

திட்ட சுருக்கம்

திரு.S.நந்தகோபால் சாதாரண கல் & கிராவல் குவாரி

திட்ட உரிமையாளர்

வ.எண்.	உரிமையாளர் பெயர்	உத்தேசிக்கப்பட்ட சுரங்கம்	பரப்பளவு
1	திரு.S.நந்தகோபால், த\பெ.சுப்பிரமணியம், 6/215, காடுகுட்டை சாலை, பட்டனம், கோவை மாவட்டம்	புல எண் 82/3 பச்சாபாளையம் கிராமம், சூலூர் தாலுகா, கோவை மாவட்டம்,	2.25.0 ஹெக்டர்

"B1" வகை - சிறு கனிமம் - குழுமம்- வனப்பகுதி இல்லை
குழும பரப்பளவு = 29.63.50 ஹெக்டர்

பச்சாபாளையம் கிராமம், சூலூர் வட்டம்,
கோயம்புத்தூர் மாவட்டம்

Lr No. SEIAA-TN/F.No.9516/TOR-1304/2022 Dated :07.12.2022
சுற்றுச்சூழல் ஆலோசகர்



ஜியோ எக்ஸ்பொளரேசன் அண்டு மைனிங் சொல்யூசன்ஸ்

பழைய எண். 260- B, புதிய எண். 17,
அத்தைத ஆசிரமம் சாலை, அழகாபுரம்,
சேலம் - 630 004, தமிழ்நாடு, இந்தியா.



அங்கீகாரம் பெற்ற பிரிவு 1, 31 & 38 வகை 'A'
சான்றிதழ் எண்: NABET/EIA/2225/RA 0276



தொலைபேசி : 0427 - 2431989

மின்னஞ்சல் : ifthiahmed@gmail.com, geothangam@gmail.com

வலையதளம்: www.gemssalem.com

அடிப்படை கண்காணிப்பு காலம்: மார்ச் 2023 - மே 2023

ஆய்வகம்

EHS 360 லேப்டீஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்

10/2 தரை தளம், 50வது தெரு, 7வது அவென்யூ,

அசோக் நகர், சென்னை - 600083

1. அறிமுகம் -

கட்டுமானத் தொழிலுக்கான முக்கியத் தேவை சாதாரண கல்., கோயம்புத்தூர் மாவட்டம், சூலூர் தாலுகா பச்சாபாளையம் கிராமத்தில் மொத்தம் 29.63.50 ஹெக்டேர் பரப்பளவைக் கொண்ட 1 முன்மொழியப்பட்ட, 13 உத்தேசிக்கப்பட்டு பொது மக்கள் கருத்துக்கேட்பு கூட்டம் நடைபெற்று முடிந்துள்ள குவாரி மற்றும் தற்போதுள்ள 4 குவாரிகளைக் கொண்ட உத்தேசிக்கப்பட்ட திரு. S. நந்தகோபால் சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிகளின் குழுமத்தில் உள்ள அனைத்து முன்மொழியப்பட்ட மற்றும் தற்போதுள்ள குவாரிகளின் ஒட்டுமொத்த சுமைகளைக் கருத்தில் கொண்டு இந்த EIA அறிக்கை தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது, குழுமப் பகுதியானது தமிழ்நாடு மாநிலம், MoEF & CC அறிவிப்பு S.O 2269(இ), ஜூலை 1, 2016 தேதி இன் படி கணக்கிடப்பட்டது.

இந்த EIA அறிக்கை ToR பெறப்பட்ட கடிதம் எண் உடன் இணக்கமாக தயாரிக்கப்படுகிறது

குறிப்பு விதிமுறை கடித விவரங்கள் :

Lr.No. SEIAA- TN/F.No. 9516/ToR-1304/2022, Dated – 07.12.2022. அடிப்படை கண்காணிப்பு ஆய்வு மார்ச் 2023 – மே 2023 காலகட்டத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்டது மற்றும் இந்த திட்டங்களினால் ஏற்படும் ஒட்டுமொத்த பாதிப்புகளை கருத்தில் கொண்டு இந்த EIA மற்றும் EMP அறிக்கை தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது, ஒட்டுமொத்த சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படுகிறது, அதைத் தொடர்ந்து ஒரு தயாரிப்பு அந்த தாக்க விளைவுகளை குறைக்க தனித்தனியாக விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் (EMP)

SEIAA, - தமிழ்நாடு சுற்றுச்சூழல் அனுமதி வழங்குவதற்கான பொது விசாரணையை மேற்கொள்வதற்காக வழங்கப்பட்ட ToR இன் அடிப்படையில் தயாரிக்கப்பட்ட EIA அறிக்கை வரைவு

1.1 திட்டத்தின் விவரங்கள்

குத்தகை - 1	
குத்தகைதாரர் பெயர்	திரு. S. நந்தகோபால் சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி
புல எண்	82/3
பரப்பளவு	2.25.0 ஹெக்டேர்
வகை	பட்டா நிலம்
முகவரி	பச்சாபாளையம் கிராமம், சூலூர் தாலுக்கா, கோவை மாவட்டம்

1.2 500 மீ சுற்றளவிற்குள் குவாரி விவரங்கள்

வ.எண்	குத்தகைதாரரின் பெயர்	புல எண்	பரப்பளவு	நிலை
உத்தேசிக்கப்பட்ட சுரங்கங்கள்				
P1	திரு.ச.நந்தகோபால்	82/3	2.25.0 ஹெக்டேர்	Lr No, SEIAA-TN/F.No.9516/T0R 1304/2022 Dated :07.12.2022
மொத்தம்			2.25.0 ஹெக்டேர்	
உத்தேசிக்கப்பட்ட சுரங்கம் - பொது மக்கள் கருத்து கேட்பு கூட்டம் நடைபெற்ற சுரங்கங்கள்				
P2	திரு.ர.நடராஜ்	90/2(P) & 91/1A(P0),	1.34.5 ஹெக்டேர்	EC Granted on 16.09.2022
P3	திரு.க.நடராஜ்	84/5A(Part),	1.48.0 ஹெக்டேர்	EC Granted on 17.09.2022
P4	திருமதி.ர.பேபி	83/1C1B & 83/1C2	1.33.0 ஹெக்டேர்	EC Granted on 16.09.2022
P5	திரு.ம.ராமசாமி	80/1E1, 80/1E2 & 80/1E4,	1.37.0 ஹெக்டேர்	EC Granted on 08.11.2022
P6	திரு.ம.ஆனந்த பிரபு	90/3A, 3B, 91/1B1, 1B2,1B3, 1C, 2A & 91/2B	1.41.5 ஹெக்டேர்	EC Granted on 18.09.2022
P7	திரு.க.ம.சுப்பிரமணியன்	94/1A, 94/9A & 94/10A	1.45.0 ஹெக்டேர்	EC Granted on 17.11.2023
P8	திரு.ச.கதிர்வேல்	92/3(P), 92/4(P), 93/1A (P), 93/1B (P), 93/2A 93/2B (P), 110/3 and 110/4	4.91.50 ஹெக்டேர்	EC Granted on 20.11.2023
P9	திரு.ச.பழனிச்சாமி	82/2B	0.97.5 ஹெக்டேர்	EC Granted on 10.07.2023
P10	திரு.ம.சுந்தரராஜ்	92/1	1.14.5 ஹெக்டேர்	EC Granted on 10.07.2023
P11	திரு.த.புஷ்பராஜ்	90/4, 91/2D (P) and 111/3	1.56.0 ஹெக்டேர்	EC Granted on 10.07.2023
P12	திரு.ம.விஸ்வநாதன்	360/1A5 and 360/1A6	1.00.5 ஹெக்டேர்	EC Granted on 20.05.2024
P13	திரு.க.ரவிக்குமார்	355/2A (P), 355/2C (P) and 355/2D1A (P)	1.40.0 ஹெக்டேர்	EC Granted on 30.08.2023
P14	திரு.வ.சோமசுந்தரம்	360/1B (P), 360/1E and 360/1G	1.43.00 ஹெக்டேர்	EC Granted on 30.08.2023
மொத்தம்			20.82.0 ஹெக்டேர்	
நடப்பில் உள்ள சுரங்கம்				
குறியீடு	குத்தகைதாரரின் பெயர்	புல எண் மற்றும் கிராமம்	பரப்பளவு	குத்தகை காலம்
E1	திரு.ர.செந்தில்குமார்	94/6B, 94/7(P), 94/12, 94/13 & 94/1/	2.07.00	13.04.2018 to 12.04.2023
E2	திரு.ச.கணேசன்	94/4, 94/6A & 94/8A	1.43.50	13.04.2018 to 12.04.2023
E3	திரு.ச.அருணாச்சலம்	83/1C1A	1.33.00	13.04.2018 to 12.04.2023
E4	திரு.ர.சின்னசாமி	83/1A(P) & 83/2(P)	1.73.00	13.04.2018 to 12.04.2023
மொத்தம்			6.56.5 ஹெக்டேர்	

முடிவுற்ற சுரங்கம்				
குறியீடு	குத்தகைதாரரின் பெயர்	புல எண் மற்றும் கிராமம்	பரப்பளவு	குத்தகை காலம்
A-1	திரு.S.ராஜன்	354/2B	2.20.0	08.10.2010 to 07.10.2015
A-2	S.A.ஜாபர்	80/1A1, 81/1, 81/2 & 81/3	1.44.5	08.10.2010 to 07.10.2015
மொத்தம்			3.64.5 ஹெக்டேர்	
காலாவதியான குவாரிகள்				
குறியீடு	குத்தகைதாரரின் பெயர்	புல எண் மற்றும் கிராமம்	பரப்பளவு	குத்தகை காலம்
Ex-1	திரு.R.சம்பக்குமார்	84/4C	0.46.5	10.06.2014 to 09.06.2018
Ex-2	திரு. சிவசாமி	269/2	0.69.0	26.04.2015 to 25.04.2020
Ex-3	திரு.A.தர்மராஜ்	94/2C	0.46.0	15.09.2016 to 14.09.2021
மொத்தம்			1.61.5 ஹெக்டேர்	
மொத்த குழுமப் பரப்பளவு			29.63.50 ஹெக்டேர்	

