திட்ட சுருக்கம்

கோட்டாத்தூர் & நடுவலூர் கார்னெட் சாண்ட் சுரங்கங்கள்

புதிய சுரங்கம் /B1 வகை/கனிமம்/ வனமற்ற நிலம்/ பட்டா நிலம்
பரப்பளவு = 29.12.5 ஹெக்டர்
(உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள சுரங்கம் – 7)

கோட்டாத்தூர் & நடுவலூர் கிராமம்,
முசிறி & துறையூர் வட்டம்,
திருச்சிராப்பள்ளி மாவட்டம்

திட்ட உரிமையாளர்கள்	
திருவாளர்.S.S.மினரல்ஸ், **திரு.L. சாமுவேல் பாஸ்கரன் – பங்குதாரர்** எண்.6/9, கஸ்தூரி எஸ்டேட், III தெரு போயஸ் கார்டன், சென்னை - 86, தமிழ்நாடு	**திருவாளர் ரிவர்வேஸ் மைன்ஸ் & மினரல்ஸ் லிமிடெட்** **திரு.K.பாலசுப்பிரமணியன் – பங்குதாரர்** எண்.20/4, "நவீத் காஸ்டில்", பாலகிருஷ்ணா தெரு, மயிலாப்பூர் சென்னை – 600 004, தமிழ்நாடு
திட்ட இருப்பிடம்	
புல எண். 95/2A, 2B, 4B, 4C, 5A, 5B, 6A, 6B, 97/2B & 2E, கோட்டாத்தூர் கிராமம், முசிறி வட்டம் திருச்சி மாவட்டம் **பரப்பளவு: 2.10.0 ஹெக்டர்**	புல எண் 137/7, 348/1A, 1B, 1C1, 1C2, 1C3, 2B1, 3A, 4, 5, 6B, 7A, 8, 9, 11, 12 & 13, நடுவலூர் கிராமம், துறையூர் வட்டம், திருச்சி மாவட்டம் **பரப்பளவு: 3.07.0 ஹெக்டர்**
உத்தேச உற்பத்தி	
திட்ட உற்பத்தி 39,544 டன்கள் ROM 13,840 டன்கள் கார்னெட் சாண்ட் @35% உற்பத்தி உச்ச உற்பத்தி = 19,780 டன்கள் ROM 6,923 டன்கள் @ 35% கார்னெட் சாண்ட் உற்பத்தி உத்தேச ஆழம் = **2.5 மீ**	**Production Details** 49,366 டன்கள் ROM 17,278 டன்கள் கார்னெட் சாண்ட் @35% உற்பத்தி உச்ச உற்பத்தி = 24,948 டன்கள் ROM 8,731 டன்கள் @ 35% கார்னெட் சாண்ட் உற்பத்தி உத்தேச ஆழம் = **2.5 மீ**
குறிப்பு விதிமுறை கடித எண்	**SEIAA-TN/F.No.6261/SEAC/1(a)ToR-2025 Dated.03.03.2025 – P1** **SEIAA-TN/F.No.6260/SEAC/ToR-1565/2018 Dated.19.09.2023 – P2**
சுற்றுச்சூழல் ஆலோசகர் **ஜியோ எக்ஸ்பொளரேசன் அண்டு மைனிங் சொல்யுசன்ஸ்** பழைய எண். 260- B, புதிய எண். 17, அத்வைத ஆசிரமம் சாலை, அழகாபுரம், சேலம் – 630 004, தமிழ்நாடு, இந்தியா. **அங்கீகாரம் பெற்ற பிரிவு 1, வகை 'A', பிரிவு 31 & 38 வகை 'B'** **சான்றிதழ் எண்: NABET/EIA/2225/RA 0276** **தொலைபேசி : 0427 – 2431989** மின்னஞ்சல் : infogeoexploration@gmail.com வலையதளம்: www.gemssalem.com	**ஆய்வகம்** ***கிரியேடிவ் இன்ஜினியஸ் & கன்சல்டன்ஸ்*** **NABET ACCREDITED, NABL ACCREDITED TESTING LABORATORY &** **ISO 9001: 2008 CERTIFIED COMPANY** **Chennai–600 059** Ph: 044-22395170, Cell: 09444133619 மின்னஞ்சல் :cecgiri@yahoo.com, வலையதளம் :www.creativeengineers.co.in
அடிப்படை கண்காணிப்பு காலம் **அக்டோபர் – டிசம்பர் 2024**	
மே 2025	

1. அறிமுகம் –

கார்னெட் சிறந்த இயற்கை உராய்வுப் பொருட்களில் ஒன்றாகும், மேலும் சிலிக்கா மணல், கனிம மணல் மற்றும் பிளின்ட் போன்ற பிற இயற்கை உராய்வுப் பொருட்களை விட இது பயன்படுத்தப்படுகிறது.

இந்த குறிப்பிட்ட கார்னெட் பின்வரும் முக்கிய தொழில்களுக்குப் பயன்படுத்தப்படுகிறது.

1. சிராய்ப்பு வெடிப்பு சுத்தம் செய்தல் (உலர் வெடிப்பு)
2. நீர் ஜெட் வெட்டுதல் (சிராய்ப்புப் பொருட்கள் தண்ணீரில் செலுத்தப்படுகின்றன)
3. நீர் வடிகட்டுதல்
4. பூசப்பட்ட சிராய்ப்புப் பொருட்களின் உற்பத்தி
5. கண்ணாடி, மட்பாண்டங்கள் மற்றும் பிளாஸ்டிக்குகளை மெருகூட்டுவதற்கான நுண்ணிய கார்னெட் தூள் பயன்படுத்தப்படுகிறது

தமிழ்நாட்டின் திருச்சி மாவட்டம், முசிறி வட்டம், நடுவலூர் கிராமத்தில் அமைந்துள்ள திருவாளர். ரிவர்வேஸ் மைன்ஸ் & மினரல்ஸ் லிமிடெட் மற்றும் திருச்சி மாவட்டம், துறையூர் வட்டம், கோட்டாத்தூர் கிராமத்தில் அமைந்துள்ள திருவாளர்.S.S.மினரல்ஸ் ஆகியவற்றின் முன்மொழியப்பட்ட 5 கார்னெட் சாண்ட் சுரங்கங்களுக்கு சுற்றுச்சூழல் அனுமதி பெறுவதே இந்த அறிக்கையின் நோக்கமாகும். திருவாளர். ரிவர்வேஸ் மைன்ஸ் & மினரல்ஸ் லிமிடெட் மற்றும் திருவாளர்.S.S.மினரல்ஸ் ஆகியவை ஒரே நிர்வாகத்திற்கு தொடர்புடைய நிறுவனங்கள் மற்றும் 2 சுரங்க குத்தகைகளும் 500 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ளன. சுரங்க விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

வ. எண்	சுரங்க பெயர்	புல எண்	பரப்பளவு	நிலை
1	திருவாளர் S.S. மினரல்ஸ்	95/2A, 2B, 4B, 4C, 5A, 5B, 6A, 6B, 97/2B & 2E	2.10.0 ஹெக்டர் கோட்டாத்தூர் கிராமம்	Lr.No. SEIAA-TN/F.No.6261/SEAC/I(a)ToR-2025 Dated: 03.03.2025
2	திருவாளர் ரிவர்வேஸ் மைன்ஸ் அண்டு மினரல் லிமிடெட்	137/7, 348/1A, 1B, 1C1, 1C2, 1C3, 2B1, 3A, 4, 5, 6B, 7A, 8, 9, 11, 12 & 13	3.07.0 ஹெக்டர் நடுவலூர் கிராமம்	Tor obtained vide Lr. No SEIAA TN/F.No.6260/ SEAC/ToR-1565/2018 Dated: 19.09.2023

சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு (EIA) என்பது நிலையான வளர்ச்சியை உறுதி செய்வதற்கான மேலாண்மை 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 ஆராய்கிறது மற்றும் திட்ட வடிவமைப்பின் போது இந்த தாக்கங்கள் கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ளப்படுவதை உறுதி செய்கிறது. இது சமூகப் பங்கேற்பு, தகவல், முடிவெடுப்பவர்களை ஊக்குவிப்பதன் மூலம் சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த திட்டத்திற்கான அடித்தளத்தை உருவாக்க உதவுகிறது.

M/s.ஜியோ எக்ஸ்ப்ளோரேஷன் அண்டு மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ், சேலம், தமிழ்நாடு EIA / EMP ஆய்வை மேற்கொள்வதற்காக. அடிப்படை கண்காணிப்பு ஆய்வு பருவமழைக்கு முந்தைய காலத்தில் (அக்டோபர் 2024 – டிசம்பர் 2024) மேற்கொள்ளப்பட்டது. இந்த EIA அறிக்கை Lr.No. SEIAA-

TN/F.No.6261/SEAC/I(a)ToR-2025 Dated: 03.03.2025 & Lr. No. SEIAA TN/F.No.6260/ SEAC/ToR- 1565/2018 Dated: 19.09. 2023.. இல் பெறப்பட்ட குறிப்பு விதிமுறைக்கு இணங்கத் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

1.1 திட்டத்தின் விவரங்கள்

இந்த சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கையின் ஒரே நோக்கம், தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகளில் திட்டத்தின் நன்மை பயக்கும் மற்றும் பாதகமான தாக்கங்களை மதிப்பிடுவதும், பொருத்தமான கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை முன்மொழிவதும் ஆகும். எனவே, இந்த அறிக்கை திட்ட செயல்பாட்டின் சுற்றுச்சூழல் விளைவுகளை விளக்குவதாகும், இதன் மூலம் அனைத்து காரணிகளும் இறுதியில் ஒரு முடிவை கோருவதில் தந்திரோபாயமாக கருதப்படுகின்றன. முக்கிய நோக்கங்கள் பின்வருமாறு விவரிக்கப்பட்டுள்ளன:

- சுரங்கத்திலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் தற்போதைய மாசுபாட்டின் அளவை (காற்று, மண், நீர் மற்றும் சத்தம்) மதிப்பீடு செய்தல்.
- நீர், காற்று, தாவரங்கள், விலங்கினங்கள், மக்கள்தொகை மற்றும் நில பயன்பாட்டு முறையின் தற்போதைய சுற்றுச்சூழல் நிலையை மதிப்பீடு செய்தல்.
- பரிந்துரைக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள், மாசு கட்டுப்பாட்டுக்கான பரிந்துரைகள், கண்காணிப்பு உபகரணங்கள் மற்றும் மாசு கட்டுப்பாட்டை பராமரிப்பதற்கான நிறுவன அமைப்பு.

அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஆலோசகரால் சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை (EIA) மற்றும் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் EMP ஆகியவற்றை தயாரிப்பதற்காக SEIAA - TN ஆல் ToR வெளியிடப்பட்டது.

SEIAA, - தமிழ்நாடு சுற்றுச்சூழல் அனுமதி வழங்குவதற்கான பொது மக்கள் கருத்து கேட்பு கூட்டம் மேற்கொள்வதற்காக வழங்கப்பட்ட ToR இன் அடிப்படையில் தயாரிக்கப்பட்ட EIA அறிக்கையின் திட்ட சுருக்கம்

1.2 சுரங்க விவரங்கள்

குத்தகை - 1	
நிறுவனத்தின் முகவரி	**திட்டத்தளத்தின் முகவரி**
திருவாளர் S.S.மினரல்ஸ் கார்னெட் சாண்ட் மைன்ஸ் எண்.204, நவீத் காஸ்டில், பாலகிருஷ்ண தெரு, மயிலாப்பூர், சென்னை	புல எண் - 95/2A, 2B, 4B, 4C, 5A, 5B, 6A, 6B, 97/2B & 2E பரப்பளவு – 2.10.0 ஹெக்டர் கோட்டாத்தூர் கிராமம், முசிறி வட்டம், திருச்சி மாவட்டம்
குத்தகை - 2	
நிறுவனத்தின் முகவரி	**திட்டத்தளத்தின் முகவரி**
திருவாளர் ரிவர்வேஸ் மைன்ஸ் அண்டு மினரல்ஸ் லிமிடெட் எண்.204, நவீத் காஸ்டில், பாலகிருஷ்ண தெரு, மயிலாப்பூர், சென்னை	புல எண் - 137/7, 348/1A, 1B, 1C1, 1C2, 1C3, 2B1, 3A, 4, 5, 6B, 7A, 8, 9, 11, 12 & 13 பரப்பளவு – 3.07.0 ஹெக்டர் நடுவலூர் கிராமம், துறையூர் வட்டம், திருச்சி மாவட்டம்

1.3 உத்தேசிக்கப்பட்ட சுரங்கத்தின் முக்கிய அம்சங்கள் – P1

சுரங்கங்கத்தின் பெயர்	திருவாளர் S.S. மினரல்ஸ் கார்னெட் சாண்ட் சுரங்கம்		
கனிம வகை	கார்னெட் சாண்ட்		
புல எண்	95/2A, 2B, 5A, 5B, 6A, 6B, 4B, 4C, 97/2B & 97/2E & 2.10.0 Ha		
பரப்பளவு	2.10.0 ஹெக்டர்		
நிலத்தின் வகைப்பாடு	இது பட்டா நிலம், S.F.No. 95/2A, 2B, 5A, 5B, 6A, 6B, பட்டா எண் 1183 இல் Tvl.S.S. மினரல்ஸ் நிர்வாக பங்குதாரரின் பெயரில் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது மற்றும் S.F.No. 95/4B, 97/2B, 97/2E இல் Tvl.S.S. மினரல்ஸ் சுந்தரமூர்த்தியின் பெயரில் பட்டா எண் 2643 இல் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது மற்றும் S.F.No. 95/4C இல் பட்டா எண் 2644 இல் பாலசுப்பிரமணியன் பெயரில் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது.		
கிராமம்	கோட்டாத்தூர்		
வட்டம்	முசிறி		
மாவட்டம்	திருச்சிராப்பள்ளி		
மாநிலம்	தமிழ்நாடு		
அட்சரேகை	11°06.197'N to 11°06.097'N		
தீர்க்கரேகை	78°39.590'E to 78°39.506'E		
நிலப்பரப்பு வரைபட எண்	58-I/12		
பகுதியின் நிலப்பரப்பு	குத்தகை என்பது பட்டா நிலம், வறண்ட மற்றும் நீர்ப்பாசனம் செய்யப்படாத நிலம். குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றி முட்கள் நிறைந்த புதர்கள் மட்டுமே காணப்படுகின்றன. அருகிலுள்ள பகுதியில் முக்கிய பயிர்கள் மக்காச்சோளம், தானியங்கள் போன்றவை பருவகால, பயிர்களாக வளர்க்கப்படுகின்றன.		
புவியியல் இருப்பு	78,242 டன்கள் கார்னெட் சாண்ட்		
சுரங்க இருப்பு	39,544 டன்கள் கார்னெட் சாண்ட்		
ஆண்டு உற்பத்தி @ 35% கார்னெட் உற்பத்தி	13,840 டன்கள் கார்னெட் சாண்ட்		
உத்தேசிக்கப்பட்ட ஆழம்	2.5 மீ தரைமட்டத்திற்கு கீழ்		
இறுதி குழிப் பரிமாணம்	அதிகபட்சம். நீளம் (மீ)	அதிகபட்சம். அகலம் (மீ)	சராசரி ஆழம் (மீ)
	162	78	2.5
வேலைவாய்ப்பு	12		
சுற்றியுள்ள பகுதியில் நீர்மட்டம்	33-35 மீ தரை மட்டத்திற்கு கீழ்		
நீர் தேவை மற்றும் ஆதாரம்	1.2 KLD		
நீர் நிலைகள்	வாரி – 30 மீ தெற்கு ஏரி – 100 மீ தென்கிழக்கு குட்டை – 2.9 கி. மீ மேற்கு குட்டை – 6.0 கி. மீ வடகிழக்கு		
திட்ட செலவு	Rs. 13,50,000/-		
EMP	Rs. 3,80,000/-		
CER	Rs. 2,00,000/-		
அருகில் உள்ள குடியிருப்பு	580 மீ தென்மேற்கு		

