

வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு
&

சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்

“பி1” வகை - சிறு கனிமம் -குழும வகை-வனம் அல்லாத நிலம்
பட்டா நிலம் - தற்போதுள்ள குவாரி

திரு.S.நந்தகோபால் சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி

குழும சுரங்கங்களின் பரப்பளவு = 29.63.50 ஹெக்டர்

பச்சப்பாளையம் கிராமம், சூலூர் தாலுக்கா, கோயம்புத்தூர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு
மாநிலம்

சுற்றுச்சூழல் அனுமதி பெறுவதற்கு

சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு அறிவிப்பு - 2006

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

திட்ட ஆதரவாளர்	முன்மொழியப்பட்ட திட்டம்	அளவு
திரு.S.நந்தகோபால் , S/o. சுப்பிரமணியம், எண்.6/215, காடுகுட்டை சாலை, பட்டணம், கோயம்புத்தூர், தமிழ்நாடு மாநிலம் - 641 016.	சர்வே எண். 82/3 பச்சப்பாளையம் கிராமம், சூலூர் தாலுக்கா, கோயம்புத்தூர் மாவட்டம்,	2.25.0 ha
பெறப்பட்ட குறிப்பு விதிமுறைகள் (ToR) படி Lr No. SEIAA-TN/F.No.9516/T0R-1304/2022 Dated :07.12.2022		

சுற்றுச்சூழல் ஆலோசகர்



ஜியோ எக்ஸ்பொளரேசன் அண்டு மைனிங் சொல்யூசன்ஸ்
பழைய எண். 260- B, புதிய எண். 17,
அத்தைவத ஆசிரமம் சாலை, அழகாபுரம்,
சேலம் - 630 004, தமிழ்நாடு, இந்தியா.

அங்கீகாரம் பெற்ற பிரிவு 1 வகை 'A', 31 வகை 'B' & 38 வகை 'B'

சான்றிதழ் எண்: NABET/EIA/2225/SA 0276

தொலைபேசி : 0427 - 2431989



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



வலையதளம்: www.gemssalem.com

சுற்றுச்சூழல் ஆய்வகம்

EHS 360 லேப்டீப்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்,

NABL அங்கீகாரம் பெற்றது

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

அசோக் நகர், சென்னை - 600 083

அடிப்படை கண்காணிப்பு காலம்: மார்ச் 2023 முதல் மே 2023 வரை

மே - 2024

எளிதான பிரதிநிதித்துவத்திற்காக, முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள் மற்றும் ஏற்கனவே உள்ள குத்தகை குவாரிகள் கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன.

உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள சுரங்கம் (A)

குறியீடு	உரிமையாளர் பெயர்	புல எண்	பரப்பளவு (ஹெக்டேர்)	நிலை
P1	திரு.S.நந்தகோபால் S/o. சுப்பிரமணியம், எண்.6/215, காடுகுட்டை சாலை, பட்டணம், கோயம்புத்தூர், தமிழ்நாடு மாநிலம் - 641 016.	82/3, பச்சப்பாளையம் & சூலூர்	2.25.0	Tor Obtained Lr No,SEIAA- TN/F.No.9516/TOR- 1304/2022 Dated : 07.12.2022

மொத்தம்

4.96.5 ஹெக்டேர்

முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள் - பொது விசாரணை முடிந்த கோப்புகள் (B)

குறியீடு	உரிமையாளர் பெயர்	புல எண்	பரப்பளவு (ஹெக்டேர்)	நிலை
P2	திரு.R.நடராஜ், எண்.3/183, காரச்சேரி, செட்டிபாளையம் (வழியாக), கிணத்துக்கடவு, கோயம்புத்தூர் மாவட்டம் - 641 201.	90/2(P) & 91/1A(P0), பச்சப்பாளையம் & சூலூர்	1.34.5	பொது விசாரணை 21.01.2022 அன்று நிறைவடைந்தது 16.09.2022 அன்று EC வழங்கப்பட்டது
P3	திரு.K.நடராஜ், தீர்த்தகிணறு தோட்டம், காரச்சேரி, செட்டிபாளையம் வழியாக, கிணத்துக்கடவு தாலுக்கா, கோயம்புத்தூர் மாவட்டம் - 641 201.	84/5A(பகுதி), பச்சப்பாளையம் & சூலூர்	1.48.0	பொது விசாரணை 21.01.2022 அன்று நிறைவடைந்தது 17.09.2022 அன்று EC வழங்கப்பட்டது
P4	திருமதி.R.பேபி, W/o. R.S. ராதாகிருஷ்ணன், எண்.96/65G, ரூபா நகர், ராமநாதபுரம், கோயம்புத்தூர் மாவட்டம் - 641 045.	83/1C1B & 83/1C2, பச்சப்பாளையம் & சூலூர்	1.33.0	பொது விசாரணை 21.01.2022 அன்று நிறைவடைந்தது 16.09.2022 அன்று EC வழங்கப்பட்டது
P5	திரு.M.ராமசாமி, அதனால். மரியகவுண்டர், கலைவாய்த்தோட்டம், தேகனி, பெரியகுயிலி அஞ்சல், கோயம்புத்தூர் மாவட்டம் - 641 201.	80/1E1, 80/1E2 & 80/1E4, பச்சப்பாளையம் & சூலூர்	1.37.0	பொது விசாரணை 19.01.2022 அன்று நிறைவடைந்தது 08.11.2022 அன்று EC வழங்கப்பட்டது
P6	திரு.M.ஆனந்த பிரபு அதனால். மாரிமுத்து, எண். 3/226A, கராச்சேரி, கிணத்துக்கடவு, கோயம்புத்தூர் - 641 201.	90/3A, 3B, 91/1B1, 1B2,1B3, 1C, 2A & 91/2B, பச்சப்பாளையம் & சூலூர்	1.41.5	பொது விசாரணை 21.01.2022 அன்று நிறைவடைந்தது 18.09.2022 அன்று EC வழங்கப்பட்டது

P7	திரு.K.M. சுப்பிரமணியன், S/o. A.முத்துசாமி, எண். 46/3, P.K.P லேஅவுட், ஆர்.எஸ்.புரம், கோயம்புத்தூர் மாவட்டம் - 641 002.	94/1A, 94/9A & 94/10A பச்சப்பாளையம் & சூலூர்	1.45.0	17.11.2023 அன்று EC வழங்கப்பட்டது
P8	திரு. C. கதிர்வேல், S/o. R.சின்னசாமி கவுண்டர், கல்லிகாட்டு தோட்டம், தேக்கனி, செட்டிபாளையம் வழியாக, கோயம்புத்தூர் மாவட்டம்.	92/3(P), 92/4(P), 93/1A (P), 93/1B (P), 93/2A 93/2B (P), 110/3 மற்றும் 110/4 பச்சப்பாளையம் & சூலூர் தாலுக்கா	4.91.50	20.11.2023 அன்று EC வழங்கப்பட்டது
P9	திரு.C.பழனிசாமி, S/o. சின்னையா கவுண்டர், 3/84, காரச்சேரி, பெரியகுயிலை அஞ்சல், கிணத்துக்கடவு, கோயம்புத்தூர் மாவட்டம்.	82/2B பச்சப்பாளையம் & சூலூர்	0.97.5	10.07.2023 அன்று EC வழங்கப்பட்டது
P10	திரு.M.சுந்தர்ராஜ், S/o. மயில்சாமி கவுண்டர், காரச்சேரி, செட்டிபாளையம் வழியாக, கோயம்புத்தூர் மாவட்டம் - 641 201.	92/1 பச்சப்பாளையம் & சூலூர்	1.14.5	10.07.2023 அன்று EC வழங்கப்பட்டது
P11	திரு D.புஷ்பராஜ், S/o. R.தங்கமுத்து, எண். 7/6A, வயக்காட்டு தோட்டம், காரச்சேரி, செட்டிபாளையம் வழியாக, கோயம்புத்தூர் மாவட்டம் - 641 201.	90/4, 91/2D (P) மற்றும் 111/3 பச்சப்பாளையம் & சூலூர்	1.56.0	10.07.2023 அன்று EC வழங்கப்பட்டது
P12	திரு.M.விஸ்வநாதன், S/o.. மெயில்சாமி கவுண்டர், மேற்கு தோட்டம், செட்டிபாளையம் வழியாக, கோயம்புத்தூர் மாவட்டம்.	360/1A5 மற்றும் 360/1A6 அரசம்பாளையம் & கிணத்துக்கடவு	1.00.5	20.05.2024 அன்று EC வழங்கப்பட்டது
P13	திரு.K.ரவிக்குமார் S/o. ஆர்.குமாரசாமி,	355/2A (P), 355/2C (P) மற்றும் 355/2D1A (P) அரசம்பாளையம்,	1.40.5	30.08.2023 அன்று EC வழங்கப்பட்டது

	7/68, மேற்கு தோட்டம், காரச்சேரி, பெரியகுயிலி அஞ்சல், செட்டிபாளையம் வழியாக, கோயம்புத்தூர் மாவட்டம்.	கிணத்துக்கடவு		
P14	திரு.V.சோமசுந்தரம், S/o. வேலுசாமி, 7/73, காரச்சேரி, கிணத்துக்கடவு, கோயம்புத்தூர் மாவட்டம்.	360/1B (P), 360/1E மற்றும் 360/1G அரசம்பாளையம் & கிணத்துக்கடவு	1.43.0	30.08.2023 அன்று EC வழங்கப்பட்டது
மொத்தம்			20.82.0 ஹெக்டேர்	
தற்போதுள்ள குவாரிகள் (C)				
குறியீடு	உரிமையாளர் பெயர்	புல எண்	பரப்பளவு (ஹெக்டேர்)	நிலை
E-1	திரு.R.செந்தில்குமார்	94/6B, 94/7(P), 94/12, 94/13 & 94/1/	2.07.00	13.04.2018 to 12.04.2023
E-2	திரு.S.கணேசன்	94/4, 94/6A & 94/8A	1.43.50	13.04.2018 to 12.04.2023
E-3	திரு.S.அருணாச்சலம்	83/1C1A	1.33.00	13.04.2018 to 12.04.2023
E-4	திரு.R.சின்னசாமி	83/1A(P) & 83/2(P)	1.73.00	13.04.2018 to 12.04.2023
மொத்தம்			6.56.5 ஹெக்டேர்	
காலாவதியான குவாரிகள் (D)				
குறியீடு	உரிமையாளர் பெயர்	புல எண்	பரப்பளவு (ஹெக்டேர்)	நிலை
Ex-1	திரு.R.சம்பத்குமார்	84/4C பச்சப்பாளையம்	0.46.5	10.06.2014 to 09.06.2018
Ex-2	திரு.சிவசாமி	269/2 பச்சப்பாளையம்	0.69.0	26.04.2015 to 25.04.2020
Ex-3	திரு.A.தர்மராஜ்	94/2C பச்சப்பாளையம்	0.46.0	15.09.2016 to 14.09.2021
மொத்தம்			1.61.5 ஹெக்டேர்	
கைவிடப்பட்ட குவாரிகள் (E)				
குறியீடு	உரிமையாளர் பெயர்	புல எண்	பரப்பளவு (ஹெக்டேர்)	நிலை
A-1	திரு.S.ராஜன்	354/2B அரசம்பாளையம்	2.20.0	08.10.2010 to 07.10.2015
A-2	S.A. ஜாப்பர்	80/1 A 1, 81/1, 81/2 & 81/3	1.44.5	08.10.2010 to 07.10.2015
மொத்தம்			3.64.5 ஹெக்டேர்	
மொத்த குழுமப் பரப்பளவு			29.63.50 ஹெக்டேர்	

குறிப்பு-

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

மேற்கூறிய அறிவிப்பின்படி S.O.2269(E) தேதி: 01.07.2016 இன் பாரா (b) இல் இணைப்பு XI,-
(ii) (5): மூன்று ஆண்டுகள் அல்லது அதற்கு மேல் செயல்படாத குத்தகை மற்றும் 15 ஆம்
தேதி வரை சுற்றுச்சூழல் அனுமதி பெற்ற குத்தகைகள் ஜனவரி, 2016 க்ளாஸ்டரின்

பரப்பளவைக் கணக்கிடுவதற்குக் கணக்கிடப்படாது, ஆனால் சுற்றுச்சூழல்
மேலாண்மைத் திட்டம் மற்றும் பிராந்திய சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தில்
சேர்க்கப்படும்

குறிப்பு விதிமுறைகள் (ToR) இணக்கம்

P1 - திரு.S.நந்தகோபால்

"ToR issued vide Letter No. SEIAA-TN/F.No.9516/SEAC/ToR-1304/2022 தேதி:07.12.2022"

குறிப்பிட்ட நிபந்தனைகள்

1	திட்ட ஆதரவாளர், பட்டாதாரர்களிடமிருந்து பெறப்பட்ட அசல் பதிவுசெய்யப்பட்ட குத்தகைப் பத்திரத்தை அளிக்க வேண்டும்..	இறுதி EIA அறிக்கையின் போது பதிவு செய்யப்பட்ட குத்தகைப் பத்திரம் சமர்ப்பிக்கப்படும்.
2	முன்மொழியப்பட்ட குவாரி நடவடிக்கைகளால் ஏரி போன்ற மற்ற நீர்நிலைகளின் தாக்கத்தை சுட்டிக்காட்டும் விரிவான நீரியல் அறிக்கையை திட்ட ஆதரவாளர் சமர்ப்பிக்க வேண்டும். தண்ணீர் தொட்டிகள். போன்றவை உத்தேச குவாரியின் கிமீக்குள் அமைந்துள்ளன.	நிலத்தடி நீர் மட்டத்தில் ஏற்படக்கூடிய பாதிப்பை மதிப்பிடுவதற்காக நீர்-புவியியல் ஆய்வு நடத்தப்பட்டது. திட்டப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள நீர்நிலைகளில் குறிப்பிடத்தக்க பாதிப்புகள் எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. அத்தியாயம் எண் 3 இன் கீழ் விவரங்கள் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன.
3	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத்தால் பல்லயிர் பெருக்கம், காலநிலை மாற்றங்கள் போன்றவற்றில் ஏற்படும் பாதிப்புகள் குறித்து ஆதரவாளர் பல்வேறு ஆய்வுகளை மேற்கொள்வார், மேலும் அது EIA அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்.	அத்தியாயம்-3 இல் உயிர் பன்முகத்தன்மை மற்றும் காலநிலை மாற்றத்தின் தாக்கங்கள் பற்றிய விவரங்கள்.
4	DGMS சுற்றறிக்கை, 11/1959 இல் பரிந்துரைக்கப்பட்டுள்ளபடி, செயல்பாட்டைத் தொடங்குவதற்கு முன், முன்மொழியப்பட்ட வேலை செய்யும் குவாரியின் எல்லையைச் சுற்றி, நுழைவு/வெளியேறுவதற்கான வாய்க்காலங்கள் 'S3 (அல்லது) G2' வகை வேலையை முன்மொழிபவர் உருவாக்க வேண்டும். EIA மதிப்பீட்டின் போது அதையே காட்டும் புகைப்படங்கள்.	முன்மொழியப்பட்ட தளத்தின் எல்லையைச் சுற்றி 'S3 (அல்லது) G2' வகை வேலிகள் கட்டப்பட்டுள்ளன.
5	EIA மதிப்பீட்டின் போது, தற்போதுள்ள குவாரியில் 13 மீ & 17 மீ உயரத்திற்கு காட்டப்படும் ஹைவால் பெஞ்சுகளின் ஸ்திரத்தன்மைக்கான 'செயல் திட்டத்தை' திட்ட ஆதரவாளர் வழங்க வேண்டும்.	செயல் திட்ட ஆய்வு மதிப்பீட்டின் போது பெறப்படும்.
6	EIA மதிப்பீட்டின் போது, முன்மொழியப்பட்ட குவாரியின் ஆழம் 30 மீட்டருக்கு மேல் இருப்பதால், ஆளும் சாய்வு கொண்ட இழுவைச் சாலையை உள்ளடக்கிய பொருத்தமான பெஞ்சுகளைப் பராமரிப்பதன் மூலம், குவாரியின் திட்டமிடப்பட்ட வேலைக்கான கருத்தியல் 'சாய்வு நிலைப்புத் திட்டத்தை' முன்மொழிபவர் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.	சரிவு நிலைத்தன்மை ஆய்வு மதிப்பீட்டின் போது பெறப்படும்.
7	MMR 1961 இன் Reg.111 (3) இன் கீழ், சம்பந்தப்பட்ட பிராந்தியத்திடம் இருந்து முழுமையாகப் பிரித்தெடுப்பதற்காக தளர்வு பெறப்படாவிட்டால், 7.5 அகலத்திற்குக் குறையாத பொதுவான எல்லை அண்டை	குறிப்பிட்டு ஒப்புக்கொண்டார்.

	குவாரிகளுடன் பராமரிக்கப்படும் என்று திட்ட ஆதரவாளர் ஒரு உறுதிமொழிப் பத்திரத்தை அளிக்க வேண்டும்.	
8	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியில் வெடிக்கும் நடவடிக்கையானது MMR 1961 இன் படி பிளாஸ்டர், மைனிங் மேட், மைனிங் ஃபோர்மேன், II/I வகுப்பு சுரங்க மேலாளர் போன்ற சட்டப்பூர்வ திறமையான நபரால் முழுநேர அடிப்படையில் மட்டுமே நேரடியாகப் பணியமர்த்தப்படும் என்று உறுதிமொழிப் பத்திரத்தை அளிக்க வேண்டும்.	சட்டப்பூர்வ அதிகாரிகளை நியமிப்பதற்கான முன்மொழிவைக் குறிக்கும் நிறுவன விளக்கப்படம் அத்தியாயம் எண்.7 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
9	திட்ட ஆதரவாளர் 100மீ, 200மீ, 300மீ மற்றும் 500 மீ தொலைவுக்குள் வீடுகள், நிரந்தர கட்டமைப்புகள், குடியிருப்புகள் போன்றவற்றின் இருப்பை கணக்கிட வேண்டும்.	முன்மொழியப்பட்ட தளத்திற்கான கட்டமைப்பு ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படுகிறது.
10	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியில் லைன் டிரில்லிங் மற்றும் மஃபிள் பிளாஸ்டிங் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய கட்டுப்படுத்தப்பட்ட பிளாஸ்டிங் செயல்பாட்டை மட்டுமே மேற்கொள்வதற்கான கருத்தியல் வடிவமைப்பை முன்மொழிபவர் முன்வைக்க வேண்டும்.	முன்மொழியப்பட்ட இடத்திற்கு கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்பு நடவடிக்கை பின்பற்றப்படுகிறது.
11	EIA ஒருங்கிணைப்பாளர்கள், கடந்த காலத்தில் முன்மொழிபவரால் அதே இடத்திலோ அல்லது பழைய இடத்தில் வேறு இடத்திலோ நடத்தப்பட்ட குவாரி/குவாரிகளின் விவரங்களை வீடியோ மற்றும் புகைப்பட ஆதாரங்களுடன் பெற்று அளிக்க வேண்டும்.	ஆதரவாளரால் நடத்தப்படும் குவாரிகள் இல்லை.
12	15.01.2016க்குப் பிறகு முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கக் குத்தகைப் பகுதியில் சுரங்க நடவடிக்கையை முன்மொழிபவர் ஏற்கனவே மேற்கொண்டிருந்தால், முன்மொழிபவர் AD/DD, சுரங்கங்களில் இருந்து பின்வரும் விவரங்களை அளிக்க வேண்டும். a) AD/DD சுரங்கங்களால் வழங்கப்பட்ட கடைசி பணி அனுமதியுடன் முந்தைய சுரங்கங்களின் செயல்பாடு மற்றும் நிறுத்தத்தின் காலம் என்ன? b) வெட்டியெடுக்கப்பட்ட கனிமங்களின் அளவு c) எந்த ஒரு வருடத்திலும் அடைந்த அதிகபட்ச உற்பத்தி f) சுரங்கத்தின் அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஆழத்தின் விவரம் e) முன்னர் அடையப்பட்ட சுரங்கத்தின் உண்மையான ஆழம் f) அந்த குத்தகைப் பகுதியில் ஏற்கனவே வெட்டியெடுக்கப்பட்ட நபரின் பெயர் g) EC மற்றும் CTO ஏற்கனவே பெற்றிருந்தால், அதன் நகல் சமர்ப்பிக்கப்படும்	குறிப்பிட்டு ஒப்புக்கொண்டார். இது தற்போதுள்ள குவாரி. துல்லியமான பகுதி தொடர்பு கடிதத்தில் வழங்கப்பட்ட விண்ணப்பதாரர், தமிழ்நாடு மாநில அளவிலான சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையத்திடம் இருந்து சுற்றுச்சூழல் அனுமதியைப் பெற்றுள்ளார். எண். SEIAA-TN/F.No.5561/1(a)/EC. எண்:3558/2016 தேதி:10.08.2016. முன்பு திரு. மோகன் தாஸ் சூலார் தாலுக்கா மற்றும் கோயம்புத்தூர் மாவட்டம் பச்சப்பாளையம் கிராமத்தின் S.F.No.82/3 & 80/1C1 ஆகிய இடங்களில் 3.24.5 ஹெக்டேருக்கு மேல் பட்டா நிலங்கள் மாவட்ட ஆட்சியர்களின் நடவடிக்கைக் கடிதம் R.C.No.204/சுரங்கங்கள்/2016, தேதி:07.03.2017 07.03.2017 முதல் 06.03.2022 வரை.

	h) அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி சுரங்கம் மேற்கொள்ளப்பட்டதா (அல்லது EC நிர்ணயிக்கப்பட்ட பெஞ்சுகளுடன் வழங்கப்பட்டால்)	
13	சுரங்க குத்தகை பகுதியின் அனைத்து மூலை ஒருங்கிணைப்புகளும், உயர்-தெளிவு படங்கள்/ டோபோ ஷீட், டோபோகிராஃபிக் ஷீட், புவியியல், லித்தாலஜி மற்றும் சுரங்க குத்தகை பகுதியின் புவியியல் ஆகியவற்றில் மிகைப்படுத்தப்பட்டவை வழங்கப்பட வேண்டும். முன்மொழியப்பட்ட பகுதியின் அத்தகைய படம் நில பயன்பாடு மற்றும் ஆய்வுப் பகுதியின் (கோர் மற்றும் பஃபர் மண்டலம்) பிற சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களை தெளிவாகக் காட்ட வேண்டும்.	<p>திட்டப் பகுதியின் செயற்கைக்கோள் படங்கள் மற்றும் எல்லை ஆயத்தொகுப்புகள் இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன</p> <p>அத்தியாயம் எண் 1 படம் எண் .1.1 பக்கம் எண்.2</p> <p>இப்பகுதியின் புவியியல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது</p> <p>அத்தியாயம் எண் 2 படம் எண் 2.10. பக்கம் எண்.23</p> <p>திட்டப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை அத்தியாயம் எண்.2 இல் அட்டவணைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. அட்டவணை எண்.2.3 பக்கம் எண்.18</p> <p>ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை அத்தியாயம் எண்.3 அட்டவணை எண் 3.2 பக்கம் எண்.33 இல் அட்டவணைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.</p>
14	"முன்மொழியப்பட்ட குழுவும், பசுமை அரண், கம்பி வேலி போன்றவற்றை உள்ளடக்கிய ட்ரோன் வீடியோ சர்வேயை மேற்கொள்ள வேண்டும், மேலும் அது EIA மதிப்பீட்டின் போது அளிக்கப்படும்.	எல்லைத் தடுப்புச் சுவர்களின் கிழக்குப் பகுதியில் அமைக்கப்பட்ட வேலிகள், அத்தியாயம் எண்.2 படம் எண்.2.1 பக்கம் எண்.19 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
15	திட்ட ஆதரவாளர் கனிம இருப்புக்கள் மற்றும் சுரங்க இருப்புக்கள், திட்டமிடப்பட்ட உற்பத்தி திறன், முன்மொழியப்பட்ட வேலை முறை, நியாயப்படுத்துதல், சுரங்க நடவடிக்கைகளால் சுற்றியுள்ள சூழலில் எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள் மற்றும் அதற்கான தீர்வு நடவடிக்கைகள் ஆகியவற்றை வழங்க வேண்டும்.	பசுமை அரண் தோட்ட திட்டம் அத்தியாயம் எண்.2 பக்கம் எண் 25 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ள மொத்த சுரங்கக் கையிருப்பு, முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி மற்றும் வேலை செய்யும் முறை.
16	சுரங்கச் சட்டம்' 1952 மற்றும் MMR 1961 இன் விதிகளின்படி நியமிக்கப்பட்ட பல்வேறு சட்டப்பூர்வ அதிகாரிகள் மற்றும் பிற திறமையான நபர்களை நியமிப்பதைக் குறிக்கும் நிறுவன விளக்கப்படத்தை திட்ட ஆதரவாளர் வழங்க வேண்டும். சுற்றுச்சூழலை பாதுகாக்க வேண்டும்.	சட்டப்பூர்வ அதிகாரிகளை நியமிப்பதற்கான முன்மொழிவைக் குறிக்கும் நிறுவன விளக்கப்படம் அத்தியாயம் எண்.7 படம் எண் 7.1 பக்கம் எண் 139 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
17	1 கிமீ (சுற்றளவு) உள்ள நிலத்தடி நீர் உந்தி மற்றும் திறந்த கிணறுகள் மற்றும் மேற்பரப்பு நீர்நிலைகளான ஆறுகள், தொட்டிகள், கால்வாய்கள், குளங்கள் போன்றவற்றின் எண்ணிக்கையை விவரிக்கும் நீர்மட்டத்தின் வரைபடத்தை கருத்தில் கொண்டு திட்ட முன்மொழிவு நீர்-புவியியல் ஆய்வை	நிலத்தடி நீர் மட்டத்தில் ஏற்படக்கூடிய பாதிப்பை மதிப்பிடுவதற்காக நீர்-புவியியல் ஆய்வு நடத்தப்பட்டது. திட்டப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள நீர்நிலைகளில் குறிப்பிடத்தக்க பாதிப்புகள் எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. அத்தியாயம்

	<p>மேற்கொள்ள வேண்டும். சுரங்க நடவடிக்கைகளால் கிணறுகளில் ஏற்படும் பாதிப்புகளை மதிப்பிடுவதற்காக PWD/TWAD இலிருந்து பருவமழை மற்றும் பருவமழை அல்லாத பருவங்களுக்கு சேகரிக்கப்பட்ட நீர் நிலை தரவுகளுடன். உண்மையான கண்காணிக்கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில், வேலை செய்வது நிலத்தடி நீரில் குறுக்கிடுமா என்பது தெளிவாகக் காட்டப்படலாம். இது சம்பந்தமாக தேவையான தரவு மற்றும் ஆவணங்கள் வழங்கப்படலாம்.</p>	<p>எண். 3, பக்கம் எண் 45 இன் கீழ் விவரங்கள் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன</p> <p>நிலத்தடி நீர் இறைக்கும் கிணறுகளின் எண்ணிக்கை, 1 கிமீ சுற்றளவில் உள்ள திறந்த கிணறுகள் மற்றும் விளிம்பு வரைபடத்துடன் அத்தியாயம் எண்.3 பக்கம் எண்.46-49 அட்டவணை எண். 3.11 & 3.12 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. படம் எண். 3.6 & 3.7.</p>
18	<p>மேற்பரப்பு நீர்/நிலத்தடி நீரின் தரம், காற்றின் தரம், மண் தரம் மற்றும் போக்குவரத்து/வாகன இயக்கம் ஆய்வு உட்பட தாவரங்கள்/விலங்குகள் தொடர்பான சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சூழலியல் அளவுருக்களுக்கான அடிப்படைத் தரவை முன்மொழிபவர் அளிக்க வேண்டும்.</p>	<p>மேற்பரப்பு நீர்/நிலத்தடி நீரின் தரம், காற்றின் தரம், மண்ணின் தரம், மற்றும் தாவரங்கள்/விலங்குகள், போக்குவரத்து/வாகன இயக்கம் உள்ளிட்டவற்றின் அடிப்படையில் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களுக்கான அடிப்படைத் தரவு, சுற்றுச்சூழலில் உத்தேச திட்டத்தின் ஒட்டுமொத்த தாக்கத்தை மதிப்பிடுவதற்குத் தயாரிக்கப்பட்டது. பொது விசாரணை பதிவுடன் EIA EMP அறிக்கை.</p>
19	<p>மண் ஆரோக்கியம், பல்லுயிர் பெருக்கம், காற்று மாசுபாடு, நீர் மாசுபாடு, காலநிலை மாற்றம் மற்றும் வெள்ளக் கட்டுப்பாடு மற்றும் சுகாதார பாதிப்புகள் மற்றும் அதன் தணிப்பு ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் குறிப்பிட்ட சுற்றுச்சூழலைக் குறிப்பிட்டு குவாரியில் மேற்கொள்ளப்படும் சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வை முன்மொழிபவர் மேற்கொள்ள வேண்டும். நடவடிக்கைகள். அதன்படி, சம்பந்தப்பட்ட குவாரி மற்றும் சுற்றுப்புற குடியிருப்புகளை மனதில் வைத்து சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் தயாரிக்கப்பட வேண்டும். குத்தகைக்கு விடப்பட்ட பகுதியில் மரங்கள் இல்லை, ஏற்கனவே உள்ள குவாரி என்பதால் மரங்கள் வெட்டப்படுவதில்லை.</p>	<p>முன்மொழியப்பட்ட குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து 300 மீட்டர் இடைவெளியில் சில மரங்கள் உள்ளன, அவை வெட்டப்படவோ அல்லது சுரங்க நடவடிக்கைகளால் எந்த பாதிப்பையும் ஏற்படுத்தவோ கூடாது மற்றும் திட்ட முன்மொழிபவர் முன்மொழியப்பட்ட இடத்திலிருந்து சுமார் 300 மீ தொலைவில் பசுமை அரண் பாதுகாப்பதற்காக நீர்ப்பாசனம் போன்ற நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதை உறுதிசெய்கிறார். திட்ட தளம்.</p> <p>விரிவான பசுமை அரண் மேம்பாட்டுத் திட்டம் அத்தியாயம் எண். 4, அட்டவணை எண் 4.12, பக்கம் எண் 101 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளது.</p>
20	<p>மழைநீர் சேகரிப்பு மேலாண்மை மற்றும் நீர் இருப்பு (இரண்டும்) பருவமழை மற்றும் பருவமழை அல்லாத) ரீசார்ஜிங் விவரங்களுடன் சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.</p>	<p>அத்தியாயம் 3 இல் விரிவாக விவாதிக்கப்பட்டது.</p>
21	<p>வனப்பகுதி, விவசாய நிலத்தை வரையறுக்கும் ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாடு. மேய்ச்சல் நிலம், வனவிலங்கு சரணாலயம், தேசிய பூங்கா, விலங்குகள் 4 நீர்நிலைகளின் இடம்பெயர்வு பாதைகள், மனித குடியிருப்புகள் மற்றும் பிற சுற்றுச்சூழல் அம்சங்கள் குறிப்பிடப்பட வேண்டும். சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டுத் திட்டம் முன்கூட்டியே</p>	<p>அத்தியாயம் 3 இல் நிலச் சூழல் பற்றிய விவரங்கள்.</p>

	செயல்படும் வகையில் தயாரிக்கப்பட வேண்டும். செயல்பாட்டு மற்றும் செயல்பாட்டுக்கு பிந்தைய கட்டங்கள் மற்றும் சமர்ப்பிக்கப்பட்ட- தாக்கம், ஏதேனும் இருந்தால். நில பயன்பாட்டு மாற்றம் வழங்கப்பட வேண்டும்.	
22	நிலப்பரப்பின் அளவு, சுரங்கம் குத்தகைக்கு எடுத்த தூரம், அதன் நிலப் பயன்பாடு போன்ற சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியில் நிராகரிக்கப்பட்ட மேல்சுமை/கழிவுத் தொட்டிகளை சேமிப்பதற்கான நிலத்தின் விவரங்கள். R&R சிக்கல்கள் ஏதேனும் இருந்தால். வழங்கப்பட வேண்டும்.	இந்த குவாரியில் அதிக பாரம் ஏற்றிய குப்பை கிடங்கு இல்லை.
23	சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கான நீதிமன்றக் கட்டுப்பாடுகளை ஈர்க்கும் திட்டப் பகுதிகள் (அல்லது) 'முக்கியமான முறையில் மாசுபட்டவை' என அறிவிக்கப்பட்ட பகுதிகளுக்கு அருகாமையில் குறிப்பிடப்பட வேண்டும். TNPCB (அல்லது) புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை போன்ற பரிந்துரைக்கப்பட்ட அதிகாரிகளின் அனுமதிச் சான்றிதழ்கள் பாதுகாக்கப்பட்டு, முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கைகள் பரிசீலிக்கப்படும் வகையில் வழங்கப்பட வேண்டும்.	பொருந்தாது. திட்டப் பகுதி / ஆய்வுப் பகுதி 'அதிகமாக மாசுபட்ட' பகுதியில் அறிவிக்கப்படவில்லை மற்றும் 'ஆரவல்லி மலைத்தொடரின் கீழ் வராது.
24	திட்டத்தில் மேற்கொள்ள உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள நீர் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் பற்றிய விளக்கம் அளிக்கப்பட வேண்டும். திட்டத்தில் முன்மொழியப்பட்டுள்ள மழைநீர் சேகரிப்பு பற்றிய விவரங்கள் ஏதேனும் இருந்தால் வழங்கப்பட வேண்டும்.	அத்தியாயம் 4 இல் விரிவாக விவாதிக்கப்பட்டது.
25	திட்ட ஆதரவாளர் முன்மொழியப்பட்ட குவாரிக்கான பயண வழியை வழங்கும் மற்றும் திட்ட நடவடிக்கைகளால் உள்ளூர் போக்குவரத்து உட்கட்டமைப்பில் ஏற்படும் பாதிப்பையும் குறிப்பிடுகிறது.	அத்தியாயம் 2 போக்குவரத்து அடர்த்தியில் விரிவாக விவாதிக்கப்பட்டது.
26	ஒரு மர ஆய்வு ஆய்வு (எண்கள், இனங்களின் பெயர், வயது, விட்டம் போன்றவை..) சுரங்க குத்தகைக்கு பயன்படுத்தப்பட்ட பகுதி & 300மீ இடையக மண்டலம் மற்றும் சுரங்க நடவடிக்கையின் போது அதன் மேலாண்மை ஆகிய இரண்டிலும் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும்.	குத்தகைக்கு விடப்பட்ட பகுதியில் சில மரங்கள் உள்ளன. முன்மொழியப்பட்ட குத்தகைப் பகுதியிலிருந்து 300 மீ தொலைவில் உள்ள தாங்கல் மண்டலத்தில் சில மரங்கள் உள்ளன, மேலும் அவை வெட்டப்படவோ அல்லது சுரங்க நடவடிக்கைகளால் எந்தவிதமான பாதிப்பையும் ஏற்படுத்தவோ கூடாது, மேலும் திட்ட முன்மொழியவர் 300 மீ தொலை பசுமை அரண் படலத்தைப் பாதுகாப்பதற்காக நீர்ப்பாசனம் போன்ற நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதை உறுதிசெய்கிறார். முன்மொழியப்பட்ட திட்ட தளம்.

		விரிவான பசுமை அரண் மேம்பாட்டுத் திட்டம் அத்தியாயம் எண். 4 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளது.
27	முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கான விரிவான கண்ணிவெடி மூடல் திட்டம் EIA/EMP அறிக்கையில் இடம் சார்ந்ததாக இருக்க வேண்டும்.	அத்தியாயம் 4 இன் கீழ் விரிவாக உள்ளது.
28	பொதுக் கருத்துக் கேட்பு புள்ளிகள் மற்றும் திட்ட முன்மொழிபவரின் உறுதிப்பாடுகள் மற்றும் காலக்கெடுவுக்கான செயல் திட்டத்துடன் அதைச் செயல்படுத்த பட்ஜெட் ஏற்பாடுகள் வழங்கப்பட வேண்டும் மற்றும் திட்டத்தின் இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்பட்டு SEIAA/SEAC க்கு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். அதன்படி MoEF& CC அலுவலக குறிப்பாணை தொடர்பாக.	பொது விசாரணை முடிந்த பிறகு இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் விவரங்கள் வழங்கப்படும்.
29	பொது விசாரணை விளம்பரம் ஒரு பெரிய தேசிய நாளிதழிலும், மிகவும் புழக்கத்தில் இருக்கும் ஒரு வட்டார மொழி நாளிதழிலும் வெளியிடப்படும்.	ToR பரிந்துரைகளின்படி பொது விசாரணை விளம்பரம் செய்யப்படும்.
30	தமிழ் மொழியிலும் பொது விசாரணை தொடர்பான EIA அறிக்கை, நிர்வாக சம்மேளனம் மற்றும் பிற தொடர்புடைய தகவல்களை PP தயாரிக்கும்/காட்ட வேண்டும்.	பொது விசாரணை தொடர்பான EIA அறிக்கை, நிர்வாகச் சுருக்கம் மற்றும் பிற தொடர்புடைய தகவல்கள் தமிழில் சமர்ப்பிக்கப்படுகின்றன.
31	முன்மொழியப்பட்ட இடத்திற்கு அருகில் உள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் பற்றிய ஆய்வின் ஒரு பகுதியாக, EIA ஒருங்கிணைப்பாளர் உள்ளூர் மாணவர்களுக்கு உள்ளூர் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களைப் பாதுகாப்பதன் முக்கியத்துவத்தைப் பற்றிக் கற்பிக்க முயல் வேண்டும்.	சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர் பெருக்கத்தில் செயல்பாட்டு பகுதி நிபுணர்களால் உள்ளூர் பள்ளி மாணவர்களுக்கு கல்வி கற்பதுடன் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது..
32	திட்டத்தைச் சுற்றி பசுமை அரண் நோக்கம் தப்பியோடிய உமிழ்வுகள், கார்பன் சுரப்பு மற்றும் உருவாக்கப்படும் சத்தத்தைக் குறைப்பது, அழகியலை மேம்படுத்துவதுடன், பிற்சேர்க்கை-1 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளபடி பரந்த அளவிலான உள்நாட்டு தாவர வகைகளை நடவு செய்ய வேண்டும். DFO. மாநில வேளாண் பல்கலைக்கழகம் மற்றும் உள்ளூர் பள்ளி/கல்லூரி அதிகாரிகள். பூர்வீக தோற்றம் கொண்ட அடர்த்தியான/மிதமான விதானம் கொண்ட தாவர வகைகளைத் தேர்ந்தெடுக்க வேண்டும். புதர்களுடன் மாறி மாறி சிறிய/நடுத்தர/உயரமான மரங்களின் இனங்கள் கலந்த முறையில் நடப்பட வேண்டு	குறிப்பிட்டு ஒப்புக்கொண்டார். 7.5 மீட்டர் பாதுகாப்பு தடுப்பு மற்றும் அணுகு சாலைகளில் 500 மரங்கள் நட உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.
33	உயரமான/ஒரு வருடம் பழமையான மரக்கன்றுகளை பொருத்தமான அளவு பைகளில் வளர்ப்பது முன்னுரிமை சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த பைகளை, உள்ளூர்	குறிப்பிட்டு ஒப்புக்கொண்டார்.

	வனஅதிகாரிகள்/தாவரவியலாளர்/தோட்டக்கலை வல்லுனர்களின் ஆலோசனையின்படி நடவடிக்கைகள் செய்ய வேண்டும். முன்மொழிபவர் குறைந்தபட்சம் 3 மீட்டர் அகலம் கொண்ட திட்டத் தளத்தின் எல்லையெங்கும் GPS ஆயத்தொலைவுகளுடன் பசுமை அரண்பகுதியை ஒழுங்கமைக்கப்பட்ட முறையில் ஒதுக்க வேண்டும்.	டோஆர் நிபந்தனையின்படி திட்ட தளத்தில் மேற்கொள்ளப்பட்ட தோட்ட நடவடிக்கைகள் இது ஒரு புதிய குத்தகை. சுமார் 1,125 மரங்கள் நட திட்டமிடப்பட்டுள்ளது.
34	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியின் (அல்லது) குத்தகைக் காலம் முடியும் வரை, பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட வேண்டும்.	அத்தியாயம் 7 இன் கீழ் விரிவாக,
35	முன்மொழியப்பட்ட குவாரியின் (அல்லது) குத்தகைக் காலம் முடியும் வரை, இடர் மதிப்பீடு மற்றும் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்	அத்தியாயம் 7 இன் கீழ் விரிவாக,
36	இந்தத் திட்டத்தின் தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்புகள் எதிர்பார்க்கப்பட வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவாக விவரிக்கப்பட வேண்டும். முன் வேலை வாய்ப்பு மருத்துவ பரிசோதனை மற்றும் காலமுறை மருத்துவ பரிசோதனை அட்டவணைகள் பற்றிய விவரங்கள் EMP இல் இணைக்கப்பட வேண்டும். சுரங்கப் பகுதியில் முன்மொழியப்பட்ட தேவையான வசதிகளுடன் கூடிய திட்டக் குறிப்பிட்ட தொழில்சார் சுகாதாரத் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவாக இருக்கலாம்.	அத்தியாயம் 4 இல் விரிவாக விவாதிக்கப்பட்டது.
37	இத்திட்டத்தின் பொது சுகாதார தாக்கங்கள் மற்றும் பாதிப்பு மண்டலத்தில் உள்ள மக்களுக்கான தொடர்புடைய நடவடிக்கைகள் முறையாக மதிப்பீடு செய்யப்பட வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தீர்வு நடவடிக்கைகள் பட்ஜெட் ஒதுக்கீடுகளுடன் விரிவாக விவரிக்கப்பட வேண்டும்.	அத்தியாயம் 10 இல் விரிவாக விவாதிக்கப்பட்டது.
38	சமூக-பொருளாதார ஆய்வுகள் சுரங்க நடவடிக்கையிலிருந்து 5 கிமீ இடையக மண்டலத்திற்குள் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். திட்ட ஆதரவாளரால் வழங்க முன்மொழியப்பட்ட உள்ளூர் சமூகத்திற்கு சமூக-பொருளாதார முக்கியத்துவம் மற்றும் செல்வாக்கின் நடவடிக்கைகள் சுட்டிக்காட்டப்பட வேண்டும். முடிந்தவரை, செயல்படுத்துவதற்கான கால அளவுகளுடன் அளவு பரிமாணங்கள் கொடுக்கப்படலாம்.	சமூகப் பொருளாதார ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது, அத்தியாயம் எண்.3ல் விவரங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.
39	திட்டத்திற்கு எதிராக நிலுவையில் உள்ள வழக்குகளின் விவரங்கள், ஏதேனும் இருந்தால், திட்டத்திற்கு எதிராக ஏதேனும் நீதிமன்றத்தால் நிறைவேற்றப்பட்ட	வழக்கு நிலுவையில் இல்லை

	வழிகாட்டுதல்/ஆணையுடன் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	
40	திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்டால், திட்டத்தின் பலன்கள் விவரிக்கப்பட வேண்டும். திட்டத்தின் பலன்கள், சுற்றுச்சூழல், சமூகம், பொருளாதாரம், வேலை வாய்ப்பு போன்றவற்றை தெளிவாகக் குறிக்கும்.	அத்தியாயம் 8 இல் விரிவாக விவாதிக்கப்பட்டது.
41	தற்போது தேர்தல் ஆணையம் கோரப்பட்டுள்ள உத்தேச குவாரி தளத்தில் ஏதேனும் குவாரி நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்பட்டிருந்தால், திட்ட முன்மொழிபவர், முந்தைய தேர்தல் ஆணையத்தில் கொடுக்கப்பட்ட EC நிபந்தனைகளுக்கு விரிவான இணக்கத்தை, MoEF&CC ஆல் சான்றளிக்கப்பட்ட தள புகைப்படங்களுடன் வழங்க வேண்டும். மண்டல அலுவலகம், சென்னை (அல்லது) சம்பந்தப்பட்ட DEE/TNPCB.	குறிப்பிட்டது & இணக்க அறிக்கை இறுதி EIA அறிக்கையுடன் சமர்ப்பிக்கப்படும்.
42	திட்ட முன்மொழிபவர் சுரங்கத்தின் வாழ்நாள் முழுவதும் EMP ஐ தயார் செய்து, சுரங்கத்தின் வாழ்நாள் முழுவதும் EMP ஐ கடைபிடிப்பதாக உறுதிமொழி அளித்த உறுதிமொழியையும் அளிக்க வேண்டும்.	5 ஆண்டுகளுக்கு EMP தயாரிக்கப்பட்டு, அத்தியாயம் எண் 10 இல் விவரங்கள் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன
43	எந்தவொரு உண்மைத் தகவலையும் மறைத்தல் அல்லது தவறான/புணையப்பட்ட தரவைச் சமர்ப்பித்தல் மற்றும் மேலே குறிப்பிட்டுள்ள நிபந்தனைகளுக்கு இணங்கத் தவறினால், சுற்றுச்சூழல் (பாதுகாப்பு) சட்டம், 1986 இல் தண்டனை விதிகளை ஈர்ப்பதுடன், இந்த நிபந்தனைகளின் விதிமுறைகள் திரும்பப் பெறப்படலாம்.	குறிப்பிட்டு ஒப்புக்கொண்டார்

இணைப்பு-B

1	குழுமம் மேனேஜ்மென்ட் கமிட்டி, ஏற்கனவே உள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குவாரி உட்பட கிளஸ்டரில் உள்ள அனைத்து ஆதரவாளர்களையும் உறுப்பினர்களாக சேர்க்க வேண்டும்.	தற்போதுள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குவாரி உள்ளிட்ட ஆதரவாளர்களுடன் பரஸ்பர ஒப்பந்தத்துடன் குழும மேலாண்மைக் குழு அமைக்கப்பட்டுள்ளது.
2	பசுமை அரண் மேம்பாடு, தண்ணீர் தெளித்தல் உள்ளிட்ட உறுதிமொழிகளின்படி EMP திறம்பட செயல்படுத்துவதற்கு உறுப்பினர்கள் தங்களுக்குள் ஒருங்கிணைந்து செயல்பட வேண்டும். மரம் வளர்ப்பு, வெடி வெடித்தல் போன்றவை.	குழு ஒப்பந்தத்தின்படி, பசுமை அரண் மேம்பாடு, தண்ணீர் தெளித்தல் மற்றும் மரம் நடும் நடவடிக்கைகள் ஆகியவற்றுக்கு ஆதரவாளர்கள் ஒருங்கிணைந்து செயல்படுவார்கள்.
3	அமைக்கப்பட்ட குழுக்களின் உறுப்பினர்களின் பட்டியல் சுரங்க குத்தகையை நிறைவேற்றுவதற்கு முன் AD/Mines க்கு சமர்ப்பிக்கப்பட்டு, அது ஒவ்வொரு ஆண்டும் AD/ சுரங்கங்களுக்கு புதுப்பிக்கப்படும்.	உறுப்பினர்களின் பட்டியலைக் கொண்ட குழு அமைக்க கோயம்புத்தூர் AD சுரங்க அலுவலகத்தில் சமர்ப்பிக்கப்பட்டுள்ளது, மேலும் இது ஒவ்வொரு ஆண்டும் புதுப்பிக்கப்படும்..
4	விரிவான செயல்பாட்டுத் திட்டம் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும், அதில் குழுமத்தில் அமைந்துள்ள அருகிலுள்ள குவாரியைப் பொறுத்தமட்டில் வெடிக்கும் அதிர்வெண், பாதை வரைபடம் மற்றும் நெட்வொர்க் வடிவில் தனிப்பட்ட குவாரியால் இழுத்துச் செல்லும் சாலைகளின் பயன்பாடு ஆகியவை அடங்கும்.	குழு உடன்படிக்கையின்படி, முன்மொழிந்தவரால் நியமிக்கப்பட்ட சுரங்க மேலாளரால் குண்டுவெடிப்பு அதிர்வெண் விவாதிக்கப்பட்டு செயல்படுத்தப்படும், அது குழு நிமிடங்களில் புதுப்பிக்கப்படும்..
5	குறிப்பாக கடுமையான மழை போன்ற இயற்கைப் பேரிடர்களின் போது, கொத்து மற்றும் வெளியேற்றும் திட்டத்தைக் கருத்தில் கொண்டு தணிப்பு நடவடிக்கைகள் போன்றவற்றின் போது கொத்து தொடர்பான இடர் மேலாண்மைத் திட்டம் குறித்து குழு விவாதிக்கும்.	அத்தியாயம் 7, 7.2 இடர் மதிப்பீடு மற்றும் மேலாண்மைத் திட்டம் வழங்கப்பட்டுள்ளது.
6	குழுமம் மேலாண்மைக் குழு, சட்டத்தின்படி அறிவியல் மற்றும் முறையான முறையில் நிலையான சுரங்கத்தை நடைமுறைப்படுத்த சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை உருவாக்குகிறது. வகுக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை செயல்படுத்துவதில் குழுவின் பங்கு விரிவாக கொடுக்கப்படும்.	அத்தியாயம் 6 இல் விவாதிக்கப்பட்ட விவரங்கள்.
7	குழுவானது தொகுப்பின் கீழ் வரும் தனிப்பட்ட குவாரிகள் தொடர்பான மறுசீரமைப்பு உத்தி தொடர்பான செயல் திட்டத்தை முழுமையான முறையில் வழங்க வேண்டும்.	முன்மொழிவு குவாரி (தற்போதுள்ள குத்தகை)
8	குழுவானது அவசரநிலை மேலாண்மை திட்டத்தை கிளஸ்டருக்குள் அளிக்கும்.	அத்தியாயம் 7 இல் விவாதிக்கப்பட்ட விவரங்கள்.
9	சுரங்கத்தில் ஈடுபடும் தொழிலாளர்கள்/ஊழியர்களின் உடல்நலம் மற்றும் பொதுமக்களின் உடல்நலம் குறித்து குழு ஆலோசிக்க வேண்டும்.	இந்த திட்டத்தால் பொது சுகாதார பாதிப்புகள் எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை.

		அத்தியாயம் 10 இல் விவாதிக்கப்பட்ட விவரங்கள்.
10	<p>உத்தேசிக்கப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள சுரங்கத்தின் தாக்கம் குறித்து விரிவான ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படும், இது முழு சுரங்க குத்தகை காலத்தையும் உள்ளடக்கியது, வீழ்ச்சியுற்றது குறித்து புகழ்பெற்ற ஆராய்ச்சி நிறுவனங்களிடமிருந்து வழங்கப்பட்ட துல்லியமான பகுதி தகவல்தொடர்பு ஆணையின் படி.</p> <p>அ) மண் ஆரோக்கியம் மற்றும் உயிர் பன்முகத்தன்மை.</p> <p>ஆ) காலநிலை மாற்றம் வறட்சி, வெள்ளம் போன்றவற்றுக்கு வழிவகுக்கும்.</p> <p>ஆ) பசுமை அரண் வாயுக்கள் (GHG), வெப்பநிலை அதிகரிப்பு மற்றும் உள்ளூர் மக்களின் வாழ்வாதாரத்திற்கு வழிவகுக்கும் மாசுபாடு.</p> <p>ஆ) நீர் மாசுபாட்டின் சாத்தியக்கூறுகள் மற்றும் நீர்வாழ் சுற்றுச்சூழல் ஆரோக்கியத்தில் தாக்கம்.</p> <p>ஆ) விவசாயம், வனவியல் & பாரம்பரிய நடைமுறைகள்</p> <p>ஆ) உயிர்-புவி வேதியியல் செயல்முறைகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அழுத்தம் உட்பட அதன் அடிச்சுவடுகள்.</p> <p>ஆ) மேற்பரப்பு நீரோடைகளில் வண்டல் புவி வேதியியல்</p> <p>ஆ) சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் அழிவின் காரணமாக நீர்வெப்ப/புவிவெப்ப விளைவு.</p>	குறிப்பிட்டு ஒப்புக்கொண்டார்.
11	நீர் தொடர்பான நிலையான வளர்ச்சி இலக்குகளை அடைவதற்கான செயல் திட்டத்தை குழு வழங்க வேண்டும். சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்பு.	அத்தியாயம் 7 இல் விரிவாக விவாதிக்கப்பட்டது.
12	தீ விபத்துகள் ஏற்பட்டால் தீ பாதுகாப்பு மற்றும் வெளியேற்றும் திட்டத்தை குழு வழங்க வேண்டும்.	அத்தியாயம் 7 இல் விரிவாக விவாதிக்கப்பட்டது.
13	சத்தம், காற்று, நீர் ஆகியவற்றைக் கட்டுப்படுத்த எடுக்கப்பட்ட நடவடிக்கைகள். தூசி கட்டுப்பாடு மற்றும் ஆற்றலை திறம்பட பயன்படுத்த எடுக்கப்பட்ட வழிமுறைகள் வழங்கப்பட வேண்டும்.	அத்தியாயம் 4 இல் விரிவாக விவாதிக்கப்பட்டது.
14	எண் உட்பட தாவர வகைகளின் விவரங்கள். முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியில் உள்ள மரங்கள் மற்றும் புதர்கள் மற்றும். அப்படிஎன்றால். முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியின் எல்லையில் அத்தகைய	அத்தியாயம் 10 இல் விவாதிக்கப்பட்ட விவரங்கள்.

	தாவரங்களை இடமாற்றம் செய்வது EMP இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.	
15	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள விவசாய வயல்களில் தாக்கம்.	விவசாயத் துறையில் எந்த பாதிப்பும் இல்லை. அத்தியாயம் 3, நிலப் பயன்பாடு/நிலப்பரப்பின் நிலச் சூழல் விவரங்கள்.
16	அரிப்பு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்.	அத்தியாயம் 4 இல் விரிவாக விவாதிக்கப்பட்டது.
17	திட்டத்தைச் சுற்றியுள்ள மண் தாவரங்கள் மற்றும் தாவரங்கள் மீதான தாக்கம்.	விலங்கினங்கள் மற்றும் தாவரங்களின் பல்வகைப்படுத்தல் மற்றும் சுற்றுச்சூழலின் தாக்கங்கள் பற்றிய அத்தியாயம் 3 விவரங்கள் (அத்தியாயம் 4)
18	உத்தேச சுரங்க குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள சுரங்கத்தால் அருகிலுள்ள கிராமங்களில் ஏற்படும் பாதிப்புகள் குறித்து விரிவான ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படும். நீர்நிலைகள்/ ஆறுகள் மற்றும் எந்த சூழலியல் உடையும் பகுதிகள்.	அத்தியாயம் எண்.4 இல் விவாதிக்கப்பட்ட விவரங்கள். பக்க எண்: 119.
19	திட்ட முன்மொழிபவர் அங்கீகரிக்கப்பட்ட குடியிருப்புகள் தொடர்பாக 300மீ சுற்றளவுக்கு VAO சான்றிதழை வழங்க வேண்டும். பள்ளிகள். தொல்லியல் தளங்கள். கட்டமைப்புகள், ரயில் பாதைகள். சாலைகள். ஓடைகள் போன்ற நீர்நிலைகள். ஓடை, வாரி, கால்வாய், வாய்க்கால், ஆறு, ஏரி குளம், தொட்டி போன்றவை.	ஆதரவாளர் VAO கடிதத்தைப் பெற்றார்.
20	MoEF & CC அலுவலக குறிப்பாணையின்படி F.No.22-65/2017-IA.III தேதியிட்ட: 30.09.2020 மற்றும் 20.10.2020 பொதுக் கலந்தாய்வின் போது எழுப்பப்பட்ட கவலைகளை முன்மொழிபவர் நிவர்த்தி செய்வார் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட அனைத்து நடவடிக்கைகளும் அதன் ஒரு பகுதியாக இருக்கும். சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்.	பொருத்தப்பட்டிருக்க வேண்டும்.
21	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு கார்பன் உமிழ்வை விரிவாக ஆய்வு செய்வதுடன், கார்பன் மூழ்கிகளின் வளர்ச்சி மற்றும் வெப்பநிலை குறைப்பு உள்ளிட்ட பிற உமிழ்வு மற்றும் காலநிலை தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் கட்டுப்பாடு உட்பட கார்பன் உமிழ்வைத் தணிப்பதற்கான நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்கும்.	கார்பன் உமிழ்வு மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் பற்றிய விவரங்கள் அத்தியாயம் எண்.7 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.
22	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு பல்லுயிர், இயற்கை சுற்றுச்சூழல் மண் நுண்ணுயிரிகள், விலங்கினங்கள் மற்றும் விதை வங்கிகள் ஆகியவற்றை ஆய்வு செய்து, இயற்கை சுற்றுச்சூழல் அமைப்பைப் பராமரிப்பதற்கான நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்க வேண்டும்.	அத்தியாயம் 3, சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர் பற்றிய விவரங்கள்.

