட்டு, கோப்பு எண்: 12929, ToR அடையாள எண்: TO25B0108TN5494983N மற்றும் தேதி: 01.12.2025 ஆகியவற்றின் வாயிலாக ToR வழங்கப்பட்டது.

தகுதி அடிப்படையில் பிரித்தல் – P2

- திட்ட ஆதரவாளர் 03.05.2025 அன்று சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்தார்.
- மாவட்ட ஆட்சியரால் கடிதம் எண் R.c. No. 845/Mines/2025, தேதி: 22.10.2025 அன்று துல்லியமான பகுதி தொடர்பு கடிதம் (துல்லியமான பகுதி தொடர்பு கடிதம்) வழங்கப்பட்டது.
- சுரங்கத் திட்டம் தகுதிவாய்ந்த நபரால் தயாரிக்கப்பட்டு துணை இயக்குநரால் R.c. No. 845/Mines/2025, தேதி: 30.10.2025 மூலம் அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ளது.
- இச்சுரங்கத் திட்டமானது, பத்து ஆண்டுகாலத்திற்கு தரைமட்டத்திற்குக் கீழே 34 மீட்டர் ஆழம் வரை 1,08,350மீ3 சாதாரண கல், 36,652 மீ3 கிராவல் ஆகியவற்றை வெட்டியெடுப்பதற்க்காக சுரங்கத் திட்டத்திற்கு ஒப்புதல் அளிக்கப்பட்டுள்ளது.
- புது தில்லி, மாண்புமிகு தேசிய பசுமைத் தீர்ப்பாயத்தால் O.A. எண் 173/2018 மற்றும் O.A. எண் 186/2016 ஆகியவற்றின் மீதான 04.09.2018 மற்றும் 13.09.2018 தேதியிட்ட உத்தரவுகள் மற்றும் MoEF&CC-இன் அலுவலகக் குறிப்பாணை எண் F. No. L-11011/175/2018-IA-II (M), தேதி: 12.12.2018 ஆகியவற்றின்படி, முன்மொழியப்பட்ட இத்திட்டமானது "B1" பிரிவின் கீழ் வருகிறது.

தெளிவுரை – P2

- திட்ட முன்மொழிபவர், முன்மொழிவு எண். SIA/TN/MIN/558170/2025, தேதி: 14.11.2025 வாயிலாக, குறிப்பு விதிமுறைகளுக்கான விண்ணப்பத்தைச் சமர்ப்பித்தார்.
- இந்த முன்மொழிவு 11.12.2025 அன்று நடைபெற்ற 651-வது SEAC கூட்டத்தில் சமர்ப்பிக்கப்பட்டது மற்றும் ToR வழங்க குழு பரிந்துரைத்தது.
- இந்த முன்மொழிவு 23.12.2025 அன்று நடைபெற்ற 937-வது SEIAA கூட்டத்தில், பரிசீலிக்கப்பட்டு, கோப்பு எண்: 13011, ToR அடையாள எண்: TO25B0108TN5994383N மற்றும் தேதி: 06.01.2026 ஆகியவற்றின் வாயிலாக ToR வழங்கப்பட்டது.

தகுதி அடிப்படையில் பிரித்தல் – P3

- திட்ட ஆதரவாளர் 02.12.2025 அன்று சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்தார்.
- மாவட்ட ஆட்சியரால் கடிதம் எண் R.c. No. 2240/Mines/2025, தேதி: 20.02.2026 அன்று துல்லியமான பகுதி தொடர்பு கடிதம் (துல்லியமான பகுதி தொடர்பு கடிதம்) வழங்கப்பட்டது.
- சுரங்கத் திட்டம் தகுதிவாய்ந்த நபரால் தயாரிக்கப்பட்டு துணை இயக்குநரால் R.c. No. 2240/Mines/2025, தேதி: 02.03.2026 மூலம் அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ளது.
- இச்சுரங்கத் திட்டமானது, 5 ஆண்டுகாலத்திற்கு தரைமட்டத்திற்குக் கீழே 49 மீட்டர் ஆழம் வரை 2,42,962மீ3 சாதாரண கல், 35,564 மீ3 கிராவல் ஆகியவற்றை வெட்டியெடுப்பதற்க்காக சுரங்கத் திட்டத்திற்கு ஒப்புதல் அளிக்கப்பட்டுள்ளது.
- புது தில்லி, மாண்புமிகு தேசிய பசுமைத் தீர்ப்பாயத்தால் O.A. எண் 173/2018 மற்றும் O.A. எண் 186/2016 ஆகியவற்றின் மீதான 04.09.2018 மற்றும் 13.09.2018 தேதியிட்ட உத்தரவுகள் மற்றும்

MoEF&CC-இன் அலுவலகக் குறிப்பாணை எண் F. No. L-11011/175/2018-IA-II (M), தேதி: 12.12.2018 ஆகியவற்றின்படி, முன்மொழியப்பட்ட இத்திட்டமானது "B1" பிரிவின் கீழ் வருகிறது.

தெளிவுரை – P3

- திட்ட முன்மொழிபவர், முன்மொழிவு எண். SIA/TN/MIN/572165/2026, தேதி: 13.03.2026 வாயிலாக, குறிப்பு விதிமுறைகளுக்கான விண்ணப்பத்தைச் சமர்ப்பித்தார்.
- இந்த முன்மொழிவு 26.03.2026 அன்று நடைபெற்ற 697-வது SEAC கூட்டத்தில் சமர்ப்பிக்கப்பட்டது மற்றும் ToR வழங்க குழு பரிந்துரைத்தது.
- இந்த முன்மொழிவு 07.04.2026 அன்று நடைபெற்ற 990-வது SEIAA கூட்டத்தில், பரிசீலிக்கப்பட்டு, கோப்பு எண்: 13527, ToR அடையாள எண்: TO26B0108TN5645147N மற்றும் தேதி: 15.04.2026 ஆகியவற்றின் வாயிலாக ToR வழங்கப்பட்டது.

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. சாதாரண கல் ஆகியவை திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட முறையில் தோண்டுவதற்கு முன்மொழியப்பட்டுள்ளன. இதில் ஜாக்ஹாம்மர் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் மூலம் பெற்றோர் பாறை வெகுஜனத்திலிருந்து கணிசமான அளவு பாறைகளை பிரித்து, ஹைட்ராலிக் எக்ஸ்கவேட்டர், பிட்ஹெட் முதல் தேவைப்படும் நொறுக்கிகள் மற்றும் ராக் பிரேக்கர்களுக்கு சாதாரண கல்லை ஏற்றுவதற்குப் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

2.1 உத்தேசிக்கபட்ட சுரங்கத்தின் போக்குவரத்து இணைப்புக்கள்

அருகிலுள்ள சாலை	தேசிய நெடுஞ்சாலை – (NH-81) கோயம்புத்தூர் முதல் கரூர் வரை – 7.4 கி.மீ – தென்மேற்கு மாநில நெடுஞ்சாலை – (SH-96) ஈரோடு முதல் காங்கேயம் வரை – 690 மீ – கிழக்கு
அருகிலுள்ள கிராமம்	கீரனூர் – 1.0 கி.மீ – வடமேற்கு
அருகில் உள்ள நகரம்	காங்கேயம் – 7.0 கி.மீ – தென்மேற்கு
அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம்	விஜயமங்கலம் ரயில் நிலையம் – 15 கி.மீ – வடமேற்கு
அருகிலுள்ள விமான நிலையம்	கோயம்புத்தூர் விமான நிலையம் – 57 கி.மீ – மேற்கு
அருகிலுள்ள துறைமுகம்	தூத்துக்குடி துறைமுகம் – 84.0 கி.மீ – தென்கிழக்கு

ஆதாரம்: சர்வே ஆஃப் இந்தியா டோபோஷீட்

2.2 நிலப்பரப்பு பொருந்திய பகுதியின் நிலப்பரப்பைப் பயன்படுத்துதல்

நிலப் பயன்பாட்டு முறை – P1

விளக்கம்	தற்போதைய பகுதி (ஹெக்டேர்)	முதல் ஐந்து ஆண்டுகளில் பரப்பளவு (ஹெக்டேர்)	குவாரியின் வாழ்நாள் முடிவில் உள்ள பகுதி (ஹெக்டேர்)
குவாரிக்கு உட்பட்ட பகுதி	Nil	0.63.64	0.63.64
தள சேவைகள்	Nil	0.01.00	0.01.00
சாலைகள்	Nil	0.02.00	0.02.00
பசுமை அரண்	Nil	0.34.46	0.34.46
பயன்படுத்தாத நிலம்	1.01.10	Nil	Nil
மொத்தம்	**1.01.10**	**1.01.10**	**1.01.10**

ஆதாரம்: முன்மொழிவின் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டங்கள்

நிலப் பயன்பாட்டு முறை – P2

விளக்கம்	தற்போதைய பகுதி (ஹெக்டேர்)	முன்மொழியப்பட்ட இணைப்பு		பாதுகாப்பு மற்றும் பெஞ்சுகளை விட்டு வெளியேறுதல்	
		முதல் ஐந்து ஆண்டுகளில் தேவைப்படும் பரப்பளவு	குத்தகைக் காலத்தின் முடிவில் உள்ள பரப்பளவு (ஹெக்டேர்)	இரண்டாவது ஐந்தாண்டுக் காலத்தில் தேவைப்படும் பரப்பளவு	குத்தகைக் காலத்தின் முடிவில் உள்ள பரப்பளவு (ஹெக்டேர்)
குவாரிக்கு உட்பட்ட பகுதி	Nil	1.02.3	1.02.3	0.91.6	0.91.6
தள சேவைகள்	Nil	0.01.0	0.01.0	0.01.0	0.01.0
சாலைகள்	Nil	0.02.0	0.02.0	0.02.0	0.02.0
பசுமை அரண்	Nil	0.11.0	0.11.0	0.18.0	0.18.0
பயன்படுத்தாத நிலம்	1.31.0	0.14.7	0.14.7	0.18.4	0.18.4
மொத்தம்	**1.31.0**	**1.31.0**	**1.31.0**	**1.31.0**	**1.31.0**