<table>
<tr><th colspan="4">உத்தேசிக்கப்பட்ட சுரங்கத்தின் முக்கிய அம்சங்கள் – P2</th></tr>
<tr><td>சுரங்கங்கத்தின் பெயர்</td><td colspan="3">திருவாளர் ரிவர்வேஸ் மைன்ஸ் அண்டு மினரல்ஸ் லிமிடெட் கார்னெட் சாண்ட் சுரங்கம்</td></tr>
<tr><td>கனிம வகை</td><td colspan="3">கார்னெட் சாண்ட்</td></tr>
<tr><td>புல எண்</td><td colspan="3">137/7, 348/1A, 1B, 1C1, 1C2, 1C3, 2B1, 3A, 4, 5, 6B, 7A, 8, 9, 11, 12 & 13</td></tr>
<tr><td>பரப்பளவு</td><td colspan="3">3.07.0 ஹெக்டர்</td></tr>
<tr><td>நிலத்தின் வகைப்பாடு</td><td colspan="3">இது பட்டா நிலம்</td></tr>
<tr><td>கிராமம்</td><td colspan="3">நடுவலூர்</td></tr>
<tr><td>வட்டம்</td><td colspan="3">துறையூர்</td></tr>
<tr><td>மாவட்டம்</td><td colspan="3">திருச்சிராப்பள்ளி</td></tr>
<tr><td>மாநிலம்</td><td colspan="3">தமிழ்நாடு</td></tr>
<tr><td>அட்சரேகை</td><td colspan="3">11°06.013'N to 11°06.136’N</td></tr>
<tr><td>தீர்க்கரேகை</td><td colspan="3">78°39.368'E to 78°39.613'E</td></tr>
<tr><td>நிலப்பரப்பு வரைபட எண்</td><td colspan="3">58-I/12</td></tr>
<tr><td>பகுதியின் நிலப்பரப்பு</td><td colspan="3">குத்தகை என்பது பட்டா நிலம், வறண்ட மற்றும் நீர்ப்பாசனம் செய்யப்படாத நிலம். குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றி முட்கள் நிறைந்த புதர்கள் மட்டுமே காணப்படுகின்றன. அருகிலுள்ள பகுதியில் முக்கிய பயிர்கள் மக்காச்சோளம், தானியங்கள் போன்றவை பருவகால, பயிர்களாக வளர்க்கப்படுகின்றன.</td></tr>
<tr><td>புவியியல் இருப்பு</td><td colspan="3">1,19,474 டன்கள் கார்னெட் சாண்ட்</td></tr>
<tr><td>சுரங்க இருப்பு</td><td colspan="3">49,366 டன்கள் கார்னெட் சாண்ட்</td></tr>
<tr><td>ஆண்டு உற்பத்தி @ 35% கார்னெட் உற்பத்தி</td><td colspan="3">17,278 டன்கள் கார்னெட் சாண்ட்</td></tr>
<tr><td>உத்தேசிக்கப்பட்ட ஆழம்</td><td colspan="3">2.5 மீ தரைமட்டத்திற்கு கீழ்</td></tr>
<tr><td rowspan="3">இறுதி குழிப் பரிமாணம்</td><td>அதிகபட்சம். நீளம் (மீ)</td><td>அதிகபட்சம். அகலம் (மீ)</td><td>சராசரி ஆழம் (மீ)</td></tr>
<tr><td>142</td><td>82</td><td>2.5</td></tr>
<tr><td>95</td><td>36</td><td>2.5</td></tr>
<tr><td>வேலைவாய்ப்பு</td><td colspan="3">16</td></tr>
<tr><td>சுற்றியுள்ள பகுதியில் நீர்மட்டம்</td><td colspan="3">33-35 மீ தரை மட்டத்திற்கு கீழ்</td></tr>
<tr><td>நீர் தேவை மற்றும் ஆதாரம்</td><td colspan="3">1.0 KLD</td></tr>
<tr><td>நீர் நிலைகள்</td><td colspan="3">வாரி – 10 மீ வடக்கு
ஏரி – 50 மீ கிழக்கு
குட்டை – 2.5 கி. மீ மேற்கு
குட்டை – 6.0 கி. மீ வடகிழக்கு</td></tr>
<tr><td>திட்ட செலவு</td><td colspan="3">Rs. 14,60,000/-</td></tr>
<tr><td>EMP</td><td colspan="3">Rs. 3,80,000/-</td></tr>
<tr><td>CER</td><td colspan="3">Rs. 2,00,000/-</td></tr>
<tr><td>அருகில் உள்ள குடியிருப்பு</td><td colspan="3">320 மீ தென்மேற்கு</td></tr>
</table>

1.4 அதிகார வரம்பு விவரங்கள்

உத்தேசிக்கப்பட்ட சுரங்கம் – P1

- துல்லியமான பகுதி தொடர்பு கடிதம் உதவி இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை, திருச்சி மூலம் வழங்கப்பட்ட Rc.No. 10379/MM7/2002 Dated 04.01.2010
- சுரங்கத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, IBM (Indian Bureau of Mines), மூலம் அங்கீகரிக்கப்பட்டது Rc. TN/TCR/GNT/MP-1696/MDS Dated.20.10.2008.
- குத்தகை 04.10.2010 அன்று செயலாக்கப்பட்டது மற்றும் குத்தகை காலம் 31.03.2010 வரை உள்ளது.
- சுரங்க திட்டம் (2010 – 11 முதல் 2014-15) வரை தயாரிக்கப்பட்டு மற்றும்
- சுற்றுச்சூழல் அனுமதிக்கு ஆதரவாளர் ToR க்கு விண்ணப்பித்தார், ஆன்லைன் மற்றும் ToR கடிதம் எண். SIA/TN/MIN/414152/2023, Dated: 11.01.2023 SEAC ஆல் வழங்கப்பட்டது. IBM (Indian Bureau of Mines), மூலம் அங்கீகரிக்கப்பட்டது மேலும் 31.03.2015 அன்று முடிவடைகிறது
- முதல் சுற்று சுரங்க திட்டம் (2015 – 16 முதல் 2019 - 20) அன்று தயார் செய்து IBM (Indian Bureau of Mines), Lr No.TN/TCR/GNT/MS-1191. MDS dated 06.05.2015 மூலம் அங்கீகரிக்கப்பட்டது
- முன் சுற்றுச்சூழல் அனுமதி பெறுவதற்கு முன்மொழிந்தவர் ஆன்லைன் முன்மொழிவு எண். ISA/TN/MIN/24168/2018 Dated 11.04.2018 மேலும் குறிப்பு விதிமுறை Letter No. SEIAA-TN/F.No. 6261/SEAC/1 (a)/ToR/2025 Dated 03.03.2025 மூலம் -பெறப்பட்டுள்ளது
- சுரங்கத் திட்டத்தின் மதிப்பாய்வு தகுதிவாய்ந்த நபரால் தயாரிக்கப்பட்டு, IBM (இந்திய சுரங்கப் பணியகம்) ஆல் கடித எண். Rc.No. TN/TCR/GNT/ROMP-1769-MDS தேதி. 19.02.2024 இல் அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ளது.
- ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு 2.5 மீட்டர் ஆழம் வரை 39,544 டன் ROM மற்றும் 13,840 டன் 35% கார்னெட் உற்பத்தி சுரங்கத் திட்டத்தின் மறுஆய்வு அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ளது. உச்ச உற்பத்தி திறன் 19,780 டன் ROM ஆகும்.
- இந்த EIA & EMP அறிக்கை, 2.5 மீட்டர் ஆழம் வரை 19,780 டன் ROM இன் உச்ச உற்பத்தி திறனுக்காக தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

உத்தேசிக்கப்பட்ட சுரங்கம் – P2

- விண்ணப்பதாரர் சாதாரண கல் சுரங்க குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்தார், தேதி: 07.03.2002
- சுரங்கத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, IBM (Indian Bureau of Mines), மூலம் அங்கீகரிக்கப்பட்டது Rc. RC. No. TN/TCR/ MP/GNT/-1696/MDS Dated.20.10.2008 (2010 - 2015)
- சென்னை, கிண்டி, புவியியல் மற்றும் சுரங்க ஆணையரின் நடவடிக்கைகளின்படி, Proc. No. 1453/MM7/2008 தேதியிட்ட 06.11.2009 - குத்தகை காலம் 31.03.2010 முதல் 30.03.2030 வரை இருபது ஆண்டு காலத்திற்கு குத்தகை வழங்கப்பட்டது.
- முதல் சுற்று சுரங்க திட்டம் (2015 – 16 முதல் 2019 - 20) அன்று தயார் செய்து IBM (Indian Bureau of Mines), TN/TCR/GNT/MS-1240-MDS மூலம் அங்கீகரிக்கப்பட்டது

- சுரங்கத் திட்டத்தின் மதிப்பாய்வு தகுதிவாய்ந்த நபரால் தயாரிக்கப்பட்டு, IBM (இந்திய சுரங்கப் பணியகம்) ஆல் கடித எண். Rc.No. TN/TCR/GNT/ROMP-1784.MDS Dated 23.12.2024 இல் அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ளது.
- ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு 2.5 மீட்டர் ஆழம் வரை 49,366 டன் ROM மற்றும் 17,278 டன் 35% கார்னெட் உற்பத்தி சுரங்கத் திட்டத்தின் மறுஆய்வு அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ளது. உச்ச உற்பத்தி திறன் 24,948 டன் ROM ஆகும்.
- முன் சுற்றுச்சூழல் அனுமதி பெறுவதற்கு விண்ணப்பித்து மேலும் குறிப்பு விதிமுறை Letter No. SEIAA-TN/F.No.6260/SEAC/ToR-1565/2018 Dated: 19.09.2023 மூலம் -பெறப்பட்டுள்ளது

2. திட்ட விளக்கம் -

இந்த திட்டத்திற்கு கூடுதல் பகுதி தேவையில்லை. இந்த திட்டத்திலிருந்து கழிவுநீர் உற்பத்தி/வெளியேற்றம் இல்லை. இது இந்திய அரசாங்கத்தால் சுரங்க குத்தகைக்கு வழங்கப்பட்ட ஒரு சுரங்கமாகும். கார்னெட். சுரங்க நடவடிக்கை திறந்தவெளி சுரங்க முறை மூலம் மேற்கொள்ளப்படும், இதில் எக்ஸ்கவேட்டர் இயந்திரம் மற்றும் டிப்பர்களைப் பயன்படுத்தி கார்னெட்டை தோண்டி எடுக்கப்படும். குத்தகை பகுதியில் எந்த செயலாக்கமும் இல்லை.

