

# திட்ட சுருக்கம்

## திட்ட உரிமையாளர்

பெயர்	புல எண்	பரப்பளவு
திரு.மீர்தாஹர் அலி	380/1(P)	2.48.0 ஹெக்டர்
M\s. ZAK எக்ஸ்போர்ட்ஸ்	380/1 (P)	3.50.0 ஹெக்டர்

## செந்தாரப்பள்ளி சாம்பல் வண்ண கிரானைட் குழும குவாரிகள்

"B1" வகை - மைனர் மினரல் - குழுமம்- வனப்பகுதி இல்லை  
குழும பரப்பளவு = 30.28.8 ஹெக்டர்

செந்தாரப்பள்ளி கிராமம், பர்கூர் வட்டம்,  
கிருஷ்ணகிரி மாவட்டம்

பெறப்பட்ட குறிப்பு விதிமுறையின் இனக்கம்

- Lr No. SEIAA-TN/F.No.4902/1 (a) /TOR-966/2021 Dated: 08.05.2021- திரு.மீர்தாஹர் அலி  
- Lr No SEIAA-TN/F.No.10152/ToR-1530/2023 Dated:07.08.2023- M\s. ZAK எக்ஸ்போர்ட்ஸ்

## திட்ட உரிமையாளர்

திரு.மீர்தாஹர் அலி, எண்.18/16, 3வது கிராஸ், கூட்டுறவு காலனி கிருஷ்ணகிரி - 635 203.	M\s. ZAK எக்ஸ்போர்ட்ஸ் எண்.35/13, 2வது குறுக்கு கூட்டுறவு காலனி, கிருஷ்ணகிரி - 635 001.
--	---

சுற்றுச்சூழல் ஆலோசகர்  
ஜியோ எக்ஸ்பொளரேசன்  
அண்டு மைனிங் சொல்யூசன்ஸ், சேலம்.



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

அங்கீகாரம் பெற்ற பிரிவு 1, 28 & 38 வகை 'A'  
சான்றிதழ் எண்: NABET/EIA/ 2225/RA 0276



தொலைபேசி : 0427 - 2431989

மின்னஞ்சல் : [ifthiahmed@gmail.com](mailto:ifthiahmed@gmail.com), [geothangam@gmail.com](mailto:geothangam@gmail.com)

வலையதளம்: [www.gemssalem.com](http://www.gemssalem.com)

ஆய்வகம்

KGS என்விரோ லேபாரட்டரி பி லிமிடெட்

அடிப்படை கண்காணிப்பு காலம் - மார்ச் 2022 - மே 2022

## 1. அறிமுகம் -

திரு.மீர்தாஹர் அலி, & M\s. ZAK எக்ஸ்போர்ட்ஸ் ஆகியோர் கிருஷ்ணகிரி மாவட்டத்தின், பரகூர் வட்டத்தில் உள்ள செந்தாரப்பள்ளி கிராமத்தில் 5.98.0 (2.48.0 + 3.50.0)ஹெக்டேர் பரப்பளவில் சாம்பல் வண்ண கிராணைட் சுரங்க குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்துள்ளனர்.

எனவே, MoEF & CC அறிவிப்பு S.O. 2269 (இ) 1 ஜூலை 2016 இன் படி இந்த திட்டம் சுரங்க குழு பகுதியில் அமைகிறது, 10 நடைமுறையில் இருக்கும் மற்றும் 6 உத்தேசிக்கப்பட்ட மொத்த சுரங்கங்களின் ஒட்டுமொத்த பரப்பளவு 21.51.5 ஹெக்டேர்.

எனவே, விரிவான சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு (EIA) அறிக்கை 5.98.0 (2.48.0 + 3.50.0) ஹெக்டேர் பரப்பளவில் உள்ள 2 சுரங்கங்களை உள்ளடக்கியது.

இந்த EIA அறிக்கை ToR பெறப்பட்ட கடிதம் எண் உடன் இணக்கமாக தயாரிக்கப்படுகிறது

### குறிப்பு விதிமுறை கடித விவரங்கள் :

- Lr.No. SEIAA-TN/F.No.4902/1 (a) /TOR-966/2021 Dated: 08.05.2021. - திரு.மீர்தாஹர் அலி
- Lr No SEIAA-TN/F.No.10152/ToR-1530/2023 Dated:07.08.2023 - M\s. ZAK எக்ஸ்போர்ட்ஸ்

அடிப்படை கண்காணிப்பு ஆய்வு மார்ச் 2022 - மே 2022 காலகட்டத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்டது மற்றும் இந்த திட்டங்களினால் ஏற்படும் ஒட்டுமொத்த பாதிப்புகளை கருத்தில் கொண்டு இந்த EIA மற்றும் EMP அறிக்கை தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது, ஒட்டுமொத்த சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு 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	
நிறுவனத்தின் பெயர்	திரு.மீர்தாஹர் அலி சாம்பல் வண்ண கிராணைட் சுரங்க திட்டம்
முகவரி	திரு.மீர்தாஹர் அலி, எண்.18/16, 3வது கிராஸ், கூட்டுறவு காலனி கிருஷ்ணகிரி - 635 203.

குத்தகை - 2	
நிறுவனத்தின் பெயர்	M\s. ZAK எக்ஸ்போர்ட்ஸ் சாம்பல் வண்ண கிராணைட் சுரங்க திட்டம்
முகவரி	M\s. ZAK எக்ஸ்போர்ட்ஸ் எண்.35/13, 2வது குறுக்கு கூட்டுறவு காலனி, கிருஷ்ணகிரி - 635 001.

**1.2 எளிதான பிரதிநிதித்துவங்களுக்கு சுரங்கங்களும் குத்தகைகள்**

**உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள சுரங்கம்**

வ.எண்	திட்ட உரிமையாளர்	புல எண்	பரப்பளவு	நிலை
P1	திரு.மீர்தாஹர் அலி	380/1(P)	2.48.0	Obtained ToR vide Lr.No. SEIAA TN/F.No.4902/1 (a) /TOR-966/2021 Dated: 08.05.2021
P2	M\s. ZAK எக்ஸ்போர்ட்ஸ்	380/1(P)	3.50.0	Obtained ToR vide Lr.No.SEIAA TN/F.No.10152/To -1530/2023 Dated:07.08.2023

**அருகில் உத்தேசிக்கப்பட்ட சுரங்கம்**

P3	திரு. சையத் நாசர் பாபுலால்	373/1A, 373/1B (P)	1.10.0	-
P4	திரு.சல்மான் சத்தார்	341/1(P)	1.36.8 ha	Applied area and under process
P5	M\s. பிஸ்மிலா எக்ஸ்போர்ட்ஸ்	339/1(P)	1.02.0 ha	Applied area and under process
P6	M\s. தமிழ்நாடு மினரல்ஸ் லிமிடெட்	383/1	6.94.5 ha	Applied area and under process

**மொத்தம்**

**16.41.3 ha**

**நடப்பில் உள்ள சுரங்கம்**

வ.எண்	திட்ட உரிமையாளர்	புல எண்	பரப்பளவு	நிலை
E1	திரு. B.K.முரளி	382/5A, 5B,6A, 6B etc	2.78.5	28.02.2011 to 27.02.2031
E2	திரு.B.S.ரவி	369/2	2.46.5	10.11.2003 to 09.11.2023
E3	திரு.B.S.ரவி	339/2	1.19.0	27.03.2006 to 26.03.2026
E4	திரு.A.சதார்	375/2D etc	1.78.0	01.09.2016 to 31.08.2036
E5	திரு.A.சதார்	375/2A etc	1.03.5	07.10.2013 to 06.10.2033
E6	திருமதி.ருக்கம்மாள்	335/4A1	1.20.0	14.12.2009 to 13.12.2029
E7	திரு.A.அமீத்	377/1B, etc.,	2.85.5	03.03.2016 to 02.03.2036
E8	திருமதி மரியம் பானு	378/3 etc.,	3.90.0	01.03.2016 to 29.02.2036
E9	திருமதி.M.வரலஷ்மி	335/4B, 341/4	1.08.5	14.06.2018 to 13.06.2036
E10	திரு. வெங்கடேசன்	9 (P)	3.22.0	

**மொத்த சுரங்கங்களின் பரப்பளவு**

**21.51.5 ha**

**காலாவதியான/முடிவுற்ற சுரங்கம்**

வ.எண்	திட்ட உரிமையாளர்	புல எண்	பரப்பளவு	நிலை
A-1	M\s.டாமின் சென்னை	361 & 368	5.86.5	26.06.1999 to 20.06.2019
A-2	திரு.P.K.செல்வராஜ்	383/4 & 384/2	0.64.5	04.04.1994 to 03.04.2004
A-3	திருவாளர் எண்டர்பிரைசைங் எண்டர்பிரைசஸ்	401 (P)	4.05.0	26.01.1996 -25.01.2016

**மொத்தம்**

**10.56.0**

**மொத்த சுரங்கங்களின் பரப்பளவு**

**30.28.8 ha**

1.2 உத்தேசிக்கப்பட்ட சுரங்கத்தின் முக்கிய அம்சங்கள்

விவரங்கள்	உத்தேசிக்கப்பட்ட சுரங்கத்திட்டம் - 1
சுரங்கத்தின் பெயர்	திரு.மீர்தாஹர் அலி சாம்பல் வண்ண கிராணைட் சுரங்க திட்டம்
திட்ட வரைப்பட தாள் எண்	57 L/07
அட்சரேகை	12°29'15.49" N to 12°29'23.98" N
தீர்க்கரேகை	78°18'17.37" E to 78°18'24.15" E
உத்தேசிக்கப்பட்ட சுரங்கத்தின் திட்ட காலம்	5 ஆண்டுகள்
அதிகபட்ச உயரம்	486 மீட்டர் கடல் மட்டத்திற்கு மேல்
புவியியல் வளங்கள்	7,22,025 மீ <sup>3</sup> ROM 1,44,405 மீ <sup>3</sup> 20% கிராணைட் உற்பத்தி 5,77,620 மீ <sup>3</sup> 80% கிராணைட் கழிவு 14,611.6 மீ <sup>3</sup> மேல் மண்
கனிம இருப்புகள்	2,91,611 மீ <sup>3</sup> ROM 58,323 மீ <sup>3</sup> 20% கிராணைட் உற்பத்தி 2,33,288 மீ <sup>3</sup> 80% கிராணைட் கழிவு 5,065 மீ <sup>3</sup> மேல் மண்
ஆண்டு வாரியாக முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி	73,710 மீ <sup>3</sup> ROM 14,742 மீ <sup>3</sup> 20% கிராணைட் உற்பத்தி 58,968 மீ <sup>3</sup> 80% கிராணைட் கழிவு 680 மீ <sup>3</sup> மேல் மண்
தொழிலாளர்	32 நபர்கள்
திட்ட முதலீடு	Rs. .1,22,89,000/-