நிலப் பயன்பாட்டு முறை – P3

விளக்கம்	தற்போதைய பகுதி (ஹெக்டேர்)	குவாரியின் வாழ்நாள் முடிவில் உள்ள பகுதி (ஹெக்டேர்)
குவாரிக்கு உட்பட்ட பகுதி	0.58.40	1.64.20
தள சேவைகள்	Nil	0.01.00
சாலைகள்	0.02.0	0.02.0
பசுமை அரண்	Nil	0.25.0
பயன்படுத்தாத நிலம்	1.61.60	0.29.80
மொத்தம்	**2.22.0**	**2.22.0**

ஆதாரம்: முன்மொழிவின் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டங்கள்

2.3 செயல்பாட்டு விவரங்கள்

செயல்பாட்டு விவரங்கள் – P1

விவரங்கள்	விவரங்கள்		
	சாதாரண கல் (மீ3)	பாறை சிதைவு (மீ3)	கிராவல் (மீ3)
புவியியல் வளங்கள்	2,52,750	10,110	20,220
சுரண்டக்கூடிய இருப்புக்கள்	72,250	5,915	11,830
ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி	72,250	5,915	11,830
உச்ச உற்பத்தி	13,650	2,465	4,930
சுரங்க காலத்தின் திருத்தப்பட்ட திட்டம்	10 ஆண்டுகள்		
வேலை நாட்களின் எண்ணிக்கை	300 நாட்கள்		
ஒரு நாளைக்கு உற்பத்தி மீ3	46		
லாரி சுமைகளின் எண்ணிக்கை	4		
சுரங்கத்தின் மொத்த ஆழம்	தரை மட்டத்திற்கு கீழே 28 மீ		

ஆதாரம்: முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்

செயல்பாட்டு விவரங்கள் – P2

விவரங்கள்	விவரங்கள்	
	சாதாரண கல் (மீ3)	கிராவல் (மீ3)
புவியியல் வளங்கள்	6,55,000	52,400
சுரண்டக்கூடிய இருப்புக்கள்	1,08,350	36,652
ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி	1,08,350	36,652
உச்ச உற்பத்தி	31,050	18,172
சுரங்க காலத்தின் திருத்தப்பட்ட திட்டம்	10 ஆண்டுகள்	
வேலை நாட்களின் எண்ணிக்கை	300 நாட்கள்	
ஒரு நாளைக்கு உற்பத்தி மீ3	36	45
லாரி சுமைகளின் எண்ணிக்கை	3	4
சுரங்கத்தின் மொத்த ஆழம்	தரை மட்டத்திற்கு கீழே 34 மீ	

ஆதாரம்: முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்

செயல்பாட்டு விவரங்கள் – P3

விவரங்கள்	விவரங்கள்	
	சாதாரண கல் (மீ3)	கிராவல் (மீ3)
புவியியல் வளங்கள்	8,54,636	51,236
சுரண்டக்கூடிய இருப்புக்கள்	2,42,962	35,564
ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி	2,42,962	35,564
உச்ச உற்பத்தி	56,600	15,128
சுரங்க காலத்தின் திருத்தப்பட்ட திட்டம்	5 ஆண்டுகள்	
வேலை நாட்களின் எண்ணிக்கை	300 நாட்கள்	
ஒரு நாளைக்கு உற்பத்தி மீ3	161	39
லாரி சுமைகளின் எண்ணிக்கை	13	3
சுரங்கத்தின் மொத்த ஆழம்	தரை மட்டத்திற்கு கீழே 49 மீ	

ஆதாரம்: முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்

படம் 1: திட்டதளத்தின் செயற்க்கைகோள் புகைப்படம் P1, P2 & P3

P1-இன் செயற்கைக்கோள் படங்கள்

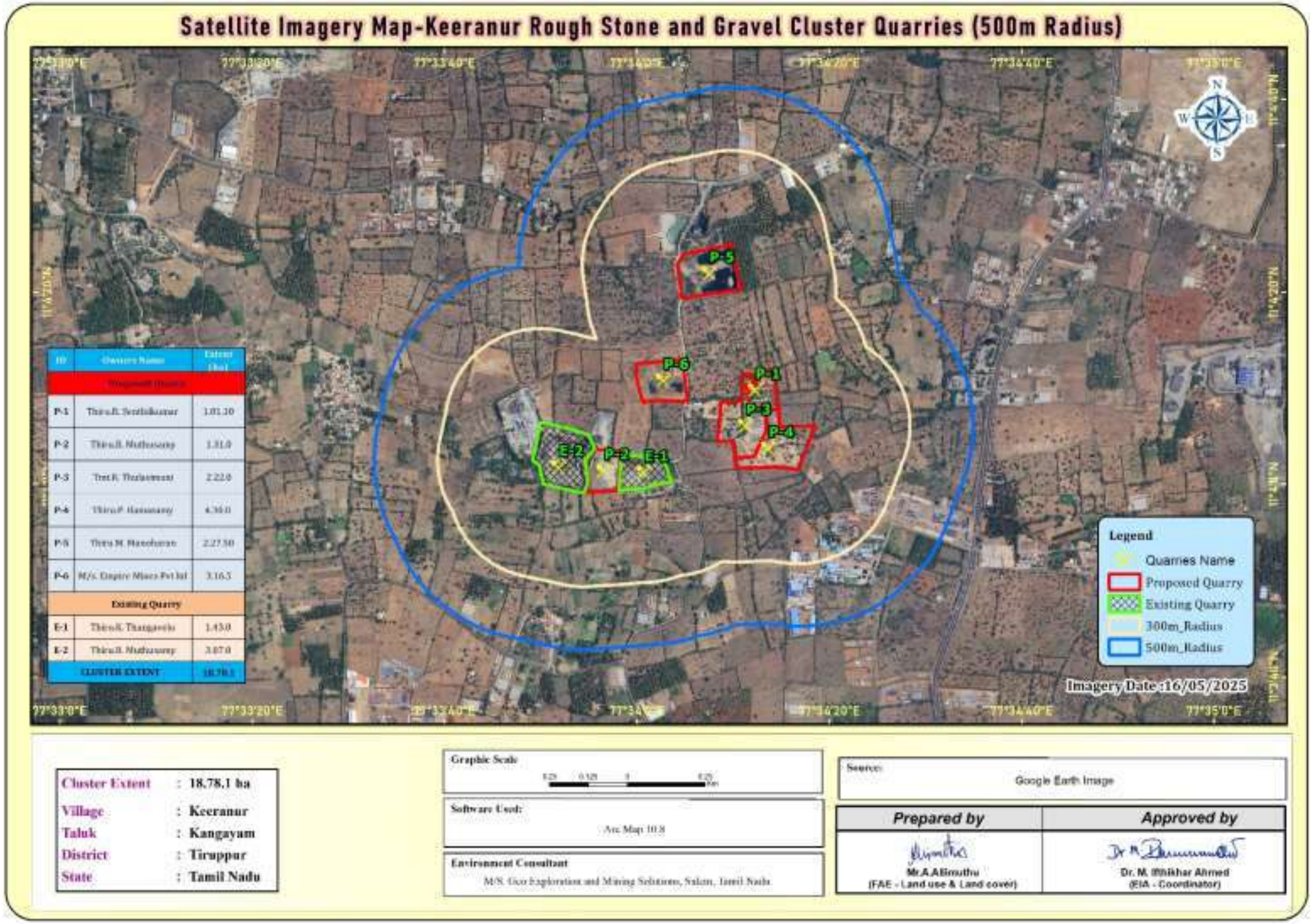
P2-இன் செயற்கைக்கோள் படங்கள்

S.N.	LATITUDE	LONGITUDE
1	11° 03' 58.99"N	77° 33' 54.51"E
2	11° 04' 00.18"N	77° 33' 55.00"E
3	11° 04' 02.40"N	77° 33' 54.64"E
4	11° 04' 03.61"N	77° 33' 55.54"E
5	11° 04' 03.58"N	77° 33' 57.34"E
6	11° 04' 03.26"N	77° 33' 58.17"E
7	11° 03' 59.23"N	77° 33' 57.86"E
8	11° 03' 58.99"N	77° 33' 55.26"E