1.3 உத்தேசிக்கப்பட்ட சுரங்கத்தின் முக்கிய அம்சங்கள்

விவரங்கள்	உத்தேசிக்கப்பட்ட சுரங்கத்திட்டம்- 1
சுரங்கத்தின் பெயர்	திரு.S.நந்தகோபால் சாதாரண கல் சுரங்க திட்டம்
பரப்பளவு	2.25.0 ஹெக்டேர்
திட்ட வரைப்பட தாள் எண்	58-F/01
அட்சரேகை	10°52'45.41" N to 10°52'52.71" N
தீர்க்கரேகை	77°02'57.06" E to 77°03'01.51" E
உத்தேசிக்கப்பட்ட சுரங்கத்தின் திட்ட காலம்	5 ஆண்டுகள்
தற்போதுள்ள குழியின் அளவு	Pit-I: 94m (L) X 78m (W) X 13m Bgl (D) Pit -II: 109m (L) X 92m (W) X 17m Bgl (D)
இறுதி குழியின் அளவு	187m (L) x 94 m(W) x 40 m (D) BGL
சுரங்கத்தின் முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்	40 மீ தரை மட்டத்திற்கு கீழ் (2 மீ கிராவல் + 38 மீ சாதாரண கல்)
புவியியல் வளங்கள்	5,64,031 மீ ³ சாதாரண கற்கள் 554 மீ ³ கிராவல்
கனிம இருப்புகள்	2,26,817 மீ ³ சாதாரண கற்கள்
வெட்டி எடுக்கப்படும் இருப்புகள்	2,26,817 மீ ³ சாதாரண கற்கள்
தொழிலாளர்	23 நபர்கள்
திட்டத்தின் செலவு	Rs 68,67,000/-

1.4 அதிகார வரம்பு விவரங்கள்

உத்தேசிக்கப்பட்ட சுரங்கம் - 1

- விண்ணப்பதாரர் சாதாரண கல் சுரங்க குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்தார், தேதி: 05.01.2022
- துல்லியமான பகுதி தொடர்பு கடிதம் மாவட்ட ஆட்சியர், கோயம்புத்தூர், மூலம் வழங்கப்பட்ட Rc.No. 9/Mines/2022 Dated: 05.07.2022.
- சுரங்கத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை, கோயம்புத்தூர் மாவட்டம், மூலம் அங்கீகரிக்கப்பட்டது Rc. .9/Mines/2022 Dated: 11.07.2022.
- சுற்றுச்சூழல் அனுமதிக்கு ஆதரவாளர் ToR க்கு விண்ணப்பித்தார், ஆன்லைன் மற்றும் ToR கடிதம் எண். SIA/TN/MIN/401522/2022, Dated:27.09.2022. SEAC ஆல் 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. இரண்டாம் நிலை வெடித்தலைத் தவிர்க்க ஜாக்ஹாம்மர் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் மூலம் தோற்ற பாறையிலிருந்து கணிசமான அளவு பாறைகளை பிரித்து, திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட முறையில் தோண்டுவதற்கு முன்மொழியப்பட்டது.

2.1 உத்தேசிக்கப்பட்ட சுரங்கத்தின் போக்குவரத்து இணைப்புகள்

அருகிலுள்ள கிராமம்	தேங்கனி - 850 மீ வடகிழக்கு
அருகிலுள்ள நகரம்	கிணத்துக்கடவு - 7 கிமீ - தென்மேற்கு
அருகிலுள்ள சாலை வழி	NH - 83: திண்டுக்கல் - கோயம்புத்தூர் - 4 கி. மீ தென்மேற்கு SH-163: ஒத்தகால்மண்டபம் - பல்லடம் - 3 கி. மீ வடமேற்கு
புகைவண்டி நிலையம்	செட்டிபாளையம் ரயில் நிலையம் - 4 கிமீ - வடமேற்கு
அருகிலுள்ள விமான நிலையம்	கொச்சின் -133 கிமீ - தென்மேற்கு

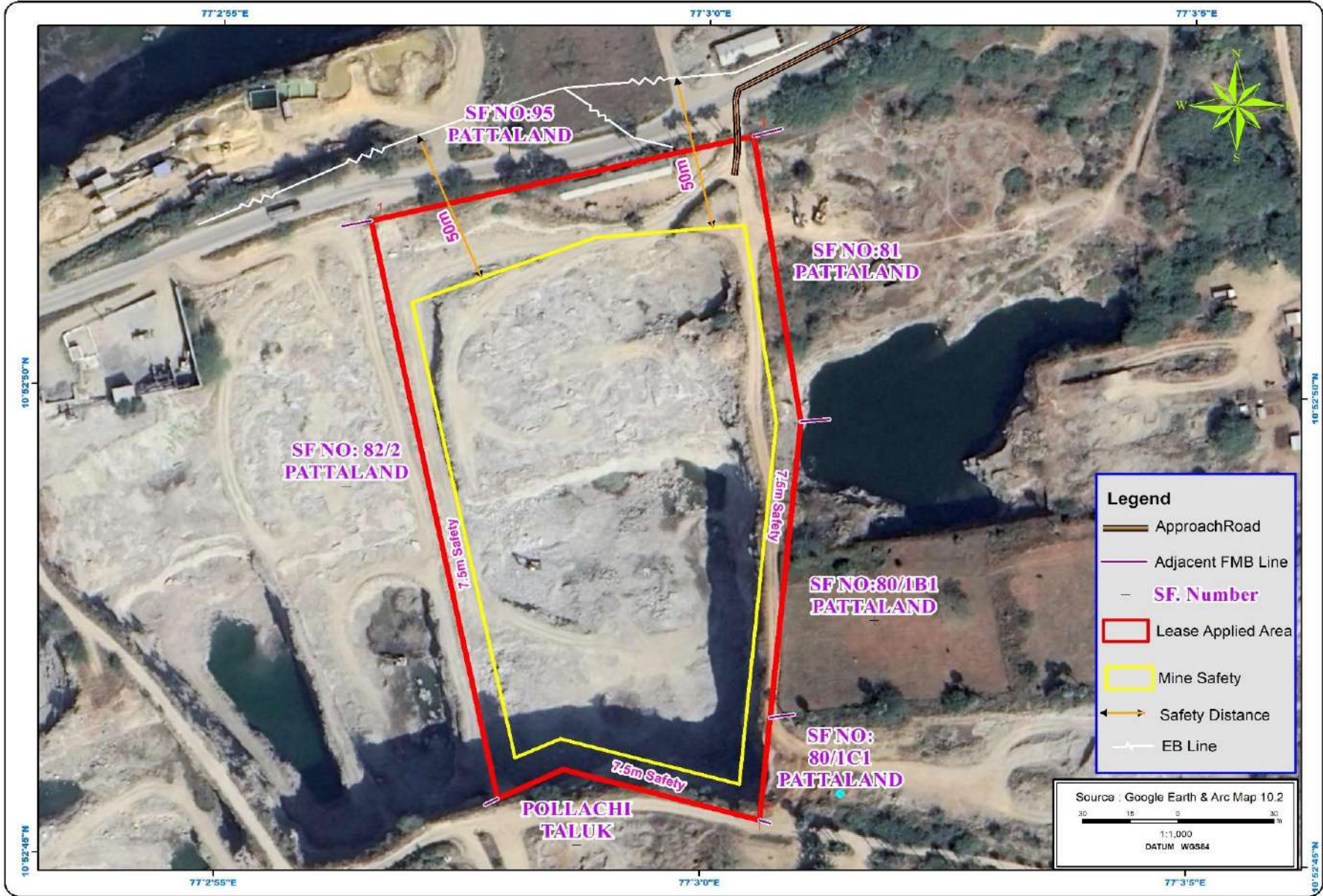
2.2 குத்தகைக்கு பயன்படுத்தப்பட்ட பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை

P1		
விளக்கம்	தற்போதைய பகுதி (ஹெக்டேர்)	குவாரியின் வாழ்நாள் முடிவில் உள்ள பகுதி (Ha)
குவாரிக்கு உட்பட்ட பகுதி	1.80.0	1.80.0
உள்கட்டமைப்பு	0.02.0	0.02.0
சாலை	0.02.0	0.02.0
பசுமை அரண்	Nil	0.10.0
பயன்படுத்தப்படாத பகுதி	0.41.0	0.31.0
மொத்தம்	2.25.0	2.25.0