2.1 உத்தேசிக்கபட்ட சுரங்கத்தின் போக்குவரத்து இணைப்புக்கள்

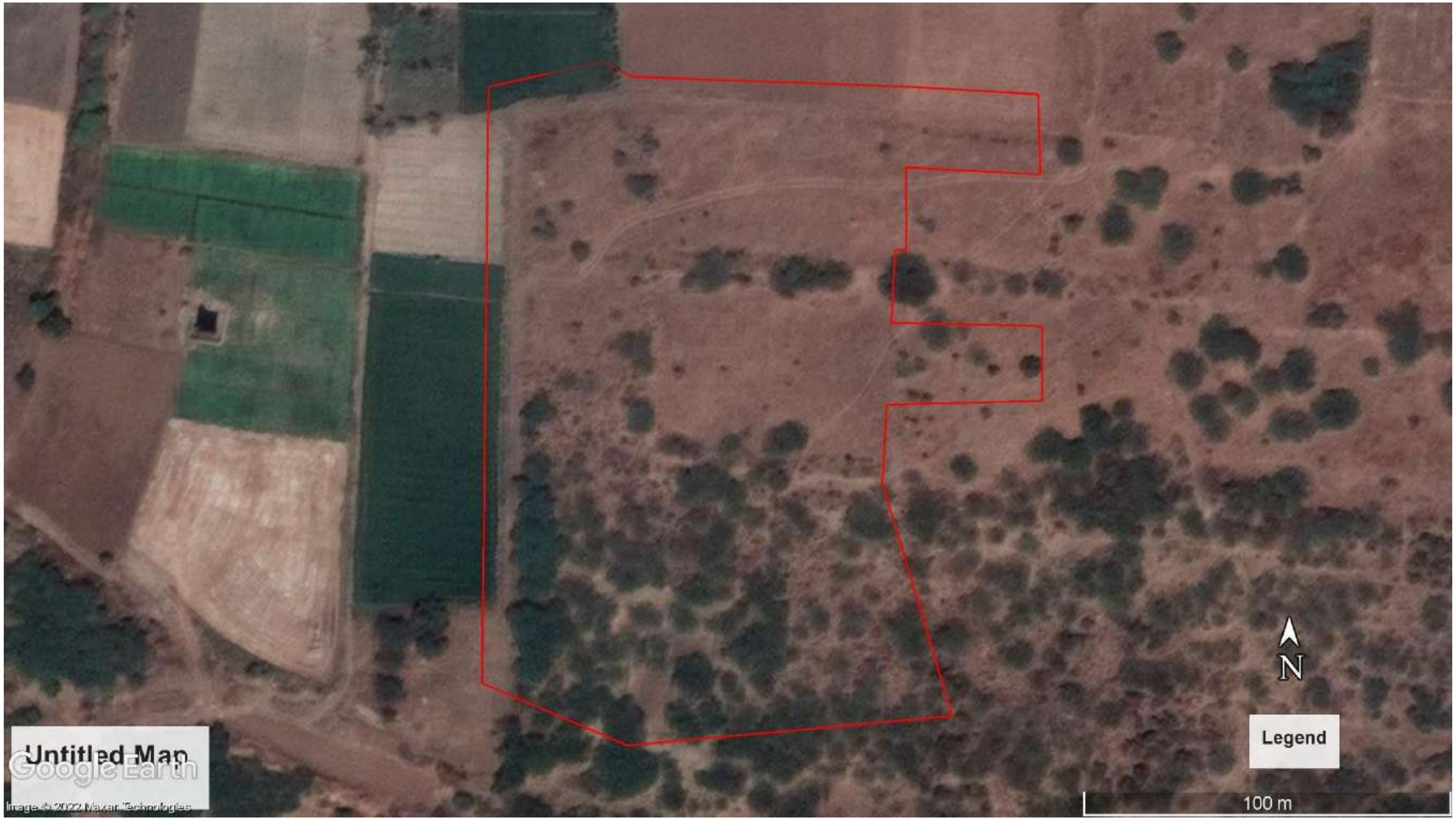
அருகிலுள்ள சாலை வழி	SH-142– துறையூர் – பெரம்பலூர் – 5 கி.மீ வடக்கு NH-38 – திருச்சி – விழுப்புரம் – 18 கி.மீ கிழக்கு
அருகிலுள்ள கிராமம்	கோட்டாத்தூர் – 1.25 கி.மீ கிழக்கு
அருகிலுள்ள நகரம்	துறையூர் – 8 கி.மீ வடமேற்கு
புகைவண்டி நிலையம்	திருச்சி – 33 கி.மீ தென்கிழக்கு
அருகிலுள்ள விமான நிலையம்	திருச்சி விமான நிலையம் – 38 கி.மீ தென்கிழக்கு
துறைமுகம்	சென்னை – 278 கி.மீ தென்கிழக்கு

2.2 குத்தகைக்கு பயன்படுத்தப்பட்ட பகுதியின் செயல்பாட்டு விவரங்கள்

P1	
வளங்கள்	**கார்னெட் சாண்ட்**
சுரங்க முறை	திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்கம்
புவியியல் இருப்பு	78,242 டன்கள்
சுரங்க இருப்புக்கள்	39,544 டன்கள்
ஆண்டுதோறும் உற்பத்தி	38,914 டன்கள்
சுரங்கத்தின் ஆழம்	2.5 மீ தரை மட்டத்திற்கு கீழ்

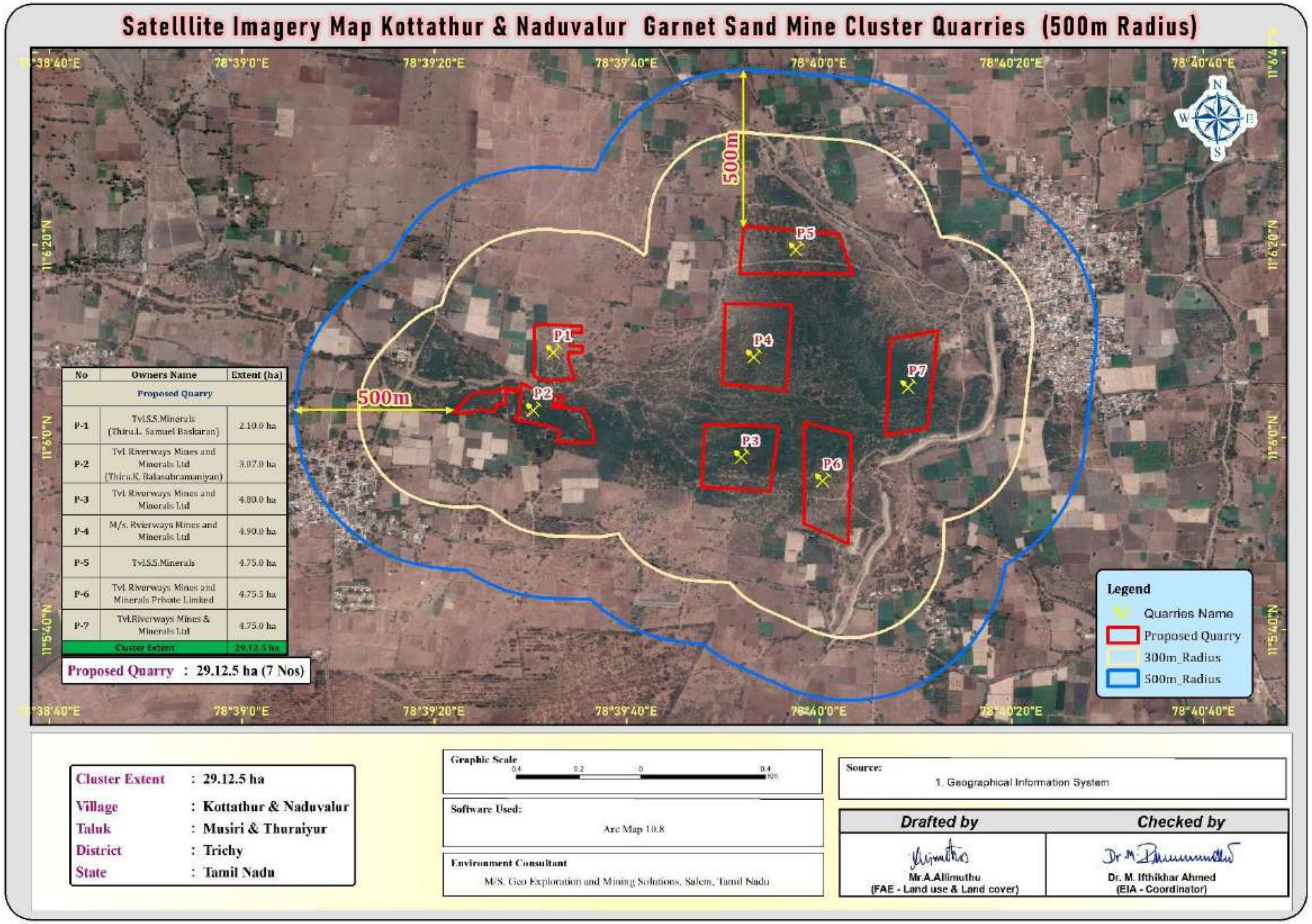
P2	
வளங்கள்	**கார்னெட் சாண்ட்**
சுரங்க முறை	திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்கம்
புவியியல் இருப்பு	1,19,474 டன்கள்
சுரங்க இருப்புக்கள்	49,366 டன்கள்
ஆண்டுதோறும் உற்பத்தி	49,366 டன்கள்
சுரங்கத்தின் ஆழம்	2.5 மீ தரை மட்டத்திற்கு கீழ்

படம் 1: திட்டதளத்தின் செயற்க்கைகோள் புகைப்படம் - P1

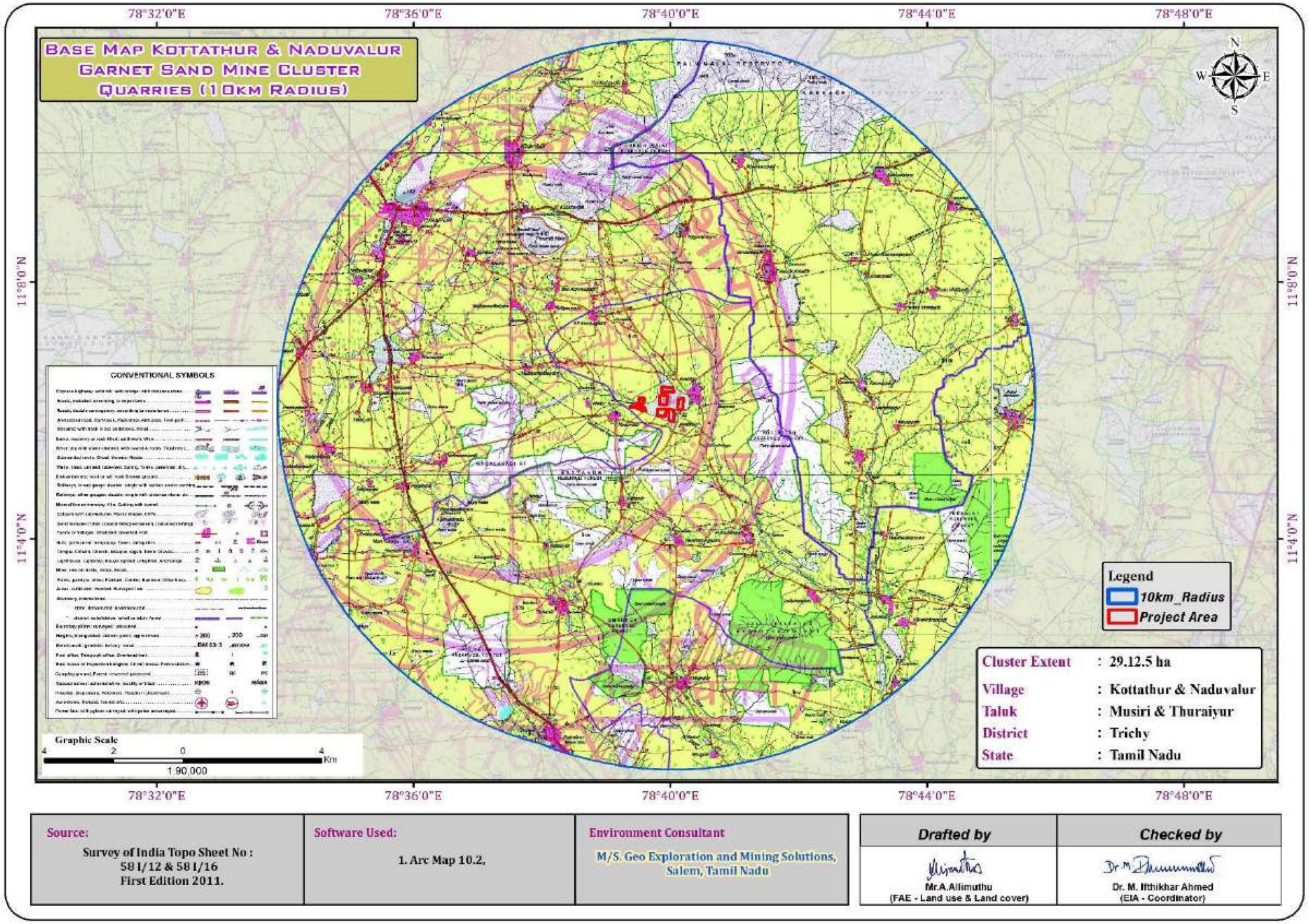


படம் 2: திட்டதளத்தின் செயற்க்கைகோள் புகைப்படம் - P2

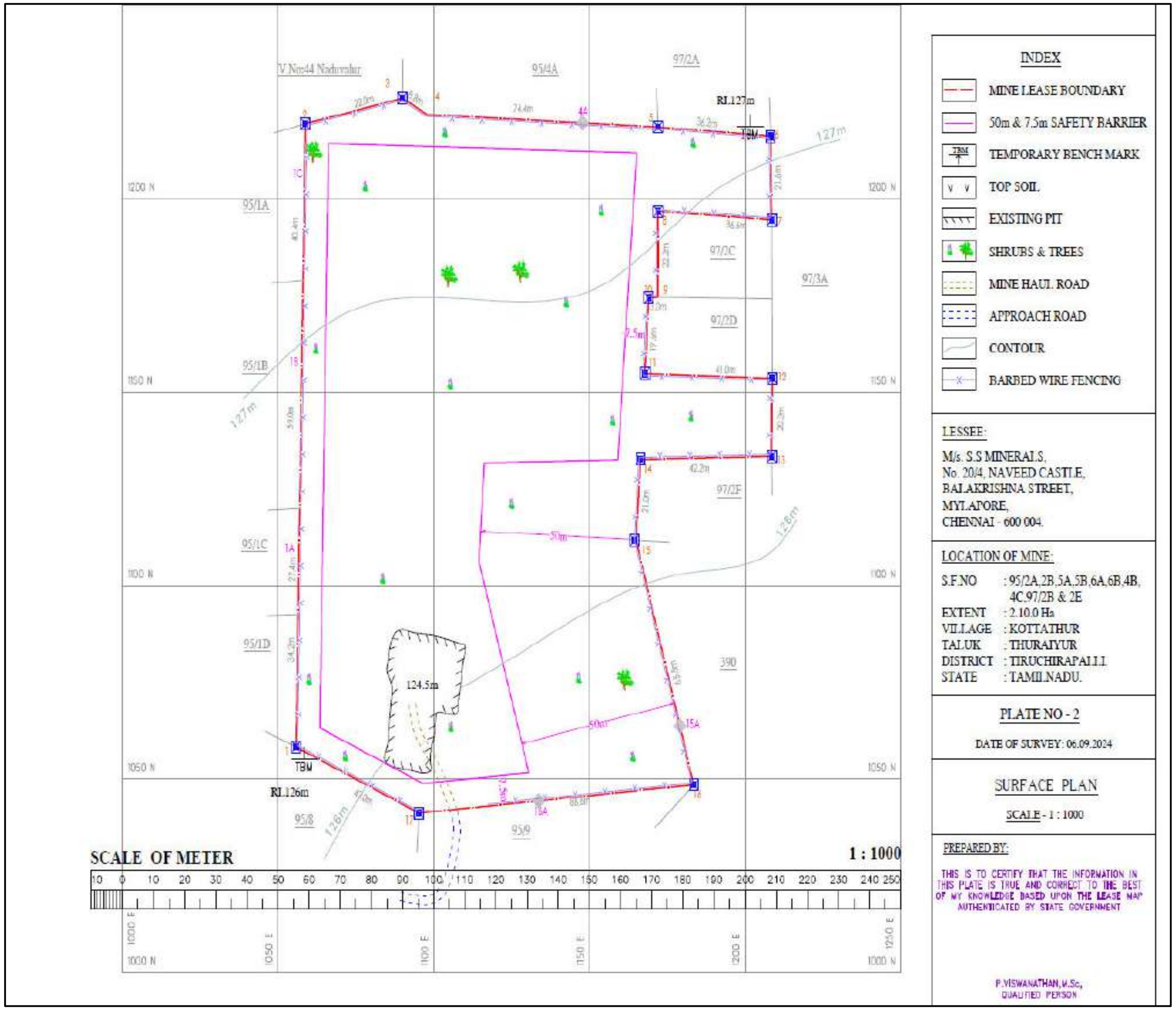
படம் -3: திட்டத்தளத்தின் செயற்கைகோள் புகைப்படம் (500 மீ சுற்றளவு)