BOUNDARY CO-ORDINATES

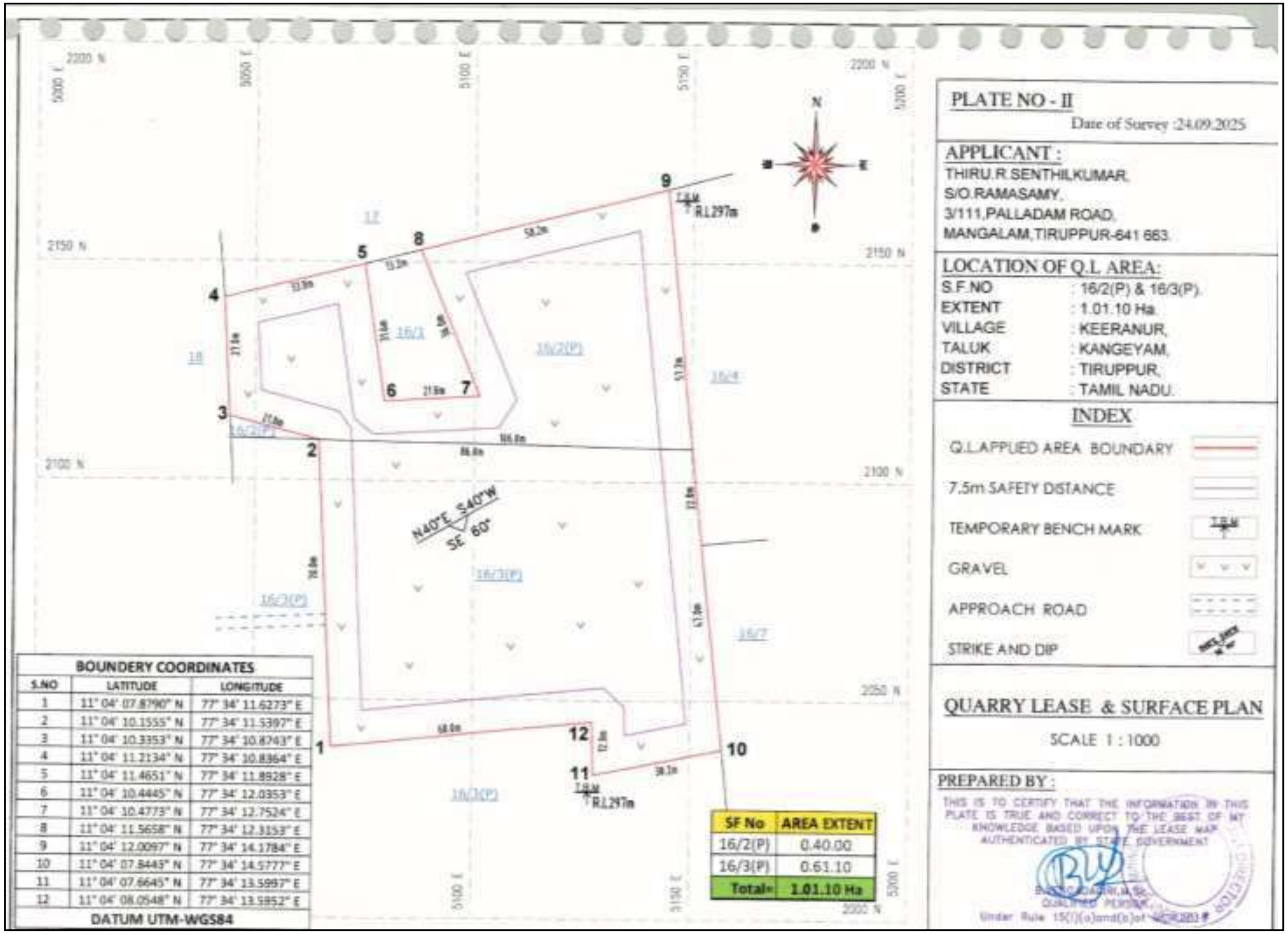
S.N.	LATITUDE	LONGITUDE
1	11° 04' 02.68"N	77° 34' 10.15"E
2	11° 04' 04.45"N	77° 34' 09.96"E
3	11° 04' 04.38"N	77° 34' 08.29"E
4	11° 04' 04.68"N	77° 34' 08.33"E
5	11° 04' 06.64"N	77° 34' 08.60"E
6	11° 04' 08.47"N	77° 34' 08.71"E
7	11° 04' 08.60"N	77° 34' 10.95"E
8	11° 04' 10.27"N	77° 34' 10.87"E
9	11° 04' 10.09"N	77° 34' 11.54"E
10	11° 04' 07.81"N	77° 34' 11.63"E
11	11° 04' 07.99"N	77° 34' 13.60"E
12	11° 04' 07.60"N	77° 34' 13.60"E
13	11° 04' 07.59"N	77° 34' 13.35"E
14	11° 04' 05.40"N	77° 34' 13.38"E
15	11° 04' 02.85"N	77° 34' 12.14"E
DATUM : UTM-WGS84, ZONE 43 NORTH		

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

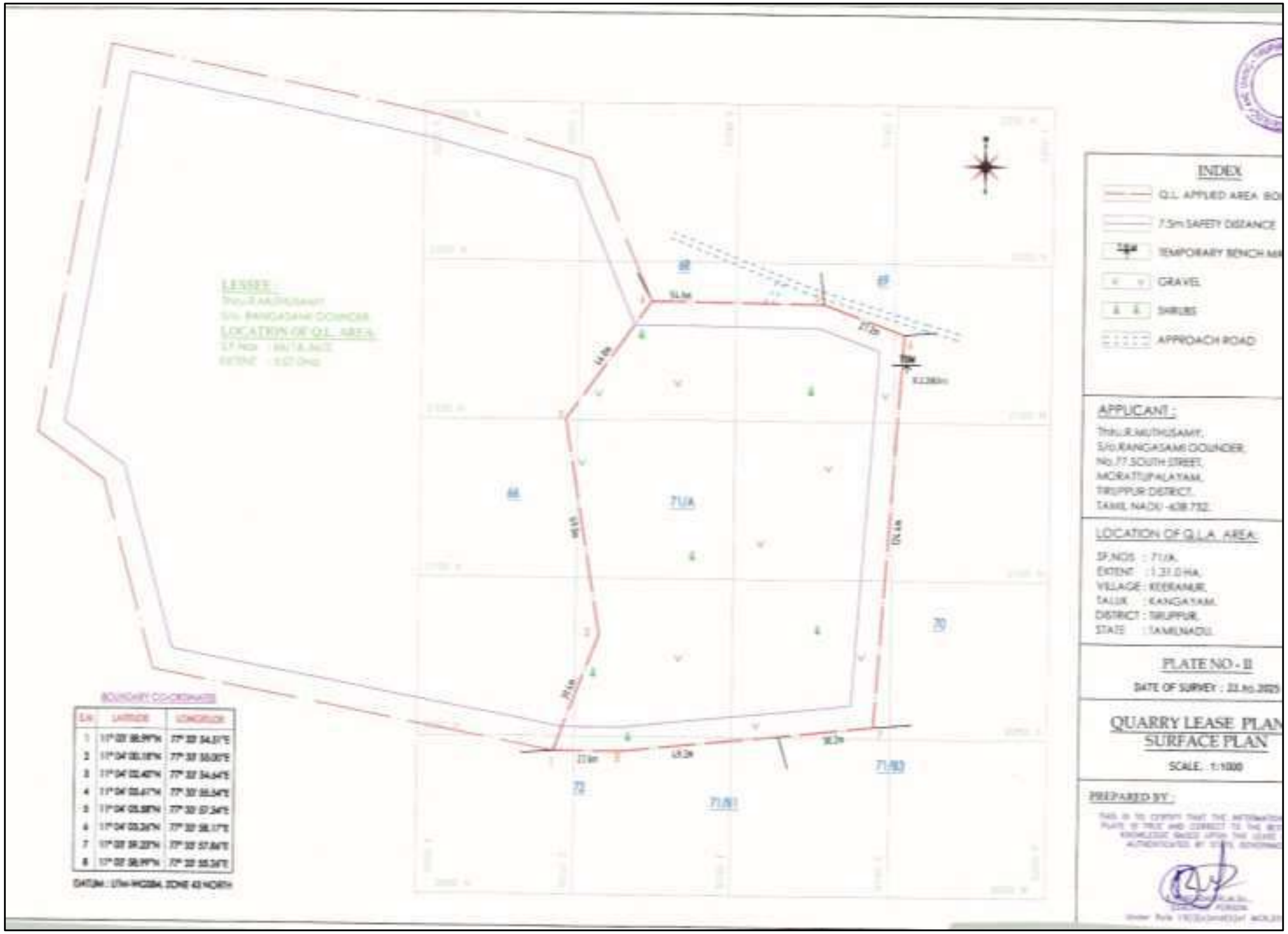


படம் - 3: அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு வரைபடம் (10 கிமீ சுற்றளவு)

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



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



படம் – 5A: குவாரி குத்தகைத் திட்டம் & மேற்பரப்புத் திட்டம் – P3

2.5 சுரங்க முறை

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க முறையானது அனைத்து முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்களுக்கும் பொதுவானது - சுரங்க முறை 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) மைன் சட்டம் - 1952 இன் கீழ் உள்ளது.

சாதாரண கல் என்பது ஒரு பாத்தோலித் உருவாக்கம் மற்றும் தாய் பாறையில் இருந்து கணிசமான அளவு பாறைகளை பிளவுபடுத்துவது ஜாக்ஹாமர் துளையிடுதலின் மூலம் மேற்கொள்ளப்படும் மற்றும் வெடிப்பதற்கு ஸ்லரி வெடிபொருட்கள் பயன்படுத்தப்படும். ராக் பிரேக்கருடன் இணைக்கப்பட்ட ஹைட்ராலிக் எக்ஸ்கவேட்டர் / டிப்பர் கலவையுடன் கூடிய வாளி, வெடித்த பிறகு சாதாரண கல்லை தோண்ட / உடைக்க ஈடுபடுத்தப்படும். சாதாரண கல்லை டிப்பர்களில் ஏற்றுவதற்கு வாளி அலகுடன் இணைக்கப்பட்ட ஹைட்ராலிக் எக்ஸ்கவேட்டர் பயன்படுத்தப்படும், பின்னர் கல் பிட்ஹெட்டிலிருந்து அருகிலுள்ள கிரஷர்களுக்கு கொண்டு செல்லப்படும். கனரக பூமியை நகர்த்தும் இயந்திரங்களைப் பயன்படுத்துவதற்கும், வெடிப்பு மற்றும் சுரங்க மேலாளரை நியமனம் செய்வதற்கும், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறையிலிருந்து தேவையான சட்டப்பூர்வ அனுமதியைப் பெற பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.

