திட்ட சுருக்கம்

சுற்றுச்சூழல் அனுமதி பெறுவதற்கு

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

“பி1” வகை (குழுமம்) – சிறு கனிமம் - குழும வகை - பட்டா நிலம் – புதிய குவாரி

திரு.S.சுப்ரமணியன் சுண்ணாம்பு கன்கர் குவாரி

குழும சுரங்கத்தின் மொத்த பரப்பளவு – 13.33.5 ஹெக்டேர்

(1 முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள் + 2 தற்போதுள் ள குவாரிகள்)

திட்ட முன்மொழிபவர்

முன்மொழிபவர் பெயர்	திட்ட இடம்
திரு.S. சுப்ரமணியன் **எண். 69, கணபதி நகர்,** **திருவானைக்கோவில், திருச்சி மாவட்டம் - 620 005.**	**பரப்பளவு: 3.54.5 ஹெக்டேர்** சர்வே எண்கள்: 189/2A, 2B, 190/1A, 1B, 2, 4, 5 கீழப்பழூர் கிராமம் & 31/1 கருப்பூர் சேனாபதி கிராமம், அரியலூர் தாலுக்கா, அரியலூர் மாவட்டம்.

பெறப்பட்ட குறிப்பு விதிமுறைகள் (ToR) படி

கோப்பு எண்.10926, TOR அடையாள எண். TO24B0108TN5928344N தேதி: 12.07.2024

சுற்றுச்சூழல் ஆலோசகர்
ஜியோ எக்ஸ்பொளரேசன் அண்டு மைனிங் சொல்யூசன்ஸ்
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 : ifthiahmed@gmail.com, geothangam@gmail.com
வலையதளம்: www.gemssalem.com

ஆய்வகம்

EHS 360 லேப்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்,
NABL அங்கீகாரம் பெற்ற ஆய்வகம்
10/2 தரை தளம், 50வது தெரு, 7வது அவென்யூ, அசோக் நகர்,
சென்னை - 600 083.

அடிப்படை கண்காணிப்பு காலம் - டிசம்பர் 2024 முதல் பிப்ரவரி 2025 வரை

மே 2025

1. **அறிமுகம் –**

திட்ட உரிமையாளர் **திரு.S.சுப்ரமணியன்**, அரியலூர் மாவட்டம், அரியலூர் வட்டம், கீழப்பலூர் கிராமத்தில் புல எண். 189/2A, 2B, 190/1A, 1B, 2, 4, 5 மற்றும் கருப்பூர் சேனாபதி கிராமத்தில் புல எண். 31/1 இல் உள்ள சுண்ணாம்பு கன்கர் குவாரியின் **பரப்பளவு 3.54.5 ஹெக்டேர்** ஆகும்.

- திட்ட ஆதரவாளர் 14.07.2016 அன்று சுண்ணாம்பு கன்கர் குவாரி குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்தார்.
- முதன்மைச் செயலாளரால் கடிதம் எண்.9561/MMC.2/2018-3, தேதி: 04.03.2019 இல் துல்லியமான பகுதி தகவல் தொடர்பு கடிதம் வழங்கப்பட்டது.
- சுரங்கத் திட்டம் தகுதிவாய்ந்த நபரால் தயாரிக்கப்பட்டு கடிதம் எண்.2522/MM10/2018 தேதி: 08.03.2019 இல் ஒப்புதல் பெறப்பட்டது.
- சுரங்கத் திட்டமானது 69,449 Ts ROM, மற்றும் 69,449 Ts சுண்ணாம்பு கன்கர் மற்றும் தரைமட்டத்திற்கு கீழே 2மீ ஆழம் வரை ஐந்து வருட காலத்திற்கு சுரங்கத் திட்டம் அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ளது.
- முன்மொழிவு எண். SIA/TN/MIN/474122/2024 தேதியிட்ட 19.06.2024 இல் விண்ணப்பதாரர் குறிப்பு விதிமுறைகளுக்கு விண்ணப்பித்தார் மற்றும் கோப்பு எண்.11252 TOR அடையாள எண். TO24B0108TN5875455N தேதி: 22.10.2024 இல் ToR வழங்கப்பட்டது.
- EIA அறிவிப்பு, 2006 மற்றும் அடுத்தடுத்த திருத்தங்கள் மற்றும் OM இன் படி இந்த முன்மொழிவு B1 வகைக்கு உட்பட்டது (குழும குவாரிகள் - 1 முன்மொழியப்பட்ட குவாரி மற்றும் தற்போதுள்ள 2 குவாரிகள் குழும வகையை உருவாக்குகின்றன {குழுமத்தின் மொத்த அளவு 13.33.5 ஹெக்டேர்} - MoEF & CC S.O. 2269(இ) தேதி 1 ஜூலை 2016) அறிவிப்பின் படி குழும பகுதி கணக்கிடப்படுகிறது

ToR அடிப்படைக் கண்காணிப்பு ஆய்வின் அடிப்படையில், ஒரு பருவத்தில் அதாவது **டிசம்பர் 2024 முதல் பிப்ரவரி 2025 வரை** மேற்கொள்ளப்பட்டது. மேலும் இந்தத் திட்டங்களால் ஏற்படும் ஒட்டுமொத்த தாக்கங்களைக் கருத்தில் கொள்வதற்காக இந்த EIA மற்றும் EMP அறிக்கை தயாரிக்கப்பட்டது. ஒட்டுமொத்த சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படுகிறது.

1.1 திட்டத்தின் விவரங்கள்

திட்ட ஆதரவாளரின் பெயர்	திரு.S. சுப்ரமணியன்
முகவரி	எண். 69, கணபதி நகர், திருவானைக்கோவில், திருச்சி மாவட்டம் - 620 005.
கைபேசி	+91 94892 01001
மின்னஞ்சல்	dcpmaruthi@gmail.com
நிலை	தனிநபர்

ஆதாரம்: அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்

1.2 500மீ சுற்றளவுக்குள் குவாரி விவரங்கள்

முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள்					
குறியீடு	உரிமையாளர் பெயர்	கிராமம்	புல எண்கள்	பரப்பளவு ஹெக்டேர்	நிலை
P1	திரு.S. சுப்ரமணியன்	கீழப்பலூர் & கருப்பூர் சேனாபதி,	189/2A, 2B, 190/1A, 1B, 2, 4, 5 & 31/1	3.54.5	கோப்பு எண். 10926, TOR அடையாள எண். TO24B0108TN 928344N தேதி: 12.07.2024
	மொத்த பரப்பளவு			**3.54.5**	
தற்போதுள்ள குவாரிகள்					
கனிமம்: சுண்ணாம்புக்கல்					
குறியீடு	உரிமையாளர் பெயர்	கிராமம்	புல எண்கள்	பரப்பளவு ஹெக்டேர்	நிலை
E1	திருவாளர். செட்டிநாடு சிமெண்ட் கார்ப்பரேஷன் பிரைவேட் லிமிடெட்	கருப்பூர் சேனாபதி	31/2A,2B etc	4.00.0	29.04.2013 முதல் 28.04.2033 வரை
E2	S.சரவணன்	கருப்பூர் சேனாபதி	6/4 etc	4.67.0	03.03.2006 முதல் 02.03.2026 வரை
E3	திருவாளர். விஜய் சிமெண்ட்ஸ்	கருப்பூர் சேனாபதி	30/2D, 30/3B etc	3.88.0	20.05.2003 முதல் 19.05.2023 வரை
	மொத்த பரப்பளவு			**12.55.0**	
கனிமம்: சுண்ணாம்பு கன்கர்					
E4	S.சரவணன்	கருப்பூர் சேனாபதி	6/1,2,3A etc.	4.86.5	14.11.2022 முதல் 13.1.2032 வரை
E5	S.சரவணன்	கருப்பூர் சேனாபதி	32/1,3,33/2A etc	4.92.5	10.12.2021 முதல் 09.12.2031 வரை
	மொத்த பரப்பளவு			**9.79.0**	
கைவிடப்பட்ட / காலாவதியான குவாரிகள்					
-Nil-					
மொத்த குழுமப் பரப்பளவு				**13.33.5 ஹெக்டேர்**	

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

1.3 உத்தேசிக்கப்பட்ட சுரங்கத்தின் முக்கிய அம்சங்கள் திட்டத்தின் விளக்கம்

சுரங்கத்தின் பெயர்	திரு.S.சுப்ரமணியன், சுண்ணாம்பு கன்கர் குவாரி	
சர்வே எண்	189/2A, 2B, 190/1A, 1B, 2, 4, 5 & 31/1	
பரப்பளவு	3.54.5 ஹெக்டேர்	
கிராமம், தாலுகா மற்றும் மாவட்டம்	கீழப்பலூர் கிராமம் மற்றும் கருப்பூர் சேனாபதி கிராமம், அரியலூர் தாலுக்கா, அரியலூர் மாவட்டம்	
நில வகைப்பாடு	இது ஒரு பட்டா நிலம்	
நில உரிமையாளர் விவரங்கள்	இது திரு.S.சரவணன் பெயரில் பதிவு செய்யப்பட்ட பட்டா நிலம், பட்டா எண்கள் 874 & திரு.S.சுப்பிரமணியன், பட்டா எண்கள் 592 & 1115. விண்ணப்பதாரர் பட்டாதாரரிடம் 12 வருட குத்தகை பத்திரத்தை பதிவு செய்துள்ளார் ஆவணம் எண் 2813/2019.	
டோபோஷீட் எண்	58 - M/04	
அட்சரேகை	11° 03' 08.69''N to 11° 03' 21.46''N	
தீர்க்கரேகை	79° 04' 41.05''E to 79° 04' 49.00''E	
மிக உயர்ந்த உயரம்	72 மீ (அதிகபட்சம்) AMSL	
குத்தகை காலம்	10 ஆண்டுகள்	
சுரங்கத் திட்ட காலம்	5 ஆண்டுகள்	
சுரங்கத்தின் முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்	தரை மட்டத்திலிருந்து 2 மீ கீழே	
புவியியல் வளங்கள் மீ3	சுண்ணாம்பு கன்கர் Ts	மேல் மண் Ts
	1,59,525	21,270
சுரண்டக்கூடிய இருப்புக்கள்	சுண்ணாம்பு கன்கர் Ts	மேல் மண் Ts
	1,13,360	16,166
ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி ஐந்து ஆண்டுகள்	சுண்ணாம்பு கன்கர் Ts	மேல் மண் Ts
	69,449	10,010
உச்ச உற்பத்தி	37,908	5,445
இறுதி குழி பரிமாணம்	குழி I-166 மீ(L) x 55 மீ(W) x 2.3 மீ(D) தரை மட்டத்திற்கு கீழே குழி II-170 மீ(L) x 72 மீ(W) x 2.3 மீ(D) தரை மட்டத்திற்கு கீழே	
சுற்றியுள்ள பகுதியில் நீர்மட்டம்	தரை மட்டத்திலிருந்து 20 -25 மீ கீழே	
சுரங்க முறை	திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறை, துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியது.	
நிலப்பரப்பு	குத்தகைக்கு விடப்பட்ட பகுதி தட்டையான நிலப்பரப்பில் அமைந்துள்ளது. இந்தப் பகுதி தென்கிழக்குப் பகுதியை நோக்கி லேசான சாய்வைக் கொண்டுள்ளது. இந்தப் பகுதியின் உயரம் சராசரி கடல் மட்டத்திலிருந்து 72 மீ (அதிகபட்சம்) ஆகும். இந்தப் பகுதி சராசரியாக 0.3 மீ தடிமன் கொண்ட மேல் மண்ணால் மூடப்பட்டிருக்கும், அதைத் தொடர்ந்து பாரிய சுண்ணாம்பு	