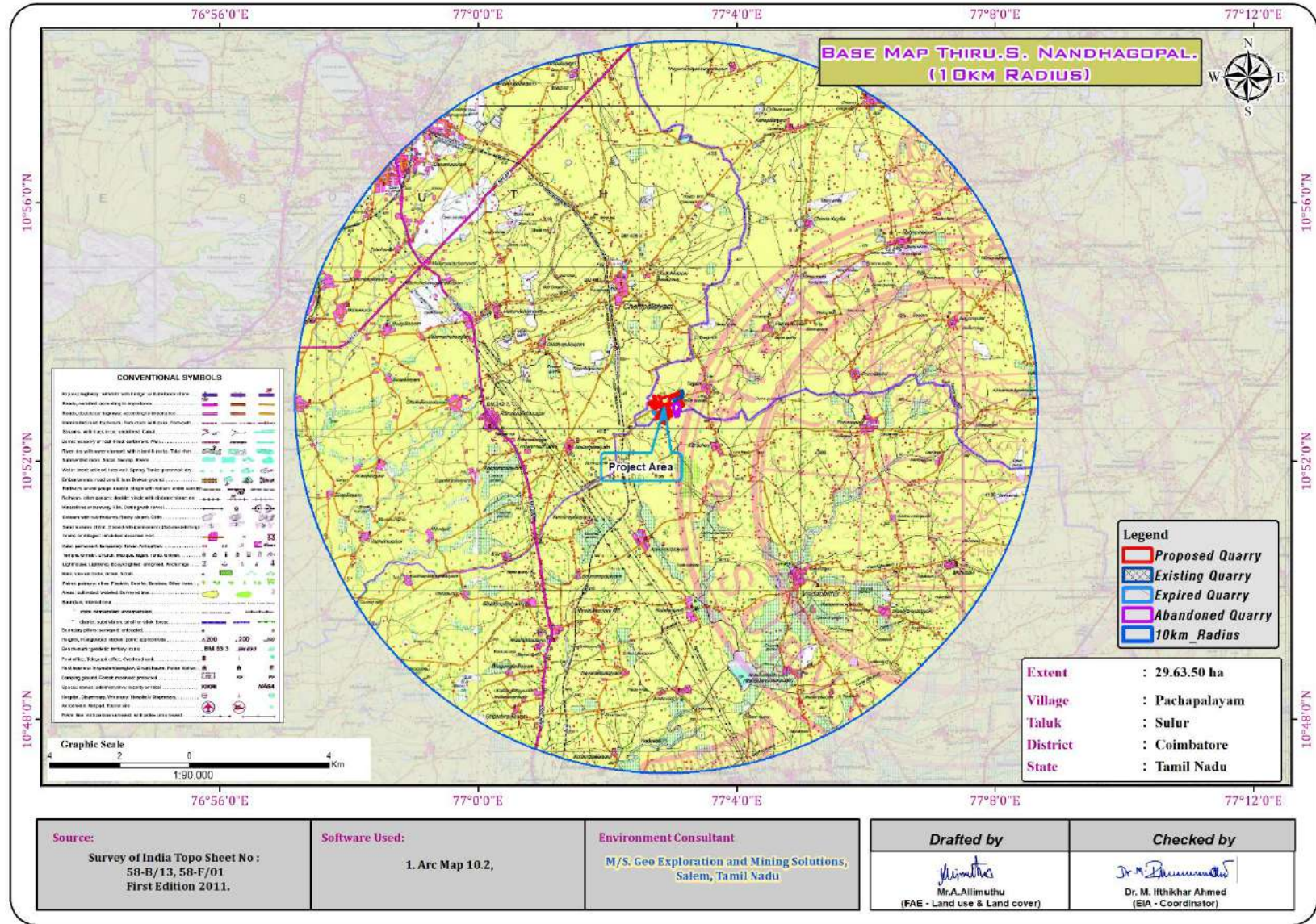
2.3 செயல்பாட்டு விவரங்கள்

விளக்கம்	P1
புவியியல் வளங்கள் சாதாரண கற்கள்	5,64,031
புவியியல் வளங்கள் கிராவல்	554
கனிம இருப்புக்கள் சாதாரண கற்கள்	2,26,817
கனிம இருப்புக்கள் கிராவல்	-
ஆண்டு உற்பத்தி சாதாரண கல்	2,26,817
ஆண்டு உற்பத்தி கிராவல்	-
தின உற்பத்தி சாதாரண கற்கள்	151
தின உற்பத்தி கிராவல்	-
தின லாரி லோடுகளின் எண்ணிக்கை சாதாரண கற்கள்	13
தின லாரி லோடுகளின் எண்ணிக்கை கிராவல்	-
உத்தேசிக்கப்பட்ட ஆழம்	40 மீ

படம் 1: திட்டளத்தின் செயற்கைக்கோள் புகைப்படம் - P1

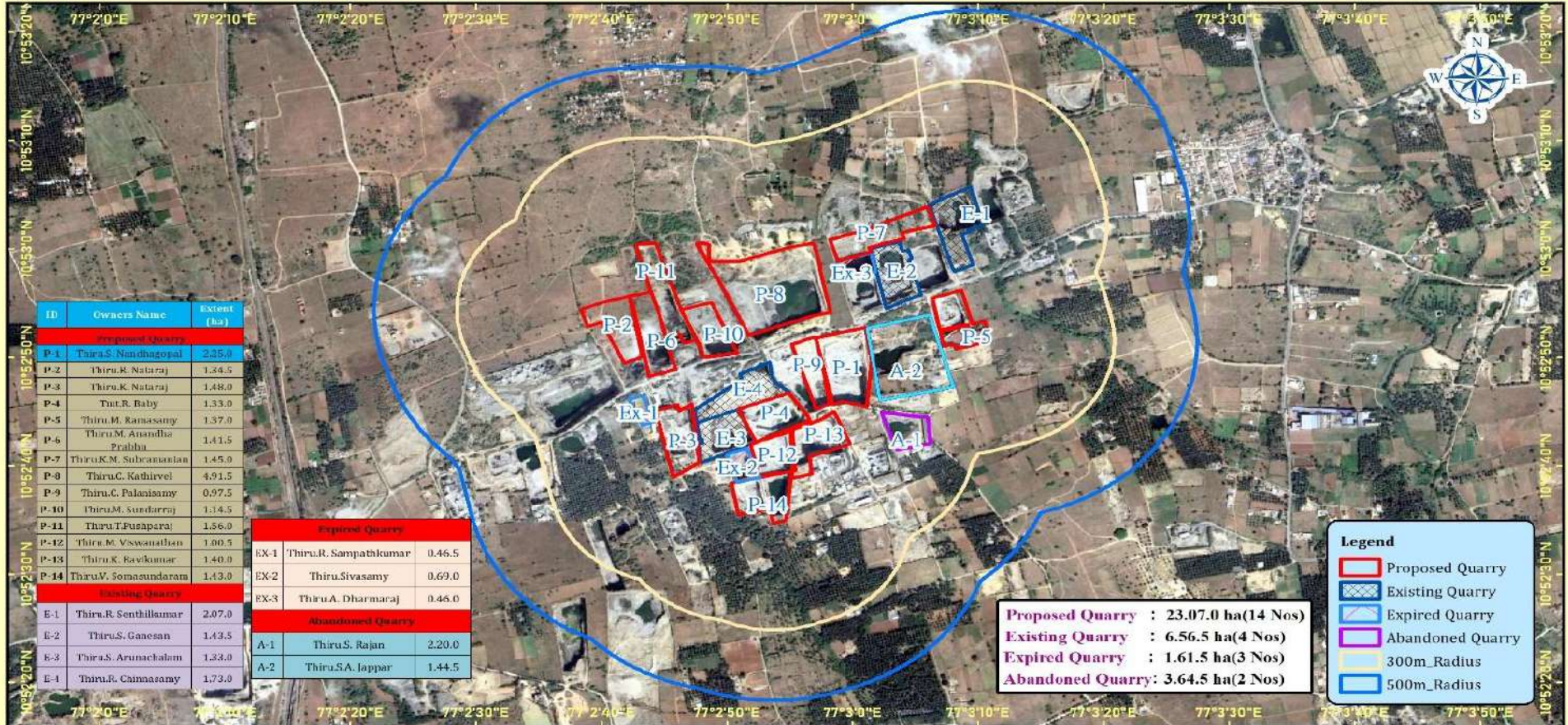


படம் - 2: நிலப்பரப்பு வரைபடம் (10 கிமீ சுற்றளவு)



படம் - 3: திட்டளத்தின் குழும வரைப்படம்

SATELLITE IMAGERY MAP THIRU.S. NANDHAGOPAL (500m Radius)



ID	Owners Name	Extent (ha)
Proposed Quarry		
P-1	Thiru.S. Nandhagopal	2.25.0
P-2	Thiru.K. Natiraj	1.34.5
P-3	Thiru.K. Natiraj	1.48.0
P-4	Tat.R. Baby	1.33.0
P-5	Thiru.M. Ramasamy	1.37.0
P-6	Thiru.M. Anandha Prabhu	1.41.5
P-7	Thiru.K.M. Subramanian	1.45.0
P-8	Thiru.C. Kadirvel	4.91.5
P-9	Thiru.C. Palanisamy	0.97.5
P-10	Thiru.M. Sundarraj	1.14.5
P-11	Thiru.T.Puseparaj	1.56.0
P-12	Thiru.M. Viswanathan	1.00.5
P-13	Thiru.K. Ravikumar	1.40.0
P-14	Thiru.V. Somasundaram	1.43.0
Expired Quarry		
EX-1	Thiru.R. Sampathkumar	0.46.5
EX-2	Thiru.Sivasamy	0.69.0
EX-3	Thiru.A. Dharmaraj	0.46.0
Abandoned Quarry		
A-1	Thiru.S. Rajan	2.20.0
A-2	Thiru.S.A. Iappan	1.44.5

Project Proponent : Thiru.S. Nandhagopal.
Cluster Extent : 29.63.50 ha
Village : Pachapalayam
Taluk : Suler
District : Coimbatore
State : Tamil Nadu

Graphic Scale
 0 0.35 0.70 1.05 1.40 1.75 2.10 2.45 2.80 3.15 3.50 Km
Software Used:
 Arc Map 10.8
Environment Consultant
 M/S. Geo Exploration and Mining Solutions, Salem, Tamil Nadu

Source:
 1. Geographical Information System
Drafted by
 Mr.A. Alimuthu
 (FAE - Land use & Land cover)
Checked by
 Dr. M. Ifthikhar Ahmed
 (EIA - Coordinator)

2.5 சுரங்கம் செய்யப்படும் முறை

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க முறை அனைத்து முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்களுக்கும் பொதுவானது - சுரங்க முறையானது திறந்தவெளி முறை இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறை 5.0 மீட்டர் உயர பெஞ்ச் உயரத்திற்கு குறையாமல் உருவாக்குவதன் மூலம் முன்மொழியப்படுகிறது. 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 எக்ஸ்கவேட்டர் சாதாரணக் கல்லை டிப்பர்களில் ஏற்றுவதற்காகவும், பிஹெட்டிலிருந்து கல் கொண்டு செல்லப்படும்.