23	<p>குறிப்பிட்ட பகுதியின் நிலையான மேலாண்மை மற்றும் பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளின் ஓட்டத்திற்கான சுற்றுச்சூழலை மீட்டெடுப்பதற்கு நடவடிக்கை பரிந்துரைக்க வேண்டும்.</p>	<p>சுரங்க மூடலின் போது தோண்டப்பட்ட குழி மழை நீரை சேகரிக்க அனுமதிக்கப்படும் மற்றும் செயற்கை நீர்த்தேக்கமாக செயல்படும் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புக்கு பயனுள்ளதாக இருக்கும்.</p> <p>முன்மொழியப்பட்ட கிரீன்பெல்ட் செயல்பாடு, சுரங்கத்தை மூடும் போது சுற்றுச்சூழல் அமைப்புக்கு நன்மை பயக்கும்..</p>
24	<p>திட்ட முன்மொழிபவர் மீன் வாழ்விடங்கள் மற்றும் நீர்நிலை மற்றும் நீர்த்தேக்கத்தில் உள்ள வலை/உணவுச் சங்கிலி ஆகியவற்றின் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்வார்.</p>	<p>உயிர் பன்முகத்தன்மையின் தாக்கம் அத்தியாயம் 2 மற்றும் 4 இல் உள்ள விவரங்கள்.</p>
25	<p>குறிப்பு விதிமுறைகள் குறிப்பாக மண் ஆரோக்கியம், மண் அரிப்பு ஆகியவற்றின் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும். மண் உடல். இரசாயன கூறுகள் மற்றும் நுண்ணுயிர் கூறுகள்.</p>	<p>திட்டப் பகுதியில் மேல் மண் இல்லை, கிராவல் உருவாகும் வகையில் அதிக பாரம் உள்ளது.</p> <p>மண்ணின் சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் பாதிப்புகள் பற்றிய விவரங்கள் அத்தியாயம் எண்.4, பக்கம் எண் 120 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.</p>
26	<p>சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு காடு, தாவரங்கள், உள்ளூர் பாதிக்கப்படக்கூடிய மற்றும் அழிந்து வரும் உள்ளூர் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் மீதான தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.</p>	<p>தென்கிழக்கு மற்றும் மேற்கில் தென் தரிசு நிலம் மற்றும் தெற்கு தரிசு நிலத்தில் தற்போதுள்ள குவாரிகள், தென்னந்தோப்பு ஆகியவற்றால் சூழப்பட்டுள்ளது. ஆய்வுப் பகுதியில் தென்னந்தோப்பு முக்கிய விவசாய நடவடிக்கையாகும்.</p> <p>அத்தியாயம் எண்.3, பக்கம் எண். 107 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் பற்றிய ஆய்வுகளின் விவரங்கள்</p>
27	<p>சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டில், நிற்கும் மரங்களில் ஏற்படும் பாதிப்புகளை ஆய்வு செய்து, தற்போதுள்ள மரங்களை எண்ணி எண்ணி, பாதுகாப்புக்கு நடவடிக்கை எடுக்க வேண்டும்.</p>	<p>இப்பகுதி முழுவதும் உடைந்த நிலம், திட்டப் பகுதிக்குள் பெரிய மரங்கள் இல்லை</p>
28	<p>சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீடு ஈரநிலங்கள், நீர்நிலைகள் குறித்து ஆய்வு செய்ய வேண்டும். ஆறுகள் ஓடைகள். ஏரிகள் மற்றும் விவசாய இடங்கள்.</p>	<p>திட்டப் பகுதியின் வடக்குப் பகுதியில் அமைந்துள்ள தென்னந்தோப்புதான் அருகிலுள்ள விவசாய நடவடிக்கையாகும். ஆதரவாளர் முந்தைய குத்தகை காலத்தில் வேலி அமைத்தார். அதே போல் குவாரி குழிகளை சுற்றி புனரமைக்கப்படும்.</p>
29	<p>சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு, பசுமைப் பகுதி மேம்பாட்டிற்கான பட்ஜெட் மற்றும் பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் உள்ளிட்ட கண்ணிவெடி</p>	<p>பட்ஜெட் ஒதுக்கீடு அத்தியாயம் எண். 4, அட்டவணை எண் 4.13, பக்கம் எண்.139 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.</p>

	மூடல் திட்டத்துடன் EMP பற்றிய விரிவான ஆய்வு நடத்த வேண்டும்.	
30	சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பு மதிப்பீடு காலநிலை மாற்றத்தின் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும். வெப்பநிலை உயர்வு, மாசுபாடு மற்றும் மண்ணின் மேல் மற்றும் மண்ணின் கீழ் கார்பன் இருப்பு.	இந்த திட்டம் பருவநிலை மாற்றத்தில் குறிப்பிடத்தக்க தாக்கத்தை ஏற்படுத்தாது. திட்டம் மற்றும் காலநிலை மாற்றம் பற்றிய விளக்கம் அத்தியாயம் எண்.4 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.
31	சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதிகளின் காப்புக் காடுகளின் மீதான தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும். தேசிய பூங்காக்கள், தாழ்வாரங்கள் மற்றும் வனவிலங்கு பாதைகள், திட்ட தளத்திற்கு அருகில்	எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் தாக்கம் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் அத்தியாயம் எண்.4 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன. பக்கம் எண்.130.
32	திட்ட முன்மொழிபவர், தோட்டக்கலை, விவசாயம் மற்றும் கால்நடைகளை ஒட்டிய பட்டாநிலங்களில் உள்ள தோட்டங்களில் திட்டத்தின் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்து வழங்குவார்.	திட்டப் பகுதியானது தற்போதுள்ள குவாரிகளால் சூழப்பட்ட பகுதியின் தென்புறம் கிழக்கு மற்றும் மேற்குப் பகுதியில் விவசாய நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படாத வறண்ட தரிசு நிலமாகும்
33	திட்ட முன்மொழிபவர், செயல்பாடுகள் மூலம் இயற்கைச் சுற்றுச்சூழலின் சாத்தியமான துண்டாடுதல் தாக்கம் பற்றிய விவரங்களை ஆய்வு செய்து அளிக்க வேண்டும்.	அத்தியாயம் 3 சூழலியல் மற்றும் உயிர் பன்முகத்தன்மை பற்றிய விவரங்கள்.
34	திட்ட ஆதரவாளர் நீர்நிலைகளில் உள்ள நீர்வாழ் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகளின் தாக்கம் மற்றும் நிலப்பரப்பில் ஏற்படக்கூடிய தழும்புகள், அருகிலுள்ள குகைகள், பாரம்பரிய தளம் மற்றும் தொல்பொருள் தளங்களில் சாத்தியமான நில வடிவ மாற்றங்களின் காட்சி மற்றும் அழகியல் தாக்கங்களை ஆய்வு செய்து புகைபிடிப்பார்.	குறிப்பிட்டு ஒப்புக்கொண்டார். அத்தியாயம் 3 இன் கீழ் விரிவாக உள்ளது.
35	சுற்றுச்சூழலில் பிளாஸ்டிக் மற்றும் மைக்ரோபிளாஸ்டிக் காரணமாக ஏற்படக்கூடிய மாசுகளை திட்ட முன்மொழிபவர் ஆய்வு செய்து வழங்க வேண்டும். சுரங்கத்தின் போது சிந்திக்கப்படும் நடவடிக்கைகளால் நீர்வாழ் சூழல் மற்றும் நன்னீர் அமைப்புகளில் பிளாஸ்டிக் மற்றும் மைக்ரோபிளாஸ்டிக்ஸின் சுற்றுச்சூழல் அபாயங்கள் மற்றும் தாக்கங்கள் ஆராயப்பட்டு அறிக்கையிடப்படலாம்.	அத்தியாயம் 3 சூழலியல் மற்றும் உயிர் பன்முகத்தன்மை பற்றிய விவரங்கள்.
36	திட்ட முன்மொழிபவர், ரிசர்வ் காடுகளில் இல்லாத வனவிலங்குகளில் சுரங்கத்தின் தாக்கம் குறித்து விரிவாக ஆய்வு செய்வார்.	போலுவம்பட்டி R.F 11.44km வடமேற்கு. 500மீ சுற்றளவில் காப்புக்காடுகள் மற்றும் வனவிலங்குகள் இல்லை.
37	நீர்-புவியியல் ஆய்வு, நிலத்தடி நீர் இறைத்தல் மற்றும் திறந்த கிணறுகள் மற்றும் 1 கிமீ (சுற்றளவு)க்குள் உள்ள ஆறுகளின் தொட்டிகள், கால்வாய்கள், குளங்கள் போன்ற மேற்பரப்பு நீர்நிலைகளின் எண்ணிக்கையை விவரிக்கும்	அத்தியாயம் 3, நிலத்தடி நீர் மற்றும் மேற்பரப்பு நீர் விவரங்களுடன் நீர் சூழலின் விவரங்கள் போன்றவை.

	<p>நீர்மட்ட வரைபடத்தைக் கருத்தில் கொண்டு சுரங்க நடவடிக்கை காரணமாக அருகிலுள்ள நீர்நிலைகளில் ஏற்படும் பாதிப்புகள். உண்மையான கண்காணிக்கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில். வேலை செய்வது நிலத்தடி நீரில் குறுக்கிடுமா என்பது தெளிவாகக் காட்டப்படலாம். சுரங்க குத்தகை காலம் முழுவதையும் உள்ளடக்கி, இது தொடர்பான தேவையான தரவு மற்றும் ஆவணங்கள் வழங்கப்படலாம்.</p>	
38	<p>பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் மற்றும் பேரிடர் தணிப்பு நடவடிக்கைகளை அனைத்து அம்சங்களிலும் வழங்குதல் மற்றும் ஆபத்துக்களைத் தவிர்ப்பதற்கும் / குறைப்பதற்கும் மற்றும் பேரிடர் / விரும்பத்தகாத விபத்துகளைச் சமாளிப்பதற்கும் மற்றும் சுரங்க குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றிலும் 10 முன்மொழியப்பட்ட முறை அல்லது சுரங்க நடவடிக்கை மற்றும் அதன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகளை உள்ளடக்கியது. வழங்கப்பட்ட துல்லியமான ஆர்கா தகவல்தொடர்பு ஆணையின்படி முழு சுரங்க குத்தகை காலம்.</p>	<p>அத்தியாயம் 7, 7.3 பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம் வழங்கப்பட்டுள்ளது</p>
39	<p>சுரங்கத்தின் செயல்பாட்டு மற்றும் பிந்தைய செயல்பாட்டின் போது எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள் உட்பட இடர் மதிப்பீடு மற்றும் மேலாண்மைத் திட்டத்தை வழங்குதல்.</p>	<p>அத்தியாயம் 7, 7.2 இடர் மதிப்பீடு மற்றும் மேலாண்மைத் திட்டம் வழங்கப்பட்டுள்ளது.</p>
40	<p>வழங்கப்பட்ட துல்லியமான பகுதி தகவல் தொடர்பு உத்தரவின்படி சுரங்க குத்தகை காலம் முழுவதையும் உள்ளடக்கிய விரிவான சுரங்க மூடல் திட்டம்.</p>	<p>அத்தியாயம் 2, விரிவான சுரங்க மூடல் திட்டம் மற்றும் பிரிவுகள்</p>
41	<p>விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்துடன் தழுவல், தணிப்பு மற்றும் தீர்வு உத்திகள் வெளியிடப்பட்ட துல்லியமான பகுதி தகவல்தொடர்பு ஆணையின்படி சுரங்க குத்தகை காலம் முழுவதையும் உள்ளடக்கியது.</p>	<p>அத்தியாயம் 4-ன் கீழ் விவரிக்கப்பட்டுள்ள. எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கங்களைக் குறைப்பதற்கான திட்டத்திற்கான விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் அத்தியாயம் 10-ன் கீழ் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளது.</p>

நிலையான குறிப்பு விதிமுறைகள்

1.	1994 ஆம் ஆண்டு முதல் ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி விவரங்கள் கொடுக்கப்பட வேண்டும், 1994 ஆம் ஆண்டுக்கு முந்தைய எந்த ஒரு வருடத்திலும் எட்டப்பட்ட அதிகபட்ச உற்பத்தியை தெளிவாகக் குறிப்பிட வேண்டும். EIA அறிவிப்பு 1994 நடைமுறைக்கு வந்த பிறகு உற்பத்தியில் ஏதேனும் அதிகரிப்பு இருந்ததா என்பதையும் திட்டவட்டமாக தெரிவிக்கலாம், w.r.t. 1994 க்கு முன் எட்டப்பட்ட அதிகபட்ச உற்பத்தி.	பொருந்தாது. இது மீறல் வகை திட்டம் அல்ல. இந்த முன்மொழிவு B1 வகையின் (குழுமம் நிபந்தனை) கீழ் வருகிறது.
2.	சுரங்கத்தின் உரிமையான குத்தகைதாரர் முன்மொழிபவர் என்பதை ஆதரிக்கும் ஆவணத்தின் நகல் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	குவாரிக்கு விண்ணப்பித்த நிலம் பட்டா நிலம். அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்துடன் இணைப்பு தொகுதி 1 ஆக ஆவணம் இணைக்கப்பட்டுள்ளது.
3.	அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம், EIA மற்றும் பொது விசாரணை உட்பட அனைத்து ஆவணங்களும் சுரங்க குத்தகை பகுதி, உற்பத்தி நிலைகள், கழிவு உற்பத்தி மற்றும் அதன் மேலாண்மை, சுரங்க தொழில்நுட்பம் போன்றவற்றின் அடிப்படையில் ஒன்றுக்கொன்று இணக்கமாக இருக்க வேண்டும் மற்றும் குத்தகைதாரரின் பெயரில் இருக்க வேண்டும்.	குறிப்பிட்டு ஒப்புக்கொண்டார்.
4.	சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் அனைத்து மூலை ஆயங்களும், உயர்-தெளிவுப் படம்/ நிலப்பரப்பு வரைபடம், நிலப்பரப்பு தாள், புவியியல் மற்றும் அப்பகுதியின் புவியியல் ஆகியவற்றில் மிகைப்படுத்தப்பட்டிருக்க வேண்டும். முன்மொழியப்பட்ட பகுதியின் அத்தகைய படம் நில பயன்பாடு மற்றும் ஆய்வுப் பகுதியின் (மேயம் மற்றும் இடையக மண்டலம்) பிற சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களை தெளிவாகக் காட்ட வேண்டும்.	திட்டப் பகுதியின் செயற்கைக்கோள் படங்கள் மற்றும் எல்லை ஒருங்கிணைப்புகள் அத்தியாயம் எண் 1 படம் எண்.1.1 பக்கம் எண்.2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. பகுதியின் புவியியல் அத்தியாயம் எண் 2 படம் எண் 2.10 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. பக்கம் எண்.23 திட்டப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை அத்தியாயம் எண்.2 இல் அட்டவணைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. அட்டவணை எண்.2.3 பக்கம் எண்.18 ஆய்வுப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை அத்தியாயம் எண்.3 அட்டவணை எண் 3.2 பக்கம் எண்.33 இல் அட்டவணைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது.
5.	சர்வே ஆஃப் இந்தியா நிலப்பரப்பு வரைபடத்தில் 1:50,000 அளவில் அப்பகுதியின் புவியியல் வரைபடம், அப்பகுதியின் நில வடிவங்களின் புவியியல், தற்போதுள்ள கனிமங்கள் மற்றும் அப்பகுதியின் சுரங்க வரலாறு, முக்கியமான நீர்நிலைகள், ஓடைகள் மற்றும் ஆறுகள் மற்றும் மண்ணின் பண்புகள் ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் தகவல் வழங்கப்பட வேண்டும்.	வரைபடம் காட்டுகிறது - 10கிமீ சுற்றளவு கொண்ட திட்டப் பகுதியின் புவியியல் வரைபடம் - படம் எண். 2.9, பக்கம் எண். 22 பகுதியின் புவியியல் அத்தியாயம் எண் 2 படம் எண் 2.10 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. பக்கம் எண்.23
6.	சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்காக முன்மொழியப்பட்ட நிலத்தைப் பற்றிய விவரங்கள், அரசின் நில பயன்பாட்டுக்	விண்ணப்பித்த பகுதியை, வருவாய்த்துறை அதிகாரிகளுடன் புவியியல் துறை அதிகாரிகள் ஆய்வு

	<p>கொள்கைக்கு சுரங்கம் இணங்குகிறதா என்ற தகவலுடன் கொடுக்கப்பட வேண்டும்; சுரங்கத்திற்கான நிலத்தை மாற்றுவதற்கு மாநில நில பயன்பாட்டு வாரியம் அல்லது சம்மந்தப்பட்ட அதிகாரியிடம் அனுமதி பெற்றிருக்க வேண்டும்.</p>	<p>செய்து, மாநில அரசின் கொள்கையின்படி நிலம் குவாரிக்கு ஏற்றது என கண்டறியப்பட்டது.</p>
7.	<p>முன்மொழியப்பட்ட நிறுவனம் அதன் இயக்குநர்கள் குழுவால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட நன்கு வரையறுக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கொள்கையைக் கொண்டிருக்கிறதா என்பது தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட வேண்டும்? அப்படியானால், சுற்றுச்சூழல் அல்லது வன விதிகள்/நிபந்தனைகளை மீறுதல்/விலகல்/மீறல் ஆகியவற்றை கவனத்தில் கொள்ள பரிந்துரைக்கப்பட்ட செயல்பாட்டு செயல்முறை/செயல்முறைகள் பற்றிய விளக்கத்துடன் EIA அறிக்கையில் குறிப்பிடப்படலாம்? சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினைகளைக் கையாள்வதற்கும், EC நிபந்தனைகளுக்கு இணங்குவதை உறுதி செய்வதற்கும் நிறுவனத்தின் படிநிலை அமைப்பு அல்லது நிர்வாக உத்தரவு வழங்கப்படலாம். நிறுவனத்தின் இயக்குநர்கள் வாரியம் மற்றும்/அல்லது பங்குதாரர்கள் அல்லது பங்குதாரர்களுக்கு இணங்காதவை / சுற்றுச்சூழல் விதிமுறைகளை மீறுதல் பற்றி புகாரளிக்கும் முறையும் EIA அறிக்கையில் விவரிக்கப்படலாம்.</p>	<p>முன்மொழிபவர் அவர்களின் சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை வடிவமைத்துள்ளார், மேலும் இது அத்தியாயம் எண் 10.1, பக்கம் எண் 110 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளது.</p>
8.	<p>சுரங்கப் பாதுகாப்பு தொடர்பான சிக்கல்கள், நிலத்தடி சுரங்கம் மற்றும் திறந்தவெளி சுரங்கத்தின் போது சாய்வு ஆய்வு, வெடிப்பு ஆய்வு போன்றவை உட்பட, விரிவாக இருக்க வேண்டும். ஒவ்வொரு சந்தர்ப்பத்திலும் முன்மொழியப்பட்ட பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் வழங்கப்பட வேண்டும்.</p>	<p>இது இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட முறையில் செயல்பட முன்மொழியப்பட்ட திறந்தவெளி குவாரி நடவடிக்கையாகும். சாதாரண கல் உருவாக்கம் கடினமான, கச்சிதமான மற்றும் ஒரே மாதிரியான உடலாகும். பெஞ்சின் உயரம் மற்றும் அகலம் 90° பெஞ்ச் கோணங்களுடன் 5மீ ஆக பராமரிக்கப்படும். சுரங்க மேலாளர், சுரங்க மேற்பார்வையாளர் மற்றும் சுரங்க துணை மேற்பார்வையாளர் போன்ற திறமையான நபர்களின் மேற்பார்வையில் குவாரி நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும். சுற்றுச்சூழல் அனுமதியைப் பெற்ற பிறகு DGMS இலிருந்து தேவையான அனுமதிகள் பெறப்படும்.</p>
9.	<p>குத்தகை சுற்றளவில் இருந்து சுரங்க குத்தகையைச் சுற்றியுள்ள 10 கிமீ மண்டலத்தை ஆய்வுப் பகுதி உள்ளடக்கும் மற்றும் EIA இல் உள்ள கழிவு உருவாக்கம் போன்ற தரவுகள் சுரங்கம் / குத்தகை காலத்தின் வாழ்நாள் முழுவதும் இருக்க வேண்டும்.</p>	<p>குறிப்பிட்டு ஒப்புக்கொண்டார். இந்த ஆய்வுக்காகக் கருதப்படும் ஆய்வுப் பகுதி 10 கிமீ சுற்றளவு மற்றும் EIA அறிக்கையில் உள்ள கழிவு உருவாக்கம் போன்ற அனைத்துத் தரவுகளும் சுரங்கத்தின் வாழ்க்கை / குத்தகைக் காலத்திற்கானது.</p>

10.	வனப்பகுதி, விவசாய நிலம், மேய்ச்சல் நிலம், வனவிலங்கு சரணாலயம், தேசிய பூங்கா, விலங்கினங்களின் இடம்பெயர்ந்த பாதைகள், நீர்நிலைகள், மனித குடியிருப்புகள் மற்றும் பிற சுற்றுச்சூழல் அம்சங்களைக் குறிக்கும் ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாடு குறிப்பிடப்பட வேண்டும். சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டுத் திட்டம், செயல்பாட்டுக்கு முந்தைய, செயல்பாட்டு மற்றும் செயல்பாட்டுக்கு பிந்தைய கட்டங்களை உள்ளடக்கியதாக தயாரிக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். நிலப்பயன்பாடு மாற்றத்தின் தாக்கம் ஏதேனும் இருந்தால் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாடு மற்றும் நிலப்பரப்பு அத்தியாயம் எண். 3, பக்கம் எண். 33 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளது. செயல்பாட்டிற்கு முந்தைய, செயல்பாட்டு மற்றும் செயல்பாட்டுக்கு பிந்தைய கட்டங்களைக் காட்டும் திட்டப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டுத் திட்டம் அத்தியாயம் எண். 2, அட்டவணை எண் 2.3, பக்கம் எண் 18 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளது.
11.	சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியே உள்ள நிலப்பரப்பின் அளவு, சுரங்க குத்தகையிலிருந்து தூரம், அதன் நில பயன்பாடு, R&R சிக்கல்கள் ஏதேனும் இருந்தால், நிலத்தின் விவரங்கள் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	பொருந்தாது. இந்த குவாரி செயல்பாட்டின் போது எதிர்பார்க்கப்படும் கழிவுகள் எதுவும் இல்லை. வெட்டி எடுக்கப்பட்ட சாதாரண கல் முழுவதும் தேவைப்படும் வாடிக்கையாளர்களுக்கு கொண்டு செல்லப்படும்.
12.	திட்டப் பகுதியில் ஏதேனும் வன நிலம் சம்பந்தப்பட்டிருந்தால் அதை உறுதிப்படுத்தும் வகையில், மாநில வனத் துறையில் உள்ள தகுதி வாய்ந்த அதிகாரியின் சான்றிதழ் வழங்கப்பட வேண்டும். காடுகளின் நிலை குறித்து திட்ட ஆதரவாளர் ஏதேனும் முரணாகக் கூறினால், அந்த இடத்தை மாநில வனத்துறை அமைச்சகத்தின் பிராந்திய அலுவலகத்துடன் இணைந்து ஆய்வு செய்து, காடுகளின் நிலையைக் கண்டறியலாம், அதன் அடிப்படையில், இதில் உள்ள சான்றிதழ் மேலே குறிப்பிட்டுள்ளதைப் பொறுத்து வெளியிடப்படும். இதுபோன்ற எல்லா நிகழ்வுகளிலும், மாநில வனத் துறையின் பிரதிநிதி நிபுணர் மதிப்பீட்டுக் குழுக்களுக்கு உதவுவது விரும்பத்தக்கதாக இருக்கும்.	பொருந்தாது. முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதியில் வன நிலம் எதுவும் இல்லை. முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதி பட்டா நிலமாகும். அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் இணைப்பு தொகுதி 1 ஆக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.
13.	நிகர தற்போதைய மதிப்பு (NPV) மற்றும் இழப்பீட்டு காடு வளர்ப்பு (CA) வைப்பு உட்பட திட்டத்தில் ஈடுபட்டுள்ள உடைந்த பகுதி மற்றும் கன்னி வனப்பகுதிக்கான வன அனுமதியின் நிலை குறிப்பிடப்பட வேண்டும். வனத்துறை அனுமதியின் நகலையும் வழங்க வேண்டும்.	பொருந்தாது. முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதியில் எந்த வன நிலமும் இல்லை.
14.	பட்டியலிடப்பட்ட பழங்குடியினர் மற்றும் பிற பாரம்பரிய வனவாசிகள் (வன உரிமைகளை அங்கீகரித்தல்) சட்டம், 2006ன் கீழ் வன உரிமைகளை அங்கீகரிப்பதன் நடைமுறை நிலை குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	பொருந்தாது. இந்த திட்டம் வன உரிமைகள் சட்டம், 2006 அங்கீகாரத்தை ஈர்க்கவில்லை.
15.	ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள RF/PF பகுதிகளில் உள்ள தாவரங்கள், தேவையான விவரங்களுடன் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	ஆய்வுப் பகுதிக்குள் ரிசர்வ் காடு இல்லை.
16.	ஆய்வுப் பகுதியின் வனவிலங்குகளின் மீது சுரங்கத் திட்டத்தின் தாக்கம் மற்றும்	பொருந்தாது.

	<p>விவரங்கள் வழங்கப்படுவதைக் கண்டறிய ஒரு ஆய்வு செய்யப்பட வேண்டும். சுற்றியுள்ள மற்றும் வேறு ஏதேனும் பாதுகாக்கப்பட்ட பகுதியில் உள்ள வனவிலங்குகளின் மீதான திட்டத்தின் தாக்கம் மற்றும் அதற்கேற்ப, தேவைப்படும் விரிவான தணிப்பு நடவடிக்கைகள், செலவு தாக்கங்களுடன் உருவாக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும்.</p>	<p>திட்டப் பகுதியின் சுற்றளவில் 10 கிமீ சுற்றளவில் தேசியப் பூங்காக்கள், உயிர்க்கோளக் காப்பகங்கள், வனவிலங்கு வழித்தடங்கள் மற்றும் புலி/யானை காப்பகங்கள் எதுவும் இல்லை..</p>
17.	<p>தேசியப் பூங்காக்கள், சரணாலயங்கள், உயிர்க்கோளக் காப்பகங்கள், வனவிலங்கு வழித்தடங்கள், ராமசர் தளம் புலி/ யானைகள் காப்பகங்கள்/(இருக்கும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்டவை), சுரங்கக் குத்தகைக்கு 10 கி.மீ.க்குள் இருந்தால், அவை தெளிவாகக் குறிப்பிடப்பட வேண்டும். தலைமை வனவிலங்கு காப்பாளர் மூலம். மேலே குறிப்பிட்டுள்ளபடி சுற்றுச்சூழல் ரீதியாக உணர்திறன் வாய்ந்த பகுதிகள் அருகாமையில் இருப்பதால், அத்தகைய திட்டங்களுக்குப் பொருந்தக்கூடிய தேவையான அனுமதி, தேசிய வனவிலங்கு வாரியத்தின் நிலைக்குழுவிருந்து பெறப்பட்டு அதன் நகல் வழங்கப்பட வேண்டும்.</p>	<p>பொருந்தாது. திட்டப் பகுதியின் சுற்றளவில் 10 கிமீ சுற்றளவில் தேசியப் பூங்காக்கள், உயிர்க்கோளக் காப்பகங்கள், வனவிலங்கு வழித்தடங்கள் மற்றும் புலி/யானை காப்பகங்கள் எதுவும் இல்லை.</p>
18.	<p>ஆய்வுப் பகுதி [மைய மண்டலம் மற்றும் இடையக மண்டலம் (சுரங்க குத்தகையின் சுற்றளவில் 10 கி.மீ. ஆரம்)] பற்றிய விரிவான உயிரியல் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் விவரங்கள், அழிந்துவரும், உள்ளூர் மற்றும் RET இனங்கள், தனித்தனியாக, மைய மற்றும் இடையக மண்டலத்திற்கு தனித்தனியாக, அத்தகைய முதன்மை கள ஆய்வின் அடிப்படையில் வழங்கப்பட வேண்டும், இது தற்போதுள்ள விலங்கினங்களின் அட்டவணையை தெளிவாகக் குறிக்கிறது. ஆய்வுப் பகுதியில் ஏதேனும் திட்டமிடப்பட்ட விலங்கினங்கள் காணப்பட்டால், அவற்றைப் பாதுகாப்பதற்கான பட்ஜெட் ஒதுக்கீடுகளுடன் தேவையான திட்டமும் மாநில வனம் மற்றும் வனவிலங்குத் துறையுடன் கலந்தாலோசித்து, விவரங்கள் அளிக்கப்பட வேண்டும். அதை செயல்படுத்த தேவையான நிதி ஒதுக்கீடு திட்ட மதிப்பின் ஒரு பகுதியாக செய்யப்பட வேண்டும்.</p>	<p>ஆய்வுப் பகுதி மைய மண்டலம் மற்றும் இடையக மண்டலம் (சுரங்க குத்தகையின் சுற்றளவில் 10 கி.மீ. சுற்றளவு) பற்றிய விரிவான உயிரியல் ஆய்வு அத்தியாயம் எண். 3, பக்கம் எண். 77 இன் கீழ் மேற்கொள்ளப்பட்டு விவாதிக்கப்பட்டது. 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. அத்தியாயம் எண். 3, பக்கம் எண் 77 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளது.</p>
19.	<p>'அதிகமாக மாசுபட்டதாக' அறிவிக்கப்பட்ட பகுதிகள் அல்லது 'ஆரவல்லி வரம்பின்' கீழ் வரக்கூடிய திட்டப் பகுதிகள் (சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கான நீதிமன்றக் கட்டுப்பாடுகளை ஈர்க்கும்) ஆகியவையும் குறிப்பிடப்பட வேண்டும், மேலும் தேவைப்படும் இடங்களில், பரிந்துரைக்கப்பட்ட அதிகாரிகளின் அனுமதிச் சான்றிதழ்கள், உத்தேச சுரங்க நடவடிக்கைகள்</p>	<p>பொருந்தாது. திட்டப் பகுதி / ஆய்வுப் பகுதியானது 'அதிகமாக மாசுபட்ட' பகுதியில் அறிவிக்கப்படவில்லை மற்றும் 'ஆரவல்லி மலைத்தொடரின் கீழ் வராது.</p>

	பரிசீலிக்கப்படும் வகையில் SPCB அல்லது மாநில சுரங்கத் துறை பாதுகாக்கப்பட வேண்டும் மற்றும் வழங்கப்பட வேண்டும்.	
20.	இதேபோல், கடலோர திட்டங்களுக்கு, CRZ வரைபடம் LTL ஐ வரையறுக்கும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஏஜென்சிகளில் ஒன்றால் முறையாக அங்கீகரிக்கப்பட்டது. HTL, CRZ பகுதி, சுரங்க குத்தகை w.r.t CRZ இடம், சதுப்புநிலங்கள் போன்ற கடற்கரை அம்சங்கள், ஏதேனும் இருந்தால், வழங்கப்பட வேண்டும். (குறிப்பு: CRZ-ன் கீழ் வரும் சுரங்கத் திட்டங்கள் சம்பந்தப்பட்ட கடலோர மண்டல மேலாண்மை ஆணையத்தின் ஒப்புதலைப் பெற வேண்டும்).	பொருந்தாது. இந்தத் திட்டம் C. R. Z. அறிவிப்பு, 2018ஐ ஈர்க்கவில்லை.
21.	திட்டத்தால் பாதிக்கப்பட்ட மக்களுக்கான R&R திட்டம்/இழப்பீடு விவரங்கள் (PAP) அளிக்கப்பட வேண்டும். R&R திட்டத்தைத் தயாரிக்கும் போது, தொடர்புடைய மாநில/தேசிய மறுவாழ்வு & மீள்குடியேற்றக் கொள்கையை பார்வையில் வைத்திருக்க வேண்டும். எஸ்சி/எஸ்டி மற்றும் சமூகத்தின் பிற நலிவடைந்த பிரிவினரைப் பொறுத்தமட்டில், அவர்களின் தேவைகளை மதிப்பிடுவதற்கு குடும்ப வாரியாக ஒரு தேவை அடிப்படையிலான மாதிரி கணக்கெடுப்பு மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும், மேலும் அதற்கேற்ப செயல் திட்டங்களைத் தயாரித்து சமர்ப்பிக்க வேண்டும். மாநில அரசின் வரி துறைகள். சுரங்க குத்தகை பகுதியில் அமைந்துள்ள கிராமங்கள் மாற்றப்படுமா இல்லையா என்பதை தெளிவாக வெளிப்படுத்தலாம். கிராமங்களை மாற்றுவது தொடர்பான பிரச்சனைகள், அவற்றின் R&R மற்றும் சமூக-பொருளாதார அம்சங்கள் உட்பட, அறிக்கையில் விவாதிக்கப்பட வேண்டும்.	பொருந்தாது. 300 மீட்டர் சுற்றளவில் அங்கீகரிக்கப்பட்ட குடியிருப்புகள் இல்லை. எனவே, திட்டத்தால் பாதிக்கப்பட்ட மக்களுக்கான R&R திட்டம் / இழப்பீடு விவரங்கள் (PAP) எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை மற்றும் இந்தத் திட்டத்திற்குப் பொருந்தாது.
22.	ஒரு பருவம் (பருவமழை அல்லாதது) [அதாவது. மார்ச்-மே (கோடை காலம்); அக்டோபர்-டிசம்பர் (மழைக்காலத்திற்குப் பின்); டிசம்பர்-பிப்ரவரி (குளிர்காலம்)]படி சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் குறித்த முதன்மை அடிப்படை தரவு 2009 இன் CPCB அறிவிப்பு, நீரின் தரம், இரைச்சல் நிலை, மண் மற்றும் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் சேகரிக்கப்பட்டு, AAQ மற்றும் பிற தரவுகள் EIA மற்றும் EMP அறிக்கையில் தேதி வாரியாக வழங்கப்படுகின்றன. தளம் சார்ந்த வானிலை தரவுகளும் சேகரிக்கப்பட வேண்டும். கண்காணிப்பு நிலையங்களின் இருப்பிடம், ஆய்வுப் பகுதி முழுவதையும் பிரதிநிதித்துவப்படுத்தும் வகையில் இருக்க வேண்டும் மற்றும் முன் மேலாதிக்க காற்றின் திசை மற்றும் உணர்திறன் ஏற்பிகளின் இருப்பிடத்தைக் கருத்தில் கொண்டு நியாயப்படுத்த வேண்டும். சுரங்க குத்தகைக்கு 500 மீட்டருக்குள் குறைந்த பட்சம் ஒரு கண்காணிப்பு நிலையம் இருக்க வேண்டும்.	CPCB அறிவிப்பு மற்றும் MoEF & CC வழிகாட்டுதல்களின்படி ஒரு சீசனுக்கான (மார்ச்-மே (கோடை காலம்) 2021க்கான அடிப்படைத் தரவு சேகரிக்கப்பட்டது. அத்தியாயம் எண் 3, பக்கம் எண் 53-72 இல் விவரங்கள்.

	PM10 இன் கனிம கலவை, குறிப்பாக இலவச சிலிக்காவிற்கு, கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	
23.	பகுதியின் காற்றின் தரத்தில் திட்டத்தின் தாக்கத்தை கணிக்க காற்றின் தர மாதிரியாக்கம் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். இது கனிம போக்குவரத்துக்கான வாகனங்களின் இயக்கத்தின் தாக்கத்தையும் கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ள வேண்டும். பயன்படுத்தப்பட்ட மாதிரியின் விவரங்கள் மற்றும் மாடலிங் செய்ய பயன்படுத்தப்படும் உள்ளீட்டு அளவுருக்கள் வழங்கப்பட வேண்டும். காற்றின் தர வரையறைகள், தளத்தின் இருப்பிடம், உணர்திறன் ஏற்பிகளின் இருப்பிடம், ஏதேனும் இருந்தால், இருப்பிடம் ஆகியவற்றைத் தெளிவாகக் குறிக்கும் இருப்பிட வரைபடத்தில் காட்டப்படலாம். முன் ஆதிக்கம் செலுத்தும் காற்றின் திசையைக் காட்டும் வரைபடத்தில் குறிப்பிடப்படலாம்.	AERMOD view 9.6.1 மாடலைப் பயன்படுத்தி அதிகரித்து வரும் GLC மாசுபாட்டின் கணிப்புக்கான காற்றின் தர மாதிரியாக்கம் செய்யப்பட்டது. அத்தியாயம் எண் 4, பக்கம் எண் 90 - 95 இல் விவரங்கள்
24.	திட்டத்திற்கான நீர் தேவை, அதன் இருப்பு மற்றும் ஆதாரம் ஆகியவை வழங்கப்பட வேண்டும். விரிவான நீர் சமநிலையும் வழங்கப்பட வேண்டும். திட்டத்திற்கான புதிய நீர் தேவை குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	இந்தத் திட்டத்திற்கான மொத்த நீர்த் தேவை அத்தியாயம் எண் 2, அட்டவணை எண் 2.14, பக்கம் எண் 29 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
25.	திட்டத்திற்கு தேவையான அளவு தண்ணீர் எடுப்பதற்கு தகுதியான அதிகாரியிடம் இருந்து தேவையான அனுமதி வழங்கப்பட வேண்டும்.	தூசியை அடக்குதல், பசுமை அரண்மேம்பாடு மற்றும் வீட்டு உபயோகத்திற்கான நீர் சுரங்கக் குழிகளில் தேங்கியுள்ள மழைநீர்/கசிவு நீரிலிருந்து பெறப்படும். அங்கீகரிக்கப்பட்ட தண்ணீர் விற்பனையாளர்களிடம் இருந்து குடிநீர் பெறப்படும், அத்தியாயம் எண் 2, அட்டவணை எண் 2.14, பக்கம் எண் 29
26.	திட்டத்தில் மேற்கொள்ள உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள நீர் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் பற்றிய விளக்கம் அளிக்கப்பட வேண்டும். திட்டத்தில் முன்மொழியப்பட்டுள்ள மழைநீர் சேகரிப்பு பற்றிய விவரங்கள் ஏதேனும் இருந்தால் வழங்கப்பட வேண்டும்.	மழைக்குப் பிறகு குழிகளில் சேகரிக்கப்படும் மழைநீர், பசுமைப் பட்டைகளை உருவாக்கவும், தூசியை அடக்கவும் பயன்படுத்தப்படும்.
27.	மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீர் ஆகிய இரண்டிலும் நீரின் தரத்தில் திட்டத்தின் தாக்கம் மதிப்பீடு செய்யப்பட வேண்டும் மற்றும் தேவைப்பட்டால், தேவையான பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் வழங்கப்பட வேண்டும்.	பாடம் எண். 4, பக்கம் எண் 89 இல் விவாதிக்கப்பட்ட தண்ணீரின் தரத்தின் தாக்க ஆய்வுகள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்.
28.	உண்மையான கண்காணிக்கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில், வேலை செய்வது நிலத்தடி நீரில் குறுக்கிடுமா என்பது தெளிவாகக் காட்டப்படலாம். இது சம்பந்தமாக தேவையான தரவு மற்றும் ஆவணங்கள் வழங்கப்படலாம். வேலை நிலத்தடி நீர் அட்டவணையில் குறுக்கிடும் பட்சத்தில், விரிவான நீர் புவியியல் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டு அறிக்கை சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும். அறிக்கைக்கு இடையே உள்ள	நிலத்தடி நீர் மட்டம் 65-70மீ அடியில் உள்ளது. இந்த திட்டங்களில், இறுதி ஆழம் பொது தரை சுயவிவரத்திலிருந்து அதிகபட்சமாக 40மீ. ஒட்டுமொத்த EIA திட்டத்தில் (குவாரிகள்) குவாரி நடவடிக்கைகள் நிலத்தடி நீர் அட்டவணையை குறுக்கிடாது என்று ஊகிக்கப்படுகிறது.

	நீர்நிலைகளின் விவரங்கள் மற்றும் இந்த நீர்நிலைகளில் சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தாக்கம் ஆகியவை அடங்கும். நிலத்தடி நீருக்கு அடியில் வேலை செய்வதற்கும், நிலத்தடி நீரை உறிஞ்சுவதற்கும் மத்திய நிலத்தடி நீர் ஆணையத்திடம் தேவையான அனுமதியைப் பெற்று அதன் நகல் வழங்கப்பட வேண்டும்.	
29.	குத்தகைப் பகுதி வழியாகச் செல்லும் பருவகால அல்லது வேறு எந்த நீரோடையின் விவரங்கள் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட மாற்றம் / திசைதிருப்பல், ஏதேனும் இருப்பின், அது நீரியல் துறையில் ஏற்படும் தாக்கம் ஆகியவற்றைக் கொண்டு வர வேண்டும்.	திட்டப் பகுதியின் மிக உயர்ந்த உயரம் 396m AMSL ஆகும் சுரங்கத்தின் இறுதி ஆழம் 40m AMSL ஆகும் இப்பகுதியில் நீர்மட்டம் 65m BGL முதல் 70m BGL வரை உள்ளது
30.	தளத்தின் உயரம், வேலை செய்யும் ஆழம், நிலத்தடி நீர் அட்டவணை போன்றவை. AMSL மற்றும் Bgl இரண்டிலும் வழங்கப்பட வேண்டும். அதற்கான திட்ட வரைபடமும் வழங்கப்படலாம்.	முற்போக்கான பசுமை அரண்மேம்பாட்டுத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு விவாதிக்கப்பட்டு பரிந்துரைக்கப்பட்ட இனங்கள் விவரங்களுடன் பாடம் 10, அட்டவணை எண்.10.8 பக்கம் எண் 164 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
31.	ஒரு காலக்கெடுவுடன் கூடிய முற்போக்கான பசுமை அரண்மேம்பாட்டுத் திட்டம் அட்டவணை வடிவத்தில் (நேரியல் மற்றும் அளவு கவரேஜ், தாவர இனங்கள் மற்றும் கால அளவு ஆகியவற்றைக் குறிக்கும்) தயாரிக்கப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டும், அதை மனதில் வைத்து, திட்டம் தொடங்கும் போது அதையே செயல்படுத்த வேண்டும். தோட்டம் மற்றும் ஈடுசெய்யும் காடு வளர்ப்பின் கட்டம் வாரியான திட்டம், தோட்டத்தின் கீழ் உள்ள பகுதி மற்றும் நடப்பட வேண்டிய இனங்கள் ஆகியவற்றைக் குறிக்கும் வகையில் தெளிவாக பட்டியலிடப்பட வேண்டும். ஏற்கனவே நடவு செய்த விவரங்களை அளிக்க வேண்டும். பசுமை அரணுக்கு தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட தாவர இனங்கள் அதிக சுற்றுச்சூழல் மதிப்பைக் கொண்டிருக்க வேண்டும் மற்றும் உள்ளூர் மற்றும் பூர்வீக இனங்கள் மற்றும் மாசுபாட்டை பொறுத்துக்கொள்ளும் இனங்கள் ஆகியவற்றிற்கு முக்கியத்துவம் அளித்து உள்ளூர் மக்களுக்கு நல்ல பயன்பாட்டு மதிப்பாக இருக்க வேண்டும்.	IRC வழிகாட்டுதல்கள் 1961 இன் படி ஆய்வுப் பகுதியில் போக்குவரத்தின் தாக்கத்தை பகுப்பாய்வு செய்வதற்காக போக்குவரத்து அடர்த்தி கணக்கெடுப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டது, மேலும் திட்டப் பகுதியிலிருந்து முன்மொழியப்பட்ட போக்குவரத்து காரணமாக குறிப்பிடத்தக்க தாக்கம் எதுவும் இல்லை என்று ஊகிக்கப்படுகிறது. அத்தியாயம் 2, பக்கம் எண் 27 இல் விவரங்கள்.
32.	இத்திட்டத்தின் காரணமாக உள்ளூர் போக்குவரத்து உள்கட்டமைப்பில் ஏற்படும் தாக்கம் சுட்டிக்காட்டப்பட வேண்டும். தற்போதைய சாலை வலையமைப்பில் (திட்டப் பகுதிக்கு வெளியே உள்ளவை உட்பட) திட்டத்தின் விளைவாக டிரக் போக்குவரத்தில் திட்டமிடப்பட்ட அதிகரிப்பு, அதிகரிக்கும் சுமையைக் கையாளும் திறன் உள்ளதா என்பதைக் குறிக்கும் வகையில் செயல்பட வேண்டும். உள்கட்டமைப்பை மேம்படுத்துவதற்கான ஏற்பாடு,	குவாரி குத்தகைக்கு வழங்கப்பட்ட பிறகு, சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு உள்கட்டமைப்பு மற்றும் இதர வசதிகள் வழங்கப்படும், மேலும் இது அத்தியாயம் எண்.2 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளது. பக்கம் எண். 29.

	சிந்திக்கப்பட்டால் (மாநில அரசு போன்ற பிற நிறுவனங்களால் எடுக்கப்படும் நடவடிக்கை உட்பட) உள்ளடக்கப்பட வேண்டும். இந்திய சாலை காங்கிரஸின் வழிகாட்டுதல்களின்படி, திட்ட ஆதரவாளர் போக்குவரத்தின் தாக்கத்தை ஆய்வு செய்ய வேண்டும்.	
33.	சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு வழங்கப்படும் தளத்தில் தங்குமிடம் மற்றும் வசதிகள் பற்றிய விவரங்கள் EIA அறிக்கையில் சேர்க்கப்பட வேண்டும்.	அத்தியாயம் எண் 2, பக்கம் எண் 29 இல் விவாதிக்கப்பட்டது
34.	சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய நிலப் பயன்பாடு மற்றும் வெட்டியெடுக்கப்பட்ட பகுதிகளை (திட்டங்களுடன் மற்றும் போதுமான எண்ணிக்கையிலான பிரிவுகளுடன்) மீட்டெடுத்தல் மற்றும் மறுசீரமைத்தல் ஆகியவை EIA அறிக்கையில் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	அத்தியாயம் 4, பக்கம் எண் 105 இல் விவரங்கள்.
35.	இந்தத் திட்டத்தின் தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்புகள் எதிர்பார்க்கப்பட வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தடுப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவாக விவரிக்கப்பட வேண்டும். வேலை வாய்ப்புக்கு முந்தைய மருத்துவ பரிசோதனை மற்றும் காலமுறை மருத்துவ பரிசோதனை அட்டவணை விவரங்கள் EMP இல் இணைக்கப்பட வேண்டும். சுரங்கப் பகுதியில் முன்மொழியப்பட்ட தேவையான வசதிகளுடன் கூடிய திட்டக் குறிப்பிட்ட தொழில்சார் சுகாதாரத் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் விரிவாக இருக்கலாம்.	தொழில்சார் உடல் நல பாதிப்பு மற்றும் தொழிலாளர்களுக்கு மருத்துவ பரிசோதனையின் விவரங்கள் அத்தியாயம் 4, பக்கம் எண் 104 இல் உள்ள விவரங்களில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
36.	இத்திட்டத்தின் பொது சுகாதார தாக்கங்கள் மற்றும் பாதிப்பு மண்டலத்தில் உள்ள மக்களுக்கான தொடர்புடைய நடவடிக்கைகள் முறையாக மதிப்பீடு செய்யப்பட வேண்டும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட தீர்வு நடவடிக்கைகள் பட்ஜெட் ஒதுக்கீடுகளுடன் விரிவாக விவரிக்கப்பட வேண்டும்.	அத்தியாயம் எண். 4 இல் உள்ள விவரங்கள்
37.	திட்ட ஆதரவாளரால் வழங்க முன்மொழியப்பட்ட உள்ளூர் சமூகத்திற்கு சமூக-பொருளாதார முக்கியத்துவம் மற்றும் செல்வாக்கின் நடவடிக்கைகள் சுட்டிக்காட்டப்பட வேண்டும். முடிந்தவரை, செயல்படுத்துவதற்கான கால அளவுகளுடன் அளவு பரிமாணங்கள் கொடுக்கப்படலாம்.	சமூகப் பொருளாதாரம் பற்றிய விவரங்கள் அத்தியாயம் எண் 3, பக்கம் எண் 81 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.
38.	சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகளைத் தணிக்க விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் (EMP), நில பயன்பாட்டின் மாற்றம், விவசாயம் மற்றும் மேய்ச்சல் நிலங்களின் இழப்பு, ஏதேனும் இருந்தால், தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்புகள் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கு குறிப்பிட்ட பிற பாதிப்புகள் ஆகியவை அடங்கும்.	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் அத்தியாயம் 10, பக்கம் எண். 159.
39.	பொது கருத்துக் கேட்பு புள்ளிகள் மற்றும் திட்ட முன்மொழிபவரின் அர்ப்பணிப்பு மற்றும்	பொது விசாரணை புள்ளிகள் மற்றும் திட்ட முன்மொழிபவரின் அர்ப்பணிப்பு

	காலக்கெடுவு செயல் திட்டத்துடன் அதை செயல்படுத்த பட்ஜெட் ஏற்பாடுகள் வழங்கப்பட வேண்டும் மற்றும் திட்டத்தின் இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் இணைக்கப்பட வேண்டும்.	ஆகியவை அத்தியாயம் எண் 10, பக்கம் எண் 159 இல் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளது.
40.	திட்டத்திற்கு எதிராக நிலுவையில் உள்ள வழக்குகளின் விவரங்கள், ஏதேனும் இருந்தால், திட்டத்திற்கு எதிராக ஏதேனும் நீதிமன்றத்தால் இயற்றப்பட்ட வழிகாட்டுதல் / உத்தரவுடன் கொடுக்கப்பட வேண்டும்.	இந்தத் திட்டத்திற்கு எதிராக எந்த நீதிமன்றத்திலும் வழக்கு நிலுவையில் இல்லை.
41.	திட்டத்தின் செலவு (மூலதன செலவு மற்றும் தொடர் செலவு) மற்றும் EMP ஐ செயல்படுத்துவதற்கான செலவு தெளிவாக குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	திட்டச் செலவு அத்தியாயம் எண் 2, அட்டவணை எண் 2.15, பக்கம் எண் 30 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
42.	பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, EIA/EMP அறிக்கையில் சேர்க்கப்படும்.	அத்தியாயம் 7, பக்கம் எண் 134 இன் கீழ் விரிவாக உள்ளது.
43.	திட்டம் செயல்படுத்தப்பட்டால், திட்டத்தின் பலன்கள் விவரிக்கப்பட வேண்டும். திட்டத்தின் பலன்கள், சுற்றுச்சூழல், சமூகம், பொருளாதாரம், வேலை வாய்ப்பு போன்றவற்றை தெளிவாகக் குறிக்கும்.	இந்தத் திட்டத்திற்கான மொத்த நீர்த் தேவை அத்தியாயம் எண் 2, அட்டவணை எண் 2.14, பக்கம் எண் 29 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.
44.	மேற்கூறியவற்றைத் தவிர, கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ள பொதுவான குறிப்புகளும் பின்பற்றப்பட வேண்டும்: -	
a)	EIA/EMP அறிக்கையின் நிர்வாகச் சுருக்கம்	தனி புத்தகமாக இணைக்கப்பட்டுள்ளது.
b)	அனைத்து ஆவணங்களும் குறியீட்டு மற்றும் தொடர்ச்சியான பக்க எண்ணுடன் சரியாகக் குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	அனைத்து ஆவணங்களும் குறியீட்டு மற்றும் தொடர்ச்சியான பக்க எண்ணுடன் சரியாகக் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன.
c)	அறிக்கையில் குறிப்பாக அட்டவணைகளில் தரவு வழங்கப்பட்டால், தரவு சேகரிக்கப்பட்ட காலம் மற்றும் ஆதாரங்கள் குறிப்பிடப்பட வேண்டும்.	அட்டவணைகளின் பட்டியல் மற்றும் சேகரிக்கப்பட்ட தரவுகளின் ஆதாரம் சுட்டிக்காட்டப்பட்டுள்ளன.
d)	MoEF & CC/NABL அங்கீகாரம் பெற்ற ஆய்வகங்களைப் பயன்படுத்தி நீர், காற்று, மண், சத்தம் போன்றவற்றின் அனைத்து பகுப்பாய்வு/சோதனை அறிக்கைகளையும் திட்ட ஆதரவாளர் இணைக்க வேண்டும். திட்டத்தின் மதிப்பீட்டின் போது அனைத்து அசல் பகுப்பாய்வு/சோதனை அறிக்கைகளும் இருக்க வேண்டும்	அடிப்படை கண்காணிப்பு அறிக்கைகள் இந்த அறிக்கையுடன் அத்தியாயம் 3 இல் இணைக்கப்பட்டுள்ளன.
e)	வழங்கப்பட்ட ஆவணங்கள் ஆங்கிலம் அல்லாத வேறு மொழியில் இருந்தால், ஆங்கில மொழிபெயர்ப்பு வழங்கப்பட வேண்டும்.	பொருந்தாது.
f)	அமைச்சகத்தால் முன்னர் வகுக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டங்களின் சுற்றுச்சூழல் மதிப்பீட்டிற்கான கேள்வித்தாள் நிரப்பப்பட்டு சமர்ப்பிக்கப்படும்.	இறுதி EIA EMP அறிக்கையுடன் இணைக்கப்படும்.
g)	EIA அறிக்கையைத் தயாரிக்கும் போது, MoEF&CC வழங்கிய ஆதரவாளர்களுக்கான வழிமுறைகள் மற்றும் ஆலோசகர்களுக்கான வழிமுறைகள் O.M. இந்த அமைச்சகத்தின் இணையதளத்தில் உள்ள எண். J-11013/41/2006-	குறிப்பிட்டு ஒப்புக்கொண்டார். MoEF & CC O.M வழங்கிய வழிமுறைகள் எண். J-11013/41/2006-IA.II (I) தேதி: 4 ஆகஸ்ட், 2009 பின்பற்றப்படுகிறது.

	IA.II(I) தேதி: 4 ஆகஸ்ட், 2009, பின்பற்றப்பட வேண்டும்.	
h)	அடிப்படை நோக்கம் மற்றும் திட்ட அளவுருக்களில் ஏதேனும் மாற்றங்கள் செய்யப்பட்டிருந்தால் (படிவம்-I மற்றும் TOR ஐப் பாதுகாப்பதற்கான PFR இல் சமர்ப்பிக்கப்பட்டவை) அத்தகைய மாற்றங்களுக்கான காரணங்களுடன் MoEF&CC இன் கவனத்திற்குக் கொண்டு வரப்பட வேண்டும், மேலும் TOR அனுமதி பெற வேண்டும். மேலும் மாற்றப்பட வேண்டும். வரைவு EIA/EMP இன் கட்டமைப்பு மற்றும் உள்ளடக்கத்தில் பொது விசாரணைக்குப் பின் மாற்றங்கள் (பி.எச். செயல்முறையிலிருந்து எழும் மாற்றங்களைத் தவிர) திருத்தப்பட்ட ஆவணங்களுடன் PH ஐ மீண்டும் நடத்த வேண்டும்.	குறிப்பிட்டு ஒப்புக்கொண்டார்.
i)	சுற்றறிக்கையின்படி எண். J-11011/618/2010-IA.II(I) தேதி: 30.5.2012, திட்டத்தின் தற்போதைய செயல்பாடுகளுக்கான சுற்றுச்சூழல் அனுமதியில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள நிபந்தனைகளின் இணக்க நிலையின் சான்றளிக்கப்பட்ட அறிக்கை, பிராந்திய அலுவலகத்திலிருந்து பெறப்பட வேண்டும். சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் காலநிலை மாற்றம் அமைச்சகம், பொருந்தக்கூடியது.	பொருந்தாது.
j)	EIA அறிக்கையில் (i) முக்கிய நிலப்பரப்பு அம்சங்கள், வடிகால் மற்றும் சுரங்கப் பகுதி, (ii) புவியியல் வரைபடங்கள் மற்றும் பிரிவுகள் மற்றும் (iii) சுரங்கக் குழியின் பகுதிகள் மற்றும் வெளிப்புறக் குப்பைகள், ஏதேனும் இருந்தால், தெளிவாகக் குறிப்பிடும் பகுதியின் மேற்பரப்புத் திட்டமும் இருக்க வேண்டும். அருகிலுள்ள பகுதியின் நில அம்சங்களைக் காட்டுகிறது.	திட்டப் பகுதியின் செயற்கைக்கோள் படங்கள் மற்றும் எல்லை ஆயத்தொகுப்புகள் இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. அத்தியாயம் எண் 1 படம் எண் .1.1 பக்கம் எண்.2 இப்பகுதியின் புவியியல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. அத்தியாயம் எண் 2 படம் எண் 2.10. பக்கம் எண்.23.

பொருளடக்கம்

அத்தியாயம் 1. அறிமுகம்.....	4
1.1 அறிக்கையின் நோக்கம்.....	4
1.2 திட்டத்தளம் மற்றும் திட்ட உரிமையாளரின் விவரம்.....	4
1.3 திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கம்.....	4
1.4 சுற்றுச்சூழல் அனுமதி.....	8
1.6 பிந்தைய சுற்றுச்சூழல் அனுமதி கண்காணிப்பு.....	9
1.7 EIA ஆவணத்தின் பொதுவான அமைப்பு.....	9
அத்தியாயம் 2- திட்ட விளக்கம்	12
2.0 பொது விளக்கம்.....	12
2.1 திட்டத்தின் விளக்கம்.....	12
2.2 திட்டத்தின் இடம்	12
2.3 புவியியல்	21
2.4 வளங்கள் மற்றும் இருப்புக்கள்.....	28
2.5 சுரங்க முறை.....	33
2.6 பொது அம்சங்கள்	35
2.7 திட்டத் தேவை.....	36
2.8 வேலை வாய்ப்பு தேவைகள்:.....	37
2.9 திட்ட அமலாக்க அட்டவணை:	38
அத்தியாயம்-3 சுற்றுச்சூழலின் விளக்கம்	39
3.1 நிலச் சூழல்.....	41
3.2 நீர் சூழல்.....	52
3.3 காற்று சூழல்:.....	61
3.4 ஒலி சூழல்.....	76
3.5 சுற்றுச்சூழல் சூழல்.....	79
3.6 பொருளாதார சூழலில் பங்குதாரர்:.....	84
அத்தியாயம் 4: எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	98
4.0 பொது தகவல்.....	98
4.1 நிலச் சூழல்:	98
4.2 நீர் சூழல்.....	99

4.3 காற்று சூழல்.....	102
4.4 ஒலி சூழல்.....	110
4.5 சூழலியல் மற்றும் உயிரியல் பன்முகத்தன்மை.....	115
4.6 சமூக பொருளாதாரம்.....	121
4.7 தொழில்சார் ஆரோக்கியம் மற்றும் பாதுகாப்பு.....	122
4.8 மைன் வேஸ்ட் மேனேஜ்மென்ட்.....	123
4.9 சுரங்க மூடல்.....	1323
அத்தியாயம்- 5: மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு (தொழில்நுட்பம் மற்றும் தளம்)	126
5.0 அறிமுகம்.....	1356
5.1 திட்ட தளத்தின் தேர்வின் பின்னணியில் உள்ள காரணிகள்.....	126
5.2 மாற்று தளத்தின் பகுப்பாய்வு.....	126
5.3 முன்மொழியப்பட்ட தொழில்நுட்பத்தைத் தேர்ந்தெடுப்பதற்குப் பின்னால் உள்ள காரணிகள்.....	126
5.4 மாற்றுத் தொழில்நுட்பத்தின் பகுப்பாய்வு.....	126
அத்தியாயம்-6 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்	128
6.0 பொது.....	128
6.1 கண்காணிப்பு பொறிமுறையின் முறை.....	1378
6.2 தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் அமலாக்க அட்டவணை.....	13829
6.3 கண்காணிப்பு அட்டவணை.....	13930
6.4 EMP க்கான பட்ஜெட் ஒதுக்கீடு.....	131
6.5 கண்காணிக்கப்பட்ட தரவுகளின் அறிக்கையிடல் அட்டவணைகள்	14131
அத்தியாயம்-7-கூடுதல் ஆய்வுகள்.....	133
7.0 பொது.....	1423
7.1 பொது ஆலோசனை.....	1423
7.2 இடர் மதிப்பீடு.....	1423
7.3 பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம்.....	1467
7.4 ஒட்டுமொத்த தாக்கம் ஆய்வு.....	15142
7.5 பிளாஸ்டிக் கழிவு மேலாண்மை திட்டம்	142
7.6 கோவிட் பிந்தைய சுகாதார மேலாண்மைத் திட்டம்.....	142
அத்தியாயம் 8. திட்ட நன்மைகள்	151
8.0 பொது.....	151

8.1 வேலை வாய்ப்பு.....	151
8.2 முன்மொழியப்பட்ட சமூக-பொருளாதார நல நடவடிக்கைகள்	151
8.3 இயற்பியல் உள்கட்டமைப்பில் முன்னேற்றம்	151
.8.4 சமூக உள்கட்டமைப்பில் முன்னேற்றம்	151
8.5 மற்ற உறுதியான பலன்கள்.....	152
அத்தியாயம் 9- சுற்றுச்சூழல் செலவு பலன் பகுப்பாய்வு	154
அத்தியாயம் -10-சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம்	155
10.0 பொது.....	155
10.1 சுற்றுச்சூழல் கொள்கை	155
10.2 நிலச் சூழல் மேலாண்மை	156
10.3 மண் மேலாண்மை.....	157
10.4 நீர் மேலாண்மை	157
10.5 காற்றின் தர மேலாண்மை.....	158
10.6 ஒலி மாசுக் கட்டுப்பாடு	159
10.7 தரை அதிர்வு மற்றும் ஃப்ளை ராக் கட்டுப்பாடு.....	160
10.8 உயிரியல் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை.....	160
10.9 தொழில் பாதுகாப்பு மற்றும் சுகாதார மேலாண்மை.....	162
10.10 முடிவுரை	172
அத்தியாயம் 11: சுருக்கம் மற்றும் முடிவு.....	173
12: ஆலோசகர்களை வெளிப்படுத்துதல்.....	175

அத்தியாயம் 1. அறிமுகம்

1.0 முன்னுரை

சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு (EIA) என்பது நிலையான வளர்ச்சியை உறுதி செய்வதற்கான மேலாண்மைக் கருவியாகும், மேலும் இது ஒரு செயல்திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல், சமூக மற்றும் பொருளாதார தாக்கங்களை முடிவெடுப்பதற்கு முன் கண்டறிய பயன்படுகிறது. இது ஒரு முடிவெடுக்கும் கருவியாகும், இது எந்தவொரு திட்டத்திற்கும் பொருத்தமான முடிவுகளை எடுப்பதில் முடிவெடுப்பவர்களை வழிநடத்துகிறது. EIA திட்டத்தினால் ஏற்படும் நன்மை மற்றும் பாதகமான விளைவுகளை முறையாக ஆய்வு செய்கிறது மற்றும் திட்ட வடிவமைப்பின் போது இந்த தாக்கங்கள் கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ளப்படுவதை உறுதி செய்கிறது. இது சமூகப் பங்கேற்பு, தகவல், முடிவெடுப்பவர்களை ஊக்குவிப்பதன் மூலம் மோதல்களைக் குறைக்கிறது மற்றும் சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த திட்டத்திற்கான அடித்தளத்தை உருவாக்க உதவுகிறது.

கட்டுமானத் தொழிலுக்கு சாதாரண கல் & கிராவல் முக்கிய தேவை. இந்த EIA அறிக்கை கோயம்புத்தூர் மாவட்டம் சூலூர் தாலுகாவில் உள்ள பச்சப்பாளையம் கிராமத்தில் சர்வே.எண் 82/3 இல் 2.25.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் திரு.S.நந்தகோபால் சாதாரண கல் & கிராவல் குவாரி திட்டம், குழும குவாரிகளில், மொத்தம் பதினெட்டு (18) குவாரிகள் கொண்ட குழும குவாரிகளின் ஒட்டுமொத்த தாக்கத்தை கருத்தில் கொண்டு குழும பரப்பளவு 29.63.50 ஹெக்டேர்.

(1 முன்மொழிவுகள் பொது விசாரணைக்கு விண்ணப்பம் {2.25.0 ஹெக்டேர்})

13 முன்மொழிவுகள் ஏற்கனவே பொது விசாரணை நடத்தப்பட்டுள்ளன (20.82.0 ஹெக்டேர்)}

& 4 தற்போதுள்ள குவாரிகள் செயல்பாட்டில் உள்ளது {6.56.5 ஹெக்டேர்}

கோயம்புத்தூர் மாவட்டம் மற்றும் தமிழ்நாடு மாநிலம், சூலூர் தாலுகா, பச்சப்பாளையம் கிராமத்தில் மொத்த பரப்பளவு 29.63.50 ஹெக்டேர், MoEF & CC அறிவிப்பு S.O. 2269(E) தேதி 1 ஜூலை 2016 இன் படி கணக்கிடப்பட்ட குழும பகுதி.