விவரங்கள்	உத்தேசிக்கப்பட்ட சுரங்கத்திட்டம் - 2
சுரங்கத்தின் பெயர்	M\s.ZAK எக்ஸ்போர்ட்ஸ் சாம்பல் வண்ண கிராணைட் சுரங்க திட்டம்
திட்ட வரைப்பட தாள் எண்	57 L/07
அட்சரேகை	12°29'21.3975" N to 12°29'29.4083" N
தீர்க்கரேகை	78°18'18.3081" E to 78°18'26.5027" E
உத்தேசிக்கப்பட்ட சுரங்கத்தின் திட்ட காலம்	5 ஆண்டுகள்
அதிகபட்ச உயரம்	482.5 – 484.5 மீட்டர் கடல் மட்டத்திற்கு மேல்
புவியியல் வளங்கள்	14,01,309 மீ <sup>3</sup> ROM 4,90,460 மீ <sup>3</sup> 35% கிராணைட் உற்பத்தி 9,10,849 மீ <sup>3</sup> 65% கிராணைட் கழிவு 72,714 மீ <sup>3</sup> மேல் மண்
கனிம இருப்புகள்	4,79,579 மீ <sup>3</sup> ROM 1,67,853 மீ <sup>3</sup> 35% கிராணைட் உற்பத்தி 3,11,726 மீ <sup>3</sup> 65% கிராணைட் கழிவு

	33,544 மீ <sup>3</sup> மேல் மண்
<b>ஆண்டு வாரியாக முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி</b>	54,539 மீ <sup>3</sup> ROM 19,089 மீ <sup>3</sup> 35% கிரானைட் உற்பத்தி 35,450 மீ <sup>3</sup> 65% கிரானைட் கழிவு
<b>தொழிலாளர்</b>	35 நபர்கள்
<b>திட்ட முதலீடு</b>	Rs.2,12,24,000/-

#### 1.4 அதிகார வரம்பு விவரங்கள்

##### உத்தேசிக்கப்பட்ட சுரங்கம் - P1

- விண்ணப்பதாரர் சாம்பல் நிற கிரானைட் சுரங்க குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்தார், தேதி: 24.1.2007.
- துல்லியமான பகுதி தொடர்பு கடிதம் முதன்மை செயலாளர், சென்னை, மூலம் வழங்கப்பட்ட G.O.No.(3D) No.79, Industries (MME.2) dated: 25.10.2007 குத்தகை காலம் 10.12.2007 to 09.12.2027
- சுரங்கத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, இயக்குனர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை, கிண்டி, சென்னை, மூலம் அங்கீகரிக்கப்பட்டது Rc.No. 1193/MM4/2023, dated: 14.03.2023.
- சுற்றுச்சூழல் அனுமதிக்கு ஆதரவாளர் ToR க்கு விண்ணப்பித்தார், ஆன்லைன் உத்தேசம் எண். SIA/TN/MIN/23403/2018 Dated: 06.04.2018.

##### உத்தேசிக்கப்பட்ட சுரங்கம் - P2

- விண்ணப்பதாரர் சாம்பல் நிற கிரானைட் சுரங்க குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்தார், தேதி: 20.6.2016
- துல்லியமான பகுதி தொடர்பு கடிதம் முதன்மை செயலாளர், சென்னை, மூலம் வழங்கப்பட்ட G.O.No.(3D) No.25, Industries (MME.2) dated: 21.11.2017 குத்தகை காலம் 06.12.2017 to 05.12.2037
- சுரங்கத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, இயக்குனர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை, கிண்டி, சென்னை, மூலம் அங்கீகரிக்கப்பட்டது Rc.No. 4969/MM4/2022, dated: 21.09.2022.
- சுற்றுச்சூழல் அனுமதிக்கு ஆதரவாளர் ToR க்கு விண்ணப்பித்தார், ஆன்லைன் உத்தேசம் எண். SIA/TN/MIN/430120/2023 Dated: 21.05.2023.

**2. திட்ட விளக்கம் -**

திட்ட தளத்தின் முக்கிய அம்சங்கள் கீழே அட்டவணைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன. முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்கள் தள குறிப்பிட்டவை மற்றும் இந்த திட்டத்திற்கு கூடுதல் பகுதி தேவையில்லை. முன்மொழியப்பட்ட சுரங்குகளில் இருந்து கழிவுநீர் உருவாக்கம் / வெளியேற்றம் இல்லை.

**2.1 உத்தேசிக்கப்பட்ட சுரங்கத்தின் போக்குவரத்து இணைப்புக்கள்**

அருகிலுள்ள கிராமம்	செந்தாரப்பள்ளி - 750 மீ- தெற்கு
அருகிலுள்ள நகரம்	கிருஷ்ணகிரி- 10 கிமீ - வடமேற்கு
அருகிலுள்ள சாலை வழி	AH-45 - கிருஷ்ணகிரி - பர்கூர் - 5 கி.மீ வடக்கு NH - 77 - கிருஷ்ணகிரி - ஊத்தங்கரை- 340 மீ - தெற்கு
புகைவண்டி நிலையம்	திருப்பத்தூர் - 28 கிமீ - கிழக்கு
அருகிலுள்ள விமான நிலையம்	பெங்களூர் - 86 கிமீ - வடமேற்கு
துறைமுகம்	சென்னை- 226 கிமீ - வடகிழக்கு

**2.2 நிலப்பரப்பு பொருந்திய பகுதியின் நிலப்பரப்பைப் பயன்படுத்துதல்**

**உத்தேசிக்கப்பட்ட சுரங்கம் - P1**

விளக்கம்	தற்போதைய பகுதி (HA)	இந்த திட்ட காலத்தில் தேவைப்படும் பகுதி (Ha)	பயன்படுத்தப்பட்ட விகிதம்
சுரங்க பகுதி &	1.83.0	Nil	2.25.4
கழிவு குவியல்	0.63.0	Nil	Backfilled #
உள்கட்டமைப்பு	Nil	Nil@	Nil@
பாதை	0.02.0	Nil	Nil
பசுமை அரண்	Nil (0.03.0)	Nil * (0.15.5)	Nil * (0.18.5)
ஸ்டாக்கிங் பிளாக்ஸ்	NIL	Nil	0.22.6
<b>மொத்தம்</b>	<b>2.48.0</b>	<b>Nil</b>	<b>2.48.0</b>

**உத்தேசிக்கப்பட்ட சுரங்கம் - P1**

விளக்கம்	தற்போதைய பகுதி (HA)	இந்த திட்ட காலத்தில் தேவைப்படும் பகுதி (Ha)	பயன்படுத்தப்பட்ட விகிதம்
சுரங்க பகுதி &	1.72.19	Nil	2.59.0
கழிவு குவியல்	1.45.70	Nil	Backfilled #
உள்கட்டமைப்பு	0.03.00	Nil@	0.03.00
பாதை	0.01.00	0.01.00	0.02.00
பசுமை அரண்	Nil	Nil * (0.47.28)	0.81.10
ஸ்டாக்கிங் பிளாக்ஸ்	0.28.11	0.27.11	0.04.90
<b>மொத்தம்</b>	<b>3.50.0</b>	<b>0.28.11</b>	<b>3.50.0</b>

## 2.3 செயல்பாட்டு விவரங்கள்

விளக்கம்	P1
<b>புவியியல் வளங்கள் ROM</b>	7,22,025
கிராணைட் உற்பத்தி (20 % மீ <sup>3</sup> )	1,44,405
கிராணைட் கழிவு (80 % மீ <sup>3</sup> )	5,77,620
வெதர்டு ராக் (மீ <sup>3</sup> )	-
பக்க சுமை (மீ <sup>3</sup> )	-
மேல் மண் (மீ <sup>3</sup> )	14,611.6
<b>சுரங்க இருப்பு ROM</b>	2,91,611
கிராணைட் உற்பத்தி (20 % மீ <sup>3</sup> )	58,323
கிராணைட் கழிவு (80 % மீ <sup>3</sup> )	2,33,288
வெதர்டு ராக் (மீ <sup>3</sup> )	-
பக்க சுமை (மீ <sup>3</sup> )	-
மேல் மண் (மீ <sup>3</sup> )	5,065
<b>ROM ஐந்தாண்டு திட்ட காலத்திற்கு உத்தேச உற்பத்தி</b>	73,710
கிராணைட் உற்பத்தி (20 % மீ <sup>3</sup> )	14,742
கிராணைட் கழிவு (80 % மீ <sup>3</sup> )	58,968
வெதர்டு ராக் (மீ <sup>3</sup> )	-
மேல் மண் (மீ <sup>3</sup> )	680
மொத்த வேலை நாட்கள்	300
ஐந்தாண்டு திட்டத்தில் ROM இன் ஒருநாள் உற்பத்தி	49
கிராவைட் ஒருநாள் உற்பத்தி	10
ஒருநாளின் மொத்த கழிவு (கிராணைட் கழிவு + வெதர்டு ராக்)	39
ஒரு லாரி சுமை	1
கழிவு குவியல் லாரி சுமை	1