2.6 முன்மொழியப்பட்ட இயந்திரத் துறை

வ.எண்	விவரங்கள்	அளவு திறன்	உந்து சக்தி	P1
				எண்கள்
1.	ஜாக் ஹம்மெர் (30-35மீ விட்டம் துளை)	1.2மீ -2.0மீ	அழுத்தப்பட்ட காற்று	6
2.	கம்பிரசர்	400 psi	டீசல் இயக்கி	2
3.	பக்கெட் எக்ஸ்கவேட்டர்	300	டீசல் இயக்கி	1
4.	டிப்பர்ஸ் / டம்பர்ஸ்	20 டன்கள்	டீசல் இயக்கி	3

2.7 இணக்கமான சுரங்கத் திட்டம்/ இறுதி சுரங்கத் திட்டம்

- சுரங்க கால முடிவில், தோண்டப்பட்ட சுரங்க குழி / வெற்றிடம் மழை நீரைச் சேகரிப்பதற்கான செயற்கை நீர்த்தேக்கமாக செயல்படும் மற்றும் வறட்சி காலத்தில் தேவை அல்லது நெருக்கடிகளைச் சமாளிக்க உதவுகிறது.
- சுரங்கம் மூடப்பட்ட பிறகு, பாதுகாப்புத் தடையுடன் கூடிய பசுமை அரண் மற்றும் மேல் பெஞ்சுகள் மற்றும் தற்காலிக நீர் தேக்கமானது சுற்றுச்சூழல் அமைப்பை மேம்படுத்தும்
- சுரங்க மூடல் என்பது ஒரு தொந்தரவு செய்யப்பட்ட இடத்தை அதன் இயல்பான நிலைக்குத் திரும்பச் செய்யும் அல்லது சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் பாதகமான விளைவுகளை அல்லது மனித ஆரோக்கியம் மற்றும் பாதுகாப்பிற்கான அச்சுறுத்தல்களைத் தடுக்கும் அல்லது குறைக்கும் பிற உற்பத்திப் பயன்பாடுகளுக்குத் தயாராகும் செயல்முறையாகும்.
- மறுசீரமைக்கப்பட்ட சுரங்கங்கள் மனிதர்களுக்கும் விலங்குகளுக்கும் உடல் ரீதியாக பாதுகாப்பாக இருப்பது, புவி தொழில்நுட்ப ரீதியாக நிலையானது, புவி-வேதியியல் ரீதியாக மாசுபடாதது/ மாசுபடாதது மற்றும் சுரங்கத்திற்கு பிந்தைய நில பயன்பாட்டிற்கு தக்கவைக்கும் திறன் கொண்டது.

2.8 இறுதி குழி பரிமாணம்

உத்தேசிக்கப்பட்ட சுரங்கம் - P1			
குழி	நீளம் (மீட்டர்)	அகலம் (மீட்டர்)	ஆழம் (மீட்டர்)
I	187	94	40 m bgl

3. சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு பண்புகூறுகள்-

தரவுகளை சேகரித்தல் சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வின் ஒரு பகுதியாக அமைகிறது, இது பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் பண்புகளில் கணிக்கப்பட்ட தாக்கங்களை மதிப்பீடு செய்ய உதவுகிறது மற்றும் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தை (EMP) தயாரிக்க உதவுகிறது, சுற்றுச்சூழல் தரம் மற்றும் எதிர்கால விரிவாக்கங்களின் நோக்கத்தை மேம்படுத்துவதற்கான நடவடிக்கைகளை கோரிக்கை காட்டுகிறது. சுற்றுச்சூழல் நிலையான வளர்ச்சி.

நிலவும் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகளின் தரத்தை தீர்மானிக்க காற்று, நீர் (மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீர்), நிலம் மற்றும் மண், சூழலியல் மற்றும் சமூக-பொருளாதார நிலை உள்ளிட்ட பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களுக்கு அடிப்படை தரவு உருவாக்கப்பட்டது. மார்ச் 2023 - மே 2023 பருவத்தில் அடிப்படை தர ஆய்வு நடத்தப்பட்டது.

3.1 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு அளவுகள்

அட்டவணை எண் 3.1 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு கூறுகள்

Sl.No.	பண்புகூறுகள்	அளவுருக்கள்	ஆதாரம் மற்றும் அதிர்வெண்
1	சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்	PM10, PM 2.5, SO2, NO2	7 இடங்களில் மூன்று மாதங்களுக்கு வாரத்திற்கு இரண்டு முறை தொடர்ச்சியான 24 மணிநேர மாதிரிகள்
2	வானிலை ஆய்வு	காற்றின் வேகம் மற்றும் திசை, வெப்பநிலை, ஈரப்பதம் மற்றும் மழை	தொடர்ச்சியாக மூன்று மாதங்களுக்கு ஒரு மணி நேரத்திற்கு ஒருமுறை வானிலை அளவுகளை சேகரித்தல்
3	நீரின் தரம்	இயற்பியல், இரசாயன மற்றும் பாக்டீரியாவியல் அளவுருக்கள்	கண்காணிப்பு காலத்தில் ஒரு முறை 5 நிலத்தடி நீர் மற்றும் 1 மேற்பரப்பு நீர் இடங்களில் கிராப் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டன
4	சூழலியல்	நிலப்பரப்பு மற்றும் நீர்வாழ் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் 10 கிமீ சுற்றளவுக்குள் உள்ளன.	வரையறுக்கப்பட்ட முதன்மை கணக்கெடுப்பு மற்றும் இரண்டாம் நிலை தரவு
5	ஒலி மட்டங்கள்	DB (A) இல் சத்தம் நிலைகள்	7 இடங்கள் - EIA ஆய்வின் போது 24 மணி நேரத்திற்கு ஒரு முறை தரவு கண்காணிக்கப்படுகிறது
6	மண் பண்புகள்	இயற்பியல் மற்றும் வேதியியல் அளவுருக்கள்	ஆய்வுக் காலத்தில் 6 இடங்களில்
7	நில பயன்பாடு	பல்வேறு வகைகளுக்கான நில பயன்பாடு	சர்வே ஆஃப் இந்தியாவின் நிலப்பரப்பு தாள் மற்றும் செயற்கைக்கோள் படங்கள் மற்றும் முதன்மை

			கணக்கெடுப்பு அடிப்படையில் ஆகியவற்றின்
8	சமூக- பொருளாதார அம்சங்கள்	சமூக-பொருளாதார மற்றும் மக்கள்தொகை பண்புகள், தொழிலாளர் பண்புகள்	2011 கணக்கெடுப்பு போன்ற முதன்மை கணக்கெடுப்பு மற்றும் இரண்டாம் நிலை ஆதாரங்களின் அடிப்படையில்.
9	நிலத்தடிநீர்	பகுதியின் வடிகால் அமைப்பு, நீரோடைகளின் தன்மை, நீர்நிலை பண்புகள், ரீசார்ஜ் மற்றும் வெளியேற்றும் பகுதிகள்	முதன்மை மற்றும் இரண்டாம் நிலை ஆதாரங்களில் இருந்து சேகரிக்கப்பட்ட தரவு மற்றும் தயாரிக்கப்பட்ட நீர்- புவியியல் ஆய்வு அறிக்கை ஆகியவற்றின் அடிப்படையில்
10	இடர் மதிப்பீடு மற்றும் பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம்	தீ மற்றும் வெடிப்புகள் மற்றும் நச்சுப் பொருட்களின் வெளியீடு ஆகியவற்றால் பேரழிவு ஏற்படக்கூடிய பகுதிகளை அடையாளம் காணவும்	சுரங்கத்துடன் தொடர்புடைய அபாயத்திற்காக செய்யப்பட்ட இடர் பகுப்பாய்வின் கண்டுபிடிப்புகளின் அடிப்படையில்.

3.2 நில சுற்றுச்சூழல்

பகுதியில் நில பயன்பாட்டு முறை திட்ட தளம் சுற்றளவில் இருந்து 10 கிலோமீட்டருக்குள்
புவன் (இஸ்ரோ) மூலம் அறியப்படுகிறது. இப்பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை வறண்ட தரிசு
நிலம், உரிமையாளர் பட்டா நிலம், எந்த வன நிலமும் சம்பந்தப்படவில்லை.

வ.எண்	வகைப்பாடு - 1	பரப்பளவு ஹெக்டேர்	% இல் பரப்பளவு
1	நகர்ப்புற கட்டமைத்தல்	728.08	1.96
2	கிராமப்புற கட்டமைத்தல்	1138.75	3.06
3	சுரங்கப்பகுதி	587.02	1.58
4	பயிர் நிலம்	17360.11	46.62
5	தோட்டம்	6276.64	16.85
6	பயிர் நிலம்	10031.47	26.94
7	புதர் நிலம்	1055.70	2.83
8	நீர் நிலைகள்	61.82	0.17
மொத்தம்		37239.59	100.00

கட்டப்பட்ட பகுதி = 1866.83 ஹெக்டேர் அதாவது, 5.02 %

விவசாய நிலம் = 33,668.22 ஹெக்டேர் அதாவது 90.41 %

தரிசு நிலம் = 1050.70 ஹெக்டேர் அதாவது 2.83%

சுரங்கப் பகுதி = 587.02 ஹெக்டேர் அதாவது., 1.58 %

500மீ சுற்றளவில் உள்ள குவாரிகளின் கொத்து 29.63.50 ஹெக்டேர் அதாவது ஆய்வுப் பகுதிக்குள் உள்ள மொத்த சுரங்கப் பகுதிகளில் 7.95 %. சுரங்க நடவடிக்கைகளின் இந்த சிறிய சதவீதம் சுற்றுச்சூழலில் குறிப்பிடத்தக்க தாக்கத்தை ஏற்படுத்தாது.