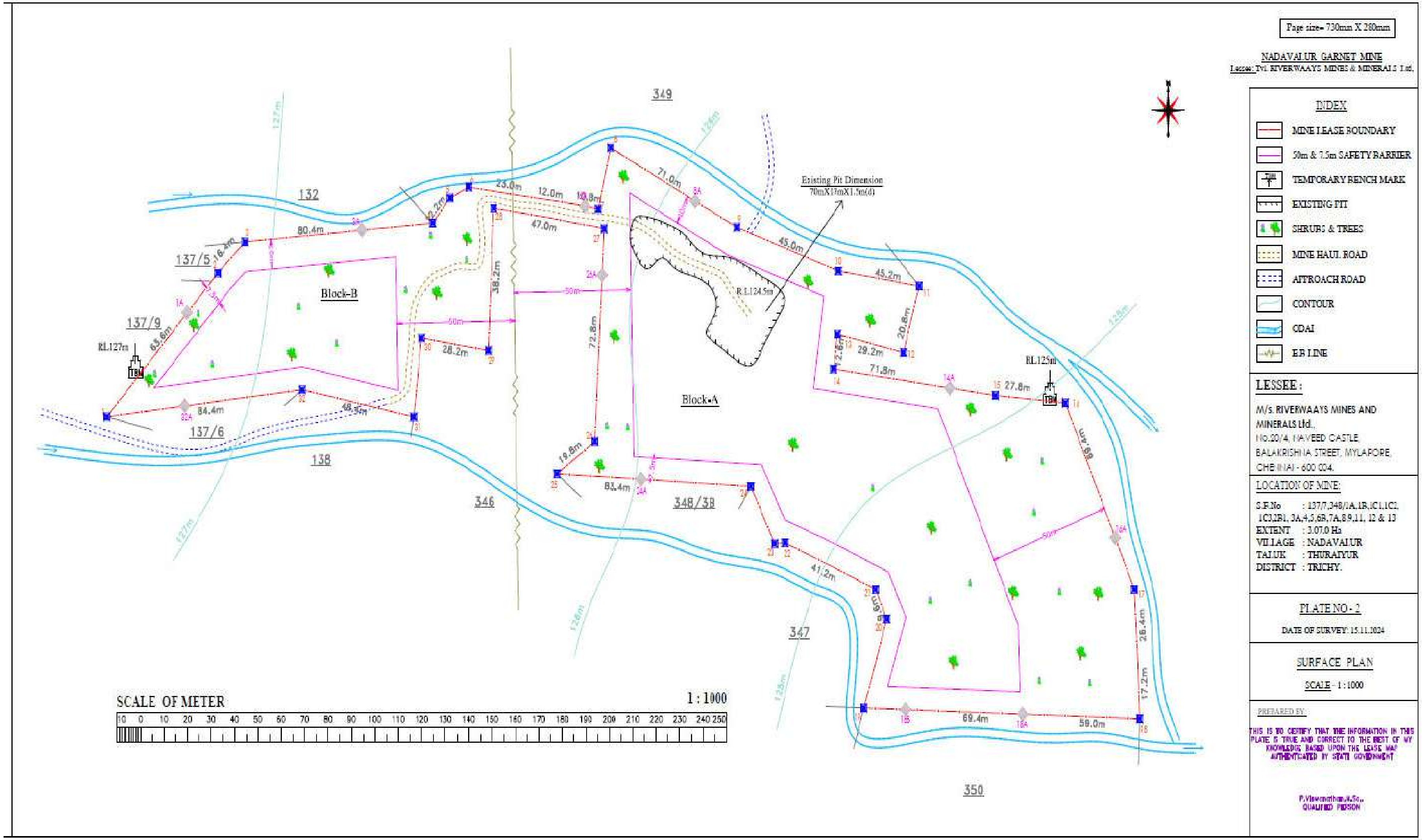
படம் - 4: அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு வரைபடம் (10 கிமீ சுற்றளவு)



படம் - 5: திட்டத்தளத்தின் வரைப்படம் – P1



படம் - 6: திட்டத்தளத்தின் வரைப்படம் – P2



2.3 சுரங்கம் செயல்படும் முறை

திறந்தவெளி சுரங்க முறையில் மண்வெட்டி அச்சுகள் மற்றும் கூடைகளைப் பயன்படுத்தி அதை லாரிகள்/டிப்பர்களில் ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்து மேற்கொள்ளப்படும். துளையிடுதல் மற்றும் வெடி வைத்தல் ஆகியவை இதில் இல்லை.

ஆரம்பத்தில், மேல் களிமண் மண் அகற்றப்பட்டு, தேவைக்கேற்ப ஒதுக்கப்பட்ட கிடங்கில் தற்காலிகமாக கொட்டப்படும், பின்னர் மறுசீரமைப்பு நோக்கங்களுக்காக மீண்டும் நிரப்பப்பட்ட பகுதியில் பரப்பப்படும். வெட்டியெடுக்கப்பட்ட கார்னெட் நிறைந்த நீரோடை வண்டல்கள் (ROM) கார்னெட் மணலைப் பிரிப்பதற்காக முன்-செறிவு ஆலைக்கு கொண்டு செல்லப்படும். ஆலையில் உருவாகும் கழிவுகள்/கனிம கழிவுகள் மீண்டும் கொண்டு வரப்பட்டு, வெட்டியெடுக்கப்பட்ட வெற்றிடத்தில் மீண்டும் நிரப்பப்படும். மேல் மண் மீண்டும் நிரப்பப்பட்ட பகுதியில் பரப்பப்படும், மேலும் வெட்டியெடுக்கப்பட்ட குழி மீண்டும் சுரங்கத்திற்கு முந்தைய நிலைக்கு மீட்டெடுக்கப்படும். போதுமான தரை அகலத்தை உருவாக்கிய பிறகு, ஒரே நேரத்தில் உற்பத்தி மற்றும் மீண்டும் நிரப்புதல் மேற்கொள்ளப்படும்.

2.4 இணக்கமான சுரங்கத் திட்டம்/ இறுதி சுரங்கத் திட்டம்

- சுரங்க ஆயுட்காலத்தின் முடிவில், தோண்டப்பட்ட சுரங்கக் குழி / வெற்றிடம் மழைநீரைச் சேகரிக்க உதவும், மேலும் குழி தற்காலிக நீர்த்தேக்கமாகச் செயல்படும்.
- சுரங்கம் மூடப்பட்ட பிறகு, பாதுகாப்புத் தடை மற்றும் மேல் பெஞ்சுகள் மற்றும் தற்காலிக நீர் தேக்கத்துடன் உருவாக்கப்பட்ட பசுமைப் அரண் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பை மேம்படுத்தும்.
- சுரங்க மூடல் என்பது சுரங்கமாக்கப்பட்ட இடத்தை அதன் இயற்கையான நிலைக்குத் திரும்பச் செய்யும் அல்லது சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் எந்தவொரு பாதகமான விளைவுகளையும் அல்லது மனித ஆரோக்கியம் மற்றும் பாதுகாப்பிற்கு ஏற்படும் அச்சுறுத்தல்களையும் தடுக்கும் அல்லது குறைக்கும் பிற உற்பத்தி பயன்பாடுகளுக்குத் தயார்படுத்தும் ஒரு செயல்முறையாகும்.
- புனரமைக்கப்பட்ட சுரங்கங்கள் மனிதர்களுக்கும் விலங்குகளுக்கும் உடல் ரீதியாகப் பாதுகாப்பாகவும், புவி-தொழில்நுட்ப ரீதியாக நிலையானதாகவும், புவி-வேதியியல் ரீதியாக மாசுபடுத்தாததாகவும்/மாசுபடுத்தாததாகவும், ஒப்புக்கொள்ளப்பட்ட சுரங்கப் பயன்பாட்டுக்குப் பிந்தைய நிலப் பயன்பாட்டைத் தக்கவைத்துக்கொள்ளும் திறன் கொண்டதாகவும் இருக்க வேண்டும் என்பதே முக்கிய மூடல் நோக்கங்கள்.

3. சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு பண்புக்கூறுகள்-

CPCB வழிகாட்டுதல்களின்படி, திட்ட தளத்தின் அடிப்படை நிலையை மதிப்பிடுவதற்கான கள கண்காணிப்பு ஆய்வுகள் அக்டோபர் 2024 – டிசம்பர் 2024 ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியது. AAI, AGMARK, APEDA, BIS, EIC, FSSAI, GAFTA, IOPEPC, MOEF & TEA BOOR ஆகியவற்றால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட கிரியேடிவ் இன்ஜினியஸ் & கன்சல்டன்ஸ் மூலம் முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கங்களைப் பற்றிய குறிப்புடன் சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்புத் தரவு சேகரிக்கப்பட்டது.

3.1 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு அளவுகள்

பண்பு	அளவுருக்கள்	கண்காணிப்பின் அதிர்வெண்	இடங்களின் எண்ணிக்கை	நெறிமுறை
நில பயன்பாடு	ஆய்வுப் பகுதியிலிருந்து 10 கிமீ சுற்றளவில் நில பயன்பாட்டு முறை	2011 மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு கையேடு மற்றும் செயற்கைக்கோள் படங்களிலிருந்து தரவுகள்	கண்காணிப்பு பகுதி	செயற்கைக்கோள் படங்கள் முதன்மை ஆய்வு
மண்ணின் பண்புகள்	இயற்பியல்-வேதியியல் பண்புகள்	கண்காணிக்கும் காலத்தில் ஒருமுறை	3 (1 கோர் & 2 இடையக மண்டலம்)	IS 2720 வேளாண்மை கையேடு - இந்திய வேளாண் ஆராய்ச்சி கவுன்சில், புது தில்லி
நீர் தரம்	இயற்பியல் வேதியியல் மற்றும் பாக்டீரியாவியல் அளவுருக்கள்	கண்காணிக்கும் காலத்தில் ஒருமுறை	5 (5 நிலத்தடி நீர்)	IS 10500& CPCB தரநிலைகள்
வானிலையியல்	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	PM10 PM2.5 SO2 NOX CO	24 மணி நேரத்திற்கு ஒரு வாரத்திற்கு இரண்டு முறை (அக்டோபர் 2022-டிசம்பர் 2022)	5 (1 கோர் & 4 இடையக)	IS 5182 பகுதி 1-23 தேசிய சுற்றுப்புற காற்று தர தரநிலைகள், CPCB

ஒலி மட்டங்கள்	சுற்றுப்புற சத்தம்	ஒவ்வொரு இடத்திற்கும் 24 மணிநேரம் மணிநேர கண்காணிப்பு	5 (1 கோர் & 4 இடையக மண்டலம்)	ஐஎஸ் 9989 CPCB வழிகாட்டுதல்களின்படி
சூழலியல்	தற்போதுள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள்	கண்காணிக்கும் காலத்தில் களப்பயணம் மூலம்	கண்காணிப்பு பகுதி	குவாட்ரேட் & டிரான்செக்ட் ஆய்வு மூலம் முதன்மை ஆய்வு இரண்டாம் நிலை தரவு - வன வேலை திட்டம்
சமூக பொருளாதார அம்சங்கள்	சமூக-பொருளாதார பண்புகள், ஆய்வுப் பகுதியில் மக்கள்தொகை புள்ளிவிவரம் மற்றும் தற்போதுள்ள உள்கட்டமைப்பு	தள வருகை & மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு கையேடு, 2011	கண்காணிப்பு பகுதி	முதன்மை கணக்கெடுப்பு, மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு கையேடு & தேவை அடிப்படையிலான மதிப்பீடுகள்.

3.2 நில சுற்றுச்சூழல்

இந்த பிரிவின் முக்கிய நோக்கம், கிளஸ்டர் தளத்தைச் சுற்றி 10கிமீ சுற்றளவில் உள்ள ஆய்வுப் பகுதியின் அடிப்படை நிலையை வழங்குவதாகும், இதனால் சுற்றுப்புறச் சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் தற்காலிக மாற்றங்களை எதிர்காலத்தில் மதிப்பிட முடியும்.

அட்டவணை 3.2: நில பயன்பாட்டு அட்டவணை 10 கிமீ சுற்றளவு

வ.எண்	வகைப்பாடு	% இல் பரப்பளவு
1	நகர்ப்புறம்	1.41
2	கிராமப்புறம்	0.75
3	சுரங்கம்	0.04
4	பயிர் நிலம்	66.43
5	தரிசு நிலம்	8.14
6	விவசாய தோட்டம்	0.38
7	வன நிலம்	10.57
8	புதர் நிலம்	6.91
9	உப்பு தன்மை அதிகம் உள்ள நிலம்	0.43
10	நீர் நிலைகள்\ஆறு\ஏரி	4.93
மொத்தம்		**100.00**

விளக்கம்:

மேலே உள்ள அட்டவணை, பை வரைபடம் மற்றும் நில பயன்பாட்டு வரைபடத்திலிருந்து, ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள பெரும்பாலான நிலங்கள் விவசாயம் மற்றும் தரிசு நிலம் (பயிர் நிலம் உட்பட) 74.95%, அதைத் தொடர்ந்து கட்டப்பட்ட நிலங்கள் - 2.16%, புதர்கள் மற்றும் வன நிலங்கள் - 6.91 முதல் 10.57%, மற்றும் நீர்நிலைகள் 4.93% என ஊகிக்கப்படுகிறது. ஆய்வுப் பகுதிக்குள் மொத்த சுரங்கப் பரப்பளவு 12.65 ஹெக்டேர் அதாவது 0.04% ஆகும்.