விளக்கம்	P2
<b>புவியியல் வளங்கள் ROM</b>	14,01,309
கிராணைட் உற்பத்தி (35 % மீ <sup>3</sup> )	4,90,460
கிராணைட் கழிவு (65 % மீ <sup>3</sup> )	9,10,849
வெதர்டு ராக் (மீ <sup>3</sup> )	-
பக்க சுமை (மீ <sup>3</sup> )	-
மேல் மண் (மீ <sup>3</sup> )	72,714
<b>சுரங்க இருப்பு ROM</b>	4,79,579
கிராணைட் உற்பத்தி (35 % மீ <sup>3</sup> )	1,67,853
கிராணைட் கழிவு (65 % மீ <sup>3</sup> )	3,11,726
வெதர்டு ராக் (மீ <sup>3</sup> )	-
பக்க சுமை (மீ <sup>3</sup> )	-
மேல் மண் (மீ <sup>3</sup> )	33,544
<b>ROM ஐந்தாண்டு திட்ட காலத்திற்கு உத்தேச உற்பத்தி</b>	54,539
கிராணைட் உற்பத்தி (35 % மீ <sup>3</sup> )	19,089
கிராணைட் கழிவு (65 % மீ <sup>3</sup> )	35,450
வெதர்டு ராக் (மீ <sup>3</sup> )	-
மேல் மண் (மீ <sup>3</sup> )	-
மொத்த வேலை நாட்கள்	300
ஐந்தாண்டு திட்டத்தில் ROM இன் ஒருநாள் உற்பத்தி	36
கிராவைட் ஒருநாள் உற்பத்தி	13
ஒருநாளின் மொத்த கழிவு (கிராணைட் கழிவு + வெதர்டு ராக்)	24

ஒரு லாரி சுமை	2
கழிவு குவியல் லாரி சுமை	1



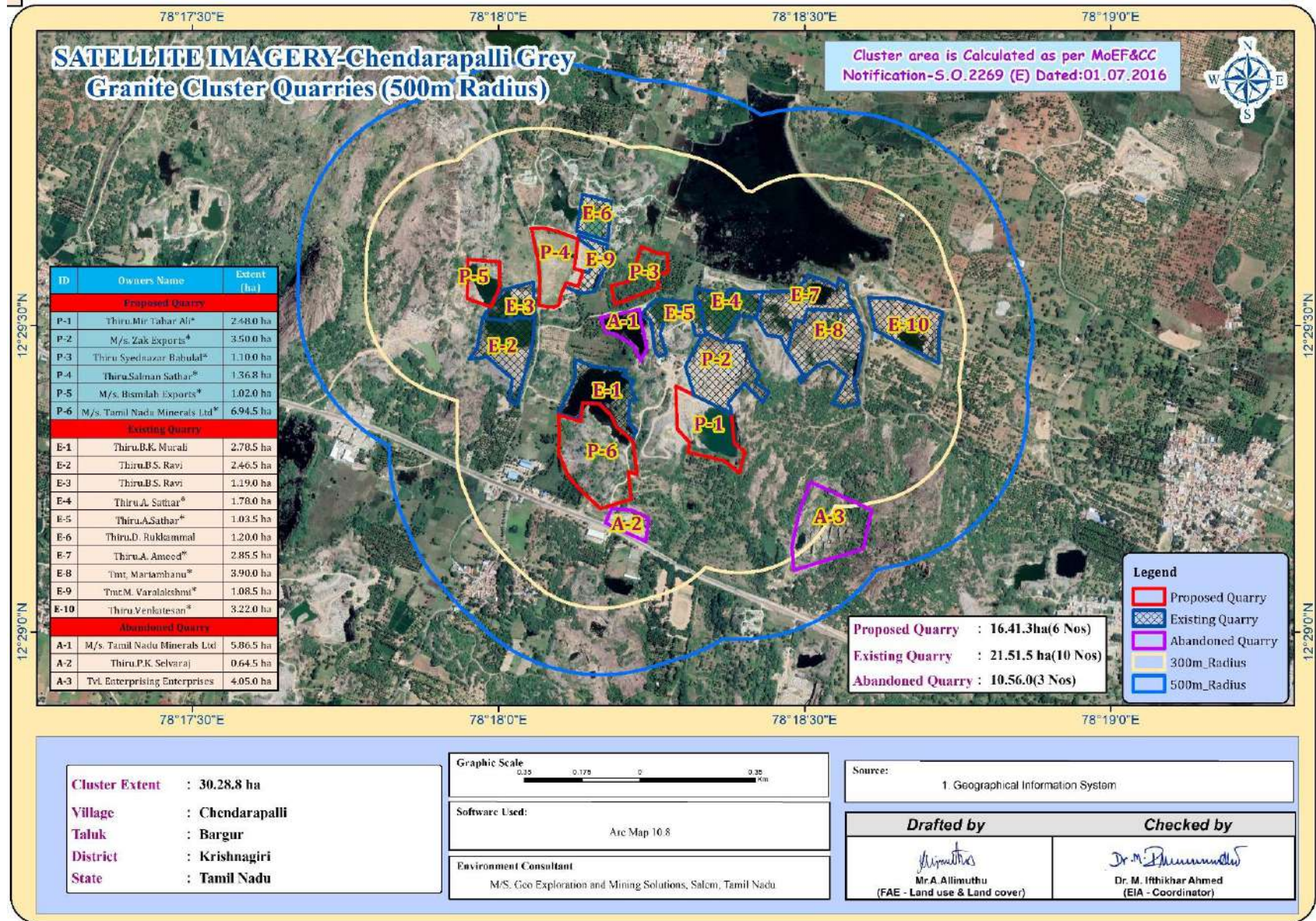
படம் 1: திட்டதளத்தின் செயர்க்கைகோள் புகைப்படம் - P1



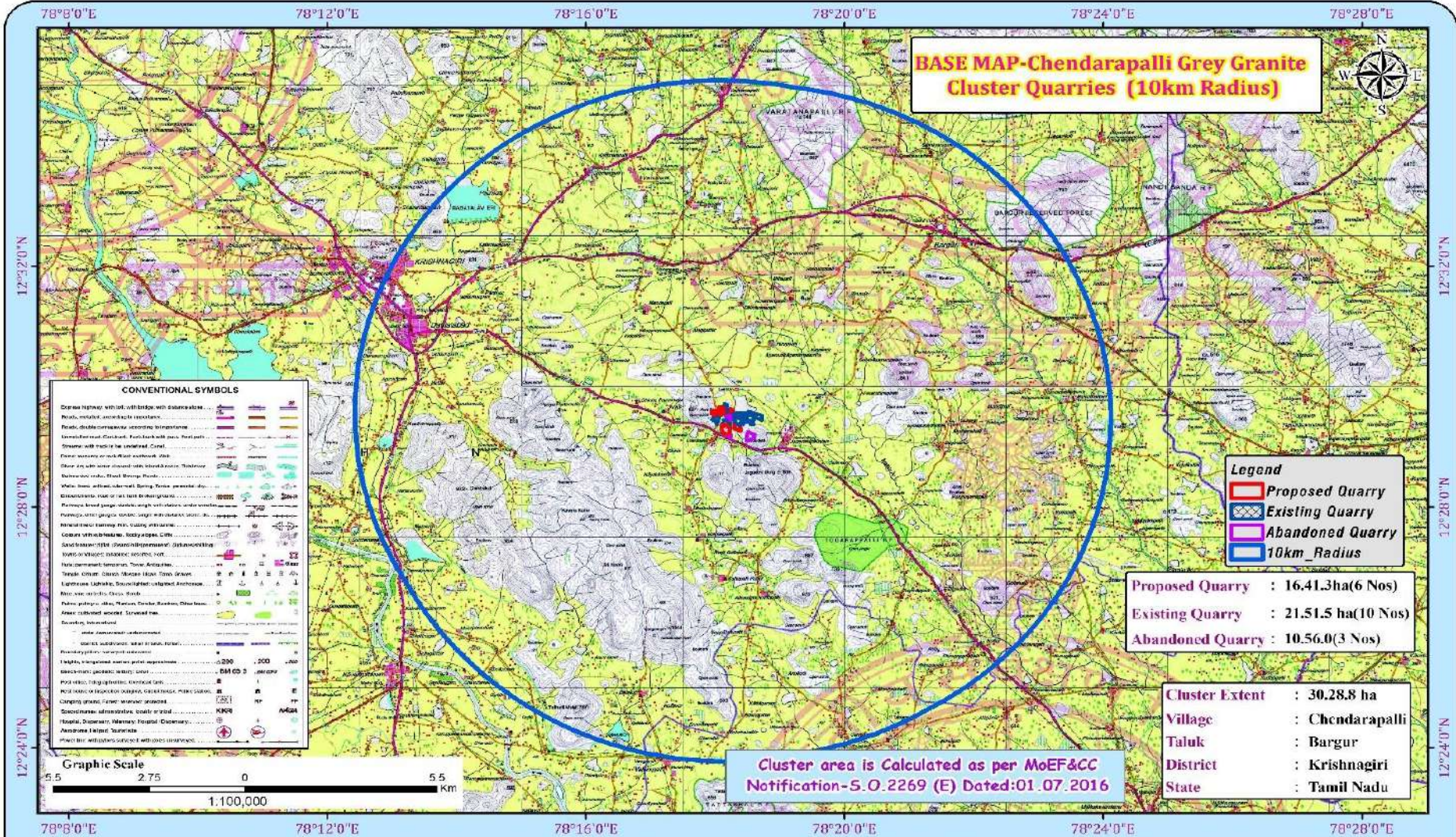
படம் 2: திட்டதளத்தின் செயர்க்கைகோள் புகைப்படம் - P2



படம் - 3: திட்டத்தளத்தின் செயற்கைகோள் புகைப்படம் (500 மீ சுற்றளவு)



படம் - 4: அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு வரைபடம் (10 கிமீ சுற்றளவு)



