

திட்ட சுருக்கம்

சுற்றுச்சூழல் அனுமதி பெறுவதற்கு

EIA அறிவிப்பின்- 2006 கீழ்

அட்டவணை SI. எண். 1 (அ) (i): சுரங்கத் திட்டம்

“B1” வகை - சிறு கனிமம் - குழும வகை - வனம் அல்லாத நிலம் - பட்டா நிலம்

திரு.P.E. தங்கவேல் சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி

குழும சுரங்கங்களின் பரப்பளவு = 9.16.68 ஹெக்டேர்

திட்ட ஆதரவாளர்

திட்ட ஆதரவாளர்	முன்மொழியப்பட்ட திட்டம்	முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி
திரு.P.E. தங்கவேல், எண்.1/166, 63 - வேலம்பாளையம் கிராமம், பல்லடம் வட்டம், திருப்பூர் மாவட்டம் - 641 663	பரப்பளவு: 1.64.81 ஹெக்டேர் சர்வே எண்: 285/2B1B மற்றும் 285/2B2 இடுவாய் கிராமம், திருப்பூர் தெற்கு தாலுகா, திருப்பூர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு மாநிலம்.	இருப்புக்கள் சாதாரண கல் = 3,29,681 மீ ³ உச்ச உற்பத்தி = 75,056 மீ ³ முன்மொழியப்பட்ட ஆழம் தரை மட்டத்திற்குக் கீழே 47மீ இறுதி ஆழம் = தரை மட்டத்திலிருந்து 47மீ

குறிப்பு விதிமுறைகள் (ToR)

கோப்பு எண். 13737 TOR அடையாள எண். TO26B0108TN5971688N, தேதி: 15.07.2026

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/25-28/RA 0424  தொலைபேசி : 0427 - 2431989 மின்னஞ்சல் : ifthiahmed@gmail.com, geothagam@gmail.com வலையதளம்: www.gemssalem.com	ஆய்வகம்  சென்னை மெட்டெக்ஸ் லேப் பிரைவேட் லிமிடெட் (AAI, AGMARK, APEDA, BIS, EIC FSSAI, GAFTA ஆல் அங்கீகரிக்கப்பட்டது IOPEPC, MOEF & டீ போர்டு) ஜோதி வளாகம், 83, M.K.N சாலை, கிண்டி, சென்னை - 600 032.
---	--

அடிப்படை கண்காணிப்புக் காலம் - மார்ச் 2026 முதல் மே 2026 வரை

ஆகஸ்ட் 2026

1. அறிமுகம் - திட்ட வரலாறு: -

திட்ட முன்மொழிவாளரான திரு.P.E. தங்கவேல், தமிழ்நாட்டின் திருப்பூர் மாவட்டம், திருப்பூர் தெற்கு வட்டம், இடுவாய் கிராமத்தில் புல எண்கள்: 285/2B1B மற்றும் 285/2B2 இல் 1.64.18 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி அமைப்பதற்காக விண்ணப்பித்துள்ளார். EIA அறிவிப்பு, 2006 மற்றும் அடுத்தடுத்த திருத்தங்கள் மற்றும் OM இன் படி இந்த முன்மொழிவு B1 வகைக்கு உட்பட்டது (குழும குவாரிகள்) 4 முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள் மற்றும் 2 தற்போதுள்ள குவாரிகள் குழும வகையை உருவாக்குகின்றன. {குழுமத்தின் மொத்த பரப்பளவு 9.16.68 ஹெக்டேர்} - MoEF & CC அறிவிப்பு S.O. 2269(E) தேதி 1 ஜூலை 2016) குழும பகுதியின்படி கணக்கிடப்படுகிறது.

எனவே, திட்ட முன்மொழிபவர் குறிப்பு விதிமுறைகளுக்காக விண்ணப்பித்தார். மேலும் குறிப்பு விதிமுறைகள் கோப்பு எண்: 13737 மற்றும் அடையாள எண் TO26B0108TN5971688N தேதி: 15.07.2026 மூலம் பெறப்பட்டது. அந்தக் குறிப்பு விதிமுறைகளின் அடிப்படையில், ஒரு பருவ காலத்திற்கு, அதாவது மார்ச் முதல் மே 2026 வரை அடிப்படை நிலை கண்காணிப்பு ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

தற்போதைய திட்டத்திற்காகப் பயன்படுத்தப்பட்ட அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் தரவுகள், அதே குழும பகுதிக்கு 2023 ஆம் ஆண்டில் (மார்ச் முதல் மே 2026 வரை) சேகரிக்கப்பட்டன. சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் காலநிலை மாற்ற அமைச்சகத்தின் கோப்பு எண். IA3-22/10/2022-IA.III [E 177258] தேதி 08 ஜூன் 2022 அடிப்படைத் தரவுகளின் செல்லுபடியாகும் காலத்தை தரப்படுத்துதல்' குறித்த அலுவலகக் குறிப்பாணையின்படி, சுற்றுச்சூழல் அனுமதி (EC) விண்ணப்பத்தைச் சமர்ப்பிக்கும் நேரத்தில் அடிப்படைத் தரவுகளும் பொது மக்கள் கருத்துக்கேட்பு அறிக்கைகளும் மூன்று ஆண்டுகளுக்கு மிகாமல் இருந்தால், அவை செல்லுபடியாகும் எனக் கருதப்படும். அடிப்படைத் தரவுகள் பரிந்துரைக்கப்பட்ட செல்லுபடியாகும் காலத்திற்குள் நன்கு அடங்குவதால், அவை செல்லுபடியாகும் மற்றும் 2006 ஆம் ஆண்டின் சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிவிப்பின் விதிகளின் கீழ் வரைவு EIA/EMP அறிக்கையைத் தயாரிப்பதற்கு ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கவை எனக் கருதப்படுகின்றன.

இது ஒரு புதிய முன்மொழிவு ஆகும். திட்ட உரிமையாளரான திரு.P.E. தங்கவேல் புல எண்கள்: 285/2B1B மற்றும் 285/2B2 இல் 1.64.18 ஹெக்டேர் பரப்பளவிற்கு விண்ணப்பித்துள்ளார். சுரங்கத் திட்டத்தில், ஐந்து ஆண்டுத் திட்டக் காலத்திற்கு 1,19,884மீ³ சாதாரண கல் மற்றும் 47 மீட்டர் தரை மட்டத்திற்குக் கீழே வெட்டி எடுப்பதற்கு முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. மேலும், அதே அளவு மற்றும் பரப்பளவிற்கே விதிமுறைகள் மற்றும் நிபந்தனைகள் (ToR) வழங்கப்பட்டுள்ளது. சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு/சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்ட அறிக்கை ஆகியவை விதிமுறைகள் மற்றும் நிபந்தனைகளின்படி, அந்த அளவு மற்றும் ஆழத்திற்காகவே தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

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.

1.1 திட்டத்தின் விவரங்கள்

திட்டத்தின் பெயர்	P.E. தங்கவேல் சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி
திட்ட முன்மொழிவாளரின் பெயர் மற்றும் முகவரி	திரு.P.E.தங்கவேல் எண்.1/166, 63-வேலம்பாளையம் கிராமம்,

	பல்லடம் வட்டம், திருப்பூர் மாவட்டம் – 641 663 +91-9994457575 thangavelpe12@gmail.com
நிலை	தனிநபர்
புல எண்கள்	285/2B1B மற்றும் 285/2B2
பரப்பளவு	1.64.18 ஹெக்டேர்
கிராமம் தாலுகா மற்றும் மாவட்டம்	இடுவாய் கிராமம், திருப்பூர் தெற்கு தாலுக்கா, திருப்பூர் மாவட்டம்
நில வகை	பட்டா நிலம் என வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது
புவியியல் ஆயத்தொலைவுகள்	அட்சரேகை: 11°03'43.63"N to 11 ° 03'49.53"N தீர்க்கரேகை: 77°16'46.16"E to 77 ° 16'51.30"E
நிலவரைபடத் தாள் எண்	58-E/08
துல்லியமான பரப்பு குறித்த தகவல் கடிதம்	Rc. No: 618/ சுரங்கங்கள் /2025, தேதி: 18.02.2026
அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டக் கடிதம்	Rc. No: 618/ சுரங்கங்கள் /2025, தேதி: 14.03.2026
குழுமக் கடிதம்	Rc. No: 618/ சுரங்கங்கள் /2025, தேதி: 28.04.2026
குத்தகைக்காலம்	5 ஆண்டுகள்

ஆதாரம்: அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்

1.2 500 மீ சுற்றளவிற்குள் உள்ள சுரங்க விவரங்கள்

உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள குவாரி					
குறியீடு	உரிமையாளர் பெயர்	கிராமம்	புல எண்கள்	பரப்பளவு (ஹெக்டேர்)	நிலை
P1	திரு.P.E.தங்கவேல்	இடுவாய்	285/2B1B, 285/2B2	1.64.18	முன்மொழியப்பட்ட குவாரி
P2	திரு.B.கார்த்திக்	இடுவாய்	277	2.05.0	முன்மொழியப்பட்ட குவாரி
P3	திரு.E.ஈஸ்வரன்	இடுவாய்	285/1A(P)	1.59.50	முன்மொழியப்பட்ட குவாரி
P4	திரு.V.P. ராமசாமி	இடுவாய்	286/1(P)	1.59.0	முன்மொழியப்பட்ட குவாரி
மொத்தம்				6.87.68 ஹெக்டேர்	
தற்போதுள்ள குவாரிகள்					
குறியீடு	உரிமையாளர் பெயர்	கிராமம்	புல எண்கள்	பரப்பளவு (ஹெக்டேர்)	நிலை
E1	திரு.K.பால சுப்ரமணியம்	இடுவாய்	284/2A1(P), 284/2A2(P)	1.40.0	14.12.2023 முதல் 13.12.2028 வரை
E2	B.ராதிகா	வேலம் பாளையம்	17/1A1B	0.89.0	19.12.2023 முதல் 18.12.2028 வரை
மொத்தம்				2.29.0 ஹெக்டேர்	
காலாவதியான / கைவிடப்பட்ட குவாரிகள்					