3.3 மண் சூழல்

இயற்பியல் பண்புகள் -

மண் மாதிரிகளின் இயற்பியல் பண்புகள் அமைப்பு, மொத்த அடர்த்தி, போரோசிடி மற்றும் நீர் வைத்திருக்கும் திறன் ஆகியவை ஆராயப்பட்டன. ஆய்வுப் பகுதியில் காணப்படும் மண்ணின் அமைப்பு களிமண் முதல் மணல் மண் மற்றும் ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள மண்ணின் மொத்த அடர்த்தி 1.01 – 1.19 கிராம்/சிசி வரை மாறுபடும். மண் மாதிரிகளின் நீர்ப்பிடிப்புத் திறன் மற்றும் போரோசிடி நடுத்தர அளவில் அதாவது 43.4 – 48.1 % வரை இருக்கும்.

இரசாயன பண்புகள் -

• • மண்ணின் தன்மை சற்று காரமானது முதல் வலுவான காரமானது pH வரம்பு 7.98 – 8.82 வரை இருக்கும்

• கிடைக்கக்கூடிய நைட்ரஜன் உள்ளடக்கம் ஹெக்டேருக்கு 425.6 – 510.2 கிலோ வரை இருக்கும்

• கிடைக்கக்கூடிய பாஸ்பரஸ் உள்ளடக்கம் ஹெக்டேருக்கு 2.57 – 7.15 கிலோ வரை இருக்கும்

• கிடைக்கக்கூடிய பொட்டாசியம் வரம்பு 24 – 44.2 mg/kg வரை

அதேசமயம், துத்தநாகம் (Zn), இரும்பு (Fe) மற்றும் தாமிரம் (Cu) போன்ற நுண்ணூட்டச்சத்து 3.16 முதல் 12.45 mg/kg வரம்பில் காணப்பட்டது; 1.10 முதல் 11.2 mg/kg மற்றும் ND

கணிசமான அளவில் வில்லிங் குணகம் என்றால், மண் தாவரங்களை ஆதரிக்கும் என்று அர்த்தம். தாங்கல் மண்டலத்தில் உள்ள மண்ணின் பண்புகள், மண் தாவரங்களைத் தக்கவைக்கும் என்பதை வெளிப்படுத்துகிறது. பொருத்தம் திருத்தப்பட்டால் மையப் பகுதியும் தோட்டத்தைத் தாங்கும்.

3.4 நீர் சூழல் -

மேற்பரப்பு நீர்

Ph:

pH 8.02 வரை மாறுபடுகிறது, அதே நேரத்தில் கொந்தளிப்பு தரநிலைகளுக்குள் காணப்படுகிறது (நிலையான நீர்வாழ் உயிரினங்களுக்கான உகந்த pH வரம்பு 6.5 முதல் 8.5 pH வரை).

மொத்த கரைந்த திடப்பொருள்கள்:

மொத்த கரைந்த திடப்பொருள்கள் 608 mg/l வரை மாறுபடும், TDS முக்கியமாக கார்பனேட்டுகள், பைகார்பனேட்டுகள், குளோரைடுகள், பாஸ்பேட்கள் மற்றும் கால்சியம், மெக்னீசியம், சோடியம் மற்றும் பிற கரிமப் பொருட்களால் ஆனது.

மற்ற அளவுருக்கள்:

குளோரைடு உள்ளடக்கம் 125 mg/l. நைட்ரேட்டுகள் 14.5 மிகி/லி வரை மாறுபடும், அதே சமயம் சல்பேட்டுகள் 52.6 மிகி/லி வரை மாறுபடும்.

நிலத்தடி நீர்

சேகரிக்கப்பட்ட நீர் மாதிரிகளின் pH 7.29 – 8.02 வரை மற்றும் ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய வரம்பு 6.5 முதல் 8.5 வரை இருந்தது. அனைத்து மூலங்களிலிருந்தும் நீர் மாதிரிகளின் pH, சல்பேட்டுகள் மற்றும் குளோரைடுகள் தரநிலையின்படி வரம்புகளுக்குள் உள்ளன. கொந்தளிப்பில், தண்ணீர் மாதிரிகள் தேவையை பூர்த்தி செய்கின்றன. மொத்த கரைந்த திடப்பொருள்கள் அனைத்து மாதிரிகளிலும் 517-624 mg/l வரம்பில் காணப்பட்டன. அனைத்து மாதிரிகளுக்கும் மொத்த கடினத்தன்மை 174.4 – 213.16 mg/l இடையே மாறுபடுகிறது.

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 -

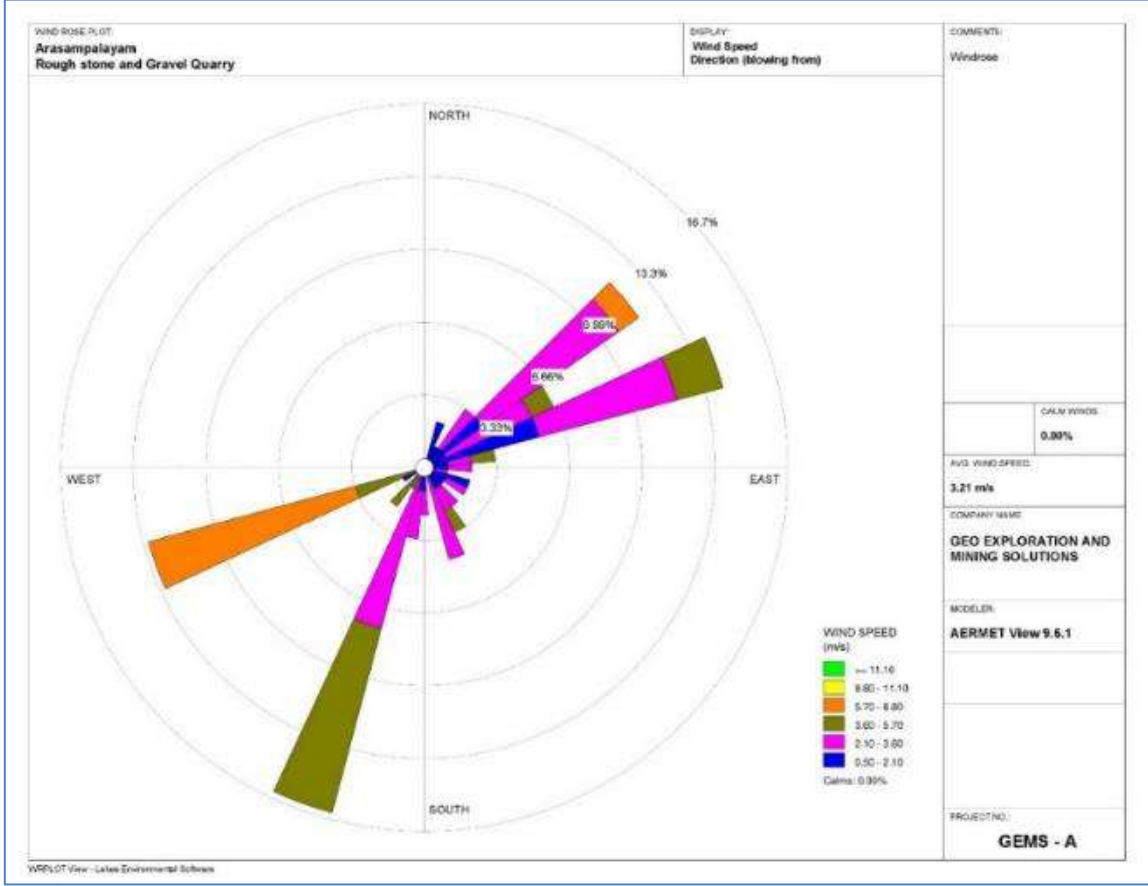
வானிலை ஆய்வு (காலநிலை) -

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.

காற்றின் தர கண்காணிப்பு -

திட்ட தளத்தைப் பொறுத்தவரையில் முன்னோடி கீழ்நோக்கிய திசையின் அடிப்படையில் சுற்றுப்புற காற்று தர நிலையங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன. ஆறுமழைக்காலத்திற்கு முந்தைய காற்றளவுப்படம் முறை மற்றும் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட தளங்களின் அணுகல் ஆகியவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு சுற்றுப்புற காற்று தர கண்காணிப்பு (AAQM) நிலையங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன.

படம் - 4 காற்று வீசும் திசையின் புகைப்படம்



- PM₁₀ இன் மதிப்பு 39.5 – 46.7 µg/m³, இடையில் வேறுபடுகிறது
- PM_{2.5}இன் மதிப்பு 17.1 – 21.9 µg/m³க்கு இடையில் வேறுபடுகிறது
- SO₂ மற்றும் NO₂ இன் சராசரி செறிவு 4.0 – 7.9 µg/m³ மற்றும் NO₂ தரவு 20.3 µg/m³ முதல் 43.7 µg/m³ வரை இருக்கும். CPCB பரிந்துரைத்த NAAQS வரம்புகளுக்குள் மேலே உள்ள அளவுகோல் மாசுபடுத்திகளின் செறிவு அளவுகள் நன்கு காணப்பட்டன.