**Source:**  
 Survey of India Topo Sheet No :  
 57 L/02, 57 L/03, 57 L/06 & 57 L/07  
 First Edition 2011.

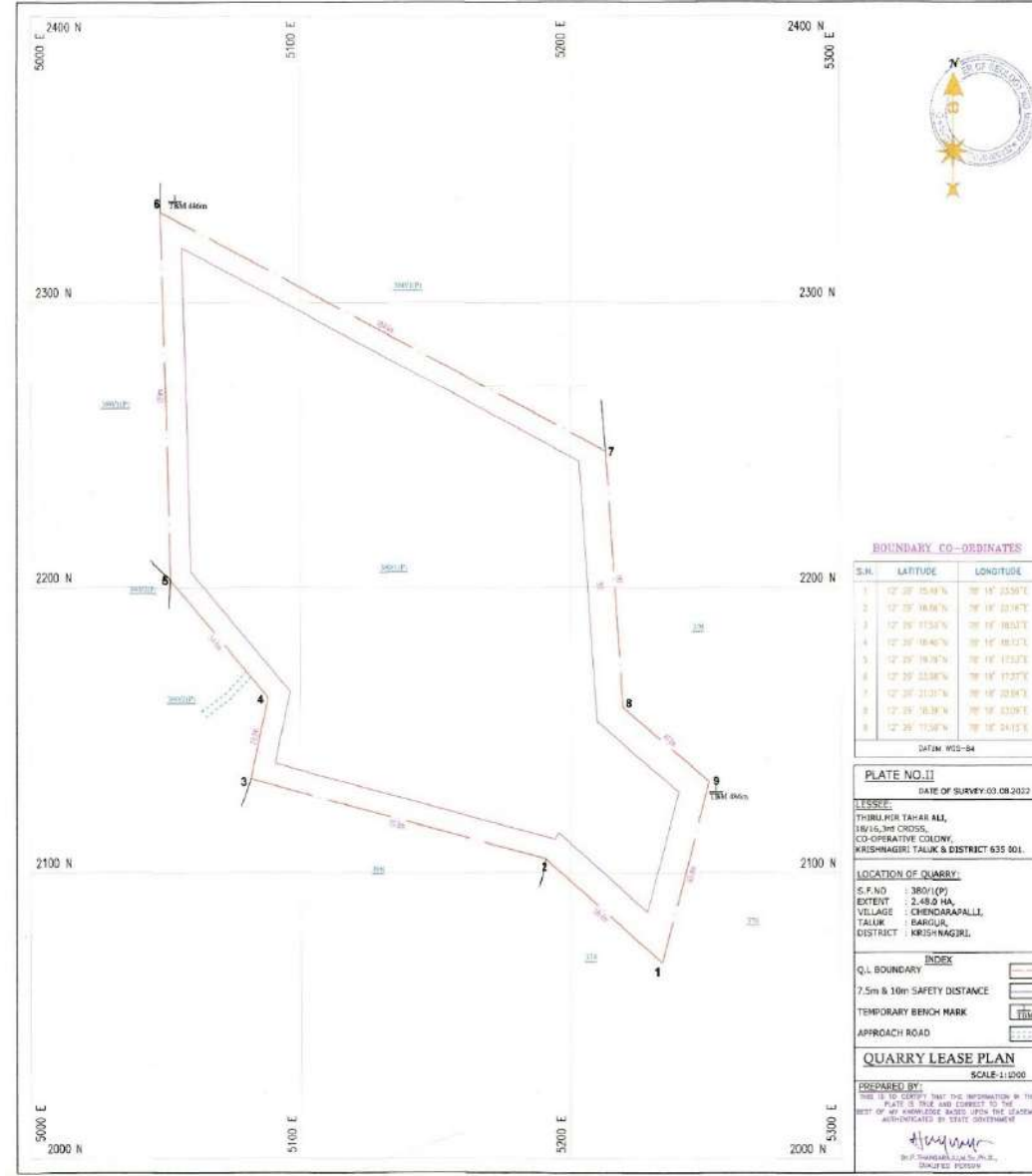
**Software Used:**  
 1. Arc Map 10.2.

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

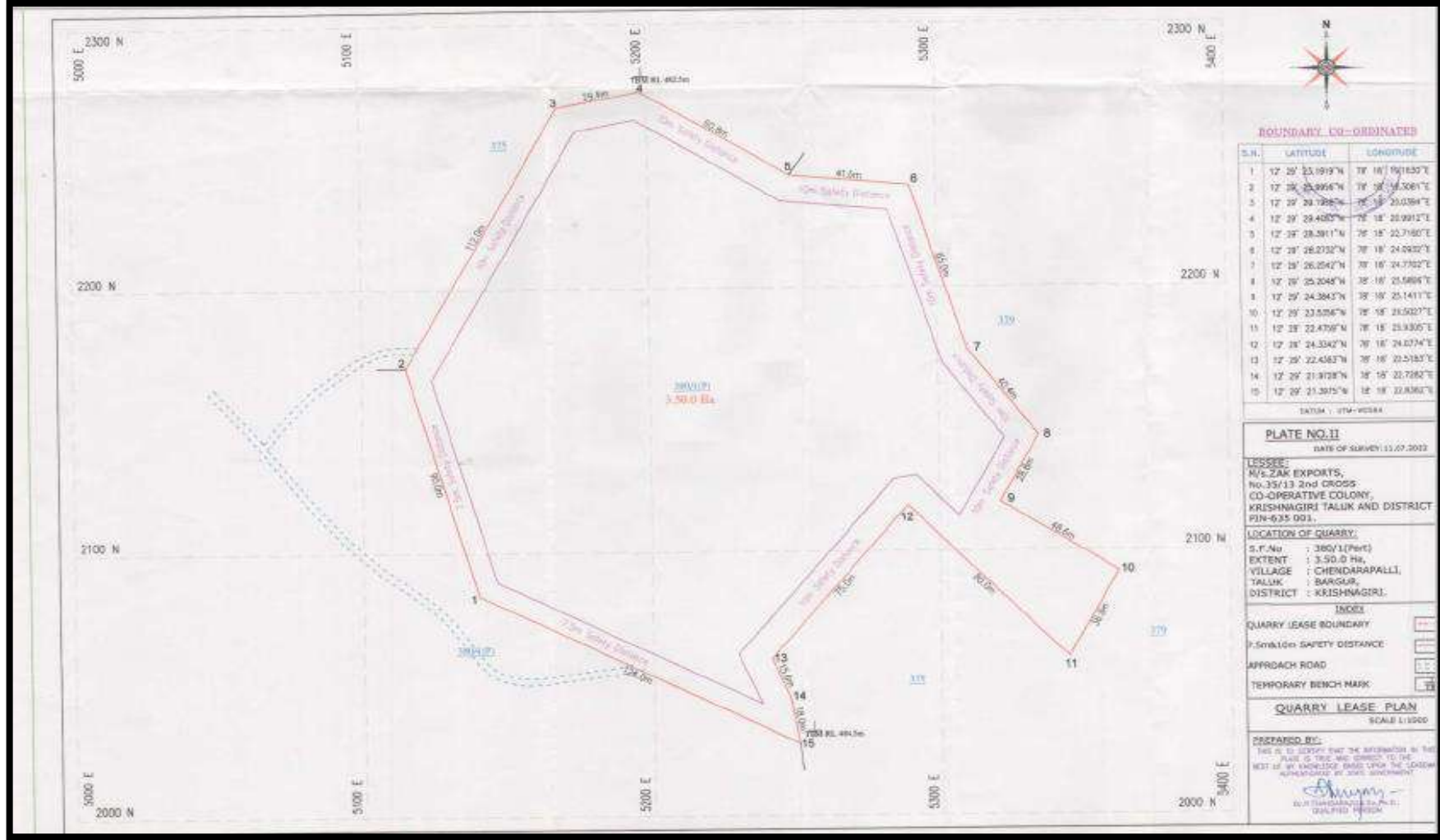
**Drafted by**  
  
 Mr. A. Allimuthu  
 (FAE - Land use & Land cover)

**Checked by**  
  
 Dr. M. Ithikhar Ahmed  
 (EIA - Coordinator)

படம் - 5: குவாரி குத்தகைத் திட்டம் மற்றும் மேற்பரப்புத் திட்டம் - P1



படம் - 6: குவாரி குத்தகைத் திட்டம் மற்றும் மேற்பரப்புத் திட்டம் - P2



படம் - 7: திட்டப் பகுதியின் புகைப்படங்கள் - P1



படம் - 7: திட்டப் பகுதியின் புகைப்படங்கள் - P2





## 2.5 சுரங்கம் செய்யப்படும் முறை

சுரங்க முறை ஓபன்காஸ்ட் இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட முறையாகும்

- சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த பரிமாண கம்பி ரம்பம் விடுதலைக்காக வெட்டுதல் மற்றும் மூலப் பாறைகளிலிருந்து தொகுதிகளை பிரித்தல்
- பேட்ச் வெயின் போன்ற கண்ணுக்குத் தெரியும் குறைபாடுகளை கவனமாகத் தவிர்ப்பதன் மூலம் பெற்றோர் பாறை உருவாக்கத்திலிருந்து கணிசமான அளவு பாறைப் பகுதியைப் பிரிப்பது, கிடைமட்ட மற்றும் இரண்டு செங்குத்து பக்கங்களிலும் "வைர கம்பி வெட்டும்" முறையைப் பின்பற்றுவதன் மூலம் செய்யப்படுகிறது. உருவாக்கத்தின் முன் முகம்
- 32 மிமீ டயாவுடன் ஜேக்ஹாம்மர் துளையிடல், இந்த பெரிய பகுதி மேலும் தேவையான பரிமாணங்களின் பல தொகுதிகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது, இரண்டாம் நிலை துண்டு துண்டாக மற்றும் கழிவுகளை கையாளுவதற்கு மட்டுமே குழம்பு வெடிபொருட்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.
- டிப்பர்களுடன் இணைந்த ஹைட்ராலிக் எக்ஸ்கவேட்டர் பெஞ்சுகளை உருவாக்குவதற்கும் ஏற்றுவதற்கும் பயன்படுத்தப்படுகிறது.
- கனிம செயலாக்கம் அல்லது தாதுப் பலன்கள் எதுவும் முன்மொழியப்படவில்லை
- முன்மொழியப்பட்ட பெஞ்ச் உயரம் 5 மீ மற்றும் 5 மீ அகலம் 90° சாய்வு
- குவாரிச் செயல்பாட்டின் போது உருவாகும் கழிவுப் பொருட்களில் வெவ்வேறு அளவுகளில் உள்ள
- பாறைத் துண்டுகள் மற்றும் தொகுதிகளை அலங்கரிக்கும் போது கழிவு சில்லுகள் அடங்கும்.
- கழிவுப் பொருட்கள் டிப்பர்களில் எடுத்துச் செல்லப்பட்டு, அந்தந்த அங்கீகரிக்கப்பட்ட இடங்களில்
- அந்தந்த நோக்கத்திற்காகக் குறிக்கப்பட்ட இடத்தில் கொட்ட உத்தேசிக்கப்பட்டு, கருத்தியல் நிலையில் குத்தகைப் பகுதியின் வடக்குப் பகுதியில் மீண்டும் நிரப்புவதற்குப் பயன்படுத்தப்படும்