2.6 முன்மொழியப்பட்ட இயந்திரங்களைப் பயன்படுத்துதல்

முன்மொழிபவர் – P1

வ.எண்.	வகை	எண்ணிக்கை	அளவு/திறன்	உந்து சக்தி
1	ஹேண்ட் ஜாக்ஹாம்மர்	2	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 தெளிப்பான்	1	6000 லிட்டர்	டீசல் டிரைவ்

ஆதாரம்: அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்

முன்மொழிபவர் – P2

வ.எண்.	வகை	எண்ணிக்கை	அளவு/திறன்	உந்து சக்தி
1	ஹேண்ட் ஜாக்ஹாம்மர்	4	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 தெளிப்பான்	1	6000 லிட்டர்	டீசல் டிரைவ்

ஆதாரம்: அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்

முன்மொழிபவர் – P3

வ.எண்.	வகை	எண்ணிக்கை	அளவு/திறன்	உந்து சக்தி
1	ஹேண்ட் ஜாக்ஹாம்மர்	7	1.2மீ முதல் 2.0மீ	அழுத்தப்பட்ட காற்று
2	கம்பிரசர்	2	400psi	டீசல் டிரைவ்
3	பக்கெட் மற்றும் ராக் பிரேக்கர் கொண்ட எக்ஸ்கவேட்டர்	1	300 HP	டீசல் டிரைவ்
4	டிப்பர்கள்	2	20 டன்கள்	டீசல் டிரைவ்
5	தண்ணீர் தெளிப்பான்	1	6000 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.

இறுதி குழி பரிமாணம் – P1

	நீளம் (அதிகபட்சம்) (மீ)	அகலம் (அதிகபட்சம்) (மீ)	ஆழம் (அதிகபட்சம்)
XY-AB	17	16	8m BGL
XY-CD	30	34	13m BGL
X1Y1-EF	67	69	28m BGL

ஆதாரம்: அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்

இறுதி குழி பரிமாணம் – P2

	நீளம் (அதிகபட்சம்) (மீ)	அகலம் (அதிகபட்சம்) (மீ)	ஆழம் (அதிகபட்சம்)
பரிந்துரைக்கப்பட்ட இணைப்பின்படி	119	86	54m BGL
பாதுகாப்பு மற்றும் இருக்கைகள் நீக்கம்	119	77	34m BGL

ஆதாரம்: அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்

இறுதி குழி பரிமாணம் – P3

	நீளம் (அதிகபட்சம்) (மீ)	அகலம் (அதிகபட்சம்) (மீ)	ஆழம் (அதிகபட்சம்)
XY-AB	107	61	49m BGL
X1Y1-AB	100	76	49m BGL
X1Y1-CD	37	62	24m BGL

ஆதாரம்: அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்

3.சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு பண்புக்கூறுகள்-

பரந்த அளவிலான நிலைமைகளை நன்கு புரிந்துகொள்ள திட்ட சூழலின் அடிப்படை நிலை பிரிவு வாரியாக விவரிக்கப்பட்டுள்ளது. அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் தரம், ஆய்வுப் பகுதியின் நிலம், நீர், காற்று, சத்தம், உயிரியல் மற்றும் சமூக-பொருளாதார நிலை போன்ற பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளின் பின்னணி சுற்றுச்சூழல் சூழ்நிலையைக் குறிக்கிறது. திட்ட தளத்தின் அடிப்படை நிலையை மதிப்பிடுவதற்கான கள கண்காணிப்பு ஆய்வுகள் CPCB & MoEF & CC வழிகாட்டுதல்களின்படி அக்டோபர் முதல் டிசம்பர் வரை 2025 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 (1 மையம் & 5 இடையக மண்டலம்)	IS 2720 வேளாண்மை கையேடு - இந்திய வேளாண் ஆராய்ச்சி கவுன்சில், புது தில்லி
* தண்ணீர் தரம்	இயற்பியல், இரசாயன மற்றும் பாக்டீரியாவியல் அளவுருக்கள்	கண்காணிப்பு காலத்தில் ஒருமுறை	6 (2 மேற்பரப்பு நீர் & 4 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_{10} $PM_{2.5}$ SO_2 NO_X தப்பியோடிய தூசி	24 மணி நேரத்திற்கு ஒரு வாரத்திற்கு இரண்டு முறை (டிசம்பர் 2022 - பிப்ரவரி 2023)	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 வழிகாட்டுதல்களின்படி
சூழலியல்	தற்போதுள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள்	ஆய்வுக் காலத்தில் களப்பயணம் மூலம்	ஆய்வுப்பகுதி	குவாட்ரேட் & டிரான்செக்ட் 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: சென்னை மெட்டெக்ஸ் மற்றும் லேப் பிரைவேட் லிமிடெட் மூலம் ஜெம்ஸ் உடன் இணைந்து ஆன்-சைட் கண்காணிப்பு/மாதிரி.

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

3.2 நில சுற்றுச்சூழல்

மையப்பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை மற்றும் ஒரு இடையக மண்டலத்தை ஆய்வு செய்ய, நில பயன்பாடு/நிலப்பரப்பு விவரங்கள் அடையாளம் காணப்பட்டுள்ளன/ நிலையான ToR புள்ளியின்படி வரைபடங்கள் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளன. நில பயன்பாட்டு வரைபடத்தைத் தயாரிப்பதற்காக 1:50,000 அளவுகோலுடன் நிலை III வகைப்பாட்டின் அடிப்படையில் பயிற்சி தளத்தின் அடிப்படையில் நில பயன்பாட்டு மேற்பார்வையிடப்பட்ட வகைப்பாட்டிற்கு ஒரு காட்சி விளக்க நுட்பம் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. LISSIII, புவன், NRSC மூலம் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை ஆய்வு செய்யப்பட்டது. நில பயன்பாடு/நிலப்பரப்பு பகுப்பாய்விற்காக ஆய்வுப் பகுதியின் 10 கிமீ ஆரம் வரைபடம் எடுக்கப்பட்டது.

நிலப் பயன்பாடு / ஆய்வுப் பகுதியின் நில அட்டை விவரங்கள்

வ.எண்	வகைப்பாடு	பரப்பளவு (ஹெக்டேர்)	பரப்பளவு %	பரப்பளவு (ஹெக்டேர்)	பரப்பளவு %
பில்டப்					
1	நகர்ப்புறம்	604.3119	1.77	13.87	0.76
2	கிராமப்புறம்	1208.42	3.54	56.23	3.07
3	சுரங்கம்	327.17	0.96	104.20	5.68
விவசாய நிலம்					
4	பயிர் நிலம்	11289.47	33.05	371.07	20.24
5	தோட்ட நிலம்	5114.28	14.97	81.63	4.45
6	தரிசு நிலம்	13508.54	39.55	1174.88	64.07
காடு					
7	வன நிலம்	131.48	0.38	0.00	0.00
தரிசு/கழிவு நிலங்கள்					
8	புதர் நிலம்	980.26	2.87	31.73	1.73
சதுப்பு நிலங்கள்/ நீர்நிலைகள்					
9	நீர்நிலைகள்/ஏரி/ஆறு	995.50	2.91	0.00	0.00
மொத்தம்		34159.43	100.00	1833.61	100.00

விளக்கம்

அட்டவணை எண் 3.2, வட்ட வரைபடம் 3.1 மற்றும் நிலப் பயன்பாட்டு வரைபடம் (படம் எண் 3.2) ஆகியவற்றிலிருந்து, ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள நிலத்தின் பெரும்பகுதி விவசாய நிலமாகவே (பயிர் நிலம் – 33.05%, தோட்டப் பயிர்கள் – 14.97% மற்றும் தரிசு நிலம் – 39.55% ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியது) அமைந்துள்ளது என்றும்; இதன் மொத்த அளவு 87.57% ஆக உள்ளது என்றும்; மேலும், கட்டமைக்கப்பட்ட நிலப்பகுதிகளில் சுரங்கப் பகுதிகள் 6.27% இடத்தைப் பிடித்துள்ளன என்றும் அறியப்படுகிறது.

ஆய்வுப் பகுதிக்குள் அமைந்துள்ள மொத்தச் சுரங்கப் பரப்பளவு 327.17 ஹெக்டேர் ஆகும்; அதாவது, இது மொத்தப் பரப்பளவில் 0.96% ஆகும். 18.78 ஹெக்டேர் பரப்பளவு கொண்ட சுரங்கக் கொத்து (cluster) பகுதி, ஆய்வுப் பகுதிக்குள் உள்ள மொத்தச் சுரங்கப் பரப்பளவில் சுமார் 5.75% பங்களிப்பை அளிக்கிறது. மிகச் சிறிய சதவீதத்தையே கொண்டுள்ள இச்சுரங்கச் செயல்பாடுகளால் சுற்றுச்சூழலின் மீது எவ்விதக் குறிப்பிடத்தக்கத் தாக்கமும் ஏற்படாது.

3.3 மண் சூழல்

"மண் வேதியியல் 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 முக்கியமான பண்புகள் மொத்த அடர்த்தி,

போரோசிட்டி, ஊடுருவல் விகிதம், pH மற்றும் கரிமப் பொருட்கள், kjeldahi நைட்ரஜன், பாஸ்பரஸ் மற்றும் பொட்டாசியம்.

இயற்பியல் பண்புகள் –

மண் மாதிரிகளின் இயற்பியல் பண்புகளான மண் அமைப்பு, மொத்த அடர்த்தி, துளைத்தன்மை மற்றும் நீர் பிடிப்புத் திறன் ஆகியவை ஆய்வு செய்யப்பட்டன. ஆய்வுப் பகுதியில் கண்டறியப்பட்ட மண் அமைப்பில், களிமண் 27.7 – 29.5 சதவீதத்திற்குள்ளும், மணல் 30.6 – 41.2 சதவீதத்திற்குள்ளும், வண்டல் மண் 30.8 – 41.7 சதவீதத்திற்குள்ளும் மாறுபட்டு அமைந்திருந்தன; மேலும், ஆய்வுப் பகுதியின் மண்ணின் மொத்த அடர்த்தி 0.96 – 1.10 g/cm^3 என்ற வரம்பிற்குள் மாறுபட்டிருந்தது. மண் மாதிரிகளின் நீர் பிடிப்புத் திறன் மிதமான நிலையில் (அதாவது, 36.3 – 41.9 சதவீதம் என்ற வரம்பில்) இருப்பது கண்டறியப்பட்டது.