3.6 ஒலி சூழல் -

கிளஸ்டர் குவாரிகளைக் கருத்தில் கொண்டு திட்டப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள 7 (ஏழு) இடங்களில் சுற்றுப்புற ஒலி அளவுகள் அளவிடப்பட்டன. மைய மண்டலத்தில் பகல் நேரத்தில் 42.8 dB (A) Leq ஆகவும், இரவில் 35.9 dB (A) Leq ஆகவும் இருந்தது. இடையக மண்டலத்தில் பகல் நேரத்தில் 37.6 முதல் 42.5 dB (A) Leq வரையும், இரவில் 35.7 - 36.6 dB (A) Leq ஆகவும் இருந்தது..

3.7 உயிரியல் சூழல் -

அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் நிலை, முக்கியமான மலர் கூறுகள் மற்றும் விலங்கினங்களின் கட்டமைப்பைப் புரிந்து கொள்ள சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

திட்டப்பகுதிக்கு அருகில் எந்த மருந்து ஆலைகளும் இல்லை, வனவிலங்கு பாதுகாப்பு சட்டம் 1972 இன் படி அல்லது அச்சுறுத்தப்பட்ட உயிரினங்களின் ஐ.யூ.சி.என் சிவப்பு பட்டியலில் அச்சுறுத்தப்பட்ட பிரிவின் கீழ் எதுவும் குறிப்பிடவில்லை.

3.8 சமூக பொருளாதாரம் -

இப்பகுதியின் மக்கள்தொகை அமைப்பு, அடிப்படை வசதிகளை வழங்குதல், வீடு, கல்வி, சுகாதாரம் மற்றும் மருத்துவ சேவைகள், தொழில், நீர் வழங்கல், சுகாதாரம், தகவல் தொடர்பு, போக்குவரத்து, நிலவும் நோய்களின் முறை மற்றும் கோவில்கள், வரலாற்று நினைவுச்சின்னங்கள் போன்ற அம்சங்களும் 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. 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 மற்றும் அதையொட்டி 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 நில சுற்றுச்சூழல்:

- நில பயன்பாடு மற்றும் நிலப்பரப்பில் நிரந்தர அல்லது தற்காலிக மாற்றம்.
- நிலப்பரப்பில் மாற்றம்: சுரங்கத்தின் ஆயுட்காலத்தின் முடிவில் சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் நிலப்பரப்பு மாறும்.
- கனரக வாகனங்களின் இயக்கம் சில நேரங்களில் விவசாய நிலங்கள், மனிதர்கள் வசிக்கும் இடங்களுக்கு தூசி, சத்தம் போன்றவற்றால் சிக்கல்களை ஏற்படுத்துவதோடு, போக்குவரத்து பாதிப்புகளையும் ஏற்படுத்துகிறது.
- நிலத்தின் சீரழிவு காரணமாக மைய மண்டலத்தின் அழகியல் சூழல் பாதிக்கப்படலாம்.
- மழைக்காலத்தில் நிலவேலைகள் மண் அரிப்பு மற்றும் வண்டல் நிறைந்த நீர் நீர் வழிகளில் நுழைவதற்கான சாத்தியத்தை அதிகரிக்கிறது.

சரியான கவனிப்பு எடுக்கப்படாவிட்டால், வெளிப்படும் வேலை செய்யும் பகுதியிலிருந்து கழிவு, நீர் ஓட்டத்தை தடுப்பு செய்யலாம் மற்றும் நீர் ஓட்டத்தின் வண்டல் மண்ணையும் ஏற்படுத்தும்.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- சுரங்க நடவடிக்கை படிப்படியாக தொகுதிகளில் அடைக்கப்பட்டு, தோண்டுதல் படிப்படியாக பசுமை அரண் வளர்ச்சி போன்ற கட்டம் வாரியான வளர்ச்சி போன்ற பிற தணிப்பு நடவடிக்கைகளுடன் மேற்கொள்ளப்படும்.
- சுரங்க குழிகளைச் சுற்றிலும் மழை நீர் வடிகால் அமைத்தல் மற்றும் மழைப்பொழிவின் போது மேற்பரப்பு ஓடுவதால் மண் அரிப்பைத் தடுக்கவும் மற்றும் உத்தேசப் பகுதிக்குள் பல்வேறு பயன்பாடுகளுக்காக மழைநீரைச் சேகரிக்கவும், குறைந்த உயரத்தில் திட்டமிடப்பட்டது இடத்தில் செக் டேம் கட்டுதல்.
- பாதுகாப்பு மண்டலத்திற்குள் எல்லையில் பசுமை அரண் வளர்ச்சி. வெட்டப்பட்ட குழியில் சேமித்து வைக்கப்படும் சிறிய அளவு தண்ணீர் பசுமை அரணுக்கு பயன்படுத்தப்படும்.
- பயன்படுத்தப்படாத பகுதி, வெட்டப்பட்ட குழிகளின் மேல் பெஞ்சுகள், பாதுகாப்பு தடை போன்றவற்றில் அடர்த்தியான தோட்டப்பயிற்சி மேற்கொள்ளப்படும்.
- கருத்தியல் நிலையில், சுரங்க நில பயன்பாட்டு முறை பசுமை அரண் பகுதி மற்றும் தற்காலிக நீர்த்தேக்கமாக மாற்றப்படும்.
- இயற்கையின் அடிப்படையில், சுரங்கத்தினை சுற்றியுள்ள இயற்கை தாவரங்கள் தக்கவைக்கப்படும் (ஒரு தாங்கல் பகுதியில் அதாவது 7.5 மீ பாதுகாப்புத் தடை மற்றும் பிற பாதுகாப்பு வழங்கப்படுகிறது) தூசி உமிழ்வைக் குறைக்க உதவும்.
- சுரங்க முடிவு கட்டத்தில் சரியான வேலி அமைக்கப்படும், பொதுமக்கள் மற்றும் கால்நடைகளின் உள்ளார்ந்த நுழைவைத் தடுக்க பாதுகாப்பு 24 மணி நேரமும் வைக்கப்படும்.

4.2 நீர் சூழல்

எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கம்

சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகளால் பொதுவாக தொடர்புடைய நீர் மாசுபாட்டின் முக்கிய ஆதாரங்கள்:

- வாகனம் கழுவும் கழிவு நீர் உருவாக்கம்.
- மேற்பரப்பு வெளிப்பாடு அல்லது வேலை செய்யும் பகுதிகளில் இருந்து கழுவதல்
- வீட்டு கழிவுநீர்
- திட்டப் பகுதியில் வடிகால் பாதைக்கு இடையூறு
- சுரங்க குழி நீர் வெளியேற்றம்
- குத்தகை பகுதியின் கீழ்ப்பகுதியில் பருவமழையின் போது வண்டல் சுமை அதிகரிப்பு
- இது ஒரு சுரங்கத் திட்டமாக இருப்பதால், செயல்முறை கழிவுகள் இருக்காது. இயந்திரங்களை கழுவ்வதால் ஏற்படும் கழிவுகள் எண்ணெய் மற்றும் கிரீஸ், இடைநிறுத்தப்பட்ட திடப்பொருட்களை வெளியேற்றும்.
- ஊறவைக்கும் குழியிலிருந்து வெளியேறும் கழிவுநீர் நிலத்தடி நீர் மட்டத்தில் ஊடுருவி அதை மாசுபடுத்தலாம்.
- சுரங்கத்தால் மேற்பரப்பு வடிகால் பாதிக்கப்படலாம்
- நீரைப் பிரித்தெடுப்பது நீர்மட்டத்தை குறைக்க வழிவகுக்கும்

தணிக்கும் நடவடிக்கைகள் -

- தனி நபர் சுரங்க குத்தகைக்கு சேர்த்து தோட்ட வடிகால்கள், தீர்வு தொட்டி கட்டப்படும். தனிப்பட்ட குத்தகைகளின் தோட்ட வடிகால் செட்டில்லிங் தொட்டியுடன் இணைக்கப்பட்டு, தீர்வு செய்யப்பட்ட பிறகு தண்ணீர் 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 அதை அகற்ற அனுமதிக்கப்படும். சேகரிக்கப்படும் நீர், தூசியை அடக்குவதற்கும், தூசி உருவாகக்கூடிய இடங்களுக்கும், பசுமை அரணை வளர்ப்பதற்கும் நியாயமான முறையில் பயன்படுத்தப்படும். முன்மொழிபவர் மழைநீர் சேகரிப்பின் ஒரு பகுதியாக மழைநீரைச் சேகரித்து நீதித்துறை ரீதியாகப் பயன்படுத்துவார்.
- உள் சரிவுகளுடன் கூடிய பெஞ்சுகளை வழங்குதல் மற்றும் வடிகால் மற்றும் கால்வாய்களின் அமைப்பு மூலம், மழை நீரை சுற்றியுள்ள வடிகால்களில் இறங்க அனுமதிக்கிறது, இதனால் நீர் கட்டுப்பாடற்ற வம்சாவளியில் ஏற்படும் அரிப்பு மற்றும் நீர் தேக்கத்தின் விளைவுகளை குறைக்கிறது.
- புயலின் போது சேகரிக்கப்படும் நீரை தூசியை அடக்குவதற்கும் சுரங்கங்களுக்குள் பசுமை அரணிற்ும் மேம்பாட்டிற்கும் மீண்டும் பயன்படுத்தவும்.
- எண்ணெய்கள் மற்றும் கிரீஸ்களை அகற்ற இடைமறிக்கும் பொறிகள்/எண்ணெய் பிரிப்பான்களை நிறுவுதல். டிப்பர் கழுவும் வசதி மற்றும் இயந்திர பராமரிப்பு முற்றத்தில் இருந்து தண்ணீர், அதன் மறுபயன்பாட்டிற்கு முன் இடைமறிக்கும் பொறிகள்/எண்ணெய் பிரிப்பான்கள் வழியாக செல்லும்;
- மழைக்காலங்களில் இடைநிறுத்தப்பட்ட திடப்பொருட்களை நிலைநிறுத்த உதவுவதற்கு flocculating அல்லது coagulating முகவர்களைப் பயன்படுத்துதல்;
- குவாரி குழி நீர் மற்றும் அருகிலுள்ள கிராமங்களில் நிலத்தடி நீரின் தரம் பற்றிய அவ்வப்போது பகுப்பாய்வு.
- ML இல் வழங்கப்படும் தள அலுவலகம் மற்றும் சிறுநீர்/கழிப்பறைகளில் இருந்து வீட்டுக் கழிவுநீர் செட்டிக் டேங்கில் வெளியேற்றப்படுகிறது, அதைத் தொடர்ந்து ஊறவைக்கும் குழிகள்.
- சுரங்கத்திலிருந்து வெளியேறும் கழிவு நீர், தூசியை அடக்குவதற்கும், மரங்களை வளர்ப்பதற்கும் பயன்படுத்துவதற்கு முன், தொட்டிகளில் சுத்திகரிக்கப்படும்.
- மழைக்காலத்திற்கு முன்னும் பின்னும் மண் அகற்றும் பணி மேற்கொள்ளப்படும்.
- திறந்த கிணறு, ஆழ்துளை கிணறுகள் மற்றும் மேற்பரப்பு நீர் ஆகியவற்றில் உள்ள நீரின் தரத்தை தொடர்ந்து கண்காணித்தல் மற்றும் பகுப்பாய்வு செய்தல்.