தொடக்கத்தில் சர்வே.எண் 82/3 இல் 2.25.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் சுரங்கத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, அதற்கு ஒப்புதல் அளிக்கப்பட்டது. SEIAA, தமிழ்நாட்டின் சுற்றுச்சூழல் அனுமதிக்கு ஆதரவாளர் ஆன்லைன் முன்மொழிவு எண் SIA/TN/MIN/401522 மூலம் விண்ணப்பித்தார். இந்த முன்மொழிவு 331வது SEAC கூட்டத்தில் வைக்கப்பட்டது மற்றும் கடிதம் எண் SEIAA- TN/F.எண். 9516/ToR-1304/2022, தேதி - 07.12.2022 இந்த EIA வரைவு பெறப்பட்ட ToRக்கு இணங்கத் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

கோடைக் காலத்தில் (மார்ச் - மே 2023) அடிப்படைக் கண்காணிப்பு ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது, மேலும் இந்தத் திட்டத்தால் ஏற்படும் ஒட்டுமொத்த பாதிப்புகளைக் கருத்தில் கொள்வதற்காக இந்தத் EIA மற்றும் EMP அறிக்கை தயாரிக்கப்பட்டது, ஒட்டுமொத்த சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு ஆய்வு மேற்கொள்ளப்படுகிறது, அதைத் தொடர்ந்து தயாரிக்கப்படுகிறது. அந்த பாதகமான தாக்கங்களை குறைக்க தனித்தனியாக ஒரு விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் (EMP) தயாரிக்கப்படுகிறது.

1.1 அறிக்கையின் நோக்கம்

சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வனத்துறை அமைச்சகம், இந்திய அரசு, அதன் EIA அறிவிப்பின் மூலம் S.O. 14 செப்டம்பர் 2006 இன் 1533(E) மற்றும் அரசாங்க அறிவிப்பின்படி அதன் அடுத்தடுத்த திருத்தங்கள் S.O. ஆகஸ்ட் 14, 2018 இன் 3977 (E), சுரங்கத் திட்டங்கள் இரண்டு வகைகளின் கீழ் வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன, அதாவது A (> 100 ஹெக்டேர்) மற்றும் B (\leq 100 ஹெக்டேர்), மற்றும் பின் இணைப்பு-XI இல் உள்ள குழுமச் சூழ்நிலை உட்பட சிறு கனிமங்களின் சுற்றுச்சூழல் அனுமதி குறித்த தேவைகளை திட்டவட்டமாக வழங்குதல்.

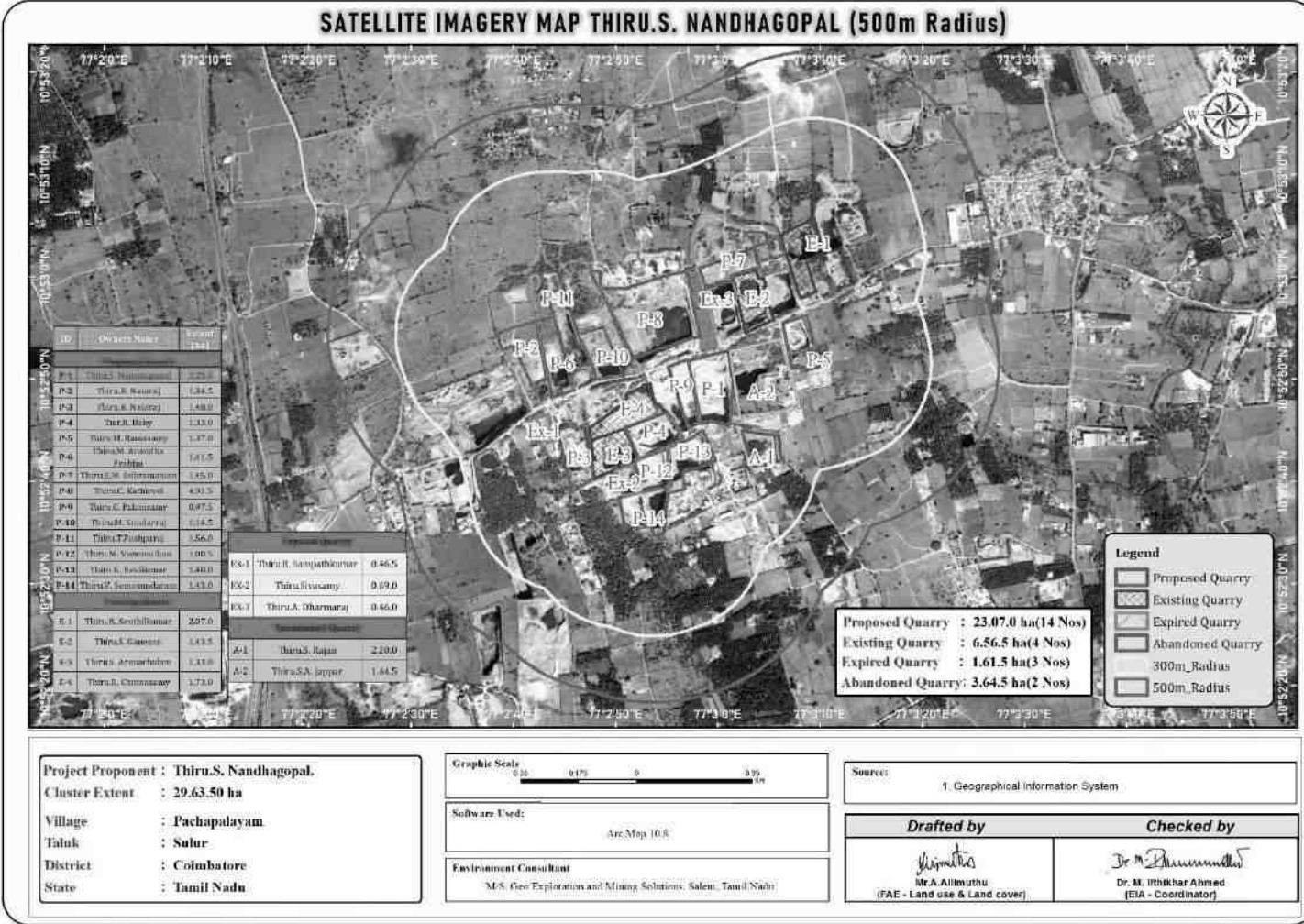
இப்போது, 04.09.2018 & 13.09.2018 தேதியிட்ட உத்தரவின்படி, மாண்புமிகு தேசிய பசுமைத் தீர்ப்பாயம், புது தில்லி, ஓ.ஏ. 2018 இன் எண். 173 & ஓ.ஏ. 2016 இன் எண், 186 மற்றும் MoEF & CC அலுவலக குறிப்பாணை F. எண். L-11011/175/2018-IA-II (M) தேதி: 12.12.2018, EIA, EMPக்கான தேவையை தெளிவுபடுத்தியது, எனவே அனைத்துப் பகுதிகளுக்கும் பொது ஆலோசனை 5 முதல் 25 ஹெக்டேர் வரை B - 1 பிரிவில் வருகிறது மற்றும் SEAC/SEIAA மற்றும் குழும நிலைமைக்காக மதிப்பிடப்படுகிறது.

முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் "B1" செயல்பாடு 1(a) வகையின் கீழ் வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது (குழும சூழ்நிலையில் சுரங்க குத்தகை பகுதி) மற்றும் SEIAA - TN இல் பொது விசாரணை நடத்தி சுற்றுச்சூழல் அனுமதி வழங்குவதற்கான EIA/EMP அறிக்கையை சமர்ப்பித்த பிறகு பரிசீலிக்கப்படும்.

"சுற்றுச்சூழல் அனுமதி வழங்குவதற்காக பொது மக்கள் கருத்துகேட்பு மேற்கொள்வதற்காக வெளியிடப்பட்ட ToR அடிப்படையில் தயாரிக்கப்பட்ட வரைவு EIA அறிக்கை"

படம் 1.1: குழுமச் சுரங்கத்தின் வரைபடம்

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



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

Graphic Scale : 0 0.175 0.35 Km
Software Used: Arc Map 10.8
Environment Consultant : M.S. Geo Exploration and Mining Solutions, Salem, Tamil Nadu

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

MoEF & CC அறிவிப்பின்படி கிளஸ்டர் பகுதி கணக்கிடப்படுகிறது - S.O. 2269 (இ) தேதி: 01.07.2016குறிப்பு: மேற்கூறிய அறிவிப்பின்படி S.O.2269(E) தேதி: 01.07.2016 இன் பாரா (b) இல் இணைப்பு XI, - (i) (6) ஒரு குத்தகையின் சுற்றளவுகளுக்கு இடையே உள்ள தூரம் 500க்கும் குறைவாக இருக்கும் போது ஒரு கிளஸ்டர் உருவாக்கப்படும். 9 செப்டம்பர், 2013 அன்று மற்றும் அதற்குப் பிறகு வழங்கப்பட்ட சுரங்க குத்தகை அல்லது குவாரி உரிமங்களுக்குப் பொருந்தும், ஒரே மாதிரியான கனிமப் பகுதியில் உள்ள மற்ற குத்தகையின் எல்லையிலிருந்து மீட்டர்

1.2 திட்டத்தளம் மற்றும் திட்ட உரிமையாளரின் விவரம்

1.2.1 திட்டத்தின் விவரம்

அட்டவணை 1.1: முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்களின் முக்கிய அம்சங்கள்

திட்டத்தின் பெயர்	திரு.S. நந்தகோபால் சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி
சர்வே. எண்கள்.	82/3
பரப்பளவு	2.25.0 ஹெக்டேர் - பட்டா நிலம் திரு.மோகன் தாஸ் பெயரில் பதிவு செய்யப்பட்ட பட்டா எண்.193.
கிராமம் தாலுகா	பச்சப்பாளையம் கிராமம், சூலூர் தாலுக்கா
மாவட்டம்	கோயம்புத்தூர் மாவட்டம்

ஆதாரம்: அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்

1.2.2 திட்ட உரிமையாளரின் விவரம்

அட்டவணை 1.2: திட்ட உரிமையாளரின் விவரங்கள்

திட்ட முன்மொழிபவரின் பெயர்	திரு.S. நந்தகோபால் சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி
முகவரி	த\பெ. சுப்ரமணியம், எண்.6/215, காடுகுட்டை சாலை, பட்டணம், கோயம்புத்தூர், தமிழ்நாடு மாநிலம் - 641 016.
கைபேசி	+91 98424 43159
நிலை	உரிமையாளர்
மின்னஞ்சல்	svbmetals@gmail.com

ஆதாரம்: அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்

1.3 திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கம்

1.3.1 திட்டத்தின் தன்மை மற்றும் அளவு

5.0மீ பெஞ்ச் உயரம் மற்றும் 5.0மீ பெஞ்ச் அகலம் கொண்ட திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறையின் மூலம் ஜாக் ஹேமர் ட்ரில்லிங் & ஸ்லரி வெடிபொருளை வெடிக்கும் போது பயன்படுத்துவதன் மூலம் குவாரிகளை மேற்கொள்ள உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. ஹைட்ராலிக் தோண்டுதல் மற்றும் டிப்பர்கள் ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்துக்கு பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இரண்டாம் நிலை வெடிப்பைத் தவிர்க்க ராக் பிரேக்கர்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன.

அட்டவணை 1.3: திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கம்

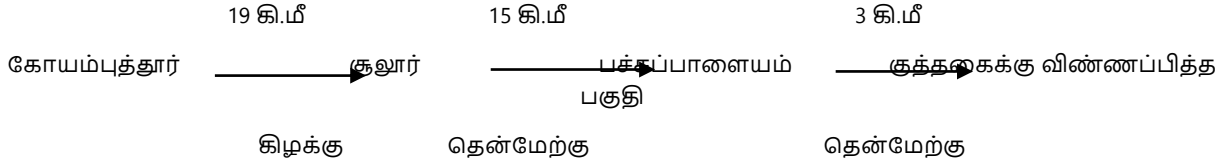
குவாரியின் பெயர்	திரு.S. நந்தகோபால் சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி
நில வகை	பட்டா நிலம் திரு.மோகன் தாஸ் பெயரில் பதிவு செய்யப்பட்ட பட்டா எண்.193.
சர்வே. எண்கள்.	82/3
அளவு	2.25.0 ஹெக்டேர்
சுரங்கத்தின் முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்	40மீ (2மீ கிராவல் +38மீ சாதாரண கல்) bgl.
சுரங்கத் திட்டத்தின் படி	
பெஞ்ச் பாதுகாப்பு அளவுருக்களை கருத்தில்	40மீ bgl

கொண்டு முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்					
முந்தைய குத்தகை விவரங்கள்	<p>திரு.மோகன் தாஸ் என்பவருக்கு ஆதரவாக, 1.17.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில், சர்வே.எண். 82/3 கோயம்புத்தூர் மாவட்டம், சூலூர் தாலுகா, பச்சப்பாளையம் கிராமம், மாவட்ட ஆட்சியரின் நடவடிக்கைகள் கடிதம் ஆர்.சி.எண். 1657/2003/MM2, தேதி: 20.11.2003 01.12.2003 முதல் 30.11.2008 வரை ஐந்து ஆண்டுகள்.</p> <p>திரு.மோகன் தாஸுக்கு ஆதரவாக, 2.25.0 ஹெக்டேருக்கு மேல் பட்டா நிலங்கள் சர்வே.எண். 82/3 கோயம்புத்தூர் மாவட்டம் சூலூர் தாலுகாவில் உள்ள பச்சப்பாளையம் கிராமத்தின் மாவட்ட ஆட்சியரின் நடவடிக்கைகள் கடிதம் ஆர்.சி.எண். 2011/2008/X1, தேதி: 06.07.2009 06.07.2009 முதல் 05.07.2014 வரையிலான ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு.</p> <p>திரு.மோகன் தாஸ் என்பவருக்கு ஆதரவாக மீண்டும் குவாரி குத்தகைக்கு, சர்வே.எண். 82/3-ல் உள்ள 3.24.5 ஹெக்டேர் பட்டா நிலங்கள் வழங்கப்பட்டது. கோயம்புத்தூர் மாவட்டம், சூலூர் தாலுக்கா, பச்சப்பாளையம் கிராமத்தின் சர்வே.எண்.82/3 மற்றும் 80/1C1 மாவட்ட ஆட்சியரின் நடவடிக்கைகள் கடிதம் ஆர்.சி.எண். 204/சுரங்கங்கள்/2016, தேதி: 07.03.2017 07.03.2017 முதல் 06.03.2022 வரையிலான ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி எடுப்பதற்காக. துல்லியமான பகுதி தகவல் தொடர்பு கடிதத்தில் விண்ணப்பதாரர் சுற்றுச்சூழல் அனுமதியிலிருந்து மாநில அனுமதி பெற்றுள்ளார் சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையம், தமிழ்நாடு கடிதம் எண். Lr. எண். SEIAA-TN/F.No.5561/1(a)//EC.No:3558/2016 தேதி:10.08.2016.</p>				
தற்போதுள்ள குழி அளவு (விளம்பர கடிதத்தின்படி)	<p>குழி -I: 94மீ (L) X 78மீ (W) X 13மீ Bgl (D) குழி -II: 109மீ (L) X 92மீ (W) X 17மீ Bgl (D)</p>				
புவியியல் வளங்கள்	<table border="1"> <tr> <td>சாதாரண கல் மீ³</td> <td>கிராவல் மீ³</td> </tr> <tr> <td>5,64,031</td> <td>554</td> </tr> </table>	சாதாரண கல் மீ ³	கிராவல் மீ ³	5,64,031	554
சாதாரண கல் மீ ³	கிராவல் மீ ³				
5,64,031	554				
சுரண்டக்கூடிய இருப்புக்கள்	<table border="1"> <tr> <td>சாதாரண கல் மீ³</td> <td>கிராவல் மீ³</td> </tr> <tr> <td>2,26,817</td> <td>NIL</td> </tr> </table>	சாதாரண கல் மீ ³	கிராவல் மீ ³	2,26,817	NIL
சாதாரண கல் மீ ³	கிராவல் மீ ³				
2,26,817	NIL				
m3 இல் உற்பத்திக்கான முன்மொழியப்பட்ட இருப்பு அளவு	<table border="1"> <tr> <td>சாதாரண கல் மீ³</td> <td>கிராவல் மீ³</td> </tr> <tr> <td>2,26,817</td> <td>NIL</td> </tr> </table>	சாதாரண கல் மீ ³	கிராவல் மீ ³	2,26,817	NIL
சாதாரண கல் மீ ³	கிராவல் மீ ³				
2,26,817	NIL				
சுரங்கத் திட்ட காலம் / குத்தகை காலம்	5 ஆண்டுகள்				
இறுதி குழி பரிமாணம்	187மீ (L) x 94 மீ (W) x 40 மீ (D) BGL				
டோபோஷீட் எண்	58-F/01				
அட்சரேகை	10°52'45.41"N to 10°52'52.71" N				
தீர்க்கரேகை	77°02'57.06"E to 77°03'01.51"E				
நிலப்பரப்பு	குத்தகைக்கு பயன்படுத்தப்பட்ட பகுதி தட்டையான நிலப்பரப்பாகும். இப்பகுதி தென்மேற்குப் பக்கமாக மென்மையான சாய்வாக உள்ளது மற்றும் இப்பகுதியின் உயரம் சராசரி கடல் மட்டத்திலிருந்து 396 மீ உயரத்தில் உள்ளது.				

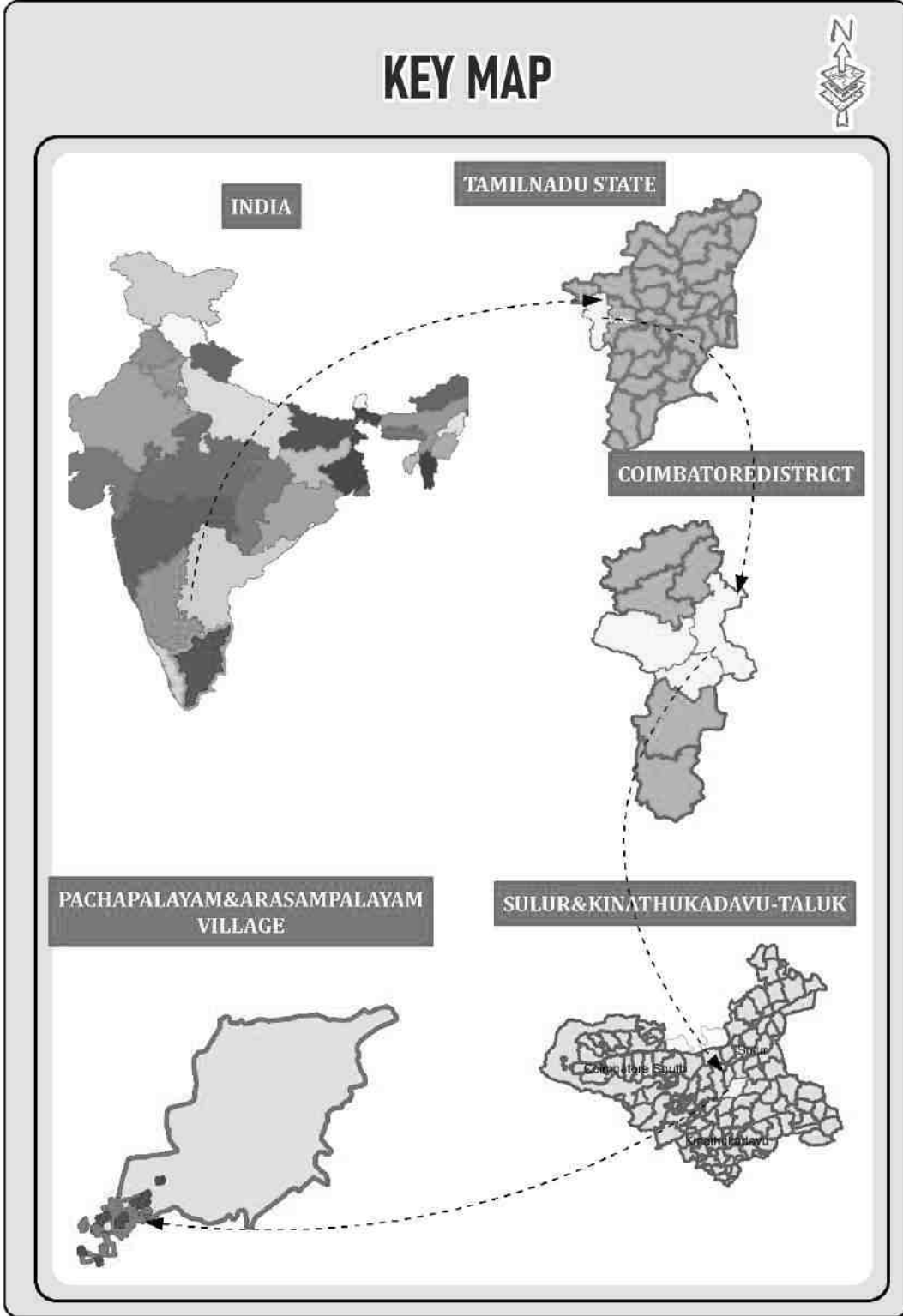
	இப்பகுதியானது 2மீ தடிமன் கொண்ட கிராவல் மூடப்பட்டு, தற்போதுள்ள குவாரி குழியில் இருந்து தெளிவாக அனுமானிக்கப்படும் மற்றும் பாரிய சார்னோகைட் மூலம் மூடப்பட்டிருக்கும்.	
இயந்திரங்கள் முன்மொழியப்பட்டன	ஜாக்ஹாம்மர்	6
	கம்பிரசர்	2
	ஹைட்ராலிக் எக்ஸவேட்டர் பக்கெட் மற்றும் ராக் பிரேக்கர்	1
	டிப்பர்கள்	3
வெடிக்கும் முறை	MSD டெட்டனேட்டர்களுடன் ஸ்லரி வெடிபொருளின் பயன்பாடு.	
உத்தேச மனிதவள வரிசைப்படுத்தல்	23	
மொத்த திட்ட செலவு	திட்ட செலவு	ரூ. 68,67,000/-
	EMP செலவு	ரூ. 3,80,000/-
	மொத்தம்	ரூ. 72,47,000/-
முன்மொழியப்பட்ட CER செலவு	ரூ. 5,00,000/-	

1.3.2 திட்டத்தின் இருப்பிடம்

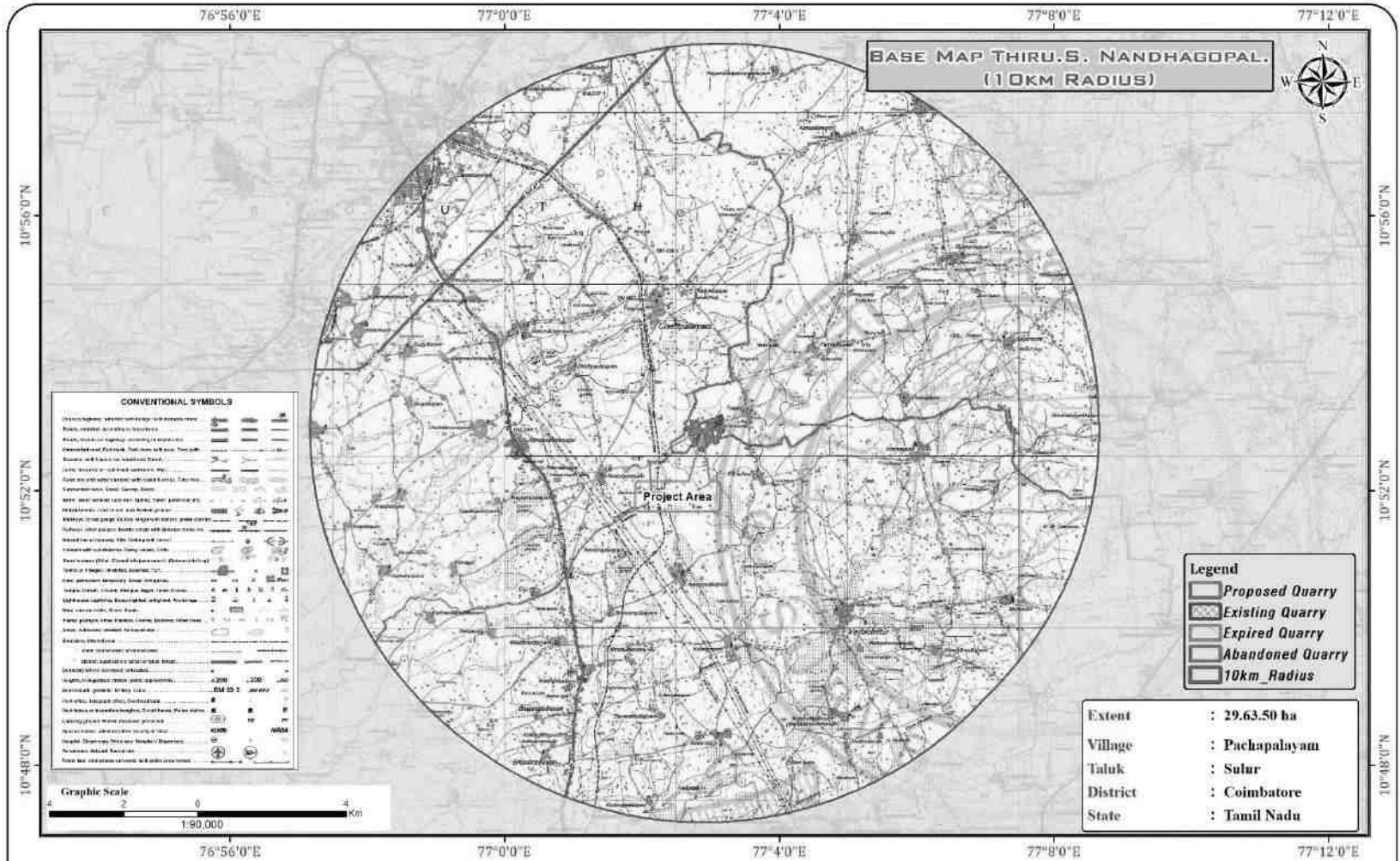
- கோயம்புத்தூர் மாவட்டம் சூலூர் தாலுகாவில் உள்ள பச்சப்பாளையம் கிராமத்தில் திட்டப் பகுதி உள்ளது
- குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்த பகுதி கோயம்புத்தூரில் இருந்து தென்கிழக்கே 18 கிமீ தொலைவிலும், சூலூருக்கு தென்மேற்கில் 18 கிமீ தொலைவிலும், பச்சப்பாளையம் கிராமத்தின் தென்மேற்குப் பக்கத்தில் 3 கிமீ தொலைவிலும் அமைந்துள்ளது.



படம்1.1A: குழுமத் தளத்தின் இருப்பிடத்தைக் காட்டும் வரைபடம்



படம் 1.2: 10 கிமீ சுற்றளவு பகுதியின் நிலப்பரப்பு வரைபடம்



Source:
Survey of India Topo Sheet No :
58-B/13, 58-F/01
First Edition 2011.

Software Used:
1. Arc Map 10.2,

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

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

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

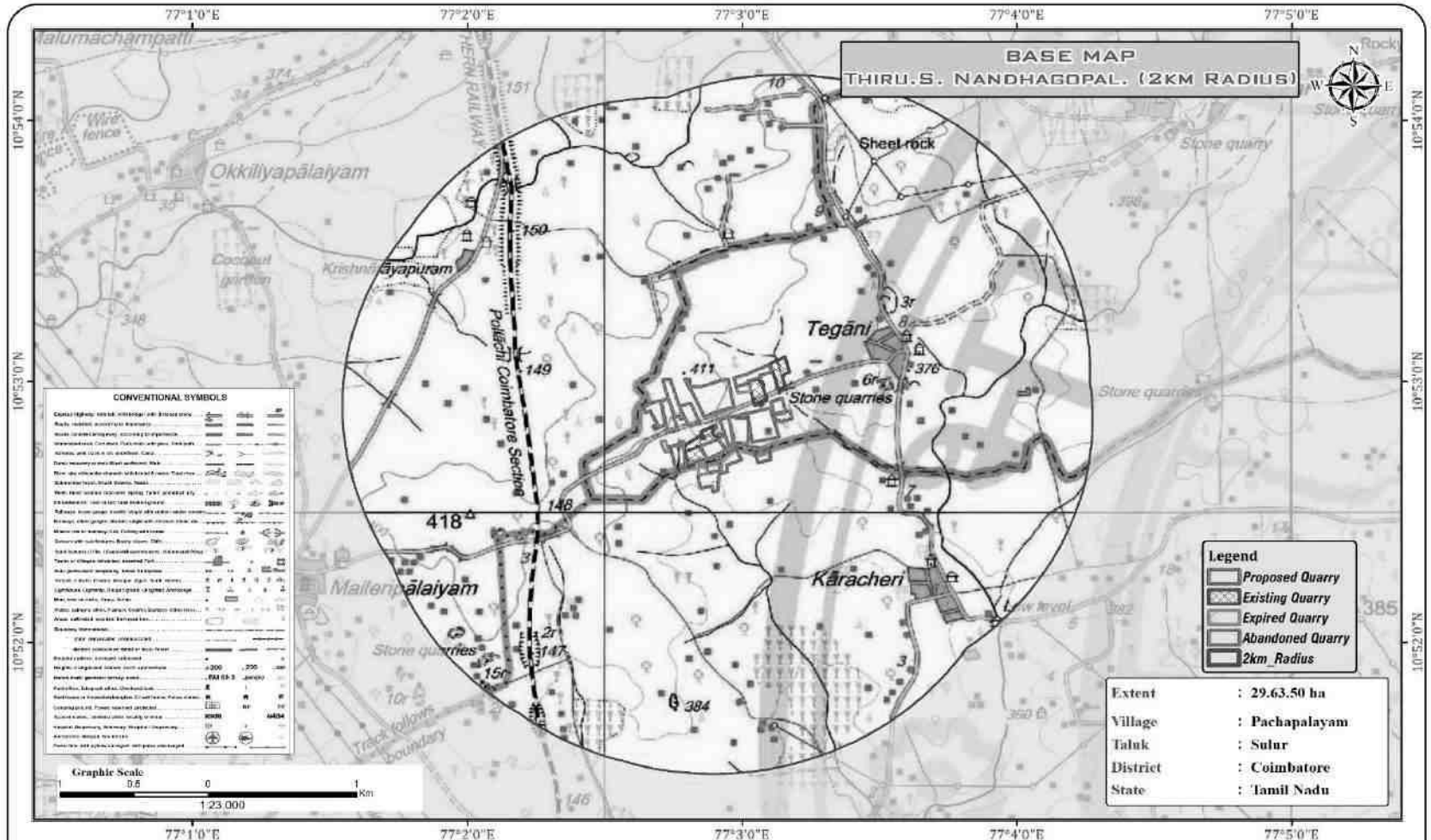
Extent : 29.63.50 ha
Village : Pachapalayam
Taluk : Sular
District : Coimbatore
State : Tamil Nadu

Legend

CONVENTIONAL SYMBOLS

Graphic Scale
0 2 4 Km
1:50,000

படம் 1.3: 2 கிமீ சுற்றளவு பகுதியின் நிலப்பரப்பு வரைபடம்



1.4 சுற்றுச்சூழல் அனுமதி

திட்டத்திற்கான சுற்றுச்சூழல் அனுமதி செயல்முறை நான்கு நிலைகளைக் கொண்டிருக்கும். தொடர்ச்சியான வரிசையில் இந்த நிலைகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

1. தகுதி அடிப்படையில் பிரித்தல்
2. தெளிவுரை
3. பொது மக்கள் ஆலோசனை &
4. மதிப்பீடு

1.தகுதி அடிப்படையில் பிரித்தல்-

- முன்மொழிபவர் சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்த நாள்: 05.01.2022.
- துல்லியமான பகுதி தகவல் தொடர்பு கடிதம் மாவட்ட ஆட்சியர், கோயம்புத்தூர் R.C.எண்.9/ சுரங்கங்கள்/2022, தேதி: 05.07.2022 அன்று வழங்கப்பட்டது.
- சுரங்கத் திட்டம் அங்கீகரிக்கப்பட்ட தகுதி வாய்ந்த நபரால் தயாரிக்கப்பட்டு, கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தின் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறையின் உதவி இயக்குநரால் அங்கீகரிக்கப்பட்டது, R. C. எண்.9/ சுரங்கங்கள் /2022 தேதி: 11.07.2022.
- முன்மொழிவு எண். SIA/TN/MIN/401522/2022, தேதி: 27.09.2022 சுற்றுச்சூழல் அனுமதிக்கான ToR-க்கு ஆதரவாளர் விண்ணப்பித்தார்.

2.தெளிவுரை -

முன்மொழிவு -

- இந்த முன்மொழிவு 24.11.2022 அன்று நடைபெற்ற 331-வது SEAC கூட்டத்தில் வைக்கப்பட்டது மற்றும் குழுவானது ToR ஐ வழங்க பரிந்துரைத்தது.
- இந்த முன்மொழிவு 07.12.2022 அன்று நடைபெற்ற 576-வது SEIAA கூட்டத்தில் பரிசீலிக்கப்பட்டு, Lr.எண். SEIAA-TN/F.No.9516/SEAC/TOR-1304/2022, தேதி: 07.12.2022 இல் ToR வழங்கப்பட்டது.

3.பொது ஆலோசனை-

தமிழ்நாடு மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் (TNPCB) உறுப்பினர் செயலாளரிடம் பொது விசாரணையை முறையாகவும், காலக்கெடுவும், வெளிப்படையான முறையிலும், திட்டத் தளத்தில் அல்லது மாவட்டத்தில் அதன் அருகாமையில் பரந்த அளவில் பொதுமக்கள் பங்கேற்பதை உறுதிசெய்யும் வகையில் விண்ணப்பம் சமர்ப்பிக்கப்பட்டது-இல்லை.

4. மதிப்பீடு -

மதிப்பீடு என்பது மாநில வல்லுநர் மதிப்பீட்டுக் குழுவின் (SEAC) விண்ணப்பத்தின் விரிவான ஆய்வு மற்றும் இறுதி EIA & EMP அறிக்கை போன்ற பிற ஆவணங்கள், பொது மக்கள் கருத்துகேட்பு கூட்ட நடவடிக்கைகள் உள்ளிட்ட பொது ஆலோசனைகளின் முடிவு, ஆதரவாளரால் சமர்ப்பிக்கப்பட்ட ஒழுங்குமுறை ஆணையத்திடம் சுற்றுச்சூழல் அனுமதி வழங்கப்படும்.

பின்வரும் குறிப்புகளைப் பயன்படுத்தி அறிக்கை தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது:

- கனிம சுரங்கம், சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வனம் அமைச்சகம், பிப்ரவரி 2010 க்கான சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டின் வழிகாட்டுதல் கையேடு
- EIA அறிவிப்பு, 14 செப்டம்பர், 2006

- குழுமத்தில் உள்ள அனைத்து முன்மொழியப்பட்ட மற்றும் ஏற்கனவே உள்ள குவாரிகளின் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்.
- ToR கடிதம் எண் SEIAA - TN/F.எண். 9516/SEAC/ToR-1304/2022 தேதி: 07.12.2022.

1.5 பிந்தைய சுற்றுச்சூழல் அனுமதி கண்காணிப்பு

MoEF & CC S.O. 5845 (இ) தேதி: 26.11.2018 அறிவிப்பின்படி ஒவ்வொரு காலண்டர் ஆண்டிலும் ஜூன் 1 மற்றும் டிசம்பர் 1 ஆம் தேதிகளில் EC வழங்கிய பிறகு MoEF & CC பிராந்திய அலுவலகம் & SEIAA க்கு அந்தந்த முன்மொழியப்பட்ட திட்ட ஆதரவாளர்கள் நிர்ணயிக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் அனுமதி விதிமுறைகள் மற்றும் நிபந்தனைகள் தொடர்பான அரையாண்டு இணக்க அறிக்கையை சமர்ப்பிக்க வேண்டும்.

1.6 EIA ஆவணத்தின் பொதுவான அமைப்பு

EIA அறிக்கையின் ஒட்டுமொத்த உள்ளடக்கங்கள் EIA அறிவிப்பு 2006 மற்றும் MoEF & CC ஆல் வெளியிடப்பட்ட "மினரல்கள் சுரங்கத்திற்கான சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு வழிகாட்டுதல் கையேடு" ஆகியவற்றில் பரிந்துரைக்கப்பட்ட உள்ளடக்கங்களின் பட்டியலைப் பின்பற்றுகிறது.

அட்டவணை 1.4 - EIA அறிக்கையின் அமைப்பு

வ.எண்	அத்தியாயங்கள்	தலைப்பு	விவரங்கள்
1	அத்தியாயம் 1	அறிமுகம்	இந்த EIA/EMP ஆய்வுகளின் நோக்கம் மற்றும் நோக்கத்துடன் ஒரு அறிமுகம் அளிக்கிறது
2	அத்தியாயம் 2	திட்ட விளக்கம்	திட்டத்தின் தொழில்நுட்ப விவரங்களை வழங்குகிறது
3	அத்தியாயம் 3	சுற்றுச்சூழல் விளக்கம்	ஒரு பருவத்திற்கான (3 மாதங்கள்) ஆய்வுப் பகுதியில் பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களுக்கான அடிப்படை நிலையை வழங்குகிறது
4	அத்தியாயம் 4	எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்	முன்மொழியப்பட்ட திட்டச் செயல்பாடுகள் காரணமாக ஒட்டுமொத்த சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்களின் அடையாளம், கணிப்பு மற்றும் மதிப்பீடு ஆகியவற்றை முன்வைக்கிறது. முன்மொழியப்பட்ட தணிப்பு நடவடிக்கைகளையும் வழங்குகிறது.
5	அத்தியாயம் 5	மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு (தொழில்நுட்பம் & தளம்)	தளம் தொடர்பான மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வை முன்வைக்கிறது
6	அத்தியாயம் 6	சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்	திட்டத்திற்குப் பிந்தைய சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு விவரங்களை வழங்கவும்
7	அத்தியாயம் 7	கூடுதல் ஆய்வுகள்	பொது ஆலோசனை, இடர் மதிப்பீடு மற்றும் பேரிடர் மேலாண்மை திட்டத்தை முன்வைக்கிறது
8	அத்தியாயம் 8	திட்டத்தின் நன்மைகள்	திட்டப் பலன்களை முன்வைக்கிறது: பௌதீக உள்கட்டமைப்பில் மேம்பாடுகள், சமூக உள்கட்டமைப்பு வேலை வாய்ப்பு -திறன்; அரை திறன் மற்றும் திறமையற்றது போன்றவை,

9	அத்தியாயம் 9	செலவு பயன் பகுப்பாய்வு	ஸ்கோப்பிங் கட்டத்தில் சுற்றுச்சூழல் செலவு பலன் பகுப்பாய்வு பரிந்துரைக்கப்படவில்லை - எனவே இந்த EIA/EMP அறிக்கையில் தனித்தனியாக எந்த பகுப்பாய்வும் மேற்கொள்ளப்படவில்லை
10	அத்தியாயம் 10	சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்	திட்டத்தின் ஒப்புதலுக்குப் பிறகு, தணிப்பு நடவடிக்கைகள் செயல்படுத்தப்படுவதையும் அவற்றின் செயல்திறன் கண்காணிக்கப்படுவதையும் உறுதி செய்வதற்கான நிர்வாக அம்சங்களின் விளக்கம்.
11	அத்தியாயம் 11	சுருக்கம் & முடிவு	EIA அறிக்கையின் சுருக்கம்
12	அத்தியாயம் 12	ஈடுபட்டுள்ள ஆலோசகர்களின் வெளிப்பாடு	ஆலோசகர்களின் வெளிப்பாடு

1.7 ஆய்வின் நோக்கம்

EIA ஆய்வின் முக்கிய நோக்கம் குழும குவாரிகளில் ஒட்டுமொத்த தாக்கத்தை அளவிடுவதும், ஒவ்வொரு தனிப்பட்ட குத்தகைகளுக்கும் பயனுள்ள தணிப்பு நடவடிக்கைகளை உருவாக்குவதும் ஆகும். உமிழ்வு ஆதாரங்கள், உமிழ்வு கட்டுப்பாட்டு கருவிகள், பின்னணி காற்றின் தர அளவுகள், வானிலை அளவீடுகள், சிதறல் மாதிரி மற்றும் கழிவுநீர் வெளியேற்றம், தூசி உருவாக்கம் போன்ற மாசுபாட்டின் அனைத்து அம்சங்களையும் பற்றிய விரிவான கணக்கு இந்த அறிக்கையில் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளது. (மார்ச் 2021 - மே 2021) பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளுக்காக அடிப்படை கண்காணிப்பு ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. இதனால் குழுமம் குவாரி திட்டங்களால் சுற்றுச்சூழலில் எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கங்களை மதிப்பிடவும், முன்மொழியப்பட்ட பாதகமான பாதிப்புகளுக்கு தகுந்த தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்கவும்.

அட்டவணை 1.5: சுற்றுச்சூழல் பண்புக்கூறுகள்

வ.எண்.	பண்புகள்	அளவுருக்கள்	மூல மற்றும் அதிர்வெண்
1	சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்	PM ₁₀ , PM _{2.5} , SO ₂ , NO ₂	7 இடங்களில் மூன்று மாதங்களுக்கு வாரத்திற்கு இரண்டு முறை 24 மணி நேர மாதிரிகள் தொடர்ந்து எடுக்கப்படும்.
2	வானிலை ஆய்வு	காற்றின் வேகம் மற்றும் திசை, வெப்பநிலை, ஈரப்பதம் மற்றும் மழைப்பொழிவு	திட்டத் தளத்திற்கு அருகில், மணிநேரப் பதிவு மற்றும் IMD நிலையத்தின் இரண்டாம் நிலை மூலங்களிலிருந்து தொடர்ந்து மூன்று மாதங்கள்
3	நீர் தரம்	இயற்பியல், வேதியியல் மற்றும் பாக்டீரியாவியல் அளவுருக்கள்	ஆய்வுக் காலத்தில் ஒரு முறை 4 நிலத்தடி நீர் மற்றும் 2 மேற்பரப்பு நீர் இடங்களில் கிராப் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டன.
4	சூழலியல்	நிலப்பரப்பு மற்றும் நீர்வாழ் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் 10 கிமீ சுற்றளவு வட்டத்திற்குள் உள்ளன.	வரையறுக்கப்பட்ட முதன்மை கணக்கெடுப்பு மற்றும் இரண்டாம் நிலை தரவு வனத்துறையிடம் இருந்து சேகரிக்கப்பட்டது.

5	ஒலி அளவுகள்	dB(A) இல் இரைச்சல் அளவுகள்	7 இடங்கள் - EIA ஆய்வின் போது 24 மணிநேரத்திற்கு ஒருமுறை தரவு கண்காணிக்கப்படுகிறது
6	மண் பண்புகள்	இயற்பியல் மற்றும் இரசாயன அளவுருக்கள்	ஆய்வுக் காலத்தில் 5 இடங்களில் ஒருமுறை
7	நில பயன்பாடு	பல்வேறு வகைகளுக்கு நிலம் பயன்பாடு	சர்வே ஆஃப் இந்தியா நிலப்பரப்பு தாள் மற்றும் செயற்கைக்கோள் படங்கள் மற்றும் முதன்மை ஆய்வு ஆகியவற்றின் அடிப்படையில்.
8	சமூக பொருளாதார அம்சங்கள்	மக்கள்தொகை பண்புகள், தொழிலாளர் பண்புகள்	முதன்மை கணக்கெடுப்பு மற்றும் இந்திய மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு 2011 போன்ற இரண்டாம் நிலை ஆதாரங்களின் தரவுகளின் அடிப்படையில்.
9	நீரியல்	பகுதியின் வடிகால் அமைப்பு, நீரோடைகளின் தன்மை, நீர்நிலை பண்புகள், ரீசார்ஜ் மற்றும் வெளியேற்றும் பகுதிகள்	இரண்டாம் நிலை ஆதாரங்களில் இருந்து சேகரிக்கப்பட்ட தரவு மற்றும் நீர்-புவியியல் ஆய்வு அறிக்கை தயாரிக்கப்பட்டது.
10	இடர் மதிப்பீடு மற்றும் பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம்	தீ மற்றும் வெடிப்புகள் மற்றும் நச்சுப் பொருட்களின் வெளியீடு ஆகியவற்றால் பேரழிவு ஏற்படக்கூடிய பகுதிகளை அடையாளம் காணவும்	சுரங்கத்துடன் தொடர்புடைய ஆபத்துக்கான இடர் பகுப்பாய்வின் கண்டுபிடிப்புகளின் அடிப்படையில்.

ஆதாரம்: ஆய்வகங்களின் தள கண்காணிப்பு தரவு/மாதிரி

SEIAA - TN மற்றும் MoEF & CC ஆல் வெளியிடப்பட்ட நிலையான ToR வழங்கிய ToR இன் தேவையின்படி தரவு சேகரிக்கப்பட்டது.

1.7.1 ஒழுங்குமுறை இணக்கம் & பொருந்தக்கூடிய சட்டங்கள்/விதிமுறைகள்

- தமிழ்நாடு சிறு கனிமச் சலுகை விதிகள், 1959 இன் படி குவாரி குத்தகைக்கான விண்ணப்பம்
- தமிழ்நாடு சிறு கனிமச் சலுகை விதிகள், 1959 இன் படி சுரங்கத் திட்டத்தைத் தயாரிப்பதற்கும் சுற்றுச்சூழல் அனுமதி பெறுவதற்கும் துல்லியமான பகுதி தொடர்பு கடிதம் பெறப்பட்டது.
- தமிழ்நாடு சிறு கனிமச் சலுகை விதிகள், 1959-ன் திருத்தத்தின்படி 41 & 42 விதிகளின் கீழ் சுரங்கத் திட்டம் அங்கீகரிக்கப்பட்டது.
- ToR கடிதம் எண் SEIAA - TN/F.எண். 9516/SEAC/ToR-1304/2022, தேதி: 07.12.2022 - திரு.S.நந்தகோபால்.

2.0 பொது விளக்கம்

இந்த EIA & EMP அறிக்கை திரு.S.நந்தகோபால் சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி (2.25.0 ஹெக்டேர்) பச்சப்பாளையம் கிராமம், சூலூர் தாலுக்கா மற்றும் கோயம்புத்தூர் மாவட்டம். முன்மொழியப்பட்டுள்ள சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கு சுற்றுச்சூழல் அனுமதி தேவை.

முன்மொழியப்பட்ட பதினான்கு மற்றும் நான்கு குவாரிகள் ஒரு குழுமத்தை உருவாக்குகின்றன; பதினெட்டு (18) குவாரிகளைக் கொண்ட குழும குவாரிகள் மொத்த குழும அளவு 29.63.50 ஹெக்டேர். (1 முன்மொழிவுகள் பொது விசாரணைக்கு விண்ணப்பம் {2.25.0 ஹெக்டேர்}, 13 முன்மொழிவுகள் ஏற்கனவே பொது விசாரணை நடத்தப்பட்டுள்ளன (20.82.0 ஹெக்டேர்)) & 4 MoEF & CC அறிவிப்பின்படி கணக்கிடப்பட்ட (6.56.5 ஹெக்டேர்) செயல்பாட்டின் கீழ் இருக்கும் குவாரிகள் S.O. 2269(E) தேதி 1 ஜூலை 2016 மற்றும் மொத்த பரப்பளவு 29.63.50 ஹெக்டேர் ஆகும்.

தொகுப்பின் அளவு 5 ஹெக்டேருக்கு மேல் இருப்பதால், இந்த முன்மொழிவு B1 வகையின் கீழ் வருகிறது: 04.09.2018 & 13.09.2018 தேதியிட்ட ஆணைப்படி, மாண்புமிகு தேசிய பசுமைத் தீர்ப்பாயம், புது தில்லி O.A. 2018 இன் எண். 173 & ஓ.ஏ. எண், 2016 இன் 186 மற்றும் MoEF & CC அலுவலக குறிப்பாணை F. எண். L-11011/175/2018-IA-II (M) தேதி: 12.12.2018, மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அனுமதி பெறுவதற்கு EIA, EMP மற்றும் பொது ஆலோசனைக்கான தேவை.

2.1 திட்டத்தின் விளக்கம்

முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்கள் குறிப்பிட்ட தளம் மற்றும் இந்த திட்டத்திற்கு கூடுதல் பகுதி தேவையில்லை. முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளில் இருந்து கழிவுநீர் உற்பத்தி/வெளியேற்றம் இல்லை.

குழுமத்தில் முன்மொழியப்பட்ட அனைத்து குவாரிகளுக்கும் சுரங்க முறை பொதுவானது. இரண்டாம் நிலை வெடிப்பை தவிர்க்க ஜாக்ஹாம்மர் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் மூலம் பெற்றோர் பாதையிலிருந்து கணிசமான அளவு பாறைகளை பிரித்து, திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட முறையில் தோண்டுவதற்கு முன்மொழியப்பட்டது.

2.2 திட்டத்தின் இடம்

- குழும குவாரிகள் தமிழ்நாடு மாநிலம், கோயம்புத்தூர் மாவட்டம், சூலூர் தாலுகாவில் உள்ள பச்சப்பாளையம் கிராமங்களில் அமைந்துள்ளது.
- திட்டமானது டோபோஷீட் எண்: 58F/01 இல் வருகிறது.
- திட்டப் பகுதி அட்சரேகையில் 10°52'45.41"N முதல் 10°52'52.71" N வரையிலும் மற்றும் தீர்க்கரேகை 77°02'57.06"E to 77°03'01.51"E வரையிலும் விழுகிறது.
- திட்டப் பகுதியானது புஞ்சை நிலம் (காடு அல்லாத நிலம்) என வகைப்படுத்தப்பட்ட பட்டா நிலம் மற்றும் எந்த சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் மண்டலம், வனவிலங்கு சரணாலயம், தேசிய பூங்கா, புலிகள் சரணாலயம், யானைகள் தாழ்வாரம் மற்றும் உயிர்க்கோள காப்பகங்களின் 10 கிமீ சுற்றளவுக்குள் வராது.

அட்டவணை 2.1: தள இணைப்பு

அருகிலுள்ள சாலை	தேசிய நெடுஞ்சாலை (NH-83) திண்டுக்கல்-கோயம்புத்தூர் 4.0 கி.மீ - தென்மேற்கு. மாநில நெடுஞ்சாலை (SH-163) ஒத்தகல்மண்டபம்-பல்லடம் எல்லைச் சாலை-3 கிமீ- வடமேற்கு. மைலேரிபாளையம்-பச்சப்பாளையம் ரோடு- 10மீ- குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்த பகுதியின் வடக்குப் பக்கம்.
அருகிலுள்ள கிராமம்	தெக்கனி - 850மீ - வடகிழக்கு
அருகில் உள்ள நகரம்	கிணத்துக்கடவு - 7கிமீ- தென்மேற்கு
அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம்	செட்டிபாளையம் ரயில் நிலையம் - 4.0கிமீ - வடமேற்கு
அருகிலுள்ள விமான நிலையம்	கோயம்புத்தூர் விமான நிலையம் - 16 கிமீ - வடக்கு
அருகிலுள்ள துறைமுகம்	கொச்சி - 133 கிமீ-தென்மேற்கு

ஆதாரம்: சர்வே ஆஃப் இந்தியா நிலப்பரப்பு வரைபடம்

அட்டவணை 2.2: திட்டப் பகுதியின் எல்லை ஒருங்கிணைப்புகள்

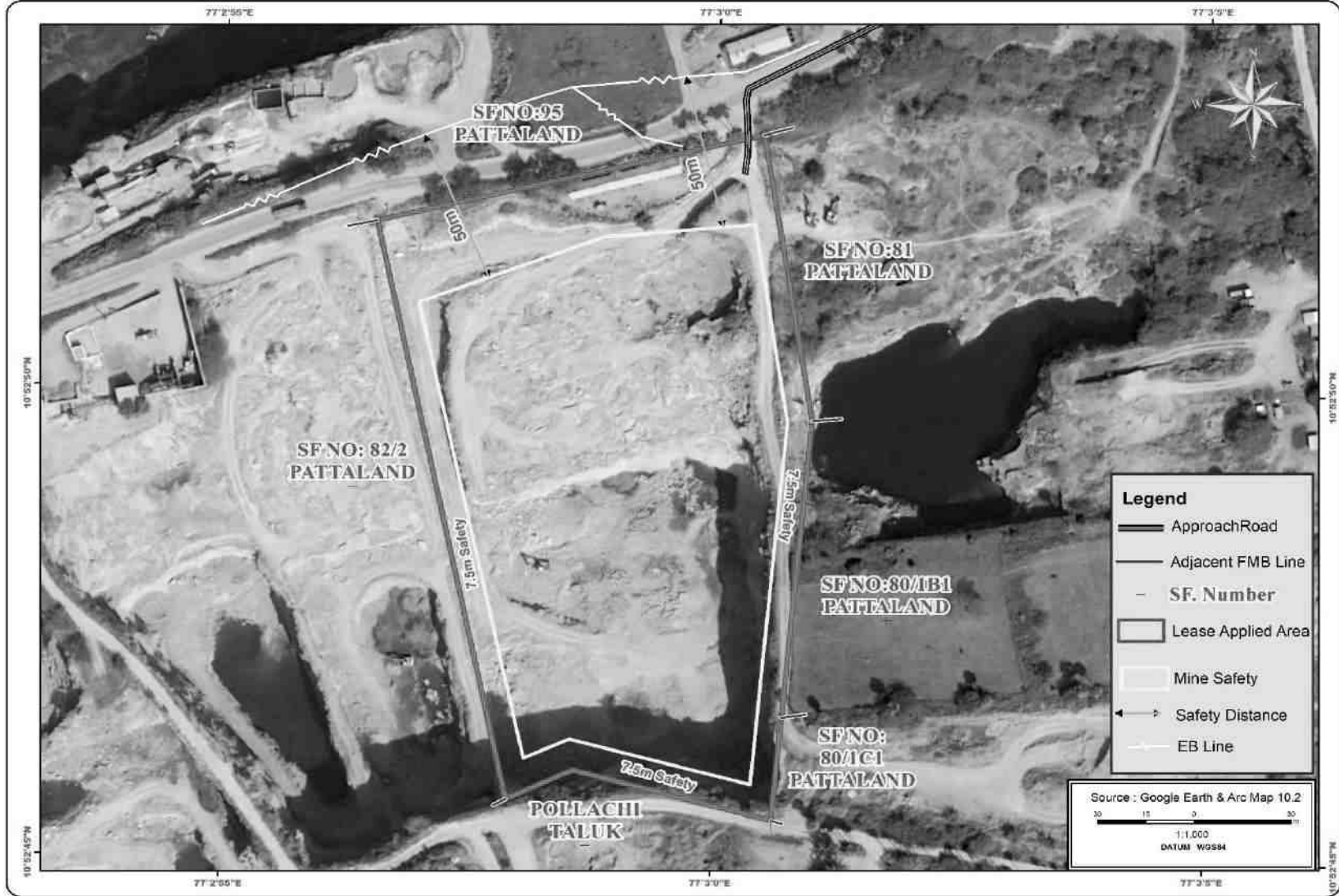
எல்லைத் தூண் எண்.	அட்சரேகை	தீர்க்கரேகை
1	10°52'45.60"N	77°02'58.44"E
2	10°52'51.75"N	77°02'57.06"E
3	10°52'52.71"N	77°03'00.98"E
4	10°52'49.67"N	77°03'01.51"E
5	10°52'45.41"N	77°03'01.14"E
6	10°52'45.92"N	77°02'59.11"E
Datum: UTM-WGS84, மண்டலம் 43 வடக்கு		

ஆதாரம்: அங்கீகரிக்கப்பட்ட சரங்கத்திட்டம்

படம் 2.1: திட்ட தளத்தின் இடவியல் பார்வை



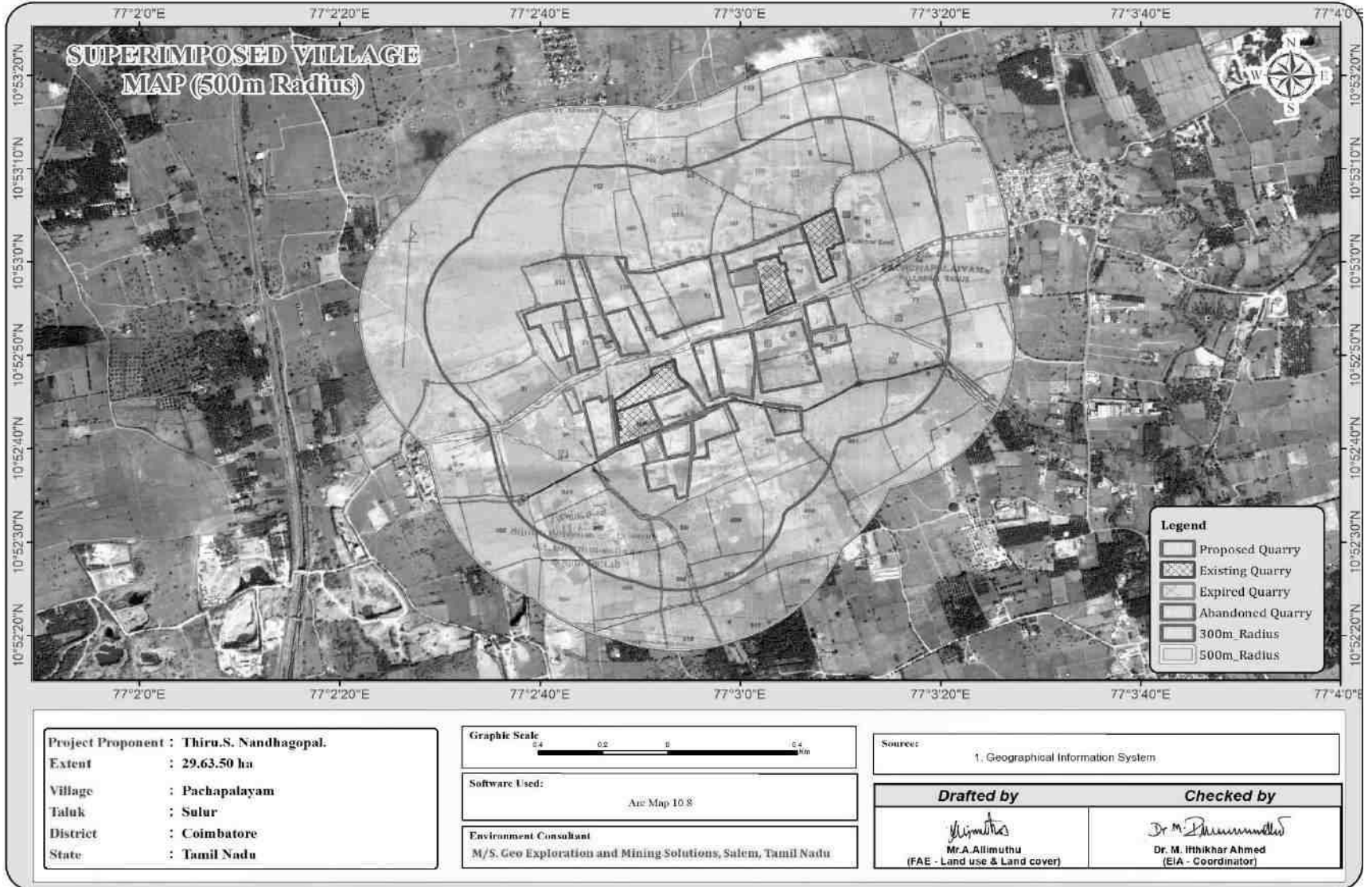
படம் 2.2: திட்டப் பகுதியின் கூகுள் படம்



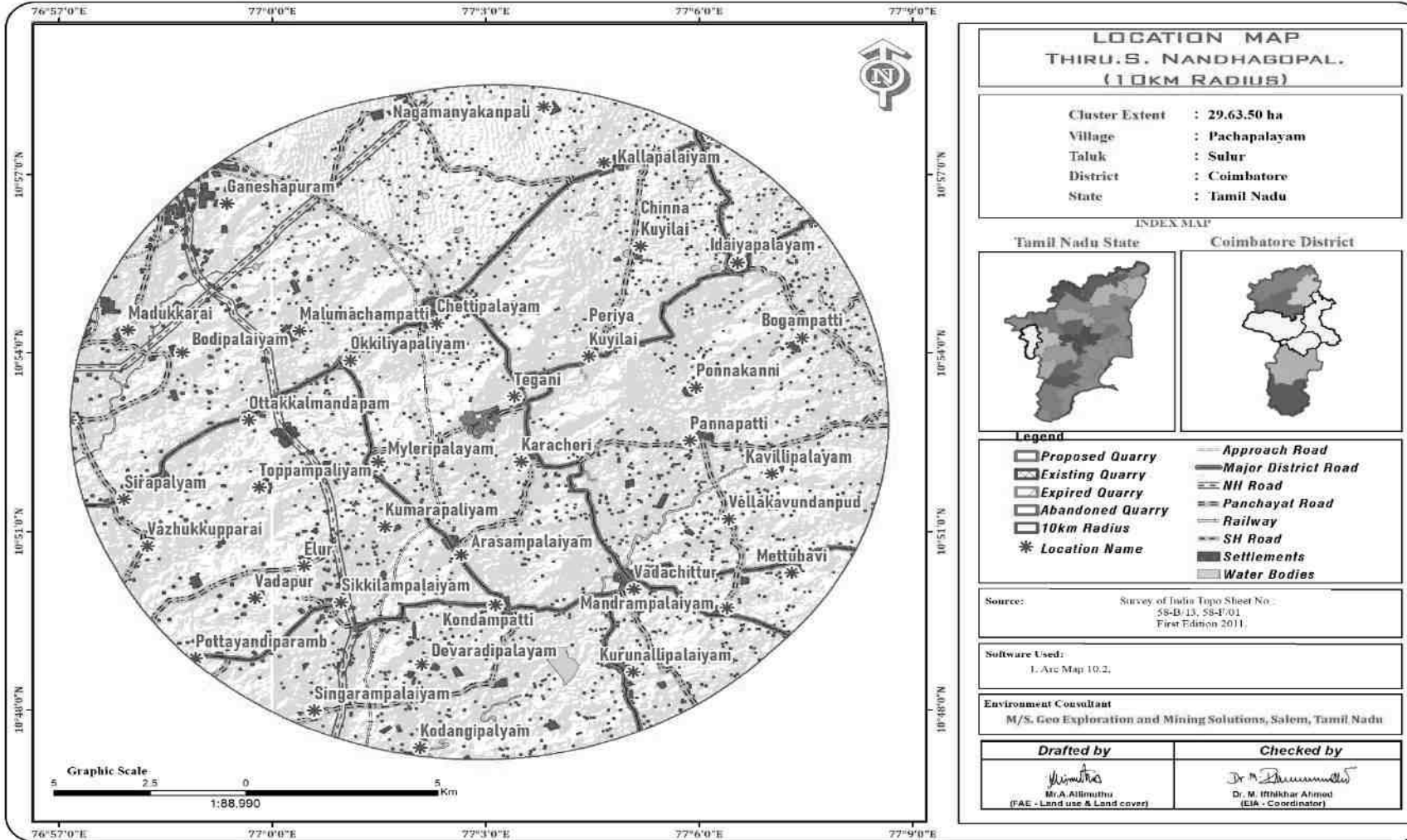
படம் 2.3: குவாரி குத்தகைத் திட்டம்



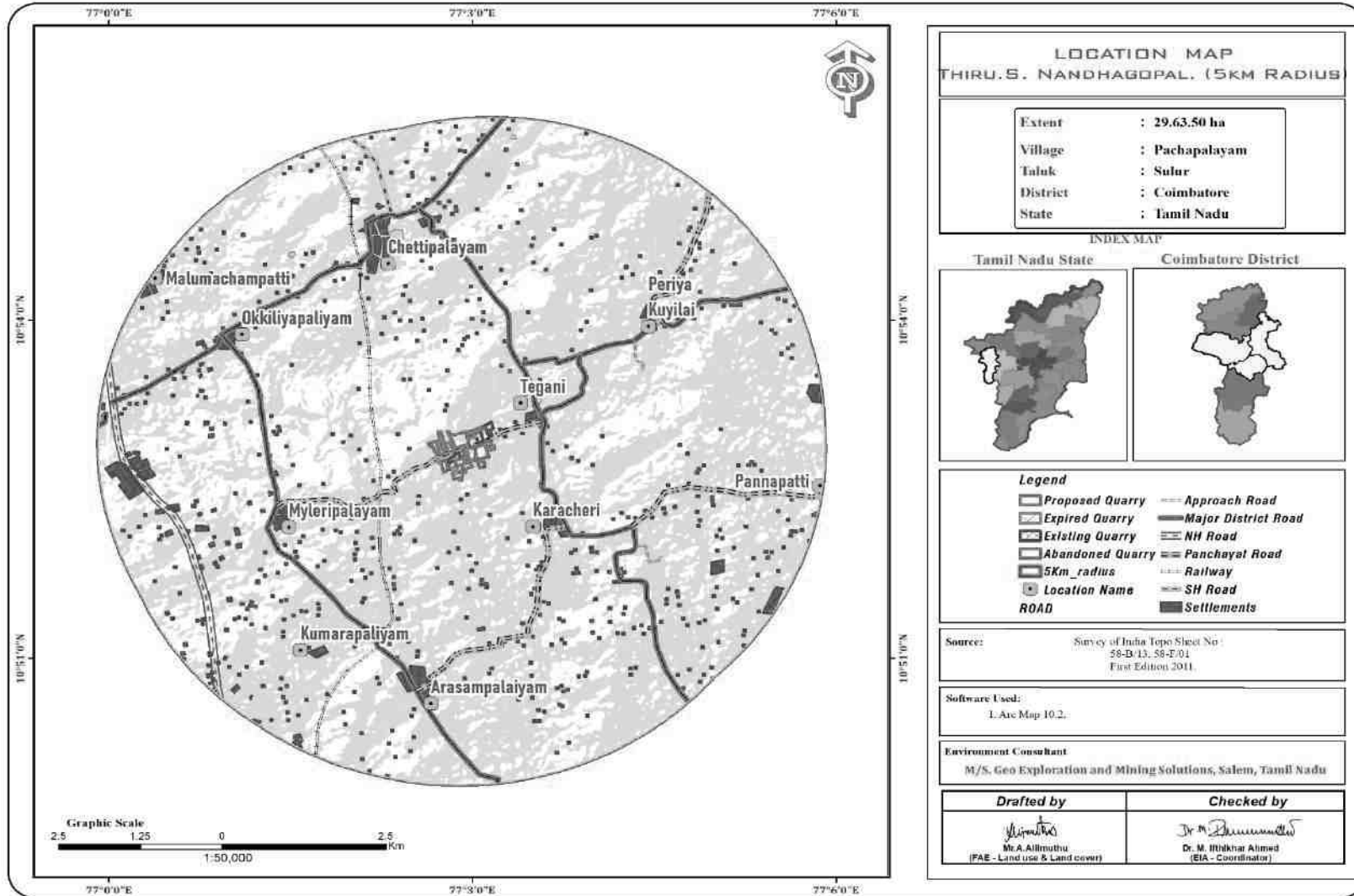
படம் 2.4: கிராம வரைபடம் கூகுள் எர்த் இமேஜில் மிகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது



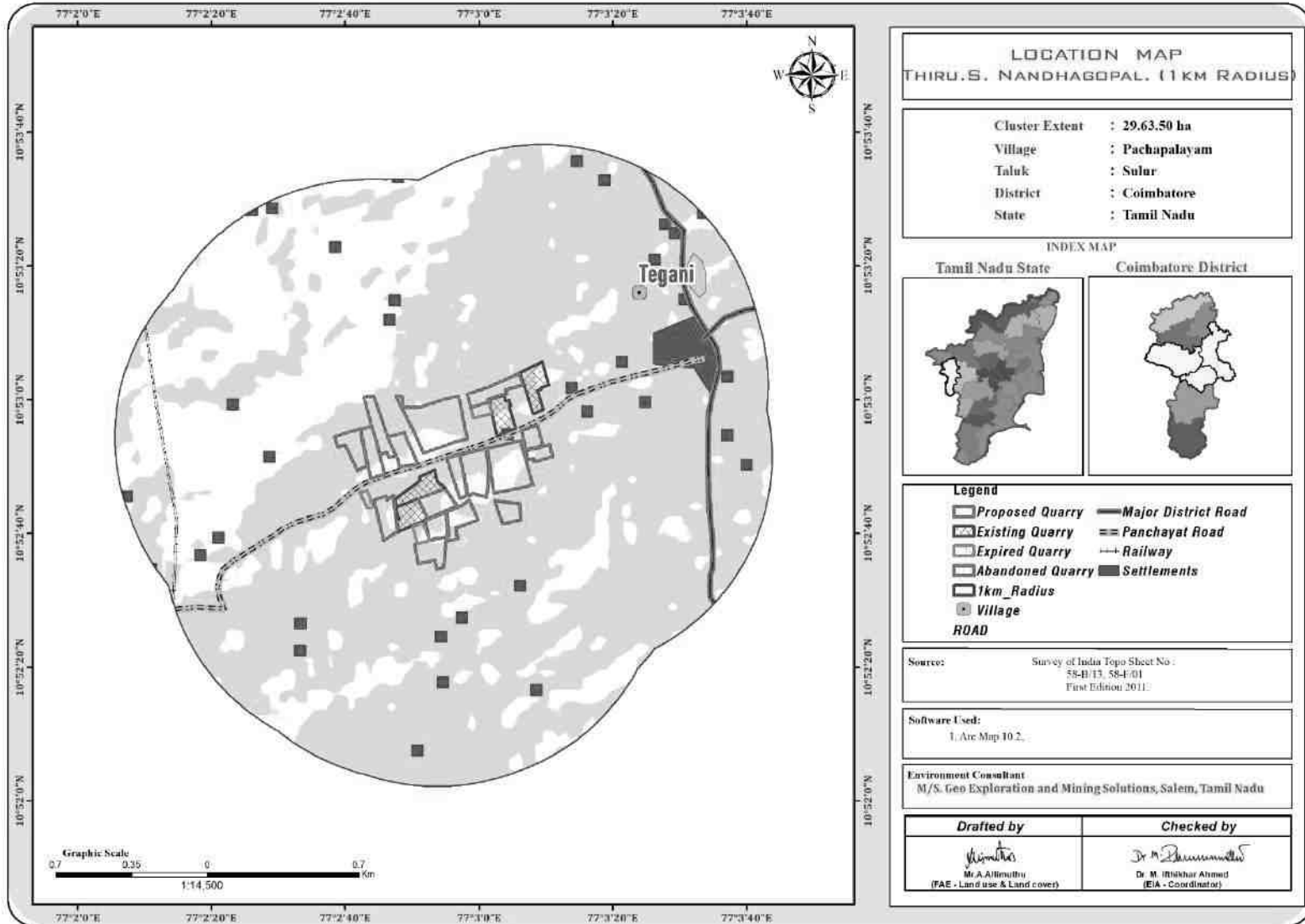
படம் 2.5: 10 கிமீ சுற்றளவில் டிஜிட்டல் மயமாக்கப்பட்ட இருப்பிட வரைபடம்



படம் 2.6: 5 கிமீ சுற்றளவில் டிஜிட்டல் மயமாக்கப்பட்ட இருப்பிட வரைபடம்



படம் 2.7: 1 கிமீ சுற்றளவில் டிஜிட்டல் மயமாக்கப்பட்ட இருப்பிட வரைபடம்



2.2.1 திட்டப் பகுதி

- சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியானது திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறை மூலம் செயல்பட முன்மொழியப்பட்டது மற்றும் திட்டமானது குறிப்பிட்ட தளமாகும்.
- திட்டப் பகுதிக்குள் எந்த நன்மையும் அல்லது செயலாக்கமும் முன்மொழியப்படவில்லை.
- மிக உயர்ந்த உயரம் 394m AMSL ஆகும்.
- பட்டா நிலம் என வகைப்படுத்தப்பட்ட குத்தகைக்கு பயன்படுத்தப்பட்ட பகுதி மற்றும் 2மீ தடிமன் கொண்ட சரளை உருவாக்கம் மற்றும் தற்போதுள்ள குவாரி குழியில் இருந்து அனுமானிக்கப்படும் பாரிய சார்னோகைட் ஆகியவற்றால் மூடப்பட்ட வெற்று நிலப்பரப்பைக் காட்டுகிறது.
- தீபகற்ப க்னீஸ் பழமையான பாறை அமைப்புகளை உருவாக்குகிறது, இதில் சார்னோகைட் உடலின் பாரிய உருவாக்கம் N30 °E - S30 °W, SE60° நோக்கி நனைகிறது
- முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதியில் வன நிலம் எதுவும் இல்லை மற்றும் பெரிய சாகுபடி மற்றும் மரங்கள் இல்லாத பகுதி.

அட்டவணை 2.3: முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்களின் நில பயன்பாட்டு முறை

முன்மொழிவு - P1		
விளக்கம்	தற்போதைய பகுதி (ஹெக்டேர்)	குவாரியின் வாழ்நாள் முடிவில் உள்ள பகுதி (ஹெக்டேர்)
குவாரிக்கு உட்பட்ட பகுதி	1.80.0	1.80.0
உள்கட்டமைப்பு	0.02.0	0.02.0
சாலைகள்	0.02.0	0.02.0
பசுமை அரண்	Nil	0.10.0
பயன்படுத்தாத நிலம்	0.41.0	0.31.0
மொத்தம்	2.25.0	2.25.0

ஆதாரம்: அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்

2.2.2 செயல்பாட்டின் அளவு

அட்டவணை 2.4: செயல்பாட்டு விவரங்கள்

	சாதாரண கல் (5 வருட திட்ட காலம்)	கிராவல் (3 வருட திட்ட காலம்)
புவியியல் வளங்கள்	5,64,031	554
சுரண்டக்கூடிய இருப்புக்கள்	2,26,817	-
m3 இல் உற்பத்தி	2,26,817	-
சுரங்கத் திட்ட காலம்	5 ஆண்டுகள்	
வேலை நாட்களின் எண்ணிக்கை	300 நாட்கள்	
மீ 3 இல் ஒரு நாளைக்கு உற்பத்தி	151	-

லாரி சுமைகளின் எண்ணிக்கை (ஒரு சுமைக்கு 6 மீ ³)	25	-
சுரங்கத்தின் மொத்த ஆழம்	40மீ bgl (2மீ கிராவல் +38மீ சாதாரண கல்)	

ஆதாரம்: அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்

2.3 புவியியல்

2.3.1 மண்டல புவியியல்

தீபகற்ப க்னீஸ் மிகப் பழமையான பாறை அமைப்புகளை உருவாக்குகிறது, இதில் சார்னோகைட்டின் பாரிய உருவாக்கம் சமீபத்திய நான்காம் பகுதி உருவாக்கத்தின் வளமான திரட்சியுடன் உள்ளது. பிராந்திய அளவில் சார்னோகைட் உடல் N30°E முதல் S30°W வரை SE60° வரை குறைகிறது.

இப்பகுதியில் உள்ள பாறை வகைகளின் பொதுவான புவியியல் வரிசை: -

சூப்பர் நிலையின் வரிசை: -

பாறை வகை

வயது

கிராவல்

ப்ளீஸ்டோசீன் முதல் சமீபத்தியது

----- இணக்கமின்மை -----

பெக்மாடைட்,

தீபகற்ப Gneissic வளாகம்

Hornblende Biotite Gneiss

சார்னோகைட்

ஆர்க்கியன் முதல் புரோட்டரோசோயிக் வரை

புவியியல் ரீதியாக, மாவட்டம் கோண்டலைட் குழு, சார்னோகைட் குழு, மிக்மாடைட் குழு, சத்தியமங்கலம் குழு, பவானி குழு மற்றும் அல்காலி வளாகம் மற்றும் ப்ரோட்டரோசோயிக் காலத்தைச் சேர்ந்த ஆர்க்கியன் காலத்தைச் சேர்ந்த பாறைகளால் சூழப்பட்டுள்ளது.

சார்னோகைட், பைராக்ஸீன் கிரானுலைட்டுகள் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய மாக்னடைட் குவார்ட்சைட் ஆகியவற்றைக் கொண்ட பாறைகளின் சார்னோகைட் குழு, கேம்டிஃபெரஸ் - சில்லிமனைட் க்னீஸ், கால்க்-கிரானுலைட், படிக சுண்ணாம்பு, சில்லிமனைட் குவார்ட்சைட்டுகள் மற்றும் தொடர்புடைய மிக்மாடிடிக் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய நாடாலைட் குழு. பாறைகள் மாவட்டத்தின் மத்திய மற்றும் தெற்கு பகுதிகளுக்கு, குறிப்பாக சூலார், மதுக்கரை மற்றும் பொள்ளாச்சி தாலுகாக்களைச் சுற்றி வரம்பிடப்பட்டுள்ளன.

பவானி குழுமத்தின் பிளவு ஹோம்ப்ளெண்டே க்னீஸ்கள் (தீபகற்ப க்னீஸ் - இளைய கட்டம்), ஸ்கிஸ்டோஸ், மைக்கேசியஸ் மற்றும் ஆம்பிபோலிடிக் பாறைகள், ஃபுச்சிட்ஜ் - கயனைட் குவார்ட்சைட்டுகள், ஃபெர்ரூஜினஸ் குவார்ட்சைட் (சத்தியமங்கலம் குழு) ஆகியவை பல அல்ட்ராமாஃப் மற்றும் அடிப்படை பாறைகளால் ஊடுருவி வருகின்றன. மாவட்டத்தின் வடக்குப் பகுதிகள் குறிப்பாக மேட்டுப்பாளையம் மற்றும் கோயம்புத்தூர் வடக்குப் பகுதிகள். கிரானைட்டுகள் புரோட்டரோசோயிக் வயதுடையவை மற்றும் மாவட்டத்தின் மேற்கு முனை மற்றும் கிழக்குப் பகுதியை

தனித்தனி அமைப்புகளாக ஆக்கிரமித்து முறையே மருதமலை கிராண்ட் மற்றும் புஞ்சுபுளியம்பட்டி கிராண்ட்டுகளாக அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ளன. கோயம்புத்தூர் நகரின் மேற்குப் பகுதிகளில் நான்காம் நிலை வண்டல் மண் காணப்படுகிறது. கோயம்புத்தூருக்கு வடமேற்கே உள்ள சின்னத்தடாகம் பள்ளத்தாக்கிலும், கோயம்புத்தூருக்கு மேற்கே சிறுவாணி பள்ளத்தாக்கிலும் வண்டல் மண் 30 மீட்டருக்கு மேல் தடிமனாக உள்ளது. ஆதாரம்: மைனர் மினரல்ஸ் கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்திற்கான மாவட்ட ஆய்வு அறிக்கை - மே 2019

ஆதாரம்: மைனர் மினரல்ஸ் கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்திற்கான மாவட்ட ஆய்வு அறிக்கை - மே 2019
<https://www.tnmines.tn.gov.in/pdf/dsr/9.pdf>

2.3.2 குத்தகைக்கு பயன்படுத்தப்பட்ட பகுதியின் புவியியல்

ஆய்வுப் பகுதியானது பிராந்தியப் போக்கைப் பின்பற்றுகிறது மற்றும் முக்கியமாக ஹார்ட் ராக் உருவாக்கத்தை ஒரே மாதிரியான உருவாக்கம் / சார்னோகைட்டின் பாத்தோலித் உருவாக்கம் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியது. அனைத்து திட்டப் பகுதிகளும் வெற்று நிலப்பரப்பாகும், அனைத்து திட்டப் பகுதிகளும் 2மீ தடிமன் கொண்ட கிராவல்களால் மூடப்பட்டிருக்கும்; 2மீ வரை கிராவல் உருவாகிய பிறகு பெருத்த சார்னோகைட் உருவாக்கம் காணப்படுகிறது, இது அருகில் இருக்கும் குவாரி குழியிலிருந்து தெளிவாக ஊகிக்கப்படுகிறது.

2.3.3 நீர்வளவியல்

கோயம்புத்தூர் மாவட்டம், மாவட்டத்தின் மேற்குப் பகுதிகளில் படிக உருமாற்ற வளாகத்தாலும், கிழக்குப் பகுதியில் வண்டல் மண்டலத்தாலும் அடிக்கோடிட்டுக் காட்டப்பட்டுள்ளது. 4551 சதுர கிலோமீட்டர் பரப்பளவு படிகப் பாறைகளால் (63%) மற்றும் 2671 சதுர கிலோமீட்டர் வண்டல்களால் (37%) சூழப்பட்டுள்ளது.

குவாட்டர்னரி - லேட்டரைட்டுகள், மணல் மற்றும் களிமண்

மூன்றாம் நிலை - மணற்கல், சரளை மற்றும் களிமண்

கிரெட்டேசியஸ் - சுண்ணாம்பு, சுண்ணாம்பு மணற்கல் மற்றும் களிமண் இணக்கமின்மை.

ஆர்க்கியன் - சார்னோகைட்டஸ், க்னீஸ்ஸ், கிராண்ட்ஸ், டோலரைட்டஸ் மற்றும் பெக்மாடைட்

- இப்பகுதியின் பெரும்பகுதி சார்னோகைட்டின் உருமாற்ற படிகப் பாறைகள், டோலரைட் டைக்குகள் மற்றும் பெக்மாடைட் நரம்புகளால் ஊடுருவிய ஆர்க்கியன் காலத்தின் கிராண்டிக் க்னீஸ் ஆகியவற்றால் மூடப்பட்டுள்ளது. இந்த பாறைகள் மிகவும் உருமாற்றம் மற்றும் மிகவும் கடுமையான மடிப்பு, நசுக்குதல் மற்றும் தவறுகளுக்கு உட்பட்டுள்ளன.
- நிலத்தடி நீர் மூச்சுத்திணறல் நிலையில் நிகழ்கிறது மற்றும் ஆழமாக அமர்ந்திருக்கும் பாறை பிளவுகள் இருக்கும் இடங்களிலெல்லாம், அது வரையறுக்கப்பட்ட நிலைமைகளின் கீழ் நிகழ்கிறது.
- கடினமான பாறைகளில் நிலத்தடி நீர் ஏற்படுவது வானிலையின் தீவிரம் மற்றும் ஆழம், பாறைகளில் இருக்கும் பாறை பிளவுகள் மற்றும் பிளவுகளைப் பொறுத்தது.

- கிரானைட்டுகள் மற்றும் நெய்ஸ்கள் சார்னோகைட்டுகளின் விளைச்சலுடன் ஒப்பிடும்போது மிதமான அளவில் விளைகின்றன.
- கடினமான பாறையில் கிணற்றின் ஆழம் பொதுவாக தரை மட்டத்திலிருந்து 8 முதல் 15மீ வரை இருக்கும்.
- பொதுவாக திறந்த கிணறுகளில் ஒரு நாளைக்கு 30 முதல் 250 மீ³ மற்றும் ஆழ்துளை கிணற்றில் 260 முதல் 430 மீ³ வரை மகசூல் கிடைக்கும். தடிமன் 2.5 மீ முதல் 42 மீ வரை பொதுவாக 100 மீட்டருக்குள் 3 முதல் 5 பாறை பிளவு மண்டலங்கள் மற்றும் 100 முதல் 200 மீ வரை 1 முதல் 4 பாறை பிளவு மண்டலங்கள் உள்ளன.
- கிரெட்டேசியஸ் உருவாக்கம் அரேனேசியஸ் சுண்ணாம்பு கல், சுண்ணாம்பு மணல் - கல் மற்றும் மார்ல் ஆகியவற்றால் குறிக்கப்படுகிறது. மூன்றாம் நிலை உருவாக்கம் சில்ட்டி களிமண் கற்கள், ஆர்கிலேசியஸ் சுண்ணாம்பு கல் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய ஆர்கிலேசியஸ் ஆகும்.
- திருப்பூர் மாவட்டத்தில் பொன்னையாறு மற்றும் வராஹநதி ஆகிய ஆறுகளின் படிமங்களால் குறிப்பிடப்படும் நான்காம் படிமங்கள் திட்டுகளாக பரவியுள்ளன. வண்டல் மண் ஒருங்கிணைக்கப்படாத மணல், சரளை மணல், களிமண் மற்றும் களிமண் மணல் ஆகியவற்றைக் கொண்டுள்ளது. மணலின் தடிமன் 15 முதல் 25 மீட்டர் வரை வண்டல் உருவாக்கத்தில் இருக்கும், இது சாத்தியமான நீர்நிலைகளையும் உருவாக்குகிறது. சில பகுதிகளில், மூன்றாம் நிலை உருவாக்கத்தின் மணல் கல் சாத்தியமான நிலத்தடி நீர் தேக்கங்கள் ஆகும்.

நீர்நிலை அமைப்புகள்:

நிலத்தடி நீரின் நிகழ்வு மற்றும் சேமிப்பானது, புவியியல், நிலப்பரப்பு மற்றும் மழைப்பொழிவு வடிவத்தில் மழைப்பொழிவு ஆகிய மூன்று காரணிகளைப் பொறுத்தது. புவியியலைத் தவிர, நிலப்பரப்பு சுயவிவரத்தில் உள்ள பரவலான மாறுபாடு மற்றும் மழையின் தீவிரம் ஆகியவை நிலத்தடி நீர் ரீசார்ஜ் செய்வதற்கான முக்கிய காரணிகளாக அமைகின்றன. நீர்நிலைகள் மிகவும் சிக்கலான நீர் புவியியல் அமைப்பின் ஒரு பகுதியாகும், மேலும் முழு அமைப்பின் நடத்தையையும் எளிதில் விளக்க முடியாது. கடின பாறை நிலப்பரப்பில் நிலத்தடி நீர் ஏற்படுவது மேல் வானிலை, பிளவுகள் மற்றும் உடைந்த பகுதிகளுக்கு மட்டுமே உள்ளது, இது அதிகபட்சமாக 30 மீ வரை நீண்டுள்ளது, இது கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் 10-15 மீ.

வண்டல் வடிவங்களில், முதன்மையான இடை சிறு நுண்துளையின் இருப்பு நிலத்தடி நீரின் கடத்தும் திறனை அதிகரிக்கிறது, அங்கு மகசூல் குறிப்பிடத்தக்கதாக இருக்கும். கடலோரப் பாதையில் மாவட்டத்தின் கிழக்குப் பகுதியை ஆக்கிரமித்துள்ள வண்டல் பகுதி நிலத்தடி நீர்மட்டத்திற்கு மிகவும் சாதகமாக உள்ளது. நிலத்தடி நீர் அரை வரையறுக்கப்பட்ட மற்றும் வரையறுக்கப்பட்ட நிலைகளில் ஏற்படுகிறது. ஒவ்வொரு உருவாக்கத்திலும் நிலத்தடி நீர் நிகழ்வு பற்றிய சுருக்கமான விளக்கம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

மூன்றாம் நிலை கடலூர் மணற்கல்

மூன்றாம் நிலை வடிவங்கள் கடலூர் மணற்கற்களால் குறிக்கப்படுகின்றன மற்றும் அவை கடல் நீர் வைப்புகளுக்கு ஃப்ளூவியலாக வகைப்படுத்தப்படுகின்றன.

பெரும்பாலும் இந்த அமைப்பு கீழ் மற்றும் மேல் கடலூர் அமைப்புகளாக பிரிக்கப்பட்டுள்ளது. மேல் கடலூர் அமைப்புகளில் நிலத்தடி நீர் அரை வரையறுக்கப்பட்ட நிலையில் ஏற்படுகிறது, அதே சமயம் கீழ் கடலூரில் நிலத்தடி நீர் நல்ல நிலத்தடி நீர் சாத்தியத்துடன் வரையறுக்கப்பட்ட நிலையில் ஏற்படுகிறது.

கிரெட்டேசியஸ் வடிவங்கள்

மணல் களிமண் லென்ஸ்கள் மற்றும் மெல்லிய மணல் ஆகியவற்றில் லென்ஸ் வடிவத்தில் நிலத்தடி நீர் வெள்ளை மற்றும் கருப்பு களிமண் படுக்கைகளால் அடக்கோடிட்டுள்ளது, இது தரை மட்டத்திலிருந்து 10 மீ முதல் 15 மீ வரையிலான ஆழமான நீர்நிலை ஆழத்தை உருவாக்குகிறது. ஒலிடிக் சுண்ணாம்புக் கல் இருப்பதால் சுண்ணாம்புக் கல்லில் உள்ள ஃபிரேடிக் நீர்நிலை சாத்தியமாகும்.

கடினமான பாறை வடிவங்கள்

நிலத்தடி நீர் நீர் அட்டவணை நிலைமைகளின் கீழ் நிகழ்கிறது, ஆனால் வானிலை, மூட்டு, எலும்பு முறிவு மற்றும் அதன் வளர்ச்சி ஆகியவற்றின் தீவிரம் மற்ற வகை பாறைகளில் கினிசிக் உருவாக்கத்துடன் ஒப்பிடும்போது மிகவும் குறைவாக உள்ளது. நிலத்தடி நீர் திறன் குறைவாக உள்ளது

கிரானிடிக் க்னீஸ்

நிலத்தடி நீர் வானிலை, கூட்டு மற்றும் முறிவு வடிவங்களில் நீர் அட்டவணை நிலைமைகளின் கீழ் ஏற்படுகிறது. தட்பவெப்ப நிலையில் உள்ள மேலங்கியில் உருவாகும் துளை இடைவெளியானது ஆழமற்ற சிறுமணி நீர்நிலைகளாக செயல்படுகிறது மற்றும் சாத்தியமான நீர் தாங்கி மற்றும் விளைச்சல் மண்டலங்களை உருவாக்குகிறது நீர்மட்டம் கால்வாய் மற்றும் தொட்டி பாசன பகுதிகளில் ஆழமற்றது மற்றும் மற்ற பகுதிகளில் இது ஓரளவு ஆழமாக உள்ளது.

சார்னோகைட்

நிலத்தடி நீர் நீர் அட்டவணை நிலைமைகளின் கீழ் நிகழ்கிறது, ஆனால் வானிலை, மூட்டு, எலும்பு முறிவு மற்றும் அதன் வளர்ச்சியின் தீவிரம் கினிசிக் அமைப்புகளுடன் ஒப்பிடும்போது மிகவும் குறைவாக உள்ளது. நிலத்தடி நீர் திறன் குறைவாக உள்ளது.

நீர்நிலை அளவுருக்கள்

இம்மாவட்டத்தில் உள்ள நீர்நிலையின் தடிமன் மிகவும் ஒழுங்கற்றது மற்றும் தரை மட்டத்திலிருந்து 15 மீ முதல் 40 மீ வரை மாறுபடும். இண்டர்கிரானுலர் போரோசிட்டி என்பது படுக்கைப் பாறையில் வானிலை வளர்ச்சியின் தீவிரம் மற்றும் அளவைப் பொறுத்தது. முன்னர் விவாதிக்கப்பட்டபடி, ஆழமான வானிலை க்னீசிக் வடிவங்களில் உருவாகியுள்ளது மற்றும் சார்னோகைட் அமைப்புகளில் மிதமான வானிலை உருவாகியுள்ளது. கடினமான பாறைகள் மற்றும் வண்டல் வடிவங்களில் உள்ள நீர்நிலை அளவுருக்களின் வரம்பு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது:

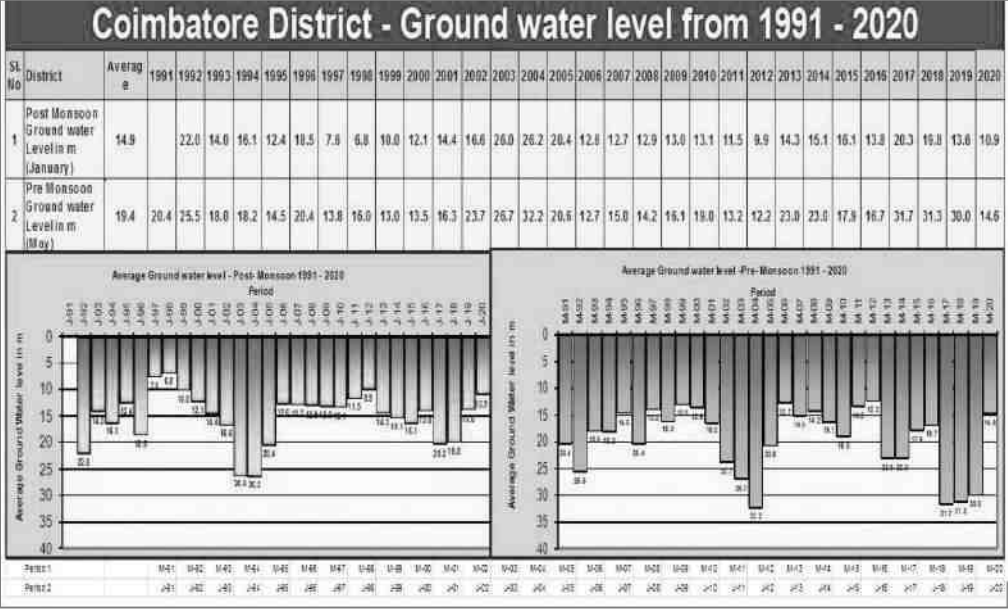
அட்டவணை 2.5: நீர்நிலை அளவுருக்களின் வரம்பு

அளவுருக்கள்	வேறுபாடு
தண்ணீர் வெளியீடு LPM	50-300 lpm
கடத்தும் தன்மை (T) m ² /day	1.49-164.18 m ² /day

ஊடுருவக்கூடிய தன்மை (K) m/day	0.25-26.75 m/day
நீர் மட்டத்தின் ஆழம்	7 மீ முதல் 25 மீ வரை

ஆதாரம்: <http://nwm.gov.in/sites/default/files/Notes%20on%20Coimbatore%20District.pdf>

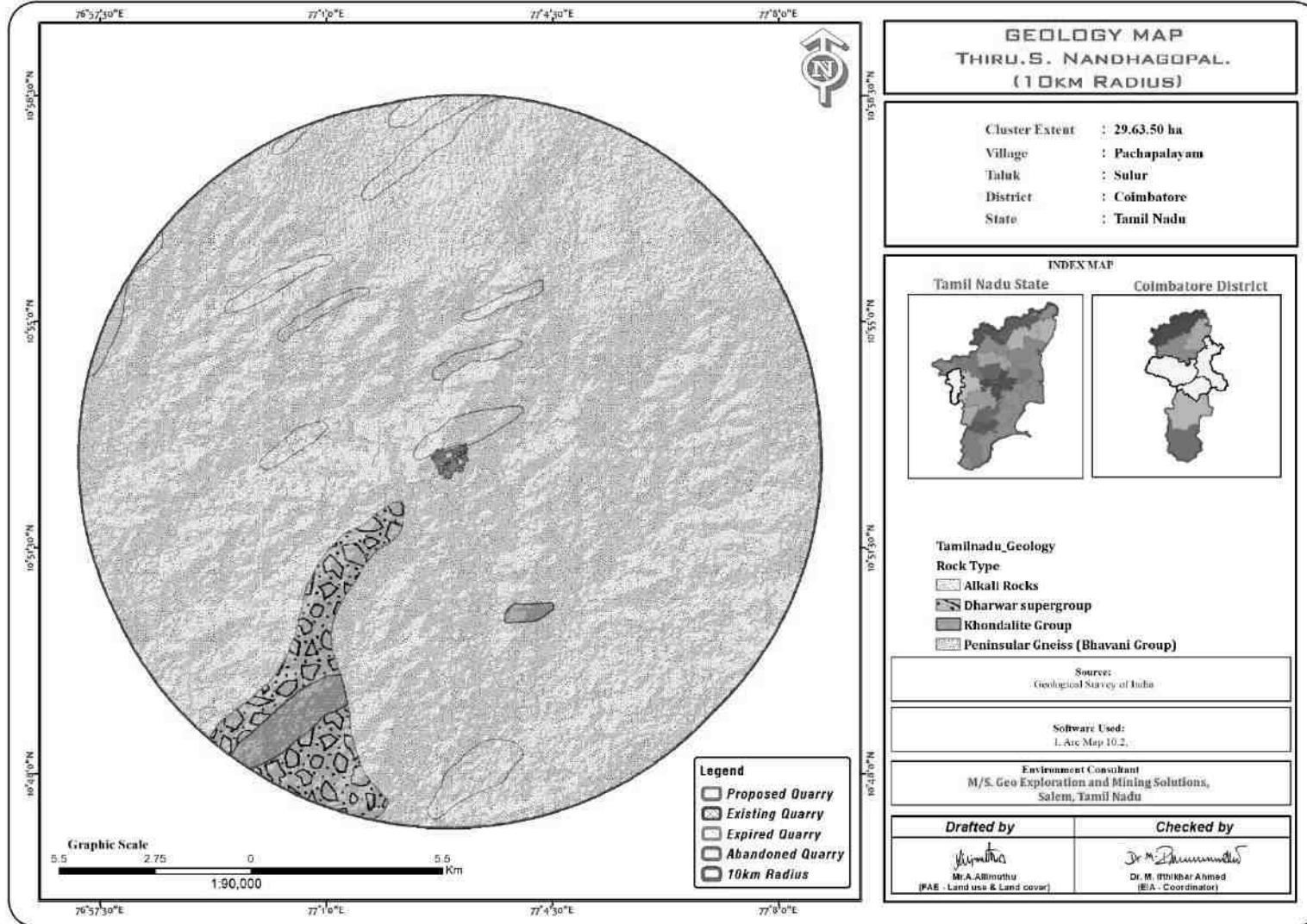
படம் 2.8: கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தின் நிலத்தடி நீர் நிலை மாறுபாடுகள்



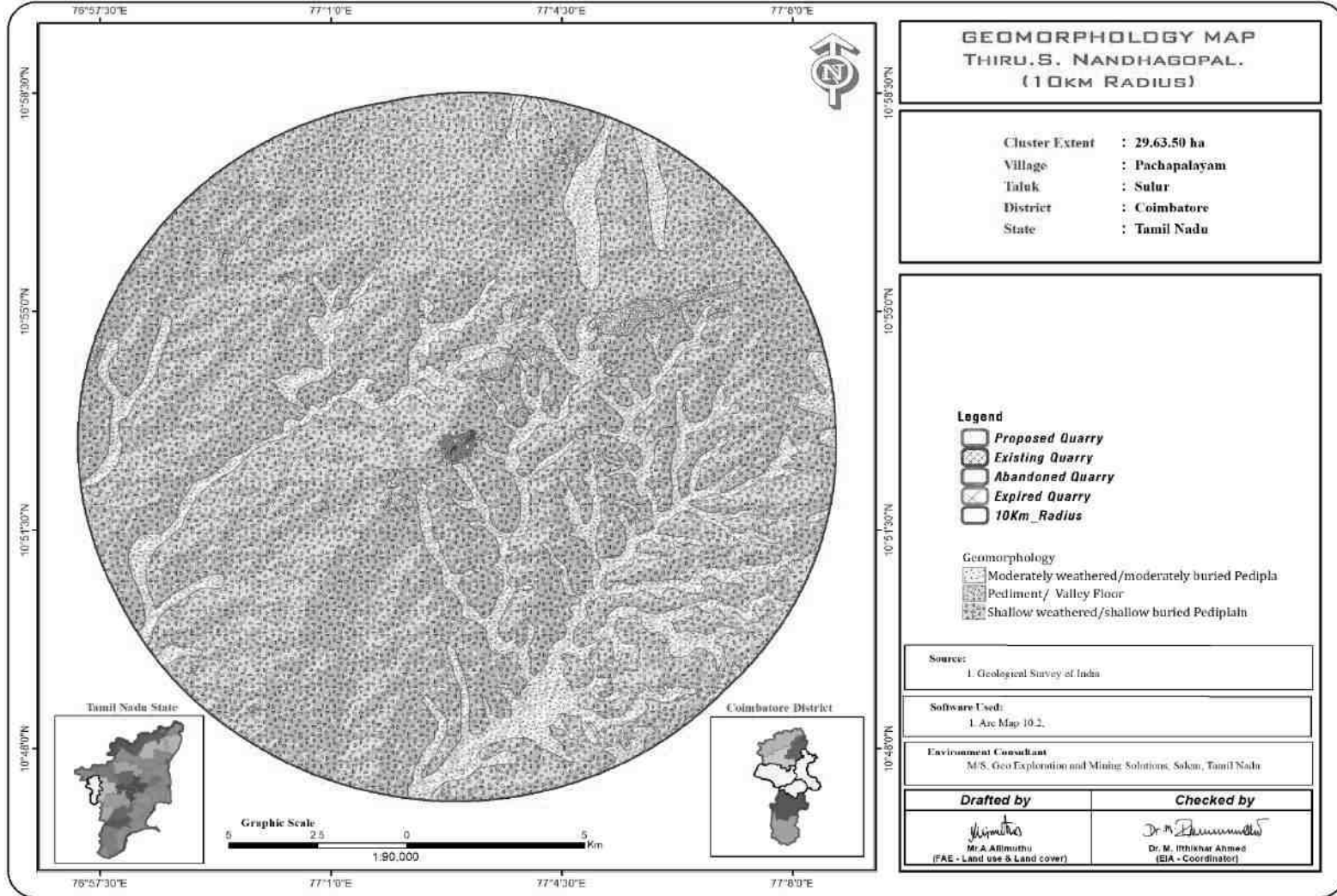
அட்டவணை 2.6: கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தின் நிலத்தடி நீர் நிலை மாறுபாடுகள்

Jan 2013	May 2013	Jan 2014	May 2014	Jan 2015	May 2015	Jan 2016	May 2016	Jan 2017	May 2017	Jan 2018	May 2018	Jan 2019	May 2019	5 Years Pre Monsoon Average	5Years Post Monsoon Average
14.3	16.7	15.1	23.0	16.11	16.0	13.79	16.7	20.36	29.7	19.8	22.3	13.6	17.6	16.1	20.3

படம் 2.9: மண்டல புவியியல் வரைபடம்



படம் 2.10: புனிமேற்பரப்பு வரைபடம்



படம் 2.11: நிலப்பரப்பு, புனியியல், ஆண்டு வாரியான வளர்ச்சித் திட்டம் மற்றும் பிரிவுகள்



ஆதாரம்: அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்

2.4 வளங்கள் மற்றும் இருப்புக்கள்

சாதாரண கல் மற்றும் கிராவலின் வளங்கள் மற்றும் இருப்புக்கள் கிடைக்கக்கூடிய சுரங்க இருப்புக்கள் தேவையான பாதுகாப்பு தூரங்களை விட்டு, பெஞ்ச் அகலத்தை கருத்தில் கொண்டு ஆழம் குறைக்கப்பட்ட பிறகு கணக்கிடப்படுகிறது.

அட்டவணை 2.7: முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் கிடைக்கும் புவியியல் வளங்கள்

விளக்கம்	சாதாரண கல் மீ3	கிராவல் மீ3
புவியியல் வளம் மீ3	5,64,031	554
சுரண்டக்கூடிய இருப்புக்கள் மீ3	2,26,817	-
பெஞ்ச் பாதுகாப்பு அளவுருக்களை கருத்தில் கொண்டு முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி	2,26,817	-

புவியியல் வளங்களின் கிடைக்கும் தன்மையின் அடிப்படையில், எக்ஸ்கவேட்டர் முறையில் பெஞ்ச் அமைப்பதைக் கருத்தில் கொண்டு, 7.5 மீ (பயன்படுத்தப்பட்ட பகுதியைச் சுற்றிலும் பாதுகாப்புத் தடை), சாலைக்கு 10 மீ பாதுகாப்புத் தூரம் மற்றும் 50 மீ. EB லைன் மற்றும் பெஞ்ச் உருவாக்கத்தின் போது பூட்டப்பட்ட இருப்புகளைக் கழித்தல். (பெஞ்ச் இழப்பு என்றும் அழைக்கப்படுகிறது). சுரங்கக் கையிருப்பு கழிவு / அதிக சுமை / பக்கச்சுமை (100% மீட்டி எதிர்பார்க்கப்படுகிறது) இல்லை என்பதைக் கருத்தில் கொண்டு கணக்கிடப்படுகிறது.

மேற்கூறிய கணக்கிடப்பட்ட சுரங்க இருப்புக்கள் 5 ஆண்டுகளுக்கு குத்தகைக்கு பயன்படுத்தப்பட்ட காலத்தின் தற்காலிக எக்ஸ்கவேட்டர் திட்ட காலத்திற்கு மேலும் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது.

பாதுகாப்பு நிலைமைகள்:

1. அருகில் உள்ள பட்டா நிலங்களுக்கு 7.5 மீட்டர் பாதுகாப்பு தூரம் வழங்க வேண்டும்.
2. குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்த பகுதியின் வடக்குப் பகுதியில் செல்லும் சாலைக்கு 10 மீட்டர் பாதுகாப்பு தூரம் வழங்கப்பட வேண்டும்.
3. குத்தகைக்கு விண்ணப்பித்த பகுதியின் வடக்குப் பகுதியில் செல்லும் EB லைனுக்கு 50 மீட்டர் பாதுகாப்பு தூரம் வழங்கப்பட வேண்டும்.
4. குத்தகைக்கு விடப்பட்ட பகுதியின் வடகிழக்கு பகுதியில் உள்ள EB லைன் குவாரி குத்தகைக்கு வழங்கப்படுவதற்கு முன் 50மீக்கு அப்பால் மாற்றப்பட வேண்டும்.

அட்டவணை 2.8: ஆண்டு வாரியான உற்பத்தித் திட்டம்

ஆண்டு	சாதாரண கல் (மீ ³)
I	44,050
II	50,597
III	44,950
IV	50,225
V	36,995
மொத்தம்	2,26,817

ஆதாரம்: அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்

கழிவுகளை அகற்றுவது

முந்தைய குவாரி குத்தகை காலத்தில் கிராவல் உருவாகும் வகையில் இருந்த அதிகச்சுமை, கிராவல் அகற்றப்பட்டது. தோண்டி எடுக்கப்பட்ட சாதாரண கல் (100%) தேவைப்படும் வாடிக்கையாளர்களுக்கு நேரடியாக டிப்பர்களில் ஏற்றப்படும். இந்த திட்ட காலத்தில் எதிர்பார்க்கப்படும் கழிவுகள் எதுவும் இல்லை, எனவே கழிவுகளை அகற்றுவது ஏற்படாது.

2.5 சுரங்க முறை

திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறையானது, பெஞ்ச் உயரத்திற்குக் குறையாத பெஞ்ச் அகலத்துடன் 5.0 மீட்டர் உயர பெஞ்சை உருவாக்குவதன் மூலம் முன்மொழியப்படுகிறது. இருப்பினும், சாதாரண கல் குவாரியைப் பொறுத்த வரையில், மேலே உள்ள ஒழுங்குமுறை 106 (2) (b) இன் விதிகளைக் கடைப்பிடிப்பது, சுரங்கப் பிரச்சனைகளுடன் இணைந்த பல்வேறு உள்ளார்ந்த பெட்ரோ மரபணு காரணிகளால் அரிதாகவே சாத்தியமாகும். எனவே, சுரங்கப் பாதுகாப்பு இயக்குநரிடமிருந்து மேற்கண்ட ஒழுங்குமுறை விதிகளில் தளர்வு பெற முன்மொழியப்பட்டது, இதற்குத் தேவையான ஏற்பாடுகள் MMR-1961 இன் 106 (2) (b) மைன் சட்டம் - 1952 இன் கீழ் உள்ளது.

அதிக சுமையின் மேல் அடுக்கு (கிராவல்) ஹைட்ராலிக் எக்ஸ்கவேட்டர் மூலம் நேரடியாக எக்ஸ்கவேட்டர் செய்யப்பட்டு டிப்பர்களில் நேரடியாக ஏற்றப்பட்டு தேவைப்படும் வாடிக்கையாளர்களுக்கு விற்கப்படும். கரடுமுரடான கல் என்பது ஒரு பாத்தோலித் உருவாக்கம் மற்றும் தாய் பாறையில் இருந்து கணிசமான அளவு பாறைகளை பிளவுபடுத்துவது ஜாக்ஹாம்மர் துளையிடுதலின் மூலம் மேற்கொள்ளப்படும் மற்றும் வெடிப்பதற்கு ஸ்லரி வெடிப்பொருட்கள் பயன்படுத்தப்படும்.

ராக் பிரேக்கர்ஸ் யூனிட்டின் இணைக்கப்பட்ட ஹைட்ராலிக் எக்ஸ்கவேட்டர்கள் பெரிய பாறைகளை உடைத்து தேவையான அளவு துண்டு துண்டாக உடைத்து இரண்டாம் நிலை வெடிப்பைத் தவிர்க்கவும், வாளி அலகுடன் இணைக்கப்பட்ட ஹைட்ராலிக் எக்ஸ்கவேட்டர்கள் டிப்பர்களில் ரஃப் ஸ்டோனை ஏற்றவும், பின்னர் கல்லை பிட்ஹெட்டில் இருந்து கொண்டு செல்லவும் பயன்படுத்தப்படும். அருகிலுள்ள நொறுக்கிகள்.

2.6.1 துளையிடுதல்

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள அளவுருக்களின்படி துளையிடுதல் மேற்கொள்ளப்படும்:-

இடைவெளி - 1 மீ, சுமை - 0.8 மீ, துளையின் ஆழம் - 1.5 மீ

2.6.2 வெடித்தல்

கீழே உள்ள விவரங்களின்படி வெடிப்பு செய்யப்படும்:-

(i) கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிக்கும் அளவுரு:-

இடைவெளி - 1 மீ

சுமை - 0.8 மீ

துளையின் ஆழம் - 1.5 மீ

ஒரு துளைக்கு கட்டணம் - 125 கிராம்

துள் காரணி - 7.0 டன்கள்/கிலோ

துளையின் நீளம் - 32 மிமீ

பிளாஸ்டிக் வடிவமைப்பு மற்றும் அளவுருக்கள் பற்றிய விவரங்கள் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தில் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 2.9: முன்மொழியப்பட்ட இயந்திர விவரங்கள்

முன்மொழிவு- P1				
வ.எண்	வகை	அலகு எண்	அளவு திறன்	சக்தி
1	ஜாக் ஹேமர்	6	1.2m to 2.0m	அழுத்தப்பட்ட காற்று
2	அழுக்கி	2	400psi	டீசல் டிரைவ்
3	பக்கெட் / ராக் பிரேக்கர் யூனிட் 4 உடன் எக்ஸ்கவேட்டர்	1	300 HP	டீசல் டிரைவ்
4	டிப்பர்கள்	3	20 Tonnes	டீசல் டிரைவ்

2.6 பொது அம்சங்கள்

2.6.1 தற்போதுள்ள உள்கட்டமைப்புகள்

சுரங்க அலுவலகம், தொழிலாளர்களுக்கான தற்காலிக ஓய்வு தங்குமிடங்கள், கழிவறை மற்றும் சிறுநீர் கழிக்கும் வசதிகள் போன்ற உள்கட்டமைப்புகள் ஏற்கனவே உள்ள குவாரிகளில் உள்ளன, மேலும் சுரங்க விதியின்படி அதே உள்கட்டமைப்பு ஏற்பாடு செய்யப்படும்.

2.6.1 வடிகால் முறை

இப்பகுதியின் பொதுவான வடிகால் அமைப்பு டென்ட்ரிடிக் ஆகும். திட்டப் பகுதிக்குள் ஓடைகள், கால்வாய்கள் அல்லது நீர்நிலைகள் எதுவும் கடக்கவில்லை, எனவே எதிர்காலத்தில் ஓடை அல்லது கால்வாய்களை வேறுபடுத்த வேண்டிய அவசியமில்லை.

2.6.2 போக்குவரத்து அடர்த்தி

போக்குவரத்து பாதையின் அடிப்படையில் மூன்று இடங்களில் IRC 1960 வழிகாட்டுதல்களின்படி போக்குவரத்து அடர்த்தி அளவீடுகள் செய்யப்பட்டன. 10-12-2020 அன்று கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டது. கனரக மோட்டார் வாகனங்கள், இலகுரக வாகனங்கள் மற்றும் இரு/மூன்று சக்கர வாகனங்கள் என மூன்று வகைகளின் கீழ் வாகனங்களை காட்சி கண்காணிப்பு மற்றும் எண்ணி மூலம் 24 மணிநேரம் தொடர்ந்து போக்குவரத்து அடர்த்தி அளவீடு செய்யப்பட்டது. சாலைகளில் போக்குவரத்து நெரிசல் அதிகமாக இருப்பதால், ஒவ்வொரு ஷிப்டிலும் ஒவ்வொரு ஸ்டேஷனிலும் ஒரே நேரத்தில் இரண்டு திறமையான நபர்கள் ஈடுபடுத்தப்பட்டனர் - போக்குவரத்தை கணக்கிடுவதற்கு இரு திசைகளிலும் ஒருவர். ஒவ்வொரு மணி நேரத்தின் முடிவிலும், புதிதாக எண்ணும் பதிவும் மேற்கொள்ளப்பட்டன.

பாதை - 1.

25 அடி ஹாஸ்பால்ட் சாலை முக்கியமாக பொருட்களை கொண்டு செல்வதற்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது (சாலையின் மொத்த நீளம் 2.5 கி.மீ.), அனைத்து குவாரிகளும் இந்த சாலை வழியை இணைக்க தனி/ பொதுவான அணுகுமுறை சாலையைக் கொண்டுள்ளன. தென்காசி - காரச்சேரி கிராம சாலையில் (30 அடி) இணைக்கும் இந்த சாலை பழமையானது.

பாதை - 2.

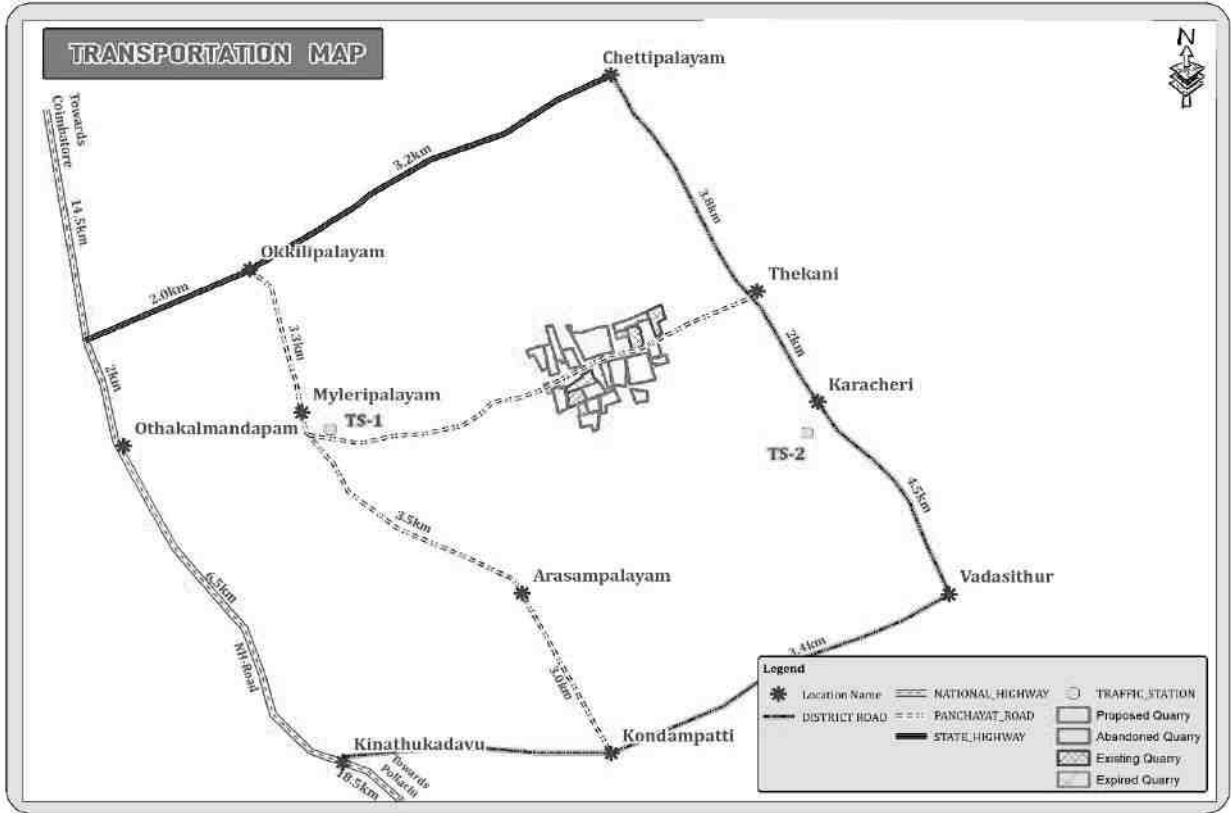
1.5 கி.மீ தொலைவில் காரச்சேரி கிராமம் சந்திப்பு சாலைக்கு அருகில் காரச்சேரி - தென்காசி சாலையின் அருகே இணைக்கும் இந்த சாலை கொத்து தளத்தின் தெற்கே அமைந்துள்ளது

அட்டவணை.2.10: போக்குவரத்து சர்வே இடங்கள்

நிலையக் குறியீடு	சாலையின் பெயர்	தூரம் மற்றும் திசை	சாலை வகை
TS1	அரசம்பாளையம் கிராம சாலை	2.5கிமீ - மேற்கு	கிராம சாலை
TS2	வடசித்தார் - செட்டிபாளையம் ரோடு	1.0கிமீ-தென்கிழக்கு	முக்கிய மாவட்ட சாலை

ஆதாரம்: GEMS FAE & TM மூலம் ஆன்-சைட் கண்காணிப்பு

படம்.2.12: கனிம போக்குவரத்து பாதை வரைபடம்



அட்டவணை 2.11: தற்போதுள்ள போக்குவரத்து அளவு

நிலையக் குறியீடு	HMV		LMV		2/3 சக்கர வாகனங்கள்		மொத்த PCU
	No	PCU	No	PCU	No	PCU	
TS1	24	72	12	12	38	19	103
TS2	102	306	143	143	114	57	506

ஆதாரம்: GEMS FAE & TM மூலம் ஆன்-சைட் கண்காணிப்பு

* PCU மாற்றும் காரணி: HMV (டிர்க்குகள் மற்றும் பேருந்து) = 3, LMV (கார், ஜீப் மற்றும் ஆட்டோ) = 1 மற்றும் 2/3 சக்கர வாகனங்கள் = 0.5

அட்டவணை 2.12: சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் மணிநேர போக்குவரத்து தேவை

ஒரு நாளைக்கு சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் போக்குவரத்து		
லாரிகளின் திறன்	ஒரு நாளைக்கு ஒட்டுமொத்த பயணங்களின் எண்ணிக்கை	PCU இல் தொகுதி
10/20 டன்கள்	ஒரு நாளைக்கு 25 (சாதாரண கல்லின் 25 பயணங்கள்)	75

ஆதாரம்: அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்திலிருந்து பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்ட தரவு

அட்டவணை 2.13: போக்குவரத்து அளவுச் சுருக்கம்

பாதை	PCU இல் தற்போதுள்ள போக்குவரத்து அளவு	போக்குவரத்து அதிகரிப்பு காரணமாக	மொத்த போக்குவரத்து அளவு	IRC - 1960 வழிகாட்டுதல்களின்படி PCU இல் மணிநேரத்தில் திறன்
கிராம சாலை	103	75	178	500
முக்கிய மாவட்ட சாலை	506	75	581	1200

- இந்த திட்டங்களால் தற்போதுள்ள போக்குவரத்து அளவு அதிகமாக இருக்காது.
- IRC 1960 இன் படி, தற்போதுள்ள கிராம சாலை ஒரு மணி நேரத்தில் 1,200 PCU ஐக் கையாள முடியும் மற்றும் முக்கிய மாவட்ட சாலை ஒரு மணி நேரத்தில் 1500 PCU ஐக் கையாளும், எனவே இந்த முன்மொழியப்பட்ட போக்குவரத்து காரணமாக எந்த இணைப்பும் இருக்காது.

2.6.4 கனிம நன்மை மற்றும் செயலாக்கம்

இந்தத் திட்டத்தில் கனிமச் செயலாக்கம் அல்லது தாதுப் பயன்படுத்தும் திட்டம் எதுவும் இல்லை.

2.7 திட்டத் தேவை

2.7.1 நீர் ஆதாரம் மற்றும் தேவை

KLD இல் தண்ணீர் தேவைகள் விவரம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது:

அட்டவணை 2.14 திட்டத்திற்கான நீர் தேவை

நோக்கம்	அளவு	ஆதாரம்
தூசி அடக்குமுறை	1.0 KLD	சுரங்க குழி தேங்கியுள்ள மழைநீர் / நீர்நிலைகள்
பசுமை அரண் வளர்ச்சி	0.6 KLD	சுரங்க குழி தேங்கியுள்ள மழைநீர் / நீர்நிலைகள்
* குடிநீர் மற்றும் வீட்டு தேவைக்கு	0.5 KLD	நீர்நிலைகள்
மொத்தம்	2.1 KLD	

* அங்கீகரிக்கப்பட்ட தண்ணீர் விற்பனையாளர்களிடம் இருந்து குடிநீர் தேவைக்கு தண்ணீர் கொண்டு வரப்படும்

2.7.2 திறன் மற்றும் பிற உள்கட்டமைப்பு தேவைகள்

திட்டங்களுக்கு சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கு மின்சாரம் தேவையில்லை. குவாரி செயல்பாடு பகல் நேரத்தில் மட்டுமே பரிந்துரைக்கப்படுகிறது (பொது ஷிப்ட் 8 AM - 5 PM, மதிய உணவு இடைவேளை 1 PM - 2 PM). அலுவலகம் மற்றும் பிற உள்கட்டமைப்புகளில் பயன்படுத்த மின்சாரம் SEB இலிருந்து பெறப்படும்.

திட்டப் பகுதிக்குள் எந்தப் பணிமனைகளும் முன்மொழியப்படவில்லை, எனவே திட்டப் பகுதியிலிருந்து எந்த செயல்முறைக் கழிவுகளும் உற்பத்தி செய்யப்படாது. சுரங்க அலுவலகத்தில் இருந்து வெளியேறும் வீட்டுக் கழிவுகள் செப்டிக் டேங்க் மற்றும் சாக் பிட் ஆகியவற்றில் வெளியேற்றப்படும். திட, திரவ அல்லது வாயு வடிவில் எந்த நச்சுக் கழிவுகளும் உருவாகும் என்று எதிர்பார்க்கப்படவில்லை, எனவே கழிவு சுத்திகரிப்பு நிலையத்தின் தேவை இல்லை.