இரசாயன பண்புகள் -

- மண்ணின் தன்மை சற்று காரத்தன்மை முதல் அதிக காரத்தன்மை வரை உள்ளது; இதன் pH அளவு 4.12 – 5.96 என்ற வரம்பில் உள்ளது.
- மண்ணில் கிடைக்கக்கூடிய நைட்ரஜன் அளவு 233.5 – 334.5 mg/kg என்ற வரம்பில் உள்ளது.
- மண்ணில் கிடைக்கக்கூடிய பாஸ்பரஸ் அளவு 2.14 – 5.79 mg/kg என்ற வரம்பில் உள்ளது.
- மண்ணில் கிடைக்கக்கூடிய பொட்டாசியம் அளவு 19.8 – 29.8 mg/kg என்ற வரம்பில் உள்ளது.

3.4 நீர் சூழல் –

ஆய்வுப் பகுதி குடிநீருக்கான ஆதாரமாகச் செயல்படும் சில தொட்டிகளால் நிரம்பியுள்ளது, மேலும் அவற்றின் உபரி அருகிலுள்ள தொட்டிகளுக்கு உணவளிக்கிறது. இப்பகுதியில் மழைப்பொழிவு மிதமானது, திறந்த கிணறுகள் மற்றும் அகழிகளில் மழைநீர் சேமிப்பு இப்பகுதியில் நடைமுறையில் உள்ளது மற்றும் சேமிக்கப்பட்ட நீர் மழைக்காலத்திற்குப் பிறகு சில மாதங்களுக்கு நன்னீர் ஆதாரமாக செயல்படுகிறது.

மேற்பரப்பு நீர்

Ph:

pH அளவு 7.98 ஆக இருந்தது; அதேவேளையில், கலங்கல் தன்மை நிர்ணயிக்கப்பட்ட தரநிலைகளுக்குள் அமைந்திருந்தது (நீடித்த நீர்வாழ் உயிரினங்களுக்கு உகந்த pH வரம்பு 6.5 முதல் 8.5 வரை ஆகும்).

மொத்த கரைந்த திடப்பொருள்கள்:

மொத்தக் கரைந்த திண்மங்களின் (TDS) அளவு 742.0 mg/l ஆக இருந்தது; இந்த TDS ஆனது முக்கியமாக கால்சியம், மெக்னீசியம், சோடியம் ஆகியவற்றின் கார்பனேட்டுகள், பைகார்பனேட்டுகள், குளோரைடுகள், பாஸ்பேட்டுகள் மற்றும் நைட்ரேட்டுகள், அத்துடன் பிற கரிமப் பொருட்களால் ஆனது.

மற்ற அளவுருக்கள்:

குளோரைடு உள்ளடக்கம் 254.2 mg/l, நைட்ரேட் உள்ளடக்கம் 11.3 mg/l மற்றும் சல்பேட்டுகள் 46.2 mg/l அளவில் மாறுபட்டன.

நிலத்தடி நீர்

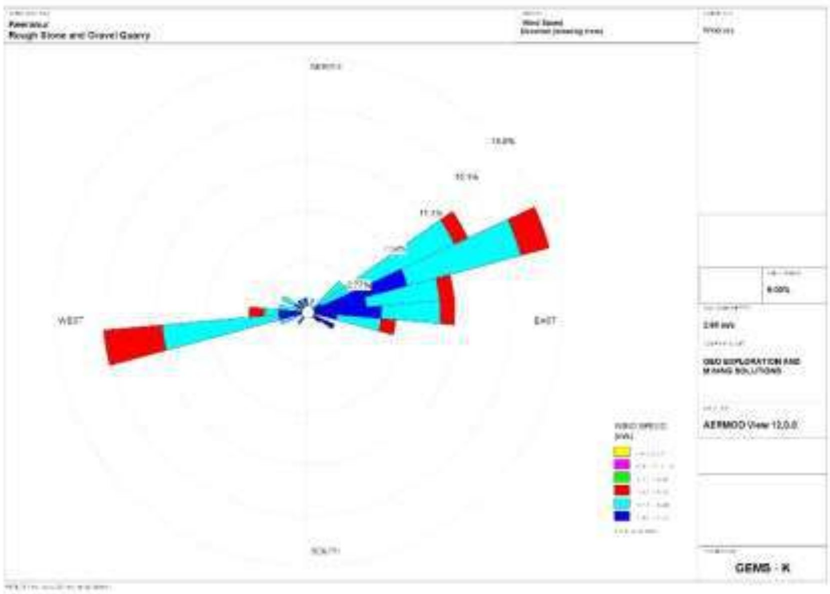
சேகரிக்கப்பட்ட நீர் மாதிரிகளின் pH அளவு 7.15 முதல் 7.56 வரை இருந்தது; இது 6.5 முதல் 8.5 வரையிலான ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய வரம்பிற்குள் அமைந்துள்ளது. அனைத்து நீர் மூலங்களிலிருந்தும் பெறப்பட்ட மாதிரிகளின் pH, சல்பேட்டுகள் மற்றும் குளோரைடுகளின் அளவுகள், நிர்ணயிக்கப்பட்ட தரநிலையின்படி அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் உள்ளன. கலங்கல் தன்மையைப் (Turbidity) பொறுத்தவரை, நீர் மாதிரிகள் நிர்ணயிக்கப்பட்ட விதிமுறைகளைப் பூர்த்தி செய்கின்றன. அனைத்து மாதிரிகளிலும் மொத்தக் கரைந்த திடப்பொருட்களின் (TDS) அளவு 529 முதல் 678 mg/l வரையிலான வரம்பில் காணப்பட்டது. அனைத்து மாதிரிகளிலும் மொத்தக் கடினத்தன்மையின் அளவு 140 முதல் 204 mg/l வரை மாறுபட்டிருந்தது.

நுண்ணுயிரியல் அளவுருக்களில், எல்லா இடங்களிலிருந்தும் தண்ணீர் மாதிரிகள் தேவையைப் பூர்த்தி செய்கின்றன. இவ்வாறு பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்ட அளவுருக்கள் IS 10500:2012 உடன் ஒப்பிடப்பட்டு 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



விளக்கங்கள் & முடிவு

கண்காணிப்புத் தரவுகளின்படி, PM10 அளவுகள் 30.5 முதல் 47.2 µg/m^3 வரையிலும், PM2.5 அளவுகள் 18.3 முதல் 26.9 µg/m^3 வரையிலும், SO2 அளவுகள் 4.0 முதல் 6.9 µg/m^3 வரையிலும், NO2 அளவுகள் 16.8 முதல் 26.8 µg/m^3 வரையிலும் உள்ளன. மேற்கூறிய அளவுகோல் மாசுபடுத்திகளின் செறிவளவுகள், CPCB-யால் நிர்ணயிக்கப்பட்ட NAAQS வரம்புகளுக்குள் முழுமையாக அமைந்திருப்பதாகக் கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

3.6 ஒலி சூழல்

முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள 7 (ஏழு) இடங்களில் சுற்றுப்புற இரைச்சல் அளவுகள் அளவிடப்பட்டன. மைய மண்டலத்தில் (Core Zone) பகல் நேரத்தில் பதிவு செய்யப்பட்ட இரைச்சல் அளவுகள் 44.2 – 45.8 dB (A) Leq வரையிலும், இரவு நேரத்தில் 39.6 – 40.9 dB (A) Leq வரையிலும் இருந்தன. இடை மண்டலத்தில் (Buffer Zone) பகல் நேரத்தில் பதிவு செய்யப்பட்ட இரைச்சல் அளவுகள் 44.0 – 46.4 dB (A) Leq வரையிலும், இரவு நேரத்தில் 35.7 – 44.1 dB (A) Leq வரையிலும் இருந்தன.

இதனால், தொழில்துறை மற்றும் குடியிருப்பு பகுதிக்கான இரைச்சல் அளவு CPCB இன் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்கிறது.

3.7 சூழலியல் சூழல்

புலத்தில் ஆய்வு நடத்துவதன் மூலம் முதன்மை தரவு சேகரிப்பில் ஈடுபட்டுள்ள ஆய்வு, முன்னர் வெளியிடப்பட்ட அறிக்கைகள் மற்றும் பதிவுகளில் உள்ள மலர் மற்றும் விலங்கினங்களின் பதிவுகளை ஆய்வு செய்தல். தகவலின் பகுப்பாய்வு என்பது திட்ட தளத்தின் சூழலில் சாத்தியமான மாற்றத்தின் பார்வையாகும். விலங்கினங்களின் கணக்கெடுப்புக்கு, நேரடி மற்றும் மறைமுக கண்காணிப்பு முறைகள் பயன்படுத்தப்பட்டன.

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.

3.8 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 வழிகளில் நுழைவதற்கான சாத்தியத்தை அதிகரிக்கிறது.
- சரியான கவனிப்பு எடுக்கப்படாவிட்டால், வெளிப்படும் வேலைப் பகுதியில் இருந்து கழுவினால், நீரின் ஓட்டம் மூச்சுத் திணறலாம் 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 வடிகால்களை அமைத்தல் மற்றும் மழையின் போது நிலத்தடி நீரால் 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.
- தடிமனான தோட்டம் பயன்படுத்தப்படாத பகுதி, வெட்டப்பட்ட குழிகளின் மேல் பெஞ்சுகள், பாதுகாப்பு தடை போன்றவற்றில் மேற்கொள்ளப்படும்.

- கருத்தியல் நிலையில், குவாரியின் நில பயன்பாட்டு முறை பசுமை அரண் பகுதி மற்றும் தற்காலிக நீர்த்தேக்கமாக மாற்றப்படும்.
- அழகியல் அடிப்படையில், குவாரியைச் சுற்றியுள்ள இயற்கை தாவரங்கள் தக்கவைக்கப்படும் (ஒரு இடையகப் பகுதியில் அதாவது, 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 மணி நேரமும் பாதுகாப்பு போடப்படும்.