	கன்கர் உள்ளது, இது அருகிலுள்ள தற்போதுள்ள குவாரி குழியிலிருந்து தெளிவாகக் கண்டறியப்படுகிறது.	
முன்மொழியப்பட்ட இயந்திரங்கள்	பக்கெட் மற்றும் ராக் பிரேக்கர் கொண்ட எக்ஸ்கவேட்டர்	1
	டிப்பர்கள்	1
உத்தேச மனிதவள வரிசைப்படுத்தல்	15 நபர்கள்	
நிலையான சொத்து செலவு	ரூ. 34,37,778/-	
செயல்பாட்டு செலவு	ரூ. 17,00,000/-	
EMP செலவு	ரூ. 2,25,000/-	
மொத்த திட்டச் செலவு	ரூ. 53,62,778/-	
CER செலவு	ரூ. 5,00,000/-	
அருகிலுள்ள நீர்நிலைகள்	எமட்டேரி	110 மீ - கிழக்கு
	குட்டை	240 மீ - வடக்கு
	ஓடை	370 மீ - கிழக்கு
	பெரிய ஏரி	1 கிமீ - தென்மேற்கு
	மருதையார் ஆறு	2.8 கிமீ - வடகிழக்கு
	குளம்	8 கிமீ - தென்மேற்கு
பசுமை அரண் மேம்பாட்டுத் திட்டம்	ஒரு ஹெக்டேருக்கு 500 மரங்கள் என்ற அளவுகோலைக் கருத்தில் கொண்டு 1800 மரங்களை நடுவதற்கு முன்மொழியப்பட்டுள்ளது. திட்ட இடம் மற்றும் அருகிலுள்ள கிராம சாலைகளைச் சுற்றி தோட்டம் உருவாக்கப்படும்.	
தண்ணீர் தேவைகள்	2.0 KLD	
அருகிலுள்ள குடியிருப்பு	500 மீ – தென்மேற்கு	
அருகிலுள்ள ரிசர்வ் காடு	விளாங்குடி R.F - 13.30 கிமீ - வடகிழக்கு	
அருகிலுள்ள வனவிலங்கு சரணாலயம்	கரைவெட்டி பறவைகள் சரணாலயம் – 7.2 கி.மீ - தென்மேற்கு	

ஆதாரம்: அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்

1.3 அதிகார வரம்பு விவரங்கள்

தகுதி அடிப்படையில் பிரித்தல்–

- ஆதரவாளர் 14.07.2016 அன்று சுண்ணாம்பு கன்கர் குவாரி குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்தார்.
- முதன்மைச் செயலாளரால் கடிதம் எண்.9561/MMC2/2018-3, தேதி: 04.03.2019 இல் துல்லியமான பகுதி தொடர்பு கடிதம் வழங்கப்பட்டது.
- சுரங்கத் திட்டம் தகுதிவாய்ந்த நபரால் தயாரிக்கப்பட்டு கடிதம் எண்.2522/MM10/2018, தேதி: 08.03.2019 இல் ஒப்புதல் பெறப்பட்டுள்ளது.
- முன்மொழியப்பட்ட திட்டம், மாண்புமிகு தேசிய பசுமை தீர்ப்பாயம், புது தில்லியால் 2018 இன் O.A. எண். 173 இல் நிறைவேற்றப்பட்ட தேதி: 04.09.2018 & 13.09.2018 இன் படி “B1” வகையின்

கீழ் வருகிறது. எண், 186 of 2016 மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அமைச்சகம் & CC அலுவலக குறிப்பாணை F. எண். L-11011/175/2018-IA-II (M) தேதி: 12.12.2018.

- ஆன்லைன் முன்மொழிவு எண். SIA/TN/MIN/474122/2024 தேதி: 19.06.2024 அன்று சுற்றுச்சூழல் அனுமதிக்கான ToR க்கு ஆதரவாளர் விண்ணப்பித்தார்.

தெளிவுரை –

- இந்த முன்மொழிவு 20.06.2024 அன்று நடைபெற்ற 477-வது SEAC கூட்டத்தில் சமர்ப்பிக்கப்பட்டது, மேலும் குழு ToR வழங்க பரிந்துரைத்தது.
- இந்த முன்மொழிவு 09.07.2024 & 10.07.2024 அன்று நடைபெற்ற 737-வது SEIAA கூட்டத்தில் பரிசீலிக்கப்பட்டு, கோப்பு எண்.10926 TOR அடையாள எண். TO24B0108TN5928344N தேதி: 12.07.2024 இல் ToR வழங்கப்பட்டது.

2. திட்ட விளக்கம் –

முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்கள் குறிப்பிட்ட இடத்தைப் பொறுத்தது, மேலும் இந்த திட்டத்திற்கு கூடுதல் பகுதி தேவையில்லை. முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளில் இருந்து கழிவுநீர் உற்பத்தி/வெளியேற்றம் இல்லை.

சுரங்க முறை திறந்த வார்ப்பு முறையில் உள்ளது; பெஞ்சுகள் அமைப்பதற்கும் ஏற்றுவதற்கும் எக்ஸ்கவேட்டர் இயந்திரம் பயன்படுத்தப்படும். துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் எதுவும் மேற்கொள்ளப்படுவதில்லை

2.1 உத்தேசிக்கபட்ட சுரங்கத்தின் போக்குவரத்து இணைப்புக்கள்

அருகிலுள்ள சாலை	தேசிய நெடுஞ்சாலை (81) -திருச்சி -சிதம்பரம் 0.4 கிமீ - தெற்கு மாநில நெடுஞ்சாலை (139) - அரியலூர் - கும்பகோணம் - 7.5 கிமீ - வடகிழக்கு
அருகிலுள்ள கிராமம்	கீழப்பலூர் 1 கி.மீ - தென்மேற்கு
அருகில் உள்ள நகரம்	அரியலூர் – 10.5 கி.மீ - வடக்கு
அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம்	அரியலூர் – 10.5 கி.மீ - வடக்கு
அருகிலுள்ள விமான நிலையம்	திருச்சி- 52.0 கி.மீ - தென்மேற்கு
துறைமுகம்	தூத்துக்குடி 275 கி.மீ - தென்மேற்கு

ஆதாரம்: சர்வே ஆஃப் இந்தியா டோபோஷீட்

2.2 நிலப்பரப்பு பொருந்திய பகுதியின் நிலப்பரப்பைப் பயன்படுத்துதல்

விளக்கம்	தற்போதைய பகுதி (ஹெக்டேர்)	தற்போதைய சுரங்கத் திட்டக் காலத்தின் இறுதியில் மீட்கப்பட வேண்டிய பகுதி (ஹெக்டேர்)	சுரங்கத்தின் வாழ்நாள் முடிவில் உள்ள பகுதி (ஹெக்டேர்)
குவாரிக்கு உட்பட்ட பகுதி	Nil	1.64.4	2.54.2
டம்ப்	Nil	0.10.4	Nil

உள்கட்டமைப்பு	Nil	0.01.0	0.01.0
சாலைகள்	Nil	0.03.0	0.03.0
பசுமை அரண்	Nil	0.20.0	0.37.0
பயன்படுத்தப்படாத பகுதி	3.54.5	1.55.7	0.59.3
மொத்தம்	**3.54.5**	**-**	**3.54.5**

ஆதாரம்: முன்மொழிவின் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டங்கள்

2.3 செயல்பாட்டு விவரங்கள்

விளக்கம்	**விவரங்கள்**		
	ROM	**சுண்ணாம்பு கன்கர்**	**மேல் மண்**
புவியியல் வளங்கள் மீ^{3}	1,59,525	1,59,525	21,270
சுரண்டக்கூடிய இருப்புக்கள் மீ^{3}	1,13,360	1,13,360	16,166
ஐந்தாண்டு திட்ட காலத்திற்கு உற்பத்தி மீ^{3}	69,449	69,449	10,010
உச்ச உற்பத்தி	37,908	37,908	5,445
சுரங்கத் திட்டக் காலம் / குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்த காலம்	5 ஆண்டுகள்		
வேலை நாட்களின் எண்ணிக்கை	300 நாட்கள்		
ஒரு நாளைக்கு உற்பத்தி	126	126	18
லாரி சுமைகளின் எண்ணிக்கை (12மீ^{3} ஒரு லோடு)	11	11	1-2
மொத்த சுரங்கத்தின் மொத்த ஆழம்	தரை மட்டத்திலிருந்து 2.3 மீ கீழே		

ஆதாரம்: முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்

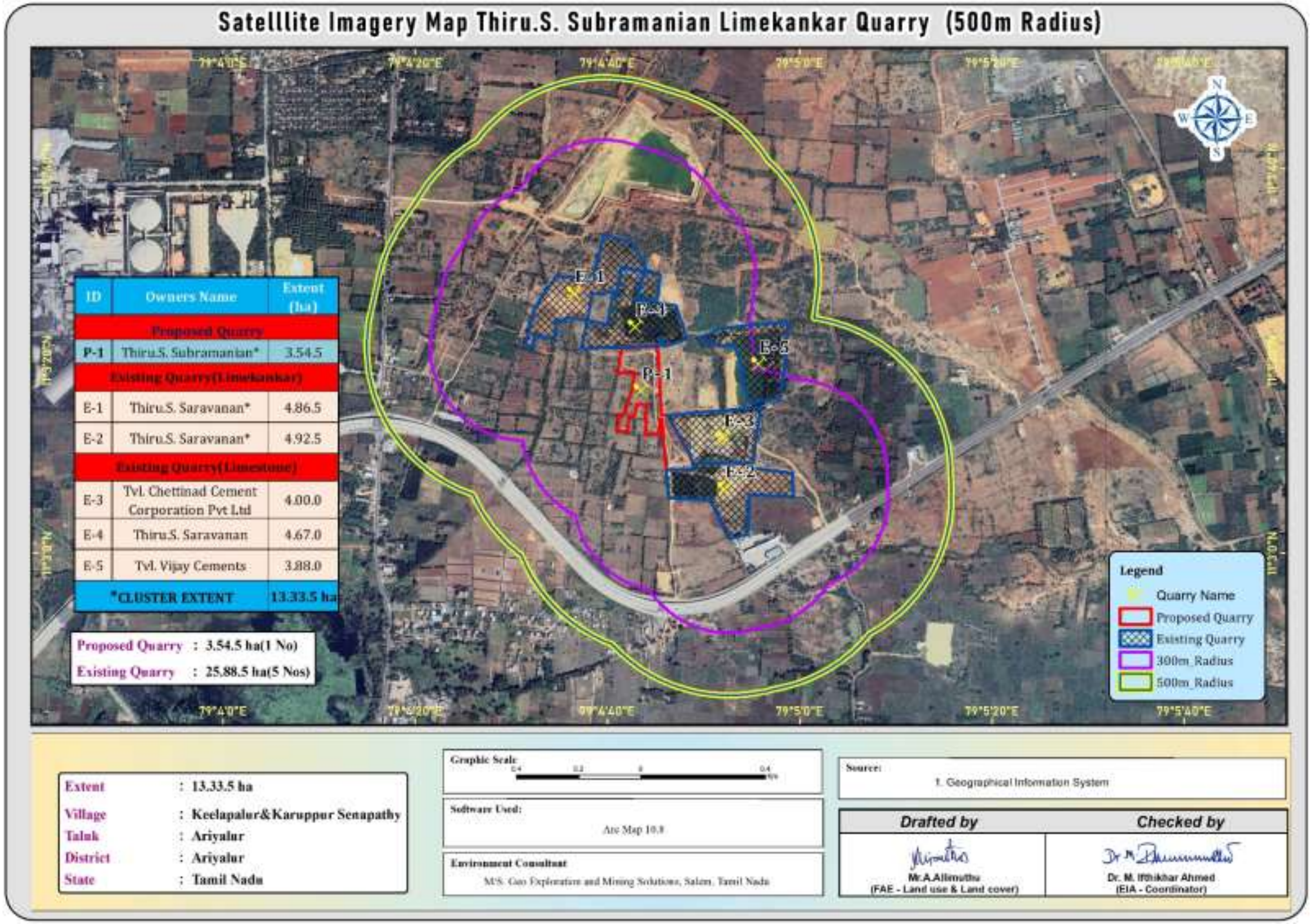
2.4 ஆண்டு வாரியான உற்பத்தித் திட்டம்

ஆண்டு	சாதாரண கல் Ts	சுண்ணாம்பு கன்கர் மீட்பு @ 100%(Ts)	கிராவல் Ts
I	37,908	37,908	5,445
II	8,829	8,829	1,363
III	9,050	9,050	1,301
IV	6,831	6,831	950
V	6,831	6,831	950
மொத்தம்	**69,449**	**69,449**	**10,010**