3.3 மண் சூழல்-

இயற்பியல் பண்புகள்

மண் மாதிரிகளின் முடிவுகள் மின் கடத்துத்திறன் மதிப்புகள் 35.97 – 110.2 µmhos/cm வரை இருந்ததைக் காட்டுகின்றன. மண் பொதுவாக களிமண், வண்டல் மண், களிமண் மற்றும் மணல் கலந்த களிமண் வகையைச் சேர்ந்தது. கரிமப் பொருட்களின் மதிப்புகள் 0.56 – 1.25% வரை இருந்தன.

இரசாயண பண்புகள்

• மண்ணின் pH மதிப்பு 6.65 முதல் 7.19 வரை இருக்கும்

• கிடைக்கும் நைட்ரஜன் உள்ளடக்கம் 136 முதல் 522 மி.கி/கி.கி வரை இருக்கும்

• கிடைக்கும் பாஸ்பரஸ் உள்ளடக்கம் 0.86 முதல் 1.12 µg/கி.கி வரை இருக்கும்

• கிடைக்கும் பொட்டாசியம் 715 முதல் 1172 மி.கி/கி.கி வரை இருக்கும்

• கிடைக்கும் சோடியம் வரம்பு 860 முதல் 1032 மி.கி/கி.கி வரை இருக்கும்

3.4 நீர் சூழல் -

நீர் ஆதாரங்கள், மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீர் ஆகிய இரண்டும் இப்பகுதியின் வளர்ச்சியில் குறிப்பிடத்தக்க பங்கைக் கொண்டுள்ளன. இந்த ஆய்வின் நோக்கம், முக்கியமான அளவுருக்களுக்கான நீரின் தர பண்புகளை மதிப்பிடுவது மற்றும் விவசாய உற்பத்தித்திறன், உள்நாட்டு சமூக பயன்பாடு, பொழுதுபோக்கு வளங்கள் மற்றும் அருகிலுள்ள அழகியல் ஆகியவற்றின் தாக்கங்களை மதிப்பீடு செய்வது ஆகும். தண்ணீர் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டு, முன் சிகிச்சை அளிக்கப்பட்ட மாதிரி கேன்களில் விதிமுறைகளின்படி ஆய்வுக்காக ஆய்வகத்திற்கு கொண்டு செல்லப்பட்டன.

நிலத்தடி நீர்

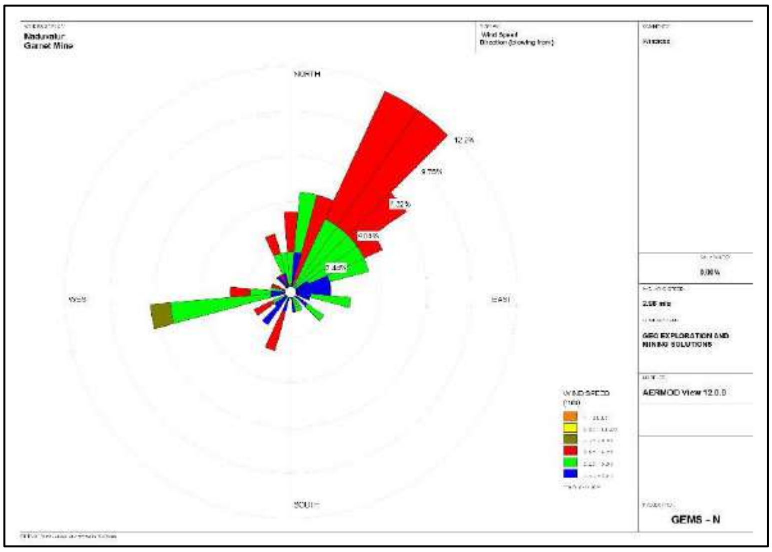
சேகரிக்கப்பட்ட நீர் மாதிரிகளின் pH 6.97 முதல் 7.58 வரையிலும், ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய வரம்பு 6.5 முதல் 8.5 வரையிலும் இருந்தது. அனைத்து மூலங்களிலிருந்தும் பெறப்பட்ட நீர் மாதிரிகளின் pH, சல்பேட் மற்றும் குளோரைடுகள் 94.5 – 415 மி.கி/லி வரை இருந்தன. கொந்தளிப்பைப் பொறுத்தவரை, நீர் மாதிரிகள் தேவையைப் பூர்த்தி செய்தன. அனைத்து மாதிரிகளிலும் மொத்த கரைந்த திடப்பொருள்கள் 440 – 930 மி.கி/லி வரம்பில் காணப்பட்டன. அனைத்து மாதிரிகளுக்கும் மொத்த இரும்புச் சத்து 0.04 – 0.09 மி.கி/லி வரை வேறுபடுகிறது.

நுண்ணுயிரியல் அளவுருக்களைப் பொறுத்தவரை, அனைத்து இடங்களிலிருந்தும் பெறப்பட்ட நீர் மாதிரிகள் தேவையைப் பூர்த்தி செய்தன. இவ்வாறு பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்ட அளவுருக்கள் IS 10500:2012 உடன் ஒப்பிடப்பட்டன, மேலும் அவை பரிந்துரைக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் உள்ளன.

3.5 காற்று சூழல் -

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

படம் – 7 காற்று வீசும் திசையின் புகைப்படம்



3.6 சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தின் சுருக்கம்

(அக்டோபர் – டிசம்பர் 2024 வரை) சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பின் முடிவுகள் அறிக்கையில் வழங்கப்பட்டுள்ளன. தரவு மூன்று மாதங்களுக்கு இணங்கப்பட்டது.

மைய மண்டல இடங்களில், சுற்றுப்புறக் காற்றில், PM_{10} மதிப்புகள் 42.4 – 52.1 µg/m^3 வரம்பில் இருப்பதும், $PM_{2.5}$ மதிப்புகள் 19.5 – 24.0 µg/m^3 வரம்பில் இருப்பதும், SO_2 அளவுகள் 4.6 – 6.9 µg/m^3 வரை இருப்பதும், NO_2 அளவுகள் 7.5 – 9.8 µg/m^3 வரை இருப்பதும் கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

ஐந்து இடையக மண்டல இடங்களில், சுற்றுப்புறக் காற்றில், PM_{10} மதிப்புகள் 41.1 – 60.1 µg/m^3 வரம்பில் இருப்பதும், $PM_{2.5}$ மதிப்புகள் 18.6 – 27.6 µg/m^3 வரம்பில் இருப்பதும், SO_2 அளவுகள் 4.4 – 7.8 µg/m^3 வரை இருப்பதும் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. NO_2 அளவுகள் 7.2 – 11.2 µg/m^3 வரை இருந்தன.

3.6 ஒலி சூழல் -

மைய மண்டல இடத்தில் (1 இடம்), பகல் நேர சத்தம் (Leq-d) அளவு 47.4 dB(A) மற்றும் இரவு நேர சத்தம் (Leq-n) அளவு 39.4 dB(A) என இருப்பது கண்டறியப்பட்டுள்ளது, இது பணி மண்டல வெளிப்பாடு வரம்பான 90 dB(A) ஐ விடக் குறைவாக உள்ளது.

ஐந்து இடையக மண்டல இடங்களில், பகல் நேர சத்தம் (Leq-d) அளவு 48.1 முதல் 51.4 dB(A) வரையிலும், இரவு நேர சத்தம் (Leq-n) அளவு 39.3 முதல் 40.7 dB(A) வரையிலும் இடையக மண்டலத்தில் இருப்பது கண்டறியப்பட்டுள்ளது.

இதனால், தொழில்துறை மற்றும் குடியிருப்பு பகுதிகளுக்கான 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 –

- தரவுகளின் அடிப்படையில், பின்வரும் அனுமானங்களை வரையலாம்:
- ஆய்வுப் பகுதியில் மொத்த எழுத்தறிவு விகிதம் 82%.
- கண்காணிப்பு பகுதியில் நல்ல கல்வி வசதிகள் இருந்தன. கல்வியானது ஆரம்ப மற்றும் நடுத்தர மட்டத்திற்கு மட்டுப்படுத்தப்பட்டுள்ளது என்பதை ஒட்டுமொத்த நிலை சித்தரிக்கிறது.
- ஆய்வுப் பகுதியின் மொத்த மக்கள்தொகையில் அட்டவணைப் பழங்குடி சமூகம் 0.19% ஆகவும், பட்டியல் சாதியினர் 18% ஆகவும் உள்ளனர்.
- மற்ற மக்கள்தொகை ஆய்வுப் பகுதியின் மொத்த மக்கள்தொகையில் 82% ஆகும்.
- ஆய்வுப் பகுதி மாவட்டம்/கிராம சாலையால் நன்கு இணைக்கப்பட்டுள்ளது.

- ஆய்வுப் பகுதி ஆரம்ப நிலை சுகாதார வசதிகள் இல்லை.
- மேற்கூறிய உண்மைகளைக் கருத்தில் கொண்டு, முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் அப்பகுதியில் சமூக-பொருளாதார மேம்பாட்டு நடவடிக்கைகளை மேம்படுத்தும், எனவே நேர்மறையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும்.
- முக்கிய பகுதி நல்ல மொபைல் இணைப்பு இல்லை. இடையக பகுதி நன்றாக இணைப்பு உள்ளது.

4. எதிர்பார்க்கின்ற சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் -

சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பை முதன்மை அல்லது இரண்டாம் நிலை, முதன்மை தாக்கங்கள் என வகைப்படுத்தலாம், அவை திட்டத்தால் நேரடியாகக் கூறப்படுகின்றன; இரண்டாம் நிலை தாக்கங்கள் மறைமுகமாக தூண்டப்பட்டவை. இந்த குறிப்பிட்ட திறந்தவெளி சுரங்க நடவடிக்கைகளில் கார்னெட் சாண்ட் வெட்டுதல், அப்ரோச் ரோடு, ஹால் ரோடு மற்றும் பொருட்களை கையாளுதல் ஆகியவை அடங்கும். இந்த வகையான கார்னெட் அகழ்வு நடவடிக்கையில் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் ஈடுபடுவதில்லை.

4.1 நில சுற்றுச்சூழல்:

எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கம்

- நில பயன்பாடு மற்றும் நிலப்பரப்பில் நிரந்தர அல்லது தற்காலிக மாற்றம்.
- நிலப்பரப்பில் மாற்றம்: சுரங்கத்தின் ஆயுட்காலம் முடிந்ததும் ML பகுதியின் நிலப்பரப்பு மாறும்.
- கனரக வாகனங்களின் இயக்கம் சில நேரங்களில் விவசாய நிலங்கள், தூசி, சத்தம் காரணமாக மனித வாழ்விடங்களுக்கு சிக்கல்களை ஏற்படுத்துகிறது, மேலும் இது போக்குவரத்து ஆபத்துகளையும் ஏற்படுத்துகிறது.
- மைய மண்டலத்தின் அழகியல் சூழலை குழி தோண்டி நிலம் சீரழிவதால் பாதிக்கப்படலாம்.
- மழைக்காலத்தில் மண் வேலைகள் மண் அரிப்பு மற்றும் வண்டல் நிறைந்த நீர் நீர் வழிகளில் நுழையும் சாத்தியத்தை அதிகரிக்கும்.

சரியான கவனம் செலுத்தப்படாவிட்டால், வெளிப்படும் வேலைப் பகுதியிலிருந்து கழுவி நீர் பாதையை அடைத்து, நீர் பாதையின் வண்டலையும் ஏற்படுத்தலாம்.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- சுரங்க நடவடிக்கைகள் படிப்படியாக தொகுதிகளில் மட்டுப்படுத்தப்படும், மேலும் எக்ஸ்கவேட்டர் படிப்படியாக மேற்கொள்ளப்படும், அத்துடன் பசுமை அரண் கட்ட வாரியான மேம்பாடு போன்ற பிற தணிப்பு நடவடிக்கைகளும் மேற்கொள்ளப்படும்.
- மழைநீர் வடிகால்களை அமைக்கப்படும்.
- பாதுகாப்பு மண்டலத்திற்குள் எல்லையில் பசுமை அரண் மேம்பாடு. வெட்டியெடுக்கப்பட்ட குழியில் சேமிக்கப்படும் சிறிய அளவிலான நீர் பசுமை அரண் பயன்படுத்தப்படும்.

- பயன்படுத்தப்படாத பகுதி, வெட்டியெடுக்கப்பட்ட குழிகளின் மேல் பெஞ்சுகள், பாதுகாப்புத் தடுப்பு போன்றவற்றில் தடிமனான நடவு மேற்கொள்ளப்படும்,
- குவாரி முடியும் கட்டத்தில், சுரங்கத்தின் நில பயன்பாட்டு முறை பசுமைப் பட்டை பகுதி மற்றும் தற்காலிக நீர்த்தேக்கமாக மாற்றப்படும்.
- குவாரி முடியும் கட்டத்தில், சுரங்கத்தைச் சுற்றியுள்ள இயற்கை தாவரங்கள் தக்கவைக்கப்படும் (ஒரு இடையகப் பகுதியில், அதாவது, 7.5 மீ பாதுகாப்புத் தடை மற்றும் பிற பாதுகாப்பு வழங்கப்படுவது போன்றவை) இதனால் தூசி வெளியேற்றத்தைக் குறைக்க உதவும்.
- சுரங்கம் முடியும் சரியான வேலி அமைக்கப்படும், பொதுமக்கள் மற்றும் கால்நடைகளின் உள்ளார்ந்த நுழைவைத் தடுக்க 24 மணி நேரமும் பாதுகாப்பு போடப்படும்.