2.7.3 எரிபொருள் தேவை

சுரங்க இயந்திரங்களுக்கு அதிவேக டீசல் (HSD) பயன்படுத்தப்படும். அருகிலுள்ள எரிபொருள் நிலையங்களில் இருந்து டீசல் கொண்டு வரப்படும்.

சாதாரண கல்:

ஒரு மணி நேரத்திற்கு எக்ஸ்கவேட்டர் இயந்திரம் = 16 லிட்டர் / மணிநேரத்தை உட்கொள்ளும்

ஒரு மணி நேரத்திற்கு எக்ஸ்கவேட்டர் இயந்திரம் தோண்டியெடுக்கும் = 20m³ சாதாரண கல்

சாதாரண கல் அளவு = 2,26,817/20 = 11,341 மணிநேரம்

டீசல் நுகர்வு = 11,341 மணிநேரம் x 16 லிட்டர்

மொத்த டீசல் நுகர்வு = **1,81,456 லிட்டர்** HSD சாதாரண கல்லுக்கு பயன்படுத்தப்படும்

மொத்த டீசல் நுகர்வு = **1,81,456 லிட்டர்** HSD முழு திட்ட வாழ்க்கைக்கும் பயன்படுத்தப்படும்.

2.7.4 வேலை வாய்ப்பு தேவைகள்:

திறமையான தகுதிவாய்ந்த சட்டப்பூர்வ நபர்கள் குவாரி செயல்பாட்டிற்கு ஈடுபடுத்தப்படுவார்கள், உள்ளூர் சமூகத்திற்கு முன்னுரிமை வழங்கப்படும். இந்த திட்டத்திற்காக 23 பணியாளர்களை ஈடுபடுத்த உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. மேலும் இத்திட்டத்தின் மூலம் சுமார் 10-15 பேர் மறைமுக வேலைவாய்ப்பு பெறுவார்கள்.

2.7.5 திட்டச் செலவு

அட்டவணை 2.15: முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்களின் திட்டச் செலவு

விளக்கம்	திட்ட செலவு
திட்ட செலவு	ரூ. 68,67,000/-
சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்ட செலவு	ரூ. 3,80,000/-
CER செலவு	ரூ. 5,00,000/-

2.9 திட்ட அமலாக்க அட்டவணை:

சுற்றுச்சூழல் அனுமதி கிடைத்த பிறகு வணிக நடவடிக்கை தொடங்கும். தமிழ்நாடு மாநில மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியத்திடம் இருந்து CTO மற்றும் CTE

பெறப்படும். சுரங்க நடவடிக்கை தொடங்கும் முன் சுற்றுச்சூழல் அனுமதியின் போது விதிக்கப்பட்ட நிபந்தனைகள் தொகுக்கப்படும்.

அட்டவணை 2.16: எதிர்பார்க்கப்படும் நேர அட்டவணை

வ.எண்	விவரம்	நேர அட்டவணை (மாதத்தில்)					குறிப்புகள் ஏதேனும் இருந்தால்
		1 st	2 nd	3 rd	4 th	5 th	
1	சுற்றுச்சூழல் அனுமதி						
2	நிறுவ ஒப்புதல்						திட்டம் நிறுவப்பட்ட காலம்
3	இயக்க ஒப்புதல்						உற்பத்தி தொடங்கும் காலம்

காலவரிசை மாறுபடலாம்; விதிகள் மற்றும் விதிமுறைகளுக்கு உட்பட்டது & பிற எதிர்பாராத சூழ்நிலைகள்

ஆதாரம்: EIA அறிவிப்பு மற்றும் CPCB வழிகாட்டுதல்களில் வடிவமைக்கப்பட்ட காலக்கெடுவின் அடிப்படையில் எதிர்பார்க்கப்படுகிறது.

அத்தியாயம்-3 சுற்றுச்சூழலின் விளக்கம்

3.0 பொது

இந்த அத்தியாயம் ஆரம்பத்திலேயே அடிப்படைத் தரவுகளுக்கு ஒரு பிராந்திய பின்னணியை அளிக்கிறது, இது ஆய்வுப் பகுதியின் பல சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சூழலியல் பண்புக்கூறுகளில் உருவாக்கப்பட்ட நுண்ணிய நிலை களத் தரவை சிறப்பாக மதிப்பிட உதவும். அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் தரமானது, ஆய்வுப் பகுதியின் நிலம், நீர், காற்று, சத்தம், உயிரியல் மற்றும் சமூகப் பொருளாதார நிலை போன்ற பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளின் பின்னணி சுற்றுச்சூழல் காட்சியைக் குறிக்கிறது. CPCB வழிகாட்டுதல்களுடன் மார்ச் 2021, ஏப்ரல் & மே 2021 வரைமாதங்களில் திட்ட தளத்தின் அடிப்படை நிலையை மதிப்பிடுவதற்கான கள கண்காணிப்பு ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. by Enviro – Tech Services, Ghaziabad (U.P) சான்றளிக்கப்பட்ட & MoEF அறிவிக்கப்பட்ட ஆய்வகத்தால் பின்வரும் பண்புக்கூறுகள் மூலம் குழுமக் குவாரிகளைப் பற்றிய குறிப்புடன் சுற்றுச்சூழல் தரவு சேகரிக்கப்பட்டது கீழே உள்ள பண்புகளுக்காக –

- நிலம்
- தண்ணீர்
- காற்று
- ஒலி
- உயிரியல்
- சமூக-பொருளாதார நிலை

ஆய்வுப் பகுதி

குழுமத்தின் சுற்றளவில் இருந்து 10 கிமீ ஆரம் (வான்வழி தூரம்) பகுதி EIA ஆய்வுக்காகக் கருதப்படுகிறது. இந்தத் திட்டத்தின் சாத்தியமான தாக்கங்களை மதிப்பிடக்கூடிய தொகுப்பைச் சுற்றி இருக்கும் சூழல் சூழ்நிலையைப் புரிந்துகொள்ள தரவு சேகரிப்பு பயன்படுத்தப்பட்டது. ஆய்வுப் பகுதி மைய மண்டலம் மற்றும் இடையக மண்டலம் என இரண்டு மண்டலங்களாகப் பிரிக்கப்பட்டுள்ளது, அங்கு மைய மண்டலம் குழுமமாகக் கருதப்படுகிறது மற்றும் குழுமத்தின் சுற்றளவில் இருந்து 10 கிமீ சுற்றளவில் எடுக்கப்பட்ட இடையக மண்டலம். மைய மண்டலம் மற்றும் இடையக மண்டலம் இரண்டும் ஆய்வுப் பகுதியாக எடுத்துக் கொள்ளப்படுகின்றன.

கண்காணிப்பு காலம்

அடிப்படை ஆய்வு பருவமழைக்கு பிந்தைய காலத்தில் அதாவது மார்ச் 2023 - மே 2023 வரை இல் நடத்தப்பட்டது.

ஆய்வு முறை

நிலம், மண், நீர் (மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீர்), காற்று, சத்தம், சூழலியல் & பல்லுயிர் மற்றும் சமூக-பொருளாதார நிலை உள்ளிட்ட பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களுக்காக நிலவும் சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகளின் தரத்தை தீர்மானிக்க அடிப்படை தரவு உருவாக்கப்பட்டது. அடிப்படைத் தரவை உருவாக்க MoEF அங்கீகாரம் பெற்ற ஆய்வகம் பயன்படுத்தப்பட்டது.

- திட்டப் பகுதி டோட்டல் ஸ்டேஷன் உதவியுடன் விரிவாக ஆய்வு செய்யப்பட்டு, ஜிபிஎஸ் உதவியுடன் எல்லைத் தூண்கள் எடுக்கப்பட்டன. புவன் (இஸ்ரோ) மூலம்

அப்பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறை தவிர, அப்பகுதியின் நிவாரணத்தைப் புரிந்துகொள்வதற்காக, செயற்கைக்கோள் படங்களில் எல்லை ஒருங்கிணைப்புகள் மிகைப்படுத்தப்பட்டன.

- மண்ணின் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டு தொடர்புடைய இயற்பியல்-வேதியியல் பண்புகள், பரிமாற்றம் செய்யக்கூடிய கேஷன்ஸ், ஊட்டச்சத்துக்கள் மற்றும் நுண்ணூட்டச்சத்துக்கள் போன்றவற்றிற்காக, சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் பாதிப்பை மதிப்பிடுவதற்கும், பசுமை அரண் வளர்ச்சிக்கு மரக்கன்றுகளை பரிந்துரைக்கவும் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டது.
- நிலத்தடி நீர் மாதிரிகள் ஆய்வுக் காலத்தில் தற்போதுள்ள ஆழ்துளை கிணறுகளிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்டன, அதே நேரத்தில் இடையக மண்டலத்தில் உள்ள குளங்களிலிருந்து மேற்பரப்பு நீர் சேகரிக்கப்பட்டது. மாதிரிகள் தண்ணீரின் தரத்தை தீர்மானிக்க தேவையான அளவுருக்கள் (IS: 10500:2012 அளவுகோல்களின் அடிப்படையில்) மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கங்களின் சுற்றுச்சூழல் தாக்கத்தின் பார்வையில் பொருத்தமானவைக்காக பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன.
- காற்றின் வேகம், காற்றின் திசை, வெப்பநிலை, ஈரப்பதம், மழைப்பொழிவு மற்றும் பொதுவான வானிலை நிலைகள் பற்றிய தரவுகளை சேகரிக்க, குழுமப் பகுதியில் ஒரு தளத்தில் வானிலை நிலையம் அமைக்கப்பட்டது.
- சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தை (AAQ) மதிப்பிடுவதற்காக, தப்பியோடிய தூசி, PM₁₀ மற்றும் SO₂, NOX ஆகியவற்றுக்கான சுவாச தூசி மாதிரிகள் (RDS), வாயு இணைப்புகளுடன் கூடிய NOX மற்றும் PM_{2.5} க்கான நுண் தூசி மாதிரிகள் (FDS) ஆகியவற்றை நிறுவுவதன் மூலம் சுற்றுப்புற காற்றின் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டன மற்றும் NAAQ விதிமுறைகளின்படி மற்ற அளவுருக்கள் மற்றும் காற்றின் தரத்தின் தற்போதைய நிலையைச் செயல்படுத்த முதன்மை காற்று மாசுபடுத்திகளுக்காக பகுப்பாய்வு செய்யப்படுகின்றன.
- இரைச்சல் நிலை அளவீடுகள், தாக்க மண்டலத்தில் அடிப்படை இரைச்சல் அளவை நிறுவ ஒலி நிலை மீட்டரின் உதவியுடன் வெவ்வேறு நேர இடைவெளிகளில் பல்வேறு இடங்களில் செய்யப்பட்டன.
- தற்போதுள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் வடிவத்தை ஆய்வு செய்வதற்காக ஆய்வுப் பகுதியின் சூழலியலை மதிப்பிடுவதற்கு அடிப்படை உயிரியல் ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன.
- தற்போதைய சமூக-பொருளாதார நிலைமைகளைப் புரிந்துகொள்வதற்கும் முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தால் ஏற்படும் பாதிப்பின் அளவை மதிப்பிடுவதற்கும் ஆய்வுப் பகுதியில் கிராமம் மற்றும் குடும்ப அளவில் சமூக-பொருளாதார ஆய்வு நடத்தப்பட்டது.

ஆய்வுக்குத் தேவையான பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களுக்கான மாதிரி முறைகள், மாதிரியின் அதிர்வெண், மாதிரிகள் பகுப்பாய்வு செய்யும் முறை போன்றவை அட்டவணை 3.1 கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 3.1: கண்காணிப்பு பண்புக்கூறுகள் மற்றும் கண்காணிப்பின் அதிர்வெண்

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 பாக்கிரியாவியல் அளவுருக்கள்	கண்காணிப்பு காலத்தில் ஒருமுறை	6 (1 மேற்பரப்பு நீர் & 5 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 (அக்டோபர் - டிசம்பர் 2020)	7 (1 மையம் & 6 இடையக)	IS 5182 பகுதி 1-23 தேசிய சுற்றுப்புற காற்று 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	குவார்ட்ரேட் & டிரான்ஸெக்ட் ஆய்வு மூலம் முதன்மை ஆய்வு இரண்டாம் நிலை தரவு - வன வேலை திட்டம்
சமூக பொருளாதார அம்சங்கள்	சுற்றுப்புற சத்தம் தற்போதுள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள்	தள வருகை & மக்கள் தொகைக் கணக்கெடுப்பு கையேடு, 2011	ஆய்வுப்பகுதி	முதன்மை கணக்கெடுப்பு, மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு கையேடு & தேவை

	சமூக- பொருளாதார பண்புகள், ஆய்வுப் பகுதியில் மக்கள்தொகை புள்ளிவிவரம் மற்றும் தற்போதுள்ள உள்கட்டமைப்பு			அடிப்படையிலான மதிப்பீடுகள்.
--	---	--	--	--------------------------------

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

3.1 நிலச் சூழல்

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

3.1.1 நிலப்பயன்பாடு

இந்திய ரிமோட் சென்சிங் செயற்கைக்கோள் IRS-P6, புவன் (ISRO) இன் LISS III, மல்டி-ஸ்பெக்ட்ரல் டிஜிட்டல் தரவு தற்போதைய ஆய்வின் நிலப் பயன்பாடு/ நிலப்பரப்பு வரைபடத்தைத் தயாரிக்கப் பயன்படுத்தப்பட்டது.

நிலப்பயன்பாட்டு வரைபடத்தைத் தயாரிப்பதற்காக NNRMS பெங்களூர் & நிலை III வகைப்பாடு 1:50,000 அளவைக் கொண்ட வழிகாட்டுதல்களின் அத்தியாயம் - V இல் பரிந்துரைக்கப்பட்ட விசைகளின் அடிப்படையில் நிலப்பயன்பாட்டு வகைப்பாட்டிற்கு ஒரு காட்சி விளக்க நுட்பம் பின்பற்றப்பட்டுள்ளது. நிலப் பயன்பாடு/நிலப்பரப்பு அம்சங்களுக்காக செயற்கைக்கோள் படங்களை விளக்குவதற்கு இது போன்ற பட பண்புகளின் அடிப்படையில் ஒரு பட விளக்க விசைகள் உருவாக்கப்பட்டன. மேலும், நிலப் பயன்பாடு / நிலப்பரப்பு மற்றும் பிற அடிப்படை அடுக்குகள் GIS தரவுத்தளத்தில் ஒருங்கிணைத்தல், பகுப்பாய்வு, புள்ளியியல் உருவாக்கம் மற்றும் நிலப் பயன்பாட்டு நிலப்பரப்பு வரைபடத்தின் வடிவத்தில் இறுதி செய்யப்பட்டது. விளக்கப்பட்ட கருப்பொருள் விவரங்கள் அடிப்படை வரைபடத்தில் மாற்றப்பட்டன. தவிர, பல்வேறு அரசுத் துறைகளால் வெளியிடப்பட்ட திட்ட அறிக்கைகள் மற்றும் புள்ளிவிவரத் தரவு போன்ற பிற துணைத் தரவுகளும் பயன்படுத்தப்பட்டுள்ளன. புவனின் (ISRO) LISS III படங்களின் மூலம் இப்பகுதியின் நிலப்பயன்பாட்டு முறை ஆய்வு செய்யப்பட்டது. ஆய்வுப் பகுதியின் 10 கிமீ சுற்றளவு வரைபடம் நிலப்பயன்பாட்டுச் சூழலைப் பகுப்பாய்வு செய்வதற்காக எடுக்கப்பட்டது.

அட்டவணை 3.2: நிலப்பயன்பாடு 10 கி.மீ சுற்றளவு

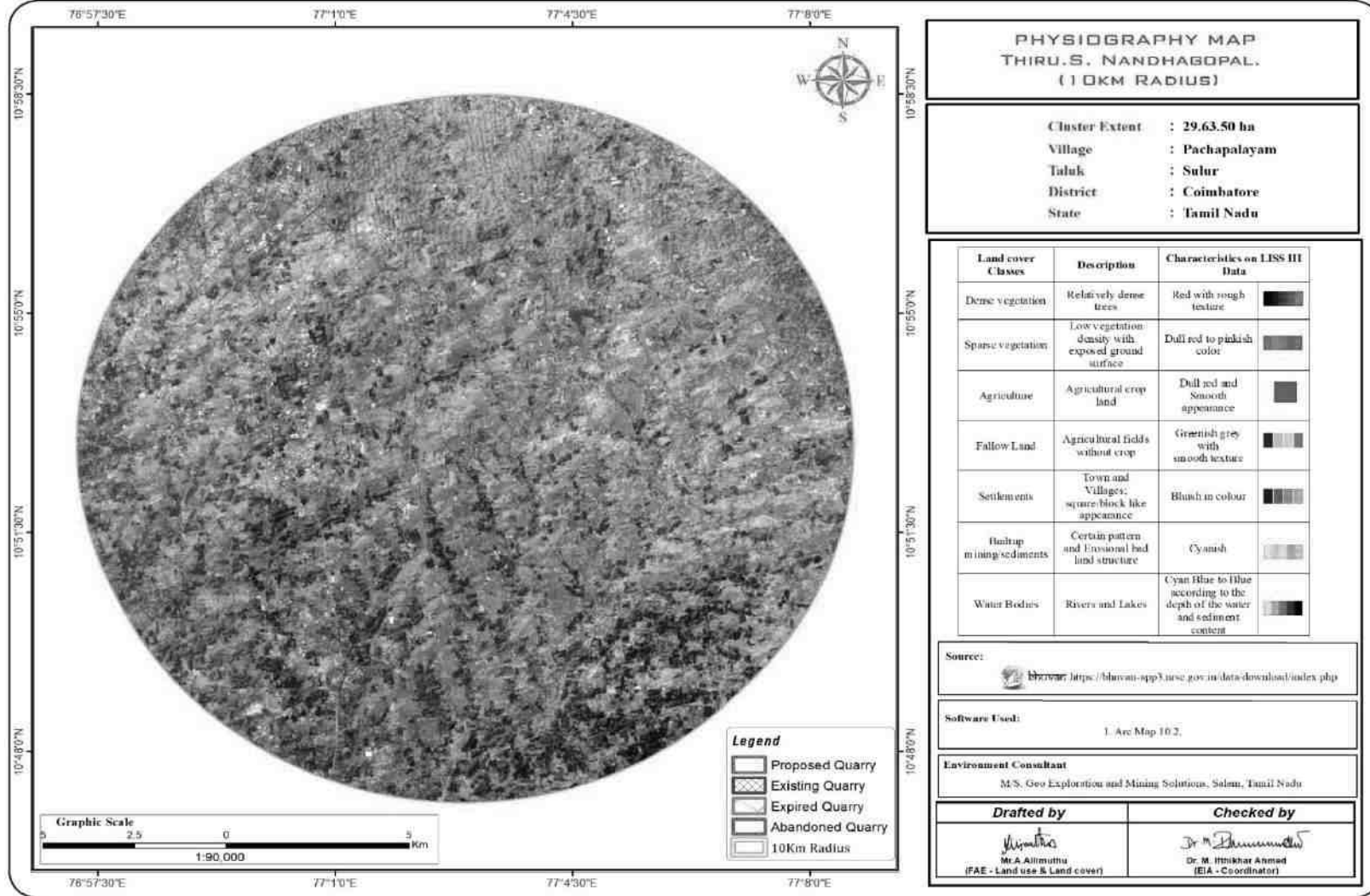
	வகைப்பாடு	பரப்பளவு (ஹெக்டேர்)	பரப்பளவு %
கட்டிடம்			
1	நகர்ப்புறம்	728.08	1.96
2	கிராமப்புறம்	1138.75	3.06
3	சுரங்கம்	587.02	1.58

விவசாய நிலம்			
4	பயிர் நிலம்	17360.11	46.62
5	தோட்டம்	6276.64	16.85
6	தரிசு நிலம்	10031.47	26.94
தரிசு/கழிவு நிலங்கள்			
7	புதர் நிலம்	1055.70	2.83
சதுப்பு நிலங்கள்/ நீர்நிலைகள்			
8	நீர்நிலைகள்/ஏரி/நதி	61.82	0.17
மொத்தம்		37239.59	100.00

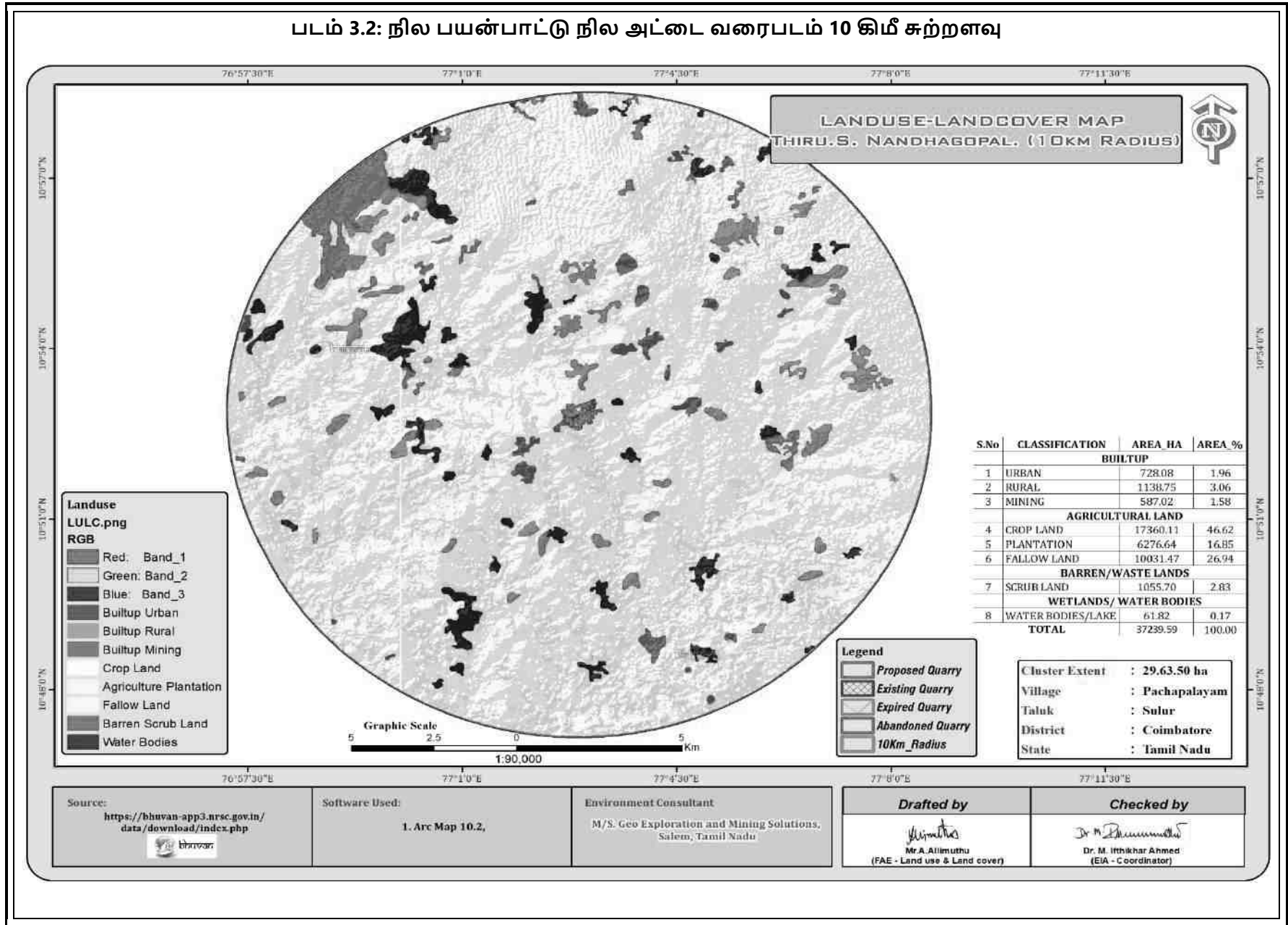
ஆதாரம்: சர்வே ஆஃப் இந்தியா நிலப்

பரப்பு வரைபடம் மற்றும் லேண்ட்சாட் செயற்கைக்கோள் படங்கள்

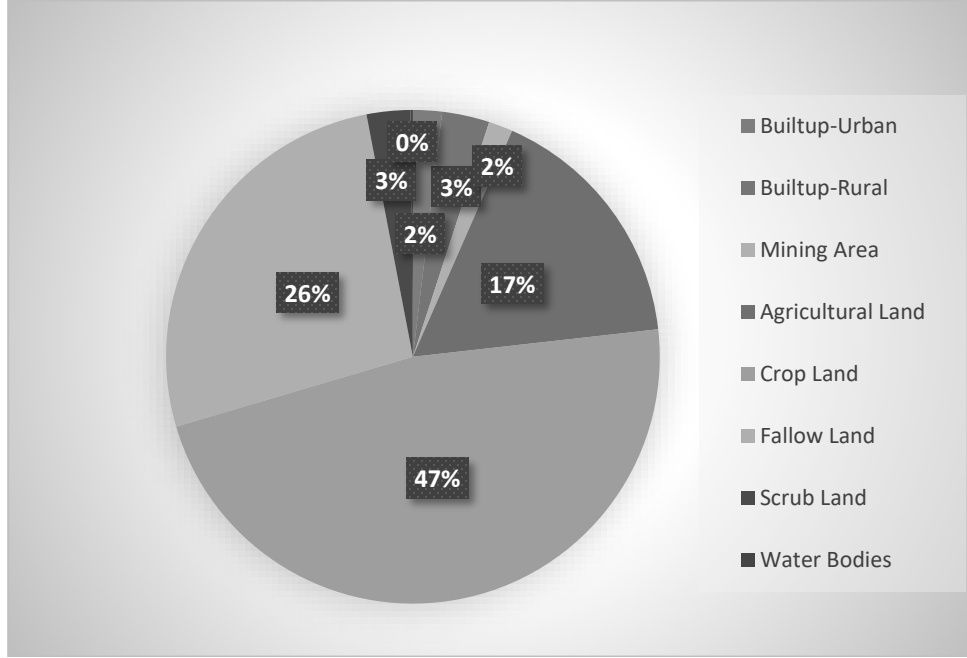
படம் 3.1: நில பயன்பாட்டு வரைபடம் 10 கிமீ சுற்றளவு



படம் 3.2: நில பயன்பாட்டு நில அட்டை வரைபடம் 10 கிமீ சுற்றளவு



படம் 3.3: ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப்பயன்பாட்டு பை வரைபடம்



விளக்கம்:

கட்டப்பட்ட பகுதி = 1866.83 ஹெக்டேர் அதாவது, 5.02 %
 விவசாய நிலம் = 33281.63 ஹெக்டேர் அதாவது 90.2 %
 தரிசு நிலம் = 1050.37 ஹெக்டேர் அதாவது 2.85%
 சுரங்கப் பகுதி = 583.13 ஹெக்டேர் அதாவது, 1.58 %

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

3.1.2 நிலப்பரப்பு

குழும பகுதிகள் தென்கிழக்கு - தென்மேற்கு பக்கமாக மென்மையான சாய்வுடன் கிட்டத்தட்ட வெற்று நிலப்பரப்பாகும், இப்பகுதியின் அதிகபட்ச உயரம் AMSL இலிருந்து 386m - 405m ஆகும். இப்பகுதியிலும் அதைச் சுற்றிலும் மலைப்பாங்கான பகுதிகள் இல்லை.

3.1.3 பகுதியின் வடிகால் அமைப்பு

ஆய்வுப் பகுதியில் வளர்ந்த மேற்பரப்பு வடிகால் தடங்கள் எதுவும் இல்லை. நொய்யல், திட்டப் பகுதியிலிருந்து வடக்கே 12.0கிமீ தொலைவில் பல்லாண்டு அல்லாதது. இப்பகுதியானது குடிநீரின் ஆதாரமாகவும், அவற்றின் உபரி நீர் அருகாமையில் உள்ள தொட்டிகளுக்கு உணவளிக்கவும் உதவும் சில தொட்டிகளால் நிரம்பியுள்ளது. மழைக் காலங்களைத் தவிர அனைத்துக் காலங்களிலும் இப்பகுதி பெரும்பாலும் வறண்டு காணப்படும்.

இப்பகுதியின் பொதுவான வடிகால் அமைப்பு துணை டென்ட்ரிடிக் மற்றும் டென்ட்ரிடிக் வடிவமாகும். எந்த முக்கிய நீர்நிலை அல்லது நல்லா அனுமானிக்கப்படவில்லை. மழைக்காலத்தில் மேற்பரப்பிலிருந்து வெளியேறும் நீரோட்டம் W முதல் E திசையில் பாய்கிறது. ஆய்வுப் பகுதியின் வடிகால் முறை படம் 3.5 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. குவாரிகள் இயற்கையாகவே மழை நீர் செல்வதற்கு இடையூறாக இருக்காது.

3.1.4 ஆய்வுப் பகுதியில் சுற்றுச்சூழல் அம்சங்கள்

திட்டப் பகுதிக்குள் வனவிலங்கு சரணாலயங்கள், தேசிய பூங்கா மற்றும் தொல்பொருள் நினைவுச்சின்னங்கள் எதுவும் இல்லை. பாதுகாக்கப்பட்ட மற்றும் ஒதுக்கப்பட்ட வனப் பகுதி எதுவும் திட்டப் பகுதியில் ஈடுபடவில்லை. எனவே, வன நிலத்தை கையகப்படுத்துதல்/திருப்பம் செய்ய வேண்டிய அவசியம் இருக்காது. முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் தொடர்பான விவரங்கள், அதாவது 10 கிமீ சுற்றளவு, கீழே உள்ள அட்டவணை 3.3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

3.1.5 நில அதிர்வு உணர்திறன்

முன்மொழியப்பட்ட திட்டத் தளம் நில அதிர்வு மண்டலம் II, BMTPC இன் படி குறைந்த சேத அபாய மண்டலம், இந்தியாவின் நில அதிர்வு மண்டலத்தின் பாதிப்பு அட்லஸ் IS: 1893 - 2002. திட்டப் பகுதி தென்னிந்தியாவின் தீபகற்பக் கவசத்தில் கடினமான பாறை நிலப்பரப்பில் விழுகிறது.

அட்டவணை 3.3: ஆய்வுப் பகுதியில் சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் விவரங்கள்

வ.எண்	உணர்திறன் சுற்றுச்சூழல் அம்சங்கள்	பெயர்	சுரங்க குத்தகை எல்லையிலிருந்து தொலைவு வான்வழி தூரம் கிமீ
1	தேசிய பூங்கா / வனவிலங்கு சரணாலயங்கள்	ஆனைமலை புலிகள் காப்பகம்	40 கிமீ - தெற்கு
2	காப்புக்காடு	போலாம்பட்டி R.F.	11.44 கிமீ - வடமேற்கு
3	புலிகள் காப்பகம்/ யானைகள் காப்பகம்/ உயிர்க்கோள காப்பகம்	ஆனைமலை புலிகள் காப்பகம்	40 கிமீ - தெற்கு
4	கடுமையான மாசுபட்ட பகுதிகள்	குறிச்சி இண்டஸ்ட்ரியல் குழுமம்	10 கிமீ வடக்கு - மேற்கு
5	சதுப்புநிலங்கள்	இல்லை	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
6	மலைகள்/மலைகள்	இல்லை	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
7	அறிவிக்கப்பட்ட தொல்லியல் தளங்கள்	இல்லை	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
8	தொழில்கள்/அனல் மின் நிலையங்கள்	இல்லை	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
9	பாதுகாப்பு நிறுவல்	இல்லை	10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை

ஆதாரம்: செயற்கைக்கோள் படங்கள் மற்றும் கள ஆய்வு

அட்டவணை 3.4: முன்மொழியப்பட்ட திட்ட தளத்தில் இருந்து அருகிலுள்ள நீர்நிலைகள்

எண்	பெயர்	தூரம் & திசை
1	ஓடை	1.2 கிமீ வடகிழக்கு
2	மைலேரிபாளையம் அருகே தொட்டி	2.2 கிமீ தென்மேற்கு
3	செட்டிபாளையம் அருகே தொட்டி	3.8 கி.மீ வடக்கு
4	குருநல்லிபாளையம் அருகே தொட்டி	7.3 கிமீ தென்கிழக்கு
5	கொத்தவாடி அருகே ஓடை	8.3 கிமீ தென்கிழக்கு

ஆதாரம்: கிராம நில அளவீடு வரைபடம் மற்றும் கள ஆய்வு

3.1.6 மண் சூழல்

ஆய்வுப் பகுதியின் மண்ணின் தரம் நிலச் சூழலின் முக்கியமான கூறுகளில் ஒன்றாகும். கலப்பு மண் மாதிரிகள் ஆய்வுப் பகுதியிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்டு வெவ்வேறு அளவுருக்களுக்கு பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன. கண்காணிப்பு தளங்களின் இருப்பிடங்கள் அட்டவணை 3.5 மற்றும் படம் 3.3 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.

மண் மாதிரி எடுப்பதன் நோக்கம்

வேளாண்மை மற்றும் விவசாயம் தொடர்பான ஆய்வுப் பகுதியின் அடிப்படை மண்ணின் பண்புகளை, வேளாண்மைக் கையேட்டின் அடிப்படையில், இந்திய வேளாண் ஆராய்ச்சி கவுன்சில், புது தில்லியின் அடிப்படையில் தீர்மானித்தல்.

அட்டவணை 3.5: மண் மாதிரி இடங்கள்

வ.எண்	குறியீடு	இடம்	தூரம் மற்றும் திசை	ஒருங்கிணைப்புகள்
1	S-1	மைய மண்டலம்	திட்டப் பகுதி	10°52'51.98"N 77° 2'58.48"E
2	S-2	தேகானி	1 கிமீ - வடகிழக்கு	10°53'3.99"N 77° 3'29.82"E
3	S-3	மயிலேரிபாளையம்	2.8 கிமீ - தென்மேற்கு	10°52'18.54"N 77° 1'34.12"E
4	S-4	வடசித்தூர்	5.5 கிமீ - தென்கிழக்கு	10°50'23.00"N 77° 4'57.67"E
5	S-5	செட்டிபாளையம்	4 கிமீ - வடக்கு	10°55'1.66"N 77° 2'52.62"E
6	S-6	அரசம்பாளையம்	3.3 கிமீ - தென்மேற்கு	10°51'5.56"N 77° 2'25.25"E

ஆதாரம்: GEMS உடன் இணைந்து ஆய்வகத்தின் தள கண்காணிப்பு/மாதிரி-

மண் மாதிரி எடுப்பதன் நோக்கம் -

1. ஆய்வுப் பகுதியின் அடிப்படை மண்ணின் பண்புகளைத் தீர்மானிக்க;
 2. மண் பண்புகள் மற்றும் மீது முன்மொழியப்பட்ட நடவடிக்கையின் தாக்கத்தை தீர்மானிக்க;
- விவசாய உற்பத்திக் கண்ணோட்டத்தில் மண்ணின் தாக்கத்தை தீர்மானிக்க வேண்டும்.

முறை -

மண்ணின் தரத்தை ஆய்வு செய்வதற்காக, பல்வேறு நில பயன்பாட்டு நிலைமைகளைக் குறிக்கும் வகையில், முன்மொழியப்பட்ட குவாரி தளத்திலும் அதைச் சுற்றியுள்ள மண்ணின் நிலையையும் மதிப்பிடுவதற்கு மாதிரி இடங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன. 90 செ.மீ ஆழம் வரை மண்ணில் துளையிட்டு மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டன. மண்ணின் வகைகள், தாவர உறை, உள்கட்டமைப்பு வசதிகள் உட்பட தொழில்துறை மற்றும் குடியிருப்பு நடவடிக்கைகள் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் மண் மாதிரி எடுப்பதற்கு எட்டு (8) இடங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன. மாதிரிகள் உடல் மற்றும் வேதியியல் பண்புகளுக்காக பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன. சீல் வைக்கப்பட்ட மாதிரிகள் ஆய்வுக்காக ஆய்வகத்திற்கு அனுப்பப்பட்டன. மாதிரிகள் பாலித்தீன் பைகளில் நிரப்பப்பட்டு, குறியிடப்பட்டு, ஆய்வுக்காக ஆய்வகத்திற்கு அனுப்பப்பட்டது மற்றும் அதற்கான வழிமுறையின் விவரங்கள் கீழே அட்டவணை 3.5 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 3.6: மாதிரி சேகரிப்பு முறை

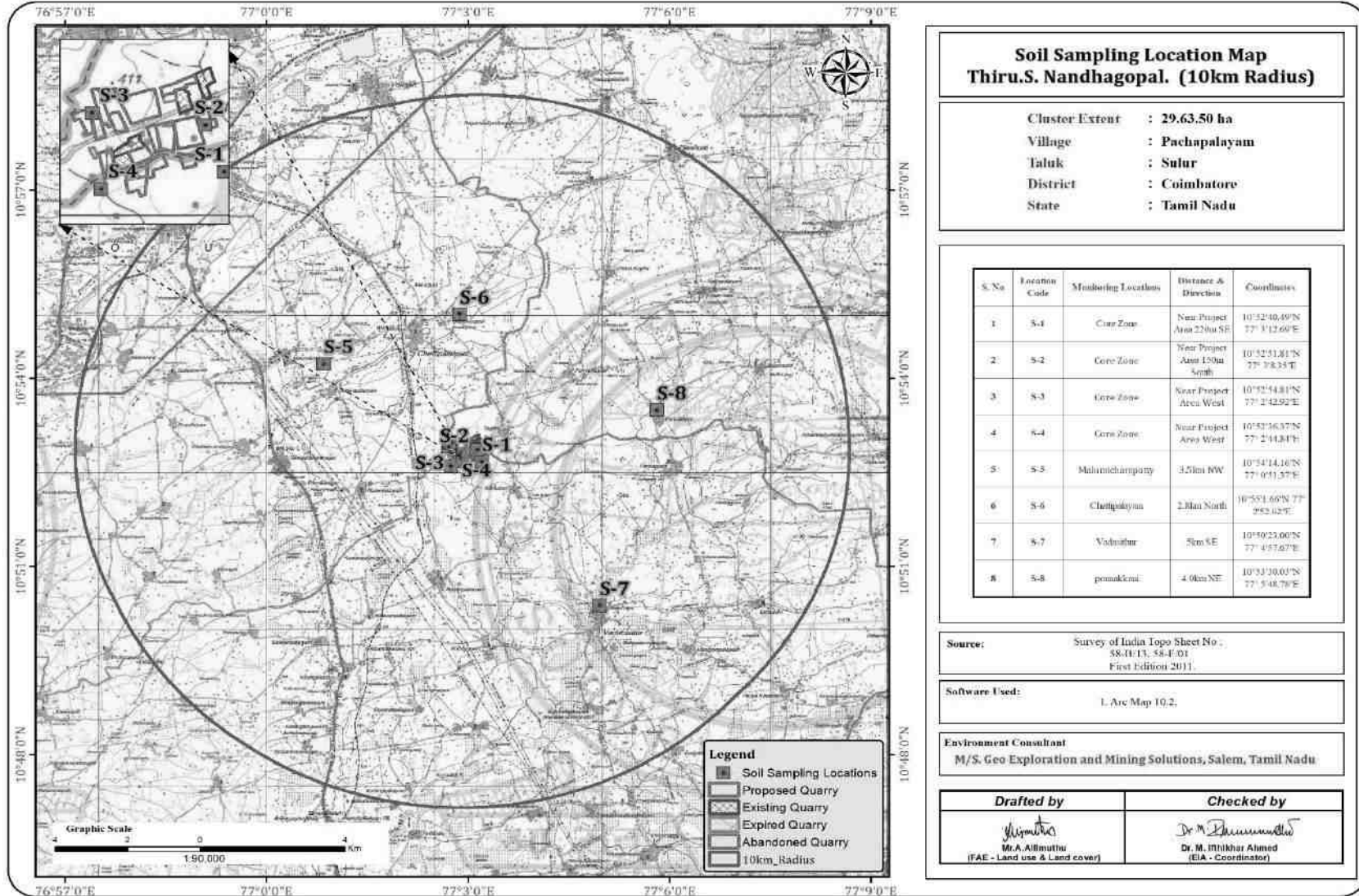
விவரங்கள்	நிலை
அதிர்வெண்	ஒவ்வொரு நிலையத்திலிருந்தும் ஒரு வரைபட மாதிரி - ஆய்வு காலத்தில் ஒருமுறை எடுக்கப்படும்
செய்முறை	மேல்மண்ணின் கூட்டு கிராப் மாதிரிகள் 3 ஆழத்தில் இருந்து சேகரிக்கப்பட்டு, பகுப்பாய்வுக்காக ஒரு பிரதிநிதி மாதிரியை வழங்க கலக்கப்பட்டன. அவை காற்று புகாத பாலித்தீன் பைகளில் சேமிக்கப்பட்டு ஆய்வகத்தில் ஆய்வு செய்யப்பட்டன.

ஆதாரம்: GEMS உடன் இணைந்து சுற்றுச்சூழல் தொழில்நுட்ப சேவைகளால் தளத்தில் கண்காணிப்பு/மாதிரி

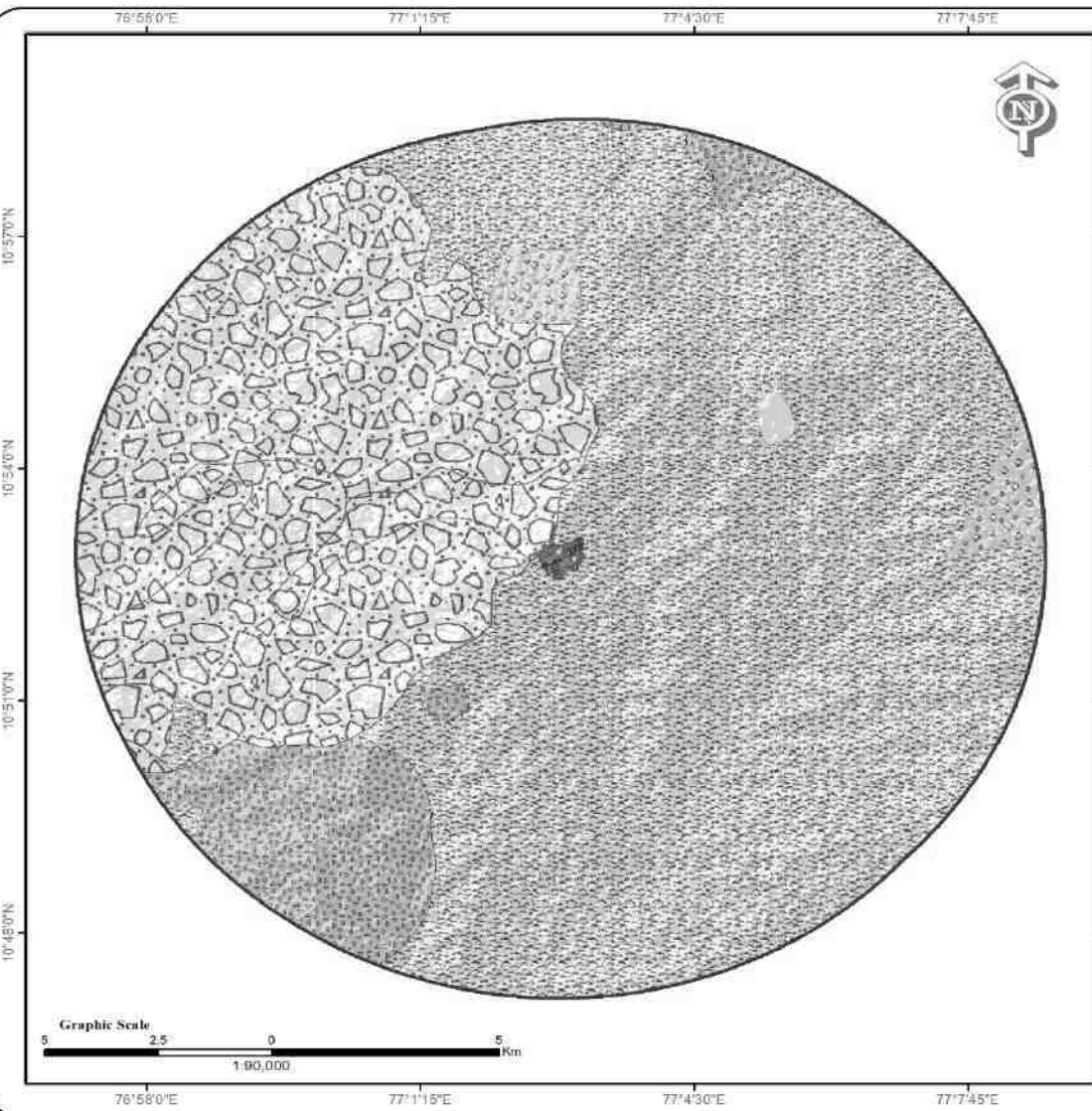
மண் பரிசோதனை முடிவு -

மண் இரசாயன பகுப்பாய்வு (எம்.எல். ஜாக்சன், 1967) & வேளாண்மை, கூட்டுறவு மற்றும் விவசாயிகள் நலத்துறை, வேளாண்மை மற்றும் விவசாயிகள் நல அமைச்சகம், இந்திய அரசு" ஆகியவற்றில் பரிந்துரைக்கப்பட்ட நிலையான முறைகளின்படி மாதிரிகள் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன. மண்ணுக்கு பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்ட முக்கிய பண்புகள் மொத்த அடர்த்தி, போரோசிட்டி, ஊடுருவல் விகிதம், pH மற்றும் கரிமப் பொருட்கள், நைட்ரஜன், பாஸ்பரஸ் மற்றும் பொட்டாசியம் ஆகும். மண்ணின் நிலையான வகைப்பாடு அட்டவணை 3.6 மற்றும் மண்ணின் இயற்பியல்-வேதியியல் பண்புகள் மற்றும் சோதனை முடிவுகள் அட்டவணை 3.7 இல் கீழே வழங்கப்பட்டுள்ளன.

படம் 3.4: 10 கிமீ சுற்றளவில் உள்ள மண் மாதிரி இடங்கள்

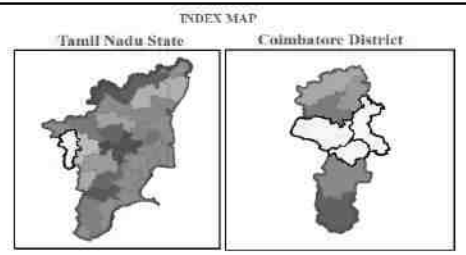


புலம் 3.5 மண் வரைபடம்



SOIL MAP
THIRU.S. NANDHAGOPAL.
(10KM RADIUS)

Cluster Extent : 29.63.50 ha
 Village : Pachapalayam
 Taluk : Sulur
 District : Coimbatore
 State : Tamil Nadu



- Legend**
- Proposed Quarry
 - Existing Quarry
 - Expired Quarry
 - Abandoned Quarry
 - 10km Radius
- SOIL TYPE**
- ALFISOLS
 - ENTISOLS
 - INCEPTISOLS
 - ROCKOUT CROP
 - VERTISOLS

Source: Geological Survey of India

Software Used: Arc Map 10.2

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

Drafted by

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

Checked by

 Dr. M. Iftikhar Ahmed
 (EIA - Coordinator)

அட்டவணை 3.7: ஆய்வுப் பகுதியின் மண்ணின் தரம்

அளவுருக்கள்		அலகு	S-1 மைய மண்டலம்	S-2 தேகானி	S-3 மயிலேரிபாளையம்	S-4 வடசித்தூர்	S-5 செட்டிபாளையம்	S-6 அரசம்பாளையம்
1	pHat27°C	-	8.16	8.20	8.82	8.33	7.98	8.18
2	மின் கடத்துத்திறன்25C	µs/cm	412	376	350	505	315	417
3	அமைப்பு	-	Clay Loam	Clay Loam	Clay	Clay Loam	Clay Loam	Clay Loam
4	மணல்	%	27.5	31.1	26.4	30.2	31.4	31.5
5	பிளவு	%	40.2	36.0	38.5	37.9	35.3	36.4
6	களிமண்	%	32.3	32.9	35.1	31.9	33.3	32.1
7	நீர் தாங்கும் திறன்	%	47.9	48.1	46.3	47.1	46.4	43.4
8	மொத்த அடர்த்தி	g/cc	1.01	1.06	1.15	1.07	1.08	1.19
9	போரோசிட்டி	%	45.5	46.6	47.4	48.6	47.5	46.4
10	மாற்றக்கூடிய கால்சியம் (asCa)	mg/Kg	40.2	37.5	36.1	53	52.2	41.0
11	மாற்றக்கூடிய மெக்னீசியம் (asMg)	mg/Kg	23.5	34.4	25.4	34.7	31.9	22.5
12	மாற்றக்கூடிய மாங்கனீசு (asMn)	mg/Kg	11.9	12.2	7.01	8.16	21.5	23.8
13	Zn ஆக மாற்றக்கூடிய துத்தநாகம்	mg/Kg	3.2	5.0	3.89	12.45	3.16	5.64
14	கிடைக்கும் போரான் (B ஆக)	mg/Kg	2.02	1.07	4.33	1.62	6.5	2.22
15	கரையக்கூடிய குளோரைடு (Cl ஆக)	mg/Kg	38.4	21	23	25.4	36	54.1
16	கரையக்கூடிய சல்பேட் (S04 ஆக)	%	0.0015	0.0020	0.0017	0.0022	0.0011	0.0015
17	கிடைக்கும் பொட்டாசியம்(K ஆக)	mg/Kg	26	44.2	35	28	24	31.6
18	பாஸ்பரஸ் (P ஆக) கிடைக்கிறது	Kg/hec	3.35	3.02	2.57	5.79	3.15	7.15
19	கிடைக்கும் நைட்ரஜன் (N ஆக)	Kg/hec	425.6	510	462	480	430	510.2
20	காட்மியம் (சிட்யாக)	mg/Kg	BDL(DL:1.0)	BDL(DL:1.0)	BDL(DL:1.0)	BDL(DL:1.0)	BDL(DL:1.0)	BDL(DL:1.0)
21	குரோமியம் (asCr)	mg/Kg	2.13	2.29	2.14	4.17	4.12	2.37
22	தாமிரம்(asCu)	mg/Kg	BDL (DL:1.0)	BDL(DL:1.0)	BDL(DL:1.0)	BDL(DL:1.0)	BDL(DL:1.0)	BDL(DL:1.0)
23	முன்னணி (asPb)	mg/Kg	1.8	1.66	1.69	2.17	2.76	1.55
24	மொத்த இரும்பு	mg/Kg	11.2	4.99	1.10	5.15	6.45	5.6
25	கரிமப் பொருள்	%	1.67	2.14	2.29	2.40	2.17	2.07
26	ஆர்கானிக் கார்பன்	%	0.97	1.24	1.33	1.39	1.26	1.20
27	CEC	meq/100g	42	36.1	43.6	47.9	42.3	40.5

- இந்த முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கையானது திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறையின் மூலம் சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிக்கு அவ்வப்போது தோண்டுதல் மற்றும் வெடித்தல் நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வது மற்றும் மேல்மண்ணை அகற்றுதல் மற்றும் பசுமை அரண் மேம்பாடு மற்றும் சாதாரண கல்லை வெல்வதற்கு வசதியாக குத்தகைப் பகுதியின் பாதுகாப்புத் தடையில் பாதுகாத்தல். சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த கம்பி அறுப்பு முறை.
- இந்த குவாரி செயல்பாட்டின் காரணமாக தூசி உருவாக்கம் காற்றில் பரவுகிறது மற்றும் சுற்றியுள்ள பகுதிகளுக்கு கொண்டு செல்லப்படுகிறது, இது தாவரங்கள் மற்றும் கனரக உலோகங்களின் ஒளிச்சேர்க்கை நடவடிக்கைகளை தாமதப்படுத்தலாம், ஆனால் விவசாயம், நகரமயமாக்கல், தொழில்மயமாக்கல் போன்ற மானுடவியல் நடவடிக்கைகளால் கூடுதல் மாசு ஏற்படுகிறது.
- முன்மொழியப்பட்ட சாதாரண கல் திட்டம் ஒரு சார்னோகைட் உருவாக்கம் ஆகும், இது கன உலோக மாசுபாட்டிற்கு ஆதாரமாக இல்லை.
- இந்த முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கமானது ஒரு சிறிய அளவிலான செயல்பாடு மற்றும் மண் ஆரோக்கியம் மற்றும் பல்லுயிர் பெருக்கத்தின் மீது உத்தேச சுரங்க குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள சுரங்கத்தின் தாக்கத்தைத் தணிப்பதற்காக தினசரி மூன்று முறை தண்ணீர் தெளிக்கும் முறைகள் மற்றும் பசுமை அரண் மூலம் முன்மொழியப்பட்டது. சுரங்க குத்தகை எல்லை முழுவதும் வளர்ச்சி
- எனவே, கனிமத்தை வெல்வதற்கான முன்மொழியப்பட்ட தணிப்பு நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்துவது சுற்றியுள்ள மண் ஆரோக்கியம் மற்றும் பல்லுயிர் பெருக்கத்தில் அதிக தாக்கத்தை ஏற்படுத்தாது.

விளக்கம் & முடிவு

இயற்பியல் பண்புகள் -

மண் மாதிரிகளின் இயற்பியல் பண்புகள் அமைப்பு, மொத்த அடர்த்தி, போரோசிட்டி மற்றும் நீர் வைத்திருக்கும் திறன் ஆகியவை ஆராயப்பட்டன. ஆய்வுப் பகுதியில் காணப்படும் மண்ணின் அமைப்பு களிமண் முதல் மணல் மண் மற்றும் ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள மண்ணின் மொத்த அடர்த்தி 1.01-1.19 கிராம்/செ.மீ வரை மாறுபடும். மண் மாதிரிகளின் நீர்ப்பிடிப்புத் திறன் மற்றும் போரோசிட்டி நடுத்தரமாக அதாவது 43.4-48.1% வரை காணப்படுகின்றன.

இரசாயன பண்புகள் -

- மண்ணின் தன்மை சற்று காரமானது முதல் வலுவான காரமானது pH வரம்பு 7.98 முதல் 8.82 வரை இருக்கும்.
- கிடைக்கக்கூடிய நைட்ரஜன் உள்ளடக்கம் ஹெக்டேருக்கு 425.6 முதல் 510.2 கிலோ வரை இருக்கும்.
- கிடைக்கக்கூடிய பாஸ்பரஸ் உள்ளடக்கம் ஹெக்டேருக்கு 2.57 முதல் 7.15 கிலோ வரை இருக்கும்.
- கிடைக்கக்கூடிய பொட்டாசியம் வரம்பு 24 முதல் 44.2 mg/kg வரை.
- அதேசமயம், துத்தநாகம் (Zn), இரும்பு (Fe) மற்றும் தாமிரம் (Cu) போன்ற நுண்ணூட்டச்சத்து 3.16 முதல் 12.45 mg/kg வரம்பில் காணப்பட்டது; 1.10 முதல் 11.2 mg/kg மற்றும் ND.

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

3.2 நீர் சூழல்

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

3.2.1 மேற்பரப்பு நீர் வளங்கள்:

திட்டக் கூட்டத்திலிருந்து வடக்கே 12.0 கிமீ தொலைவில் நொய்யல் ஆறு அமைந்துள்ளது. தாங்கல் பகுதி விவசாயத்திற்கான ஆதாரமாக செயல்படும் சில தொட்டிகளால் நிரம்பியுள்ளது மற்றும் அவற்றின் உபரியானது அருகிலுள்ள தொட்டிகளுக்கு உணவளிக்கிறது. இப்பகுதியில் மிதமான மழைப்பொழிவு உள்ளது, திறந்தவெளி கிணறுகள், அகழிகளில் மழைநீர் சேமிப்பு நடைமுறையில் உள்ளது மற்றும் சேமிக்கப்பட்ட நீர் மழைக்காலத்திற்குப் பிறகு இரண்டு மாதங்களுக்கு நன்னீர் ஆதாரமாக செயல்படுகிறது.

3.2.2 நிலத்தடி நீர் ஆதாரங்கள்:

நிலப்பரப்பு கடினமான பாறை அமைப்புகளால் அடிக்கோடிடப்பட்டுள்ளது, பிளவுபட்ட மற்றும் உடைந்த படிசுப் பாறைகள் கோயம்புத்தூர் பகுதியில் முக்கியமான நீர்நிலை அமைப்புகளாக உள்ளன. நிலத்தடி நீர் இந்த அமைப்புகளில் வெறித்தனமான மற்றும் அரை வரையறுக்கப்பட்ட நிலைமைகளின் கீழ் ஏற்படுகிறது மற்றும் தோண்டப்பட்ட கிணறுகள் மற்றும் வடிகட்டி புள்ளிகள் மூலம் உருவாக்கப்படுகிறது. புரோட்டோரோசோயிக் உருவாக்கம் என்பது குவார்ட்சைட், படிசு சுண்ணாம்பு, கால்சு-கிரானுலைட், ஹார்ன்ப்ளென்ட் - பயோடைட் க்னீஸ், சார்னோகைட் அல்லது பைராக்ஸீன் கிரானுலைட், கிரானைட் மற்றும் பெக்மாடைட் ஆகியவற்றைக் கொண்ட அடித்தளப் பாறைகள் ஆகும். வானிலை, ஒரு பிளவுபட்ட விரிசல், வெட்டு மண்டலங்கள் மற்றும் அடித்தள பாறையில் மூட்டுகள் ஆய்வு பகுதியில் ஒரு நல்ல நிலத்தடி நீர் சாத்தியமான மண்டலமாக செயல்படுகிறது.

09.06.2016 தேதியிட்ட G.O (MS) எண் 113 இன் படி, அதிக சுரண்டப்பட்ட மண்டலமாக வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ள சூலூர் தொகுதியில் ஆய்வுப் பகுதி வருகிறது.