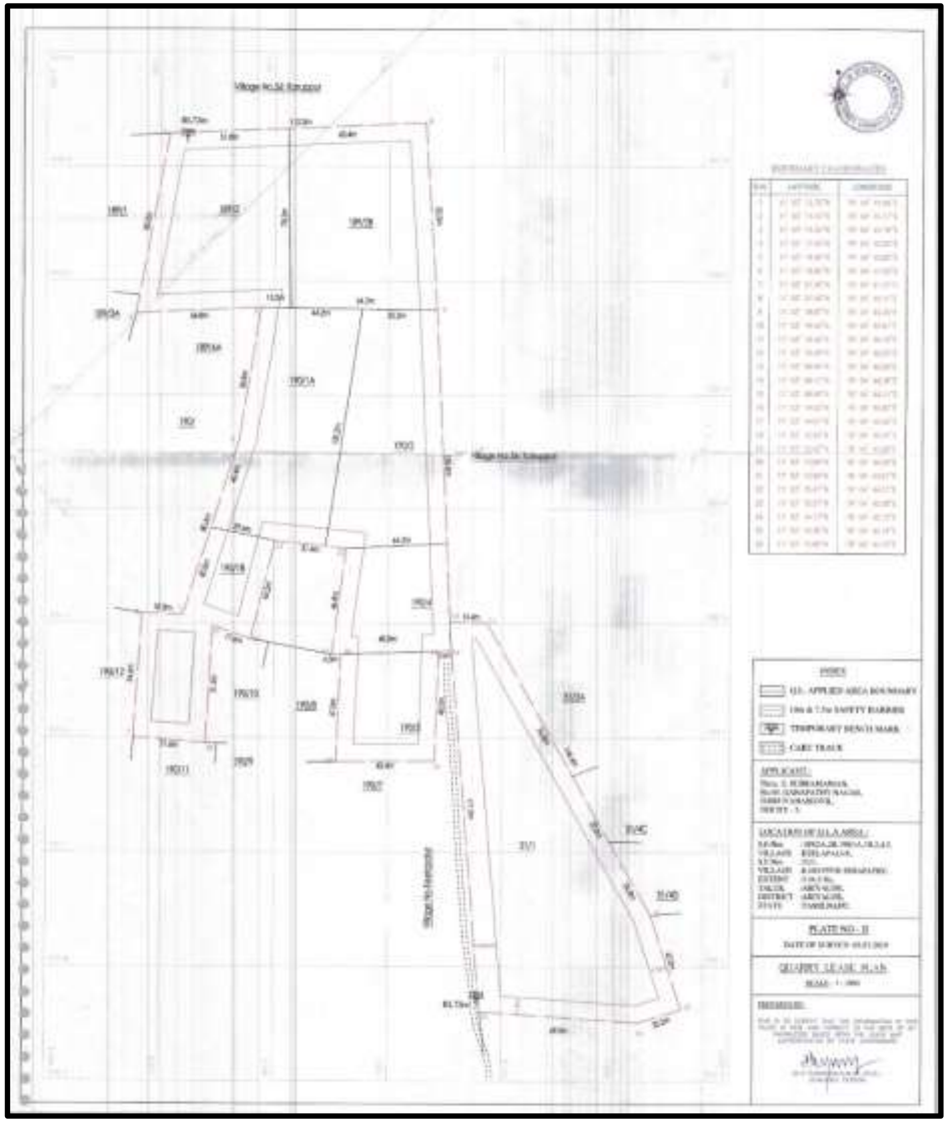
ஆதாரங்கள்: முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்

படம் 1: திட்டதளத்தின் செயற்க்கைகோள் புகைப்படம்

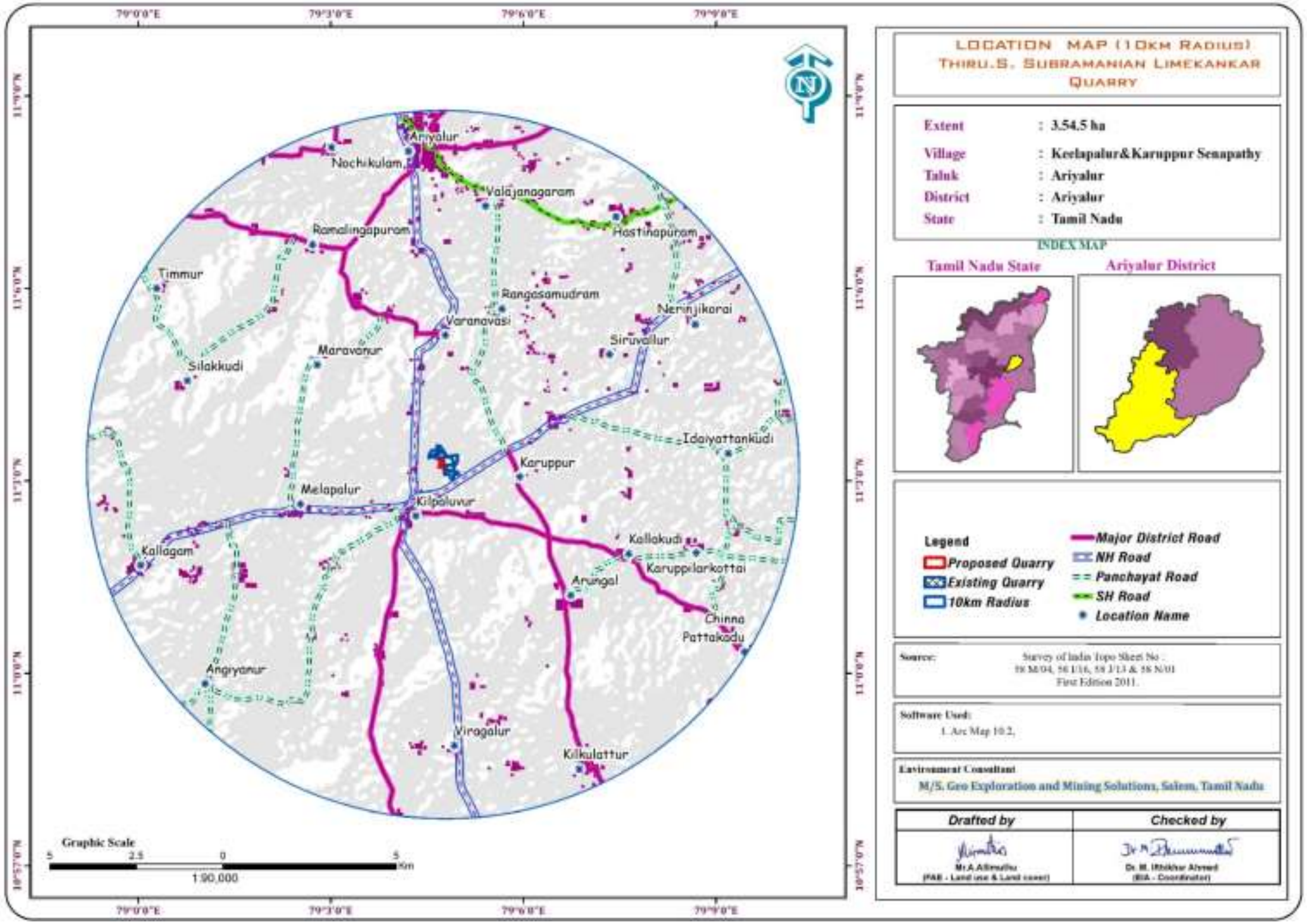
படம் - 2: திட்டத்தளத்தின் செயற்கைகோள் புகைப்படம் (500 மீ சுற்றளவு)



படம் - 3: குவாரி குத்தகைத் திட்டம் & மேற்பரப்புத் திட்டம்



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



2.5 சுரங்க முறை

திறந்தவெளி முறையில் சுரங்கம் தோண்டும் முறை; பெஞ்சுகளை உருவாக்குவதற்கும் ஏற்றுவதற்கும் எக்ஸ்கவேட்டர் பயன்படுத்துவார்கள். இது துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் இல்லாமல் ஒரு வழக்கமான இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட குவாரி நடவடிக்கையாகும். இந்த செயல்பாடு பொதுவான மாற்றத்திற்கு மட்டுமே, அதாவது காலை 8.00 மணி முதல் மாலை 5.00 மணி வரை (1 மணி நேர மதிய உணவு இடைவெளி) மட்டுமே இருக்கும்.

மேல் மண்ணில் ஒரு பெஞ்ச் 0.3 மீ உயரமும் 1.0 மீ அகலமும் முகம் 45° சாய்வில் பராமரிக்கப்படுகிறது. கனிமத்தில் ஒரு பெஞ்ச் 2.0 மீ உயரமும் அகலமும் 60° சாய்வுடன் பராமரிக்கப்படுகிறது (தட்டு எண் V ஐப் பார்க்கவும்).

குழியின் முன்னேற்றம் தென்கிழக்கு மற்றும் குத்தகைப் பயன்படுத்தப்பட்ட பகுதியின் மையப் பகுதியிலிருந்து தெற்கிலிருந்து தொடங்கி குத்தகைப் பகுதியின் வடக்குப் பக்கம் நோக்கி 2.3 மீ [0.3மீ மேல் மண் + 2மீ சுண்ணாம்பு கன்கர்] வரை தற்போதைய திட்ட காலத்தில் RL 72.0 மீ முதல் RL 69.7 மீ வரை முன்னேறும். தற்போதைய திட்ட காலத்தில், சுரங்க நடவடிக்கைகள் முதல் மற்றும் இரண்டாவது பெஞ்சுகளில் மேற்கொள்ளப்பட உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.

2.6 முன்மொழியப்பட்ட இயந்திரங்களைப் பயன்படுத்துதல்

வ.எண்.	வகை	எண்ணிக்கை	அளவு/திறன்	உந்து சக்தி
1	எக்ஸ்கவேட்டர்	1	0.9 மீ^{3}	டீசல் டிரைவ்
2	டிப்பர்கள்	1	20 டன்கள்	டீசல் டிரைவ்

ஆதாரம்: அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்

2.7 இணக்கமான சுரங்கத் திட்டம்/ இறுதி சுரங்கத் திட்டம்

- சுரங்க குத்தகைகால மு
- டிவில், தோண்டப்பட்ட சுரங்க குழி / வெற்றிடம் மழை நீரைச் சேகரிப்பதற்கான செயற்கை நீர்த்தேக்கமாக செயல்படும் மற்றும் வறட்சி காலத்தில் தேவை அல்லது நெருக்கடிகளைச் சமாளிக்க உதவுகிறது.
- சுரங்க மூடப்பட்ட பிறகு, பாதுகாப்புத் தடையுடன் கூடிய பசுமை அரண் மற்றும் மேல் பெஞ்சுகள் மற்றும் தற்காலிக நீர் தேக்கமானது சுற்றுச்சூழல் அமைப்பை மேம்படுத்தும்
- சுரங்க மூடல் என்பது ஒரு தொந்தரவு செய்யப்பட்ட இடத்தை அதன் இயல்பான நிலைக்குத் திரும்பச் செய்யும் அல்லது சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் பாதகமான விளைவுகளை அல்லது மனித ஆரோக்கியம் மற்றும் பாதுகாப்பிற்கான அச்சுறுத்தல்களைத் தடுக்கும் அல்லது குறைக்கும் பிற உற்பத்திப் பயன்பாடுகளுக்குத் தயாராகும் செயல்முறையாகும்.
- புனர்வாழ்வளிக்கப்பட்ட சுரங்கங்கள் மனிதர்களுக்கும் விலங்குகளுக்கும் உடல் ரீதியாக பாதுகாப்பாக இருப்பது, புவி-தொழில்நுட்ப ரீதியாக நிலையானது, புவி-வேதியியல் ரீதியாக மாசுபடுத்தாதது/மாசுபடுத்தாதது மற்றும் சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய நில பயன்பாட்டைத் தக்கவைத்துக்கொள்ளும் திறன் கொண்டதாக இருத்தல் ஆகியவை முக்கிய மூடல் நோக்கங்களாகும்.