4.2 மண் 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-நீரின் ஓட்டத்தில் அதிகரித்த ஆற்றல்; மற்றும் தரையிறங்க முடியாத பொருட்களின் வெளிப்பாடு).

4.1.5 முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்களுக்கான 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 பகுதிகளிலிருந்து வெளியேறும் பகுதிகள் வண்டல் குளங்களை (வண்டல் மண் குளம்) 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 - அரிப்புக் கட்டுப்பாட்டு அமைப்புகளின் வாராந்திர கண்காணிப்பு மற்றும் தினசரி பராமரிப்பு, இதனால் அவை மழைக்காலத்தில் சிறப்பாகச் செயல்படும்.

4.2 நீர் சூழல்

எதிர்பார்க்கப்படும் 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 கீழ்பகுதியில் 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.
- நீரைப் பிரித்தெடுப்பது நீர்மட்டத்தை குறைப்பதற்கு வழிவகுக்கும்.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- சுரங்கப் பாதைகளில் தூவுதல், பசுமை அரண் மேம்பாடு போன்ற குவாரி நடவடிக்கைகளுக்கான நீர், குறிப்பாக மழை நீரை சேகரிக்க ஒதுக்கப்பட்ட சுரங்க குழியின் கீழ் பகுதியில் இருந்து பெறப்படும்.
- உத்தேச சுரங்க குத்தகை பகுதியில் தோட்ட வடிகால், தீர்வு தொட்டி கட்டப்படும். தோட்ட 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 பரப்பு அமைக்கும் தொட்டிக்கு வெளியேற்ற அனுமதிக்கப்படும். இந்த சேகரிக்கப்படும் தண்ணீர், தூசியை அடக்குவதற்கும், தூசி உருவாகக்கூடிய இடங்களுக்கும், பசுமை மண்டலத்தை வளர்ப்பதற்கும் நியாயமான முறையில் பயன்படுத்தப்படும். முன்மொழிபவர் மழைநீர் சேகரிப்பு அமைப்பின் ஒரு பகுதியாக மழைநீரை சேகரித்து நீதித்துறையில் பயன்படுத்துவார்.
- வழக்கமான கண்காணிப்பு (ஒவ்வொரு 6 மாதங்களுக்கும் ஒரு முறை) மற்றும் திறந்த கிணறு, ஆழ்துளை கிணறுகள் மற்றும் மேற்பரப்பு நீரில் உள்ள நீரின் தரத்தை பகுப்பாய்வு செய்தல்.
- ML இல் வழங்கப்படும் தள அலுவலகம் மற்றும் சிறுநீர்/கழிப்பறைகளில் இருந்து வீட்டுக் கழிவுநீர் செப்டிக் டேங்கில் வெளியேற்றப்படுகிறது, அதைத் தொடர்ந்து ஊறவைக்கும் குழிகள்.

- சுரங்கத்தில் இருந்து வெளியேறும் கழிவு நீர், தூசியை அடக்குவதற்கும், மரங்களை நடுவதற்கும் பயன்படுத்துவதற்கு முன், தொட்டிகளில் சுத்திகரிக்கப்படும்.
- மழைக்காலத்திற்கு முன்னும் பின்னும் மண் அகற்றும் பணி மேற்கொள்ளப்படும்.
- திறந்தவெளி கிணறு, ஆழ்துளை கிணறுகள் மற்றும் மேற்பரப்பு நீர் ஆகியவற்றில் உள்ள நீரின் தரத்தை தொடர்ந்து கண்காணித்தல் (ஒவ்வொரு 6 மாதங்களுக்கும் ஒரு முறை) மற்றும் பகுப்பாய்வு செய்தல்.

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.
- வெடிபொருளின் முழுமையற்ற வெடிப்பினால் 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, கம்ப்ரசர் 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/டிரக்குகளின் 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.

தொழில்சார் 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.

4.5 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;
- பிளாஸ்டிங் 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

அரசு அல்லது தனியார் அமைப்புகளால் இயக்கப்படும் அல்லது நிர்வகிக்கப்படும் மேம்பாட்டுத் திட்டங்கள், கொள்கைகள் மற்றும் திட்டங்கள், இயற்பியல், உயிரியல் மற்றும் சமூக-பொருளாதார சூழலில் குறிப்பிடத்தக்க மாற்றங்களை ஏற்படுத்தக்கூடும். சில சந்தர்ப்பங்களில், மாற்றங்கள் நன்மை பயக்கும், மற்றவற்றில் அவை சுற்றுச்சூழலுக்கு தீங்கு விளைவிக்கும். அதன்படி, எதிர்பார்க்கப்படும் மாற்றங்களை முறையாக அடையாளம் காணுதல், தகுதிப்படுத்துதல் மற்றும் விளக்குவதற்கு சுற்றுச்சூழல் தாக்க ஆய்வுகள் தேவைப்படுகின்றன. சுரங்க நடவடிக்கைகளுடன் தொடர்புடைய முக்கிய சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினைகள் காடழிப்பு, நிலச் சீரழிவு (நிலப்பரப்பில் மாற்றம், மண் அரிப்பு), காட்சி ஊடுருவல், நீர்நிலை அமைப்பில் தொந்தரவு மற்றும் நீர், காற்று மற்றும் ஒலி மாசுபாடு ஆகியவை இறுதியில் திட்டப் பகுதியின் மலர் மற்றும் விலங்கின நிலையை பாதிக்கின்றன.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

பசுமை அரண் என்பது குறிப்பிட்ட வேளாண் காலநிலை மண்டலம் மற்றும் மண் பண்புகளுக்கு ஏற்ற சிறப்பு வகை தாவரங்களை நடவு செய்வதாகும், இது அந்தப் பகுதியை குளிர்ச்சியாக்கும், காற்று மாசுபாட்டைக் குறைக்கும், மண் அரிப்பைத் தடுக்கும் மற்றும் மண் வள நிலையை மேலும் மேம்படுத்தும். மண் அரிப்பைத் தவிர்க்கவும், நிலச்சரிவுகளைத் தடுக்கவும், திட்டப் பகுதியில் காற்று மாசுபாடு மற்றும் ஒலி மாசுபாட்டைக் குறைக்கவும் எல்லை மற்றும் சாலையோரத்தின் சுற்றளவில் ஒரு பசுமை அரண் உருவாக்கப்படும். பசுமையான தாவரங்கள் காற்று மாசுபாடுகளை உறிஞ்சி மாசுபடுத்திகளுக்கான மூழ்கிகளை உருவாக்கும் திறன் கொண்டவை. ஒரு மரத்தின் கிரீடத்தில் அவற்றின் பரந்த பரப்பளவைக் கொண்ட இலைகள், அவற்றின் மேற்பரப்பில் உள்ள மாசுபாடுகளை உறிஞ்சி, சுற்றுப்புறத்தில் அவற்றின் செறிவு மற்றும் ஒலி அளவை திறம்படக் குறைக்கின்றன.

பசுமை அரண் அட்டையின் நோக்கங்கள் பின்வருவனவற்றை உள்ளடக்கும்:

- சத்தத்தைக் குறைத்தல்
- சுற்றுச்சூழல் மறுசீரமைப்பு
- மேம்பட்ட தாவர மற்றும் தோட்டப் பாதுகாப்பு காரணமாக பகுதியின் அழகியல், உயிரியல் மற்றும் காட்சி மேம்பாடு.

4.5.1 பசுமை அரண் மேம்பாட்டுத் திட்டம்

குறியீடு	நடவு செய்ய முன்மொழியப்பட்ட மரங்களின் எண்ணிக்கை	மூடப்பட வேண்டிய பகுதி மீ2	இனத்தின் பெயர்
P1	500	பாதுகாப்புத் தடுப்பு, பயன்படுத்தப்படாத பகுதிகள் மற்றும் அருகிலுள்ள கிராமச் சாலைகள்	வேம்பு, பொங்கமியா பின்னாடி, நாவல் போன்றவை
P2	700		
P3	1200		
மொத்தம்	**2400**		

4.7 சமூக பொருளாதார சூழல்

எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கங்கள்:

- கட்டுமானப் பணியின் போது ஏராளமான மக்களுக்கு வேலைவாய்ப்பு கிடைக்கும், இதன் விளைவாக துணை மேம்பாடு மற்றும் வளர்ச்சி ஏற்படும். அருகிலுள்ள உள்ளூர் மக்களுக்கு அவர்களின் திறமை மற்றும் அனுபவத்தின் அடிப்படையில் வேலைவாய்ப்பில் முன்னுரிமை வழங்கப்படும்.
- மேலும், முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் காரணமாக, பணிபுரியும் சமூகத்தினரின் வருகையானது, அருகிலுள்ள சந்தைகள்/கடைகள், வர்த்தக மையங்கள், செயல்பாடுகள், போக்குவரத்து போன்றவற்றின் மேம்பாட்டின் மூலம் மறைமுக வேலைவாய்ப்பையும் உருவாக்கும்.
- கட்டுமானப் பணியின் போது ஏற்படும் மக்கள் வருகையானது, தற்போதுள்ள சுகாதார உள்கட்டமைப்பைச் சீர்குலைப்பதன் மூலம், அப்பகுதியில் பல்வேறு சுகாதாரமற்ற உடல்நலப் பிரச்சினைகளுக்கு வழிவகுக்கும் பல்வேறு நீர் மற்றும் பூச்சிகளால் பரவும் நோய்களை அறிமுகப்படுத்தக்கூடும்.
- திட்ட தளத்தில் ஏற்படும் விரைவான, மாறுபட்ட மக்கள் வருகையானது, தொழிலாளர்-சமூக மோதல்கள் போன்ற அசாதாரண நடத்தை நடவடிக்கைகளை உருவாக்கலாம், திருட்டு/குத்துதல் போன்ற வன்முறைகளை அதிகரிக்கலாம் மற்றும் அப்பகுதியில் போதைப்பொருள்/மது அருந்துதல் அதிகரிக்கலாம்.
- போக்குவரத்து நடவடிக்கைகளால் காற்றில் பரவும் தூசியின் குறுகிய கால வெளிப்பாட்டினால், அருகிலுள்ள கிராமவாசிகளின் ஆரோக்கியத்தில் பாதிப்புகள் ஏற்படலாம். இதன் விளைவாக, கண் எரிச்சல் அதிகரித்தல், குமட்டல், தலைவலி போன்ற பல்வேறு கடுமையான நோய்கள் உண்டாகும்.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்:

- கட்டுமான இடத்திற்கு அருகில், போதுமான நீர் விநியோகத்துடன் நடமாடும் கழிப்பறைகள் அல்லது தற்காலிக கழிப்பறைகள் அமைக்கப்படும்.
- பருவமழை காலத்திற்கு முன்பு, நீரினால் பரவும்/நோய்க்கடத்தி நோய்கள் பரவுவது குறித்து விழிப்புணர்வு நிகழ்ச்சி நடத்தப்படும்.