## 2.6 முன்மொழியப்பட்ட இயந்திரத் துறை - P1

### துளையிடும் உபகரணங்கள்

வகை	எண்	குழியின் அளவு	அளவு திறன்	தயாரிப்பு	சக்தி
ஜெக் ஹம்மெர்	6	32	1.2m to 6m	அட்லஸ் காப்கோ	Compressed air
கம்ரச்சர்	2	-	140cfm/400psi	அட்லஸ் காப்கோ	Diesel drive
டைமட் ஓயர் சாய்	1	-	20m <sup>3</sup> /day	ஆப்டிமா	Diesel Generator
டீசல் ஜெனரேட்டர்	1	-	125kva	பவரிகா	Diesel

### எக்ஸ்கவேட்டிங் உபகரணங்கள்

வகை	எண்	அளவு திறன்	தயாரிப்பு	சக்தி
கிராவ்லர் கிரேன்	1	855	டாடா	Diesel Drive
பக்கெட் உடன்	1	300	டாடா ஹிட்டாச்சி	Diesel Drive

எக்ஸ்சவெட்டர்/ராக் பிரெக்கர்					
<b>சுரங்கம் மற்றும் போக்குவரத்து உபகரணங்களுக்கு</b>					
<b>வகை</b>	<b>எண்</b>	<b>அளவு திறன்</b>	<b>தயாரிப்பு</b>	<b>சக்தி</b>	
டிப்பர்ஸ் / டம்ம்பர்ஸ்	1	20 tonnes	டாடா	Diesel Drive	
<b>2.6 முன்மொழியப்பட்ட இயந்திரத் துறை - P2</b>					
<b>துளையிடும் உபகரணங்கள்</b>					
<b>வகை</b>	<b>எண்</b>	<b>குழியின் அளவு</b>	<b>அளவு திறன்</b>	<b>தயாரிப்பு</b>	<b>சக்தி</b>
ஜெக் ஹம்மெர்	5	32	1.2m to 6m	அட்லஸ் காப்கோ	Compressed air
கம்ரச்சர்	2	-	140cfm/400psi	அட்லஸ் காப்கோ	Diesel drive
டைமட் ஓயர் சாய்	1	-	20m <sup>3</sup> /day	ஆப்டிமா	Diesel Generator
டீசல் ஜெனரேட்டர்	2	-	125kva	பவரிகா	Diesel
<b>எக்ஸ்சவெட்டிங் உபகரணங்கள்</b>					
<b>வகை</b>	<b>எண்</b>	<b>அளவு திறன்</b>	<b>தயாரிப்பு</b>	<b>சக்தி</b>	
கிராவ்லர் கிரேன்	1	855	டாடா	Diesel Drive	
பக்கெட் உடன் எக்ஸ்சவெட்டர்/ராக் பிரெக்கர்	2	300	டாடா ஹிட்டாச்சி	Diesel Drive	
<b>சுரங்கம் மற்றும் போக்குவரத்து உபகரணங்களுக்கு</b>					
<b>வகை</b>	<b>எண்</b>	<b>அளவு திறன்</b>	<b>தயாரிப்பு</b>	<b>சக்தி</b>	
டிப்பர்ஸ் / டம்ம்பர்ஸ்	2	20 tonnes	டாடா	Diesel Drive	

## 2.7 இணக்கமான சுரங்கத் திட்டம்/ இறுதி சுரங்கத் திட்டம்

- சுரங்க காலத்தின் முடிவில், தோண்டப்பட்ட சுரங்க குழி / வெற்றிடம் மழை நீரைச் சேகரிப்பதற்கான செயற்கை நீர்த்தேக்கமாக செயல்படும் மற்றும் வறட்சி காலத்தில் தேவை அல்லது நெருக்கடிகளைச் சமாளிக்க உதவுகிறது.
- சுரங்க மூடப்பட்ட பிறகு, பாதுகாப்புத் தடையுடன் கூடிய கிரீன் பெல்ட் 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	215	142	33

உத்தேசிக்கப்பட்ட சுரங்கம் - P2			
குழி	நீளம் (மீட்டர்)	அகலம் (மீட்டர்)	ஆழம் (மீட்டர்)
I	185	189	44

### 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 கோட்டுக் 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. KGS ENVIRO LABORATORY PRIVATE LIMITED நிறுவனம் மூலம் 2023 ஆம் ஆண்டில் (மார்ச் 2022 - மே 2022) பருவத்தில் அடிப்படை தர ஆய்வு நடத்தப்பட்டது.

### 3.1 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு அளவுகள்

அட்டவணை எண் 3.1 கண்காணிப்பு பண்புகூறுகள்

Sl.No.	பண்புகூறுகள்	அளவுருக்கள்	ஆதாரம் மற்றும் அதிர்வெண்
1	சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்	PM <sub>10</sub> , PM <sub>2.5</sub> , SO <sub>2</sub> , NO	8 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	உடல், இரசாயன மற்றும் பாக்டீரியாவியல் அளவுருக்கள்	கண்காணிக்கும் காலத்தில் ஒரு முறை 4 நிலத்தடி நீர் மற்றும் 2 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	8 இடங்கள் - EIA ஆய்வின் போது 24 மணி நேரத்திற்கு ஒரு முறை தரவு

			கண்காணிக்கப்படுகிறது
6	மண் பண்புகள்	இயற்பியல் மற்றும் வேதியியல் அளவுருக்கள்	கண்காணிக்கும் காலத்தில் 6 இடங்களில்
7	நில பயன்பாடு	பல்வேறு வகைகளுக்கான நில பயன்பாடு	சர்வே ஆஃப் இந்தியாவின் நிலப்பரப்பு தாள் மற்றும் செயற்கைக்கோள் படங்கள் மற்றும் முதன்மை கணக்கெடுப்பு ஆகியவற்றின் அடிப்படையில்
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	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, உரிமையளர் பட்டா நிலம், எந்த வன நிலமும் சம்பந்தப்படவில்லை.

வ.எண்	வகைப்பாடு	% இல் பரப்பளவு
1	நகர்ப்புற கட்டமைத்தல்	1.14
2	கிராமப்புற கட்டமைத்தல்	1.39
3	சுரங்கப்பகுதி	0.81
4	பயிர் நிலம்	57.48
5	தோட்டம்	3.84
6	தரிசு நிலம்	11.38
7	வனம்	8.36

8	புதர் நிலம்	11.30
9	தரிசு நிலம்	1.91
10	நீர் நிலைகள்	2.41
<b>மொத்தம்</b>		<b>100.00</b>

- 10 கிமீ சுற்றளவு ஆய்வுப் பகுதியில் முக்கியமாக பயிர் நிலம் மற்றும் மொத்த ஆய்வுப் பகுதியில் 57.48% & 3.84% விவசாயத் தோட்ட நிலங்கள் உள்ளன. ஆய்வுப் பகுதி 11.38% தரிசு நிலத்தையும் கொண்டுள்ளது.
- குளங்கள் / ஏரிகள் போன்ற நீர்நிலைகள் மைய மற்றும் தாங்கல் பகுதியில் 2.41% ஆகும். ஓடை, குளம் போன்றவை E திசையில் 200m மற்றும் 190m, தொட்டி 300m- NE மற்றும் மொத்த ஆய்வுப் பகுதியின் SW திசையில் 1km இல் தொட்டி ஆகியவை அடங்கும்.
- ஸ்கர்ப் நிலத்தின் கணக்கு 11.30%. முதன்மைக் கணக்கெடுப்பின்படி, புதர் நிலம் முக்கியமாக பாறைக் கழிவுகளால் ஆக்கிரமிக்கப்பட்டுள்ளது மற்றும் அருகிலுள்ள பகுதிகளால் உருவாக்கப்படும் வீட்டுக் கழிவுகளால் ஆக்கிரமிக்கப்பட்டுள்ளது.
- மொத்த ஆய்வுப் பகுதியில் 0.81% சுரங்கப் பகுதியால் ஆக்கிரமிக்கப்பட்டுள்ளது. மொத்த தாங்கல் பகுதியில் முக்கியமாக சாம்பல் கிரானைட் ஆக்கிரமித்துள்ள பகுதி. முதன்மை கணக்கெடுப்பில் கவனிக்கப்பட்டபடி, 10 கிமீ தாங்கல் பகுதியும் ஆய்வுப் பகுதியில் அமைந்துள்ள நடுத்தர அளவிலான கிரானைட் மற்றும் பளிங்கு மற்றும் சிறிய செங்கல் சூளைத் தொழில்களால் ஆக்கிரமிக்கப்பட்டுள்ளது.
- 2.53% பகுதி மக்கள் குடியேற்றத்தின் கீழ் உள்ளது. திட்டப் பகுதியின் எல்லையிலிருந்து 3 கி.மீ சுற்றளவுக்கு அருகில் உள்ள கிராமம் அஞ்சூர், செந்தாரப்பள்ளி, ஜெகதேவி மற்றும் ஓரப்பம் போன்ற கிராமங்களாகக் காணப்படுகின்றன.

### 3.3 மண் சூழல்

மண் மாதிரிகளின் இயற்பியல் பண்புகள் அமைப்பு, மொத்த அடர்த்தி, போரோசிட்டி மற்றும் நீர் வைத்திருக்கும் திறன் ஆகியவை ஆராயப்பட்டன. ஆய்வுப் பகுதியில் காணப்படும் மண்ணின் அமைப்பு களிமண் களிமண் மண் மற்றும் ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள மண்ணின் மொத்த அடர்த்தி 0.94-1.16 கிராம்/சிசி வரை மாறுபடும். மண் மாதிரிகளின் நீர்ப்பிடிப்புத் திறன் மற்றும் போரோசிட்டி நடுத்தர அளவில் அதாவது 42.7 - 46.5 % வரை இருக்கும். மற்றும் 40.9 - 45.6%

- மண்ணின் தன்மை சற்று காரமானது முதல் வலுவான காரமானது pH வரம்பு 7.78 முதல் 8.16 வரை இருக்கும்
- கிடைக்கக்கூடிய நைட்ரஜன் உள்ளடக்கம் ஹெக்டேருக்கு 297 முதல் 396 கிலோ வரை இருக்கும்
- கிடைக்கக்கூடிய பாஸ்பரஸ் உள்ளடக்கம் ஹெக்டேருக்கு 1.16 முதல் 2.64 கிலோ வரை இருக்கும்
- கிடைக்கக்கூடிய பொட்டாசியம் வரம்பு 21.5 முதல் 38.5 mg/kg வரை
- அதேசமயம், துத்தநாகம் (Zn) மற்றும் இரும்பு (Fe) போன்ற நுண்ணூட்டச்சத்து 1.08 முதல் 2.19 mg/kg வரம்பில் காணப்பட்டது; 2.19 முதல் 2.97 மி.கி./கி.கி.