3.சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு பண்புக்கூறுகள்-

CPCB வழிகாட்டுதல்களின்படி, திட்ட தளத்தின் அடிப்படை நிலையை மதிப்பிடுவதற்கான கள கண்காணிப்பு ஆய்வுகள் **டிசம்பர் 2024 முதல் பிப்ரவரி 2025 வரை** மேற்கொள்ளப்பட்டன. **EHS 360 லேப் பிரைவேட் லிமிடெட்** மூலம் முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத்தைப் பற்றிய குறிப்புடன் சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்புத் தரவு சேகரிக்கப்பட்டது.

3.1 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு அளவுகள்

பண்பு	அளவுருக்கள்	கண்காணிப்பு முறை	இடங்களின் எண்ணிக்கை	நெறிமுறை
நில பயன்பாடு நிலப்பரப்பு	ஆய்வுப் பகுதியிலிருந்து 10 கிமீ சுற்றளவுக்குள் நிலப் பயன்பாட்டு முறை	2011 மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு கையேடு மற்றும் செயற்கைக்கோள் படங்களிலிருந்து தரவுகள்	கண்காணிப்பு பகுதி	செயற்கைக்கோள் படங்கள் முதன்மை ஆய்வு
*மண்	இயற்பியல்-வேதியியல் பண்புகள்	கண்காணிப்பு காலத்தில் ஒருமுறை	6 (1 மையம் & 5 இடையக மண்டலம்)	IS 2720 வேளாண்மை கையேடு - இந்திய வேளாண் ஆராய்ச்சி கவுன்சில், புது தில்லி
* தண்ணீர் தரம்	இயற்பியல், இரசாயன மற்றும் பாக்டீரியாவியல் அளவுருக்கள்	கண்காணிப்பு காலத்தில் ஒருமுறை	6 (2 மேற்பரப்பு நீர் & 4 நிலத்தடி நீர்)	IS 10500& CPCB தரநிலைகள் தள குறிப்பிட்ட முதன்மை தரவு
வானிலை ஆய்வு	காற்றின் வேகம் காற்றடிக்கும் திசை வெப்ப நிலை மேக மூடி உலர் குமிழ் வெப்பநிலை மழைப்பொழிவு	1 மணிநேர தொடர்ச்சி இயந்திர/தானியங்கி வானிலை நிலையம்	1	தள குறிப்பிட்ட முதன்மை தரவு& IMD நிலையத்திலிருந்து இரண்டாம் நிலை தரவு
* சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்	PM_{10} $PM_{2.5}$ SO_2 NO_X தப்பியோடிய தூசி	24 மணி நேரத்திற்கு ஒரு வாரத்திற்கு இரண்டு முறை (டிசம்பர் 2022 - பிப்ரவரி 2023)	7 (1 மையம் & 6 இடையக மண்டலம்)	IS 5182 பகுதி 1-23 தேசிய சுற்றுப்புற காற்று தர தரநிலைகள், CPCB
*ஒலி மட்டங்கள்	சுற்றுப்புற சத்தம்	ஒவ்வொரு இடத்திற்கும் 24 மணிநேரம் மணிநேர கண்காணிப்பு	7 (1 மையம் & 6 இடையக மண்டலம்)	ஐஎஸ் 9989 CPCB வழிகாட்டுதல்களின்படி
சூழலியல்	தற்போதுள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள்	ஆய்வுக் காலத்தில் களப்பயணம் மூலம்	ஆய்வுப்பகுதி	குவாட்ரேட் & டிரான்செக்ட் ஆய்வு மூலம் முதன்மை ஆய்வு

				இரண்டாம் நிலை தரவு - வன வேலை திட்டம்
சமூக பொருளாதார அம்சங்கள்	சுற்றுப்புற சத்தம் தற்போதுள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் சமூக-பொருளாதார பண்புகள், ஆய்வுப் பகுதியில் மக்கள்தொகை புள்ளிவிவரம் மற்றும் தற்போதுள்ள உள்கட்டமைப்பு	தள வருகை & மக்கள் தொகைக் கணக்கெடுப்பு கையேடு, 2011	ஆய்வுப்பகுதி	முதன்மை கணக்கெடுப்பு, மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு கையேடு & தேவை அடிப்படையிலான மதிப்பீடுகள்.

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

3.2 நில சுற்றுச்சூழல்

வ.எண்	வகைப்பாடு	பரப்பளவு (ஹெக்டேர்)	பரப்பளவு %
கட்டிடம்			
1	கட்டமைக்கப்பட்ட நகர்ப்புறம்	550.59	1.69
2	கட்டமைக்கப்பட்ட கிராமப்புறம்	799.61	2.46
3	கட்டமைக்கப்பட்ட சுரங்கம்	517.16	1.59
விவசாய நிலம்			
4	பயிர் நிலம்	25097.03	77.23
5	தோட்டம்	209.28	0.64
6	தரிசு நிலம்	811.38	2.50
பாரென்/கழிவு நிலங்கள்			
7	புதர் நிலம்	1378.59	4.24
8	ஆற்று நிலம்	709.72	2.18
9	உப்புப் பாதிப்புள்ள நிலம்	707.55	2.18
சதுப்பு நிலங்கள்/ நீர்நிலைகள்			
10	நீர்நிலைகள்	1716.96	5.28
	மொத்தம்	**32497.86**	**100.00**

விளக்கம்

மேலே உள்ள அட்டவணை, பை வரைபடம் மற்றும் நில பயன்பாட்டு வரைபடத்திலிருந்து, ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள பெரும்பாலான நிலங்கள் விவசாயம் மற்றும் தரிசு நிலம் (பயிர் நிலம் உட்பட) 80.37%, அதைத் தொடர்ந்து கட்டப்பட்ட நிலங்கள் - 4.15%, புதர் நிலம் - 4.24%, பள்ளத்தாக்கு நிலம் - 2.18%, மற்றும் நீர்நிலைகள் 5.28% என ஊகிக்கப்படுகிறது.

ஆய்வுப் பகுதிக்குள் மொத்த சுரங்கப் பரப்பளவு 517.16 ஹெக்டேர், அதாவது 1.59%. 13.33.5 ஹெக்டேர் குழும பரப்பளவு ஆய்வுப் பகுதிக்குள் உள்ள மொத்த சுரங்கப் பரப்பளவில் சுமார் 2.57% பங்களிக்கிறது. சுரங்க நடவடிக்கைகளின் இந்த சிறிய சதவீதம் சுற்றுச்சூழலில் குறிப்பிடத்தக்க தாக்கத்தை ஏற்படுத்தாது.

3.3 மண் சூழல்

இயற்பியல் பண்புகள் –

மண் மாதிரிகளின் இயற்பியல் பண்புகள் அமைப்பு, மொத்த அடர்த்தி, போரோசிட்டி மற்றும் நீர் வைத்திருக்கும் திறன் ஆகியவற்றிற்காக ஆய்வு செய்யப்பட்டன. ஆய்வுப் பகுதியில் காணப்படும் மண்ணின் அமைப்பு களிமண் (27.7% முதல் 33.8% வரை) முதல் மணல் கலந்த களிமண் மண் மற்றும் ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள மண்ணின் மொத்த அடர்த்தி 1.01 முதல் 1.11 கிராம்/சிசி வரை வேறுபடுகிறது. நீர் வைத்திருக்கும் திறன் நடுத்தரமானது, அதாவது 45.9 - 49.5% வரை உள்ளது.

இரசாயன பண்புகள் -

- மண்ணின் தன்மை சற்று காரத்தன்மை முதல் வலுவான காரத்தன்மை கொண்டது, pH வரம்பு 8.1 முதல் 8.98 வரை இருக்கும்.
- கிடைக்கக்கூடிய நைட்ரஜன் உள்ளடக்கம் 400 முதல் 523.7 மி.கி/கிலோ வரை இருக்கும்.
- கிடைக்கக்கூடிய பாஸ்பரஸ் உள்ளடக்கம் 3.7 முதல் 5.13 மி.கி/கிலோ வரை இருக்கும்.
- கிடைக்கக்கூடிய பொட்டாசியம் வரம்பு 32.1 முதல் 60.2 மி.கி/கிலோ வரை இருக்கும்.

கவனிப்பு:

மண்ணின் pH, மண் நடுநிலையானது மற்றும் வறண்ட பகுதி என்றும், தாவர வளர்ச்சிக்கு ஏற்றது என்றும் குறிக்கிறது.

3.4 நீர் சூழல் –

மேற்பரப்பு நீர்:

Ph:

மேற்பரப்பு நீரின் pH மதிப்பு சுமார் 8.06 ஆகும், அதே சமயம் கொந்தளிப்பு தரநிலைகளுக்குள் காணப்படுகிறது (நிலையான நீர்வாழ் உயிரினங்களுக்கான உகந்த pH வரம்பு 6.5 முதல் 8.5 pH வரை).

மொத்த கரைந்த திடப்பொருள்கள்:

மொத்த கரைந்த திடப்பொருள்கள் 1090 mg/l, TDS முக்கியமாக கார்பனேட்டுகள், பைகார்பனேட்டுகள், குளோரைடுகள், பாஸ்பேட்கள் மற்றும் கால்சியம், மெக்னீசியம், சோடியம் மற்றும் பிற கரிமப் பொருட்களால் ஆனது.

மற்ற அளவுருக்கள்:

குளோரைடு உள்ளடக்கம் 417-551 மி.கி/லி. நைட்ரேட்டுகள் BDL 7.08- 7.22 மி.கி/லி வரை வேறுபடுகின்றன, அதே நேரத்தில் சல்பேட்டுகள் 40.2-54.3 மி.கி/லி வரை வேறுபடுகின்றன.