- நோய்கள் பரவுவதைத் தவிர்க்க, அருகிலுள்ள கிராமங்களிலும் கட்டுமான இடத்திலும் கொசு விரட்டிகள் வழங்கப்படும்.
- நடத்தை ரீதியான தாக்கத்தைக் குறைக்க, சரியான தளப் பொறுப்பாளர் சரியான நேரத்தில் மேற்பார்வை செய்வார். ஏதேனும் சம்பவம்/வன்முறை ஏற்பட்டால், அதைக் கட்டுப்படுத்த, மருத்துவ மற்றும் பாதுகாப்பு சேவைகளுடன் கூடிய வசதிகள் முன்கூட்டியே வழங்கப்படும்.
- நடத்தை ரீதியான தாக்கத்தைக் குறைக்க, தளப் பொறுப்பாளரால் மேற்பார்வை செய்யப்படும். முன்கூட்டியே, சம்பவம்/வன்முறையைக் கட்டுக்குள் கொண்டுவர, முழுமையான தகவல் தொடர்பு அமைப்பு, மருத்துவ மற்றும் பாதுகாப்பு சேவைகளுடன் ஒரு அவசரகாலப் பிரிவு அமைக்கப்படும்.

4.6.2 செயல்பாட்டு நிலை:

எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கங்கள்:

- PM (துகள்கள்), SO2 மற்றும் NO2 போன்ற மாசுபடுத்திகள் மற்றும் தூசுகளுக்கு நீண்ட காலத்திற்கு ஆளாக நேரிடுவது, இருதய மற்றும் சுவாச நோய்கள் ஏற்படும் அபாயம், கண் எரிச்சல், மூச்சுக்குழாய் அழற்சி (Bronchitis), நுரையீரல் பாதிப்பு, இதய நோய்கள் அதிகரிப்பு போன்ற உடல்நலப் பாதிப்புகளை உருவாக்கும் ஆற்றலைக் கொண்டுள்ளது.
- விண்ணப்பிக்கப்பட்டுள்ள கரடுமுரடான கல் குவாரித் திட்டத்துடன் தொடர்புடைய பிற தாக்கங்கள், நேர்மறையான விளைவுகளை ஏற்படுத்தும்; ஏனெனில், நிறுவனத்தின் சமூகப் பொறுப்புணர்வுச் செயல்பாட்டின் (CSR) ஒரு பகுதியாக, இத்திட்டம் அப்பகுதியின் உள்கட்டமைப்பு மேம்பாடு, கல்வி வளர்ச்சி, சுகாதார வசதிகள் போன்ற ஒட்டுமொத்த வளர்ச்சியில் பங்களிக்கும்.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்:

- நீண்ட கால உடல்நலப் பாதிப்புகளைத் தணிக்கும் பொருட்டு, வெளியேற்றப்படும் உமிழ்வுகளை அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் வைத்திருக்க, அனைத்து முக்கிய புகைபோக்கிகளிலும் 'Bag House' / 'Bag Filter' / 'ESP' போன்ற திறமையான காற்று மாசு கட்டுப்பாட்டு உபகரணங்கள் (APCE) நிறுவப்படும். வாயு உமிழ்வைக் குறைப்பதற்காக, 'Pyro-process' (வெப்பச் செயல்முறை) அமைப்பே ஒரு நீண்டகால SO2 சுத்திகரிப்பானாகச் செயல்படும்; மேலும், குறைந்த அளவு NOx உருவாகும் வகையில், எரிபொருள் எரிப்புச் செயல்பாட்டிற்காக 'Calciner' உடன் இணைந்து 'De-NOx' அமைப்பும் நிறுவப்படும். வாகனங்கள் மற்றும் இயந்திரங்களிலிருந்து வெளியேறும் கட்டுப்பாடற்ற உமிழ்வுகளைக் (Fugitive emission) குறைப்பதற்காக, அவை தொடர்ந்து கண்காணிக்கப்பட்டு முறையாகப் பராமரிக்கப்படும்.
- அவசரத் தேவைகளைக் கருத்தில் கொண்டு, இத்திட்டத்தில் பணிபுரியும் ஊழியர்கள் மற்றும் அருகிலுள்ள கிராம மக்களுக்குப் பயனளிக்கும் வகையில், ஒரு தொழில்சார் சுகாதார மையத்தை உருவாக்கத் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.

4.3 தாக்க மதிப்பீடு:

அட்டவணை 4.3.1 தாக்க மதிப்பீடு: தாக்க மதிப்பீடு கீழ்க்காணும் அட்டவணையில் வழங்கப்பட்டுள்ளது

<table>
<tr><td>தாக்க மதிப்பீட்டுக் கூறு</td><td colspan="4">தமிழ்நாடு மாநிலம், திருப்பூர் மாவட்டம், காங்கேயம் வட்டம், கீரனூர் கிராமத்தில் அமைந்துள்ள P1 (1.01.10 ஹெக்டேர்), P2 (1.31.0 ஹெக்டேர்) மற்றும் P3 (2.22.0 ஹெக்டேர்) ஆகிய பரப்பளவிலான பட்டா நிலங்களில், கீரனூர் சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் தொகுப்பு குவாரிகளை அமைப்பதற்கு விண்ணப்பிக்கப்பட்டுள்ளதன் காரணமாக ஏற்படும் சமூக-பொருளாதாரத் தாக்கம்.</td></tr>
<tr><td>சாத்தியமான விளைவு / கவலை</td><td colspan="4">முன்மொழியப்பட்டுள்ள இத்திட்டமானது, உள்ளூர் மக்களுக்கு நேரடி மற்றும் மறைமுக வேலைவாய்ப்புகளை வழங்கும்; இது அவர்களின் வருவாயையும் வாழ்க்கைத்தரத்தையும் உயர்த்த உதவுவதுடன், அப்பகுதியின் சமூக-பொருளாதார நிலையை மேலும் மேம்படுத்தவும் துணைபுரியும்.</td></tr>
<tr><td colspan="5">தாக்கங்களின் பண்புகள்</td></tr>
<tr><td rowspan="2">இயல்பு</td><td colspan="2">நேர்மறை</td><td>எதிர்மறை</td><td>நடுநிலை</td></tr>
<tr><td colspan="2">✓</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">வகை</td><td>நேரடி</td><td>மறைமுக</td><td colspan="2">மொத்தத் திரள்</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2">✓</td></tr>
<tr><td rowspan="2">அளவு</td><td>திட்டப் பகுதி</td><td>உள்ளூர்</td><td>மண்டல</td><td>பிராந்திய</td></tr>
<tr><td></td><td>✓</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">கால அளவு</td><td colspan="2">குறுகிய காலம்</td><td colspan="2">நீண்ட கால</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td colspan="2">✓</td></tr>
<tr><td rowspan="2">தீவிரம்</td><td colspan="2">குறைவு</td><td>நடுத்தரம்</td><td>உயரம்</td></tr>
<tr><td colspan="2"></td><td>✓</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">நிகழ்வெண்</td><td>தொலைநிலை (R)</td><td>எப்போதாவது (O)</td><td>காலமுறை (P)</td><td>தொடர் (C)</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>✓</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="5">தாக்கத்தின் முக்கியத்துவம்</td></tr>
<tr><td rowspan="2">முக்கியத்துவம்</td><td>முக்கியமற்ற</td><td>சிறிய</td><td>மிதமான</td><td>முக்கியமான</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>✓</td><td></td></tr>
</table>

5. மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு (தொழில்நுட்பம் மற்றும் தளம்)