3.2.3 செய்முறை

உளவு ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது மற்றும் கண்காணிப்பு இடங்கள் இதன் அடிப்படையில் இறுதி செய்யப்பட்டன;

- வடிகால் முறை;

- பல்வேறு நடவடிக்கைகள்/பாதிப்பு ஏற்படக்கூடிய பகுதிகளைக் குறிக்கும் குடியிருப்புப் பகுதிகளின் இருப்பிடம்; மற்றும்
- அடிப்படை நிலைமைகளைக் குறிக்கக்கூடிய வாய்ப்புள்ள பகுதிகள்

ஆய்வுப் பகுதியிலிருந்து ஆறு (1) மேற்பரப்பு நீர் மற்றும் ஐந்து (5) நிலத்தடி நீர் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டு, மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீரில் சுரங்கம் மற்றும் பிற செயல்பாடுகளின் விளைவை மதிப்பிடுவதற்காக இயற்பியல்-வேதியியல், கன உலோகங்கள் மற்றும் பாக்டீரியாவியல் அளவுருக்களுக்காக பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன. அமெரிக்க பொது சுகாதார சங்கம் (APHA) வெளியிட்ட CPCB, IS-10500:2012 மற்றும் 'தண்ணீர் மற்றும் கழிவுநீரை ஆய்வு செய்வதற்கான நிலையான முறைகள்' ஆகியவற்றால் குறிப்பிடப்பட்ட நடைமுறைகளின்படி மாதிரிகள் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டன. நீர் மாதிரி இடங்கள் அட்டவணை 3.8 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது மற்றும் படம் 3.6 ஆக காட்டப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 3.8: நீர் மாதிரி இடங்கள்

வ.எண்	இடம்	கண்காணிப்பு இடம்	தொலைவு & திசை	ஒருங்கிணைப்பு
1	SW-1	குருநல்லிபாளையம் குளம்	7.5 கிமீ - தெற்கு	10°48'45.42"N 77° 3'57.80"E
2	WW-1	திட்டப் பகுதிக்கு அருகில்	470மீ - தென்மேற்கு	10°52'39.93"N 77° 2'44.00"E
3	WW-2	வடசித்தூர்	5.5 கிமீ - தென்கிழக்கு	10°50'26.55"N 77° 5'0.80"E
4	WW-3	திட்டப் பகுதிக்கு அருகில்	420 மீ - வடக்கு	10°53'5.48"N 77° 2'53.42"E
5	BW-1	செட்டிபாளையம்	4.2 கிமீ - வடக்கு	10°55'5.10"N 77° 2'50.87"E
6	BW-2	அரசம்பாளையம்	3.5 கிமீ - தென்மேற்கு	10°50'56.47"N 77° 2'32.02"E

ஆதாரம்: GEMS உடன் இணைந்து EHS360 ஆய்வகங்களின் ஆன்-சைட் கண்காணிப்பு/மாதிரி குறிப்பு: SW- மேற்பரப்பு நீர், WW - கிணற்று நீர், BW - ஆழ்துளை கிணறு

படம் 3.6: நீர் மாதிரி இடங்களின் தள புகைப்படங்கள்

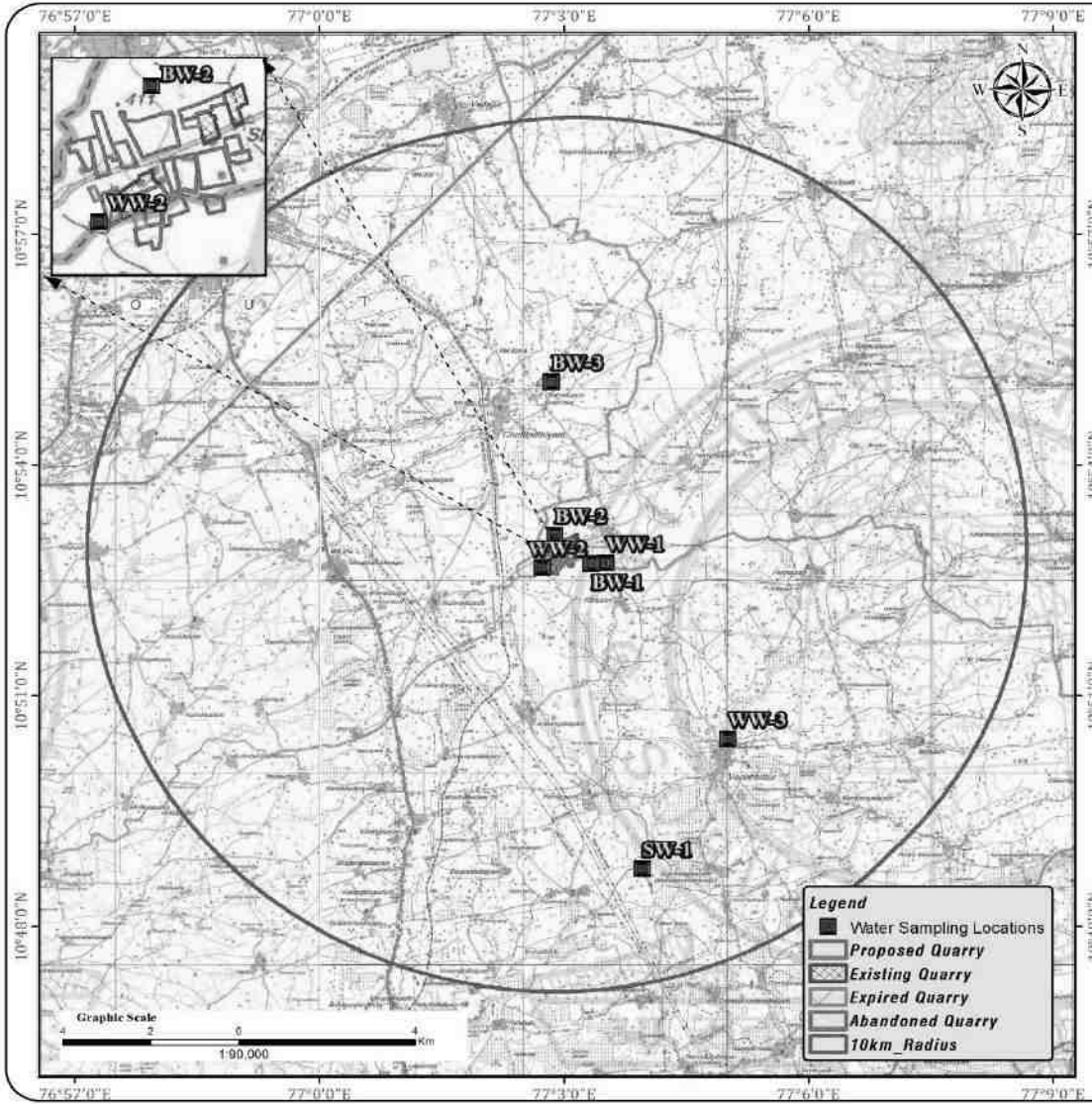


அரசம்பாளையம் ஆழ்துளை கிணற்றில் மாதிரி சேகரிப்பு



பச்சப்பாளையம் போர்வெல்லில் மாதிரி சேகரிப்பு

படம் 3.7: 10 கிமீ சுற்றளவில் உள்ள நீர் மாதிரி இடங்கள்



**Water Sampling Location Map
Thiru.S. Nandhagopal. (10km Radius)**

Cluster Extent : 29.63.50 ha
 Village : Pachapalayam
 Taluk : Sulur
 District : Coimbatore
 State : Tamil Nadu

S. No	Location code	Monitoring Locations	Distance & Direction	Coordinates
1	SW-1	Gurmalipalayam Tank	6.5km South	10°48'45.42"N 77° 3'57.80"E
2	WW-1	Near Project Area	740m SE	10°52'43.60"N 77° 3'30.85"E
3	WW-2	Core Zone	Near Project Area West	10°52'39.93"N 77° 2'44.00"E
4	WW-3	Vidasthar	5km SE	10°50'26.55"N 77° 50.80"E
5	BW-1	Core Zone	Near Project Area 420m SE	10°52'43.50"N 77° 3'20.52"E
6	BW-2	Core Zone	Near Project Area 170m NE	10°53'5.48"N 77° 2'53.13"E
7	BW-3	Cheriyobhyan	3km North	10°55'5.10"N 77° 2'50.87"E

Source: Survey of India Topo Sheet No.:
58-B-13, 58-F-01
First Edition 2011.

Software Used: 1. Arc Map 10.2.

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

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

Checked by
Dr. M. Dharmalingam
Dr. M. Dharmalingam
(EIA - Coordinator)

அட்டவணை 3.9: நிலத்தடி நீர் மாதிரி முடிவுகள்

வ. எண்	அளவுருக்கள்	அலகுகள்	SW1 குருநல்லிபாளையம் குளம்
1	நிறம்	Hazen	10
2	நாற்றம்	-	Agreeable
3	pH@ 25oC	-	8.02
4	மின் கடத்துத்திறன் @ 25oC	µs/cm	1031
5	கொந்தளிப்பு	NTU	4.8
6	மொத்த கரைந்த திடப்பொருள்கள்	mg /l	608
7	CaCO3 ஆக மொத்த கடினத்தன்மை	mg/l	171.90
8	Ca என கால்சியம்	mg/l	38.5
9	மெக்னீசியம் Mg ஆக	mg/l	30.4
10	CaCO3 ஆக மொத்த காரத்தன்மை	mg/l	205
11	Cl-ஆக குளோரைடு	mg/l	125
12	சல்பேட் SO4-	mg/l	52.6
13	Fe என இரும்பு	mg/l	0.24
14	இலவச எஞ்சிய குளோரின்	mg/l	BDL (DL: 1.0)
15	ஃவுளுரைடு எஃப்	mg/l	0.31
16	நைட்ரேட்டுகள் NO3	mg/l	14.5
17	Cu ஆக செம்பு	mg/l	BDL (DL:0.01)
18	Mn ஆக மாங்கனீசு	mg/l	BDL (DL:0.02)
19	Hg ஆக பாதரசம்	mg/l	(BDL (DL: 0.0005)
20	சிட்யாக காட்மியம்	mg/l	BDL (DL:0.001)
21	செலினியம் என செ	mg/l	BDL (DL: 0.005)
22	அல் என அலுமினியம்	mg/l	BDL (DL: 0.005)
23	பிபியாக முன்னணி	mg/l	BDL (DL:0.05)
24	Zn ஆக துத்தநாகம்	mg/l	BDL (DL:0.05)
25	மொத்த குரோமியம்	mg/l	BDL (DL: 0.02)
26	போரோன் பி	mg/l	BDL (DL:0.06)
27	கனிம எண்ணெய்	mg/l	BDL (DL:0.01)
28	பினாலிக் கலவைகள் என	mg/l	BDL (DL:0.0005)
29	அயோனிக் சவர்க்காரம் என	mg/l	BDL (DL:0.01)
30	CN ஆக சைனெய்ட்	mg/l	BDL (DL:0.01)
31	உயிரியல் ஆக்ஸிஜன்	mg/l	12.5
32	இரசாயன ஆக்ஸிஜன்	mg/l	40
33	கரைந்த ஆக்ஸிஜன்	mg/l	5.5
34	மொத்த கோலிஃபார்ம்	Per 100ml	350

35	இ - கோலி	Per 100ml	125
36	பா என பேரியம்	mg/l	BDL (DL:0.05)
37	அம்மோனியா-என் (மொத்தம்)	mg/l	1.35
38	H2S ஆக சல்பைடு	mg/l	BDL (DL:0.01)
39	மாலிப்டினம் மோ	mg/l	BDL (DL:0.02)
40	மொத்த ஆர்சனிக் என	mg/l	BDL (DL:0.005)
41	மொத்த இடைநிறுத்தப்பட்ட திடப்பொருட்கள்	mg/l	12.4

அட்டவணை 3.10: மேற்பரப்பு நீர் மாதிரி முடிவுகள்

வ. எண்	அளவுருக்கள்	அலகுகள்	WW1 திட்டப் பகுதி	WW2 வடசித்தூர்	BW1 திட்டப் பகுதி	BW2 செட்டிப் பாளையம்	BW6 அரசம்பாளையம்	
1	நிறம்	Hazen	5	5	5	5	5	
2	நாற்றம்	-	Agreeable	Agreeable	Agreeable	Agreeable	Agreeable	
3	pH@ 25oC	-	7.55	7.29	7.50	8.02	7.66	
4	மின் கடத்துத்திறன்	µs/cm	877	1058	1022	891	907	
5	கொந்தளிப்பு	NTU	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	
6	மொத்த கரைந்த திடப்பொருள்கள்	mg /l	517	624	603	526	535	
7	CaCO3 ஆக மொத்த கடினத்தன்மை	mg/l	197.13	205.13	213.16	199.94	174.4	
8	Ca என கால்சியம்	mg/l	32.7	39.7	35.5	36.3	30.2	
9	மெக்னீசியம் ஆக Mg	mg/l	28.1	25.8	30.3	26.6	24.1	
10	மொத்த காரத்தன்மை	mg/l	180	225	197.1	184.3	177	
11	Cl- ஆக குளோரைடு	mg/l	100	134.2	125	80	128.6	
12	சல்பேட் SO4-	mg/l	40.1	44.3	61.4	35	31	
13	Fe என இரும்பு	mg/l	0.29	0.46	0.29	0.22	0.29	
14	இலவச எஞ்சிய குளோரின்	mg/l	BDL (DL: 0.1)					
15	ஃவுளுரைடு எஃப்	mg/l	0.24	0.19	0.37	0.29	0.33	
16	நைட்ரேட்டுகள் NO3	mg/l	7.1	5.81	5.4	5.1	11.0	
17	Cu ஆக செம்பு	mg/l	BDL (DL:0.01)					
18	Mn ஆக மாங்கனீசு	mg/l	BDL (DL:0.02)					
19	Hg ஆக பாதரசம்	mg/l	(BDL (DL: 0.0005)					
20	சிடியாக காட்மியம்	mg/l	BDL (DL:0.01)					
21	செலினியம் என செ	mg/l	BDL (DL: 0.005)					
22	அல் என அலுமினியம்	mg/l	BDL (DL: 0.005)					
23	பிபியாக முன்னணி	mg/l	BDL (DL:0.005)					
24	Zn ஆக துத்தநாகம்	mg/l	BDL (DL:0.05)					
25	மொத்த குரோமியம்	mg/l	BDL (DL: 0.02)					
26	போரோன் பி	mg/l	BDL (DL:0.05)					

27	கனிம எண்ணெய்	mg/l	BDL (DL:0.01)				
28	பினோலிக் கலவைகள்	mg/l	BDL (DL:0.0005 mg/l)				
29	அயோனிக் சவர்க்காரம்	mg/l	BDL (DL:0.01)				
30	CN ஆக சைனெய்ட்	mg/l	BDL (DL:0.01)				
31	மொத்த கோலிஃபார்ம்	Per 100ml	170	155	240	190	120
32	இ - கோலி	Per 100ml	< 1.8				
33	பா என பேரியம்	mg/l	BDL (DL:0.05)				
34	அம்மோனியா (மொத்தம்)	mg/l	BDL (DL:0.01)				
35	H2S ஆக சல்பைடு	mg/l	BDL (DL:0.01)				
36	மாலிப்டினம் மோ	mg/l	BDL (DL:0.02)				
37	மொத்த ஆர்சனிக்	mg/l	BDL (DL:0.005)				
38	மொத்த இடைநிறுத்தப்பட்ட திடப்பொருட்கள்	mg/l	BDL(DL:1.0)				

3.2.4 விளக்கம் & முடிவு

மேற்பரப்பு நீர்

மேற்பரப்பின் pH 8.02 தரநிலைகளுக்குள் காணப்படும் கொந்தளிப்பு. மொத்த கரைந்த திடப்பொருள்கள் 608 mg/l மற்றும் குளோரைடு 125 mg/l. நைட்ரேட்டுகள் 14.5 மி.கி/லி, அதே சமயம் சல்பேட்ஸ் 52.6 மி.கி/லி.

நிலத்தடி நீர்

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

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

3.2.5 நீரியல் மற்றும் நீரியல் ஆய்வுகள்

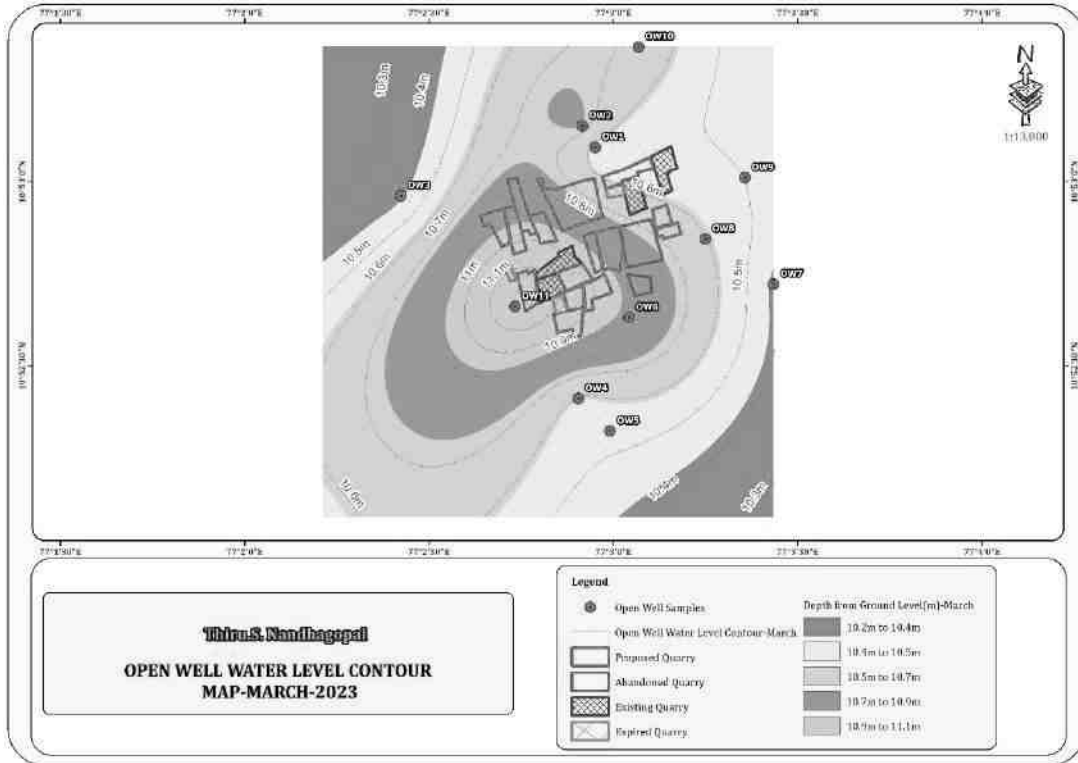
இம்மாவட்டம் கடின பாறை உருவாக்கத்தால் அடிக்கோடிட்டுக் காணப்படுகிறது. IGIS மென்பொருளின் உதவியுடன் தகுதிவாய்ந்த புவி இயற்பியலாளர் மூலம் SSRMP-80 கருவியால் அந்த பகுதியில் புவி இயற்பியல் ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது மற்றும் 60 - 65m இடையே ஆழத்தில் குறைந்த எதிர்ப்பை எதிர்கொண்டதாக ஊகிக்கப்பட்டது. இந்த முன்மொழிவில் குவாரி செயல்பாட்டின் அதிகபட்ச ஆழம் 42 மீ ஆகும், எனவே முழு சுரங்க காலத்திலும் நீர்நிலை குறுக்குவெட்டுக்கான சாத்தியக்கூறுகள் இல்லை, மேலும் திட்டப் பகுதியில் குறுக்கிடும் பெரிய நீர்நிலைகள் எதுவும் இல்லை என்பதும் நிலப்பரப்பில் ஊகிக்கப்படுகிறது. இந்த வரவிருக்கும் திட்டத்தால் ஸ்ட்ரீம், சேனல் திசைதிருப்பல் தேவையில்லை.

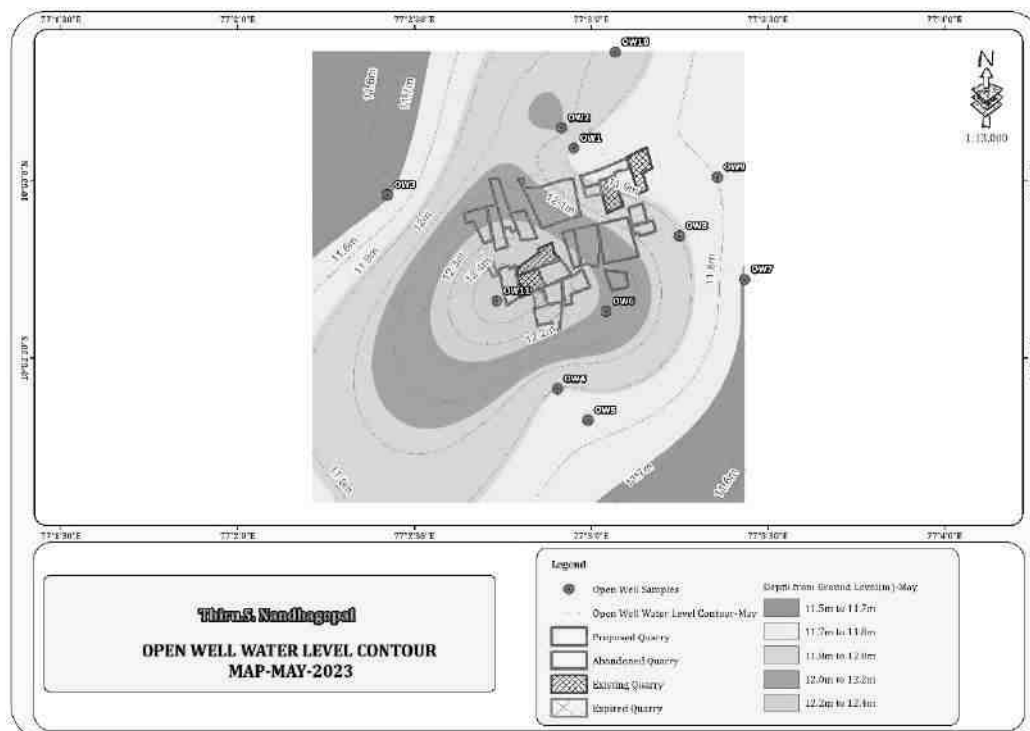
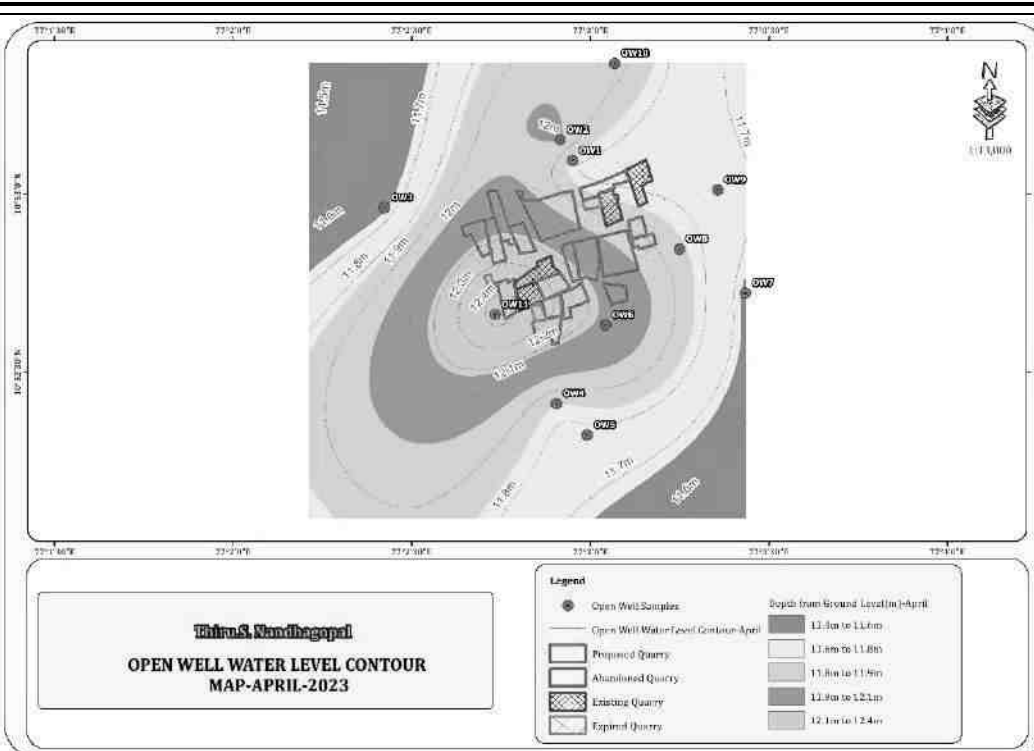
மழைக்காலத்தில் நிலத்தடியில் இருந்து கசிவு நீர் சேகரிக்கும் வாய்ப்பு உள்ளது, இது எலும்பு முறிவின் தீவிரம் மற்றும் 10 மீட்டர் ஆழம் வரை வானிலை காரணமாக, சேகரிக்கப்பட்ட கசிவு நீர் சுரங்கத் தொட்டிகளில் சேமிக்கப்படும். தூசி அடக்குமுறை மற்றும் பசுமை அரண் வளர்ச்சிக்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது மற்றும் சுரங்கத்தின் ஆயுட்காலத்தின் முடிவில் இந்த சேகரிக்கப்பட்ட நீர் அந்த பகுதியில் ஒரு தற்காலிக நீர்த்தேக்கமாக இருக்கும்.

அட்டவணை 3.11: மழைக்காலத்திற்குப் பிந்தைய திறந்த கிணறுகளின் நீர் மட்டம் 1 கிமீ சுற்றளவு

நிலையக் குறியீடு	அட்சரேகை	தீர்க்கரேகை	மார்ச்	ஏப்ரல்	மே
OW1	10° 53' 05.5604" N	77° 02' 57.0360" E	10.5	11.75	11.8
OW2	10° 53' 09.0560" N	77° 02' 54.9529" E	10.8	12.05	12.1
OW3	10° 52' 57.6686" N	77° 02' 25.4435" E	10.4	11.65	11.7
OW4	10° 52' 24.7095" N	77° 02' 54.2879" E	10.56	11.81	11.86
OW5	10° 52' 19.4360" N	77° 02' 59.4862" E	10.54	11.79	11.84
OW6	10° 52' 37.8978" N	77° 03' 02.5422" E	10.9	12.15	12.2
OW7	10° 52' 43.3045" N	77° 03' 26.0845" E	10.4	11.65	11.7
OW8	10° 52' 50.6677" N	77° 03' 14.9749" E	10.6	11.85	11.9
OW9	10° 53' 00.6465" N	77° 03' 21.4299" E	10.5	11.75	11.8
OW10	10° 53' 21.9130" N	77° 03' 04.0943" E	10.69	11.94	11.99
OW11	10° 52' 39.6811" N	77° 02' 43.9872" E	11.2	12.45	12.5

படம் 3.8: திறந்த கிணறு நீர் மட்டத்தின் விளிம்பு வரைபடம்



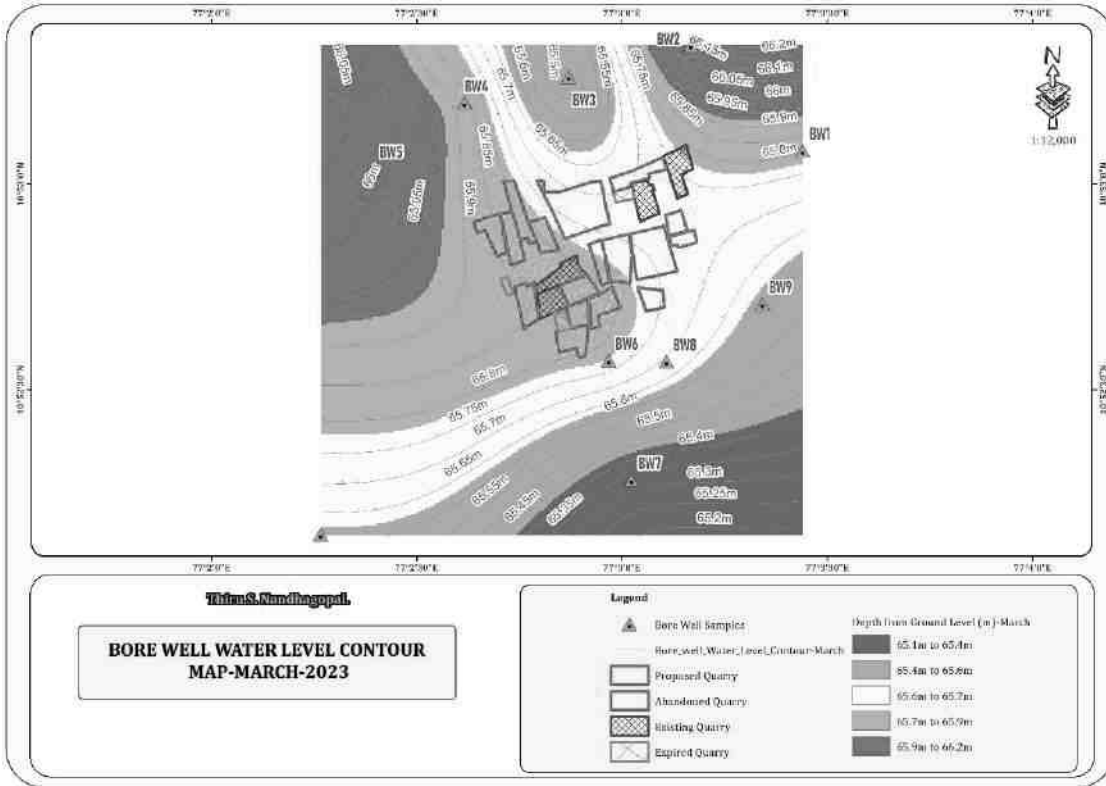


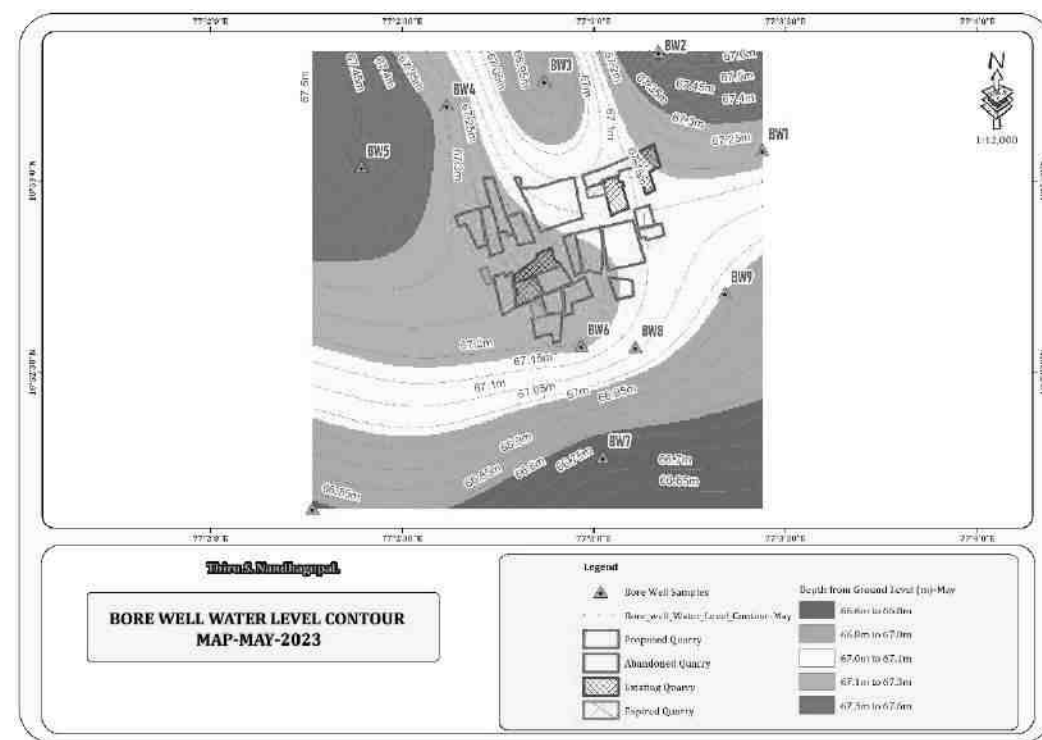
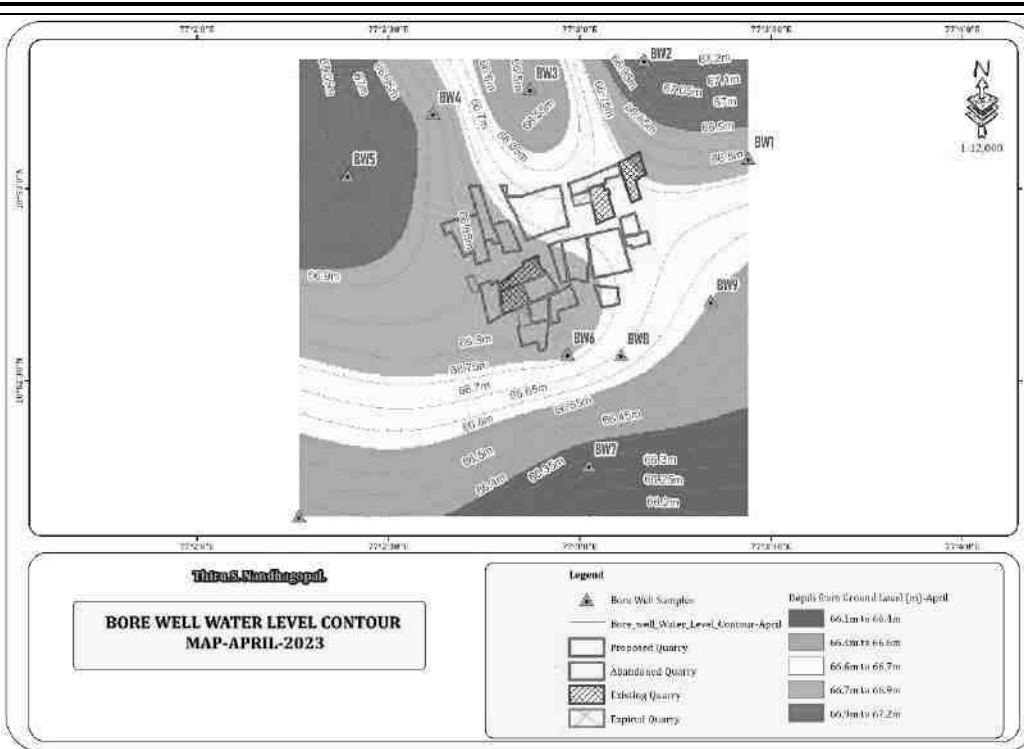
அட்டவணை 3.12: ஆழ்துளைக் கிணறுகளின் பருவமழைக்கு முந்தைய நீர் நிலை 1 கிமீ சுற்றளவு

நிலையக் குறியீடு	அட்சரேகை	தீர்க்கரேகை	மார்ச்	ஏப்ரல்	மே
BW1	10° 53' 04.8433" N	77° 03' 26.3969" E	65.8	67	67.22
BW2	10° 53' 20.2460" N	77° 03' 10.0747" E	66.2	68	67.62
BW3	10° 53' 15.6145" N	77° 02' 52.2323" E	65.4	67	66.82
BW4	10° 53' 11.8112" N	77° 02' 37.0295" E	65.9	67	67.32
BW5	10° 53' 02.1711" N	77° 02' 23.6306" E	66	67	67.42
BW6	10° 52' 34.2182" N	77° 02' 58.0728" E	65.8	67	67.22
BW7	10° 52' 16.7547" N	77° 03' 01.4431" E	65.3	67	66.72
BW8	10° 52' 34.0318" N	77° 03' 06.4992" E	65.7	67	67.12
BW9	10° 52' 42.4633" N	77° 03' 20.5152" E	65.6	67	67.02

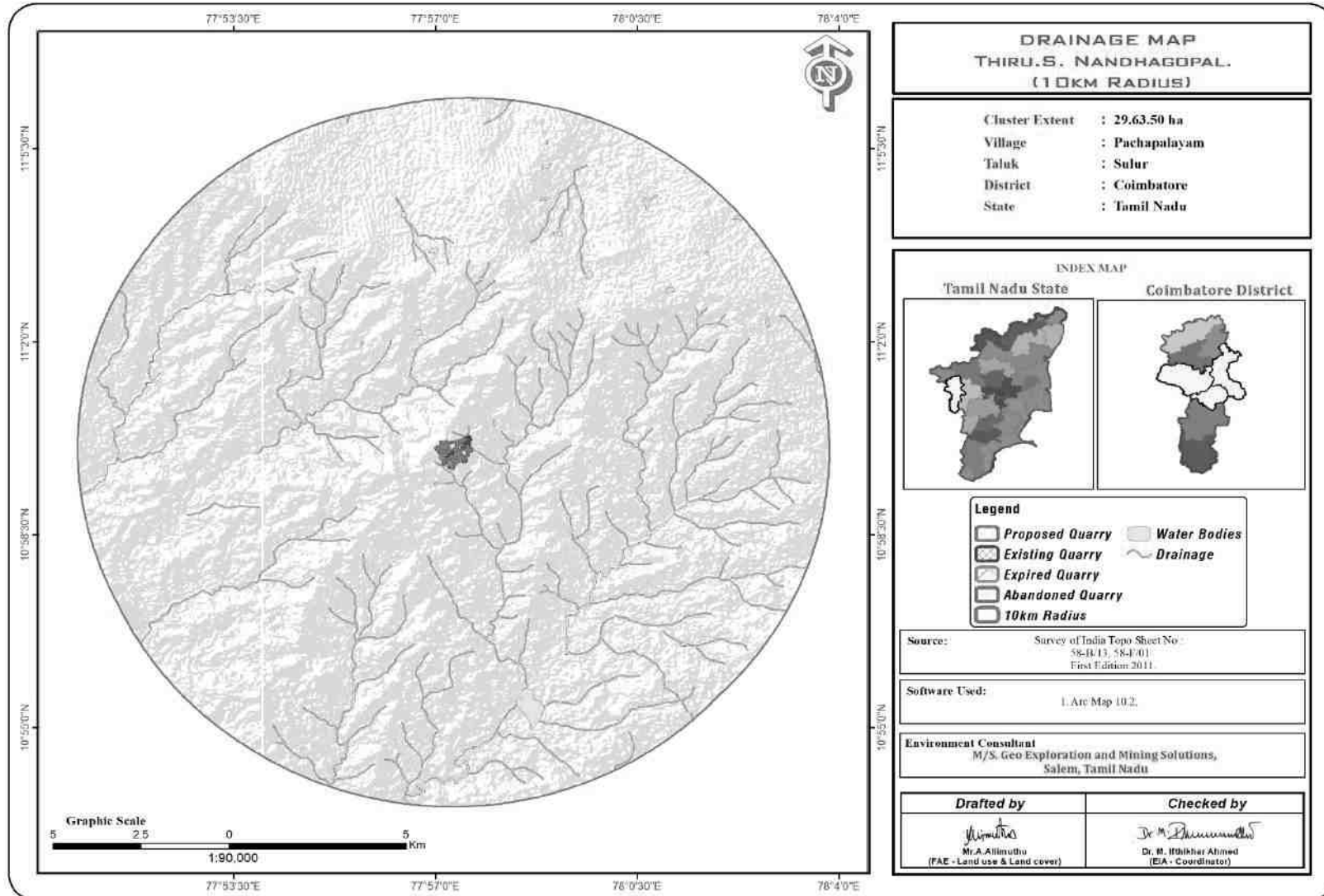
ஆதாரம்: ஆன்சைட் கண்காணிப்பு தரவு

படம் 3.9: ஆழ்துளை கிணறு நீர் மட்டத்தின் விளிம்பு வரைபடம்

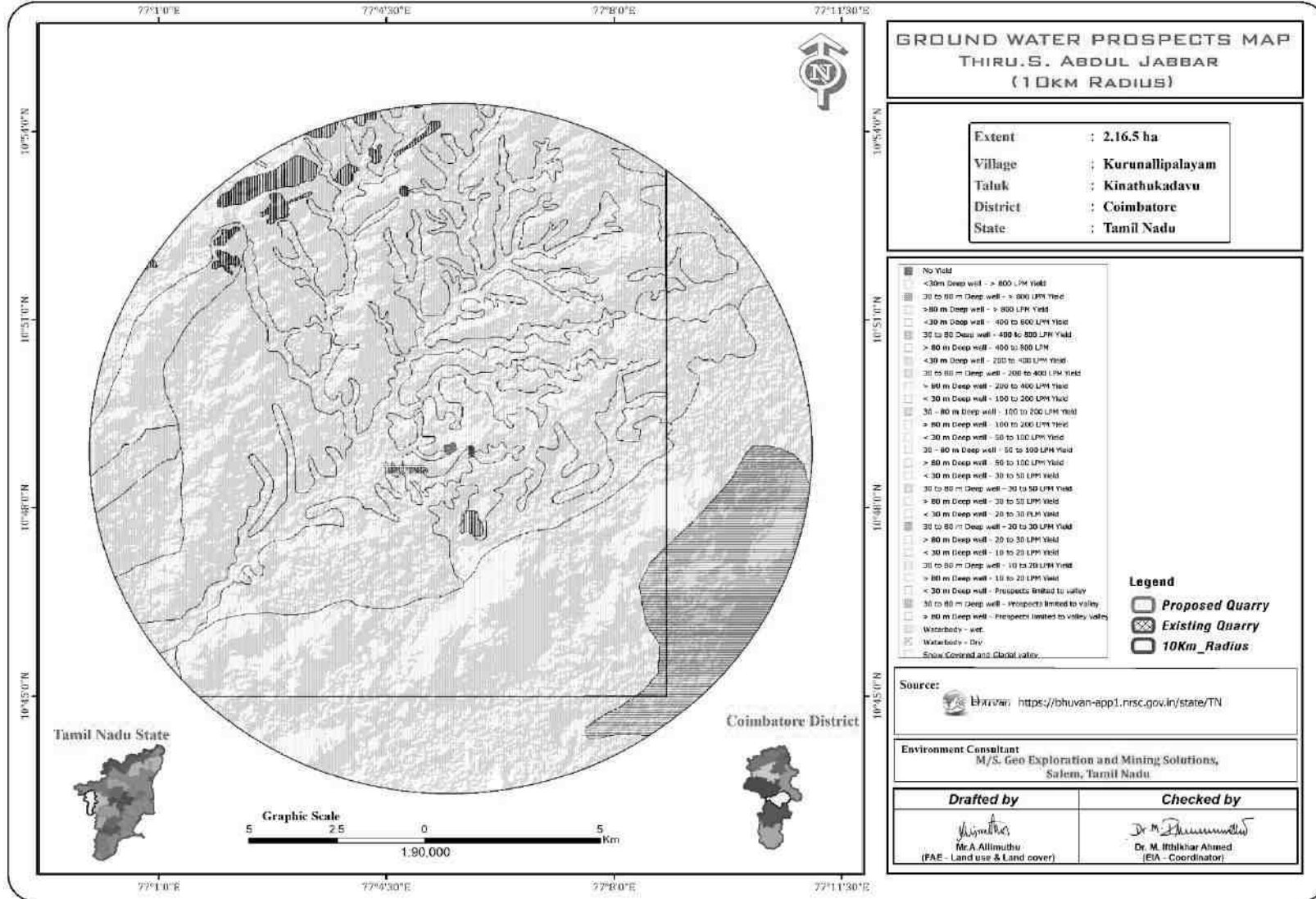




படம் 3.10: திட்ட தளத்தில் இருந்து 10 கிமீ சுற்றளவில் வடிகால் வரைபடம்



படம் 3.11: நிலத்தடி நீர் திட்ட வரைபடம்



3.2.5.1 முறை மற்றும் தரவு கையகப்படுத்தல்

பூமியின் மேற்பரப்பின் எதிர்ப்புக் கட்டமைப்பில் பக்கவாட்டு மற்றும் செங்குத்து இடைநிறுத்தங்களை வரையறுப்பதற்கு மின்சார எதிர்ப்பு முறை நன்கு நிறுவப்பட்டுள்ளது. தற்போதைய ஆய்வு செங்குத்து மின் ஒலியை (VES) பயன்படுத்தி செங்குத்து மின்தடை கட்டமைப்பை ஆழத்தில் வரையறுக்கிறது. ஸ்க்லம்பெர்கர் மின்முனையானது ஒலி அளவீடுகளைச் செய்வதற்குப் பயன்படுத்தப்பட்டது. இது ஓரினத்தன்மையில் பக்கவாட்டால் குறைந்த அளவு செல்வாக்கு செலுத்துகிறது மற்றும் அதிக ஆழமான விசாரணையை வழங்கும் திறன் கொண்டது. இது நான்கு மின்முனைகள் கோலினியர் ஆகும், அங்கு வெளிப்புற மின்முனைகளில் மின்னோட்டத்தை தரையில் அனுப்புகிறது மற்றும் உள் மின்முனைகள் சாத்தியமான வேறுபாட்டை அளவிடுகின்றன.

தற்போதைய ஆய்வு அதிகபட்ச மின்னோட்ட மின்முனை பிரிப்பு AB/2 ஐப் பயன்படுத்துகிறது. இந்தக் கணக்கெடுப்பின் தரவுகள் பொதுவாக அமைக்கப்பட்டு, சூடோ-பிரிவின் பண்ணையில் அமைக்கப்பட்டிருக்கும், இது மேற்பரப்பு எதிர்ப்புத் திறனை தோராயமாக அளிக்கிறது. லேயர் ரெசிஸ்டிவிட்டி மற்றும் ஜியோ எலக்ட்ரிக் லேயர் தடிமன் எனப்படும் லேயர் அளவுருவைக் கணிக்க ஸ்க்லம்பெர்கர் விஇஎஸ் தரவின் தலைகீழாக இந்த நுட்பம் பயன்படுத்தப்படுகிறது. தற்போதைய ஆய்வின் முக்கிய குறிக்கோள், அளவிடப்பட்ட தரவுகளுடன் ஒத்துப்போகும் ஒருபடிநிலையில் செங்குத்தாக தேடுவதாகும். ஒரு ஸ்க்லம்பெர்கருக்கு, வெளிப்படையான எதிர்ப்பில் பின்வருமாறு கணக்கிடலாம்

$$\rho_a = \frac{GA}{I}$$

நான்

ΔV = பெறும் மின்முனைகளுக்கு இடையே உள்ள சாத்தியமான வேறுபாடு

G = வடிவியல் காரணி.

பாறைகள் 10+14 ஓம்மீட்டரை விட 10-8 வரையிலான எதிர்ப்பில் பரவலான மாறுபாட்டைக் காட்டுகின்றன. ஒரு பரந்த வகைப்பாட்டில், 10-8 முதல் 1 ஓம்மீட்டர் வரம்பில் விழும் பாறைகளை ஒரு நல்ல கடத்திகளாக தொகுக்கலாம். 1 முதல் 106 ஓம்மீட்டர் இடைநிலை கடத்திகளாகவும், 106 முதல் 1012 ஓம்மீட்டர் வரை மோசமான கடத்தியாகவும் இருக்கும். பாறைகள் மற்றும் மேற்பரப்பு கற்களின் எதிர்ப்பாற்றல், இது பெரும்பாலும் அதன் போரோசிட்டியைச் சார்ந்தது மற்றும் துளை திரவ எதிர்ப்பானது ஆர்ச்சியின் சட்டத்தால் வரையறுக்கப்படுகிறது,

$$\rho_r = F\rho_w = a \rho_w$$

pr = பாறைகளின் எதிர்ப்பாற்றல்

pw = பாறையின் துளைகளில் உள்ள நீரின் எதிர்ப்பாற்றல்

எஃப் = உருவாக்கக் காரணி

Ø = பகுதியளவு துளை அளவு

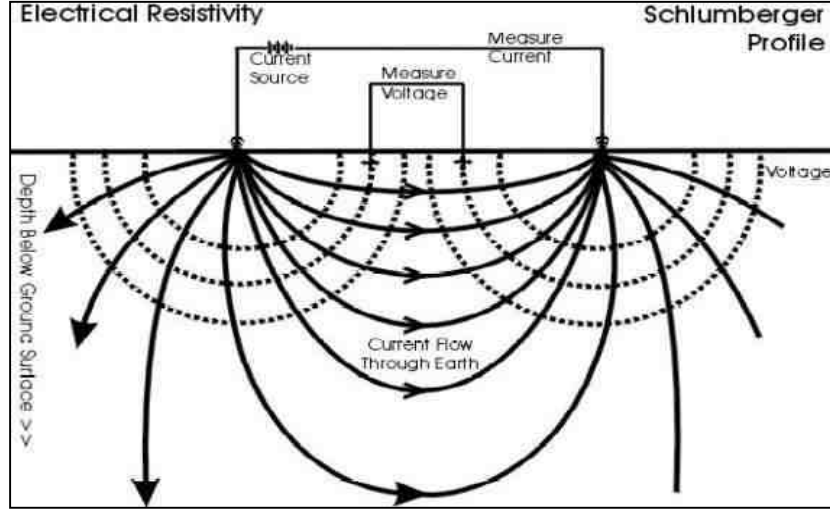
A = 0.5 முதல் 2.5 வரையிலான மதிப்புகள் கொண்ட மாறிலிகள்

3.2.5.2 சர்வே லேஅவுட்

மின்தடை ஆய்வுக்கான தளவமைப்பு தற்போதைய மற்றும் சாத்தியமான மின்முனை ஏற்பாட்டின் தேர்வைப் பொறுத்தது, இது மின்முனை வரிசை என்று அழைக்கப்படுகிறது. இங்கே தற்போதைய ஆய்வு ஸ்க்லம்பெர்கர் வரிசையுடன் கருதப்படுகிறது. இதில் தற்போதைய மின்முனை பிரிப்புக்கு தூரம் பயன்படுத்தப்படலாம், அதே நேரத்தில் சாத்தியமான மின்முனை பிரிப்பு மூன்றில் இருந்து ஐந்தில் ஒரு பங்கு வரை இருக்கும். VES இல் உள்ள ஒரு சுவாரஸ்யமான அம்சம் பரஸ்பர கொள்கை ஆகும், இது அளவிடப்பட்ட வெளிப்படையான எதிர்ப்பின் மீது எந்த விளைவும் இல்லாமல் சாத்தியம் மற்றும் தற்போதைய மின்முனையின் பரிமாற்றத்தை அனுமதிக்கிறது.

ஆய்வுக்காக பயன்படுத்தப்பட்ட கள உபகரணங்கள் ஆழமான மின்தடை மீட்டரில் SSR – MP – AT மாதிரியுடன் உள்ளன. இந்த சிக்னல் ஸ்டேக்கிங் ரெசிஸ்டிவிட்டி மீட்டர் என்பது பூமியின் எதிர்ப்பிற்கான பல புதுமை அம்சங்களை உள்ளடக்கிய உயர்தர தரவு கையகப்படுத்தும் அமைப்பாகும். சீரற்ற பூமி இரைச்சல்களின் முன்னிலையில், மூக்கு ரேஷனுக்கான சமிக்ஞையை \sqrt{N} ஆல் மேம்படுத்தலாம், இதில் N என்பது அடுக்கப்பட்ட அளவீடுகளின் எண்ணிக்கையாகும். இந்த SSR மீட்டரில், தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட அடுக்குகள் வரையிலான சராசரி அளவீடுகள் $[1, (1+2)/2, (1+2+3)/3 \dots (1+2+\dots+16)/16]$ காட்டப்படும் மற்றும் இறுதி சராசரி தானாகவே சேமிக்கப்படும், நினைவகத்தில் அதிக சிக்னல்கள் மற்றும் இரைச்சல் விகிதத்தை அடைவதற்கான கொள்கைகளை பயன்படுத்துகிறது. மேலே உள்ள இந்த குறிகாட்டிகளின் அடிப்படையில் சிக்னல் ஸ்டேக்கிங் ரெசிஸ்டிவிட்டி மீட்டர் (VES) செங்குத்து மின்சார ரெசிஸ்டிவிட்டி சவுண்டிங்கிற்கு பயன்படுத்தப்பட்டது.

ரெசிஸ்டிவிட்டி சர்வே ப்ரொஃபைல்



நிலத்தடி மின்தடையின் அளவீடுகள், தற்போதைய மின்முனைகள் (C1&C2) எனப்படும் இரண்டு மின்முனைகள் மூலம் மின்னோட்டத்தை அனுப்புவதன் மூலமும், சாத்தியமான மின்முனை (P1&P2) எனப்படும் மற்ற இரண்டு மின்முனைகள் மூலம் பெறப்படும் ஆற்றலை அளவிடுவதன் மூலமும் அடிப்படையில் செய்யப்படுகிறது. தரையில் அனுப்பப்பட வேண்டிய மின்னோட்டத்தின் அளவு தற்போதைய மின்முனையில் உள்ள தொடர்பு எதிர்ப்பு, தரை எதிர்ப்பு மற்றும் ஆர்வத்தின் ஆழம் ஆகியவற்றைப் பொறுத்தது.

ஆதாரம்: களத் தரவு

3.2.5.3 தரவு வழங்கல்

60-65 மீட்டர் ஆழத்தில் குறைந்த எதிர்ப்பை எதிர்கொண்டதாக ஊகிக்கப்பட்டது. முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்களில் அதிகபட்ச ஆழம் 47m BGL ஆகும். எனவே சுரங்க வாழ்க்கை முழுவதும் நீர்நிலைகள் குறுக்கிடுவதற்கான சாத்தியக்கூறுகள் எதுவும் இல்லை, மேலும் திட்டப் பகுதியில் குறுக்கிடும் பெரிய நீர்நிலைகள் எதுவும் இல்லை என்பதும் நிலப்பரப்பின்படி ஊகிக்கப்படுகிறது.

3.2.5.4 புவி இயற்பியல் தரவு விளக்கம்

நிலத்தடி நீரின் கிடைக்கும் தன்மையைப் பொறுத்து துணை மேற்பரப்பில் உள்ள ஓரினத்தன்மையில் செங்குத்தாக, பக்கவாட்டு மாறுபாடுகளை ஆய்வு செய்ய புவி இயற்பியல் தரவு பெறப்பட்டது. விளக்கப்பட்ட தரவுகளிலிருந்து, ஆய்வு செய்யப்பட்ட பகுதியில் அப்பகுதி மிதமான நிலத்தடி நீர் திறனைக் கொண்டுள்ளது என்று ஊகித்துள்ளது. இந்த சிறிய குவாரி நடவடிக்கையால், இயற்கை நீர்நிலைகளில் குறிப்பிடத்தக்க பாதிப்பு எதுவும் ஏற்படாது.

3.3 காற்று சூழல்:

சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தில் சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தாக்கத்தை மதிப்பிடுவதற்கு, தற்போதுள்ள சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் முக்கியமானது.

அடிப்படைக் காற்றின் தரக் கண்காணிப்பின் பிரதான நோக்கம், தற்போதுள்ள பகுதியின் காற்றின் தரத்தை மதிப்பிடுவதாகும். செயல்பாட்டின் போது சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தின் தரங்களுக்கு இணங்குவதை மதிப்பிடுவதற்கும் இது பயனுள்ளதாக இருக்கும்

சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தில் சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தாக்கத்தை மதிப்பிடுவதற்கு, தற்போதுள்ள சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் முக்கியமானது. 500மீ சுற்றளவில் இருக்கும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளின் செயல்பாட்டின் போது சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தின் தரநிலைகளுக்கு இணங்குவதை மதிப்பிடுவதற்கும் இவை பயனுள்ளதாக இருக்கும்.

இப்பகுதியில் காற்று மாசுபாட்டின் ஆதாரங்கள் பெரும்பாலும் வாகன போக்குவரத்து, செப்பனிடப்படாத கிராம சாலைகள் மற்றும் உள்நாட்டு மற்றும் விவசாய நடவடிக்கைகளால் எழும் தூசுகள் காரணமாகும். இந்த பகுதி மாதிரி இடங்களை அடையாளம் காணுதல், கண்காணிப்பு காலத்தில் பின்பற்றப்பட்ட முறை மற்றும் மாதிரி அதிர்வெண் ஆகியவற்றை விவரிக்கிறது.

சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தின் அடிப்படை நிலை அறிவியல் ரீதியாக வடிவமைக்கப்பட்ட சுற்றுப்புற காற்றின் தர நெட்வொர்க் மூலம் மதிப்பிடப்பட்டது. காற்றின் தர கண்காணிப்பு திட்டத்தில் கண்காணிப்பு வலையமைப்பின் வடிவமைப்பு பின்வரும் கருத்தாய்வுகளை அடிப்படையாகக் கொண்டது:

- வானிலை நிலைமைகள்.
- ஆய்வுப் பகுதியின் நிலப்பரப்பு.
- தாக்கம் ஏற்படக்கூடிய பகுதி.

3.3.1 வானிலை மற்றும் காலநிலை

காற்றின் தரத்தைப் புரிந்துகொள்வதற்கு வானிலை ஆய்வு முக்கியமானது. வானிலை நிலை மற்றும் வளிமண்டல சிதறல் ஆகியவற்றுக்கு இடையேயான அத்தியாவசிய உறவு காற்றை பரந்த பொருளில் உள்ளடக்கியது. காற்றின் ஏற்ற இறக்கங்கள் மிகவும் பரந்த கால இடைவெளியில், சிதறலை நிறைவேற்றி, அவற்றுடன் தொடர்புடைய பிற செயல்முறைகளை வலுவாக பாதிக்கின்றன.

குழும குவாரிகளை மறைத்து திட்ட தளத்தில் ஒரு தற்காலிக வானிலை நிலையம் நிறுவப்பட்டது. காற்றின் ஓட்டம், காற்றின் வேகம், காற்றின் திசை, ஈரப்பதம் மற்றும் வெப்பநிலை ஆகியவை மணிநேர அடிப்படையில் பதிவு செய்யப்படும் வகையில், தரை மட்டத்திலிருந்து 3 மீ உயரத்தில் இந்த நிலையம் நிறுவப்பட்டுள்ளது.

காலநிலை:

கோயம்புத்தூர் கடல் மட்டத்திலிருந்து 421 மீ உயரத்தில் உள்ளது. கோயம்புத்தூர் காலநிலை வெப்பமண்டலமாக வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இங்கு கோடை காலத்தில்

நல்ல மழைப்பொழிவு இருக்கும், அதே சமயம் குளிர்காலத்தில் மிகக் குறைவான மழையே இருக்கும். இந்த இடம் கோப்பன் மற்றும் கெய்கர் மூலம் Aw என வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது-

- சராசரி ஆண்டு வெப்பநிலை 25.4°C | 77.8°F.
- இங்கு ஆண்டு மழைப்பொழிவு சுமார் 952மிமீ | 37.5 அங்குலம்.
- வறண்ட மாதம் 13மிமீ | 0.5 அங்குல மழையுடன் ஜனவரி. சராசரியாக 181 மிமீ |, அக்டோபர் மாதத்தில் அதிக அளவு மழைப்பொழிவு ஏற்படுகிறது 7.1 அங்குலம்
- ஆண்டின் வெப்பமான மாதம் ஏப்ரல் ஆகும், சராசரி வெப்பநிலை 28.9°C | 84.1°F. ஆண்டின் மிகக் குறைந்த சராசரி வெப்பநிலை டிசம்பர் மாதத்தில் 23.2°C | 73.7°F.
- வறண்ட மாதத்திற்கும் அதிக மழை பெய்யும் மாதத்திற்கும் இடையிலான மழைப்பொழிவின் வேறுபாடு 168 மிமீ | 7 அங்குலம். ஆண்டு முழுவதும் ஆண்டு வெப்பநிலையின் மாறுபாடு 5.8°C | 42.4°F.

ஆதாரம்: <https://en.climate-data.org/asia/india/tamil-nadu/coimbatore-2788/>

அட்டவணை 3.13: மழைப்பொழிவு தரவு

உண்மையான மழைப்பொழிவு மி.மீ					சாதாரண மழைப்பொழிவு மி.மீ
2017	2018	2019	2020	2021	
873.4	1302.0	272.4	1585.3	2119.1	1213.2

ஆதாரம்: <https://www.twadboard.tn.gov.in/content/coimbatore>

அட்டவணை 3.14: தளத்தில் பதிவு செய்யப்பட்ட வானிலை தரவு

வ.எண்	அளவுருக்கள்	மார்ச்-2021	ஏப்ரல்-2021	மே-2021	
1	வெப்பநிலை (°C)	அதிகபட்சம்	31.4	30.4	32.0
		குறைந்தபட்சம்	26.3	24.9	24.4
		சராசரி	28.8	27.6	28.2
2	ஓப்பு ஈரப்பதம் (%)	சராசரி	51	66	63
3	காற்றின் வேகம் (m/s)	அதிகபட்சம்	6.389	4.375	8.000
		குறைந்தபட்சம்	1.458	1.528	0.903
		சராசரி	3.923	2.951	4.451
4	மேக மூட்டம் (OKTAS)		0-8	0-8	0-8
5	காற்று வீசும் திசை		NE, ENE	SSW, SSE	WSW, SSW

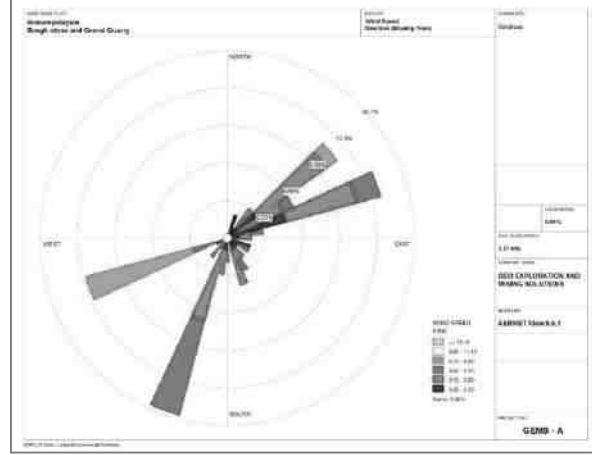
இரண்டாம் நிலை மற்றும் முதன்மை தரவுகளுக்கு இடையே உள்ள தொடர்பு

IMD, கோயம்புத்தூர்_அக்ரோவின் சராசரி அதிகபட்ச மற்றும் குறைந்தபட்ச வெப்பநிலையானது, ஆன்-சைட் தரவுகளைப் பொறுத்தமட்டில், அதாவது பச்சப்பாளையம் கிராமத்தில் அதிகமாகக் காணப்பட்டது.

- IMD, கோயம்புத்தூர்_அக்ரோவுடன் ஒப்பிடும்போது, தளத்தில் ஈரப்பதம் குறைவாக இருந்தது.
- தளத்தில் காற்றின் வேகம் மற்றும் திசையானது IMD, கோயம்புத்தூர்_அக்ரோவின் அதே போக்கைக் காட்டுகிறது.

- ஆய்வு தளத்தின் காற்று ரோஜா வரைபடம் படத்தில் சித்தரிக்கப்பட்டுள்ளது. 3.8 ஆய்வுக் காலத்தில் இப்பகுதியின் பிரதானமான கீழ்க்காற்று திசையானது வடகிழக்கு முதல் தென்மேற்கு வரை ஆகும்.

படம் 3.14: காற்று வீசும் திசையின் புகைப்படம்



ஆதாரம்: விண்ட் ரோஸ் ப்ளாட் வியூ, லேக் சுற்றுச்சூழல் மென்பொருள் சேகரிக்கப்பட்ட தரவுகளின் சுருக்கத்தில், ஆய்வுப் பகுதியில் கண்காணிப்பு காலத்தில் படம் எண்.3.15 இல் வழங்கப்பட்ட காற்று வீசும் திசை வரையப்பட்டது.

- WSW,W, ENE, E, ENE,NE ஆகியவற்றிலிருந்து அதிக காற்று வீசியது.
- காற்றின் வேக அளவீடுகள் 0.50 முதல் 8.80 மீ/வி வரை பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளன.
- அமைதியான நிலைமைகள் சுமார் 0.00% நிலவும்.
- கண்காணிப்பு காலம்.
- வெப்பநிலை அளவீடுகள் 24.4 முதல் 32.0°C வரை.
- ஈரப்பதம் 51 முதல் 66% வரை.
- கண்காணிப்பு மூன்று மாதங்கள் தொடர்ந்து மேற்கொள்ளப்பட்டது.