4.3 காற்று சூழல்-

எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கம்

- கனிம வெட்டுதலின் போது, தோண்டுதல், துளையிடுதல், வெடித்தல் மற்றும் பொருட்களின் போக்குவரத்து, குறிப்பிட்ட பொருள் (PM), சல்பர் டை ஆக்சைடு போன்ற வாயுக்கள், வாகன வெளியேற்றத்திலிருந்து நைட்ரஜனின் ஆக்சைடுகள் போன்ற பல்வேறு நிலைகளில் முக்கிய காற்று மாசுபாடுகள் உள்ளன.
- வெடிப்பு 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.

தணிக்கும் நடவடிக்கைகள் -

- கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடித்தல் நுட்பங்கள் (Controlled Blasting) செயல்படுத்தப்படும்
- கனிமத்தை ஏற்றுதல் மற்றும் கையாளுதல் ஆகிய நடவடிக்கைகளில் இருந்து தூசி வெளியேற்றத்தைக் கட்டுப்படுத்த வேலை செய்யும் ஆர முகப்பில் நீர் தெளித்தல் பாதையில் நீர் தெளித்தல்
- கனரக இயந்திரத்தை இயக்கும்போது தூசி உற்பத்தியைக் குறைக்க சுரங்கத்தின் உட்புற சாலைகளில் நீர் தெளிப்பான்கள் அமைத்தல்
- தூசி வெளியேற்றத்தைக் குறைப்பதற்காக அவ்வப்போது நீர் கழிவுகள் மற்றும் சாலைகளில் நீர் தெளித்தல்
- துளையிடும் முன்பு தொழிலாளர்களுக்கு முகக்கவசங்கள் வழங்குதல் மற்றும் பாதுகாப்பாக சுரங்கம் செய்ய நிறுவனங்கள் மூலம் பயிற்சி அளித்தல்
- தாதுப் போக்குவரத்தின் போது டிப்பர்களை அதிக சுமை செய்வதைத் தவிர்ப்பது மற்றும் ஏற்றப்பட்ட டிப்பர்களை டார்பாலின்களுடன் மூடுவது
- தூசித் துகள்களைக் கட்டுப்படுத்த மரம் வளர்ச்சி மேற்கொள்ளப்படும்.
- மாசுபாட்டைக் கட்டுப்படுத்த நடவடிக்கை எடுக்க காற்றின் தரத்தை அவ்வப்போது கண்காணித்தல்

4.4 ஒலி சூழல்

கனிமத்தை எடுக்க வெடி வைப்பதனால், எந்திரங்களின் செயல்பாடு மற்றும் சுரங்கங்களில் அவ்வப்போது டிப்பர்களை இயக்குவதால் சத்த மாசு ஏற்படுகிறது.

தணிக்கும் நடவடிக்கைகள் -

- கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடி வைக்கும் முறையில் சரியான இடைவெளி மற்றும் வெடிக்கும் குழிகளில் சரியான முறையில் அளவான வெடி மருந்து பேக்கிங் செய்து உபயோகப்படுத்தப்படும்.

- வெடி வைத்தல் முறையில், சீதோஷ்ண நிலை சாதகமாக இல்லாத போது மின்சாரம் அல்லாத தூண்டுதல் முறை அனுசரிக்கப்படும்.
- கனரக எந்திரங்களில் ஏற்படும் சத்தத்தைக் குறைக்க சரியான முறையில் பராமரிப்பும், உராய்வைத் தடுக்கும் எண்ணெய் மற்றும் கிரீஸ் இவைகள் உபயோகப்படுத்தப்படும்.
- எந்திரங்களில் ஏற்படும் சத்தத்தைக் குறைக்க சரியான முறையில் பாதுகாப்பு உறைகள் பொருத்தப்படும்
- வெடி மருந்தினால் ஏற்படும் சுற்றுச்சூழல் தாக்கத்தையும் வெடிக்கத் தவறும் குழிகளை தடுப்பதற்கும் சாய்வான குழிகள் துளை செய்யப்படும்.
- சுரங்க சாலை ஓரங்களிலும் குத்தகை நிலத்தை சுற்றியும் மரங்கள் வைத்து பராமரித்து வருவதால் சுரங்கத்தில் ஏற்படும் சத்தம் வெளியேறுதல் குறைக்கப்படும்.
- சுரங்க தொழிலாளர்களுக்கு பயிற்சி கொடுப்பதன் மூலமும், விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்துவதன் மூலமும் மற்றும் காது அடைப்பான்கள் உபயோகப்படுத்துவதாலும் தொழிலாளர்களுக்கு சத்தத்தினால் ஏற்படும் பாதிப்பு தடுக்கப்படும்.

4.5 உயிரியல் சூழல்

எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கம்

திட்டப் பகுதிக்குள் தேசிய பூங்கா மற்றும் தொல்பொருள் நினைவுச்சின்னங்கள் எதுவும் இல்லை. புலம்பெயர்ந்த தாழ்வாரங்கள், புலம்பெயர்ந்த பறவை-விலங்குகள், அரிய உள்ளூர் மற்றும் அழிந்துவரும் இனங்கள் 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 அனைத்து தூசி நிறைந்த பகுதிகளிலும் தண்ணீர் தெளித்தல் மற்றும் நீர் தெளித்தல் அமைப்புகள் உறுதி செய்யப்படும். முறையான மற்றும் நன்கு திட்டமிடப்பட்ட தோட்டத் திட்டம் மேற்கொள்ளப்படும்.

4.6 சமூக பொருளாதார சூழல்

இத்திட்டத்தின் மூலம் வேலைவாய்ப்பு உருவாக்கம் சுமார் 23 நபர்களுக்கு நேரடி வேலைவாய்ப்பை வழங்கும்.

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.

சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்புக் குழு

நிறுவனத்தின் தலைமை

சுவாரி உரிமையாளர்

சுரங்க மேலாண்மை நிலை

சுரங்க மேலாளர்

NABL / MoEF ஆல்
அங்கீகரிக்கப்பட்ட
எம்பானஸ்ட்
ஆலோசகர் /

ஃபோர்மேன்

மேட்

தள மேற்பார்வையாளர்

ஏரியா நிலை

சுற்றுச்சூழல் அதிகாரி

உதவியாளர்

தோட்டக்காரர்

தண்ணீர் தெளிப்பான்
ஆபரேட்டர்

6.2 சுற்றுச்சூழல் சுத்திகரிப்பு கண்காணிப்பு அட்டவணை

அட்டவணை எண் 6.1 சுற்றுச்சூழல் சுத்திகரிப்பு கண்காணிப்பு அட்டவணை

S. No.	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 & ஐஎம்டி இரண்டாம் நிலை தரவு	மணிநேரம் / தினசரி	தொடர்ச்சியான ஆன்லைன் கண்காணிப்பு	காற்றின் வேகம், காற்றின் திசை, வெப்பநிலை,
3	நீர் தர கண்காணிப்பு	2 இடங்கள் (1SW & 1 GW)	-	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 (1மையம் & 1 இடையகம்)	-	6 மாதங்களுக்கு ஒரு முறை	இயற்பியல் மற்றும் வேதியியல் பண்புகள்
8	பசுமை அரண்	திட்ட பகுதிக்குள்	தினசரி	மாதங்களுக்கு ஒரு முறை	பராமரிப்பு

7 கூடுதல் கண்காணிப்பு - இடர் மதிப்பீடு மற்றும் தீங்கு -

இந்த சுரங்க வழக்கில் ஆபத்து மற்றும் அபாயத்துடன் தொடர்புடைய கூறுகள் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல், கழிவு குப்பை, கனரக இயந்திரங்கள் மற்றும் வெடிக்கும் சேமிப்பு ஆகியவை அடங்கும். மேலே குறிப்பிடப்பட்ட கூறுகளிலிருந்து ஏதேனும் சம்பவங்கள் ஏற்படுவதைக் குறைப்பதற்கும் தவிர்ப்பதற்கும் நடவடிக்கைகள் சுரங்கத் தொடங்கியவுடன் திட்டமிடப்பட்டு செயல்படுத்தப்படும்; மேலே விவாதிக்கப்பட்ட ஆபத்து காரணிகளைத் தவிர்ப்பதற்கான நடவடிக்கைகள் இதில் அடங்கும். எந்தவிதமான விபத்து / பேரழிவைத் தவிர்க்க சரியான இடர் மேலாண்மை திட்டம் முன்மொழியப்படும்.