### 3.4 நீர் சூழல் -

நீரின் தரத்தை மதிப்பிடுவதற்கு நீர் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டது கிராமங்களின் துளை கிணறுகளிலிருந்து நிலத்தடி நீர் மாதிரிகள் எடுக்கப்பட்டன. ஏரிகள் மற்றும் சுரங்கத்தின் மேற்பரப்பு நீர் மாதிரிகள் எடுக்கப்பட்டன.

## மேற்பரப்பு நீர்

Ph:

pH 7.32 முதல் 7.97 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 604 முதல் 666mg/l வரை மாறுபடும், TDS முக்கியமாக கார்பனேட்டுகள், பைகார்பனேட்டுகள், குளோரைடுகள், பாஸ்பேட்கள் மற்றும் கால்சியம், மெக்னீசியம், சோடியம் மற்றும் பிற கரிமப் பொருட்களால் ஆனது.

## மற்ற அளவுருக்கள்:

குளோரைடு 132.5 mg/l மற்றும் 143.9 mg/l இடையே மாறுபடுகிறது. நைட்ரேட்டுகள் 12.4 முதல் 12.7 மிகி/லி வரை மாறுபடும், அதே சமயம் சல்பேட்டுகள் 58.7 முதல் 63.2 மிகி/லி வரை மாறுபடும்.

## நிலத்தடி நீர்

சேகரிக்கப்பட்ட நீர் மாதிரிகளின் pH 7.21 முதல் 7.73 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 465-576 mg/l வரம்பில் காணப்பட்டன. மொத்த கடினத்தன்மை 201.8-218.3 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) -

ஆய்வு பகுதி வெப்பமண்டல காலநிலையின் ஒரு பகுதியாகும். நாள் வெப்பநிலை ஜனவரி முதல் படிப்படியாக அதிகரிக்கும். மிகக் குறைவானது வெப்பநிலை ஜனவரியில் எட்டப்படுகிறது. ஏப்ரல் மற்றும் மே மாதங்கள் ஆண்டின் வெப்பமான மாதங்கள்.

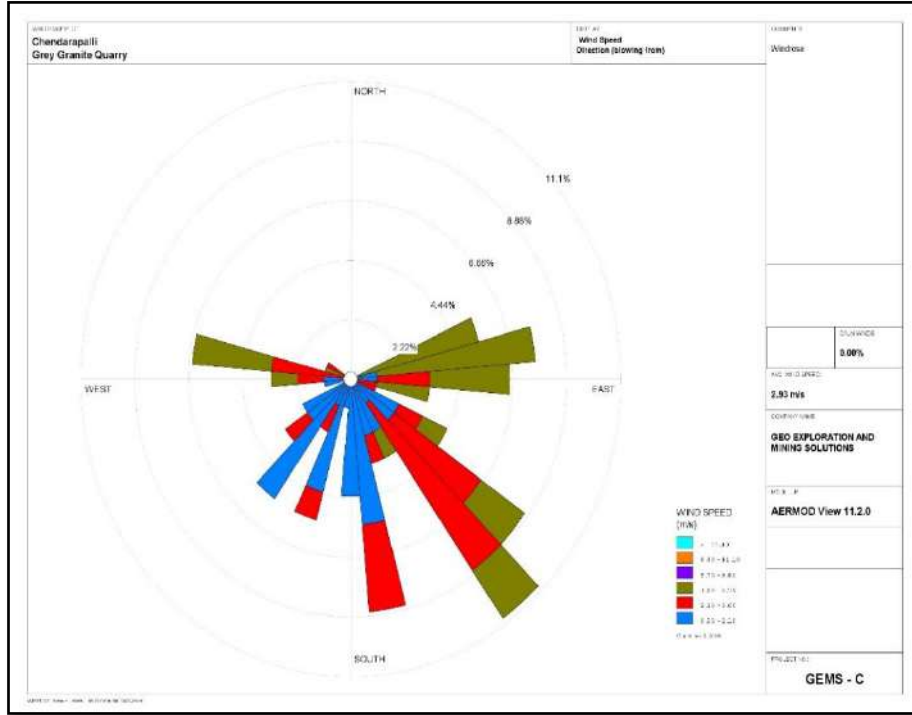
உத்தேசிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்திற்கான அருகிலுள்ள ஐஎம்டி நிலையம் கிருஷ்ணகிரி

### 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 - 8 காற்று வீசும் திசையின் புகைப்படம்



மேலே உள்ள தரவுகளிலிருந்து, முக்கிய அளவுகோல்களான மாசுபடுத்திகளின் செறிவு, PM<sub>10</sub> இன் அதிகபட்ச செறிவு திட்டப் பகுதியில் 49.5 µg/m<sup>3</sup> மற்றும் குறைந்தபட்சம் 41.1 µg/m<sup>3</sup> நக்கல்பட்டி கிராமத்தில் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. PM<sub>2.5</sub> இன் செறிவு 20.1 - 25.5 µg/m<sup>3</sup> வரை மாறுபடுகிறது குறைந்தபட்ச செறிவு திட்டப் பகுதிக்கு அருகில் பதிவு செய்யப்பட்டது மற்றும் அதிகபட்ச செறிவு PM<sub>2.5</sub> பாகிமானூர் கிராமத்தில் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. SO<sub>2</sub> செறிவு நிலை 5.0 - 8.4 µg/m<sup>3</sup> மற்றும் NO<sub>2</sub> செறிவு 21.0- 25.8 µg/m<sup>3</sup> வரை ஆய்வுப் பகுதியில் இருந்தது. CPCB பரிந்துரைத்த NAAQS வரம்புகளுக்குள் மேலே உள்ள அளவுகோல் மாசுபடுத்திகளின் செறிவு அளவுகள் நன்கு காணப்பட்டன.

### 3.6 ஒலி சூழல் -

முன்மொழியப்பட்ட மற்றும் ஏற்கனவே உள்ள திட்டப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள 8 (எட்டு) இடங்களில் சுற்றுப்புற இரைச்சல் அளவுகள் அளவிடப்பட்டன. மைய மண்டலத்தில் பகல் நேரத்தில் 41.8 - 42 dB (A) Leq ஆகவும், இரவில் 33.1 - 35.1 dB (A) Leq ஆகவும் இருந்தது. இடையக மண்டலத்தில் பகல் நேரத்தில் 36.2-40.7 dB (A) Leq ஆகவும், இரவில் 34.0 - 36.2 dB (A) Leq ஆகவும் இருந்தது. 500 மீ சுற்றளவில் உள்ள குவாரிகளின் கொத்து, வாகனங்களின் இயக்கம் மற்றும் பிற மானுடவியல் செயல்பாடுகள் காரணமாக சில பகுதிகளில் காணப்படும் இரைச்சல் மதிப்புகள் முதன்மையாக குவாரி நடவடிக்கைகள் காரணமாகும். பகல் நேரத்தில் அதிகபட்ச மற்றும் குறைந்தபட்ச இரைச்சல் அளவுகள் மைய மண்டலத்தில் 46.9 dB(A) Leq மற்றும் குறைந்தபட்ச மைய மண்டல பகுதியில் 36.4 dB(A) Leq மற்றும் அருகிலுள்ள குவாரியில் 30.2 dB(A) என்ற அளவில் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது என்பதை இரைச்சல் கண்காணிப்பு முடிவுகள் வெளிப்படுத்துகின்றன. பரப்பளவு & 39.2 dB(A) அச்சமங்கலம் கிராமத்தில் அதிகபட்ச இரவு நேரத்தில். இதனால்,

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

### 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 -

அப்பகுதியின் சமூக-பொருளாதார சூழல் குறித்த தரமான தகவல்களை சேகரிக்க மாதிரி கணக்கெடுப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டது. சாலைகள், குடிநீர் வசதிகள், நகரமயம், கல்வி நிறுவனம், கோயில்கள், மருத்துவ வசதிகள் மற்றும் மின்சார வசதிகள் போன்ற அனைத்து அடிப்படை வசதிகளையும் இந்த ஆய்வு பகுதி கொண்டுள்ளது.

சுற்றியுள்ள கிராமங்களில் விவசாயமே முக்கிய தொழிலாக இருந்தாலும், இது 50-60% குடும்பங்களுக்கு மட்டுமே வேலை வாய்ப்புகளை வழங்கியுள்ளது. மீதமுள்ள மக்கள் தொகை முக்கியமாக தொழிலாளர்கள் மற்றும் மற்ற வகை வேலை வாய்ப்புகளை சார்ந்துள்ளனர்.

### 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:

திறந்த வெளி சுரங்க முறையில் பெரிய தாக்கம் ஆக கருதப்படுவது நில சுற்றுச்சூழல், இப்பகுதியில் நில பயன்பாட்டு முறை வறண்ட தரிசு நிலம், இந்த திட்டத்தில் எந்த வன நிலமும் ஈடுபடவில்லை. சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கு 5.98.0 (2.48.0 + 3.50.0) ஹெக்டேர் நிலத்தில் பயன்படுத்தப்படும். சுரங்கத்தின் முடிவில், வெட்டியெடுக்கப்பட்ட குழி, தற்காலிக நீர்த்தேக்கமாக செயல்படும் மற்றும் மழைநீரை சேமிக்க அனுமதிக்கப்படும்.

மரம் (செடி வளர்ப்பு பகுதிக்கு) வளர்ச்சிக்கு போதுமான இடம் ஒதுக்கப்பட்டது. தற்போது திட்டப்பகுதியில் தாவரங்கள் எதுவும் இல்லை, சுரங்க நடவடிக்கை முடிந்ததும் திட்ட இடத்தில் மரங்களின் வளர்ச்சியின் வீதம் அதிகரிக்கும்.

#### தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- சுரங்க நடவடிக்கை படிப்படியாக தொகுதிகளில் அடைக்கப்பட்டு, எக்ஸ்கவேஷன் 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 பெல்ட் வளர்ச்சி. வெட்டப்பட்ட குழியில் சேமித்து வைக்கப்படும் சிறிய அளவு தண்ணீர் பசுமை அரண்க்கு 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.
- கருத்தியல் கட்டத்தில் சரியான வேலி அமைக்கப்படும், பொதுமக்கள் மற்றும் கால்நடைகளின் உள்ளார்ந்த நுழைவைத் தடுக்க பாதுகாப்பு 24 மணி நேரமும் வைக்கப்படும்.

#### 4.2 நீர் சூழல்

சுரங்க நடவடிக்கைக்கான உத்தேசிக்கப்பட்ட ஆழம் நிலத்தடி நீர் மட்டத்திற்கு மேலே உள்ளது, ஆய்வு பகுதிக்குள் மேற்பரப்பு நீர் (நீரோடைகள், கால்வாய், ஓடை போன்றவை) தென்படவில்லை.

#### தணிக்கும் நடவடிக்கைகள் -

- சுரங்கப் பகுதிக்கு மேற்பரப்பு மழைநீர் ஓட்டத்தை சுரங்கத்திற்குள் வராமல் தடுக்க மண் திட்டு அமைக்கப்படும்.
- வடிகால் கட்டுமானம் அமைக்கப்படும்.

#### 4.3 காற்று சூழல்-

சுரங்க நடவடிக்கைகள் மற்றும் போக்குவரத்தால் உருவாக்கப்படும் காற்றில் பரவும் துகள்கள் முக்கிய காற்று மாசுபடுத்துகின்றன. சல்பர் டை ஆக்சைடு (SO<sub>2</sub>), நைட்ரஜன் ஆக்சைடுகள் (NO<sub>2</sub>) ஆகியவற்றின் உமிழ்வுகள் சாலையில் செல்லும் வாகனங்களால் ஏற்படும்.

சுரங்க பகுதிக்கு வெளியே சுரங்கத்தின் தாக்கம் மனித மற்றும் விலங்குகளின் ஆரோக்கியத்திலும், அப்பகுதியின் தாவரங்களிலும் எந்தவிதமான பாதகமான விளைவையும் ஏற்படுத்தாது என்பதை இது காட்டுகிறது.

#### தணிக்கும் நடவடிக்கைகள் -

- கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்பு 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 கைது செய்ய 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

காடுகள், வனவிலங்கு சரணாலயங்கள் இல்லாததால் பல்லுயிர் பாதிப்பு எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை. 10கிமீ சுற்றளவில் சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் மண்டலம்போன்ற

சுற்றுச்சூழல் மாசுபாட்டின் தாக்கம் வாயு மாசு போன்றவற்றை வெளியேற்றுவதால் ஏற்படும் NO<sub>2</sub> தூசி வெளியேற்றத்தைக் கட்டுப்படுத்த போதுமான தூசி கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும். AAQ தரநிலைகளுக்குள் PM<sub>10</sub>, PM<sub>2.5</sub>, SO<sub>2</sub> மற்றும் NO<sub>2</sub> க்கான காற்றின் தரத் தரங்களைத் தவிரதூசி உமிழ்வைக் கட்டுப்படுத்த சுரங்கப் பகுதி மற்றும் சாலைகளில் தடிமனான மரம் வளர்ச்சி மேற்கொள்ளப்படும்.

#### பசுமை அரண் அமைத்தல்

##### P1

வருடம்	நடவு செய்ய முன்மொழியப்பட்ட மரங்களின் எண்ணிக்கை	வளர்ச்சி %	மரம் வகைகள்	வளர்க்கப்படும் என எதிர்பார்க்கப்படும் மரங்களின் எண்ணிக்கை
I	1240	80%	வேம்பு, புங்கை மரம், முந்திரி	990

##### P2

வருடம்	நடவு செய்ய முன்மொழியப்பட்ட மரங்களின் எண்ணிக்கை	வளர்ச்சி %	மரம் வகைகள்	வளர்க்கப்படும் என எதிர்பார்க்கப்படும் மரங்களின் எண்ணிக்கை
I	1750	80%	வேம்பு, புங்கை மரம், முந்திரி	1400

#### 4.6 சமூக பொருளாதார சூழல்.

சுரங்க நடவடிக்கைகள் காரணமாக 67 (32+35) தொழிலாளர்கள் நேரடியாக பயன்பெறுவார்கள். சுமார் 150 எண்ணிக்கையிலான மக்களுக்கு மறைமுகமாக வேலை வாய்ப்புகள் கிடைக்கும்.

சி.எஸ்.ஆர் / சி.இ.ஆர் நடவடிக்கைகளின் கீழ் மருத்துவ, கல்வி மற்றும் உள்கட்டமைப்பு மேம்பாடு போன்ற கூடுதல் வசதிகளும் நடைபெறும்.

சமூக - பொருளாதார மற்றும் சமூகவியல் தாக்கத்தை கருத்தில் கொண்டு, மக்களின் பொருளாதார நிலை மற்றும் வாழ்க்கைத் தரம் பொதுவாக அதிகரிக்கும் என்பது கவனிக்கப்பட்டது.

#### 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)

### தள மாற்றுகள் -

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.

### சுரங்க தொழில்நுட்ப மாற்றுகள் -

முழு இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க வேலைகள் மேற்கொள்ளப்படும், இது மிகவும் பொருளாதார ரீதியாக சாத்தியமானது, மேலும் தாதுக்கள் மற்றும் சுற்றுச்சூழலைப் பாதுகாப்பதைப் பாதுகாக்கிறது. மற்ற தொழில்களைப் போலன்றி, திட்டத்தை மற்ற தளங்களுக்கு மாற்ற முடியாது.

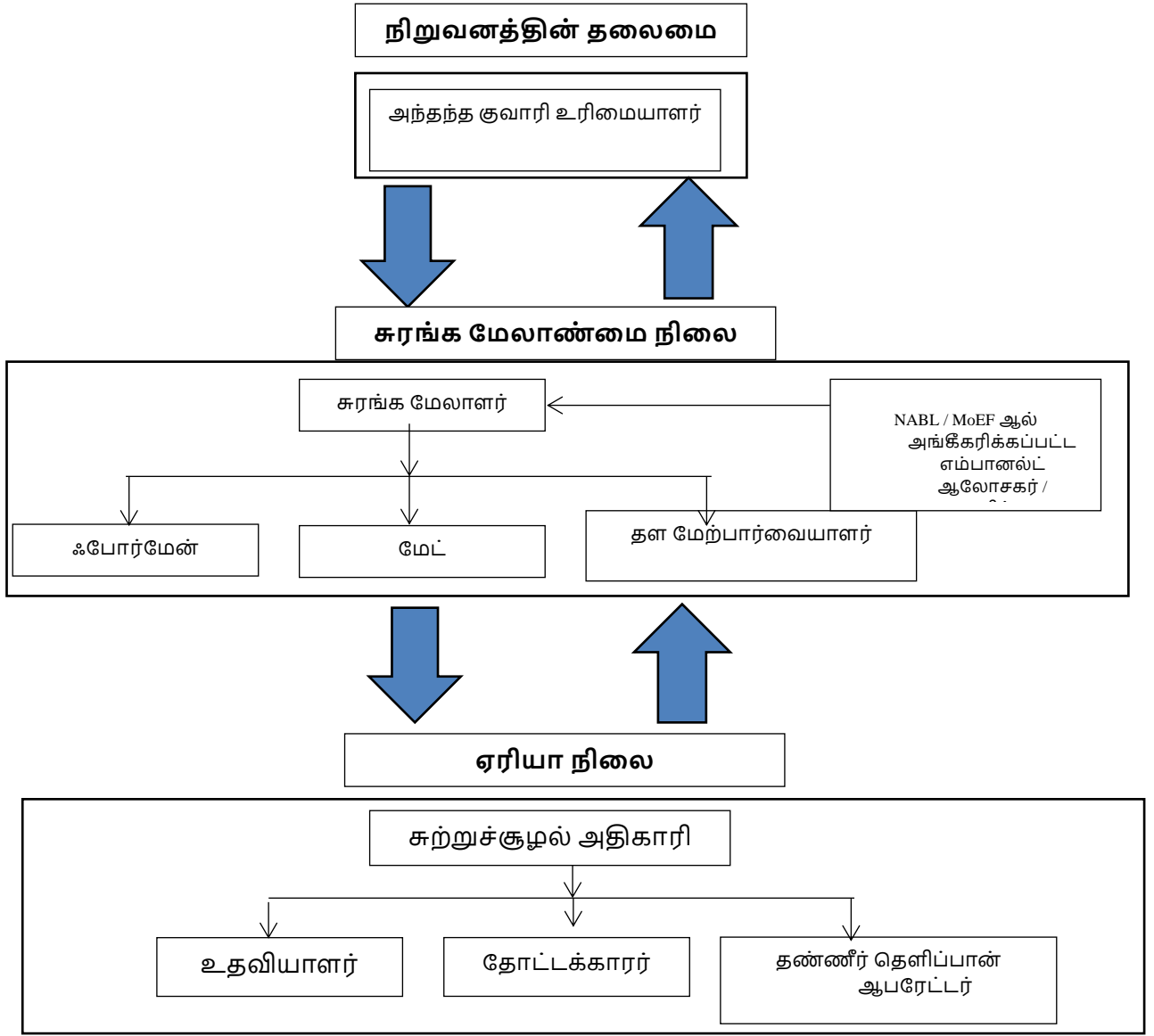
மேற்பரப்பு கனிம வைப்புக்கள் மற்றும் அதிக கனிம பாதுகாப்பை உறுதி செய்வதால் இந்த திட்டம் திறந்த வெளி சுரங்க முறையைப் பின்பற்றும். நிலத்தடி முறையுடன் ஒப்பிடும்போது திறந்த வெளி முறையின் சுரங்கமானது அதிக உற்பத்தி மற்றும் சிக்கனமாக இருக்கும்.