குறியீடு	உரிமையாளர் பெயர்	கிராமம்	புல எண்கள்	பரப்பளவு (ஹெக்டேர்)	நிலை
EX1	திரு.A.கந்தசாமி	இடுவாய்	284/2B1, 284/2B2	1.20.0	28.03.2007 முதல் 27.03.2012 வரை
EX2	திரு. வெள்ளி. C.வெங்கடாசலம்	இடுவாய்	284/1(P)	2.29.0	20.01.2012 முதல் 19.01.2017 வரை
EX3	திரு.K.பால சுப்ரமணியம்	இடுவாய்	283/2E2	1.52.0	27.03.2018 முதல் 26.03.2023 வரை
EX4	திரு.K.பால சுப்ரமணியம்	வேலம் பாளையம்	17/2B	2.06.0	01.10.2018 முதல் 30.09.2023 வரை
EX5	திரு.K.சுதாகர்	வேலம் பாளையம்	17/2A	1.04.50	16.10.2016 முதல் 15.10.2021 வரை
EX6	திரு.K.ஈஸ்வரன்	வேலம் பாளையம்	17/1B2, 17/2C	2.13.50	21.09.2006 முதல் 20.09.2011 வரை
EX7	திரு.K.ஈஸ்வரன்	வேலம் பாளையம்	17/2C	1.73.0	16.12.2011 முதல் 15.12.2016 வரை
EX8	திருமதி.B. ராஜேஸ்வரி	வேலம் பாளையம்	17/2B	2.06.0	03.05.2006 முதல் 02.05.2011 வரை
EX9	திருமதி.R. பூவாத்தாள்	இடுவாய்	289/1A, 289/2A	0.45.50	31.12.2008 முதல் 30.12.2013 வரை
மொத்தம்				14.49.50	ஹெக்டேர்
மொத்த குழுமப் பரப்பளவு				9.16.68	ஹெக்டேர்

குறிப்பு:

- குழுமப் பகுதி MoEF & CC S.O. 2269 (இ) தேதி: 01.07.2016 அறிவிப்பின் படி கணக்கிடப்படுகிறது.

1.3 உத்தேசிக்கப்பட்ட சுரங்கத்தின் முக்கிய அம்சங்கள்

சுரங்கத்தின் பெயர்	திரு.P.E. தங்கவேல் சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி	
டோபோஷீட் எண்	58-E/08	
அட்சரேகை	11°03'43.63"N to 11° 03'49.53"N	
தீர்க்கரேகை	77°16'46.16"E to 77° 16'51.30"E	
அதிகபட்ச உயரம்	370மீ AMSL	
சுரங்கத்தின் முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்	47மீ (2மீ கிராவல் + 45மீ சாதாரண கல்) தரை மட்டத்திலிருந்து கீழே	
புவியியல் வளங்கள் மீ³	சாதாரண கல் மீ³	கிராவல் மீ³
	3,98,420	3,168
சுரங்க இருப்புக்கள் மீ³	சாதாரண கல் மீ³	கிராவல் மீ³
	1,19,884	-
முதல் ஐந்து ஆண்டுகளுக்கான ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி மீ³	சாதாரண கல் மீ³	கிராவல் மீ³
	1,19,884	-
இறுதி குழி பரிமாணங்கள்	தரை மட்டத்திற்குக் கீழே 47மீ (2மீ கிராவல் + 45மீ சாதாரண கல்)	
சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் நீர்மட்டம்	தரை மட்டத்திற்குக் கீழே 113-118மீ	

சுரங்க முறை	திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறை, துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியது.	
நிலப்பரப்பு	குத்தகைக்கு விடப்பட்ட பகுதி சமமான நிலப்பரப்பைக் கொண்டுள்ளது. இப்பகுதி கிழக்கு நோக்கி மென்மையான சரிவைக் கொண்டுள்ளது. இப்பகுதியின் உயரம் சராசரி கடல் மட்டத்திலிருந்து அதிகபட்சமாக 370 மீட்டர் ஆகும்.	
முன்மொழியப்பட்ட இயந்திரங்கள்	ஹெண்ட் ஜாக் ஹேமர்	4
	கம்பிரசர்	1
	பக்கெட் மற்றும் ராக் பிரேக்கர் கொண்ட எக்ஸ்கவேட்டர்	1
	டிப்பர்கள்	2
	நீர் தெளிக்கும் டேங்கர்	2
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	23 நபர்கள்	
திட்ட செலவு	ரூ. 91,38,000/-	
CER செலவு	ரூ. 3,00,000/-	
அருகிலுள்ள நீர்நிலைகள்	வாய்க்கால்	50 மீ பாதுகாப்பு - மேற்குப் பகுதி
	கால்வாய்	1.2 கி.மீ - தென்கிழக்கு
	சின்னாண்டிபாளையம் ஏரி	4.4 கி.மீ - வடகிழக்கு
	நொய்யல் ஆறு	4.8 கி.மீ - வடக்கு
	சாமளாபுரம் ஏரி	8.2 கி.மீ - வடமேற்கு
பசுமை அரண் மேம்பாட்டுத் திட்டம்	ஒரு ஹெக்டேருக்கு 500 மரங்கள் என்ற கணக்கில், பாதுகாப்புத் தடுப்புப் பகுதியிலும் கிராமச் சாலைகளிலும் சுமார் 800 மரங்களை நடுவதற்கு முன்மொழியப்பட்டுள்ளது.	
தண்ணீர் தேவைகள்	4.5 KLD	
அருகிலுள்ள குடியிருப்பு	330மீ - வடமேற்கு	

ஆதாரம்: அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்

1.3 அதிகார வரம்பு விவரங்கள்

தகுதி அடிப்படையில் பிரித்தல் -

- திட்ட முன்மொழிபவர் சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி குத்தகைக்கு 20.03.2025 அன்று விண்ணப்பித்தார்.
- திருப்பூர் மாவட்ட ஆட்சியரால், துல்லியமான பகுதி தொடர்பு கடிதம் Rc.No. 618/சுரங்கங்கள்/2025, தேதி: 18.02.2026 அன்று மாவட்ட ஆட்சியரால் வழங்கப்பட்டது.
- சுரங்கத் திட்டம் திருப்பூர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறையின் துணை இயக்குநரால் Rc.No.618/சுரங்கங்கள்/2025, தேதி: 14.03.2026 அன்று அங்கீகரிக்கப்பட்டது.
- மாண்புமிகு தேசிய பசுமைத் தீர்ப்பாயம், புது டெல்லி, O.A. எண் 173/2018 மற்றும் O.A. எண் 186/2016 ஆகியவற்றில் 04.09.2018 மற்றும் 13.09.2018 தேதியிட்ட உத்தரவுகள் மற்றும் MoEF & CC

அலுவலக குறிப்பாணை F. எண் L-11011/175/2018-IA-II (M) தேதியிட்ட 12.12.2018 ஆகியவற்றின்படி, முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் "B1" வகையின் கீழ் வருகிறது.

- திருப்பூர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறையின் உதவி இயக்குநரால் 500 மீட்டர் குழும குறித்த கடிதம் Rc.No. 618/சுரங்கங்கள்/2025, தேதி: 28.04.2026-இன் படி வழங்கப்பட்டது.
- ஆன்லைன் முன்மொழிவு எண். SIA/TN/MIN/579382/2026, தேதி: 19.05.2026 அன்று சுற்றுச்சூழல் அனுமதிக்கான ToR-க்கு ஆதரவாளர் விண்ணப்பித்தார்.

தெளிவுரை -

- இந்த முன்மொழிவு 05.06.2026 அன்று நடைபெற்ற 726-வது SEAC கூட்டத்தில் சமர்ப்பிக்கப்பட்டது, மேலும் அக்குழு செயல்முறைக் குறிப்புகளை வழங்குவதற்குப் பரிந்துரைத்தது.
- இந்த முன்மொழிவு 10.07.2026 அன்று நடைபெற்ற 1025-வது SEIAA கூட்டத்தில் பரிசீலிக்கப்பட்டு, கோப்பு எண்: 13737, TOR அடையாள எண்: TO26B0108TN5971688N தேதி: 15.07.2026 அன்று 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 உத்தேசிக்கப்பட்ட சுரங்கத்தின் போக்குவரத்து இணைப்புக்கள்

அருகிலுள்ள சாலை	தேசிய நெடுஞ்சாலை - (NH-81) கோயம்புத்தூர் - சிதம்பரம் - 7.0 கி.மீ - தென்மேற்கு
அருகிலுள்ள கிராமம்	மாநில நெடுஞ்சாலை - (SH-166) பல்லடம் - அவினாசி - 0.90 கி.மீ - மேற்கு
அருகில் உள்ள நகரம்	இடுவாய் - 1.5 கி.மீ - வடகிழக்கு
அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம்	திருப்பூர் நகரம் - 8 கி.மீ - வடகிழக்கு
அருகிலுள்ள விமான நிலையம்	வஞ்சிப்பாளையம் ரயில் நிலையம் - 6.2 கி.மீ - வடமேற்கு
அருகிலுள்ள விமான நிலையம்	கோயம்புத்தூர் சர்வதேச விமான நிலையம் - 26.0 கி.மீ - தென்மேற்கு