நிலத்தடி நீர்

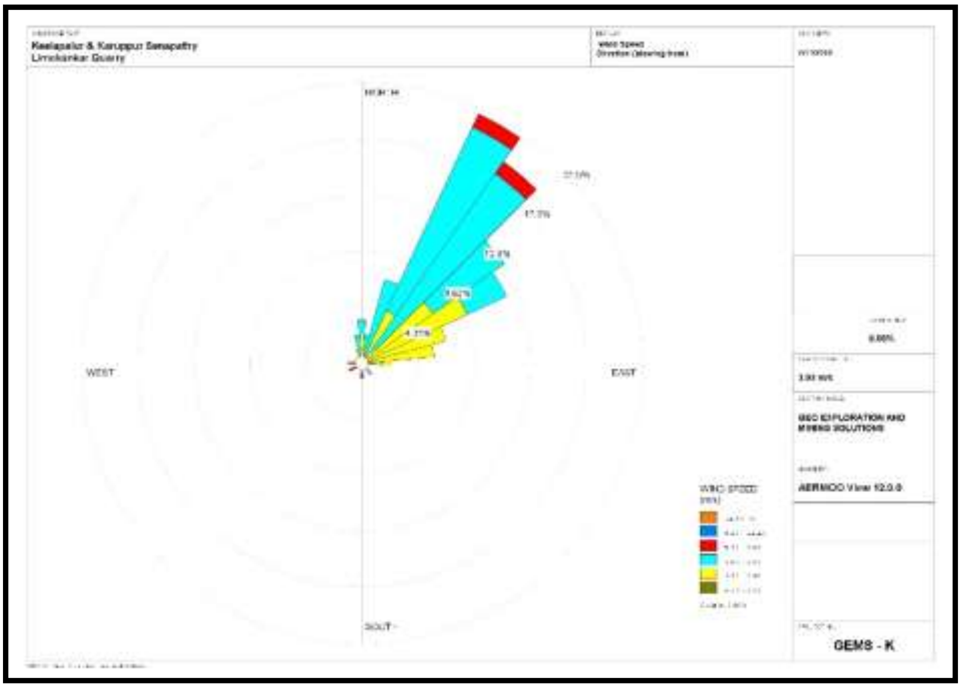
சேகரிக்கப்பட்ட நீர் மாதிரிகளின் pH 6.8 முதல் 7.89 வரையிலும், ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய வரம்பு 6.5 முதல் 8.5 வரையிலும் இருந்தது. அனைத்து மூலங்களிலிருந்தும் பெறப்பட்ட நீர் மாதிரிகளின் pH, சல்பேட் மற்றும் குளோரைடுகள் தரநிலையின்படி வரம்புகளுக்குள் உள்ளன. கொந்தளிப்பைப் பொறுத்தவரை, நீர் மாதிரிகள் தேவையைப் பூர்த்தி செய்கின்றன. மொத்தக் கரைந்த திடப்பொருள்கள் அனைத்து மாதிரிகளிலும் 115.17 – 185.64 mg/l வரம்பில் காணப்பட்டன. அனைத்து மாதிரிகளுக்கும் மொத்த கடினத்தன்மை 380–520mg/l வரை வேறுபடுகிறது.

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

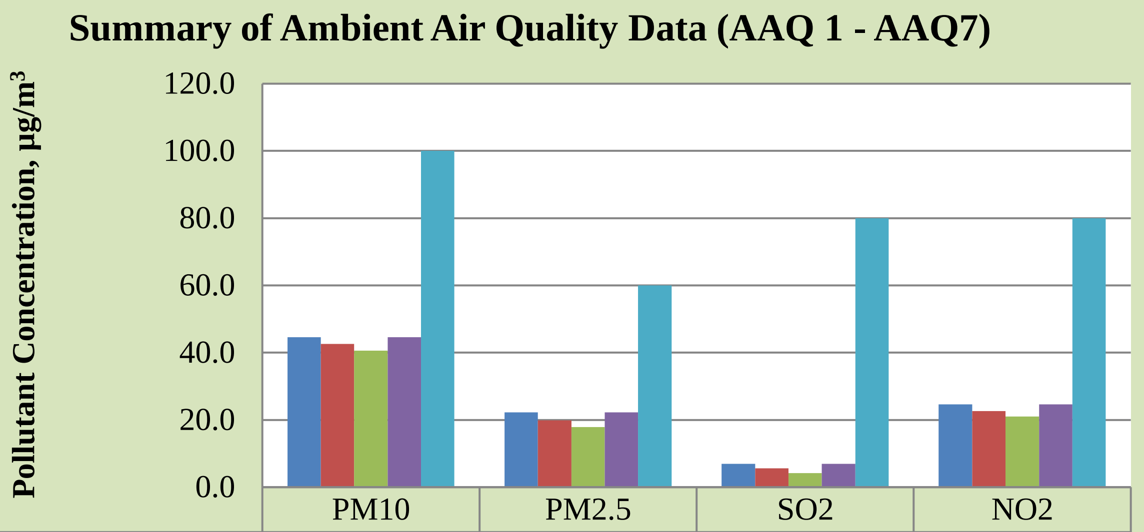
3.5 காற்று சூழல்

காற்று சூழல் குறித்த அடிப்படை ஆய்வுகளில் குறிப்பிட்ட காற்று மாசு அளவுருக்கள் மற்றும் சுற்றுப்புற காற்றில் அவற்றின் தற்போதைய அளவுகளை அடையாளம் காண்பது அடங்கும். முன்மொழியப்பட்ட குவாரியைச் சுற்றியுள்ள 10 கி.மீ சுற்றளவு கொண்ட ஆய்வு மண்டலத்தைப் பொறுத்து சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் அடிப்படைத் தகவலை உருவாக்குகிறது.

படம் –5 காற்று வீசும் திசையின் புகைப்படம்



படம் - 6. AAQ1 - AAQ7 இன் சுருக்கத்தின் பட்டி வரைபடம்



	PM10	PM2.5	SO2	NO2
98th Percentile Value	44.6	22.3	6.9	24.6
Arithmetic Mean	42.6	19.9	5.6	22.6
Minimum	40.6	17.9	4.2	21.0
Maximum	44.6	22.3	6.9	24.6
NAAQ Norms*	100.0	60.0	80.0	80.0

(டிசம்பர் 2024 முதல் பிப்ரவரி 2025 வரை) சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பின் முடிவுகள் அறிக்கையில் வழங்கப்பட்டுள்ளன. தரவு மூன்று மாதங்களுக்கு இணங்கப்பட்டது.

விளக்கங்கள் & முடிவு

கண்காணிப்பு தரவுகளின்படி, PM10 அளவு 41.3 µg/m3 முதல் 42.9 µg/m3 வரையிலும், PM2.5 அளவு 18.4 µg/m3 முதல் 20.5 µg/m3 வரையிலும், SO2 அளவு 4.8µg/m3 முதல் 5.7µg/m3 வரையிலும், NO2 அளவு 21.4 µg/m3 முதல் 23.2 µg/m3 வரையிலும் உள்ளது. மேற்கூறிய அளவுகோல் மாசுபடுத்திகளின் செறிவு அளவுகள் CPCB ஆல் பரிந்துரைக்கப்பட்ட NAAQ வரம்புகளுக்குள் இருப்பது கண்டறியப்பட்டது.

3.6 ஒலி சூழல்

முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள 7 (ஏழு) இடங்களில் சுற்றுப்புற இரைச்சல் அளவுகள் அளவிடப்பட்டன. மைய மண்டலத்தில் பகல் நேரத்தில் 43.1 dB (A) Leq இலிருந்தும், இரவு நேரத்தில் 38.2 dB (A) Leq இலிருந்தும் பதிவான இரைச்சல் அளவுகள். பகல் நேரத்தில் இடையக மண்டலத்தில் பதிவு செய்யப்பட்ட இரைச்சல் அளவுகள் 37.8 முதல் 40.9 dB (A) Leq வரையிலும், இரவு நேரத்தில் 35.4 முதல் 36.6 dB (A) Leq வரையிலும் இருந்தன.

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

3.7 சூழலியல் சூழல்

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

வனவிலங்கு பாதுகாப்புச் சட்டம் 1972 இன் படி ஆய்வுப் பகுதிக்குள் கவனிக்கப்பட்ட அட்டவணை I வகை விலங்குகள் இல்லை, மேலும் IUCN இன் படி எந்த உயிரினமும் பாதிக்கப்படக்கூடிய, ஆபத்தான அல்லது அச்சுறுத்தும் வகைகளில் இல்லை. ஆய்வுப் பகுதியில் அழிந்து வரும் சிவப்புப் பட்டியல் இனங்கள் எதுவும் இல்லை. எனவே குறுகிய காலத்தில் இந்த சிறிய செயல்பாடு சுற்றியுள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களில் குறிப்பிடத்தக்க தாக்கத்தை ஏற்படுத்தாது.

3.8 சமூக பொருளாதார சூழல்

இப்பகுதியின் மக்கள்தொகை அமைப்பு, அடிப்படை வசதிகள், வீடு, கல்வி, சுகாதாரம் மற்றும் மருத்துவ சேவைகள், தொழில், நீர் வழங்கல், சுகாதாரம், தகவல் தொடர்பு, போக்குவரத்து, நிலவும் நோய்களின் முறை மற்றும் கோவில்கள், வரலாற்று நினைவுச்சின்னங்கள் போன்ற அம்சங்களும் இதில் அடங்கும். அடிப்படை மட்டத்தில். இது திட்டத்தின் தன்மை மற்றும் அளவைப் பொறுத்து சாத்தியமான தாக்கத்தை காட்சிப்படுத்தவும் கணிக்கவும் உதவும்.

கணக்கெடுக்கப்பட்ட கிராமங்களின் சமூக-பொருளாதார ஆய்வு அதன் மக்கள்தொகை, சராசரி குடும்ப அளவு, கல்வியறிவு விகிதம் மற்றும் பாலின விகிதம் போன்றவற்றின் தெளிவான படத்தை அளிக்கிறது. மேலும் மக்கள் தொகையில் ஒரு பகுதியினர் தங்கள் அன்றாட வேலைகளுக்கு நிரந்தர வேலையின்றி அவதிப்படுவதும் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. நாள் வாழ்க்கை. நீண்ட கால அடிப்படையில் தங்களுடைய நிலைத்தன்மைக்காக ஓரளவு வருமானம் ஈட்ட வேண்டும் என்பதே அவர்களின் எதிர்பார்ப்பு.

முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்கள், அப்பகுதியில் உள்ள வேலை வாய்ப்பை மேம்படுத்துவதன் மூலம் உள்ளூர் மக்களுக்கு முன்னுரிமை வேலைகளை வழங்குவதை நோக்கமாகக் கொண்டிருக்கும், மேலும் சமூக தரத்தை மேம்படுத்தும்.

4.எதிர்பார்க்கின்ற சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் -

சுரங்க நடவடிக்கையுடன் சுற்றுச்சூழல் தொடக்கத்தை பராமரிக்க, தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் சூழ்நிலை குறித்த ஆய்வுகளை மேற்கொள்வது மற்றும் பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளின் தாக்கத்தை மதிப்பிடுவது அவசியம். இது பொருத்தமான மேலாண்மை திட்டங்களை நிலையான வள பிரித்தெடுத்தலை உருவாக்க உதவும்.