3.3.2 ஆய்வுமுறை மற்றும் குறிக்கோள்

சுற்றுப்புற காற்றின் தர ஆய்வின் முதன்மை நோக்கம், தற்போதுள்ள ஆய்வுப் பகுதியின் காற்றின் தரம் மற்றும் NAAQS உடன் அதன் இணக்கத்தை மதிப்பிடுவதாகும். ஆய்வுப் பகுதியில் காற்று மாசுபாட்டின் கவனிக்கப்பட்ட ஆதாரங்கள் தொழில்துறை, போக்குவரத்து மற்றும் உள்நாட்டு நடவடிக்கைகள். பின்வருவனவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு, விஞ்ஞான ரீதியாக வடிவமைக்கப்பட்ட சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு நெட்வொர்க் மூலம் சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தின் அடிப்படை நிலை நிறுவப்பட்டுள்ளது:

- சினோப்டிக் அளவில் வானிலை நிலை;
- ஆய்வு பகுதியின் நிலப்பரப்பு;
- அடிப்படை நிலையைப் பெறுவதற்கான பிராந்திய பின்னணி காற்றின் தரத்தின் பிரதிநிதிகள்;
- பல்வேறு செயல்பாடுகளை பிரதிநிதித்துவப்படுத்தும் குடியிருப்பு பகுதிகளின் இடம்;
- அணுகல் மற்றும் ஆற்றல் கிடைக்கும்; முதலியன

3.3.3 மாதிரி மற்றும் பகுப்பாய்வு நுட்பங்கள்

அட்டவணை 3.15: காற்றின் தரக் கண்காணிப்புக்குப் பயன்படுத்தப்படும் முறை மற்றும் கருவி

அளவுரு	முறை	கருவி
PM _{2.5}	கிராவிமெட்ரிக் முறை பீட்டா குறைப்பு முறை	நுண் துகள் மாதிரி உருவாக்கு - தெர்மோ சுற்றுச்சூழல் கருவிகள் - TEI 121
PM ₁₀	கிராவிமெட்ரிக் முறை பீட்டா குறைப்பு முறை	சுவாசிக்கக்கூடிய தூசி மாதிரி மேக் - தெர்மோ சுற்றுச்சூழல் கருவிகள் - TEI 108
SO ₂	IS-5182 பகுதி II (மேம்படுத்தப்பட்ட வெஸ்ட் & கெய்க் முறை)	வாயு இணைப்புடன் சுவாசிக்கக்கூடிய தூசி மாதிரி
NO _x	IS-5182 பகுதி II (ஜேக்கப் & ஹோச்ஹெய்சர் மாற்றியமைக்கப்பட்ட முறை)	வாயு இணைப்புடன் சுவாசிக்கக்கூடிய தூசி மாதிரி
Free Silica	NIOSH - 7601	காணக்கூடிய ஸ்பெக்ட்ரோஃபோட்டோமெட்ரி

ஆதாரம்: ஆய்வகங்கள் & CPCB அறிவிப்புக்கு பின் வரும் மாதிரி முறை

அட்டவணை 3.16: தேசிய சுற்றுப்புற காற்றின் தர தரநிலைகள்

வ.எண்	மாசு	நேரம் சராசரி	சுற்றுப்புற காற்றில் செறிவு	
			தொழில்துறை, குடியிருப்பு, கிராமம் மற்றும் பிற பகுதிகள்	சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் பகுதி (மத்திய அரசாங்கத்தால் அறிவிக்கப்பட்டது)
1	சல்பர் டை ஆக்சைடு (µg/m ³)	ஆண்டு சராசரி* 24 மணி நேரம் **	50.0 80.0	20.0 80.0
2	நைட்ரஜன் டை ஆக்சைடு (µg/m ³)	ஆண்டு சராசரி* 24 மணி நேரம் **	40.0 80.0	30.0 80.0
3	துகள்கள் (10µm க்கும் குறைவான அளவு) PM ₁₀ (µg/m ³)	ஆண்டு சராசரி* 24 மணி நேரம் **	60.0 100.0	60.0 100.0
4	நுண்துகள்கள் (அளவு 2.5 µm க்கும் குறைவானது PM _{2.5} (µg/m ³))	ஆண்டு சராசரி* 24 மணி நேரம் **	40.0 60.0	40.0 60.0

ஆதாரம்: NAAQS CPCB அறிவிப்பு எண். B-29016/20/90/PCI-I தேதி: 18 நவம்பர் 2009

*ஒரு வருடத்தில் குறைந்தபட்சம் 104 அளவீடுகளின் எண்கணித சராசரி வாரத்திற்கு இரண்டு முறை 24 மணிநேரத்திற்கு சீரான இடைவெளியில் எடுக்கப்பட்டது

** 24 மணிநேரம் / 8 மணிநேரம் அல்லது 1 மணிநேரம் கண்காணிக்கப்படும் மதிப்புகள் ஒரு வருடத்தில் 98% நேரத்திற்கு இணங்க வேண்டும். இருப்பினும், 2% நேரம், அவை வரம்புகளை மீறலாம், ஆனால் தொடர்ந்து இரண்டு நாட்கள் கண்காணிப்பில் இல்லை.

3.3.4 மாதிரி எடுப்பதற்கான அதிர்வெண் மற்றும் அளவுருக்கள்

மார்ச் - மே 2023 காலப்பகுதியில் தொடர்ச்சியான 24 மணிநேர (8 மணி நேர 3 ஷிப்ட்) அட்டவணையைப் பின்பற்றி, ஏழு (7) இடங்களில் வாரத்திற்கு இரண்டு மாதிரிகள் வீதம் சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. சுற்றுப்புறத்தின் அடிப்படைத் தரவு PM10, PM2.5, சல்பர் டை ஆக்சைடு (SO2) & நைட்ரஜன் டை ஆக்சைடு (NO2) ஆகியவற்றிற்காக காற்று உருவாக்கப்பட்டுள்ளது.

3.3.5 சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு நிலையங்கள்

தற்போதுள்ள சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தை மதிப்பீடு செய்வதற்காக படம் 3.6.1 இல் காட்டப்பட்டுள்ளபடி பத்து (10) கண்காணிப்பு நிலையங்கள் ஆய்வுப் பகுதியில் அமைக்கப்பட்டன. மாதிரி இடங்களின் விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 3.17: சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் (AAQ) கண்காணிப்பு இடங்கள்

வ.எண்	இடம்	கண்காணிப்பு இடங்கள்	தூரம் மற்றும் திசை	ஒருங்கிணைப்புகள்
1	AAQ-1	மைய மண்டலம்	திட்டப் பகுதி	10°52'52.07"N 77° 3'0.01"E
2	AAQ-2	தேகானி	1 கிமீ - வடகிழக்கு	10°53'4.74"N 77° 3'30.81"E
3	AAQ-3	மயிலேரிபாளையம்	2.8 கிமீ - தென்மேற்கு	10°52'17.76"N 77° 1'28.05"E
4	AAQ-4	வடசித்தூர்	5.5 கிமீ - தென்கிழக்கு	10°50'21.48"N 77° 4'56.52"E
5	AAQ-5	செட்டிப்பாளையம்	4 கிமீ - வடக்கு	10°55'1.47"N 77° 2'51.18"E
6	AAQ-6	அரசம்பாளையம்	3.5 கிமீ - தென்மேற்கு	10°50'54.42"N 77° 2'29.15"E
7	AAQ-7	பொன்னக்கனி	5.5 கிமீ - வடகிழக்கு	10°53'30.52"N 77° 5'49.82"E

ஆதாரம்: சுற்றுச்சூழல் - தொழில்நுட்ப சேவைகள், காசியாபாத் (உ.பி) மூலம் தளத்தில் கண்காணிப்பு/மாதிரிகள் GEMS உடன் இணைந்து

படம் 3.13: சுற்றுப்புற காற்று கண்காணிப்பின் தள புகைப்படங்கள்



படம் 3.14: சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் 10 கிமீ சுற்றளவில்



**Ambient Air Quality Monitoring Station Map
Thiru.S. Nandhagopal. (10km Radius)**

Cluster Extent : 29.63.50 ha
Village : Pachapalayam
Taluk : Sulur
District : Coimbatore
State : Tamil Nadu

S. No	Location Code	Monitoring Locations	Distance & Direction Near Project Area	Coordinates
1	AAQ-1	Core Zone	Area 170m SE	10°52'42.59"N 77°3'11.73"E
2	AAQ-2	Core Zone	Existing Quarry West	10°52'55.94"N 77°3'5.43"E
3	AAQ-3	Core Zone	Near Project Area 70m	10°52'49.17"N 77°2'45.99"E
4	AAQ-4	Core Zone	Near Project Area 70m West	10°52'35.64"N 77°2'44.49"E
5	AAQ-5	Malamichampatty	3.6km NW	10°54'14.41"N 77°0'49.53"E
6	AAQ-6	Othakalmandapam	2.6km West	10°52'47.91"N 77°0'41.56"E
7	AAQ-7	Chettipalayam	2.6km North	10°55'1.47"N 77°2'51.18"E
8	AAQ-8	Vadasithur	5km SE	10°50'21.48"N 77°4'56.52"E
9	AAQ-9	Arasmpalayam	2.0km South	10°50'54.42"N 77°2'29.15"E
10	AAQ-10	poranalkani	4.2km NE	10°53'30.52"N 77°5'49.82"E

Source: Survey of India Topo Sheet No : 58-B/13, 58-F/01
First Edition 2011.

Software Used: 1. Arc Map 10.2.

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

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

Checked by
Dr. M. Ramesh Kumar
Dr. M. Ramesh Kumar
(EIA - Coordinator)

அட்டவணை 3.18 - AAQ1- மைய மண்டலம்

கண்காணிப்பு		நுண்துகள்கள், µg/m ³	வாயு மாசுபடுத்திகள், µg/m ³		மற்ற மாசுபடுத்திகள் (துகள் கட்டம்), µg/m ³					கண்காணிப்பு				
தேதி	காலம், மணி.	SPM	PM ₁₀	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂	NH ₃	O ₃ (8-hly Avg.)	CO (8-hly Avg.)	Pb, µg/m ³	As, ng/m ³	Ni, ng/m ³	C ₆ H ₆ , ng/m ³	BaP, ng/m ³
NAAQ விதிமுறைகள்*		(24 hrs.)	100(24 hrs.)	60 (24 hrs.)	80 (24 hrs.)	80 (24 hrs.)	400 (24 hrs.)	100 (8 hrs.)	2.0 (8hrs.)	1.0 (24 hrs.)	6.0 (annual)	20 (annual)	5.0 (annual)	1.0 (annual)
06.03.2023	07.00-07.00	66.1	42.7	21.3	7.1	23.5	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
07.03.2023	07.15-07.15	67.4	46.3	20.9	6.3	22.1	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
13.03.2023	07.00-07.00	69.8	45.5	21.8	6.9	23.4	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
14.03.2023	07.15-07.15	66.9	45.9	21.9	6.2	23.9	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
20.03.2023	07.00-07.00	65.4	46.3	20.6	6.1	24.1	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
21.03.2023	07.15-07.15	69.7	46.7	21.1	5.5	23.5	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
27.03.2023	07.00-07.00	68.9	42.3	21.6	5.2	24.8	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
28.03.2023	07.15-07.15	69.0	45.8	20.7	5.7	23.5	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
03.04.2023	07.00-07.00	68.4	45.5	21.9	5.3	24.3	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
04.04.2023	07.15-07.15	66.3	46.3	21.5	7.9	23.6	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
10.04.2023	07.00-07.00	67.1	46.6	21.7	7.1	24.1	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
11.04.2023	07.15-07.15	66.8	46.7	20.6	6.4	23.8	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
17.04.2023	07.00-07.00	69.9	45.2	20.5	6.9	22.8	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
18.04.2023	07.15-07.15	69.5	43.9	20.7	6.3	22.1	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
24.04.2023	07.00-07.00	68.1	42.7	20.6	6.8	23.6	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
25.04.2023	07.15-07.15	69.2	42.8	21.8	6.2	23.8	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
01.04.2023	07.00-07.00	66.7	46.4	20.5	6.9	24.5	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
02.04.2023	07.15-07.15	67.6	46.1	21.9	6.4	24.3	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
08.05.2023	07.00-07.00	68.2	43.9	20.7	7.8	23.1	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
09.05.2023	07.15-07.15	69.5	46.5	21.6	6.5	23.8	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
15.05.2023	07.00-07.00	65.2	46.7	20.3	6.9	23.6	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
16.05.2023	07.15-07.15	68.7	42.8	21.4	6.2	24.1	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
22.05.2023	07.00-07.00	69.4	46.3	20.5	7.8	23.5	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
23.05.2023	07.15-07.15	68.3	45.9	20.6	7.4	24.2	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
29.05.2023	07.00-07.00	67.5	45.8	20.7	6.8	24.6	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
30.05.2023	07.15-07.15	68.7	45.7	20.8	6.4	24.8	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0

அட்டவணை 3.19 - AAQ2 - மைய மண்டலம்

கண்காணிப்பு		நுண்துகள்கள், µg/m ³	வாயு மாசுபடுத்திகள், µg/m ³		மற்ற மாசுபடுத்திகள் (துகள் கட்டம்), µg/m ³					கண்காணிப்பு				
தேதி	காலம், மணி.	SPM	PM ₁₀	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂	NH ₃	O ₃ (8-hly Avg.)	CO (8-hly Avg.)	Pb, µg/m ³	As, ng/m ³	Ni, ng/m ³	C ₆ H ₆ , ng/m ³	BaP, ng/m ³
NAAQ விதிமுறைகள்*		(24 hrs.)	60(24 hrs.)	100 (24 hrs.)	80 (24 hrs.)	80 (24 hrs.)	400 (24 hrs.)	100 (8 hrs.)	2.0 (8hrs.)	1.0 (24 hrs.)	6.0 (annual)	20 (annual)	5.0 (annual)	1.0 (annual)
06.03.2023	07.15-07.15	68.6	43.8	19.1	7.5	23.9	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
07.03.2023	07.30-07.30	67.9	44.9	19.6	7.1	24.1	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
13.03.2023	07.15-07.15	67.8	44.4	20.5	6.6	23.0	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
14.03.2023	07.30-07.30	69.2	43.6	21.4	6.3	22.7	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
20.03.2023	07.15-07.15	66.1	44.1	20.1	6.5	22.9	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
21.03.2023	07.30-07.30	67.0	43.2	19.8	6.1	23.5	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
27.03.2023	07.15-07.15	66.2	44.6	20.5	7.7	22.6	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
28.03.2023	07.30-07.30	68.9	43.7	20.7	6.4	22.3	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
03.04.2023	07.15-07.15	68.2	42.3	21.4	6.2	22.2	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
04.04.2023	07.30-07.30	67.4	43.5	20.1	6.3	24.0	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
10.04.2023	07.15-07.15	66.1	42.7	21.6	6.6	22.6	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
11.04.2023	07.30-07.30	67.3	43.5	20.9	6.2	22.1	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
17.04.2023	07.15-07.15	68.5	42.9	21.1	6.0	23.9	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
18.04.2023	07.15-07.15	67.8	43.7	22.0	6.7	21.2	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
24.04.2023	07.00-07.00	68.1	43.6	21.6	6.3	22.9	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
25.04.2023	07.15-07.15	68.5	44.1	20.1	7.1	23.1	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
01.04.2023	07.00-07.00	66.0	43.8	21.8	7.5	22.6	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
02.04.2023	07.15-07.15	66.2	45.0	22.1	5.9	23.0	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
08.05.2023	07.00-07.00	69.3	45.9	21.8	5.7	22.7	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
09.05.2023	07.15-07.15	67.8	45.3	20.7	5.3	22.2	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
15.05.2023	07.00-07.00	64.9	44.7	20.6	5.4	23.9	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
16.05.2023	07.15-07.15	65.8	44.9	21.4	6.1	22.3	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
22.05.2023	07.00-07.00	68.3	44.5	21.5	6.7	24.2	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
23.05.2023	07.15-07.15	69.2	43.1	20.9	6.3	24.5	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
29.05.2023	07.00-07.00	67.5	45.5	21.4	6.9	23.8	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
30.05.2023	07.15-07.15	68.1	44.5	21.5	6.1	23.6	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0

அட்டவணை 3.20 - AAQ3 - மைய மண்டலம்

கண்காணிப்பு		நுண்துகள்கள், µg/m ³	வாயு மாசுபடுத்திகள், µg/m ³		மற்ற மாசுபடுத்திகள் (துகள் கட்டம்), µg/m ³					கண்காணிப்பு				
தேதி	காலம், மணி.	SPM	PM ₁₀	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂	NH ₃	O ₃ (8-hly Avg.)	CO (8-hly Avg.)	Pb, µg/m ³	As, ng/m ³	Ni, ng/m ³	C ₆ H ₆ , ng/m ³	BaP, ng/m ³
NAAQ விதிமுறைகள்*		(24 hrs.)	100 (24 hrs.)	60 (24 hrs.)	80 (24 hrs.)	80 (24 hrs.)	400 (24 hrs.)	100 (8 hrs.)	2.0 (8hrs.)	1.0 (24 hrs.)	6.0 (annual)	20 (annual)	5.0 (annual)	1.0 (annual)
02.03.2021	07.15-07.15	63.7	44.7	20.1	7.5	25.8	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
03.03.2021	07.30-07:30	63.2	44.3	21.6	7.9	25.1	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
09.03.2021	07.15-07.15	64.5	43.1	20.9	7.6	25.9	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
10.03.2021	07.30-07:30	64.9	42.9	21.2	5.1	24.5	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
16.03.2021	07.15-07.15	65.0	44.7	20.0	5.3	23.4	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
17.03.2021	07.30-07:30	65.8	45.2	21.7	6.7	24.7	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
23.03.2021	07.15-07.15	64.1	43.4	20.5	6.4	25.1	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
24.03.2021	07.30-07:30	63.1	44.6	20.3	6.3	25.5	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
30.03.2021	07.15-07.15	66.8	45.3	21.7	6.8	24.2	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
31.03.2021	07.30-07:30	66.3	45.7	21.1	6.2	24.2	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
06.04.2021	07.15-07.15	65.8	44.3	21.0	5.9	25.7	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
07.04.2021	07.30-07:30	64.2	42.5	20.6	5.4	24.6	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
13.04.2021	07.15-07.15	66.7	43.1	21.5	5.1	25.9	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
14.04.2021	07.15-07.15	64.2	44.9	20.7	5.5	25.7	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
20.04.2021	07.00-07.00	62.8	43.1	20.0	5.9	24.1	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
21.04.2021	07.15-07.15	63.8	43.7	21.9	5.1	24.5	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
27.04.2021	07.00-07.00	65.2	44.3	20.4	6.5	24.0	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
28.04.2021	07.15-07.15	65.8	44.8	20.5	6.3	24.7	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
04.05.2021	07.00-07.00	64.7	42.1	20.3	5.7	23.2	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
05.05.2021	07.15-07.15	63.5	43.9	21.7	5.5	23.6	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
11.05.2021	07.00-07.00	64.8	44.0	21.0	7.9	22.9	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
12.05.2021	07.15-07.15	65.2	44.2	21.8	7.1	24.2	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
18.05.2021	07.00-07.00	65.3	43.4	20.3	7.3	22.5	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
19.05.2021	07.15-07.15	64.7	45.7	19.5	7.7	23.9	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
25.05.2021	07.00-07.00	62.9	43.2	19.2	6.8	21.5	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
26.05.2021	07.15-07.15	63.0	44.6	19.8	6.6	22.8	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0

அட்டவணை 3.21 AAQ4 - மைய மண்டலம்

கண்காணிப்பு		நுண்துகள்கள், µg/m ³	வாயு மாசுபடுத்திகள், µg/m ³		மற்ற மாசுபடுத்திகள் (துகள் கட்டம்), µg/m ³					கண்காணிப்பு				
தேதி	காலம், மணி.	SPM	PM ₁₀	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂	NH ₃	O ₃ (8-hly Avg.)	CO (8-hly Avg.)	Pb, µg/m ³	As, ng/m ³	Ni, ng/m ³	C ₆ H ₆ , ng/m ³	BaP, ng/m ³
NAAQ விதிமுறைகள்*		(24 hrs.)	100(24 hrs.)	60 (24 hrs.)	80 (24 hrs.)	80 (24 hrs.)	400 (24 hrs.)	100 (8 hrs.)	2.0 (8hrs.)	1.0 (24 hrs.)	6.0 (annual)	20 (annual)	5.0 (annual)	1.0 (annual)
02.03.2021	07.00-07.00	68.1	43.7	21.5	5.1	22.3	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
03.03.2021	07.15-07.15	68.3	43.6	22.9	5.8	21.6	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
09.03.2021	07.00-07.00	66.4	44.9	21.8	5.0	22.8	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
10.03.2021	07.15-07.15	68.5	44.1	20.3	5.2	23.9	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
16.03.2021	07.00-07.00	66.9	43.0	20.5	6.8	21.5	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
17.03.2021	07.15-07.15	66.2	42.7	19.6	6.1	22.2	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
23.03.2021	07.00-07.00	67.0	42.3	20.5	6.4	22.7	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
24.03.2021	07.15-07.15	67.5	42.9	20.9	6.2	21.8	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
30.03.2021	07.00-07.00	67.6	43.1	19.3	6.4	22.1	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
31.03.2021	07.15-07.15	65.9	43.3	19.6	5.0	20.3	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
06.04.2021	07.00-07.00	67.1	42.7	20.9	5.7	20.8	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
07.04.2021	07.15-07.15	67.4	41.4	19.6	5.3	21.6	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
13.04.2021	07.00-07.00	67.6	43.9	19.8	4.8	21.4	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
14.04.2021	07.15-07.15	67.1	42.7	21.5	5.2	20.7	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
20.04.2021	07.00-07.00	66.3	43.3	20.9	5.3	22.1	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
21.04.2021	07.15-07.15	66.0	42.7	19.6	5.4	21.3	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
27.04.2021	07.00-07.00	66.9	43.1	19.5	5.9	22.5	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
28.04.2021	07.15-07.15	65.6	43.5	19.0	5.7	21.8	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
04.05.2021	07.00-07.00	65.4	42.0	20.1	5.3	21.9	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
05.05.2021	07.15-07.15	65.1	42.3	19.7	6.7	21.3	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
11.05.2021	07.00-07.00	67.3	43.7	19.3	6.5	21.5	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
12.05.2021	07.15-07.15	66.2	43.6	21.1	6.9	22.0	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
18.05.2021	07.00-07.00	67.9	44.4	20.5	7.3	22.2	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
19.05.2021	07.15-07.15	67.1	43.3	21.9	7.7	22.6	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
25.05.2021	07.00-07.00	66.5	42.5	19.5	5.9	21.1	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
26.05.2021	07.15-07.15	65.1	42.0	19.6	6.1	21.5	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0

அட்டவணை 3.22 - AAQ5 - மலுமிச்சம்பட்டி (இடையக மண்டலம்)

கண்காணிப்பு		நுண்துகள்கள், µg/m ³	வாயு மாசுபடுத்திகள், µg/m ³		மற்ற மாசுபடுத்திகள் (துகள் கட்டம்), µg/m ³					கண்காணிப்பு				
தேதி	காலம், மணி.	SPM	PM ₁₀	PM _{2.5}	SO ₂	NO ₂	NH ₃	O ₃ (8-hly Avg.)	CO (8-hly Avg.)	Pb, µg/m ³	As, ng/m ³	Ni, ng/m ³	C ₆ H ₆ , ng/m ³	BaP, ng/m ³
NAAQ விதிமுறைகள்*		(24 hrs.)	100(24 hrs.)	60 (24 hrs.)	80 (24 hrs.)	80 (24 hrs.)	400 (24 hrs.)	100 (8 hrs.)	2.0 (8hrs.)	1.0 (24 hrs.)	6.0 (annual)	20 (annual)	5.0 (annual)	1.0 (annual)
02.03.2021	07:30-07:30	67.5	44.5	20.5	6.5	22.1	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
03.03.2021	07:45-07:45	65.1	44.3	21.3	6.3	21.9	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
09.03.2021	07:30-07:30	64.6	43.1	20.4	6.4	22.5	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
10.03.2021	07:45-07:45	65.9	43.9	19.6	5.9	21.4	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
16.03.2021	07:30-07:30	65.2	43.4	19.2	5.1	21.6	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
17.03.2021	07:45-07:45	65.4	44.7	20.1	5.5	21.5	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
23.03.2021	07:30-07:30	69.8	44.3	21.6	7.7	22.5	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
24.03.2021	07:45-07:45	65.9	44.7	20.8	7.5	21.1	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
30.03.2021	07:30-07:30	66.4	45.9	20.3	7.3	22.5	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
31.03.2021	07:45-07:45	64.2	45.0	21.4	5.9	22.9	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
06.04.2021	07:30-07:30	64.3	45.8	20.6	5.1	23.4	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
07.04.2021	07:45-07:45	65.8	45.1	21.6	6.7	22.1	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
13.04.2021	07:30-07:30	68.3	43.6	20.6	6.3	21.6	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
14.04.2021	07:15-07:15	65.7	42.8	20.5	5.7	22.5	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
20.04.2021	07:00-07:00	65.4	42.3	21.4	4.2	21.6	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
21.04.2021	07:15-07:15	66.3	44.7	19.8	4.9	22.4	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
27.04.2021	07:00-07:00	66.8	44.1	19.1	4.7	23.5	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
28.04.2021	07:15-07:15	65.9	44.8	19.6	4.0	22.1	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
04.05.2021	07:00-07:00	65.1	44.5	19.8	5.9	22.7	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
05.05.2021	07:15-07:15	65.4	42.3	19.7	5.6	22.5	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
11.05.2021	07:00-07:00	64.2	43.1	19.6	5.3	22.4	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
12.05.2021	07:15-07:15	64.4	42.9	19.2	6.1	21.5	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
18.05.2021	07:00-07:00	64.6	45.1	20.1	6.5	23.1	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
19.05.2021	07:15-07:15	67.4	45.7	20.0	6.7	24.6	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
25.05.2021	07:00-07:00	66.5	44.8	20.8	5.8	22.5	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
26.05.2021	07:15-07:15	65.9	44.2	20.1	5.9	22.9	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0

அட்டவணை 3.23 AAQ6 - ஒத்தகல்மண்டபம் (இடையக மண்டலம்)

கண்காணிப்பு		நுண்துகள்கள், µg/m ³			வாயு மாசுபடுத்திகள், µg/m ³					மற்ற மாசுபடுத்திகள் (கூகள் கட்டம்), µg/m ³				
தேதி	காலம், மணி.	SP/m	PM2.5	PM10	SO ₂	NO ₂	NH ₃	O ₃ (8-hly Avg.)	CO (8-hly Avg.)	Pb, µg/m ³	As, ng/m ³	Ni, ng/m ³	C ₆ H ₆ , ng/m ³	BaP, ng/m ³
NAAQ விதிமுறைகள்*			60(24 hrs.)	100 (24 hrs.)	80 (24 hrs.)	80 (24 hrs.)	400 (24 hrs.)	100 (8 hrs.)	2.0 (8hrs.)	1.0 (24 hrs.)	6.0 (annual)	20 (annual)	5.0 (annual)	1.0 (annual)
01.03.2022	07.00-07.00	60.8	22.6	39.8	7.3	26.3	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
02.03.2022	07.15-07.15	60.4	21.6	39.8	8.2	24.3	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
08.03.2022	07.00-07.00	60.9	22.3	39.1	6.5	23.7	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
09.03.2022	07.15-07.15	60.5	23.7	39.4	7.8	25.5	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
15.03.2022	07.00-07.00	60.6	22.4	39.2	8.3	24.2	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
16.03.2022	07.15-07.15	61.2	23.4	40.2	5.9	25.9	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
22.03.2022	07.00-07.00	61.8	21.9	40.5	6.4	26.8	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
23.03.2022	07.15-07.15	61.4	22.8	40.8	7.9	24.7	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
29.04.2022	07.00-07.00	59.2	24.4	40.4	8.9	24.2	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
30.04.2022	07.15-07.15	59.7	23.9	39.6	7.1	23.6	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
05.04.2022	07.00-07.00	59.2	22.7	39.4	8.2	25.8	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
06.04.2022	07.15-07.15	59.6	23.5	39.1	8.9	25.8	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
12.04.2022	07.00-07.00	59.0	21.7	39.8	7.4	26.9	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
13.04.2022	07.15-07.15	59.1	23.9	40.2	7.9	24.1	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
19.04.2022	07.00-07.00	60.4	23.5	40.6	9.6	25.7	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
20.04.2022	07.15-07.15	60.9	22.9	40.4	8.5	26.5	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
26.04.2022	07.00-07.00	61.1	23.5	40.9	5.9	25.2	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
27.05.2022	07.15-07.15	61.7	24.8	41.6	5.6	25.8	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
03.05.2022	07.00-07.00	61.3	23.6	41.6	6.3	24.9	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
04.05.2022	07.15-07.15	61.8	24.7	42.5	8.7	23.8	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
10.05.2022	07.00-07.00	61.5	23.3	41.3	5.5	25.4	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
11.05.2022	07.15-07.15	60.2	25.9	41.8	7.2	24.7	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
17.05.2022	07.00-07.00	60.3	24.3	41.2	6.3	25.9	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
18.05.2022	07.15-07.15	60.8	23.1	40.5	7.9	23.1	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
24.05.2022	07.00-07.00	61.4	22.9	41.6	7.1	22.7	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
25.05.2022	07.15-07.15	61.4	22.7	40.9	7.3	22.3	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0

அட்டவணை 3.24 - AAQ7 - செட்டிப்பாளையம் கிராமம் (இடையக மண்டலம்)

கண்காணிப்பு		நுண்துகள்கள், µg/m ³	வாயு மாசுபடுத்திகள், µg/m ³		மற்ற மாசுபடுத்திகள் (துகள் கட்டம்), µg/m ³					கண்காணிப்பு				
தேதி	காலம், மணி.	SPM	PM10	PM2.5	SO ₂	NO ₂	NH ₃	O ₃ (8-hly Avg.)	CO (8-hly Avg.)	Pb, µg/m ³	As, ng/m ³	Ni, ng/m ³	C ₆ H ₆ , ng/m ³	BaP, ng/m ³
NAAQ விதிமுறைகள்*		(24 hrs.)	100(24 hrs.)	60 (24 hrs.)	80 (24 hrs.)	80 (24 hrs.)	400 (24 hrs.)	100 (8 hrs.)	2.0 (8hrs.)	1.0 (24 hrs.)	6.0 (annual)	20 (annual)	5.0 (annual)	1.0 (annual)
02.03.2021	08:00-08:00	66.4	44.2	21.3	6.2	24.3	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
03.03.2021	08:15-08:15	67.1	44.1	20.4	5.3	23.1	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
09.03.2021	08:00-08:00	67.2	45.0	20.5	7.0	24.3	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
10.03.2021	08:15-08:15	67.3	45.5	20.6	6.2	24.1	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
16.03.2021	08:00-08:00	67.2	45.5	21.5	7.3	24.2	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
17.03.2021	08:15-08:15	66.0	45.2	21.0	5.0	25.4	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
23.03.2021	08:00-08:00	66.1	44.0	21.1	5.6	26.0	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
24.03.2021	08:15-08:15	66.2	44.1	21.1	6.2	24.3	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
30.03.2021	08:00-08:00	67.2	46.5	21.8	7.0	23.2	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
31.03.2021	08:15-08:15	67.2	46.5	20.4	5.3	24.3	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
06.04.2021	08:00-08:00	66.0	45.3	20.5	6.1	24.5	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
07.04.2021	08:15-08:15	66.0	44.0	21.0	7.2	26.5	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
13.04.2021	08:00-08:00	67.3	45.1	21.3	5.0	25.3	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
14.04.2021	07:15-07:15	65.5	45.5	21.5	6.2	23.1	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
20.04.2021	07:00-07:00	66.0	44.6	21.0	7.2	23.0	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
21.04.2021	07:15-07:15	66.0	46.1	21.5	6.3	24.3	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
27.04.2021	07:00-07:00	66.5	46.2	20.8	7.2	24.5	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
28.04.2021	07:15-07:15	66.6	45.5	21.4	5.3	23.5	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
04.05.2021	07:00-07:00	66.3	45.1	20.9	6.2	23.4	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
05.05.2021	07:15-07:15	67.2	44.5	21.5	7.1	25.1	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
11.05.2021	07:00-07:00	67.3	45.2	21.8	6.8	26.1	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
12.05.2021	07:15-07:15	67.1	45.1	20.3	7.2	23.1	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
18.05.2021	07:00-07:00	66.0	46.0	21.2	5.3	24.5	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
19.05.2021	07:15-07:15	66.1	46.1	20.8	6.6	24.3	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
25.05.2021	07:00-07:00	67.1	45.5	21.3	7.8	24.0	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0
26.05.2021	07:15-07:15	67.2	46.0	20.3	6.4	23.5	<5	<5	<1.0	<0.01	<5	<3	<1.0	<3.0

புராணக்கதை: PM2.5-துகள்களின் அளவு 2.5 µm க்கும் குறைவானது; PM10- சுவாசிக்கக்கூடிய துகள்களின் அளவு 10 µm க்கும் குறைவானது; SO2-சல்பர் டை ஆக்சைடு; நைட்ரஜனின் NOx-ஆக்சைடுகள்;NH3-அம்மோனியா; O3-ஓசோன்; CO-கார்பன் மோனாக்சைடு; பிபி-துகள் ஈயம்; துகள்கள் ஆர்சனிக்; நி-துகள் நிக்கல்; C6H6-Benzene &BaP- Benzo (a) pyrene inparticulate stage NAAQ விதிமுறைகள்-தேசிய சுற்றுப்புற காற்று தர நெறிமுறைகள்-தொழில்துறை, குடியிருப்பு, கிராமப்புற மற்றும் பிற பகுதிகளுக்கு 16.11.2009 தேதியிட்ட GSR 826(E) இன் படி திருத்தப்பட்டது.

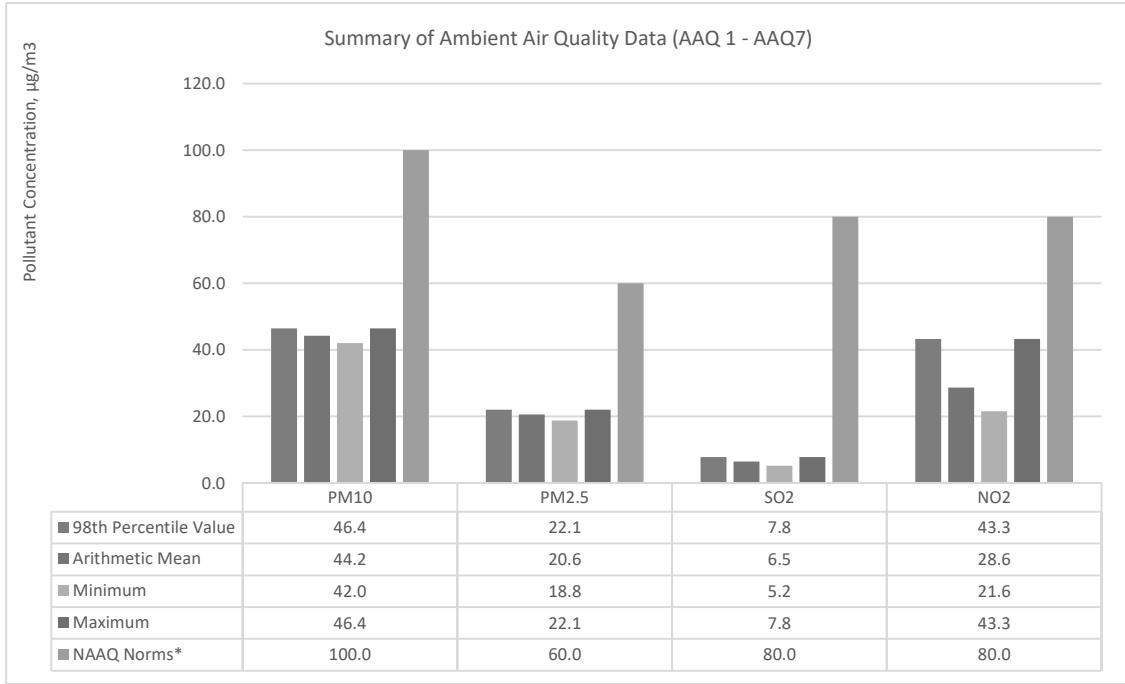
அட்டவணை 3.25: சுற்றுப்புற காற்றின் தரத் தரவின் சுருக்கம்

வ. எண்	அளவுரு	மாசுபடுத்தும் செறிவு, $\mu\text{g}/\text{m}^3$			
		PM _{2.5}	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂
1	அவதாணிப்புகளின்	260	260	260	260
2	10வது சதவீத மதிப்பு	42.0	18.8	5.2	21.6
3	20வது சதவீத மதிப்பு	42.6	19.3	5.4	22.2
4	30வது சதவீத மதிப்பு	43.1	19.7	5.8	22.6
5	40வது சதவீத மதிப்பு	43.5	20.1	6.1	23.1
6	50வது சதவீத மதிப்பு	43.8	20.5	6.2	23.6
7	60வது சதவீத மதிப்பு	44.3	20.7	6.3	24.1
8	70வது சதவீத மதிப்பு	44.7	21.0	6.6	24.5
9	80வது சதவீத மதிப்பு	45.1	21.4	6.9	25.7
10	90வது சதவீத மதிப்பு	45.7	21.6	7.3	41.7
11	95வது சதவீத மதிப்பு	46.1	21.8	7.7	42.5
12	98வது சதவீத மதிப்பு	46.5	22.1	7.8	43.3
13	எண்கணித சராசரி	44.3	20.6	6.5	28.6
14	வடிவியல் சராசரி	44.3	20.6	6.4	27.5
15	நிலையான விலகல்	1.5	1.1	0.9	9.0
16	NAAQ விதிமுறைகள்*	60	100	80	80
17	விதிமுறைகளை மீறும் % மதிப்புகள்*	0	0	0	0

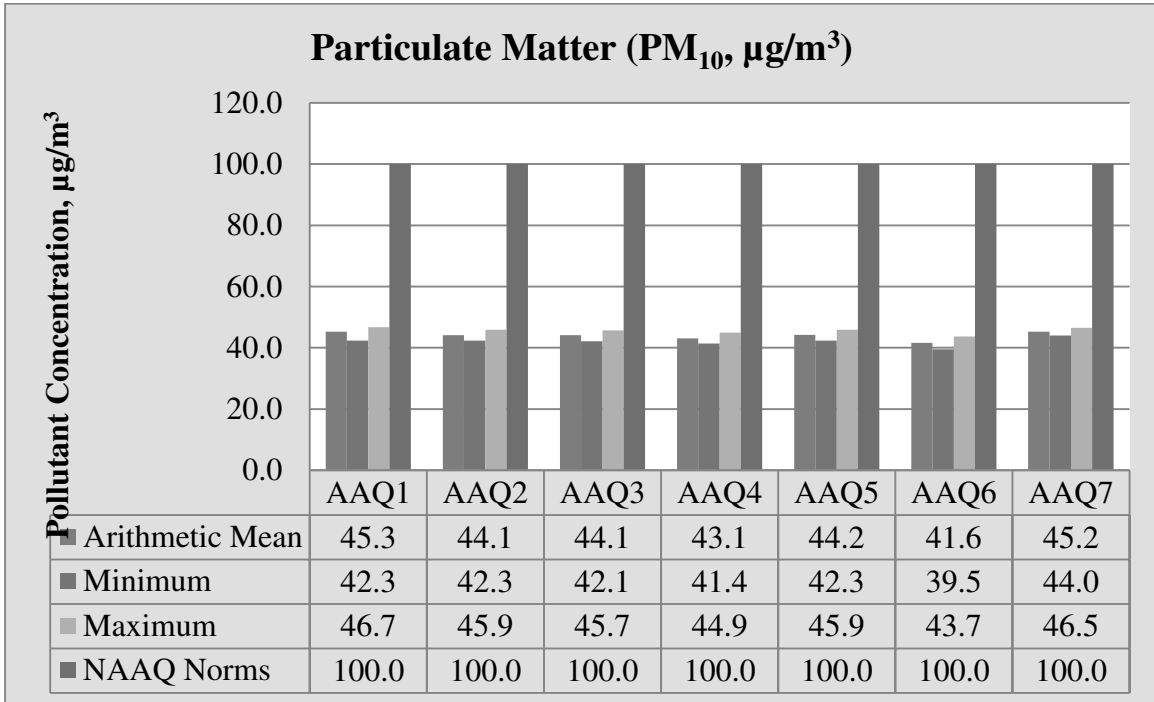
புராணக்கதை: PM_{2.5} - 2.5 μm க்கும் குறைவான துகள்களின் அளவு; PM₁₀ - சுவாசிக்கக்கூடிய துகள்களின் அளவு 10 μm க்கும் குறைவானது; SO₂ - சல்பர் டை ஆக்சைடு; நைட்ரஜனின் NO_x - ஆக்சைடுகள்; CO - கார்பன் மோனாக்சைடு; O₃ - ஓசோன்; NH₃ - அமோனியா; பிபி-துகள் ஈயம்; துகள்கள் ஆர்சனிக்; நி-துகள் நிக்கல்; C₆H₆ - Benzene & BaP - Benzo (a) pirenene in particulate stage levels that they are under the deterable limits

* NAAQ விதிமுறைகள்-தேசிய சுற்றுப்புற காற்று தர விதிமுறைகள்-தொழில்துறை, குடியிருப்பு, கிராமப்புற மற்றும் பிற பகுதிகளுக்கு 16.11.2009 தேதியிட்ட GSR 826(E) இன் படி திருத்தப்பட்டது

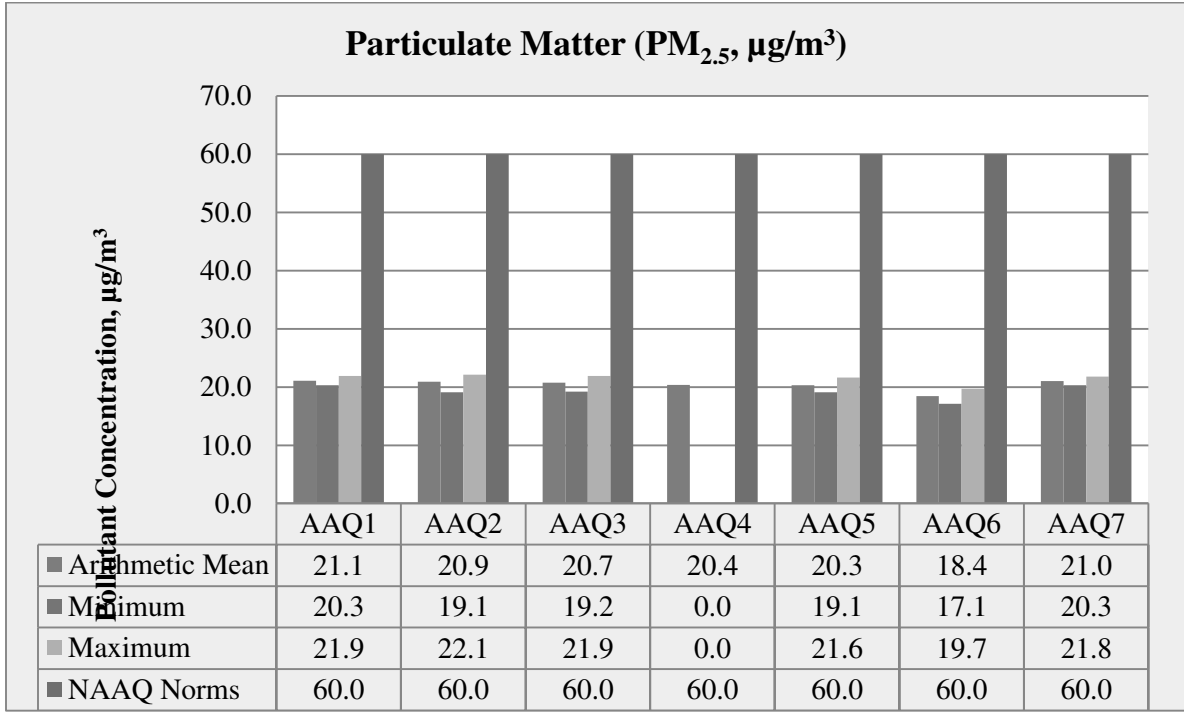
படம் 3.14A: AAQ 1 - AAQ 7 இன் சுருக்கத்தின் பட்டி வரைபடம்



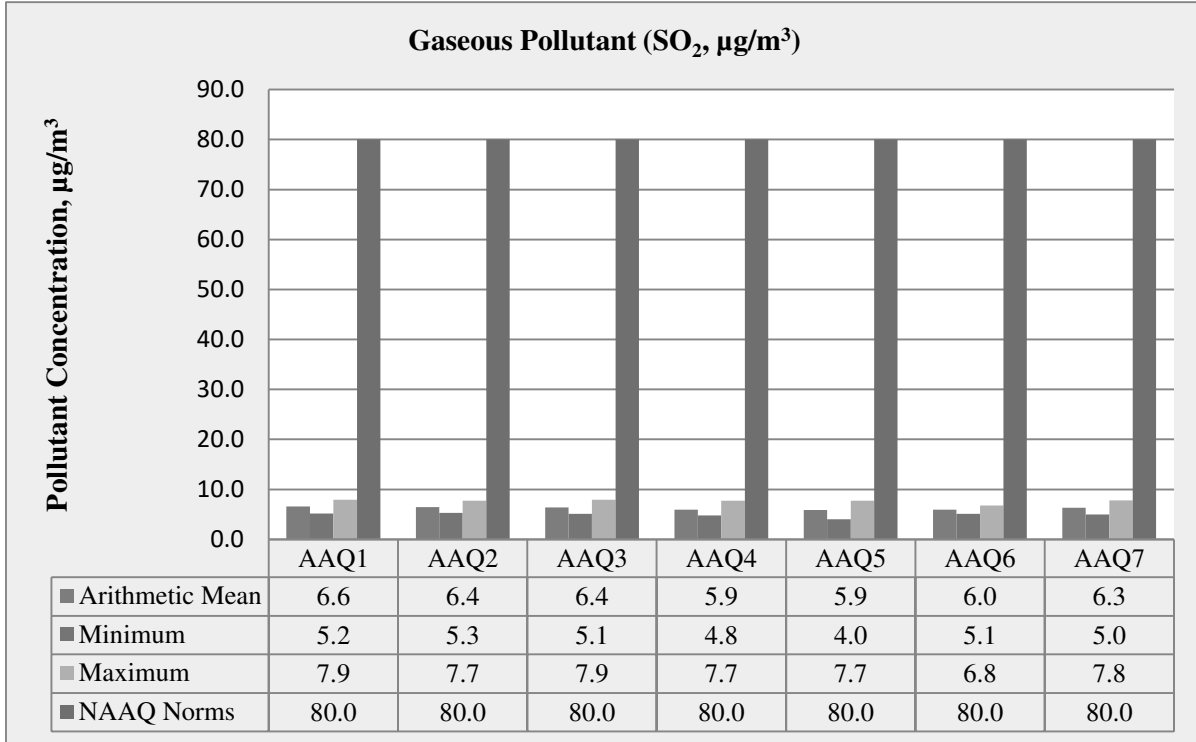
படம் 3.15: துகள்களின் பட்டை வரைபடம் PM₁₀



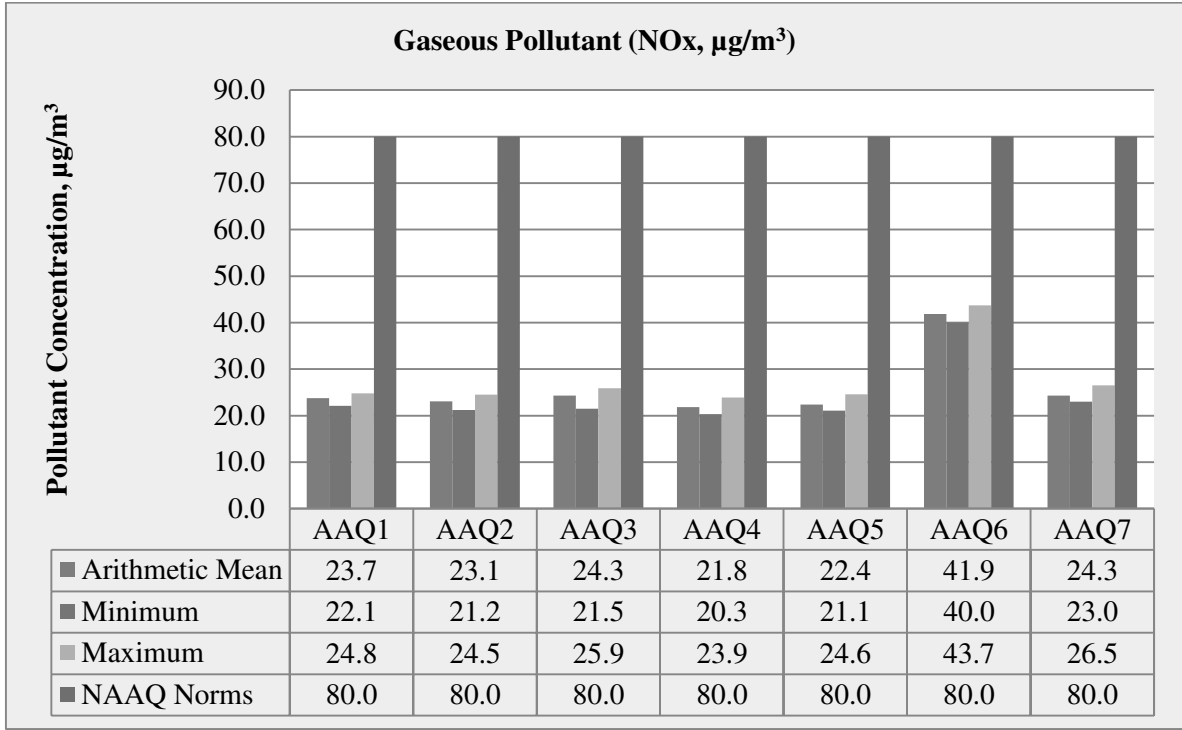
படம் 3.15A: துகள்களின் பட்டை வரைபடம் PM_{2.5}



படம் 3.16: துகள்களின் பட்டை வரைபடம் SO₂



படம் 3.16A: வாயு மாசுபாட்டின் பட்டை வரைபடம் NOx



ஆதாரம்: அட்டவணை 3.17 முதல் 3.27 வரை

3.3.6 விளக்கங்கள் & முடிவு

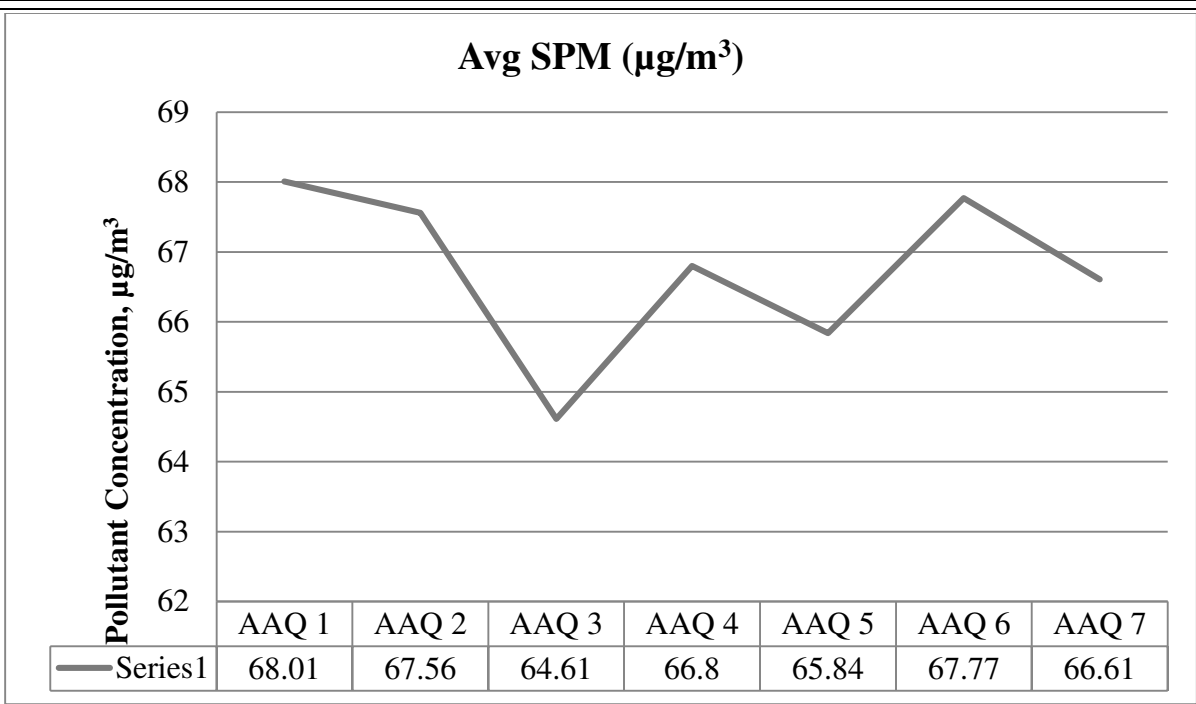
கண்காணிப்புத் தரவுகளின்படி, PM10 39.5 முதல் 46.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ வரையிலும், PM2.5 தரவு 17.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ முதல் 21.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ வரையிலும், SO2 4.0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ முதல் 7.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ வரையிலும் மற்றும் NO2 0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ வரையிலும் இருக்கும். / m^3 முதல் 43.7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ வரை. CPCB பரிந்துரைத்த NAAQS வரம்புகளுக்குள் மேலே குறிப்பிட்ட அளவுகோல் மாசுபடுத்திகளின் செறிவு அளவுகள் நன்கு காணப்பட்டன.

3.3.7 தப்பியோடிய தூசி உமிழ்வு -

7 AAQ கண்காணிப்பு நிலையங்களில் ஆய்வுக் காலத்தில் சராசரியாக 26 நாட்களுக்கு தப்பியோடிய தூசி பதிவு செய்யப்பட்டது.

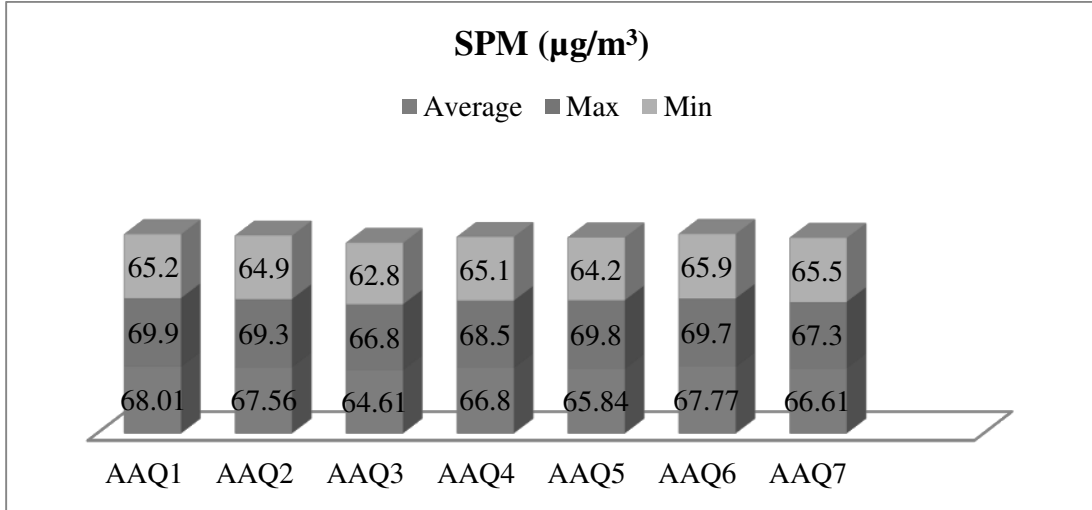
அட்டவணை 3.26: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ இல் சராசரி தப்பியோடிய தூசி மாதிரி மதிப்புகள்

AAQ இடங்கள்	சராசரி SPM ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
AAQ 1	68.01
AAQ 2	67.56
AAQ 3	64.61
AAQ 4	66.80
AAQ 5	65.84
AAQ 6	67.77
AAQ 7	66.61



அட்டவணை 3.27: தப்பியோடிய தூசி மாதிரி மதிப்புகள் $\mu\text{g}/\text{m}^3$

SPM ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	AAQ1	AAQ2	AAQ3	AAQ4	AAQ5	AAQ6	AAQ7
சராசரி	68.01	67.56	64.61	66.8	65.84	67.77	66.61
குறைந்தபட்சம்	69.9	69.3	66.8	68.5	69.8	69.7	67.3
அதிகபட்சம்	65.2	64.9	62.8	65.1	64.2	65.9	65.5



3.4 ஒலி சூழல்

சாலை மற்றும் சுரங்க நடவடிக்கைகளில் வாகன இயக்கம் என்பது ஆய்வுப் பகுதியில் சத்தத்தின் முக்கிய ஆதாரங்கள், சுற்றுச்சூழல் மதிப்பீட்டை, சுரங்க செயல்பாடு மற்றும் வாகனப் போக்குவரத்தின் சத்தத்தின் சுற்றுச்சூழல் மதிப்பீடு, செவிப்புலன் பாதிப்பு, உடலியல் பதில்கள் மற்றும் எரிச்சல் போன்ற பல்வேறு காரணிகளைக் கருத்தில் கொண்டு மேற்கொள்ளலாம்.

ஆய்வுப் பகுதியில் இரைச்சல் கண்காணிப்பின் முக்கிய நோக்கம், அடிப்படை இரைச்சல் அளவை நிறுவுவதும், திட்டத் தளத்தைச் சுற்றியுள்ள திட்டச் செயல்பாடுகளின் போது உருவாக்கப்படும் என எதிர்பார்க்கப்படும் மொத்த இரைச்சலின் தாக்கத்தை மதிப்பிடுவதும் ஆகும்.

3.4.1 மாதிரி இடங்களை அடையாளம் காணுதல்

ஆய்வுப் பகுதிக்குள் சுற்றுப்புற இரைச்சல் அளவை மதிப்பிடுவதற்காக, ஏழு (7) இடங்களில் இரைச்சல் கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டது. 10 கிமீ சுற்றளவில் வணிக, குடியிருப்பு, கிராமப்புற பகுதிகளை உள்ளடக்கியதன் மூலம் ஒலி நிலை கண்காணிப்பு இடங்கள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. இரைச்சல் கண்காணிப்பு முறை தேர்வு செய்யப்பட்டது, அது ஆய்வின் நோக்கம் மற்றும் நோக்கங்களுக்கு மிகவும் பொருத்தமானது.