ஆதாரம்: சர்வே ஆஃப் இந்தியா நிலப்பரப்பு வரைபடம்

2.2 நிலப்பரப்பு பொருந்திய பகுதியின் நிலப்பரப்பைப் பயன்படுத்துதல்

விளக்கம்	தற்போதைய பகுதி (ஹெக்டேர்)	குவாரியின் வாழ்நாள் முடிவில் உள்ள பகுதி (ஹெக்டேர்)
குவாரிக்கு உட்பட்ட பகுதி	1.40.70	1.40.70
உள்கட்டமைப்பு	Nil	0.02.00
சாலைகள்	0.02.00	0.02.00
பசுமை அரண்	Nil	0.19.48
பயன்படுத்தாத நிலம்	0.21.48	Nil
மொத்தம்	1.64.18	1.64.18

ஆதாரம்: அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்

2.3 செயல்பாட்டு விவரங்கள்

விவரங்கள்	விவரங்கள்	
	சாதாரண கல் (மீ3) (5 வருட திட்ட காலம்)	கிராவல் (மீ3) (3 வருட திட்ட காலம்)
புவியியல் வளங்கள் மீ3	3,96,836	1,584
சுரண்டக்கூடிய இருப்புக்கள் மீ3	1,19,884	-
முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி மீ3	1,19,884	-
சுரங்கத் திட்டக் காலம்	5 ஆண்டுகள்	
வேலை நாட்களின் எண்ணிக்கை	300 நாட்கள் / ஆண்டு	
ஒரு நாளைக்கு உற்பத்தி மீ3	400	-
லாரி சுமைகளின் எண்ணிக்கை (ஒரு சுமைக்கு 12மீ³)	33	-
சுரங்கத்தின் மொத்த ஆழம்	தரை மட்டத்திற்கு கீழே 47மீ (2மீ கிராவல் + 45மீ சாதாரண கல்)	
சுரங்க முறை	திறந்தவெளி - இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்கம்	

ஆதாரம்: அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்

2.3 ஆண்டு வாரியான உற்பத்தித் திட்டம்

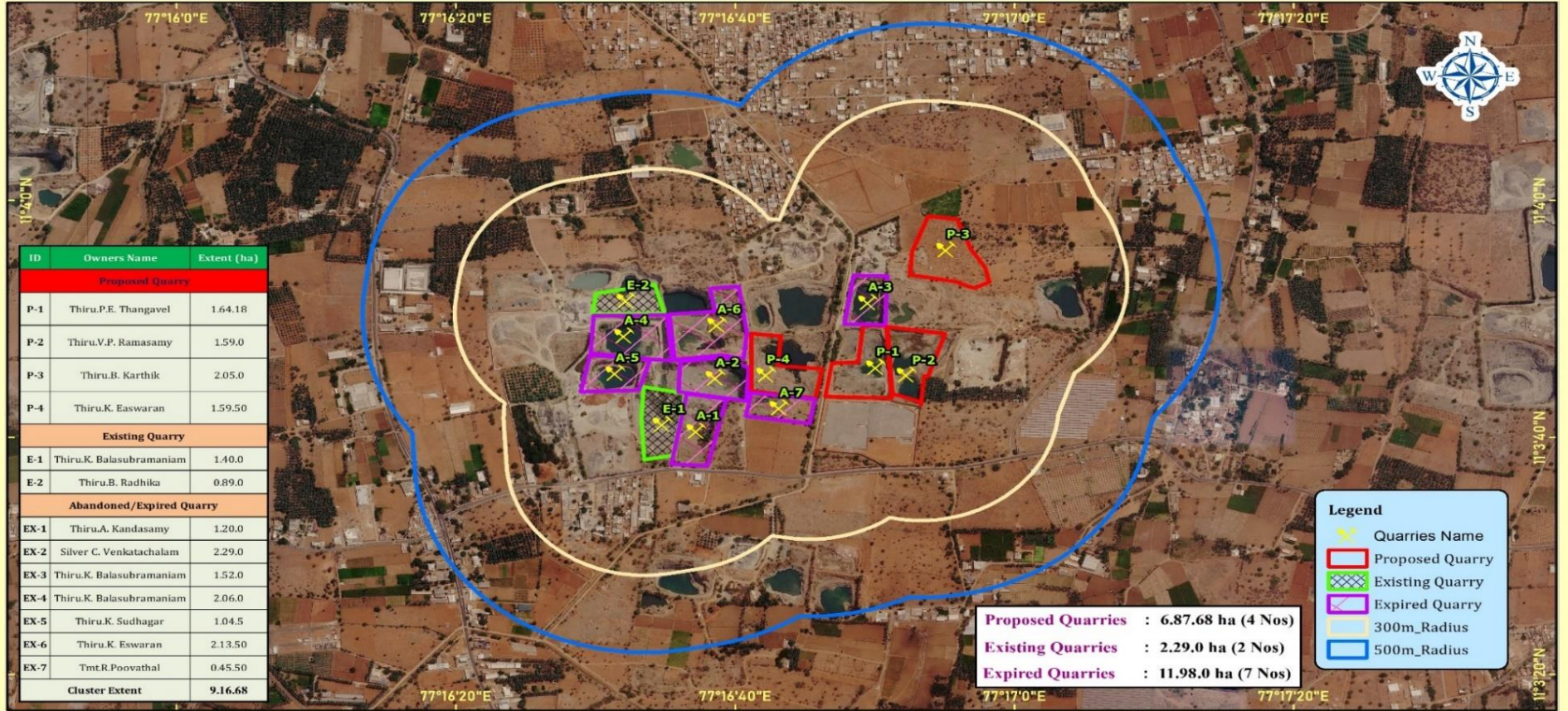
ஆண்டு வாரியான மேம்பாடு மற்றும் உற்பத்தி								
ஆண்டு	பிரிவு	பெஞ்ச்	நீளம் (மீ)	அகலம் (மீ)	ஆழம் (மீ)	அளவு (மீ³)	மொத்த அடர்த்தி	100% மீட்பு விகிதத்தில் சொரசொர ப்பான கல் (MT)
I	XY-AB	vi	88	49	2	8624	2.75	23716
		vii	78	38	5	14820	2.75	40755
மொத்தம்						23444	-	64471
II	XY-AB	vii	5	38	5	950	2.75	2613
		viii	78	28	5	10920	2.75	30030
	XY-CD	vi	23	88	2	4048	2.75	11132
		vii	18	78	5	7020	2.75	19305
		viii	13	67	5	4355	2.75	11976
மொத்தம்						27293	-	75056
III	XY-CD	vi	42	88	2	7392	2.75	20328
		vii	42	78	5	16380	2.75	45045
மொத்தம்						23772	-	65373
IV	XY-CD	viii	42	67	5	14070	2.75	38692.5
		ix	30	57	5	8550	2.75	23512.5
மொத்தம்						22620	-	62205
V	XY-CD	ix	20	57	5	5700	2.75	15675
		x	45	47	5	10575	2.75	29081
	XY-AB	ix	72	18	5	6480	2.75	17820
மொத்தம்						22755	-	62576
ஒட்டு மொத்தம்						119884	-	329681

ஆதாரம்: அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்



படம் 1: திட்டதளத்தின் செயற்க்கைகோள் புகைப்படம்

Satellite Imagery Map Thiru.P.E Thangavel-Rough Stone Quarry (500m Radius)



Extent : 1.64.18 ha
Village : Iduvoi
Taluk : Tiruppur South
District : Tiruppur
State : Tamil Nadu

Graphic Scale



Software Used:

Arc Map 10.8

Environment Consultant

M/S. Geo Exploration and Mining Solutions, Salem, Tamil Nadu

Source:

Google Earth Image

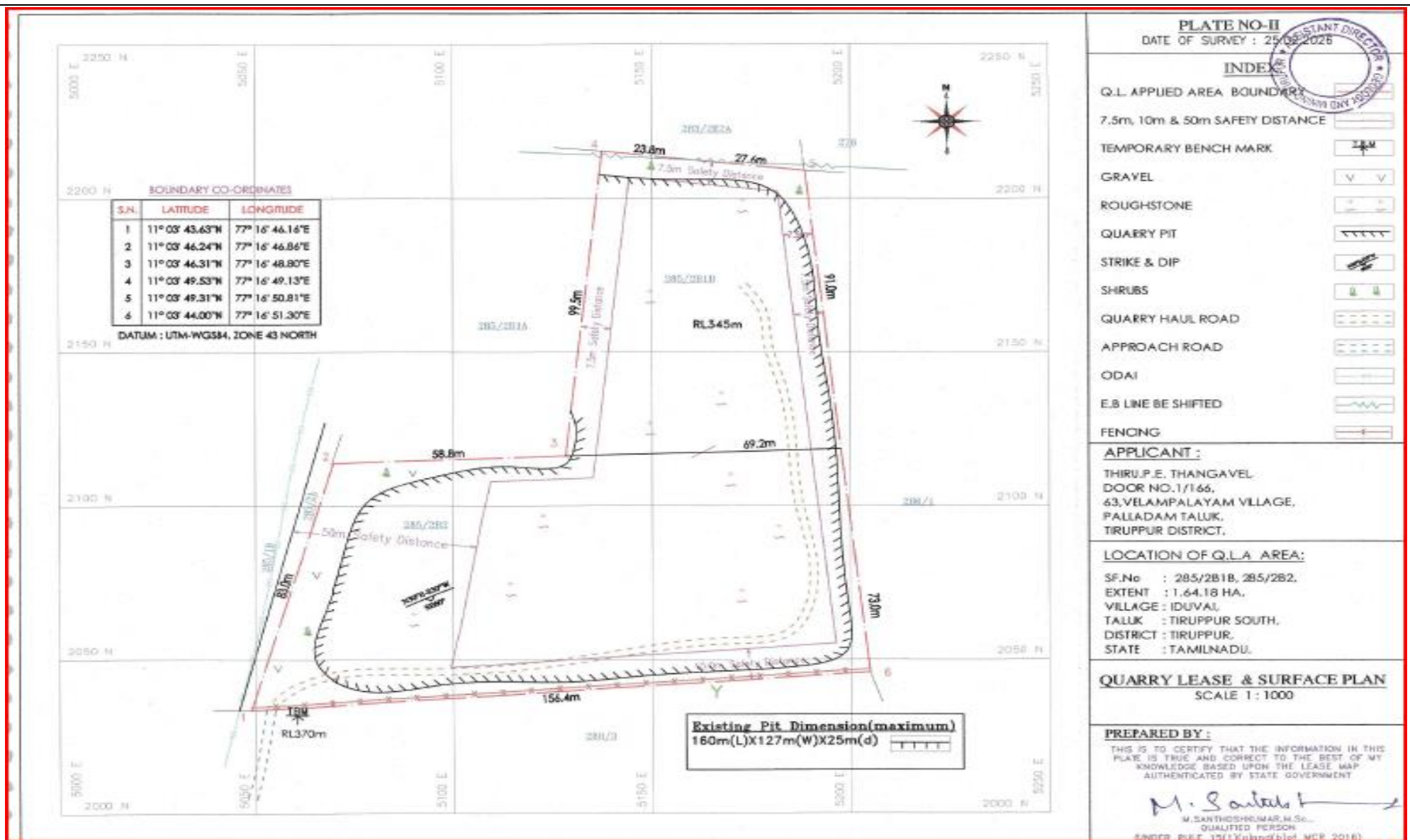
Prepared by

Mr.A.Allimuthu
 (FAE - Land use & Land cover)