4.1 நிலச் சூழல்:

எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கம்

- 2.54.2 ஹெக்டேர் நிலம் சுரங்கத்தின் கீழ் இருக்கும், அதன் பின்னர் நில பயன்பாடு மற்றும் நிலப்பரப்பில் நிரந்தர அல்லது தற்காலிக மாற்றம் ஏற்படும்.
- கனரக வாகனங்களின் இயக்கம் சில சமயங்களில் விவசாய நிலங்கள், மனிதர்கள் வசிக்கும் இடங்களுக்கு தூசி, சத்தம் போன்றவற்றால் பிரச்சனைகளை ஏற்படுத்துவதுடன், போக்குவரத்து பாதிப்புகளையும் ஏற்படுத்துகிறது.
- நிலத்தின் சீரழிவு காரணமாக மைய மண்டலத்தின் அழகியல் சூழல் பாதிக்கப்படலாம்.
- மழைக்காலத்தில் நிலவேலைகள் மண் அரிப்பு மற்றும் வண்டல் நிறைந்த நீர் வழிகளில் நுழைவதற்கான சாத்தியத்தை அதிகரிக்கிறது.
- சரியான கவனிப்பு எடுக்கப்படாவிட்டால், வெளிப்படும் வேலைப் பகுதியில் இருந்து கழுவினால், நீரின் ஓட்டம் மூச்சுத் திணறலாம் மற்றும் நீர் ஓட்டத்தின் வண்டல் மண்ணையும் ஏற்படுத்தலாம்.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- 2.54.2 ஹெக்டேர் நிலம் தற்காலிக நீர்த்தேக்கமாக மாற்றப்படும், இது வறட்சி காலத்தில் நீர் பற்றாக்குறையை முழுமையாக நிரப்பும், மேலும் அருகிலுள்ள விவசாய நிலங்கள் நீர் விநியோகத்தால் பயனடையும்.
- குத்தகைப் பகுதியில் சுமார் 1800 மரங்கள் நடப்படும், மேலும் அணுகு சாலை சுற்றுச்சூழல் அமைப்பைத் தக்க வைத்துக் கொள்ளும்.
- சுரங்க நடவடிக்கைகள் படிப்படியாக தொகுதிகளாக மட்டுப்படுத்தப்படும், மேலும் உற்பத்தியில் கட்ட வாரியான மேம்பாடு போன்ற பிற தணிப்பு நடவடிக்கைகளுடன் அகழ்வாராய்ச்சி படிப்படியாக மேற்கொள்ளப்படும்.
- குவாரி குழிகளைச் சுற்றிலும் வடிகால்களை அமைத்தல் மற்றும் மழையின் போது நிலத்தடி நீரால் ஏற்படும் அரிப்பைத் தடுக்கவும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட பகுதிக்குள் பல்வேறு பயன்பாட்டிற்காக புயல் நீரை சேகரிக்கவும் குறைந்த உயரத்தில் ஆக்கப்பூர்வமான இடத்தில் தடுப்பு அணை கட்டுதல்.
- பாதுகாப்பு வலயத்திற்குள் எல்லையில் பசுமை அரண் மேம்பாடு. வெட்டியெடுக்கப்பட்ட குழியில் சேமிக்கப்படும் சிறிய அளவு தண்ணீர் பசுமைக்கு பயன்படுத்தப்படும்.
- தடிமனான தோட்டம் பயன்படுத்தப்படாத பகுதி, வெட்டப்பட்ட குழிகளின் மேல் பெஞ்சுகள், பாதுகாப்பு தடை போன்றவற்றில் மேற்கொள்ளப்படும்.
- கருத்தியல் நிலையில், குவாரியின் நில பயன்பாட்டு முறை பசுமை அரண் பகுதி மற்றும் தற்காலிக நீர்த்தேக்கமாக மாற்றப்படும்.
- கருத்தியல் நிலையிலேயே முறையான வேலிகள் அமைக்கப்படும், பொதுமக்கள் மற்றும் கால்நடைகளின் உள்ளார்ந்த நுழைவைத் தடுக்க, 24 மணி நேரமும் பாதுகாப்பு போடப்படும்.

4.2 நீர் சூழல்

எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கம்

சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகள் காரணமாக பொதுவாக தொடர்புடைய நீர் மாசுபாட்டின் முக்கிய ஆதாரங்கள்:

- வாகனம் கழுவுவதால் கழிவு நீரை உருவாக்குதல்.
- மேற்பரப்பு வெளிப்பாடு அல்லது வேலை செய்யும் பகுதிகளிலிருந்து கழுவுதல்
- வீட்டு கழிவுநீர்
- திட்டப் பகுதியில் வடிகால் பாதையில் இடையூறு
- ஓ மைன் குழி நீர் வெளியேற்றம்

- குத்தகைப் பகுதியின் கீழ்பகுதியில் மழைக்காலத்தில் வண்டல் சுமை அதிகரிப்பு.
- இது ஒரு சுரங்கத் திட்டமாக இருப்பதால், செயல்முறை கழிவுகள் இருக்காது. இயந்திரங்களை கழுவுவதால் ஏற்படும் கழிவுகள் எண்ணெய் மற்றும் கிரீஸ், இடைநிறுத்தப்பட்ட திடப்பொருட்களை வெளியேற்றும்.
- ஊறவைக்கும் குழியிலிருந்து வெளியேறும் கழிவுநீர் நிலத்தடி நீர் மட்டத்தில் ஊடுருவி அதை மாசுபடுத்தலாம்.
- சுரங்கம் காரணமாக மேற்பரப்பு வடிகால் பாதிக்கப்படலாம்.
- நீரைப் பிரித்தெடுப்பது நீர்மட்டத்தை குறைப்பதற்கு வழிவகுக்கும்.
- 2.0 KLD தண்ணீர் குவாரி நடவடிக்கைக்கு பயன்படுத்தப்படும்.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- சுரங்கப் பாதைகளில் தூவுதல், பசுமை அரண் மேம்பாடு போன்ற குவாரி நடவடிக்கைகளுக்கான நீர், குறிப்பாக மழை நீரை சேகரிக்க ஒதுக்கப்பட்ட சுரங்க குழியின் கீழ் பகுதியில் இருந்து பெறப்படும்.
- உத்தேச சுரங்க குத்தகை பகுதியில் தோட்ட வடிகால், தீர்வு தொட்டி கட்டப்படும். தோட்ட வடிகால் செட்டில்லிங் தொட்டியுடன் இணைக்கப்பட்டு, வண்டல் படிவுகளில் சிக்கி, தெளிவான நீர் மட்டுமே இயற்கை வடிகால்க்கு வெளியேற்றப்படும்.
- மழைநீர் சுரங்கக் குழிகளில் சம்ப்பில் சேகரிக்கப்பட்டு, 15 மீ x 10 மீ x 3 மீ பரப்பு அமைக்கும் தொட்டிக்கு வெளியேற்ற அனுமதிக்கப்படும். இந்த சேகரிக்கப்படும் தண்ணீர், தூசியை அடக்குவதற்கும், தூசி உருவாகக்கூடிய இடங்களுக்கும், பசுமை மண்டலத்தை வளர்ப்பதற்கும் நியாயமான முறையில் பயன்படுத்தப்படும். முன்மொழிபவர் மழைநீர் சேகரிப்பு அமைப்பின் ஒரு பகுதியாக மழைநீரை சேகரித்து நீதித்துறையில் பயன்படுத்துவார்.
- வழக்கமான கண்காணிப்பு (ஒவ்வொரு 6 மாதங்களுக்கும் ஒரு முறை) மற்றும் திறந்த கிணறு, ஆழ்துளை கிணறுகள் மற்றும் மேற்பரப்பு நீரில் உள்ள நீரின் தரத்தை பகுப்பாய்வு செய்தல்.

- ML இல் வழங்கப்படும் தள அலுவலகம் மற்றும் சிறுநீர்/கழிப்பறைகளில் இருந்து வீட்டுக் கழிவுநீர் செப்டிக் டேங்கில் வெளியேற்றப்படுகிறது, அதைத் தொடர்ந்து ஊறவைக்கும் குழிகள்.
- சுரங்கத்தில் இருந்து வெளியேறும் கழிவு நீர், தூசியை அடக்குவதற்கும், மரங்களை நடுவதற்கும் பயன்படுத்துவதற்கு முன், தொட்டிகளில் சுத்திகரிக்கப்படும்.
- மழைக்காலத்திற்கு முன்னும் பின்னும் மண் அகற்றும் பணி மேற்கொள்ளப்படும்

4.3 காற்று சூழல்

எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கம்

- சுரங்கவேலையின் போது, தோண்டுதல், துளையிடுதல், வெடித்தல் மற்றும் பொருட்களை கொண்டு செல்வது போன்ற பல்வேறு நிலைகளில், குறிப்பிட்ட பொருள் (PM), சல்பர் டை ஆக்சைடு போன்ற வாயுக்கள், வாகன வெளியேற்றத்திலிருந்து நைட்ரஜன் ஆக்சைடுகள் ஆகியவை முக்கிய காற்று மாசுபாடுகளாகும்.
- சுரங்க நடவடிக்கைகளில் இருந்து வெளியேறும் தப்பியோடிய தூசி, தப்பியோடிய தூசிக்கு நேரடியாக வெளிப்படும் சுரங்கத் தொழிலாளர்கள் மீது விளைவை ஏற்படுத்தலாம்.
- அதே நேரத்தில், காற்றில் பரவும் தூசி நீண்ட தூரம் பயணித்து சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகில் உள்ள கிராமங்களில் குடியேறலாம்.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

இழுத்துச்செல்லும் சாலை மற்றும் போக்குவரத்து -

- போக்குவரத்தின் போது தூசி உருவாகாமல் இருக்க, ஒரு நாளைக்கு இரண்டு முறை, இழுத்துச் செல்லும் சாலைகள், கற்களை ஏற்றும் இடங்களில் தண்ணீர் தெளிக்கப்படும்.
- கற்களைக் கொண்டு செல்லுதல் பகல் நேரத்தில் மேற்கொள்ளப்படும் மற்றும் சுமை தார்பாய் கொண்டு மூடப்பட்டிருக்கும்.
- தூசி உருவாகுவதைத் தவிர்ப்பதற்காக, டிப்பர்களின் வேகம் 20 கிமீ/மணிக்கு குறைவாகவே இருக்கும்.
- வாயு மாசுபாட்டின் முக்கிய ஆதாரம் தாதுக்களைக் கொண்டு செல்வதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் வாகனங்கள் ஆகும்; எனவே இயந்திரங்களின் வாராந்திர பராமரிப்பு எரிப்பு செயல்முறையை மேம்படுத்துகிறது மற்றும் மாசுபாட்டைக் குறைக்கிறது.
- உலோகம் இல்லாத இழுத்துச் செல்லும் சாலைகள் பயன்பாட்டுக்கு வரும் முன் வாரந்தோறும் சுருக்கப்படும்.
- கசிவைத் தடுக்க டிப்பர்களில் அதிக பாரம் ஏற்றுவது தவிர்க்கப்படும்.
- அனைத்து போக்குவரத்து வாகனங்களும் செல்லுபடியாகும் PUC சான்றிதழை வைத்திருப்பது உறுதி செய்யப்படும்.
- தளர்வான பொருட்கள் குவிந்து கிடப்பதை அகற்ற, இழுத்துச் செல்லும் சாலைகள் மற்றும் சர்வீஸ் சாலைகளை தரப்படுத்துதல்.

பசுமை அரண்

- டிப்பர்கள்/டிரக்குகளின் இயக்கத்தால் தூசி உருவாகுவதைத் தடுக்க, சுரங்கப் பாதைகள் முழுவதும் மரங்களை நடுதல் மற்றும் இழுத்துச் செல்லும் சாலைகளை வழக்கமான தரப்படுத்துதல் ஆகியவை நடைமுறைப்படுத்தப்படும்.
- திட்டப் பகுதிகளைச் சுற்றி போதுமான அகலத்தில் பசுமை அரண் உருவாக்கப்படும்.

தொழில்சார் சுகாதாரம் -

- தொழிலாளர்களுக்கு தூசி முகமூடி வழங்கப்படும் மற்றும் அவர்களின் பயன்பாடு கண்டிப்பாக கண்காணிக்கப்படும்
- அனைத்து சுரங்கத் தொழிலாளர்கள் மற்றும் டிப்பர் ஓட்டுநர்கள் மத்தியில் தூசி முகமூடிகள் அணிவதன் முக்கியத்துவம் பற்றிய விழிப்புணர்வை உறுதி செய்வதற்காக வருடாந்திர மருத்துவ பரிசோதனைகள், பயிற்சிகள் மற்றும் பிரச்சாரங்கள் ஏற்பாடு செய்யப்படும்.
- முன்மொழியப்பட்ட தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறனை மதிப்பிடுவதற்காக சுற்றுப்புற காற்றின் தரக் கண்காணிப்பு ஆறு மாதங்களுக்கு ஒருமுறை நடத்தப்படும்.