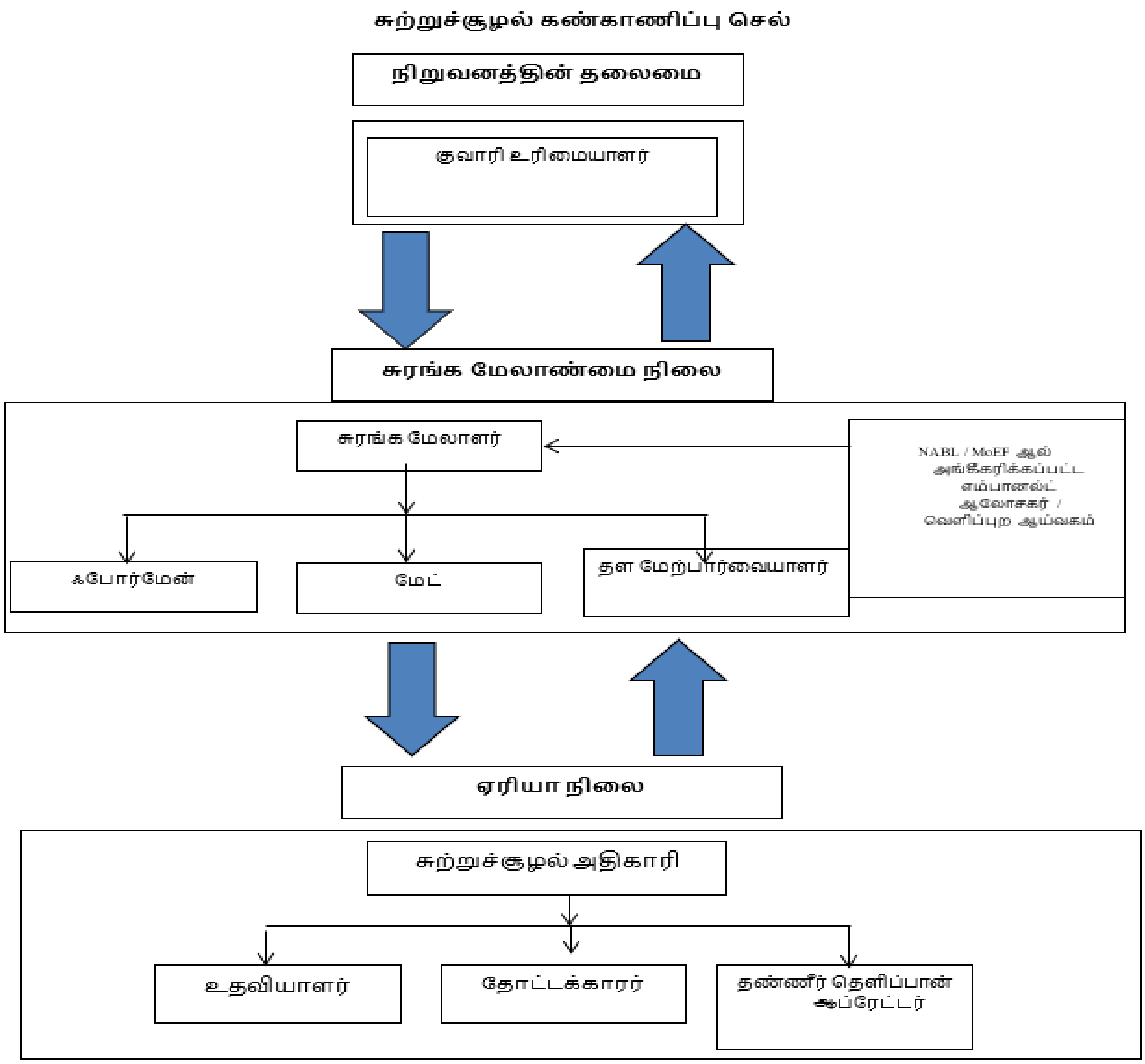
அனைத்து சுரங்க தளங்களும் கனிம சார்ந்தவை என்பதால் மாற்று வழிகள் எதுவும் பரிந்துரைக்கப்படவில்லை.

6.சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம் -

முன்மொழியப்பட்ட அனைத்து குவாரிகளிலும் EMP மற்றும் பிற சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்துவதை கண்காணிக்க ஒரு சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு செல் (EMC) அமைக்கப்படும். இந்த செல் பொறுப்புகள்:

- மாசு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்துதல்
- திட்ட செயல்படுத்தலை கண்காணித்தல்
- தோட்டக்கலைக்குப் பிந்தைய பராமரிப்பு
- எடுக்கப்பட்ட மாசு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறனை சரிபார்க்க
- சுற்றுச்சூழலுடன் தொடர்புடைய வேறு எந்த நடவடிக்கையும்
- தேவைப்படும்போது நிபுணர்களின் 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 (1 மையம் & 1 இடையக மண்டலம்)	24 மணி நேரம்	6 மாதங்களுக்கு ஒரு முறை	$PM_{2.5}$, PM_{10}, SO_2 and NO_x.
2	வானிலை ஆய்வு	காற்று கண்காணிப்பு & ஐஎம்டி இரண்டாம் நிலை தரவு	மணிநேரம் / தினசரி	தொடர்ச்சியான ஆன்லைன் கண்காணிப்பு	காற்றின் வேகம், காற்றின் திசை, வெப்பநிலை,
3	நீர் தர கண்காணிப்பு	2 இடங்கள் (1 மேற்பரப்பு 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	ஒலி	2 இடங்கள் (1 மையம் & 1 இடையக மண்டலம்)	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 இடையக மண்டலம்)	–	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

கடந்த காலங்களில் நிலநடுக்கம், நிலச்சரிவு போன்ற இயற்கை பேரழிவுகள் பதிவு செய்யப்படவில்லை, ஏனெனில் நிலப்பரப்பு நில அதிர்வு மண்டலம் II இன் கீழ் வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இந்தப் பகுதி கடலில் இருந்து வெகு தொலைவில் இருப்பதால், கடுமையான வெள்ளம் மற்றும் சுனாமி காரணமாக ஏற்படும் பேரழிவு எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை.

இந்த முன்னுரிமைகளின் வரிசையில் உயிர் பாதுகாப்பு, சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு, நிறுவல் பாதுகாப்பு, உற்பத்தியை மீட்டெடுப்பது மற்றும் மீட்பு நடவடிக்கைகளை உறுதி செய்வதை பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.

சுரங்கம் மற்றும் வெளிப்புற சேவைகளின் ஒருங்கிணைந்த வளங்களைப் பயன்படுத்தி பின்வருவனவற்றை அடைவதே பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டத்தின் நோக்கமாகும்:

- 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	ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி	ஆண்டுக்கு உற்பத்தி மீ3	ஒரு நாள் உற்பத்தி மீ3	ஒரு நாளைக்கு லாரி சுமைகளின் எண்ணிக்கை
P1 (பத்து ஆண்டுகள்)	72,250	7225	24	2
P2 (பத்து ஆண்டுகள்)	1,08,350	10,835	36	3
P3 (ஐந்து ஆண்டுகள்)	2,42,962	48,592	161	13
P4	-	-	-	-
P5				
மொத்தம்	**4,23,562**	**66,652**	**221**	**18**
E1 (ஐந்து ஆண்டுகள்)	1,17,756	23551	79	7
E2 (ஐந்து ஆண்டுகள்)	2,23,825	44765	149	12
மொத்தம்	**3,41,581**	**68,316**	**228**	**19**
ஒட்டு மொத்தம்	**7,65,143**	**1,34,968**	**449**	**37**

கிராவல் ஒட்டுமொத்த உற்பத்தி சுமை

குவாரி	ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி	ஆண்டுக்கு உற்பத்தி மீ3	ஒரு நாள் உற்பத்தி மீ3	ஒரு நாளைக்கு லாரி சுமைகளின் எண்ணிக்கை
P1 (மூன்று ஆண்டுகள்)	11,830	3,943	13	1
P2 (மூன்று ஆண்டுகள்)	36,652	12,217	40	3
P3	35,564	11,854	39	3
P4	-	-	-	-
P5	-	-	-	-
மொத்தம்	**84,046**	**28,014**	**92**	**7**
E1 (மூன்று ஆண்டுகள்)	9,646	3215	10	1
E2 (மூன்று ஆண்டுகள்)	37,886	12628	42	4
மொத்தம்	**47,532**	**15,843**	**52**	**6**

ஒட்டு மொத்தம்	**1,31,578**	**43,857**	**144**	**13**

பாறை சிதைவின் ஒட்டுமொத்த உற்பத்தி

குவாரி	ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி	ஆண்டுக்கு உற்பத்தி மீ3	ஒரு நாள் உற்பத்தி மீ3	ஒரு நாளைக்கு லாரி சுமைகளின் எண்ணிக்கை
P1 (மூன்று ஆண்டுகள்)	5,915	1,972	7	1
P2	-	-	-	-
P3	-	-	-	-
P4	-	-	-	-
மொத்தம்	**5,915**	**1,972**	**7**	**1**
E1	-	-	-	-
E2	-	-	-	-
மொத்தம்	-	-	-	-
ஒட்டு மொத்தம்	**5,915**	**1,972**	**7**	**1**

கணிக்கப்பட்ட சத்தம் அதிகரிக்கும் மதிப்புகள்

இருப்பிடம்	பின்னணி மதிப்பு (நாள்) dB(A)	அதிகரிக்கும் மதிப்பு dB(A)	மொத்த கணிக்கப்பட்ட dB(A)	குடியிருப்பு பகுதி தரநிலைகள் dB(A)
P1	48.4	60.1	60.4	**தொழிற்சாலை நேரம் பகல் நேரம்- 75 dB (A) இரவு நேரம்- 70 dB (A)**
P2	46.1	37.8	46.7	
P3	48.6	43.2	49.7	
E1	47.5	43.8	49.1	
E2	53.1	46.1	53.9	

சமூகப் பொருளாதாரப் பலன்கள்

இருப்பிடம் ID	திட்ட செலவு	CER
P1	Rs. 73,81,000/-	Rs. 3,00,000/-
P2	Rs. 1,38,28,000	Rs. 3,00,000/-
P3	Rs. 98,78,000/-	Rs. 3,00,000/-
மொத்தம்	**Rs. 3,10,87,000/-**	**Rs. 9,00,000/-**

அனைத்துச் சுரங்கங்களும், இந்திய அரசின் சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் காலநிலை மாற்ற அமைச்சகத்தின் (MoEF & CC) அலுவலகக் குறிப்பாணை எண் F.No.22-65/2017-IA.III, நாள்: 01.05.2018-இன் படி, நிறுவனச் சுற்றுச்சூழல் பொறுப்பிற்கான (CER) ஒதுக்கீட்டை மேற்கொள்ள வேண்டும்.

8.திட்ட நன்மைகள் –

கீரனூர் கிராமத்தில் சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி எடுப்பதற்கான உத்தேச திட்டங்கள் 10 அல்லது 5 ஆண்டுகளில் ஒட்டுமொத்தமாக (72,250 மீ3 சாதாரண கல் - P1), (1,08,350 மீ3 சாதாரண கல் - P2) மற்றும் (2,42,962 மீ3 சாதாரண கல் - P3) 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 எதிர்மறைன 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.

********_********_*******