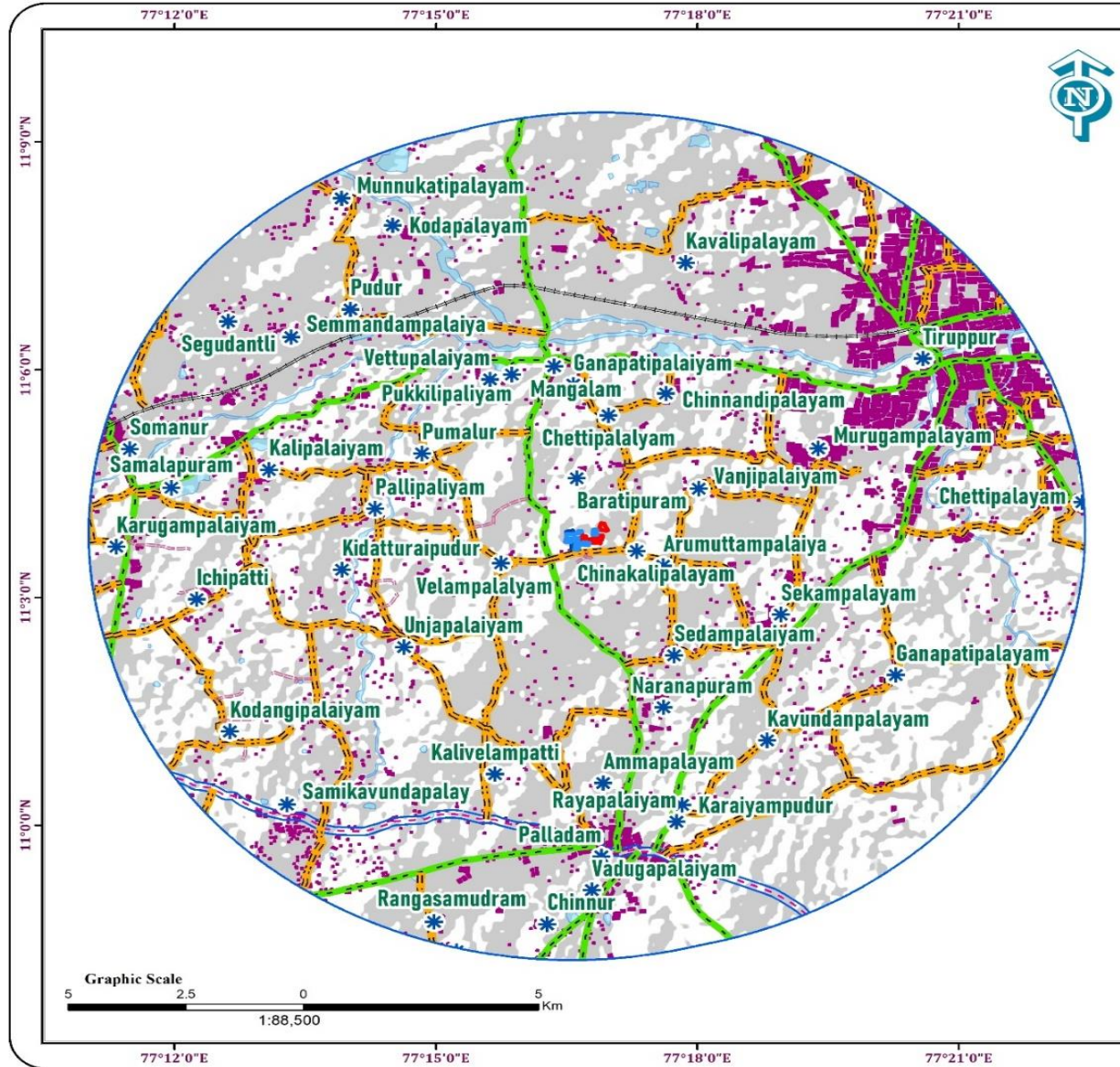
Approved by

Dr. M. Ifthikhar Ahmed
 (EIA - Coordinator)

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



படம் 3: குவாரி குத்தகைத் திட்டம் / மேற்பரப்புத் திட்டம் - முதல் ஐந்து ஆண்டுகள்

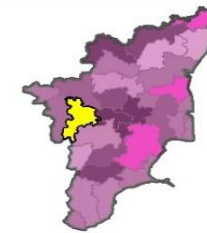


LOCATION MAP-THIRU.P.E THANGAVEL- ROUGH STONE QUARRY (10KM RADIUS)

Extent : 1.64.18 ha
Village : Iduvoi
Taluk : Tiruppur South
District : Tiruppur
State : Tamil Nadu

INDEX MAP

Tamil Nadu State



Tiruppur District



Legend

- Proposed Quarry
- Existing Quarry
- Expired Quarry
- 10km Radius
- * Location Name
- Approach Road
- NH Road
- Panchayat Road
- Railway
- SH Road
- Settlements
- Water Bodies

Source: Survey of India Topo Sheet No :
58 E/04, 58 E/08, 58 F/01 & 58 F/05
First Edition 2011.

Software Used: 1. Arc Map 10.8

Environment Consultant
M/S. Geo Exploration and Mining Solutions, Salem, Tamil Nadu

Prepared by

Mr. A. Allimuthu
Mr. A. Allimuthu
(FAE - Land use & Land cover)

Approved by

Dr. M. Ifthikhar Ahmed
Dr. M. Ifthikhar Ahmed
(EIA - Coordinator)

படம் - 4: 10 கிமீ சுற்றளவில் மேற்பரப்பு அம்சங்களைக் காட்டும் வரைபடம்

2.5 சுரங்கம் செயல்படும் முறை

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க முறையானது அனைத்து முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்களுக்கும் பொதுவானது - சுரங்க முறை ஒபன்காஸ்ட் 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 ஆகும் மற்றும் முதலில் உருவான பாறை நிறை கணிசமான அளவு பாறைகளை பிளவுபடுத்துவது ஜாக்ஹாமர் துளையிடுதல் மற்றும் ஸ்லரி வெடிபொருட்கள் வெடிப்பதற்கு பயன்படுத்தப்படும். ராக் பிரேக்கர்ஸ் அலகுடன் இணைக்கப்பட்ட ஹைட்ராலிக் எக்ஸ்கவேட்டர் இரண்டாம் நிலை வெடிப்பைத் தவிர்ப்பதற்காக தேவையான துண்டு துண்டான அளவுகளுக்கு பெரிய கற்பாறைகளை உடைப்பதற்காகவும், வாளி அலகுடன் இணைக்கப்பட்ட ஹைட்ராலிக் எக்ஸ்கவேட்டர்கள் ரப்பர் ஸ்டோனை டிப்பர்களில் ஏற்றுவதற்காகவும், பிட்டுஹெட்டிலிருந்து கல் கொண்டு செல்லப்படும்.

2.6 முன்மொழியப்பட்ட இயந்திரத் துறை

வ.எண்.	வகை	எண்ணிக்கை	அளவு/திறன்	உந்து சக்தி
1	ஹேண்ட் ஜாக் ஹேமர்	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/ டம்பர்கள்	2	20 டன்கள்	டீசல் டிரைவ்
5	நீர் தெளிக்கும் டேங்கர்	1	4,000 லிட்டர்கள்	டீசல் டிரைவ்

ஆதாரம்: அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்

2.7 நீர் தேவைகள்

அட்டவணை 2.13 திட்டத்திற்கான நீர் தேவை

முன்மொழிவு - P1		
நோக்கம்	அளவு	ஆதாரம்
துசி அடக்குமுறை	1.8 KLD	சுரங்கக் குழியில் தேங்கிய மழைநீர்/ தண்ணீர் டேங்கர்
பசுமை அரண் வளர்ச்சி	1.7 KLD	சுரங்கக் குழியில் தேங்கிய மழைநீர்/ தண்ணீர் டேங்கர்
வீட்டு தேவைக்கு	1.5 KLD	தண்ணீர் டேங்கர்கள்
மொத்தம்	5.0 KLD	

ஆதாரம்: முன்னுரிமை அறிக்கை

2.8 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

குழி	நீளம் (மீ) (அதிகபட்சம்)	அகலம் (மீ) (அதிகபட்சம்)	ஆழம்(மீ) (அதிகபட்சம்)
XY-AB	89	61	42
XY-CD	73	126	47

ஆதாரம்: அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்

3.0 சுற்றுச்சூழலின் விளக்கம்

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, திட்ட தளத்தின் அடிப்படை நிலையை மதிப்பிடுவதற்கான கள கண்காணிப்பு ஆய்வுகள் மார்ச் 2026 முதல் மே 2026 வரை மேற்கொள்ளப்பட்டன.