4.4 ஒலி சூழல்

எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கம்

ஒலி மாசுபாடு சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு பெரும் சுகாதார ஆபத்தை ஏற்படுத்துகிறது. தற்போதுள்ள திறந்தவெளி சுரங்கத் திட்டத்தில் துளையிடுதல், வெடித்தல், ஏற்றுதல் மற்றும் வாகனங்களின் இயக்கத்தின் போது சத்தத்தின் ஆதாரங்கள் பின்வருமாறு கவனிக்கப்படுகின்றன.

தணிக்கும் நடவடிக்கைகள் -

- சத்தத்தை குறைக்க இயந்திரங்களுக்கு முறையான பராமரிப்பு, எண்ணெய் தடவுதல் மற்றும் கிரீஸ் தடவுதல் ஒவ்வொரு வாரமும் செய்யப்படும்;
- அதிக அளவு சத்தத்தை உருவாக்கும் இயந்திரங்களில் (HEMM) பணிபுரியும் தொழிலாளர்களுக்கு ஒலி காப்பிடப்பட்ட அறைகள் வழங்குதல்;
- அனைத்து இயந்திரங்களிலும் சைலன்சர்கள் / மஃப்ளர்கள் நிறுவப்படும்;
- திட்டப் பகுதியைச் சுற்றியும், போக்குவரத்து சாலைகளிலும் பசுமைப் பட்டை/தோட்டங்கள் உருவாக்கப்படும். தோட்டம் சத்தம் பரவுவதைக் குறைக்கும்;
- HEMM ஆபரேட்டர்கள் மற்றும் HEMM அருகே பணிபுரியும் நபர்களுக்கு காது மஃப்கள்/காது பிளக்குகள் போன்ற தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் (PPE) வழங்கப்படும், மேலும் பயிற்சி மற்றும் விழிப்புணர்வு மூலம் அவற்றின் பயன்பாடு உறுதி செய்யப்படும்.;
- பாதகமான சத்த நிலை விளைவுகள் குறித்து விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்த பணியாளர்களுக்கு வழக்கமான மருத்துவ பரிசோதனை மற்றும் சரியான பயிற்சி அளிக்கப்படும்;

4.5 உயிரியல் சூழல்

எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கம்

திட்டப் பகுதிக்குள் தேசிய பூங்கா மற்றும் தொல்பொருள் நினைவுச்சின்னங்கள் எதுவும் இல்லை. இடம்பெயர்வு வழித்தடங்கள், இடம்பெயர்வு பறவை-விலங்குகள், அரிய உள்ளூர் மற்றும் அழிந்து வரும் உயிரினங்கள் எதுவும் இல்லை. இப்பகுதியில் காட்டு விலங்குகள் எதுவும் இல்லை. திட்டப் பகுதியில் இனப்பெருக்கம் மற்றும் கூடு கட்டும் தளம் எதுவும் அடையாளம் காணப்படவில்லை. 10 கிமீ சுற்றளவில் எந்த தேசிய பூங்காவும் காணப்படவில்லை.

கரையவெட்டி பறவைகள் சரணாலயம் குவாரி தளத்திலிருந்து 7.2 கிமீ - தென்மேற்கு தொலைவில் அமைந்துள்ளது.

சுரங்கத்தைச் சுற்றியுள்ள குப்பைகள் / அணைகள் தவறான விலங்குகள் நுழைவதற்கு ஒரு நல்ல தடையாக செயல்படுகின்றன. சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், சுரங்கக் குழிகளில் விலங்குகள் விழுவதைத் தடுக்க, வெட்டியெடுக்கப்பட்ட வெற்றிடத்தைச் சுற்றி முள்வேலி வேலி அமைக்க முன்மொழியப்பட்டது.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

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

4.5.1 பசுமை அரண் மேம்பாட்டுத் திட்டம்

ஆண்டு	நடவு செய்ய முன்மொழியப்பட்ட மரங்களின் எண்ணிக்கை	மூடப்பட வேண்டிய பகுதி மீ2	இனத்தின் பெயர்
I	1800	எல்லைத் தடுப்புச் சுவர் மற்றும் கிராமச் சாலைகளில் உள்ள பாதுகாப்பு மண்டலம் பசுமை அரண் மேம்பாட்டிற்காகப் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளது.	வேம்பு, புங்கம், மா, செங்கொன்றை, மூக்குசாலி, மந்தாரை போன்றவை.

4.6 சமூக பொருளாதார சூழல்

எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கம்

இத்திட்டத்தின் மூலம் வேலைவாய்ப்பு உருவாக்கம் மூலம் சுமார் 19 நபர்களுக்கு நேரடி வேலைவாய்ப்பு கிடைக்கும்.

தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- ஆலை இயந்திரங்கள் மற்றும் உபகரணங்களுக்கு நல்ல பராமரிப்பு நடைமுறைகள் பின்பற்றப்படும், இது சாத்தியமான இரைச்சல் பிரச்சனைகளைத் தவிர்க்க உதவும்.
- மத்திய மாசுக் கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் (CPCB) வழிகாட்டுதல்களின்படி திட்டப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றிலும் பசுமை அரண் உருவாக்கப்படும்.

- மைய மண்டலத்திற்குள் சுற்றுச்சூழலின் பாதிப்பைக் குறைக்க பொருத்தமான காற்று மாசுக் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கை எடுக்கப்படும்.
- தொழிலாளர்களின் பாதுகாப்பிற்காக, சுரங்கச் சட்டம் மற்றும் விதிகளின்படி கையுறைகள், ஹெல்மெட்கள், பாதுகாப்பு காலணிகள், கண்ணாடிகள், ஏப்ரன்கள், மூக்கு முகமூடிகள் மற்றும் காதுகளைப் பாதுகாக்கும் சாதனங்கள் போன்ற தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் வழங்கப்படும்.
- இந்த திட்டத்தில் இருந்து நேரடியாகவும் மறைமுகமாகவும் ராயல்டி, வரி, DMF, NMET போன்றவற்றின் மூலம் நிதி வருவாய் மூலம் மாநில மற்றும் மத்திய அரசுகளுக்குப் பயனளிக்கவும்.

5. மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு (தொழில்நுட்பம் மற்றும் தளம்)

கீழே உள்ள புவியியல் ஆய்வு மற்றும் ஆய்வுகளின் அடிப்படையில் தளம் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டது:

- குறிப்பிட்ட இடத்தில் தாதுக்கள் ஏற்படுதல்.
- பொருட்கள் மற்றும் மனிதவளத்திற்கான போக்குவரத்து வசதி.
- சுற்றுச்சூழல் மற்றும் தணிப்பு சாத்தியக்கூறுகளின் மீதான ஒட்டுமொத்த தாக்கம்
- சமூக - பொருளாதார பின்னணி.

கனிம வைப்பு இயற்கையில் குறிப்பிட்ட தளம்; எனவே இந்த திட்டத்திற்கு மாற்று இடம் தேடும் கேள்வி எழவில்லை.

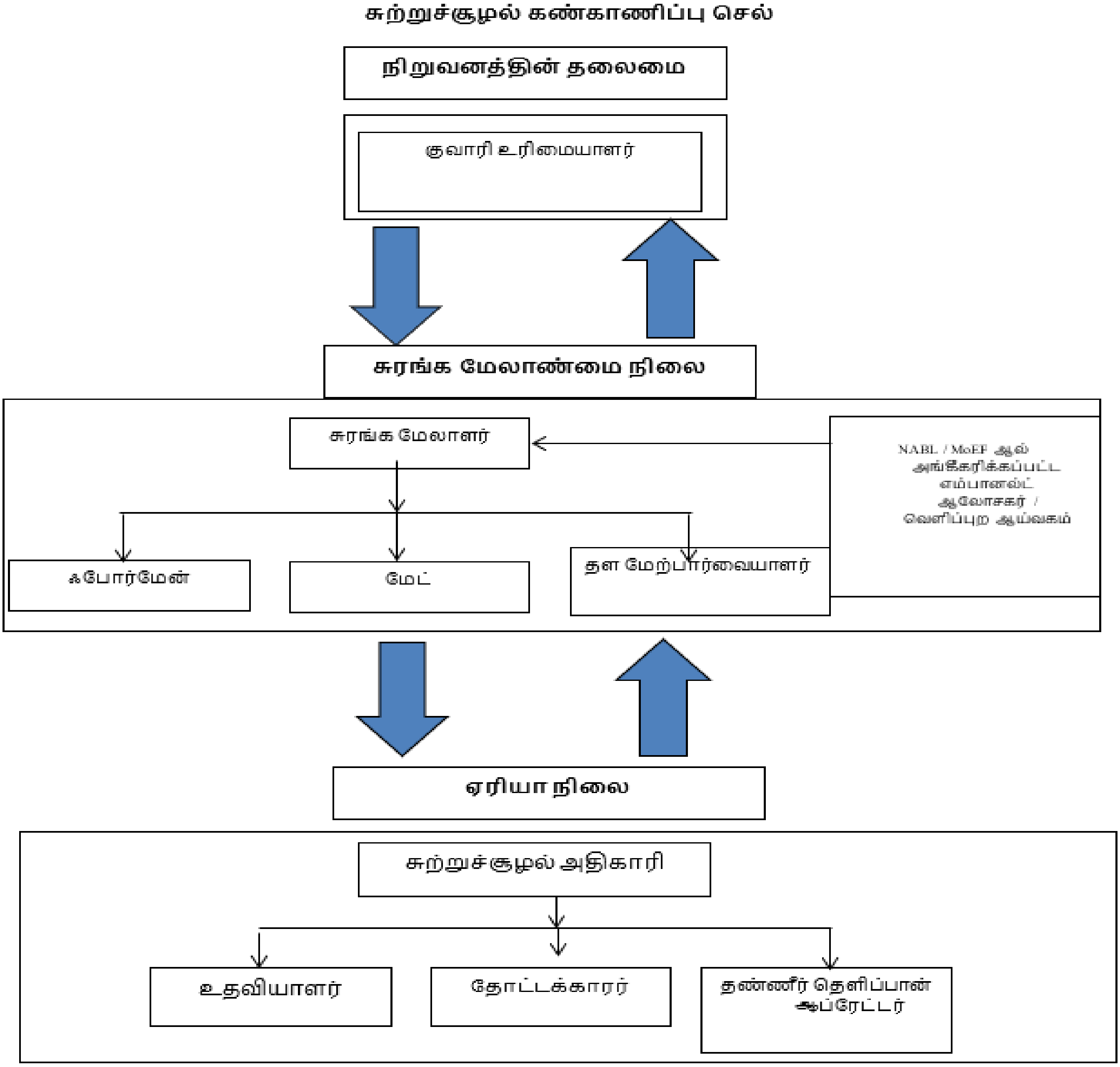
6.சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம் -

வழக்கமாக, ஒரு தாக்க மதிப்பீடு ஆய்வு குறுகிய காலத்தில் மேற்கொள்ளப்படுகிறது மற்றும் தரவு இயற்கை அல்லது மனித நடவடிக்கைகளால் தூண்டப்பட்ட அனைத்து மாறுபாடுகளையும் கொண்டு வர முடியாது. எனவே சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் மாற்றங்களை கணக்கில் எடுத்துக்கொள்வதற்கு சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களின் வழக்கமான கண்காணிப்பு திட்டம் அவசியம்.