4.2 நீர் சூழல்

எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கம்

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

- வாகன கழுவுதல் மூலம் கழிவு நீர் உருவாக்கம்.
- மேற்பரப்பு வெளிப்பாடு அல்லது வேலை செய்யும் பகுதிகளிலிருந்து கழுவுதல்
- ‘கழிவுநீர்
- திட்டப் பகுதியில் வடிகால் பாதைக்கு இடையூறு
- குத்தகைப் பகுதியின் கீழ்ப்பகுதியில் மழைக்காலங்களில் வண்டல் சுமை அதிகரிப்பு
- இது ஒரு சுரங்கத் திட்டம் என்பதால், செயல்முறை கழிவுநீர் இருக்காது. இயந்திரங்களைக் கழுவுவதன் மூலம் ஏற்படும் கழிவுகள் எண்ணெய் மற்றும் கிரீஸ், இடைநிறுத்தப்பட்ட திடப்பொருட்களை வெளியேற்றுவதற்கு வழிவகுக்கும்.
- சோக் பிட்டில் இருந்து வெளியேறும் கழிவுநீர் நிலத்தடி நீர் மட்டத்தில் ஊடுருவி அதை மாசுபடுத்தலாம்.
- சுரங்கம் காரணமாக மேற்பரப்பு வடிகால் பாதிக்கப்படலாம்.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதியில் கார்லண்ட் வடிகால், செட்டில்மென்ட் தொட்டி கட்டப்படும். கார்லண்ட் வடிகால் செட்டில்மென்ட் தொட்டியுடன் இணைக்கப்படும், மேலும் வண்டல்கள் செட்டில்மென்ட் பொறிகளில் சிக்கிக்கொள்ளும், மேலும் தெளிவான நீர் மட்டுமே இயற்கை வடிகால் வழியாக வெளியேற்றப்படும்.
- உள் சரிவுகளுடன் கூடிய பெஞ்சுகளை வழங்குதல் மற்றும் வடிகால்கள் மற்றும் கால்வாய்கள் அமைப்பு மூலம் மழைநீர் சுற்றியுள்ள வடிகால்களில் இறங்க அனுமதிக்கிறது,

இதனால் நீர் கட்டுப்பாடற்ற முறையில் இறங்குவதால் ஏற்படும் அரிப்பு மற்றும் நீர் தேங்கலின் விளைவுகளைக் குறைக்கிறது.

- அருகிலுள்ள கிராமங்களில் சுரங்கக் குழி நீர் மற்றும் நிலத்தடி நீர் தரத்தை அவ்வப்போது (ஒவ்வொரு 6 மாதங்களுக்கும் ஒரு முறை) பகுப்பாய்வு செய்தல்.
- சுரங்க குத்தகை பகுதியில் தள அலுவலகம் மற்றும் சிறுநீர் கழிப்பிடங்கள்/கழிவறைகளில் இருந்து வரும் கழிவுநீர் செப்டிக் தொட்டியில் வெளியேற்றப்பட்டு, அதைத் தொடர்ந்து சோக் பிட்கள் மூலம் வெளியேற்றப்படும்.
- சுரங்கத்திலிருந்து வெளியேற்றப்படும் கழிவு நீர் தூசி அடக்குதல் மற்றும் மரம் வளர்ப்பு நோக்கங்களுக்காகப் பயன்படுத்துவதற்கு முன்பு செட்டில்மென்ட் தொட்டிகளில் சுத்திகரிக்கப்படும்.
- மழைக்காலத்திற்கு முன்னும் பின்னும் வண்டல் நீக்கம் செய்யப்படும்.
- வழக்கமான கண்காணிப்பு (ஒவ்வொரு 6 மாதங்களுக்கும் ஒரு முறை) மற்றும் திறந்த கிணறு, ஆழ்துளை கிணறுகள் மற்றும் மேற்பரப்பு நீரில் உள்ள நீரின் தரத்தை பகுப்பாய்வு செய்தல்.

4.3 காற்று சூழல்–

- சுரங்கத்தின் போது, எக்ஸ்கவேட்டர், பொருட்களை கொண்டு செல்வது, ஏற்றுதல், இழுத்தல் செயல்பாடு மற்றும் கனிம கார்னெட் குறிப்பிட்ட பொருளை கையாளுதல் (PM) போன்ற பல்வேறு கட்டங்களில்,
- சுரங்க நடவடிக்கைகளில் இருந்து வெளியாகும் தப்பிக்கும் தூசி, தப்பிக்கும் தூசிக்கு நேரடியாக வெளிப்படும் சுரங்கத் தொழிலாளர்கள் மீது பாதிப்பை ஏற்படுத்தக்கூடும்.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

பின்வரும் கூடுதல் நடவடிக்கைகளும் பின்பற்றப்படும்:

- இழுத்துச் செல்லும் சாலைகள், சர்வீஸ் சாலைகளில் தண்ணீர் தெளிப்பது கணிசமான தூசி மாசுபாட்டைக் குறைக்க உதவும்.
- மண்வெட்டி மற்றும் டம்ப்பர்களுக்கான ஏசியுடன் மூடப்பட்ட அறைகள் மற்றும் தொழிலாளர்களுக்கு தூசி முகமூடிகள் வழங்கப்படும்
- குவாரி கருவிகளின் வாராந்திர பராமரிப்பு மேற்கொள்ளப்படும்
- தார்ப்பாய் கொண்டு மூடப்பட்ட லாரிகளில் கார்னெட் எடுத்துசெல்லப்படும்.
- திட்டமிடும் போது காற்றின் திசை மற்றும் வானிலை பற்றிய தகவல்கள் பரிசீலிக்கப்படும், இதனால் பொறியியல் நுட்பத்தால் முழுமையாக அடக்க முடியாத மாசுக்கள் அருகில் உள்ள விவசாயப் பகுதிக்கு வராமல் தடுக்கப்படும்.
- தூய்மையான மற்றும் ஆரோக்கியமான சூழலை உருவாக்குவதற்காக, தப்பியோடிய தூசி உமிழ்வை பரப்புவதைக் குறைக்க, ஆற்றின் கரையில் விரிவான பசுமைப் பட்டைகள் மேற்கொள்ளப்படும்.
- உமிழ்வைக் குறைக்கும் வகையில் வாகனங்கள் மற்றும் இயந்திரங்கள் நன்கு பராமரிக்கப்படும் நிலையில் வைக்கப்படும்.
- அனைத்து தொழிலாளர்களுக்கும் PPE வழங்கப்படும்

- திட்டப் பகுதிக்கு அருகாமையில் உள்ள தொழிலாளர்கள் மற்றும் அருகிலுள்ள கிராமவாசிகளின் வழக்கமான சுகாதாரப் பரிசோதனை மேற்கொள்ளப்படும், மேலும் DGMS வழிகாட்டுதல்களின்படி ஊழியர்களின் ஆண்டுதோறும் தொழில்சார் சுகாதார மதிப்பீடு மேற்கொள்ளப்படும்.
- சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தை மதிப்பிடுவதற்கு அரையாண்டு அடிப்படையில் சுற்றுப்புற காற்றின் தரக் கண்காணிப்பு நடத்தப்படும்.

4.4 ஒலி சூழல்

எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கம்

ஒலி மாசுபாடு முக்கியமாக துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் மற்றும் டிரக்குகள் மற்றும் ஹெச்இஎம்எம் போன்ற செயல்பாடுகளால் ஏற்படுகிறது. இந்த சுரங்க நடவடிக்கையில் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் ஈடுபடாது, எனவே ஒலி HEMM மற்றும் டிப்பர்களின் இயக்கத்தால் மட்டுமே ஏற்படுகிறது.

திட்டப் பகுதிக்கு அருகாமையில் மனிதக் குடியேற்றம் இல்லாததால், இந்த நடவடிக்கைகளால் இந்தப் பகுதியில் வசிப்பவர்களுக்கு எந்தப் பிரச்னையும் ஏற்படாது. வெடித்தல் மற்றும் கம்பிரசர் செயல்பாடு (துளையிடுதல்) மற்றும் போக்குவரத்து நடவடிக்கைகள் ஆகியவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு இரைச்சல் மாதிரியாக்கம் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

இந்த முக்கிய சத்தத்தை உருவாக்கும் மூலங்கள் காரணமாக வேலை செய்யும் குழியைச் சுற்றியுள்ள பல்வேறு தூரங்களில் ஒலி அளவைக் கணக்கிடுவதற்கு கணிப்புகள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன. சுற்றியுள்ள சுற்றுப்புற இரைச்சல் அளவுகளில் ஏற்படும் தாக்கத்தை மதிப்பிடுவதற்கு ஒலி மாதிரியாக்கம் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

ஒரே மாதிரியான இழப்பு இல்லாத ஊடகம் மூலம் அரைக்கோள ஒலி அலை பரவலுக்கு, முதல் கொள்கையின் அடிப்படையில் மாதிரியைப் பயன்படுத்தி வெவ்வேறு ஆதாரங்களில் பல்வேறு இடங்களில் இரைச்சல் அளவை மதிப்பிடலாம்.

தணிக்கும் நடவடிக்கைகள் -

- அதிக சத்தம் உருவாக்கும் நடவடிக்கைகளுக்கு ஆளாகும் தொழிலாளர்களுக்கு காது செருகிகளை வழங்குதல். பணியிடத்தில் உள்ள தொழிலாளர்கள் மற்றும் நடத்துநர்களுக்கு காதணிகள் வழங்கப்படும்
- இயந்திரங்கள் மற்றும் பிற உபகரணங்களின் முறையான உயவு மூலம் இயந்திரங்களால் ஏற்படும் சத்தம் குறைக்கப்படும்
- சத்தம் தொடர்பான உடல்நலப் பிரச்சனைகளுக்கு அனைத்துத் தொழிலாளர்களுக்கும் அவ்வப்போது மருத்துவப் பரிசோதனை செய்தல்.
- பாதகமான இரைச்சல் நிலை விளைவுகள் பற்றிய விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்த பணியாளர்களுக்கு முறையான பயிற்சி

- ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறனை மதிப்பிடுவதற்கு சுரங்கப் பகுதி மற்றும் அருகிலுள்ள குடியிருப்புகளில் பொருத்தமான இடங்களில் அவ்வப்போது ஒலி கண்காணிப்பு.

4.5 உயிரியல் சூழல்

அதன் பன்முகத்தன்மை மற்றும் மாறும் பண்புகள் காரணமாக, சுரங்க நடவடிக்கைகள் பொதுவாக காடழிப்பு, நிலச் சீரழிவு, நீர், காற்று மற்றும் ஒலி மாசுபாட்டிற்கு காரணமாகின்றன, இது திட்டப் பகுதியின் விலங்கினங்கள் மற்றும் தாவர நிலையை நேரடியாகவோ அல்லது மறைமுகமாகவோ பாதிக்கிறது. இருப்பினும், இந்த தாக்கங்களின் நிகழ்வு மற்றும் அளவு திட்ட இடம், செயல்பாட்டு முறை மற்றும் தொழில்நுட்பத்தைப் பொறுத்தது. தாக்க மதிப்பீட்டில் தாக்க முன்கணிப்பு முக்கிய படியாகும், மேலும் திட்ட சூழலில் குறிப்பிடத்தக்க மாற்றங்களை ஏற்படுத்தக்கூடிய திட்ட நடவடிக்கைகளை அடையாளம் காட்டுகிறது. வாழ்விடங்கள்/சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள் மற்றும் தொடர்புடைய பல்லுயிர் பெருக்கத்தை உள்ளடக்கிய உயிரியல் பண்புகளை சிறப்புக் குறிப்புடன் கோட்டத்தூர் & நடுவலூர் கிராமங்கள் மற்றும் சுற்றியுள்ள சூழலில் முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் சாத்தியமான தாக்கங்களை கணிக்க தற்போதைய ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது.

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கைகளில் சில சிதறிய புதர்கள் மற்றும் பிற முட்கள் நிறைந்த உயிரினங்களை அகற்றுவது அடங்கும். முக்கிய வாழ்விட கூறுகளில் தாக்கங்கள் உள்ளூர் அளவில் ஏற்படும் என்றாலும், பிராந்திய அளவில் அவை கவனிக்கப்பட்ட அல்லது எதிர்பார்க்கப்படும் உயிரினங்களின் வாழ்க்கைச் சுழற்சி தேவைகளுக்கு முக்கியமானதாக இருக்காது. மேலும், கருத்தியல் கட்டத்தில், மேல் பெஞ்சில் உள்ள வெட்டியெடுக்கப்பட்ட பகுதிகள் உள்ளூர் / பூர்வீக இனங்களை நடுவதன் மூலம் மீண்டும் தாவரமயமாக்கப்படும், மேலும் சுரங்க நடவடிக்கைகள் முடிந்த பிறகு கீழ் பெஞ்சுகள் மழைநீர் சேகரிப்பு கட்டமைப்பாக மாற்றப்படும், இது நீண்ட காலத்திற்கு இந்த பகுதியில் உள்ள விலங்கின இனங்களுக்கான வாழ்விட வளங்களை மாற்றும். தற்போதுள்ள சாலைகள் பயன்படுத்தப்படும்; தாவரங்களின் மீதான தாக்கத்தை குறைக்க புதிய சாலைகள் கட்டப்படாது.

தாவர உறை மற்றும் மேற்பரப்பு நீர் இல்லாததால் திட்டப் பகுதியிலும் அதன் உடனடி சுற்றுப்புறங்களிலும் வனவிலங்குகள் பொதுவாகக் காணப்படவில்லை. ஆய்வுப் பகுதியில் சில வீட்டு விலங்குகள், ஊர்வன, முயல்கள் மற்றும் சில பொதுவான பறவைகள் காணப்படுகின்றன.

I. சுரங்கத்தின் செயல்பாட்டு கட்டத்தில் எந்த தாவரங்களும் வெட்டப்படாது.

II. திட்ட இடத்திலிருந்து மிகக் குறைந்த காற்று உமிழ்வுகள் அல்லது கழிவுகள் இருக்க வேண்டும். லாரியை ஏற்றும்போது, தூசி உற்பத்தி ஏற்பட வாய்ப்புள்ளது. இது ஒரு தற்காலிக விளைவாக

இருக்கும், மேலும் சுற்றியுள்ள தாவரங்களை கணிசமாக பாதிக்கும் என்று எதிர்பார்க்கப்படவில்லை.

III. இடையகப் பகுதியில் உள்ள பெரும்பாலான நிலங்கள் பயிர் நிலங்கள், புல் திட்டுகள் மற்றும் சிறிய புதர்களைக் கொண்ட அலை அலையான நிலப்பரப்பாகும். எனவே, இப்பகுதியின் தாவரங்களில் எந்த பாதிப்பும் இருக்காது.

எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

இவற்றையெல்லாம் மனதில் கொண்டு, சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தின் கீழ் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் பரிந்துரைக்கப்பட்டுள்ளன. காற்று மாசுபாட்டைக் கட்டுப்படுத்த உயிரி வடிகட்டியாக தாவர இனங்களின் பங்கைப் புரிந்துகொண்டு, குறிப்பிட்ட இனங்களின் பரப்பளவு/தளத் தேவைகள் மற்றும் தேவையான செயல்திறனை ஒப்புக்கொண்டு பொருத்தமான தாவர இனங்கள் (முக்கியமாக மர இனங்கள்) பரிந்துரைக்கப்பட்டுள்ளன. ஆண்டு வாரியாக முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்கள்

பசுமைப் பட்டையின் முக்கிய நோக்கம் மாசுபாட்டின் மூலத்திற்கும் சுற்றியுள்ள பகுதிகளுக்கும் இடையில் ஒரு தடையை வழங்குவதாகும். தாவரப் பரப்பின் இழப்பை ஈடுசெய்ய, அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி, தோட்டத் திட்டத்திற்காக ஒதுக்கப்பட்ட கொத்துகளில் வரும் முன்மொழியப்பட்ட பகுதிகளில் முக்கியமாக காடு வளர்ப்புத் திட்டத்தை வெவ்வேறு கட்டங்களில் மேற்கொள்ள பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. இந்த வாழ்விட மேம்பாட்டுத் திட்டம், விலங்கின இனங்கள் மீண்டும் காலனித்துவப்படுத்தப்படுவதையும் மைய மண்டலத்தில் மிகுதியான நிலையை மேம்படுத்துவதையும் உறுதி செய்யும்.

பசுமை அரண் நோக்கங்கள் பின்வருவனவற்றை உள்ளடக்கும்:

- சத்தம் குறைப்பு
- சுற்றுச்சூழல் மறுசீரமைப்பு
- மேம்பட்ட தாவர மற்றும் தோட்டப் பரப்பு காரணமாக பகுதியின் அழகியல், உயிரியல் மற்றும் காட்சி மேம்பாடு.

4.6 சமூக பொருளாதார சூழல்.

குவாரி செயல்பாட்டின் சமூக-பொருளாதார பாதிப்புகள் பல. சுரங்கத் திட்டத்தின் தாக்கங்கள் நேர்மறையாகவோ அல்லது எதிர்மறையாகவோ இருக்கலாம். நிலம் கையகப்படுத்துதலின் காரணமாக ஏற்படும் உடல் இடப்பெயர்ச்சி, அதைத் தொடர்ந்து வாழ்வாதார இழப்பு, மன வேதனை, சமூகக் கட்டமைப்பில் மாற்றங்கள் மற்றும் உணவுப் பாதுகாப்பிற்கான ஆபத்து போன்றவற்றால் ஏற்படும் பாதகமான பாதிப்புகள்,

சுரங்க நடவடிக்கைகள் காரணமாக, இடையக மண்டலத்தில் உள்ள கிராமங்கள் மற்றும் அவற்றில் வசிப்பவர்கள் தங்கள் குடியிருப்புகளிலிருந்து தொந்தரவு செய்ய மாட்டார்கள். திட்டப் பகுதிக்குள் மற்றும் திட்டப் பகுதியின் சுற்றளவில் இருந்து 500 மீட்டர் சுற்றளவில் குடியிருப்புகள்

இல்லை. எனவே, சுரங்கத்தின் குறுகிய காலத்தில் கிராமங்களோ அல்லது கிராமத்தின் எந்தப் பகுதியோ அல்லது எந்த ஒரு குக்கிராமமும் தொந்தரவு செய்யாது. கிராம மக்களுக்கு வழக்கமான மருத்துவ பரிசோதனை / கண்சிகிச்சை முகாம்கள் ஏற்பாடு செய்யப்படும். இந்த குவாரி திட்டத்தால் நேரடியாக 28 தொழிலாளர்களுக்கும், மறைமுகமாக 20 தொழிலாளர்களுக்கும் வேலை வாய்ப்பு கிடைக்கும். திறமையற்ற, அரை-திறன் மற்றும் உயர் திறன் பெற்ற பிரிவினருக்குப் பொருந்தும் குறைந்தபட்ச ஊதியச் சட்டத்தின்படி சுரங்கத் தொழிலுக்குப் பணியமர்த்தப்பட்டவர்.

5 மாற்று பகுப்பாய்வு (தொழில்நுட்பம் மற்றும் தளம்)

சுரங்கத் திட்டம் குறிப்பிட்ட தளம் மற்றும் மாற்று தளங்கள் எதுவும் முன்மொழியப்படவில்லை. திட்ட முன்மொழிவுக்கு மாற்றுகளை கருத்தில் கொள்வது EIA செயல்முறையின் தேவையாகும். திட்டத்தில் முன்மொழியப்பட்ட தாதுப் பயன், கனிம செயலாக்கம் எதுவும் இல்லை. குவாரியாக எடுக்கப்படும் கார்னெட் சாண்ட் முழுவதும் டிப்பர்கள் தேவைப்படும் வாடிக்கையாளர்களுக்கு நேரடியாகக் கிடைக்கும் மற்றும் வண்டல் மண் அண்டை விவசாயிகளுக்கு அவர்களின் விவசாய நோக்கத்திற்காக இலவசமாக விநியோகிக்கப்படும்.

திட்டப் பகுதிக்குள் பட்டறைகள், வீடுகள், காலனிகள் எதுவும் முன்மொழியப்படவில்லை. தொழிலாளர்கள் அருகில் உள்ள சமூகம்/ கிராமங்களில் இருந்து பணியமர்த்தப்படுகிறார்கள்; எனவே, மாற்றுத் தேர்வில் எந்தப் பாதிப்பும் இல்லை.

6. சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம் -

MoEF வழங்கிய சுற்றுச்சூழல் அனுமதி கடிதம் மற்றும் மாநில மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தால் வழங்கப்பட்ட இயக்க ஒப்புதல் ஆகியவற்றில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள நிபந்தனைகளின்படி பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளுக்கு சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்படும். சட்டப்பூர்வ தேவைகளின்படி கண்காணிப்பு அறிக்கைகள் கட்டுப்பாட்டாளரிடம் சமர்ப்பிக்கப்படும். முழு கண்காணிப்பு பணியும் MoEF & CC / NABL அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஆய்வகங்களால் மேற்கொள்ளப்படும்.

குவாரி செயல்பாடுகளுக்கான சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு பின்வருமாறு மேற்கொள்ளப்படும்:

- நுண்ணிய வானிலை தரவு
- சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்
- நீரின் தரம் மற்றும் நீர் நிலை
- சுற்றுப்புற மற்றும் பணி மண்டலம் இரைச்சல் நிலைகள்
- மண்ணின் தரம் மற்றும்
- பசுமை அரண் மேம்பாடு

சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களின் கண்காணிப்பு மற்றும் மதிப்பீடு சுற்றுச்சூழலில் நிகழக்கூடிய சாத்தியமான மாற்றங்களைக் குறிக்கிறது, இது இயற்கை சூழலின் நிலையை பராமரிக்க தேவையான இடங்களில் சரிசெய்யும் நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்த வழி வகுக்கிறது. ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட நடவடிக்கைகளின் செயல்திறன் அல்லது குறைபாட்டை மதிப்பிடுவதற்கு

மதிப்பீடு மிகவும் பயனுள்ள கருவியாகும் மற்றும் எதிர்கால திருத்தங்களுக்கான நுண்ணறிவை வழங்குகிறது.

6.1 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 Core & 1Buffer)	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	ஒலி	2 இடங்கள் (1Core & 1 Buffer)	மணிநேரம் / தினசரி	6 மாதங்களுக்கு ஒரு முறை	Leq, Lmax, Lmin, Leq பகல் மற்றும் இரவு
5	மண்	2 இடங்கள் (1Core & 1 Buffer)	–	6 மாதங்களுக்கு ஒரு முறை	இயற்பியல் மற்றும் வேதியியல் பண்புகள்
6	கிரீன் பெல்ட்	திட்ட பகுதிக்குள்	தினசரி	மாதங்களுக்கு ஒரு முறை	பராமரிப்பு

7 கூடுதல் கண்காணிப்பு - இடர் மதிப்பீடு மற்றும் தீங்கு -

7.1 இடர் அளவிடல்

இடர் மதிப்பீடு என்பது அபாயங்கள் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டு, மதிப்பிடப்பட்டு, இடர் மேலாண்மை முன்னுரிமைகள் மதிப்பிடப்படும் ஒரு செயல்முறையாகும். சுற்றுச்சூழல் அபாயங்கள் காரணமாக மனித ஆரோக்கியம் மற்றும் சுற்றுச்சூழலுக்கு ஏற்படக்கூடிய பாதகமான விளைவுகளின் தன்மையாக இது வரையறுக்கப்படுகிறது.

இடர் மதிப்பீடுகள் சுரங்க ஆபரேட்டர்களுக்கு அதிக, நடுத்தர மற்றும் குறைந்த இடர் நிலைகளைக் கண்டறிய உதவும். இடர் மதிப்பீடுகள் இடர்களுக்கு முன்னுரிமை அளிப்பதற்கும், ஆபத்தைப் புரிந்துகொள்வதன் மூலம் தீங்கு விளைவிக்கும் நிகழ்தகவு மற்றும் தீங்கின் தீவிரம் பற்றிய தகவல்களை வழங்குவதற்கும், நிகழ்தகவு மற்றும் தீவிரத்தன்மையின் மதிப்பீடுகளை ஒருங்கிணைத்து ஆபத்தை மதிப்பிடுவதற்கும் உதவும். முடிவெடுத்தல்.

எந்தவொரு சுரங்கத்திலும் தீ, வெள்ளம், இயந்திரங்களின் செயலிழப்பு போன்ற ஆபத்துகள் உள்ளன, அவை விசாரிக்கப்பட வேண்டும், கவனிக்கப்பட வேண்டும் மற்றும் குறைக்கப்பட வேண்டும். பூர்வாங்க இடர் மதிப்பீடு "குணப்படுத்துவதை விட தடுப்பு சிறந்தது" என்ற தத்துவத்தின்

அடிப்படையில் அமைந்துள்ளது. MCR 1960, MCDR 1988, சுரங்க விதிகள் 1955, சுரங்கச் சட்டம் 1952 மற்றும் சுரங்கப் பாதுகாப்பு இயக்குநரகத்தால் கண்காணிக்கப்படும் MMR 1961 இன் படி பாதுகாப்பு அம்சங்களை கண்டிப்பாகப் பின்பற்றி, சட்டப்பூர்வ பணியாளர்களின் மேற்பார்வையின் கீழ் சுரங்க நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும்.

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.

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

8 திட்ட நன்மைகள் –

இந்த கார்னெட் சாண்ட் குவாரி திட்டமானது 5 ஆண்டுகளுக்கு 88,280 டன்கம் கார்னெட் சாண்ட் எடுப்பதன் மூலம் கொள்ளிடம் ஆற்றின் நீரோட்டம் மற்றும் செயல் திறனை மீட்டெடுப்பதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது. இது கட்டுமானத் தொழில்களில் தேவை மற்றும் விநியோக இடைவெளியைக் குறைக்கும்.

- உள்கட்டமைப்பில் முன்னேற்றம்
- சமூக உள்கட்டமைப்பில் முன்னேற்றம்
- வேலை வாய்ப்பு
- மத்திய அரசு & மாநில அரசு இரண்டிற்கும் வருவாய்.
- சுரங்கத்திற்குப் பின் பசுமை அரண் மேம்படுத்துதல்.
- வழங்கல் - சிமெண்டின் தேவை சங்கிலி மாநிலத்திற்கு தேவை இல்லாமல் பராமரிக்கப்படும்.

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.

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 மாசுக் கட்டுப்பாடு மற்றும் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள்/ சாதனங்களை செயல்படுத்துதல் மற்றும் கண்காணித்தல்.
- திட்டத்தினுள் சுற்றுச்சூழலுடன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகள் மற்றும் வெளி நிறுவனங்களுடன் ஒருங்கிணைத்தல்
- சுற்றியுள்ள கிராமங்களில் உள்ள தொழிலாளர்கள் மற்றும் மக்கள்தொகையின் சுகாதார புள்ளிவிவரங்களை சேகரித்தல்
- பசுமை அரண் வளர்ச்சி
- சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டத்தின் செயல்பாட்டின் முன்னேற்றத்தை கண்காணித்தல்
- 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 -

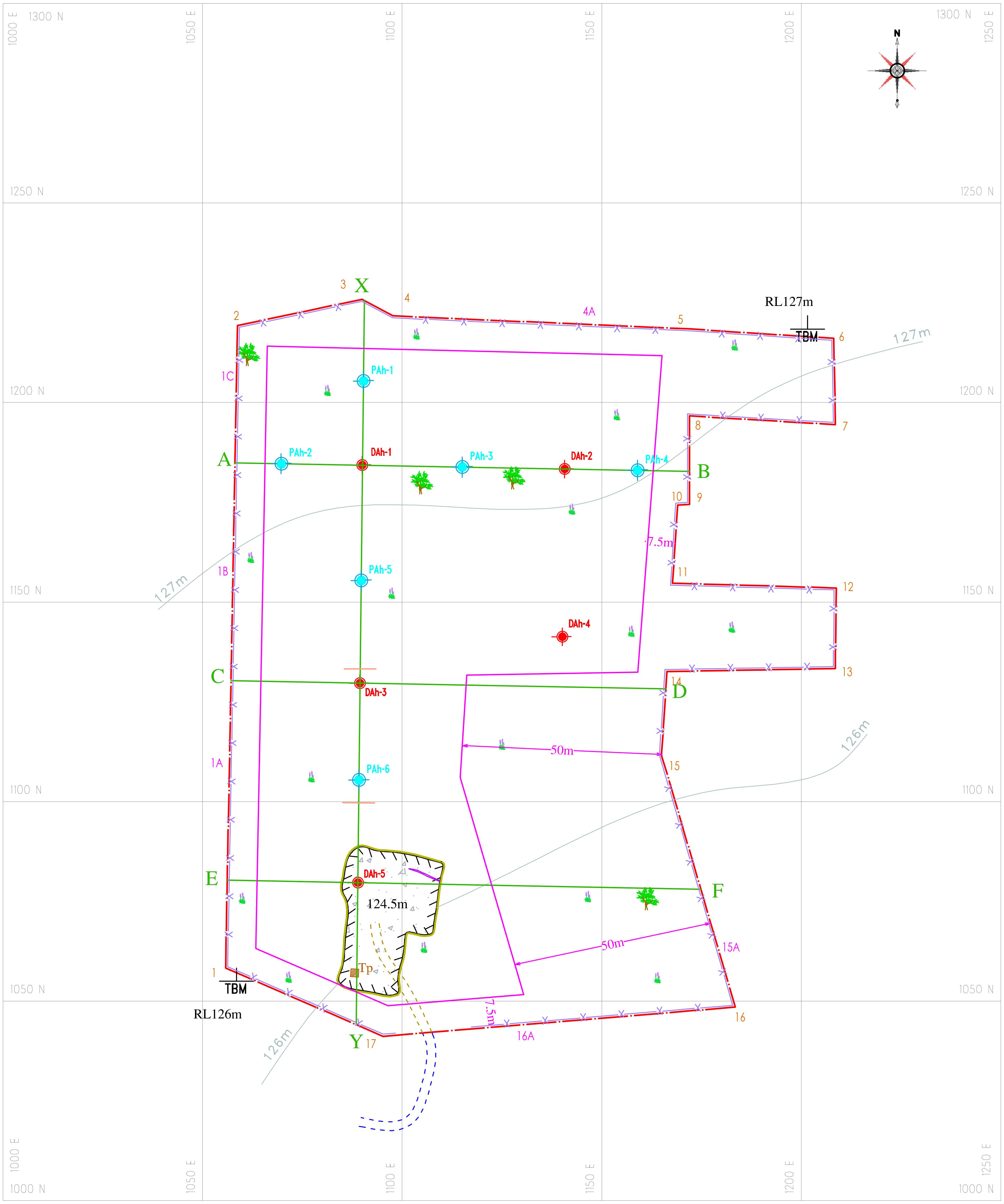
பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளின் மீது நேர்மறை மற்றும் எதிர்மறையான விளைவுகளின் அடிப்படையில், தாக்கங்களின் ஒட்டுமொத்த மதிப்பீட்டிலிருந்து, சுரங்க நடவடிக்கைகள் சுற்றியுள்ள சூழலில் எந்த எதிர்மறையான விளைவையும் ஏற்படுத்தாது என்று முடிவு செய்யலாம்.

சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் பாதிப்புகளைத் தணிக்க, நன்கு திட்டமிடப்பட்ட EMP மற்றும் விரிவான பிந்தைய திட்ட கண்காணிப்பு அமைப்பு வழக்கமான கண்காணிப்பு மற்றும் தளத்தில் உடனடியாக சரிசெய்வதற்காக வழங்கப்படுகிறது. குழும குவாரி நடவடிக்கைகள் காரணமாக, திட்டப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள சமூகப் பொருளாதார நிலைமைகள் கணிசமாக மேம்படுத்தப்படும். எனவே, முன் சுற்றுச்சூழல் அனுமதி விரைவில் வழங்கப்படும்

Page size= 370mm X 400mm

KOTTATHUR GARNET MINE

Lessee: Tvl. S.S MINERALS Ltd,



Existing pit dimension (max)
= 35mx20m(avg)x1.5m(d)

INDEX

- MINE LEASE BOUNDARY
- 50m & 7.5m SAFETY BARRIER
- TEMPORARY BENCH MARK
- GARNET DISTRIBUTED ALLUVIUM
- EXISTING PIT
- DRILLED AUGER HOLE (upto3m(d))
- EXISTING TRIAL PIT (2mX2mX3m(d))
- SHRUBS
- MINE HAUL ROAD
- APPROACH ROAD
- MIDPOINT
- CONTOUR
- PROPOSED AUGER HOLE
- ULTIMATE PIT LIMIT

LESSEE:

M/s. S.S MINERALS,
No. 20/4, NAVEED CASTLE,
BALAKRISHNA STREET,
MYLAPORE,
CHENNAI - 600 004.

LOCATION OF MINE:

S.F.NO : 95/2A,2B,5A,5B,6A,6B,4B, 4C,97/2B & 2E
EXTENT : 2.10.0 Ha
VILLAGE : KOTTATHUR
TALUK : THURAIYUR
DISTRICT : TIRUCHIRAPALLI.
STATE : TAMILNADU.

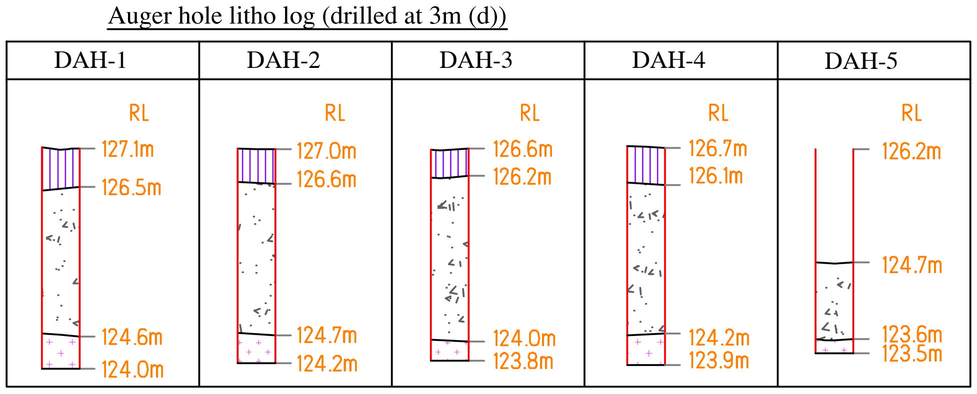
PLATE NO - 3

DATE OF SURVEY: 06.09.2024

SURFACE GEOLOGICAL PLAN OF THE LEASE

SCALE - 1 : 1000

Auger hole litho log (drilled at 3m (d))

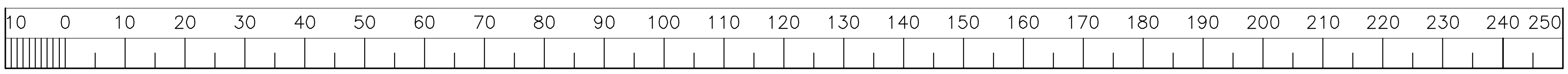


PREPARED BY:

THIS IS TO CERTIFY THAT THE INFORMATION IN THIS PLATE IS TRUE AND CORRECT TO THE BEST OF MY KNOWLEDGE BASED UPON THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE GOVERNMENT

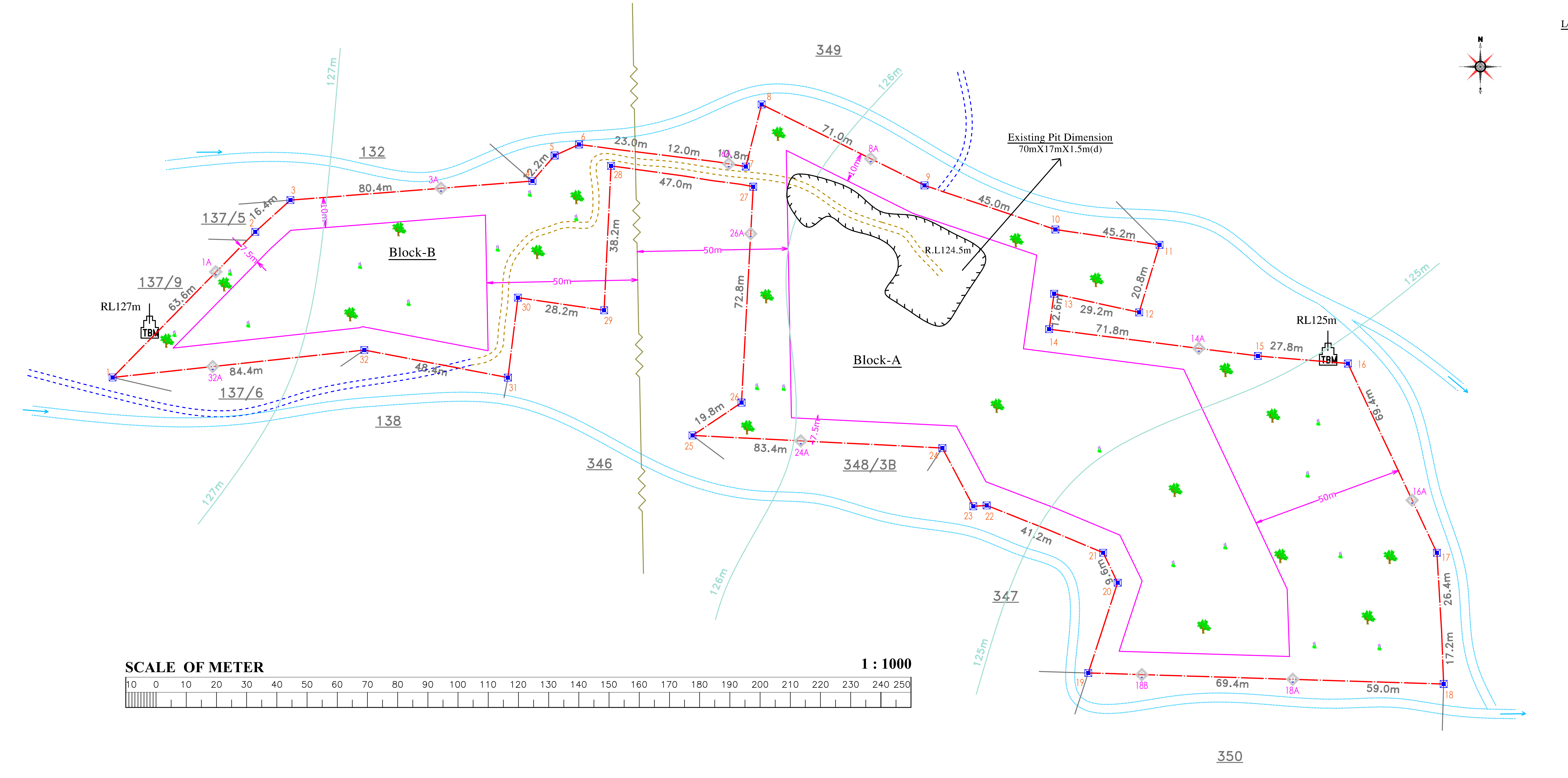
SCALE OF METER

1 : 1000



P.VISWANATHAN,M.Sc,
QUALIFIED PERSON

BOUNDARY CO-ORDINATES		
S.N.	LATITUDE	LONGITUDE
1	11° 06' 02.88427''N	78° 39' 21.14409''E
1A	11° 06' 04.00425''N	78° 39' 22.33845''E
2	11° 06' 04.29351''N	78° 39' 22.65962''E
3	11° 06' 04.58428''N	78° 39' 23.15874''E
3A	11° 06' 04.69444''N	78° 39' 24.80289''E
4	11° 06' 04.71452''N	78° 39' 25.78644''E
5	11° 06' 04.98408''N	78° 39' 25.99298''E
6	11° 06' 05.10481''N	78° 39' 26.26207''E
6A	11° 06' 04.97552''N	78° 39' 27.90004''E
7	11° 06' 04.88981''N	78° 39' 28.19553''E
8	11° 06' 05.56791''N	78° 39' 28.31743''E
8A	11° 06' 04.91782''N	78° 39' 29.80101''E
9	11° 06' 04.69500''N	78° 39' 30.12169''E
10	11° 06' 04.21613''N	78° 39' 31.50407''E
11	11° 06' 04.04488''N	78° 39' 32.73128''E
12	11° 06' 03.41887''N	78° 39' 32.53697''E
13	11° 06' 03.60425''N	78° 39' 31.60000''E
14	11° 06' 03.21864''N	78° 39' 31.48586''E
14A	11° 06' 03.13121''N	78° 39' 33.12396''E
15	11° 06' 02.95869''N	78° 39' 33.84003''E
16	11° 06' 02.89618''N	78° 39' 34.80575''E
16A	11° 06' 01.50877''N	78° 39' 35.45708''E
17	11° 06' 00.82169''N	78° 39' 35.70716''E
18	11° 05' 59.41021''N	78° 39' 35.79532''E
18A	11° 05' 59.50626''N	78° 39' 34.14851''E
18B	11° 05' 59.48826''N	78° 39' 32.50169''E
19	11° 05' 59.39799''N	78° 39' 31.89501''E
20	11° 06' 00.54582''N	78° 39' 32.17554''E
21	11° 06' 00.80247''N	78° 39' 32.03377''E
22	11° 06' 01.31897''N	78° 39' 30.69465''E
23	11° 06' 01.30632''N	78° 39' 30.54823''E
24	11° 06' 01.98059''N	78° 39' 30.28756''E
24A	11° 06' 02.02044''N	78° 39' 28.64095''E
25	11° 06' 01.94934''N	78° 39' 27.51855''E
26	11° 06' 02.33089''N	78° 39' 28.05018''E
26A	11° 06' 04.00792''N	78° 39' 28.15677''E
27	11° 06' 04.67530''N	78° 39' 28.20421''E
28	11° 06' 04.88244''N	78° 39' 26.67457''E
29	11° 06' 03.38764''N	78° 39' 26.51609''E
30	11° 06' 03.51766''N	78° 39' 25.61399''E
31	11° 06' 02.59265''N	78° 39' 25.48240''E
32	11° 06' 02.99727''N	78° 39' 23.92516''E
32A	11° 06' 02.93930''N	78° 39' 22.28021''E
DATUM WGS-84		



Page size= 730mm X 280mm

NADAVALUR GARNET MINE

Lessee: Tvl. RIVERWAAYS MINES & MINERALS Ltd,

INDEX

- MINE LEASE BOUNDARY
- 50m & 7.5m SAFETY BARRIER
- TEMPORARY BENCH MARK
- EXISTING PIT
- SHRUBS & TREES
- MINE HAUL ROAD
- APPROACH ROAD
- CONTOUR
- ODAI
- E.B LINE

LESSEE :

M/s. RIVERWAAYS MINES AND MINERALS Ltd.,
No.20/4, NAVEED CASTLE,
BALAKRISHNA STREET, MYLAPORE,
CHENNAI - 600 004.

LOCATION OF MINE:

S.F.No : 137/7,348/1A,1B,1C1,1C2, 1C3,2B1, 3A,4,5,6B,7A,8,9,11, 12 & 13
EXTENT : 3.07.0 Ha
VILLAGE : NADAVALUR
TALUK : THURAIYUR
DISTRICT : TRICHY.

PLATE NO - 2

DATE OF SURVEY: 15.11.2024

SURFACE PLAN

SCALE - 1 : 1000

PREPARED BY:

THIS IS TO CERTIFY THAT THE INFORMATION IN THIS PLATE IS TRUE AND CORRECT TO THE BEST OF MY KNOWLEDGE BASED UPON THE LEASE MAP AUTHENTICATED BY STATE GOVERNMENT

P.Viswanathan,M.Sc,.
QUALIFIED PERSON