3.1 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு பண்புக்கூறுகள்

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 (மார்ச் 2026 முதல் மே 2026)	7 (1 மையம் & 6 இடையக மண்டலம்)	IS 5182 பகுதி 1-23 தேசிய சுற்றுப்புற காற்று தர தரநிலைகள், CPCB
*ஒலி மட்டங்கள்	சுற்றுப்புற சத்தம்	ஒவ்வொரு இடத்திற்கும் 24 மணிநேரம் மணிநேர கண்காணிப்பு	7 (1 மையம் & 6 இடையக மண்டலம்)	ஐஎஸ் 9989 CPCB வழிகாட்டுதல்களின்படி
சூழலியல்	தற்போதுள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள்	ஆய்வுக் காலத்தில் களப்பயணம் மூலம்	ஆய்வுப்பகுதி	குவாட்ரேட் & 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 மக்கள் தொகை புள்ளிவிவரம் மற்றும் தற்போதுள்ள உள்கட்டமைப்பு	தள வருகை & மக்கள் தொகைக் கணக்கெடுப்பு கையேடு, 2011	ஆய்வுப்பகுதி	முதன்மை கணக்கெடுப்பு, மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு கையேடு & தேவை அடிப்படையிலான மதிப்பீடுகள்.

* 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. NRSC-Buvan இன் LISSIII படங்களின் மூலம் இப்பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை ஆய்வு செய்யப்பட்டது, ஆய்வு பகுதியின் 10 கிமீ சுற்றளவு வரைபடம் நில பயன்பாடு/நிலப்பரப்பு பகுப்பாய்வுக்காக எடுக்கப்பட்டது.

அட்டவணை 3.2.1: நில பயன்பாடு / நில அட்டை அட்டவணை 10 கிமீ சுற்றளவு

வ.எண்	வகைப்பாடு	10 கி.மீ. ஆரம்		2.0 கி.மீ ஆரம்	
		பரப்பளவு (ஹெக்டேர்)	பரப்பளவு %	பரப்பளவு (ஹெக்டேர்)	பரப்பளவு %
பிட்டப்					
1	நகர்ப்புறக் கட்டமைப்புப் பகுதி	6709.14	19.80	14.7908	0.83
2	ஊரகக் கட்டமைப்புப் பகுதி	3605.72	10.64	244.666	13.79
3	சுரங்கம்	1352.95	3.99	262.102	14.78
விவசாய நிலம்					
3	பயிர் நிலம்	5284.98	15.60	349.216	19.69
4	தோட்டப்பயிர் நிலம்	3845.15	11.35	135.578	7.64
5	தரிசு நிலம்	10013.1	29.55	424.594	23.94
தரிசு/கழிவு நிலங்கள்					
6	புதர் நிலம்	2608.97	7.70	342.654	19.32

சதுப்பு நிலங்கள்/ நீர்நிலைகள்					
7	நீர்நிலைகள்	462.675	1.37	0	462.675
மொத்தம்		33619.25	33882.66	100.00	1773.60

மேலே உள்ள அட்டவணை, வட்ட வரைபடம் மற்றும் நிலப் பயன்பாட்டு வரைபடம் ஆகியவற்றிலிருந்து, ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள நிலத்தில் பெரும்பகுதி (15.60%) விவசாயம் மற்றும் தரிசு நிலங்களாக (பயிர் நிலங்கள் உட்பட) உள்ளன என்பது தெரியவருகிறது. இதனைத் தொடர்ந்து, கட்டடங்கள் நிறைந்த பகுதிகள் (29.44%), புதர் நிலங்கள் (7.70%) மற்றும் நீர்நிலைகள் (1.37%) ஆகியவை உள்ளன.

ஆய்வுப் பகுதிக்குள் உள்ள மொத்த சுரங்கப் பகுதியின் அளவு 1352.95 ஹெக்டேர் (அதாவது 3.99%) ஆகும். இதில் 9.16.68 ஹெக்டேர் பரப்பளவு கொண்ட சுரங்கக் குழுமப் பகுதியானது, ஆய்வுப் பகுதியின் மொத்த சுரங்கப் பரப்பில் சுமார் 3.99% பங்களிப்பை அளிக்கிறது. இத்தகைய குறைந்த அளவிலான சுரங்க நடவடிக்கைகளால் சுற்றுச்சூழலில் குறிப்பிடத்தக்க பாதிப்பு எதுவும் ஏற்படாது.

3.3 மண் சூழல்

இயற்பியல் பண்புகள் -

மண் மாதிரிகளின் இயற்பியல் பண்புகளான அமைப்பு, மொத்த அடர்த்தி, நுண்துளைத்தன்மை மற்றும் நீர் தேக்கும் திறன் ஆகியவை ஆய்வு செய்யப்பட்டன. ஆய்வுப் பகுதியில் களிமண் முதல் மணல் கலந்த மண் வரையிலான இழைத்தன்மை காணப்பட்டது; மண்ணின் மொத்த அடர்த்தி 1.02 முதல் 1.56 g/cc வரை இருந்தது. மண் மாதிரிகளின் நீர் பிடிப்புத் திறன் மற்றும் நுண்துளைத்தன்மை ஆகியவை நடுத்தர அளவில், அதாவது 26.8% முதல் 33.5% வரை இருப்பது கண்டறியப்பட்டது.

இரசாயன பண்புகள் -

- மண்ணின் தன்மை சற்று காரத்தன்மை முதல் அதிக காரத்தன்மை வரை உள்ளது; இதன் pH அளவு 6.32 முதல் 7.02 வரை காணப்படுகிறது.
- கிடைக்கக்கூடிய நைட்ரஜன் அளவு ஹெக்டேருக்கு 223.0 முதல் 335.6 கிலோகிராம் வரை உள்ளது.
- கிடைக்கக்கூடிய பாஸ்பரஸ் அளவு ஹெக்டேருக்கு 1.29 முதல் 3.23 கிலோகிராம் வரை உள்ளது.
- கிடைக்கக்கூடிய பொட்டாசியம் அளவு கிலோகிராமுக்கு 22.1 முதல் 29.7 மில்லிகிராம் வரை உள்ளது.

3.4 நீர் சூழல் -

மேற்பரப்பு நீர்

pH:

pH மதிப்பு 7.88 ஆகவும், அதே வேளையில் கலங்கல் தன்மை நிர்ணயிக்கப்பட்ட தரநிலைகளுக்கு உட்பட்டும் காணப்பட்டது (நிலையான நீர்வாழ் உயிரினங்களின் வாழ்விற்கு உகந்த pH வரம்பு 6.5 முதல் 8.5 வரை ஆகும்).

மொத்த கரைந்த திடப்பொருள்கள்:

நொய்யல் ஆற்று நீர் மாதிரியின் மொத்தக் கரைந்துள்ள திடப்பொருட்களின் (TDS) அளவு 720 மி.கி/லி ஆகும்; இதில் கால்சியம், மெக்னீசியம், சோடியம் ஆகியவற்றின் கார்பனேட்டுகள், பைகார்பனேட்டுகள், குளோரைடுகள், பாஸ்பேட்டுகள் மற்றும் நைட்ரேட்டுகள் ஆகியவற்றுடன் பிற கரிமப் பொருட்களும் முக்கியமாக அடங்கியுள்ளன.

மற்ற அளவுருக்கள்:

குளோரைடு அளவு 229 மி.கி/லி ஆகும். நைட்ரேட் அளவு 12.3 மி.கி/லி ஆகவும், சல்பேட் அளவு 57.2 மி.கி/லி ஆகவும் உள்ளது.