இந்த கலத்தின் பொறுப்புகள்:

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

6.1 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு செல்



6.2 சுற்றுச்சூழல் சுத்திகரிப்பு கண்காணிப்பு அட்டவணை

அட்டவணை எண் 6.1 சுற்றுச்சூழல் சுத்திகரிப்பு கண்காணிப்பு அட்டவணை

வ. எண்	சுற்று சூழல் தரவுகள்	இடங்கள்	கண்காணிப்பு		அளவுருக்கள்
			காலம்	அதிர்வெண்	
1	காற்று தரம்	2 இடங்கள் (1 மையம் & 1 இடையகம்)	24 மணி நேரம்	6 மாதங்களுக்கு ஒரு முறை	$PM_{2.5}$, PM_{10}, SO_2 and NO_x.
2	வானிலை ஆய்வு	காற்று கண்காணிப்பு & ஐஎம்டி இரண்டாம் நிலை தரவு	மணிநேரம் / தினசரி	தொடர்ச்சியான ஆன்லைன் கண்காணிப்பு	காற்றின் வேகம், காற்றின் திசை, வெப்பநிலை,
3	நீர் தர கண்காணிப்பு	2 இடங்கள் (1 மேற்பரப்பு நீர் & 1 நிலத்தடி நீர்)	-	6 மாதங்களுக்கு ஒரு முறை	IS: 10500, 1993 & CPCB விதிமுறைகளின் கீழ் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள அளவுருக்கள்
4	நீர் அமைப்பு	குறிப்பிட்ட கிணறுகளில் 1 கிமீ சுற்றளவில் இடையக மண்டலத்தில் திறந்த கிணறுகளில் நீர் மட்டம்	-	6 மாதங்களுக்கு ஒரு முறை	ஆழம்
5	ஒலி	2 இடங்கள் (1 மையம் & 1 இடையகம்)	மணிநேரம் / தினசரி	6 மாதங்களுக்கு ஒரு முறை	Leq, Lmax, Lmin, Leq பகல் மற்றும் இரவு
6	அதிர்வு	அருகில் உள்ள குடியிருப்பில்	–	வெடிக்கும் செயல்பாட்டின் போது	உச்ச துகள் வேகம்
7	மண்	2 இடங்கள் (1 மையம் & 1 இடையகம்)	–	6 மாதங்களுக்கு ஒரு முறை	இயற்பியல் மற்றும் வேதியியல் பண்புகள்
8	பசுமை அரண்	திட்ட பகுதிக்குள்	தினசரி	மாதங்களுக்கு ஒரு முறை	பராமரிப்பு

7.கூடுதல் கண்காணிப்பு -

7.1 இடர் அளவிடல்

2002 டிசம்பர் 31, 2002 தேதியிட்ட சுற்றறிக்கை எண்.13 இன் படி, தன்பாத், சுரங்கப் பாதுகாப்பு இயக்குநரகம் (DGMS) வழங்கிய குறிப்பிட்ட இடர் மதிப்பீட்டு வழிகாட்டுதலின் அடிப்படையில் இடர் மதிப்பீட்டிற்கான வழிமுறை அமைந்துள்ளது. DGMS இடர் மதிப்பீட்டு செயல்முறை நோக்கம் கொண்டது. பணிச்சூழல் மற்றும் அனைத்து செயல்பாடுகளிலும் இருக்கும் மற்றும் சாத்தியமான அபாயங்களைக் கண்டறிந்து, உடனடி கவனம் தேவைப்படுபவர்களுக்கு முன்னுரிமை அளிப்பதற்காக அந்த அபாயங்களின் அபாய அளவை மதிப்பிடுதல். மேலும், இந்த ஆபத்துக்களுக்குப் பொறுப்பான வழிமுறைகள் அடையாளம் காணப்பட்டு, அவற்றின் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள், கால அட்டவணையில் அமைக்கப்பட்டவை, துல்லியமான பொறுப்புகளுடன் பதிவு செய்யப்படுகின்றன.

DGMS, வழங்கிய உலோக சுரங்கத்தை நிர்வகிப்பதற்கான தகுதிச் சான்றிதழை வைத்திருக்கும் தகுதிவாய்ந்த சுரங்க மேலாளரின் வழிகாட்டுதலின் கீழ் முழு குவாரி நடவடிக்கையும் மேற்கொள்ளப்படும். இடர் மதிப்பீடு என்பது விபத்துகளைத் தடுப்பதற்கும், அது நிகழாமல் தடுக்க தேவையான நடவடிக்கைகளை எடுப்பதற்கும் ஆகும்**.**

7.2 பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம்

பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம், உயிர் பாதுகாப்பு, சுற்றுச்சூழலைப் பாதுகாத்தல், நிறுவலின் பாதுகாப்பு, உற்பத்தியை மறுசீரமைத்தல் மற்றும் காப்புச் செயல்பாடுகளை இதே முன்னுரிமை வரிசையில் உறுதி செய்வதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது. பேரிடர் மேலாண்மை திட்டத்தின் நோக்கம், சுரங்கம் மற்றும் வெளிப்புற சேவைகளின் ஒருங்கிணைந்த வளங்களைப் பயன்படுத்தி பின்வருவனவற்றை அடைவதாகும்:

- 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

சுண்ணாம்பு கன்கரின் ஒட்டுமொத்த உற்பத்தி சுமை

குவாரி	ஐந்தாண்டு திட்ட காலத்திற்கு உற்பத்தி	ஆண்டுக்கு உற்பத்தி மீ3	ஒரு நாள் உற்பத்தி மீ3	ஒரு நாளைக்கு லாரி சுமைகளின் எண்ணிக்கை
P1	69449	13890	46	4
மொத்தம்	**69449**	**13890**	**46**	**4**
E1	102920	20584	69	6
E2	110012	22002	73	6
மொத்தம்	**212932**	**42586**	**142**	**12**
ஒட்டு மொத்தம்	**282381**	**56476**	**188**	**16**

மேல் மண்ணின் ஒட்டுமொத்த உற்பத்தி சுமை

குவாரி	3 ஆண்டுகள் திட்ட காலத்திற்கு உற்பத்தி	ஆண்டுக்கு உற்பத்தி மீ3	ஒரு நாள் உற்பத்தி மீ3	ஒரு நாளைக்கு லாரி சுமைகளின் எண்ணிக்கை
P1	10010	2002	7	1
மொத்தம்	**10010**	**2002**	**7**	**1**
E1	14,382	2876	10	1
E2	15134	3027	10	1
மொத்தம்	**29516**	**5903**	**20**	**2**
ஒட்டு மொத்தம்	**39526**	**7905**	**27**	**3**

3 சுரங்கங்களிலிருந்து சமூகப் பொருளாதாரப் பலன்கள்

இருப்பிடம் ID	திட்ட செலவு	CER
P1	Rs. 53,62,778/-	Rs.5,00,000
E1	Rs. 58,51,040/-	Rs.5,00,000
E2	Rs. 65,12,162/-	Rs.1,30,000
மொத்தம்	**Rs.17,725,980/-**	**Rs.11,30,000/-**

3 சுரங்கங்களிலிருந்து வேலைவாய்ப்புப் பலன்கள்

விளக்கம்	வேலைவாய்ப்பு
P1	15
E1	15
E2	15
மொத்தம்	**45**

ஒரு குழுவில் முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கம் காரணமாக மொத்தம் 15 பேருக்கு வேலைவாய்ப்பு கிடைக்கும், மேலும் ஏற்கனவே உள்ள சுரங்கங்களில் 30 பேர் ஏற்கனவே பணிபுரிகின்றனர்.

பசுமை அரண் வளர்ச்சி சுரங்கங்களிலிருந்து பலன்கள்

குறியீடு	நடவு செய்ய முன்மொழியப்பட்ட மரங்களின் எண்ணிக்கை	மூடப்பட வேண்டிய பகுதி	இனத்தின் பெயர்
P1	1800	பாதுகாப்பு தடை & கிராம சாலை	வேம்பு, பூவரசு, புங்கன், கடற்படை போன்றவை,
மொத்தம்	**1800**		
E1	2450		
E2	2470		
மொத்தம்	4920		
ஒட்டு மொத்தம்	**6720**		

8.திட்ட நன்மைகள் –

கீழப்பலூர் & கருப்பூர் சேனாபதி கிராமத்தில் சுண்ணாம்பு கன்கர் குவாரி எடுப்பதற்கான முன்மொழியப்பட்ட திட்டமானது 5 ஆண்டுகளில் ஒட்டுமொத்தமாக 69,449 Ts சுண்ணாம்பு கன்கர் மற்றும் 10,010 Ts மேல் மண் ஆகியவற்றை உற்பத்தி செய்வதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளன. இது அண்மித்த பகுதிகளில் சமூக-பொருளாதார நடவடிக்கைகளை மேம்படுத்துவதோடு பின்வரும் நன்மைகளையும் ஏற்படுத்தும்.

- வேலை வாய்ப்பு அதிகரிப்பு
- சமூக-பொருளாதார நலனில் முன்னேற்றம்
- உடல் உள்கட்டமைப்பில் முன்னேற்றம்
- சமூக உள்கட்டமைப்பில் முன்னேற்றம்

9.சுற்றுச்சூழல் செலவு பயன் பகுப்பாய்வு.

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

மேற்கூறிய குழு இதற்கு பொறுப்பாகும்:

- நீர்/கழிவு நீரின் தரம், காற்றின் தரம் மற்றும் உருவாக்கப்படும் திடக்கழிவு ஆகியவற்றை கண்காணித்தல்.
- வெளிப்புற ஆய்வகம் மூலம் சேகரிக்கப்பட்ட நீர் மற்றும் காற்று மாதிரிகளின் பகுப்பாய்வு.
- நிதி மதிப்பீடு, ஒழுங்குமுறை, காற்று மாசுக்கட்டுப்பாட்டு கருவிகளை நிறுவுதல், கழிவு நீர் சுத்திகரிப்பு நிலையம் போன்றவற்றை உள்ளடக்கிய மாசு கட்டுப்பாடு மற்றும் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள்/ சாதனங்களை செயல்படுத்துதல் மற்றும் கண்காணித்தல்.

- திட்டத்தினுள் சுற்றுச்சூழலுடன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகள் மற்றும் வெளி நிறுவனங்களுடன் ஒருங்கிணைத்தல்.
- சுற்றியுள்ள கிராமங்களில் உள்ள தொழிலாளர்கள் மற்றும் மக்கள்தொகையின் சுகாதார புள்ளிவிவரங்களை சேகரித்தல்.

பசுமை அரண் வளர்ச்சி.

சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டத்தின் செயல்பாட்டின் முன்னேற்றத்தை கண்காணித்தல் மாநில மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியம், சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வன அமைச்சகம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அனுமதியின் நிபந்தனைகள் மற்றும் நிறுவுவதற்கான ஒப்புதல்கள் மற்றும் செயல்பட ஒப்புதல் ஆகியவற்றின் சட்ட விதிகள், விதிமுறைகளுக்கு இணங்குதல்.

10.முடிவுரை -

சுரங்க நடவடிக்கைகள் சுற்றியுள்ள சூழலில் எந்தவிதமான பாதகமான விளைவையும் ஏற்படுத்தாது என்று பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளின் மீதான நேர்மறையான மற்றும் எதிர்மறைன விளைவுகளின் அடிப்படையில், தாக்கங்களின் ஒட்டுமொத்த மதிப்பீட்டிலிருந்து இந்த முடிவுக்கு வரலாம்.

சுரங்க நடவடிக்கைகள் காரணமாக ஏற்படும் பாதிப்புகளைத் தணிக்க, நன்குதிட்டமிடப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் (EMP) மற்றும் விரிவான பிந்தைய திட்ட கண்காணிப்பு அமைப்பு ஆகியவை தொடர்ச்சியான கண்காணிப்பு மற்றும் உடனடித் திருத்தத்திற்காக வழங்கப்படுகின்றன. சுரங்க நடவடிக்கைகள் காரணமாக, திட்ட தளத்திலும் அதைச் சுற்றியுள்ள சமூக பொருளாதார நிலைமைகளும் கணிசமாக மேம்படுத்தப்படும். எனவே, சுற்றுச்சூழல் அனுமதி விரைவில் வழங்கப்படும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

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