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

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கங்களில் இருந்து 500 மீட்டர் சுற்றளவில் முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கங்களிலிருந்து துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் மற்றும் தோண்டுதல் மற்றும் போக்குவரத்து நடவடிக்கைகள் காரணமாக ஒட்டுமொத்த தாக்கம் எதிர்பார்க்கப்படுகிறது மற்றும் வெடிப்பினால் ஏற்படும் காற்று மற்றும் ஒலி சுற்றுச்சூழல் மற்றும் நில அதிர்வுகளில் பெரும் தாக்கத்தை எதிர்பார்க்கலாம். தற்போதுள்ள குவாரிகள் சுற்றுப்புறம் அல்லது தற்போதைய நிலையில் காற்றின் தரம் மற்றும் சத்தம் ஆகியவற்றைக் கொடுக்கிறது என்பதால் தற்போதைய கண்காணிப்பு செய்யப்பட்டது.

சாதாரண கல்லின் ஒட்டுமொத்த உற்பத்தி சுமை

குவாரி	ஐந்தாண்டு திட்ட காலத்திற்கு உற்பத்தி	m3 இல் ஆண்டுக்கு உற்பத்தி	ஒரு நாள் உற்பத்தி m3 இல்	ஒரு நாளைக்கு லாரி சுமைகளின் எண்ணிக்கை
P1	226817	45363	151	13 Trips /Day
மொத்தம்	2,26,817	45,363	151	13 Trips /Day
பொது மக்கள் கருத்துகேட்பு கூட்டம் நடைபெற்ற சுரங்கங்கள்				
P2	1,53,750	30,750	103	9 Trips /Day
P3	59,704	11,941	40	3 Trips /Day
P4	68,288	13,658	45	4 Trips /Day
P5	71,510	14,302	48	4 Trips /day
P6	72,540	14,508	48	4 Trips /day
P7	1,01,330	20,266	67	6 Trips /day
P8	5,72,260	114452	382	32Trips /Day
P9	28,565	5713	19	2 Trips /Day
P10	45,730	9,146	30	3 Trips /Day
P11	79,460	15,892	53	4Trips /Day
P12	59,704	11,941	40	3 Trips /Day
P13	48,251	9,650	32	3 Trips/Day
P14	48,923	9785	33	3 Trips /Day
மொத்தம்	14,10,015	2,82,004	940	80Trips /Day
நடப்பில் உள்ள சுரங்கங்கள்				
E1	47050	9410	31	3 Trips /Day
E2	45860	9172	31	3 Trips /Day
E3	99400	19,880	66	6 Trips /Day
E4	108440	21688	72	6 Trips /Day
மொத்தம்	3,00,750	60,150	200	18 Trips/ Day

கிராவலின் ஒட்டுமொத்த உற்பத்தி சுமை

குவாரி	திட்ட காலத்திற்கு உற்பத்தி	m3 இல் ஆண்டுக்கு உற்பத்தி	ஒரு நாள் உற்பத்தி m3 இல்	ஒரு நாளைக்கு லாரி சுமைகளின் எண்ணிக்கை
P1	NIL			
பொது மக்கள் கருத்துகேட்பு கூட்டம் நடைபெற்ற சுரங்கங்கள்				
P2	15,580	5,193	17	1 Trips /Day, 6- Trips /week
P3	1,950	650	2	1- Trips /week
P4	2,430	810	3	1- Trips /week
P5	4524	1508	5	1- Trips /week
P6	3816	763	3	1- Trips /week
P7	3816	1272	4	1- Trips /week
P8	15456	5152	17	1- Trips /week
P9	NIL			
P10	NIL			
P11	14054	4685	16	1- Trips /week
P12	NIL			
P13	NIL			
P14	1,350	450	2	1- Trips /week
மொத்தம்	62,976	15,883	69	9 Trips /Day
நடப்பில் உள்ள சுரங்கங்கள்				
E1	12012	6006	20	2- Trips /week
E2	7420	7420	25	2- Trips /week
E3	3960	3960	13	1- Trips /week
E4	3570	3570	12	1- Trips /week
மொத்தம்	26,962	20,956	70	6- Trips/ Day

குழுமத்தின் சமூகப் பொருளாதாரப் பலன்கள்

	மொத்த முதலீடு	CER
P1	Rs 72,47,000/-	Rs 5,00,000/-
P2	Rs. 42,27,800/-	Rs 5,00,000/-
P3	Rs.51,01,900/-	Rs 5,00,000/-
P4	Rs.47,30,600/-	Rs 5,00,000/-
P5	Rs 38,54,500/-	Rs 5,00,000/-
P6	Rs 49,35,000/-	Rs 5,00,000/-
P7	Rs. 33,90,000/-	Rs 5,00,000/-
P8	Rs. 1,45,18,000/-	Rs 5,00,000/-
P9	Rs. 32,80,000/-	Rs 5,00,000/-
P10	Rs. 49,69,000/-	Rs 5,00,000/-
P11	Rs. 54,26,000/-	Rs 5,00,000/-
P12	Rs. 25,93,000/-	Rs 5,00,000/-
P13	Rs 36,62,000/-	Rs 5,00,000/-
P14	Rs. 36,54,000/-	Rs 5,00,000/-
E1	Rs.34,10,000/-	Rs. 68,200/-
E2	Rs.30,92,500/-	Rs. 61,850/-
E3	Rs.38,26,000/-	Rs. 76,520/-
E5	Rs.39,06,000/-	Rs. 78,120/-
மொத்தம்	Rs. 85,823,300	Rs. 7,284,420

வேலைவாய்ப்பு

	வேலைவாய்ப்பு
P1	23
P2	20
P3	16
P4	19
P5	20
P6	14
P7	18
P8	27
P9	13
P10	14
P11	15
P12	16
P13	14
P14	14
E1	13
E2	13
E3	11
E5	11
மொத்தம்	291

பசுமைஅரண் வளர்ச்சியின் நன்மைகள்

வ.எண்	நடுவதற்கு முன்மொழியப்பட்ட மரங்களின் எண்ணிக்கை	விகிதம்	உயிரினங்கள் வகை
P1	1125	85%	வேம்பு, கேசவரினா வேம்பு, கேசவரினா வேம்பு, கேசவரினா
P2	670		
P3	740		
P4	665		
P5	685		
P6	700		
P7	725		
P8	2460		
P9	490		
P10	575		

P11	780		
P12	500		
P13	700		
P14	715		

8 திட்ட நன்மைகள் -

திரு.S.நந்தகோபால் சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் சுரங்கம் சாதாரண கற்களை வெட்டி எடுப்பதற்கு 5 ஆண்டுகளில் ஒட்டுமொத்தமாக 2,26,817 மீ³ சாதாரண கற்களை உற்பத்தி செய்வதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளன. இது அண்மித்த பகுதிகளில் சமூக-பொருளாதார நடவடிக்கைகளை மேம்படுத்துவதோடு பின்வரும் நன்மைகளையும் ஏற்படுத்தும்

- வேலை வாய்ப்பு அதிகரிப்பு
- சமூக-பொருளாதார நலனில் முன்னேற்றம்
- இயற்பியல் சார்ந்த உள்கட்டமைப்பில் முன்னேற்றம்
- சமூக உள்கட்டமைப்பில் முன்னேற்றம்

9 சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்

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

கூறப்பட்ட குழு இதற்குப் பொறுப்பாகும்:

- சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தில் பரிந்துரைக்கப்பட்ட மற்றும் ECயில் பரிந்துரைக்கப்பட்ட மாசுக்கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்துதல்
- MoEF/SPCB மற்றும் NABL ஆல் அங்கீகரிக்கப்பட்ட வெளிப்புற ஆய்வகங்கள் மூலம் EMP மற்றும் EC நிபந்தனையின்படி சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பை நடத்துதல்
- திட்டத்திற்கான சுற்றுச்சூழல் அனுமதியில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள பிற நிபந்தனைகளுடன் இணங்குவதை உறுதி செய்தல்.
- திட்டத்திற்கான 'செயல்படுத்த ஒப்புதல்' இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள நிபந்தனைகளுக்கு இணங்குவதை உறுதி செய்தல்.
- MoEF/ SPCB க்கு இணக்க நிலையை சரியான நேரத்தில் சமர்ப்பித்தல்
- தேவைப்படும்போது நிபுணர்களின் வழிகாட்டுதலை நாடுதல்.
- அருகிலுள்ள கிராமங்களில் CSR நடவடிக்கைகளை நடத்துதல்.
- திட்டத்திற்குள்ளும் வெளி நிறுவனங்களுடனும் சுற்றுச்சூழல் தொடர்பான செயல்பாடுகளை ஒருங்கிணைத்தல்
- சுற்றியுள்ள கிராமங்களில் உள்ள தொழிலாளர்கள் மற்றும் மக்கள்தொகை பற்றிய சுகாதார புள்ளிவிவரங்களை சேகரித்தல்
- பசுமை அரண் மேம்பாடு
- சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டத்தை செயல்படுத்துவதன் முன்னேற்றத்தை கண்காணித்தல்

- நீர்/கழிவு நீரின் தரம், காற்றின் தரம் மற்றும் உருவாக்கப்படும் திடக்கழிவு ஆகியவற்றை கண்காணித்தல்
- வெளிப்புற ஆய்வகம் மூலம் சேகரிக்கப்பட்ட நீர் மற்றும் காற்று மாதிரிகளின் பகுப்பாய்வு
- நிதி மதிப்பீடு, ஆர்டர் செய்தல், காற்று மாசுக்கட்டுப்பாட்டு கருவிகளை நிறுவுதல், கழிவு நீர் சுத்திகரிப்பு நிலையம் போன்றவைகளை உள்ளடக்கிய மாசுக்கட்டுப்பாடு மற்றும் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள்/ சாதனங்களை செயல்படுத்துதல் மற்றும் கண்காணித்தல்
- சட்டப்பூர்வ 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, 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.