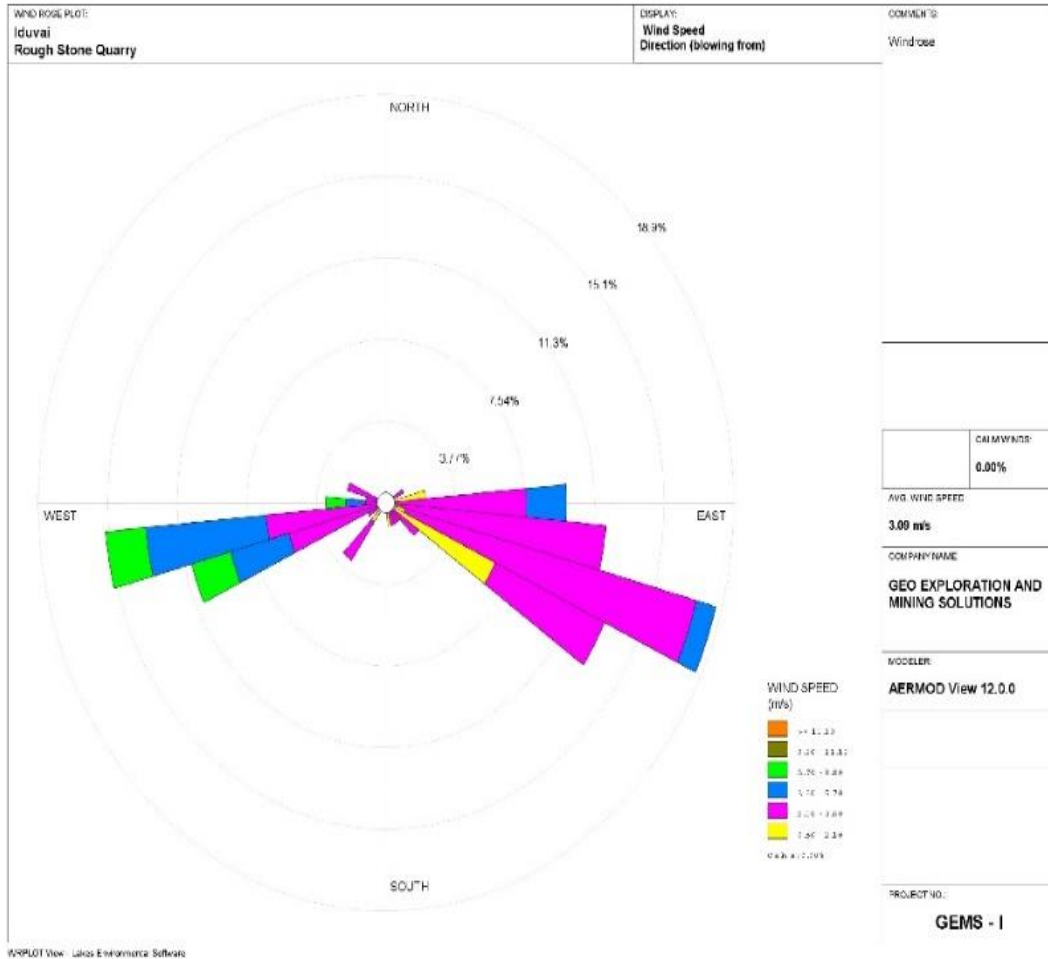
நிலத்தடி நீர்

சேகரிக்கப்பட்ட நீர் மாதிரிகளின் pH அளவு 7.16 முதல் 7.43 வரை இருந்தது; இது 6.5 முதல் 8.5 வரையிலான ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய வரம்பிற்குள் அமைகிறது. அனைத்து நீர் மூலங்களிலிருந்தும் பெறப்பட்ட மாதிரிகளின் pH, சல்பேட்டுகள் மற்றும் குளோரைடு அளவுகள் தரநிலைகளின்படி அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்பிற்குள்ளேயே உள்ளன. நீர் கலங்கல் தன்மை (Turbidity) குறித்த அளவுகோல்களையும் இம்மாதிரிகள் பூர்த்தி செய்கின்றன. அனைத்து மாதிரிகளிலும் மொத்தக் கரைந்துள்ள திடப்பொருட்களின் (TDS) அளவு லிட்டருக்கு 449 முதல் 595 மி.கி வரை காணப்பட்டது. மேலும், அனைத்து மாதிரிகளிலும் நீரின் மொத்தக் கடினத்தன்மை லிட்டருக்கு 112 முதல் 168 மி.கி வரை இருந்தது.

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

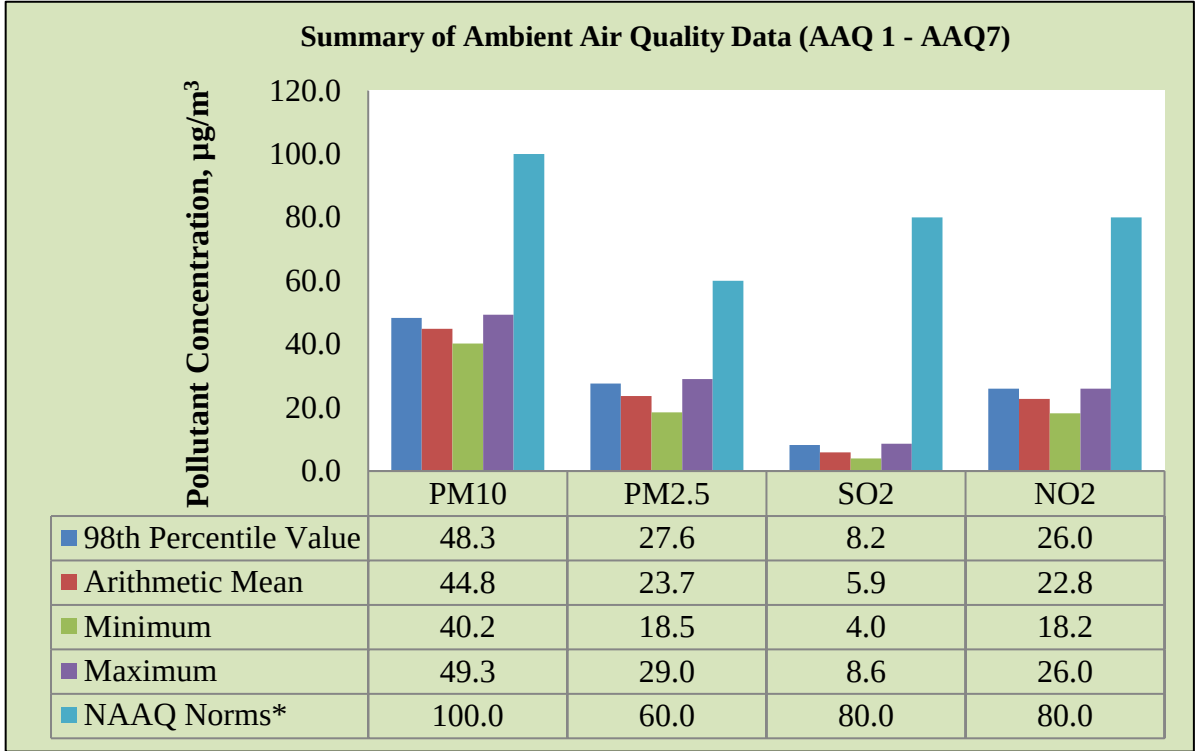
3.5 காற்று சூழல் -

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 - 5 காற்று வீசும் திசையின் புகைப்படம்

படம் - 6. AAQ 1 – AAQ7 இன் சுருக்கத்தின் பட்டி வரைபடம்



(மார்ச் 2026 முதல் மே 2026 வரை) சுற்றுப்புற காற்றின் தரக் கண்காணிப்பின் முடிவுகள் அறிக்கையில் வழங்கப்பட்டுள்ளன. தரவு மூன்று மாதங்களுக்கு இணங்கப்பட்டது.

விளக்கங்கள் & முடிவு

கண்காணிப்புத் தரவுகளின்படி, PM10-ன் அளவு 44.1 µg/m³ முதல் 45.6 µg/m³ வரையிலும், PM2.5-ன் அளவு 18.5 µg/m³ முதல் 29.0 µg/m³ வரையிலும், SO₂-ன் அளவு 5.1 µg/m³ முதல் 6.4 µg/m³ வரையிலும் மற்றும் NO₂-ன் அளவு 22.5 µg/m³ முதல் 24.6 µg/m³ வரையிலும் காணப்படுகிறது. குறிப்பிடப்பட்ட இம்மாசுக்களின் செறிவானது, CPCB-ஆல் நிர்ணயிக்கப்பட்ட NAAQS வரம்புகளுக்குள்ளேயே இருப்பது கண்டறியப்பட்டது.

3.6 இரைச்சல் சூழல்

முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள 7 (ஏழு) இடங்களில் சுற்றுப்புற இரைச்சல் அளவுகள் அளவிடப்பட்டன. மையப் பகுதியில் பகல் நேரத்தில் பதிவான இரைச்சல் அளவுகள் 40.3 முதல் 42.2 dB (A) Leq வரையிலும், இரவு நேரத்தில் 35.0 முதல் 36.7 dB (A) Leq வரையிலும் இருந்தன. இடைவெளிப் பகுதியில் பகல் நேரத்தில் பதிவான இரைச்சல் அளவுகள் 42.2 முதல் 45.9 dB (A) Leq வரையிலும், இரவு நேரத்தில் 35.4 முதல் 38.3 dB (A) Leq வரையிலும் இருந்தன. எனவே, தொழில் மற்றும் குடியிருப்புப் பகுதிகளுக்கான இரைச்சல் அளவுகள் CPCB-யின் விதிமுறைகளைப் பூர்த்தி செய்கின்றன.

எனவே, தொழில் மற்றும் குடியிருப்புப் பகுதிகளுக்கான இரைச்சல் அளவுகள் CPCB-யின் விதிமுறைகளைப் பூர்த்தி செய்கின்றன.

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, எழுத்தறிவு விகிதம் மற்றும் பாலின விகிதம் போன்றவற்றைப் பற்றிய தெளிவான படத்தை அளிக்கிறது. மேலும் மக்கள் தொகையில் ஒரு பகுதியினர் தங்களுடைய நாளுக்கு நாள் இயங்குவதற்கு நிரந்தர வேலை இல்லாமல் 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. எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

சுரங்க நடவடிக்கையுடன் சுற்றுச்சூழலைத் தக்கவைக்க, தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் சூழ்நிலையில் ஆய்வுகளை மேற்கொள்வது மற்றும் பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளின் மீதான தாக்கத்தை மதிப்பிடுவது அவசியம். நிலையான வளங்களைப் பிரித்தெடுப்பதற்கான பொருத்தமான மேலாண்மைத் திட்டங்களை உருவாக்க இது உதவும்.

4.1 நிலச் சூழல்:

எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கம்

- 1.40.70 ஹெக்டேர் நிலம் சுரங்கத்தின் கீழ் இருக்கும், நிரந்தர அல்லது தற்காலிக மாற்றம் நில பயன்பாடு மற்றும் நிலப்பரப்பில் ஏற்படும்
- 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.
- உரிய கவனிப்பு எடுக்கப்படாவிட்டால், வெளிப்படும் வேலைப் பகுதியில் இருந்து கழுவினால், நீரின் ஓட்டம் மூச்சுத் திணறலாம் மற்றும் நீர் ஓட்டத்தின் வண்டல் மண்ணையும் ஏற்படுத்தலாம்.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- நிலத்தின் 1.40.70 ஹெக்டேர் தற்காலிக நீர்த்தேக்கமாக மாற்றப்படும், இது வறட்சிக் காலத்தில் தண்ணீர் பற்றாக்குறையை முழுமையாக நிரப்பும் மற்றும் அருகிலுள்ள விவசாய நிலம் தண்ணீர் விநியோகத்தால் பயனடையும்.
- குத்தகைப் பகுதியில் சுமார் 800 மரங்கள் நடப்படும் மற்றும் அணுகுமுறைச் சாலை சுற்றுச்சூழல் அமைப்பைத் தக்கவைக்கும்.
- சுரங்க செயல்பாடு படிப்படியாக தொகுதிகளில் கட்டுப்படுத்தப்படும் மற்றும் உற்பத்தியில் கட்டம் வாரியான வளர்ச்சி போன்ற பிற குறைப்பு நடவடிக்கைகளுடன் எக்ஸ்கவேட்டர் படிப்படியாக மேற்கொள்ளப்படும்.