## 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 கண்காணிப்பு செல்**



**6.2 சுற்றுச்சூழல் சுத்திகரிப்பு கண்காணிப்பு அட்டவணை**

அட்டவணை எண் 6.1 சுற்றுச்சூழல் சுத்திகரிப்பு கண்காணிப்பு அட்டவணை

S.	சுற்று சூழல் தரவுகள்	இடங்கள்	கண்காணிப்பு		அளவுருக்கள்
			காலம்	அதிர்வெண்	
1	காற்று தரம்	2 இடங்கள் (1 Core & 1 Buffer)	24 மணி நேரம்	6 மாதங்களுக்கு ஒரு முறை	PM <sub>2.5</sub> , PM <sub>10</sub> , SO <sub>2</sub> and NO <sub>x</sub> .
2	வானிலை ஆய்வு	காற்று கண்காணிப்பு & ஐஎம்டி இரண்டாம் நிலை தரவு	மணிநேரம் / தினசரி	தொடர்ச்சியான ஆன்லைன் கண்காணிப்பு	காற்றின் வேகம், காற்றின் திசை, வெப்பநிலை,
3	நீர் தர கண்காணிப்பு	2 இடங்கள் (1 SW & 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 (1Core & 1 Buffer)	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 (1Core & 1 Buffer)	-	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 அளவீடல்

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

#### கிரானைட் கல்லின் ஒட்டுமொத்த உற்பத்தி

வ. எண்	ROM சுரங்க இருப்பு	கிரானைட் சுரங்க இருப்பு	ஐந்தாண்டு ROM இன் உத்தேசிக்கப்பட்ட உற்பத்தி	ROM இன் உத்தேசிக்கப்பட்ட ஒரு நாள் உற்பத்தி	உத்தேசிக்கப்பட்ட கிரானைட் உற்பத்தி	ஒருநாள் கிரானைட் உற்பத்தி	வெதர்டு ராக் உற்பத்தி	வெதர்டு ராக் உற்பத்தி	மேல் மண் உற்பத்தி	மேல்மண் ஒருநாள் உற்பத்தி	ஒருநாள் லாரிசுமை
P1	2,91,611	58,323	73,710	49	14,742	10	-	-	680	2	8
P2	4,79,579	1,67,853	54,539	36	19,089	13	-	-	-	-	6
P3	20,570	21,200	21,428	14	7,500	5	-	-	4,736	5	2
P4	1.12,305	39,307	34,180	23	11,963	8	7,072	6	3,905	3	4
P5	39,420	13,797	25,840	17	9,044	6	6,308	7	3,526	4	3
P6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>மொத்தம்</b>	<b>9,43,665</b>	<b>3,00,480</b>	<b>2,09,697</b>	<b>139</b>	<b>62,338</b>	<b>42</b>	<b>13,380</b>	<b>13</b>	<b>12,847</b>	<b>14</b>	<b>23</b>
E1*	48,150	24,075	19,130	13	9,565	6	-	-	-	-	2
E2*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E3*	57,200	14,300	19,150	13	4,787	3	684	2	483	2	2
E4*	5,13,390	1,28,348	48,365	32	12,091	8	-	-	-	-	5
E5*	55,640	11,128	12,510	8	2,502	2	4998	6	2,600	3	1
E6*	-	-	-	-	9130	6	-	-	-	6484	1
<b>மொத்தம்</b>	<b>6,74,890</b>	<b>1,77,851</b>	<b>99,155</b>	<b>66</b>	<b>38,075</b>	<b>25</b>	<b>5682</b>	<b>8</b>	<b>3083</b>	<b>5</b>	<b>11</b>
<b>மொத்தம்</b>	<b>16,18,555</b>	<b>4,78,331</b>	<b>3,08,852</b>	<b>205</b>	<b>91,283</b>	<b>67</b>	<b>19,062</b>	<b>21</b>	<b>15,930</b>	<b>19</b>	<b>34</b>



**குவரிகளின் முன்கூட்டிய சத்ததின் இயல்பற்ற மதிப்பு**

அமைவிடம்	பின்னணி மதிப்பு (பகல்) dB(A)	இயல்பற்ற மதிப்பு dB(A)	மொத்தமாக கணிக்கப்பட்டது dB(A)	குடியிருப்பு பகுதியில் தரநிலைகள் dB(A)
P1 அருகில் வாழ்விடம்	46.9	44.5	48.9	55
P2 அருகில் வாழ்விடம்	43.7	43.6	46.6	
P3 அருகில் வாழ்விடம்	43.2	47.6	49.0	
P4 அருகில் வாழ்விடம்	43.5	44.0	46.8	
P5 அருகில் வாழ்விடம்	44.2	43.4	46.9	
P6 அருகில் வாழ்விடம்	-	-	-	
E1 அருகில் வாழ்விடம்	43.8	44.0	46.9	
E2 அருகில் வாழ்விடம்	43.6	44.5	47.1	
E3 அருகில் வாழ்விடம்	42.6	40.5	44.7	
E4 அருகில் வாழ்விடம்	42.5	41.0	44.8	
E5 அருகில் வாழ்விடம்	42.1	44.5	46.5	
E6 அருகில் வாழ்விடம்	42.3	44.2	46.2	

**சமூக பொருளாதாரம்**

	வேலைவாய்ப்பு	மொத்த முதலீடு	CER
P1	32	Rs.1,22,89,000/-	5,00,000
P2	35	Rs.2,12,24,000/-	5,00,000
P3	34	Rs.2,12,04,000/-	5,00,000
P4	33	Rs. 2,29,27,000/-	5,00,000
P5	30	Rs.4,96,24,000/-	5,00,000
P6	-	-	-
E1	30	Rs.1,86,06,000/-	5,00,000
E2	30	Rs.2,56,32,000/-	5,00,000
E3	42	Rs. 2,04,88,000/-	5,00,000
E4	43	Rs. 2,85,31,000/-	5,00,000
E5	35	Rs. 52,00,000/-	5,00,000
E6	15	Rs.22,50,000/-	5,00,000
<b>மொத்தம்</b>	<b>359</b>	<b>Rs. 22,79,75,000/-</b>	<b>55,00,000/-</b>

**8 திட்ட நன்மைகள் -**

செந்தாரப்பள்ளி சாம்பல் நிற வண்ண கிராளைட் சுரங்க திட்டங்கள் சுமார் 2,09,697 மீ<sup>3</sup> கிராளைட் கல் உற்பத்தி செய்வதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது. இது அருகிலுள்ள பகுதிகளில் சமூக-பொருளாதார நடவடிக்கைகளை மேம்படுத்துவதோடு, பின்வரும் நன்மைகளையும் விளைவிக்கும்

- உள்கட்டமைப்பில் முன்னேற்றம்
- சமூக உள்கட்டமைப்பில் முன்னேற்றம்
- வேலை வாய்ப்பு
- சமூக விழிப்புணர்வு திட்டம், சுகாதார முகாம்கள், மருத்துவ உதவி, குடும்ப நல முகாம்கள் போன்ற சமூக பொறுப்புணர்வு நடவடிக்கைகளை சுரங்க உரிமையாளர்கள் மேற்கொள்வார்கள்.

- சுரங்கத்தின் மோசமான விளைவுகளைத் தணிக்கவும், அதன் சுற்றியுள்ள பகுதிகளின் சுற்றுப்புறத்தையும் சுற்றுச்சூழலையும் மேம்படுத்தவும் சுரங்கப் பகுதியில் ஒரு காடு வளர்த்து உருவாக்கப்படும்.

## 9 சுற்றுச்சூழல் செலவு பயன் பகுப்பாய்வு.

சுற்றுச்சூழல் செலவு நன்மை பகுப்பாய்வு பரிந்துரைக்கப்படவில்லை.

### சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் -

சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் (EMP) என்பது அடிப்படை நிலை சுற்றுச்சூழல் நிலை, சுரங்க முறை மற்றும் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீட்டின் அடிப்படையில் உருவாக்கப்பட்ட ஒரு தள குறிப்பிட்ட திட்டமாகும். தாக்கத்தின் ஒவ்வொரு பகுதிகளிலும், குறிப்பிடத்தக்க பாதகமான தாக்கங்களை குறைக்க நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட வேண்டும், இவை இயற்கையில் நன்மை பயக்கும் இடங்களில், இத்தகைய தாக்கங்கள் மேம்படுத்தப்பட வேண்டும் / அதிகரிக்கப்பட வேண்டும், இதனால் ஒட்டுமொத்த பாதகமான தாக்கங்கள் முடிந்தவரை குறைந்த மட்டத்திற்கு குறைக்கப்படுகின்றன.

ஆதரவாளர்கள் ஒரு ஒழுங்கமைக்க வேண்டும் சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை நிர்வகித்தல் மற்றும் செயல்படுத்துவதற்கு பொறுப்பான சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு அமைப்பு. அடிப்படையில், அங்கீகரிக்கப்பட்ட வெளி நிறுவனங்களை நியமிப்பதன் மூலம் சுற்றுப்புற காற்றின் தரம், நீரின் தரம், மண்ணின் தரம் மற்றும் ஒலி நிலை போன்ற சுற்றுச்சூழல் மாசு அளவைக் கண்காணிப்பதை இந்த துறை கண்காணிக்கும்.

. சுரங்கச் சட்டத்தின் வழிகாட்டுதல்களின்படி தொழிலாளர்களின் உடல்நலம் மற்றும் பாதுகாப்பு குறித்து தேவையான அனைத்து முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகளையும் ஆதரவாளர் எடுப்பார், குத்தகைப் பகுதிக்குள் சுகாதார வசதிகள் வழங்கப்படும்.

ஆதரவாளர்கள் இப்பகுதியில் உள்ள மக்களின் ஒட்டுமொத்த வளர்ச்சிக்கான சமூக பொறுப்புணர்வு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வார்கள். இந்த நடவடிக்கைகளில் மருத்துவ முகாம்கள், நீர் வழங்கல், பள்ளி உள்கட்டமைப்பு மேம்பாடு போன்றவை அடங்கும். திட்டப்பணியைச் சுற்றியுள்ள சமூக நலனுக்காக பல்வேறு துறைகளில் சமூக பொறுப்புணர்வு நடவடிக்கைகளை உரிமையாளர் மேற்கொண்டு வருகின்றனர்.

## 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.