- குவாரி குழிகளைச் சுற்றிலும் வடிகால்களை அமைத்தல் மற்றும் மழையின் போது மேற்பரப்பு ஓட்டத்தால் ஏற்படும் அரிப்பைத் தடுக்கவும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட பகுதிக்குள் பல்வேறு பயன்பாட்டிற்காக புயல் நீரை சேகரிக்கவும் குறைந்த உயரத்தில் உள்ள மூலோபாய இடத்தில் வண்டல் பொறியை அமைத்தல்.
- 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.
- சுரங்க நடவடிக்கை தொடங்கும் முன் வேலி கட்டப்பட்டு, அது கருத்தியல் நிலையில் பராமரிக்கப்படும், பொதுமக்கள் மற்றும் கால்நடைகள் உள்ளார்ந்த நுழைவதைத் தடுக்க, 24 மணி நேரமும் பாதுகாப்பு போடப்படும்.

4.2 நீர் சூழல்

4.2.1 மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீர் மீது 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 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
 - நீரைப் பிரித்தெடுப்பது நீர்மட்டத்தை குறைப்பதற்கு வழிவகுக்கும்.
 - 1.4 KLD தண்ணீர் குவாரி நடவடிக்கைக்கு பயன்படுத்தப்படும்.

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 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 தண்ணீர், தூசியை அடக்குவதற்கும், தூசி உருவாக்கக்கூடிய 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.

- 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 வளர்ப்பதற்கும் பயன்படுத்துவதற்கு முன், தொட்டிகளில் சுத்திகரிக்கப்படும்.
- மழைக்காலத்திற்கு முன்னும் பின்னும் மண் அகற்றும் பணி மேற்கொள்ளப்படும்.

4.3 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 தூசி முகமூடி 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

- இத்திட்டத்தின் மூலம் குத்தகை பகுதி மற்றும் கிராம சாலைகளில் (அப்ரோச் ரோடு) டம்பர்கள்/டிர்க்குகள் இயக்கத்தால் தூசி உருவாகாமல் தடுக்க 1850 மரங்கள் நடப்படும்.
- 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.

4.4 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;
- இரைச்சல் உற்பத்தியைக் குறைக்க ஒவ்வொரு வாரமும் இயந்திரங்களின் முறையான பராமரிப்பு, எண்ணெய் மற்றும் கிரீசிங் செய்யப்படும்;

- அதிக அளவிலான சத்தத்தை உருவாக்கும் இயந்திரங்களில் (HEMM) பணிபுரியும் தொழிலாளர்களுக்கு ஒலி காப்பிடப்பட்ட அறைகளை வழங்குதல்;
- அனைத்து இயந்திரங்களிலும் சைலன்சர்கள் / மஃப்லர்கள் நிறுவப்படும்;
- திட்டப் பகுதியைச் சுற்றிலும், இழுத்துச் செல்லும் சாலைகளிலும் பசுமைப் பட்டை/தோட்டம் உருவாக்கப்படும். தோட்டம் சத்தம் பரவுவதை குறைக்கிறது;
- HEMM ஆபரேட்டர்கள் மற்றும் HEMM அருகில் பணிபுரியும் நபர்களுக்கு காது மஃப்ஸ்/இயர் பிளக்குகள் போன்ற தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் (PPE) வழங்கப்படும் மற்றும் பயிற்சி மற்றும் விழிப்புணர்வு இருந்தாலும் அவற்றின் பயன்பாடு உறுதி செய்யப்படும்.
- பாதகமான இரைச்சல் நிலை விளைவுகள் பற்றிய விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்த, வழக்கமான மருத்துவ பரிசோதனை மற்றும் பணியாளர்களுக்கு முறையான பயிற்சி.

4.5 உயிரியல் சூழல்

எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கம்

திட்டப் பகுதிக்குள் தேசிய பூங்கா மற்றும் தொல்பொருள் நினைவுச்சின்னங்கள் எதுவும் இல்லை. புலம்பெயர்ந்த தாழ்வாரங்கள், புலம்பெயர்ந்த பறவை-விலங்குகள், அரிதான உள்ளூர் மற்றும் அழிந்துவரும் உயிரினங்கள் எதுவும் 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

சுரங்க நடவடிக்கைகளில் இருந்து உருவாகும் தூசி படிவதால் அப்பகுதியின் இயற்கையான தாவரங்கள்/விலங்கு நிலைகளில் ஏற்படும் பாதகமான விளைவுகளை குறைக்க, தூசி உற்பத்தியை தடுக்க தூசி அதிகம் உள்ள அனைத்து பகுதிகளிலும் தண்ணீர் தெளித்தல் மற்றும் நீர் தெளித்தல் அமைப்புகள் உறுதி செய்யப்படும். முறையான மற்றும் நன்கு திட்டமிடப்பட்ட தோட்டத் திட்டம் மேற்கொள்ளப்படும்.

4.5.1 பசுமை அரண் மேம்பாட்டுத் திட்டம்

ஆண்டு	நடவு செய்ய உத்தேசிக்கப்பட்ட மரங்களின் எண்ணிக்கை	மூடப்பட வேண்டிய பகுதி மீ2	இனத்தின் பெயர்
I	800	பசுமை அரண் மேம்பாட்டிற்குப் பயன்படுத்த எல்லைத் தடையில் உள்ள பாதுகாப்பு மண்டலம் அடையாளம் காணப்பட்டுள்ளது	வேம்பு, பொங்கமியா பின்னாடி போன்றவை,

4.6 சமூக பொருளாதார சூழல்.

எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கம்

இத்திட்டத்தின் மூலம் வேலைவாய்ப்பு உருவாக்கம் மூலம் சுமார் 32 நபர்களுக்கு நேரடி வேலைவாய்ப்பு கிடைக்கும்.

தணிக்கும் நடவடிக்கைகள் -

- ஆலை இயந்திரங்கள் மற்றும் உபகரணங்களுக்கு நல்ல பராமரிப்பு நடைமுறைகள் பின்பற்றப்படும், இது சாத்தியமான சத்தம் பிரச்சினைகளைத் தவிர்க்க உதவும்.
- மத்திய மாசு கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் (CPCB) வழிகாட்டுதலின்படி திட்டத் தளத்திலும் அதைச் சுற்றிலும் பசுமை அரண் உருவாக்கப்படும்.
- முக்கிய மண்டலத்திற்குள் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பைக் குறைக்க பொருத்தமான காற்று மாசு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கை எடுக்கப்படும்.

- தொழிலாளர்களின் பாதுகாப்பிற்காக, கையுறைகள், தலைக்கவசங்கள், பாதுகாப்பு காலணிகள், கண்ணாடிகள், கவசங்கள், மூக்கு முகமூடிகள் மற்றும் காது பாதுகாப்பு சாதனங்கள் போன்ற தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் சுரங்க சட்டம் மற்றும் விதிகளின்படி வழங்கப்படும்.
- இந்தத் திட்டத்தின் மூலம் நேரடியாகவும் மறைமுகமாகவும் ராயல்டி, வரி, டிஎம்எஃப், என்எம்இடி போன்றவற்றின் மூலம் நிதி வருவாய்கள் மூலம் மாநிலத்திற்கும் மத்திய அரசுக்கும் நன்மை

5 மாற்று பகுப்பாய்வு (தொழில்நுட்பம் மற்றும் தளம்)

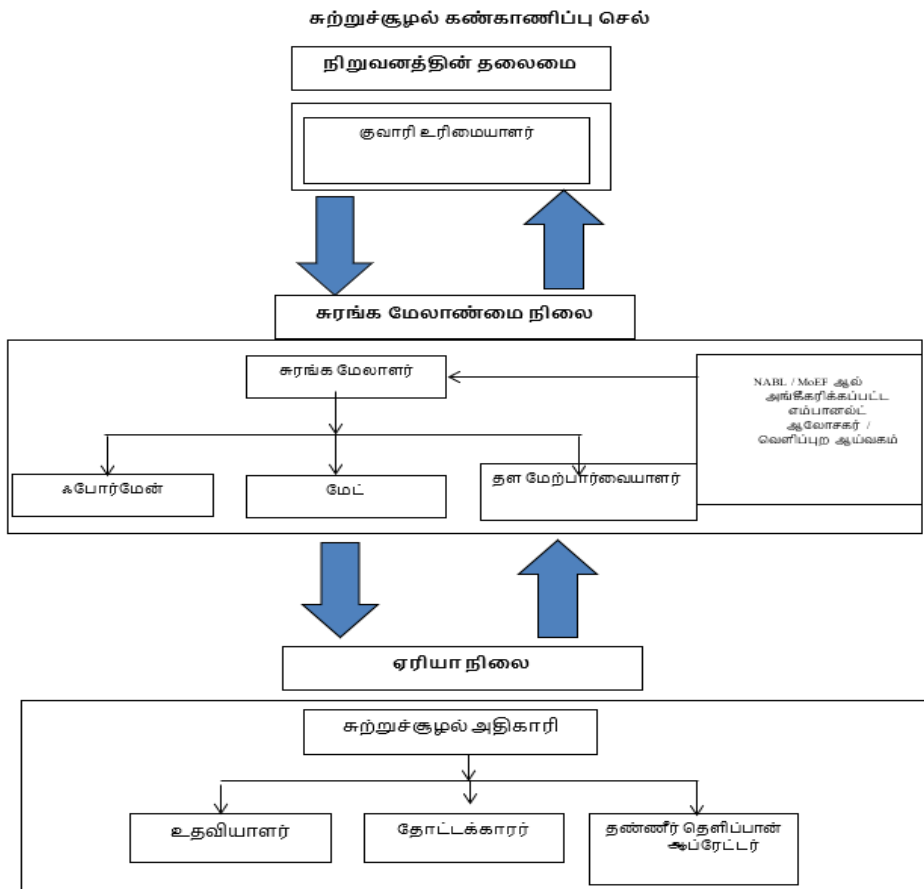
கீழே உள்ள புவியியல் ஆய்வு மற்றும் ஆய்வுகளின் அடிப்படையில் தளம் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டது:

- குறிப்பிட்ட இடத்தில் தாதுக்கள் ஏற்படுதல்.
- பொருட்கள் மற்றும் மனிதவளத்திற்கான போக்குவரத்து வசதி.
- சுற்றுச்சூழல் மற்றும் தணிப்பு சாத்தியக்கூறுகளின் மீதான ஒட்டுமொத்த தாக்கம்
- சமூக - பொருளாதார பின்னணி.
- கனிம வைப்பு இயற்கையில் குறிப்பிட்ட தளம்; எனவே இந்த திட்டத்திற்கு மாற்று இடம் தேடும் கேள்வி எழவில்லை.

6 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம் -

வழக்கமாக ஒரு தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வு குறுகிய காலத்தில் மேற்கொள்ளப்படுகிறது மற்றும் இயற்கை அல்லது மனித நடவடிக்கைகளால் தூண்டப்பட்ட அனைத்து மாறுபாடுகளையும் தரவு கொண்டு வர முடியாது. எனவே சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் மாற்றங்களை கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ள சுற்றுச்சூழல் வழக்கமான கண்காணிப்பு திட்டம் அவசியம். கண்காணிப்பின் குறிக்கோள் -

- கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறனை சரிபார்க்க அல்லது மதிப்பீடு செய்ய;
- எதிர்கால தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வுகளுக்கான தரவு தளத்தை நிறுவுதல்.



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 இடையகம்)	24 மணி நேரம்	6 மாதங்களுக்கு ஒரு முறை	PM _{2.5} , PM ₁₀ , SO ₂ and NO _x .
2	வானிலை ஆய்வு	காற்று கண்காணிப்பு & IMD இரண்டாம் நிலை தரவு	மணிநேரம் / தினசரி	தொடர்ச்சியான ஆன்லைன் கண்காணிப்பு	காற்றின் வேகம், காற்றின் திசை, வெப்பநிலை, ஈரப்பதம் மற்றும் மழைப்பொழிவு
3	நீர் தர கண்காணிப்பு	6 இடங்கள் (1 மேற்பரப்பு நீர் & 5 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

ஆதாரம்: கனிம சுரங்கத்திற்கான கையேட்டின் வழிகாட்டுதல், பிப்ரவரி 2010.

7. கூடுதல் கண்காணிப்பு -

7.1 இடர் அளவிடல்

இடர் மதிப்பீட்டிற்கான வழிமுறை, தன்பாத், சுரங்கப் பாதுகாப்பு இயக்குநரகம் (டிஜிஎம்எஸ்) வெளியிட்ட குறிப்பிட்ட இடர் மதிப்பீட்டு வழிகாட்டுதலை அடிப்படையாகக் கொண்டது, 2002 ஆம் ஆண்டு டிசம்பர் 31, 2002 தேதியிட்ட சுற்றறிக்கை எண் 13 உடனடி கவனம் தேவைப்படுபவர்களுக்கு முன்னுரிமை அளிப்பதற்காக, வேலை சூழல் மற்றும் அனைத்து செயல்பாடுகளிலும் இருக்கும் மற்றும் சாத்தியமான அபாயங்களை அடையாளம் காணவும் மற்றும் அந்த ஆபத்துகளின் ஆபத்து நிலைகளை மதிப்பீடு செய்யவும். மேலும், இந்த ஆபத்துகளுக்கு காரணமான வழிமுறைகள் அடையாளம் காணப்பட்டு, அவற்றின் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள், கால அட்டவணையில் அமைக்கப்பட்டு, குறிப்பிட்ட பொறுப்புகளுடன் பதிவு செய்யப்படுகின்றன.

தன்பாத்தின் டிஜிஎம்எஸ் வழங்கிய மெட்டல்ஃபெரஸ் சுரங்கத்தை நிர்வகிப்பதற்கான தகுதி சான்றிதழ் வைத்திருக்கும் தகுதிவாய்ந்த சுரங்க மேலாளரின் வழிகாட்டுதலின் கீழ் முழு சுரங்க

செயல்பாடும் மேற்கொள்ளப்படும். இடர் மதிப்பீடு என்பது விபத்துகளைத் தடுப்பது மற்றும் அது நிகழாமல் தடுக்க தேவையான நடவடிக்கைகளை எடுப்பது பற்றியது.

7.2 பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம்

பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம் முன்னுரிமை வரிசையில் வாழ்க்கை பாதுகாப்பு, சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு, நிறுவலின் பாதுகாப்பு, உற்பத்தியை மீட்பது மற்றும் மீட்பு நடவடிக்கைகளை உறுதி செய்வதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.

அனர்த்த முகாமைத்துவ திட்டத்தின் நோக்கமானது சுரங்கத்தின் இணைந்த வளங்கள் மற்றும் வெளிப்புறச் சேவைகளைப் பயன்படுத்தி பின்வருவனவற்றை அடைய வேண்டும்

- 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

குவாரி	5 ஆண்டுகள் திட்ட காலத்திற்கு உற்பத்தி	ஆண்டுக்கு உற்பத்தி மீ3	ஒரு நாள் உற்பத்தி மீ3	ஒரு நாளைக்கு லாரி சுமைகளின் எண்ணிக்கை (ஒரு சுமைக்கு 12 மீ ³)
P1	1,19,884	23,977	80	7
P2	1,72,820	34,564	115	10
P3	-	-	-	-
P4	95,843	19,169	64	5
E1	1,36,545	27,309	91	8
E2	79900	15,980	53	5
மொத்தம்	6,04,992	1,20,999	403	35

கிராவல்களின் ஒட்டுமொத்த உற்பத்தி

குவாரி	1 - 3 ஆண்டுகள் திட்ட காலத்திற்கு உற்பத்தி	ஆண்டுக்கு உற்பத்தி மீ3	ஒரு நாள் உற்பத்தி மீ3	ஒரு நாளைக்கு லாரி சுமைகளின் எண்ணிக்கை (ஒரு சுமைக்கு 12 மீ ³)
P1	-	-	-	-
P2	22,546	7,515	25	2
P3	-	-	-	-
P4	-	-	-	-
E1	-	-	-	-
E2	6,096	3048	10	1
மொத்தம்	28,642	10,563	35	3

சமூகப் பொருளாதாரப் பலன்கள்

இருப்பிடம் ID	திட்ட செலவு	CER
P1	Rs.91,38,000/-	Rs.3,00,000/-
P2	Rs. 59,69,000/-	Rs. 1,27,000/-
P3	-	-

P4	Rs. 47,83,000/-	Rs.1,00,000/-
E1	Rs.50,38,000/-	Rs.1,09,000/-
E2	Rs. 51,07,000/-	Rs.1,10,000/-
மொத்தம்	Rs. 3,00,35,000/-	Rs.7,46,000 /-

வேலைவாய்ப்புப் பலன்கள்

விளக்கம்	வேலைவாய்ப்பு
P1	23
P2	31
P3	-
P4	22
E1	19
E2	14
மொத்தம்	109

ஒரு குழுமத்தில் முன்மொழியப்பட்டுள்ள 2 சுரங்கங்கள் காரணமாக மொத்தம் 33 பேருக்கு வேலைவாய்ப்பு கிடைக்கும்.

பசுமை அரண் வளர்ச்சி பலன்கள்

குறியீடு	நடவு செய்ய முன்மொழியப்பட்ட மரங்களின் எண்ணிக்கை உயிர்வாழும்%	உயிர் பிழைத்தல் %	மூடப்பட்ட பகுதி	இனத்தின் பெயர்
P1	800	80%	பாதுகாப்பு மண்டலம், கிராம சாலைகள்	வேம்பு, புங்கன், வில்வம், பூவரசு போன்றவை,
P2	1000			
P3	-			
P4	800			
E1	100			
E2	100			
மொத்தம்	2,800			

8. திட்ட நன்மைகள் -

இடுவாய் கிராமத்தில் திரு.P.E.தங்கவேல் சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி எடுப்பதற்கான உத்தேச திட்டங்கள் 5 ஆண்டுகளில் ஒட்டுமொத்தமாக 1,19,884மீ³ சாதாரண கல் 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 -

சுற்றுச்சூழல் செலவு நன்மை பகுப்பாய்வு பரிந்துரைக்கப்படவில்லை.

10. சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் -

சுரங்க நிர்வாகத்தால் உருவாக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்புப் பிரிவு சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தை திறம்பட செயல்படுத்துவதையும் சுரங்க மேலாண்மை நிலை மூலம் சுற்றுச்சூழல் சட்ட விதிகளுக்கு இணங்குவதையும் 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 பட்டை வளர்ச்சி
- சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டத்தின் செயல்பாட்டின் முன்னேற்றத்தை கண்காணித்தல்
- சட்ட விதிகள், மாநில மாசுக் கட்டுப்பாட்டு வாரியம், சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வன அமைச்சகம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அனுமதியின் நிபந்தனைகள் மற்றும் நிறுவுவதற்கான ஒப்புதல்கள் மற்றும் செயல்பட ஒப்புதல் ஆகியவற்றின் 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, நன்கு திட்டமிடப்பட்ட 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.

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