அட்டவணை 3.30: மேற்பரப்பு ஒலி கண்காணிப்பு இடங்களின் விவரங்கள்

வ.எண்	இடம்	கண்காணிப்பு இடங்கள்	தூரம் மற்றும் திசை	ஒருங்கிணைப்புகள்
1	N-1	மைய மண்டலம்	திட்டப் பகுதி	10°52'51.36"N 77° 2'58.52"E
2	N-2	தேகாணி	1 கிமீ - வடகிழக்கு	10°53'4.72"N 77° 3'30.62"E
3	N-3	மயிலேரிபாளையம்	2.8 கிமீ - தென்மேற்கு	10°52'18.97"N 77° 1'33.59"E
4	N-4	வடசித்தூர்	5.5 கிமீ - தென்கிழக்கு	10°50'21.58"N 77° 4'56.10"E
5	N-5	செட்டிப்பாளையம்	4 கிமீ - வடக்கு	10°55'1.69"N 77° 2'51.45"E
6	N-6	அரசம்பாளையம்	3.5 கிமீ - தென்மேற்கு	10°50'57.27"N 77° 2'27.84"E
7	N-7	பொன்னக்கனி	5.5 கிமீ - வடகிழக்கு	10°53'30.50"N 77° 5'50.24"E

3.4.2 கண்காணிப்பு முறை

ஆய்வுக்கு டிஜிட்டல் சவுண்ட் லெவல் மீட்டர் பயன்படுத்தப்பட்டது. அனைத்து வாசிப்பும் தரை மட்டத்திலிருந்து 1.5 மீட்டர் உயரத்தில் உள்ள 'ஏ-வெயிட்டிங்' அலைவரிசை நெட்வொர்க்கில் எடுக்கப்பட்டது. ஒலி அளவு மீட்டர் ஒரு நிலையான மற்றும் நிலையான வாசிப்பைக் கொடுக்காது மற்றும் முழு கண்காணிப்பு காலத்திலும் உண்மையான ஒலி அளவை மதிப்பிடுவது மிகவும் கடினம். இந்தக் குறைபாட்டைத் தணிக்க, Leq ஆல் குறிப்பிடப்பட்ட தொடர்ச்சியான சமமான ஒலி நிலை பயன்படுத்தப்படுகிறது. சமமான ஒலி நிலை, 'Leq', பின்வரும் சமன்பாட்டைப் பயன்படுத்தி ஒரு குறிப்பிட்ட காலத்திற்கு மாறி ஒலி அழுத்த நிலை, 'L' இலிருந்து பெறலாம். சமமான இரைச்சல் நிலை கணித ரீதியாக வரையறுக்கப்படுகிறது

நேரத்தின் செயல்பாடாகக் காட்டப்படும் அளவிடப்பட்ட இரைச்சல் அளவுகள், சமூகத்தின் ஒலியியல் காலநிலையை விவரிக்க பயனுள்ளதாக இருக்கும். ஒவ்வொரு

நிலையத்திலும் சுமார் 60 நிமிட நேர இடைவெளியில் பதிவுசெய்யப்பட்ட இரைச்சல் அளவுகள் சமமான இரைச்சல் அளவுகளுக்கு கணக்கிடப்படுகின்றன. சமமான இரைச்சல் நிலை என்பது நேரம் மாறுபடும் இரைச்சல் நிலைகளை விவரிக்கும் ஒற்றை எண் விளக்கமாகும்.

$$Leq = 10 \log L / T \sum (10L_n/10)$$

இங்கு L = நேரத்தின் செயல்பாட்டில் ஒலி அழுத்த நிலை dB (A)

T = கவனிப்பின் நேர இடைவெளி

3.4.3 ஆய்வுப் பகுதியில் சுற்றுப்புற ஒலி அளவின் பகுப்பாய்வு

டிஜிட்டல் ஒலி அழுத்த நிலை ஒலி நிலை மீட்டர் (மாடல்: HTC SL-1352) மூலம் அளவிடப்படுகிறது. ஆய்வுக் காலத்தில் பெறப்பட்ட பல்வேறு Leq தரவுகளின் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டது. பகல் நேரத்திலும் இரவு நேரத்திலும் மாறுபாடு காணப்பட்டது. முடிவுகள் கீழே அட்டவணை 3.31 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

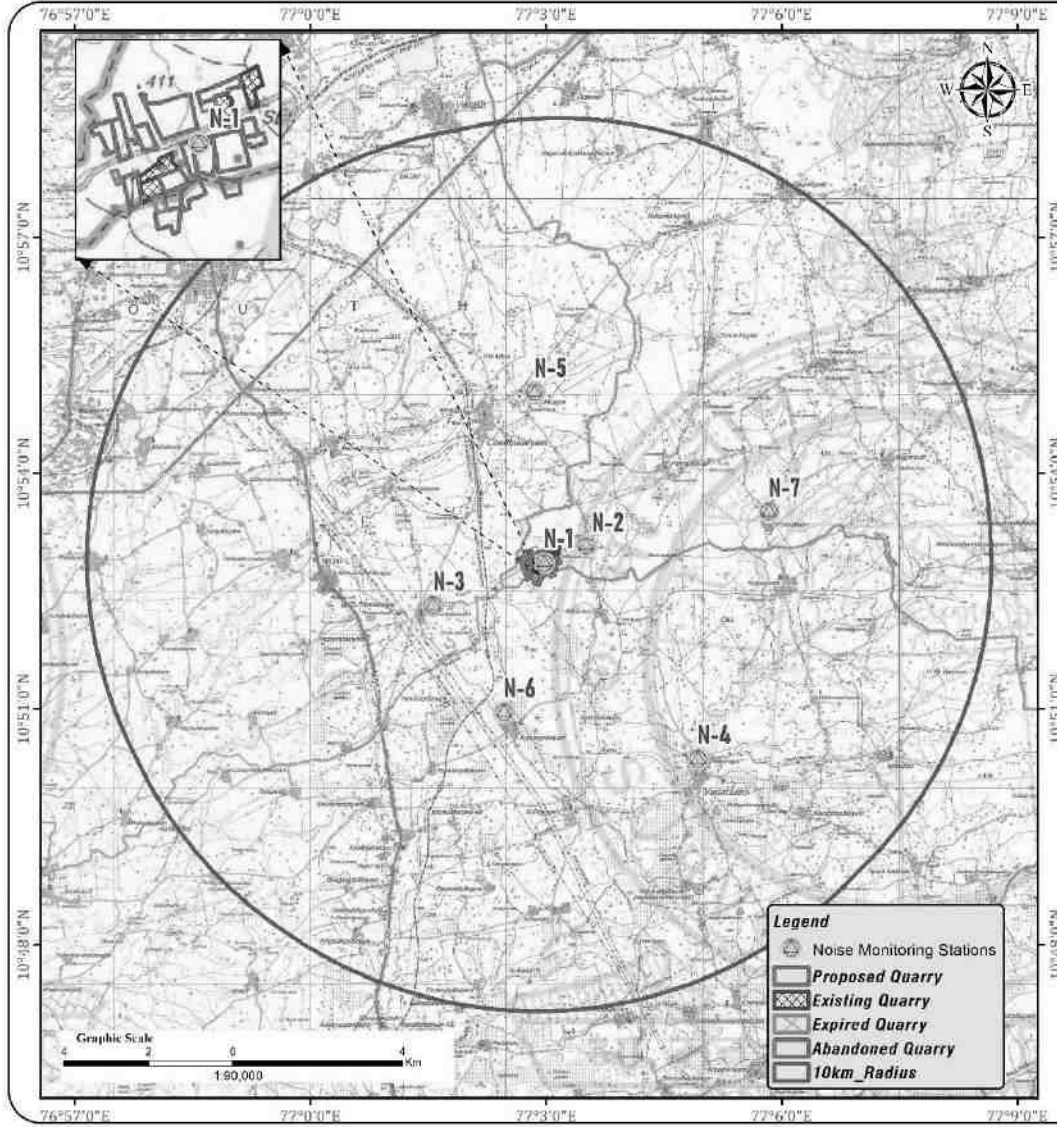
பகல் நேரம்: 6:00 மணி முதல் 22:00 மணி வரை.

இரவு நேரம்: 22:00 மணி முதல் 6:00 மணி வரை.

அட்டவணை 3.31: சுற்றுப்புற ஒலி தர முடிவு

வ. எண்	இடங்கள்	இரைச்சல் நிலை (dB (A) Leq)		சுற்றுப்புற ஒலி தரநிலைகள்
		பகல் நேரம்	இரவு நேரம்	
1	மைய மண்டலம்	42.8	35.9	தொழில்துறை நாள் நேரம்- 75 dB (A) இரவு நேரம்- 70 dB (A)
2	தேகானி	41.8	36.8	
3	மயிலேரிபாளையம்	42.3	36.4	
4	வடசித்தூர்	42.3	35.9	
5	செட்டிப்பாளையம்	42.5	36.6	குடியிருப்பு பகல் நேரம் - 55 dB (A) இரவு நேரம்- 45 dB (A)
6	அரசம்பாளையம்	37.6	35.7	
7	பொன்னக்கனி	38.8	36.1	

படம் 3.17: 10 கிமீ சுற்றளவில் ஆய்வுப் பகுதியில் ஒலி கண்காணிப்பு நிலையங்கள்



Noise Monitoring Station Map Thiru.S. Nandhagopal.(10km Radius)

Cluster Extent : 29.63.50 ha
Village : Pachapalayam
Taluk : Sulur
District : Coimbatore
State : Tamil Nadu

S. No	Location code	Monitoring Locations	Distance & Direction	Coordinates
1	N-1	Core Zone	Project Area	10°52'51.36"N 77° 2'58.52"E
2	N-2	Tegani	1km NE	10°53'4.72"N 77° 3'30.62"E
3	N-3	Makeripalayam	2.8km SW	10°52'18.97"N 77° 1'33.59"E
4	N-4	Vadasithur	5.5km SE	10°50'21.58"N 77° 4'56.10"E
5	N-5	Chetupalayam	4km North	10°55'1.69"N 77° 2'51.45"E
6	N-6	Arasatupalayam	3.5km SW	10°50'57.27"N 77° 2'27.84"E
7	N-7	potnalckani	5.5km NE	10°53'30.50"N 77° 5'50.24"E

Source: Survey of India Topo Sheet No :
58-B-13, 58-F-01
First Edition 2011

Software Used: I: Arc Map 10.2.

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

Drafted by

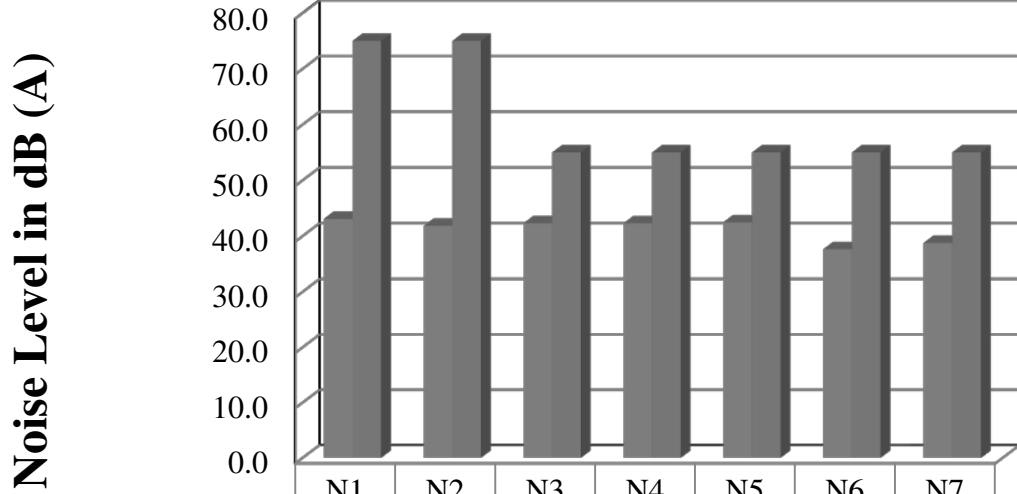
Mr. A. Alimathu
Mr. A. Alimathu
(FAE - Land use & Land cover)

Checked by

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

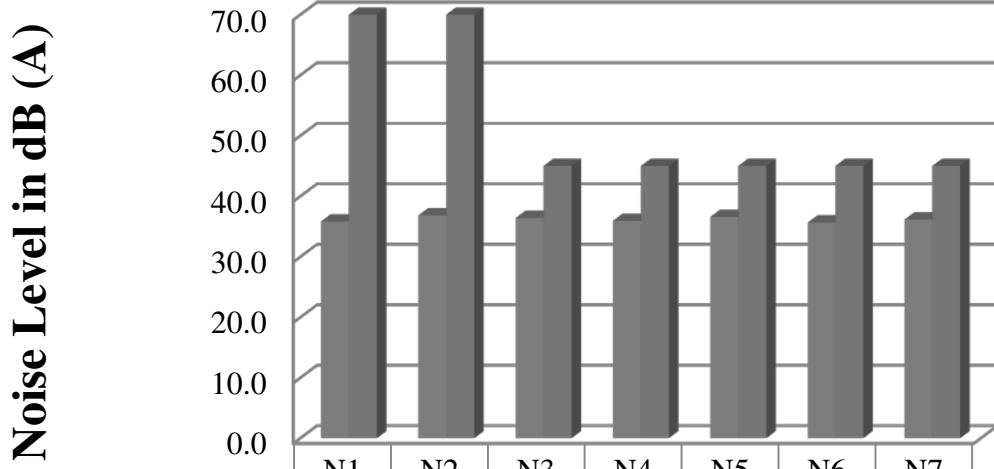
படம் 3.18: முக்கிய மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் பகல் மற்றும் இரவு நேர இரைச்சல் நிலைகள்

Day Time Noise Level in Core and Buffer Zone



■ Day Time (dB (A) Leq)	43.1	41.9	42.3	42.3	42.5	37.7	38.8
■ Standards	75	75	55	55	55	55	55

Night Time Noise Level in Core and Buffer Zone



■ Night Time (dB (A) Leq)	35.9	36.8	36.4	35.9	36.6	35.7	36.2
■ Standards	70	70	45	45	45	45	45

3.4.4 விளக்கம் & முடிவு:

முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள 7 (ஏழு) இடங்களில் சுற்றுப்புற இரைச்சல் அளவுகள் அளவிடப்பட்டன. மைய மண்டலத்தில் பகல் நேரத்தில் 42.8 dB (A) Leq ஆகவும், இரவில் 35.9 dB (A) Leq ஆகவும் இருந்தது. இடையக மண்டலத்தில் பகல் நேரத்தில் 37.6 முதல் 42.5 dB (A) Leq வரையும், இரவில் 35.7 லிருந்து 36.6 dB (A) Leq வரையும் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது.

3.5 சுற்றுச்சூழல்

10 கிமீ சுற்றளவில் ஒதுக்கப்பட்ட வன நிலம், தேசிய பூங்காக்கள், சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன் பகுதிகள், வனவிலங்கு சரணாலயங்கள் எதுவும் இல்லை.

ஆய்வுப் பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு, குறிப்பாக உயிரினங்களின் பட்டியலையும் ஆய்வுப் பகுதியில் இருக்கும் அடிப்படை சூழலியல் (நிலப்பரப்பு) நிலையை மதிப்பிடுவதைக் குறிக்கும் வகையில் நடத்தப்பட்டது.

3.5.1. ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட முறை & குறிக்கோள்

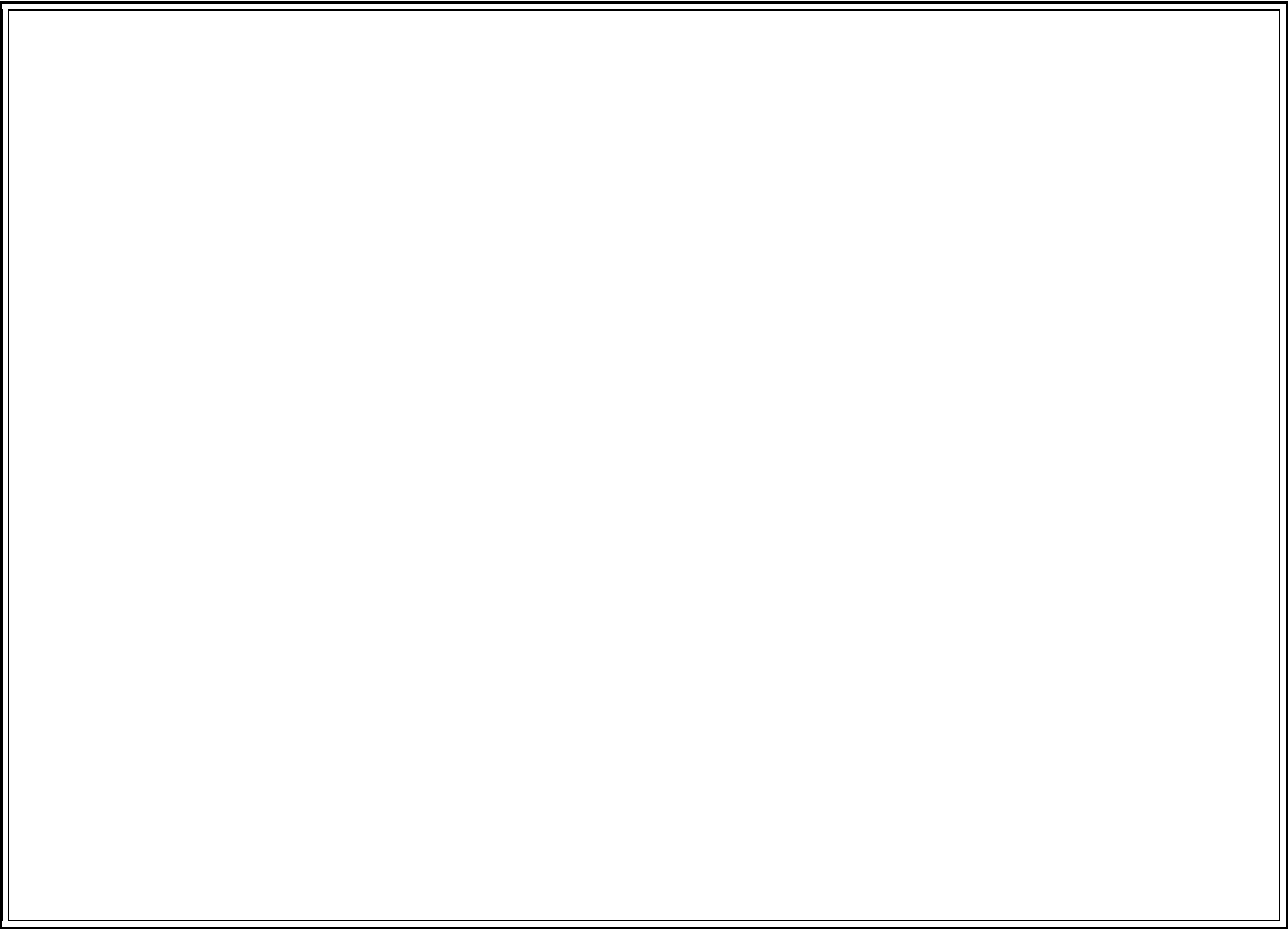
மேற்கூறிய நோக்கத்தை அடைவதற்காக, உத்தேச குவாரிப் பகுதியுடன் 10 கிமீ சுற்றளவு பகுதியில் விரிவான ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. பின்பற்றப்பட்ட பல்வேறு முறைகள் பின்வருமாறு:

- ஆய்வுப் பகுதியின் முதன்மை அடிப்படையை நிறுவுவதற்கான முதன்மைக் கள ஆய்வுகள்; மற்றும்
- வெளியிடப்பட்ட இலக்கியங்கள் மற்றும் இந்தியாவின் வன ஆய்வு, சுற்றுச்சூழல் தகவல் மையம், இந்திய தாவரவியல் ஆய்வு மற்றும் இந்திய விலங்கியல் ஆய்வு ஆகியவற்றிலிருந்து பெறப்பட்ட தகவல்களின் தொகுப்பு
- தற்போதைய அறிக்கை வெளியிடப்பட்ட இரண்டாம் நிலை தரவுகளின் மதிப்பாய்வு மற்றும் கள மாதிரியின் முடிவுகளை வழங்குகிறது
- பருவமழைக்கு முந்தைய காலத்தில், 2023 மார்ச் முதல் மே 2023 வரை நடத்தப்பட்டது மற்றும் வனத் தொகுதிகள் இல்லை
- ஆய்வு பகுதி
- ஆய்வுப் பகுதியின் விரிவான சுற்றுச்சூழல் மதிப்பீடு பின்வரும் நோக்கங்களுடன் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது:
- ஆய்வுப் பகுதிக்குள் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களை அடையாளம் காணுதல்;
- அழிந்துவரும், உள்ளூர் மற்றும் பாதுகாக்கப்பட்ட (மலர்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் ஆகிய இரண்டும்) உள்ளடங்கிய உயிரினங்களின் சரிபார்ப்புப் பட்டியலைத் தயாரித்தல்; மற்றும்
- இப்பகுதியின் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களில் முன்மொழியப்பட்ட விரிவாக்கத்தின் தாக்கத்தை மதிப்பீடு செய்தல்.

அட்டவணை 3.33 A - தாவரங்கள்

வ. எண்	ஆங்கிலப் பெயர்	வட்டார மொழி பெயர்	அறிவியல் பெயர்	குடும்பப் பெயர்
1	வேம்பு அல்லது இந்திய இளஞ்சிவப்பு	வேம்பு	அசாடிராக்டா இண்டிகா	மெலியாசியே
2	மாங்கனி	மங்கா	மங்கிஃபெரா இண்டிகா	அனகார்டியாசியே
3	கிரீமி மயில் மலர்	வதநாராயணி	டெலோனிக்ஸ் எலாடா	ஃபேபேசியே
4	மில்லட்டியா பின்னடா	பொங்கம் எண்ணெய் மரம்	பொங்கமியா பின்னடா	ஃபேபேசியே
5	மூங்கில்	மூங்கில்	பம்புசா பாம்போ	Poaceae
6	இந்திய அத்தி மரம்	அதி	ஃபிகஸ் ரெசிமோசா	மொரேசியே.
7	கம் அரபு மரம்	கருவேலம்	அகாசியா நிலோட்டிகா	மிமோசேசி
8	தேங்காய்	தென்னை மரம்	கோகோஸ் நியூசிஃபெரா	அரேகேசியே
9	ஆசிய பாமிரா பிளாம்	பனை மரம்	போராசஸ் ஃபிளாபெல்லிஃபர்	அரேகேசியே
10	இந்திய நெல்லிக்காய்	நெல்லி	எம்பிலிகா அஃபிசினாலிஸ்	பைலாந்தேசியே
11	மணம் வீசும் மாஞ்சாக்	முக்குச்சலிபாழம்	கார்டியா டைகோடோமா	போராகினேசியே
12	பீரங்கி பால்ட்ரீ	நாகலிங்கம்	Couropita guianensi	லெசிதிடேசி
13	கருப்பு பிளம்	நாவல்மரம்	சிஜிஜியம் சீரகம்	மிர்டேசியே
14	அழகு இலை	புன்னை	Calophyllu inophyllum	கலோபிலேசியே
15	புளி	புளியமரம்	புளி இண்டிகா	பருப்பு வகைகள்
16	ஆலமரம்	ஆலமரம்	ஃபிகஸ் பெங்காலென்சிஸ்	மொரேசியே
17	கொய்யா	கொய்யா	சைடியம் குஜாவா	மிர்டேசியே
18	மழை மரம்	மழைமரம்	என்டோரோலோபியம் சமன்	ஃபேபேசியே
19	தேக்கு	தேக்கு	டெக்டோனா கிராண்டிஸ்	வெர்பெனேசியே
20	ஐந்து இலை சாஸ்டெரா	நொச்சி	வைடெக்ஸ் நெகுண்டோ	லாமியாசியே
21	யூகலிப்டஸ்	யூகலிப்டஸ்	யூகலிப்டஸ் குளோபுல்ஸ்	மிர்டேசியே
22	பலா பழம்	பலமரம்	ஆர்டோகார்பஸ் ஹீட்டோரோபில்லஸ்	மொரேசியே
23	மருதாணி	மருதாணி	லாசோனியா இன்ர்மிஸ்	லித்ரேசி
24	எலுமிச்சை	ஏழுமுச்சைபாலம்	சிட்ரஸ் எலுமிச்சை	ருடேசி
25	பப்பாளி	பப்பாளி மரம்	கரிகா பப்பாளி எல்	காரிகேசி
26	இந்திய ஃபிர் மரம்	நெட்டிலிங்கம்	பாலிலாத்தியா லாங்கிஃபோலியா	அன்னோனேசியே
27	அகாசியா நிலோட்டிகா	கருவேலம் மரம்	வச்செலியா நிலோட்டிகா	ஃபேபேசியே
28	சீன தூய்மையான மரம்	நொச்சி	வைடெக்ஸ் நெகுண்டோ	வெர்பெனேசியே
29	பீப்பல்	அரசன்மரம்	Ficus religiosa	மொரேசியே
30	நோனி	நுனா மரம்	மொரிண்டா சிட்ரிஃபோலியா	ரூபியாசியே
31	மணில்கரா ஜபோட்டா	சப்போட்டா	மணில்கரா ஜபோட்டா	சப்போட்டாசி
32	கஸ்டர்ட் ஆப்பிள்	சீதாப்பழம்	அன்னோனா ரெட்டிகுலாட்டா	அன்னோனேசியே
33	கறிவேப்பிலை மரம்	வெளிப்பருத்தி	முர்ரயா கோனிகி	அஸ்க்லெபியாடேசி
34	வாழை மரம்	வாழைமரம்	மூசா	முசேசியே
35	ஆவாரம்	ஆவரை	சென்னா ஆரிகுலட்டா	ஃபேபேசியே
36	காடுகளின் சுடர்	இட்லிப்பூ	xoracoc சினியா	ரூபியாசியே
37	சுத்திகரிப்பு நட்டு	கட்டமணக்கு	ஜட்ரோபா கர்காஸ்	Euphorbiaceae

38	இரவு நிழல் திட்டம்	சுண்டைகா	சோலனம் தோர்வும்	சோலனேசியே
39	சிலோன் பேரீச்சம்பழம்	இச்சம்	பீனிக்ஸ் பூசில்லா	அரேகேசியே
40	இந்திய மல்லோ	துத்தி	அபுடிலோன் இண்டிகம்	மெலியாசியே
41	காலணி மலர்.	செம்பருத்தி	ஹைபிஸ்கு ரோசா-சினென்சிஸ்	மால்வேசி
42	ரோசரி பட்டாணி	குண்டுமணி	அப்ரூஸ் ப்ரிகேடோரியஸ்	ஃபேபேசியே
43	பால் களை	எருக்கு	கலோட்ரோபிஸ் ஜிகாண்டியா	அபோசினேசியே
44	இந்திய ஒலியாண்டர்	அராலி	நேரியம் இண்டிகம்	அபோசினேசியே
45	டச்-மீ-நாட்	தொட்டல்சினுங்கி	மிமோசா புடிகா	மிமோசேசி
46	கேரட் புல்	பார்த்தீனியம்	பார்த்தீனியம் ஹிஸ்ட்ரோபோரஸ்	ஆஸ்டெரேசி
47	முட்கள் நிறைந்த சாஃப் பூ	நாயுருவ்	அச்சிராந்தஸ் அஸ்பெரா	அமரந்தேசி
48	கேரிம் விதை	கிலானெல்	Phyllanthus amarus	பைலாந்தேசியே
49	நபாலி	குதிரைக்குளம்பாடி	சயனோடிஸ் கிறிஸ்டாட்டா	கமெலினேசியே
50	வங்காள பகல்பூ	கானம்வாழ்	கமெலினா பெங்காலென்சிஸ்	கமெலினேசியே
51	தவறான டெய்சி	கரிசிலங்கண்ணி	எக்லிப்டா புரோஸ்டேட்டா	ஆஸ்டெரேசி
52	இந்திய பென்னிவார்ட்.	வல்லாரை	சென்டெல்லா ஆசியட்டிகா	Apiaceae
53	பொதுவான நட்டு செம்பு	கோரை	சைபரஸ் ரோட்டுண்டஸ்	சைபரேசி
54	புனித துளசி	துளசி	ஓசிமம் டெனுஃப்ளோரம்	லாமியாசியே
55	ஏழை நிலம் தட்டையானது	குன்னகோரா	சைபரஸ் அமுக்கி	சைபரேசி
56	பொதுவான லுகாஸ்	தும்பை	லியூகாஸ் அஸ்பெரா	லாமியாசியே
57	இந்திய காப்பர்லீஃப்	குப்பைமேனி	அகலிபா இண்டிகா	Euphorbiaceae
58	ரெட் ஹாக்வீட்	முகூரத்தை	Boerhavia diffusa	Nyctaginaceae
59	டிரிடாக்ஸ் டெய்சி	வீட்டுகாயபூண்டு	டிரிடாக்ஸ் ப்ரோகம்பென்ஸ்	ஆஸ்டெரேசி
60	இந்திய doab	அருகம்புல்	சைனோடான் டாக்டைலான்	Poaceae
61	ஐரோப்பிய கருப்பு நைட்டேட்	மணத்தக்காளி	சோலனும்னிக்ரம்	சோலனேசியே
62	ஐவி பூசணி	கோவை	கொக்கினியா கிராண்டிஸ்	குக்குர்பிடேசி
63	பலூன் கொடி	முடக்கோடன்	கார்டியோஸ்பெர்மம் ஹெலிகாபம்	சபிண்டேசியே
64	கூரான பூசணி	கோவக்காய்	டிரிகோசாந்தெஸ் டியோகா	குக்குர்பிடேசி
64	பட்டாம்பூச்சி பட்டாணி	கர்க்கர்டும்	கிளிட்டோரியா டெர்னேடியா	ஃபேபேசியே
68	பாட்டில் காவலர்	சொரக்காய்	லாஜெனாரியா சிசெராரியா	குக்குர்பிடேசி
69	தண்டு கொண்ட கொடி	பேரண்டை	சிசஸ் குவாட்ராங்குலரிஸ்	விட்டேசி
70	இந்திய சார்ஸ்பரில்லா	நன்னாரி	ஹெமிடெஸ்மஸ் இண்டிகஸ்	அஸ்க்லெபியாடேசி
71	காட்டு நீர் எலுமிச்சை	சிறுபுனைக்கலி	பாசிஃப்ளோரா ஃபோடிடா	பாசிஃப்ளோரேசி
72	பட்டாம்பூச்சி-பட்டாணி	சங்குபூ	கிளிட்டோரியாடெர்நேஷியா	ஃபேபேசியே
73	காட்டு மல்லிகை	மல்லி	ஜாஸ்மினம் அகஸ்டிஃபோலியம்	ஓலியேசி
74	ஊதா பழம் கொண்ட பட்டாணி	துத்துவேலை	சோலனம் ட்ரைலோபாட்டம்	சோலனேசியே



படம் 3.19: ஃபீல்ட் இமேஜரி ஆஃப் ஃப்ளோரா ஸ்டடி



அட்டவணை 3.33 B - விலங்கினங்கள்

பொதுவான பெயர்/ஆங்கிலப் பெயர்	குடும்பப் பெயர்	அறிவியல் பெயர்	வனவிலங்குகளின் அட்டவணை பட்டியல் பாதுகாப்பு சட்டம் 1972	IUCN சிவப்பு பட்டியல் தரவு
இந்திய தேனீ	அபிடே	அபிஸ் செரானா	அட்டவணை IV	LC
கோடிட்ட புலி	நிம்பலிடே	டானஸ் பிளெக்ஸிப்பஸ்	அட்டவணை IV	LC
டவ்னி கோஸ்டர்	நிம்பலிடே	Danaus chrysippus	அட்டவணை IV	LC
பொதுவான புலி	நிம்பலிடே	டானஸ் ஜெனூடியா	அட்டவணை IV	LC
நகை வண்டு	புப்ரெஸ்டிடே	யூரிதிரியா ஆஸ்திரியாக்கா	அட்டவணை IV	NA
சிவப்பு நரம்புகள் கொண்ட டார்ட்டர்	லிபெல்லுலிடே	சிம்பெட்ரம் ஃபோன்ஸ்கோலம்பி	NL	LC
எறும்பு	ஃபார்மிசிடே	காம்போனோடஸ் விசினஸ்	NL	NL
தட்டான்	கோம்பிடே	செரடோகோம்பஸ் பிக்டஸ்	அட்டவணை IV	
மில்க்வீட்டாம்பூச்சி	நிம்பலிடே	டானே	NL	LC
பொதுவான இந்திய காகம்	நிம்பலிடே	யூப்லோயா கோர்	அட்டவணை IV	LC
மண்டிஸ் பிரார்த்தனை வெட்டுக்கிளி	மாண்டிடே	மாண்டிஸ் மதம்	NL	NL
குறைவான புல் நீலம்	அக்ரிடிடே	ஹைரோகிளிபஸ் எஸ்பி	NL	LC
நீலப் புலி	லைசெனிடே	ஜிசினா ஓடிஸ் இண்டிகா	அட்டவணை IV	LC
தோட்ட பல்லி	நிம்பலிடே	திருமலை லிமினியஸ்	அட்டவணை IV	LC
பிராமினி தோல்	அகமிடே	கலோட்ஸ் வெர்சிகலர்	NL	LC
பொதுவான வீட்டு கெக்கோ	சின்சிடே	யூட்ரோபிஸ் கரினாட்டா	NL	LC
விசிறி-தொண்டைப் பல்லி	கெக்கோனிடே	ஹெமிடாக்டைலஸ் ஃப்ரீனாடஸ்	NL	LC
பொதுவான தோல்	அகமிடே	சிதனாபொன்டிசெரியானா	NL	LC
இந்திய பனை அணில்	சின்சிடே	Mabuya carinatus	NL	LC
இந்திய புல சுட்டி	சியூரிடே	ஃபனம்புலஸ் பால்மரம்	அட்டவணை IV	LC
ஆசிய சிறிய முங்கூஸ்	முரிடே	மஸ் பூடுகா	அட்டவணை IV	LC
கோயல்	ஹெர்பெஸ்டிடே	ஹெர்பெஸ்டெஸ் ஜாவானிகஸ்	அட்டவணை II	LC
கால்நடை எக்ரேட்	குக்கலிடே	யூடினாமிஸ்	அட்டவணை IV	LC
பொதுவான மைனா	ஆர்டிடே	புபுல்கஸ் ஐபிஸ்	NL	LC
வீட்டுக் காகம்	ஸ்டர்னிடே	அக்ரிடோதெரஸ் டிரிஸ்டிஸ்	NL	LC
ஆசிய பச்சை தேனீ உண்பவர்	கோர்விடே	கோர்வஸ்ஸ்ப்ளெண்டன்ஸ்	NL	LC
சிவப்பு காற்றோட்டமான புல்புல்	மெரோபிடே	மெரோப்சோரியண்டலிஸ்	NL	LC
ரோஜா வளையம் கொண்ட பூங்கா	பைக்னோனோடிடே	பைக்னோடோஸ்கேஃபர்	அட்டவணை IV	LC
ஷிக்ரா	பிட்டாகுலிடே	பிட்டசுலா கிராமேரி	NL	LC
	அசிபிட்ரிடே	ஆக்சிபிட்டர் பேடியஸ்	NL	LC

பொதுவான காடை	ஃபாசியானிடே	Coturnix coturnix	அட்டவணை IV	LC
கருப்பு ட்ரோங்கோ	டிக்ரூரிடே	Dicrurus macrocercus	அட்டவணை IV	LC
இரண்டு வால் குருவி	டிக்ரூரிடே	Dicrurus macrocercus	அட்டவணை IV	LC
சாம்பல் ஃபிராங்கோலின்	ஃபாசியானிடே	ஃபிராங்கோலின்ஸ் பாண்டிசீரியனஸ்	அட்டவணை IV	LC
பொதுவான காடை	ஃபாசியானிடே	Coturnix coturnix	அட்டவணை IV	LC
வெள்ளை மார்பக நீர்க்கட்டி	ராலிடே	அமரோர்னிஸ் ஃபீனிகுரஸ்	NL	LC
பொதுவான கூடு	ராலிடே	ஃபுலிகா அட்ரா	அட்டவணை IV	LC
இந்திய பர்ரோவ் தவளை	டிக்ரோக்ளோசிடே	Sphaerotherca breviceps	அட்டவணை IV	LC
பச்சை குளம் தவளை	ரானிடே	ராணா ஹெக்ஸ்டாக்டைலா	அட்டவணை IV	LC
புலி தவளை	கோர்டேட்டா	ஹோப்லோபாட்ராசஸ் டைகெரினஸ் (ரானா டைகெரினா)	அட்டவணை IV	LC

3.5.2 விளக்கம் & முடிவு:

இப்பகுதியின் முக்கிய மண்டலம் பட்டா வறண்ட நிலம் - தரிசு நிலம், திட்டப் பகுதியில் எந்த வன நிலமும் இல்லை. முன்மொழியப்பட்ட குவாரி பகுதி முட்கள் நிறைந்த புதர்கள் மற்றும் புரோசோபிஸ் ஜூலியாஃப்ளோராவால் மூடப்பட்டுள்ளது. 10 கிமீ ஆய்வுப் பகுதிக்குள் வனவிலங்கு சரணாலயம் அல்லது தேசிய பூங்கா இல்லை. 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 சுரங்க நடவடிக்கை சுற்றுப்புற தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களில் குறிப்பிடத்தக்க தாக்கத்தை ஏற்படுத்தாது.

3.6 சமூக பொருளாதார சூழல்:

குழும பகுதியில் இருந்து 300மீ சுற்றளவில் அங்கீகரிக்கப்பட்ட குடியிருப்பு/கிராமம் எதுவும் இல்லை. பண்ணை வீடுகள், தொழிலாளர் கொட்டகைகள், சுரங்க அலுவலகம் மற்றும் கிரவுர் அலுவலகங்கள் குழுமத்திலிருந்து 300மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ளன. சமூக-பொருளாதார ஆய்வு என்பது சுற்றுச்சூழல் ஆய்வின் இன்றியமையாத பகுதியாகும். 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. இந்த முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் காரணமாக அப்பகுதியின் சமூக-பொருளாதார நிலை கணிசமாக மேம்படும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. முன்மொழியப்பட்ட திட்டமானது நேரடி மற்றும் மறைமுக வேலைவாய்ப்பை வழங்கும் மற்றும் அந்த பகுதியில் உள்கட்டமைப்பு வசதிகளை மேம்படுத்தி, அவர்களின் வாழ்க்கைத் தரத்தை மேம்படுத்தும்.

3.6.1 ஆய்வின் நோக்கங்கள்

சமூக-பொருளாதார ஆய்வின் நோக்கங்கள் பின்வருமாறு:

- முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின் ஆய்வுப் பகுதியில் வாழும் மக்களின் சமூக-பொருளாதார நிலையை ஆய்வு செய்தல்
- ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள மக்களின் வாழ்க்கைத் தரத்தில் திட்டத்தின் தாக்கத்தை மதிப்பிடுதல்
- சமூக மேம்பாட்டு நடவடிக்கைகளைப் பரிந்துரைக்க, ஆய்வுப் பகுதியில் எடுக்கப்பட வேண்டும்.

3.6.2 வேலையின் நோக்கம்

- இரண்டாம் நிலை ஆதாரங்களில் இருந்து அப்பகுதியின் சமூக-பொருளாதார சூழலை ஆய்வு செய்தல்;
- தரவு சேகரிப்பு & பகுப்பாய்வு
- திட்ட தாக்கத்தின் கணிப்பு
- தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

3.6.3 கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தின் நிர்வாக அமைப்பு

கோயம்புத்தூர் தமிழ்நாட்டின் மூன்றாவது பெரிய நகரமாகும், கோயம்புத்தூர் தமிழ்நாட்டின் மிகவும் தொழில்மயமான நகரங்களில் ஒன்றாகும், இது தென்னிந்தியாவின் ஜவுளி தலைநகரம் அல்லது தெற்கின் மான்செஸ்டர் என்று அழைக்கப்படுகிறது, இந்த நகரம் கோவை நொய்யல் ஆற்றின் கரையில் அமைந்துள்ளது. ஆரம்பகால சோழர்களில் முதல்வரான கரிகாலனால் ஆளப்பட்ட கி.பி 2 அல்லது 3 ஆம் நூற்றாண்டுக்கு முன்பே இருந்தது.

25,000க்கும் மேற்பட்ட சிறு, குறு, நடுத்தர, பெரிய விற்பனைத் தொழில்கள் மற்றும் ஜவுளி ஆலைகள் உள்ளன. கோயம்புத்தூர் மோட்டார் பம்பு செட் மற்றும் பல்வேறு பொறியியல் பொருட்கள் தயாரிப்பதற்கும் பிரபலமானது. 1930 இல் பைக்காரா நீர்வீழ்ச்சியில் இருந்து உருவாக்கப்பட்ட நீர் மின்சாரம் கோவையில் பருத்தி ஏற்றத்திற்கு வழிவகுத்தது.

கோயம்புத்தூர் அண்டை நாடான கேரளாவுக்கும், எப்போதும் பிரபலமான மலைவாசஸ்தலமான உதகமண்டலத்திற்கும் (ஊட்டி) நுழைவு மற்றும் வெளியேறும் இடமாக செயல்படுகிறது. கோயம்புத்தூரில் இருந்து 35 கிலோமீட்டர் தொலைவில் உள்ள மேட்டுப்பாளையத்தில் இருந்து இயக்கப்படும் மலை ரயிலில் செல்ல விரும்புவர்கள் இறங்கும் இடம் இது. கோயம்புத்தூரில் இருந்து ஊட்டிக்கு வழக்கமான பேருந்து சேவைகளும் உள்ளன.

3.6.4 படிப்பு பகுதி

பச்சப்பாளையம் கிராமம்

பச்சப்பாளையம் என்பது தமிழ்நாட்டின் கோயம்புத்தூர் மாவட்டத்தில் உள்ள சூலூர் தாலுகாவில் உள்ள ஒரு பெரிய கிராமமாகும், இதில் மொத்தம் 842 குடும்பங்கள் வசிக்கின்றன. 2011 மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பின்படி, பச்சப்பாளையம் கிராமத்தில் 2933 பேர் உள்ளனர், இதில் 1488 பேர் ஆண்கள் மற்றும் 1445 பேர் பெண்கள்.

பச்சப்பாளையம் கிராமத்தின் பாலின விகிதம் -2011 மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு

2011ஆம் ஆண்டு மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பின்படி, மொத்த மக்கள் தொகையான 2933 கிராமத்தில் 1000 ஆண்களுக்கு 971 பெண்கள் உள்ளனர். கிராமத்தில் 6 வயதுக்குட்பட்ட 1000 ஆண் குழந்தைகளுக்கு 922 பெண்கள் உள்ளனர்.

பச்சப்பாளையம் கிராமத்தின் எழுத்தறிவு

பச்சப்பாளையம் கிராமத்தில் மொத்த மக்கள் தொகையில் 1754 பேர் கல்வியறிவு பெற்றவர்கள், அவர்களில் 1003 ஆண்கள் மற்றும் 751 பெண்கள் கிராமத்தில் உள்ளனர். பச்சப்பாளையத்தின் மொத்த கல்வியறிவு விகிதம் 65.89%, ஆண்களின் கல்வியறிவு 74.46% மற்றும் பெண்களின் கல்வியறிவு விகிதம் 57.11% ஆகும்.

பச்சப்பாளையம் கிராமத்தின் தொழிலாளர் விவரம்

பச்சப்பாளையத்தின் மொத்த உழைக்கும் மக்கள் தொகை 1627 ஆகும், அவர்கள் முக்கிய அல்லது குறு தொழிலாளர்கள். கிராமத்தில் உள்ள மொத்த தொழிலாளர்கள் 1627 பேரில் 981 ஆண்கள் மற்றும் 646 பெண்கள். மொத்த பிரதான தொழிலாளர்கள் 1466 பேரில்

பெண் முக்கிய தொழிலாளர்கள் 921 மற்றும் ஆண் முக்கிய தொழிலாளர்கள் 545. கிராமத்தின் மொத்த விளிம்புநிலை தொழிலாளர்கள் 161.

அட்டவணை 3.34: கிராம மக்கள் தொகை உண்மைகள்

கிராம மக்கள் உண்மைகள்	பச்சப்பாளையம்
குடும்பங்களின் எண்ணிக்கை	842
மக்கள் தொகை	2,933
ஆண் மக்கள் தொகை	1,488
பெண் மக்கள் தொகை	1,445
குழந்தைகள் மக்கள் தொகை	271
பாலின விகிதம்	971
எழுத்தறிவு	65.89%
ஆண் எழுத்தறிவு	74.46%
பெண் எழுத்தறிவு	57.11%
பட்டியலிடப்பட்ட பழங்குடியினர் (ST) %	0
பட்டியல் சாதி (SC)%	18.96%

ஆதாரம்: <https://etrace.in/census/village/pachapalayam-pollachi-district-coimbatore-tamil-nadu-644475>

அட்டவணை 3.35: கிராம மக்கள்தொகை

கிராமம்	மொத்த மக்கள் தொகை	ஆண் மக்கள் தொகை	பெண் மக்கள் தொகை
பச்சப்பாளையம்	2933	1488	1445

ஆதாரம்: <https://etrace.in/census/village/pachapalayam-pollachi-district-coimbatore-tamil-nadu-644475>

அட்டவணை 3.36: கிராமம் 2011 மக்கள் தொகை கணக்கெடுப்பு தரவு

விளக்கம்	மக்கள்தொகை கணக்கெடுப்பு 2011 தரவு பச்சப்பாளையம்
ஊர் பெயர்	சூலூர்
டெஷில் பெயர்	கோயம்புத்தூர்
மாவட்டத்தின் பெயர்	தமிழ்நாடு
மாநில பெயர்	2933
மொத்த மக்கள் தொகை	1559 (ஹெக்டேர்)
மொத்த பரப்பளவு	842
வீடுகளின் மொத்த எண்ணிக்கை	1488
மொத்த ஆண் மக்கள் தொகை	1445
மொத்த பெண் மக்கள் தொகை	271
0-6 வயது பிரிவு மொத்த மக்கள் தொகை	141
0-6 வயதுக்குட்பட்ட ஆண் மக்கள் தொகை	130
0-6 வயது பெண் மக்கள் தொகை	1754
மொத்த நபர் எழுத்தறிவு	751
மொத்த ஆண் எழுத்தறிவு பெற்றவர்கள்	
மொத்த பெண் எழுத்தறிவு பெற்றவர்கள்	
மொத்த நபர் படிப்பறிவற்றவர்கள்	1179
மொத்த ஆண் கல்வியறிவற்றவர்கள்	485

மொத்த பெண் படிப்பறிவில்லாதவர்கள்	694
திட்டமிடப்பட்ட நபர்கள்	556
திட்டமிடப்பட்ட சாதி ஆண்கள்	278
திட்டமிடப்பட்ட சாதிப் பெண்கள்	278
பட்டியல் பழங்குடியினர்	0
பட்டியல் பழங்குடி ஆண்கள்	0
பட்டியல் பழங்குடி பெண்கள்	0

ஆதாரம்: <https://www.census2011.co.in/data/village/644389-pachapalayam-tamil-nadu.html>

அட்டவணை 3.37 - 10 கிமீ சுற்றளவில் மக்கள்தொகையின் சிறப்பியல்புகள்

கிராமங்களின் மொத்த எண்ணிக்கை	குடும்பங்களின் எண்ணிக்கை	மொத்த மக்கள் தொகை	மக்கள் தொகை ஆண்	மக்கள் தொகை பெண்	SC மக்கள் தொகை ஆண்	SC மக்கள் தொகை பெண்	மொத்த எழுத்தறிவு பெற்ற ஆண்கள்	மொத்த எழுத்தறிவு பெற்ற பெண்	மொத்த படிப்பறிவுற்ற ஆண்	மொத்த படிப்பறிவுற்ற பெண்
23	19487	67456	33820	33636	7220	7380	25077	20247	8743	13389
மொத்த தொழிலாளர் மக்கள் தொகை ஆண்	மொத்த தொழிலாளர் மக்கள் தொகை பெண்	முக்கிய பணிபுரியும் மக்கள் தொகை ஆண்கள்	முக்கிய பணிபுரியும் பெண்கள்	முக்கிய பயிரிடுபவர் மக்கள் தொகை ஆண்	முதன்மை விவசாயி மக்கள் தொகை பெண்	முக்கிய விவசாயத் தொழிலாளர்கள் மக்கள் தொகை ஆண்	முக்கிய விவசாயத் தொழிலாளர்கள் மக்கள் தொகை பெண்	வேலை செய்யாத மக்கள் தொகை ஆண்	வேலை செய்யாத மக்கள் தொகை பெண்	
22409	13146	20663	10785	4239	2456	4427	4411	11411	20490	

அட்டவணை 3.38 - 10 கிமீ சுற்றளவில் உள்ள தொழில்களின் பட்டியல்

எண்	தொழில்துறையின் பெயர்	தூரம் மற்றும் திசை
1	குழந்தை நீல உலோகங்கள்	300 மீ - கிழக்கு
2	கோல்ட் சன் ஆட்டோ பிரைவேட்	1 கிமீ - வடகிழக்கு
3	ARV நீல உலோகங்கள்	1 கிமீ - கிழக்கு
4	வின்தெக் காஸ்டிங்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்	1.8 கிமீ - தென்கிழக்கு
5	மிருணாள் ஸ்பின்னிங் மில்ஸ்	2.5 கிமீ - தென்கிழக்கு
6	டெக்னோ-கேப் எக்யூப்மெண்ட்ஸ் இந்தியா பிரைவேட் லிமிடெட்	3 கிமீ - வடமேற்கு
7	ஃப்ளைஜாக் லாஜிஸ்டிக்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்	3.5 கிமீ - வடமேற்கு
8	SMP டைரி தயாரிப்புகள்	3.5 கிமீ - கிழக்கு
9	RSG கோழிப்பண்ணை	3.8 கிமீ - கிழக்கு
10	Flowserve India Controls Pvt Ltd	4 கிமீ - தென்மேற்கு
11	ஸ்ரீ பகவான் மஹாவீர் கௌஷால வனம்	4 கிமீ - தென்மேற்கு
12	Aquasub பொறியியல் பிரிவு	4.5 கிமீ - வடகிழக்கு
13	சிந்து பில்லிங் எக்யூப்மெண்ட்ஸ் (சென்ட்ரலிங்; ஸ்காஃபோல்டிங்) லிமிடெட்	4.5 கிமீ - வடகிழக்கு
14	எப்பிங்கர் டூலிங் ஏசியா பிரைவேட் லிமிடெட்	4.8 கிமீ - தென்மேற்கு
15	மோகன் கோழிப்பண்ணை	5 கிமீ - தென்கிழக்கு

16	ஜிபிஆர் டெக்ஸ்டைல்ஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்	7 கிமீ - மேற்கு
17	பிசெல்லி ஜிகோ ஹைட்ராலிக்ஸ் இந்தியா பிரைவேட் லிமிடெட்	7 கிமீ - வடகிழக்கு
18	MDL விஷால் இந்தியா பிரைவேட் லிமிடெட்	7.5 கிமீ - கிழக்கு
19	நிர்மலா பாலிரோப்ஸ் இந்தியா பிரைவேட் லிமிடெட்	7.5 கிமீ - தென்மேற்கு
20	கில்பார்கோ வீடர் ரூட் இந்தியா பிரைவேட் லிமிடெட்	8 கிமீ - வடமேற்கு
21	இன்டக்ரா ஆட்டோமேஷன் (பி) லிமிடெட்	8.4 கிமீ - தென்கிழக்கு
22	ஜி&எஸ் கம்பெனி கர்ஷர்	8.4 கிமீ - வடகிழக்கு
23	பார்லே பிஸ்கட் பிரைவேட் லிமிடெட் c/o அலபட் மார்க்கெட்டிங் நிறுவனம்	8.5 கிமீ - வடகிழக்கு

3.6.5 அடிப்படை வசதிகள்

பௌதீக உள்கட்டமைப்பு வசதிகளின் சிறந்த நெட்வொர்க் (நன்கு கட்டப்பட்ட சாலைகள், ரயில் இணைப்புகள், நீர்ப்பாசனம், மின்சாரம் மற்றும் தொலைத்தொடர்பு, தகவல் தொழில்நுட்பம், சந்தை நெட்வொர்க் மற்றும் சமூக உள்கட்டமைப்பு ஆதரவு, அதாவது சுகாதாரம் மற்றும் கல்வி, நீர் மற்றும் சுகாதாரம், கால்நடை சேவைகள் மற்றும் கூட்டுறவு) கிராமப் பொருளாதாரத்தின் வளர்ச்சிக்கு இன்றியமையாதது.

கள ஆய்வின் அடிப்படையில் அப்பகுதியில் உள்ள உள்கட்டமைப்பு வசதிகள் குறித்து ஆய்வு செய்யப்பட்டுள்ளது. இந்த ஆய்வில், அந்த இடத்தைச் சுற்றி 10 கிமீ சுற்றளவில் உள்ள கிராமங்கள் மூடப்பட்டன. இப்பகுதியில் உள்ள உள்கட்டமைப்பு வசதிகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. அனைத்து அடிப்படை வசதிகள் கல்வி (உயர் கல்வி, கல்லூரிகள், பல்கலைக்கழகங்கள், மருத்துவக் கல்லூரி, போக்குவரத்து வசதிகள், ரயில் நிலையம், பேருந்து நிலையப் பகுதி மாவட்டத் தலைமையகத்தில் உள்ளது. கோயம்புத்தூர் - வடமேற்கு 16 கிமீ தொலைவில்).

படம் 3.20: சமூக-பொருளாதார ஆய்வின் களப் படம்





3.6.6 பரிந்துரை

- கல்வி மற்றும் சிறந்த வாழ்வாதாரத்தைப் பெற மக்களுக்கு விழிப்புணர்வு ஏற்படுத்த விழிப்புணர்வு நிகழ்ச்சி நடத்தப்பட வேண்டும்
- மக்களுக்கு எளிதான மற்றும் அணுகக்கூடிய மருத்துவ வசதிகளைப் பெற சுகாதாரப் பாதுகாப்பு மையம் மற்றும் ஆம்புலன்ஸ் வசதி ஆகியவை வழங்கப்படலாம்
- மக்களை சுயதொழில் செய்ய, குறிப்பாக பெண்கள் மற்றும் வேலையில்லாத இளைஞர்களுக்கு தொழில் பயிற்சித் திட்டத்தை ஏற்பாடு செய்யலாம்.
- தகுதி மற்றும் திறன்களின் அடிப்படையில் உள்ளூர் இளைஞர்கள் பணியமர்த்தப்படலாம்.
- நீண்ட கால மற்றும் குறுகிய கால வேலை வாய்ப்புகளை உருவாக்க முடியும்
- இடர்களை உள்ளடக்கிய சிகிச்சைக்காக அதிக தூரம் செல்வதைத் தவிர்க்க, அந்த இடத்தில் மகப்பேறு வசதியை ஏற்படுத்த வேண்டும். அதுமட்டுமின்றி இந்தப் பகுதிகள் பல்வேறு நோய்களால் பாதிக்கப்படும் பகுதிகள் என்பதால், திட்டத்தைச் சுற்றியுள்ள கிராம மக்களுக்கு சிறந்த சுகாதார வசதிகளை வழங்குவதற்கு முன்னுரிமை அடிப்படையில் நவீன வசதிகளுடன் கூடிய மருத்துவமனையை மையமான இடத்தில் திறக்க வேண்டும்.
- ஒரு செயல் திட்டத்தை உருவாக்கும் போது, ஒதுக்கப்பட்ட மற்றும் பாதிக்கப்படக்கூடிய குழுக்களின் கீழ் வரும் மக்களைக் கண்டறிவது மிகவும் முக்கியம். எனவே செயல் திட்டங்களை உருவாக்கும் போது சிறப்பு ஏற்பாடுகளுடன் இந்த குழுக்களுக்கு சிறப்பு கவனம் செலுத்த முடியும்.

3.6.7 முடிவு

கணக்கெடுக்கப்பட்ட கிராமங்களின் சமூக-பொருளாதார ஆய்வு, அதன் மக்கள்தொகை, சராசரி குடும்ப அளவு, எழுத்தறிவு விகிதம் மற்றும் பாலின விகிதம் போன்றவற்றைப் பற்றிய தெளிவான படத்தை அளிக்கிறது. மேலும் மக்கள் தொகையில் ஒரு பகுதியினர் தங்களுடைய நாளுக்கு நாள் இயங்குவதற்கு நிரந்தர வேலை இல்லாமல் அவதிப்படுவதும் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. நாள் வாழ்க்கை, நீண்ட கால அடிப்படையில் அவர்களின் நிலைத்தன்மைக்கு ஓரளவு வருமானம் ஈட்ட வேண்டும் என்பதே அவர்களின் எதிர்பார்ப்பு. முன்மொழியப்பட்ட திட்டம், அப்பகுதியில் உள்ள வேலை வாய்ப்பை மேம்படுத்துவதன் மூலம் அங்குள்ள உள்ளூர் மக்களுக்கு முன்னுரிமை வேலைவாய்ப்பை வழங்குவதை நோக்கமாகக் கொண்டது.

5 கிமீ சுற்றளவில் அருகிலுள்ள கிராமங்களில் PHC, அங்கன்வாடி பள்ளி, தபால் நிலையம், தந்தி, அரசு மற்றும் தனியார் பள்ளி, பேருந்து இணைப்பு ஆகியவை உள்ளன.

அத்தியாயம் 4: எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

4.0 பொது தகவல்

சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பை முதன்மை அல்லது இரண்டாம் நிலை, முதன்மை தாக்கங்கள் என வகைப்படுத்தலாம், அவை திட்டத்தால் நேரடியாகக் கூறப்படுகின்றன; இரண்டாம் நிலை தாக்கங்கள் மறைமுகமாக தூண்டப்பட்டவை. திறந்தவெளி சுரங்க நடவடிக்கைகளில் பெஞ்சுகள், அப்ரோச் ரோடு, ஹால் ரோடு, எக்ஸ்கவேட்டர் மற்றும் பொருட்களை கையாளுதல் ஆகியவை அடங்கும். பாதகமான சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகளைத் தடுக்க/தணிக்க போதுமான கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படாவிட்டால்/சுற்றுச்சூழல் அமைப்பின் சேதத்திற்கு வழிவகுக்கும்.

சுரங்க நடவடிக்கையுடன் சுற்றுச்சூழலைத் தக்கவைக்க, தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் சூழ்நிலையில் ஆய்வுகளை மேற்கொள்வது மற்றும் பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளின் மீதான தாக்கத்தை மதிப்பிடுவது அவசியம். இது நிலையான வளங்களைப் பிரித்தெடுப்பதற்கான பொருத்தமான மேலாண்மைத் திட்டங்களை உருவாக்க உதவும். தற்போதுள்ள சுரங்க தளத்தில் அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் நிலையின் அடிப்படையில், பாதிக்கப்படக்கூடிய சுற்றுச்சூழல் காரணிகள் (தாக்கங்கள்) அடையாளம் காணப்பட்டு, அளவிடப்பட்டு மதிப்பீடு செய்யப்படுகின்றன. எதிர்பார்க்கப்படும் பல்வேறு பாதிப்புகள் இருக்கும்.

- நில சூழல்
- மண் சூழல்
- நீர் சூழல்
- காற்று சூழல்
- இரைச்சல் சூழல்
- சமூக பொருளாதார சூழல்
- உயிரியல் சூழல்

பொதுவாக, காலநிலை மாற்றத்தின் சாத்தியமான தாக்கங்கள் தொடர்பான முக்கிய கண்டுபிடிப்புகள் நில பயன்பாட்டு வகை, ஆற்றல் பயன்பாடு, நீர் பயன்பாடு மற்றும் தூசி உமிழ்வு மற்றும் பல்லுயிர் மற்றும் மறுவாழ்வு.

அதேசமயம், இந்தச் சுரங்கச் செயல்பாடு சிறிய அளவிலான சுரங்கத் தொழிலுக்கு மட்டுப்படுத்தப்பட்டுள்ளது மற்றும் முன்மொழிவு "B1" வகைக்கு உட்பட்டது, சுற்றியுள்ள சூழல் ஏற்கனவே சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கு உட்படுத்தப்பட்டுள்ளது மற்றும் கடந்த கால வானிலை தரவுகளின் அடிப்படையில், இதில் பெரிய அளவில் மாற்றம் இல்லை என்று ஊகிக்கப்பட்டது. பிராந்தியத்தின் காலநிலை தரவு மற்றும் மாவட்ட விவரங்களில் வறட்சி மற்றும் வெள்ளத்திற்கு வழிவகுக்கும் காலநிலை மாற்றத்தின் பதிவுகள் அல்லது கடந்தகால வரலாறு இல்லை.

4.1 நிலச் சூழல்:

4.1.2 எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கம்

- நில பயன்பாடு மற்றும் நிலப்பரப்பில் நிரந்தர அல்லது தற்காலிக மாற்றம்.
- நிலப்பரப்பில் மாற்றம்: சுரங்கத்தின் ஆயுட்காலத்தின் முடிவில் சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் நிலப்பரப்பு மாறும்.

- கனரக வாகனங்களின் இயக்கம் சில நேரங்களில் விவசாய நிலங்கள், மனிதர்கள் வசிக்கும் இடங்களுக்கு தூசி, சத்தம் போன்றவற்றால் சிக்கல்களை ஏற்படுத்துவதோடு, போக்குவரத்து பாதிப்புகளையும் ஏற்படுத்துகிறது.
- நிலத்தின் சீரழிவு காரணமாக மைய மண்டலத்தின் அழகியல் சூழல் பாதிக்கப்படலாம்.
- மழைக்காலத்தில் நிலவேலைகள் மண் அரிப்பு மற்றும் வண்டல் நிறைந்த நீர் நீர் வழிகளில் நுழைவதற்கான சாத்தியத்தை அதிகரிக்கிறது.
- சரியான கவனிப்பு எடுக்கப்படாவிட்டால், வெளிப்படும் வேலைப் பகுதியிலிருந்து கழுவி, நீரின் ஓட்டத்தை அடைத்துவிடச் செய்யலாம் மற்றும் நீர் ஓட்டத்தின் வண்டல் மண்ணையும் ஏற்படுத்தலாம்.

4.1.2.1 தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- சுரங்க செயல்பாடு படிப்படியாக தொகுதிகளில் மட்டுப்படுத்தப்படும் மற்றும் தோண்டுதல் படிப்படியாக மேற்கொள்ளப்படும், மேலும் பசுமை அரண் கட்டம் வாரியான மேம்பாடு போன்ற பிற குறைப்பு நடவடிக்கைகளுடன்.
- குவாரி குழிகளைச் சுற்றிலும் தோட்ட வடிகால்களை அமைத்தல் மற்றும் மழையின் போது நிலத்தடி நீரால் ஏற்படும் அரிப்பைத் தடுக்கவும் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட பகுதிக்குள் பல்வேறு பயன்பாட்டிற்காக புயல் நீரைச் சேகரிப்பதற்காகவும் தாழ்வான இடங்களில் ஆக்கப்பூர்வமான இடத்தில் தடுப்பணை கட்டுதல்.
- பாதுகாப்பு வலயத்திற்குள் எல்லையில் பசுமை அரண் மேம்பாடு. வெட்டியெடுக்கப்பட்ட குழியில் சேமிக்கப்படும் சிறிய அளவு தண்ணீர் பசுமைக்கு பயன்படுத்தப்படும்
- பயன்படுத்தப்படாத பகுதி, வெட்டியெடுக்கப்பட்ட குழிகளின் மேல் பெஞ்சுகள், பாதுகாப்புத் தடை போன்றவற்றில் அடர்த்தியான தோட்டம் மேற்கொள்ளப்படும்.
- கருத்தியல் நிலையில், குவாரியின் நில பயன்பாட்டு முறை பசுமை அரண் பகுதி மற்றும் தற்காலிக நீர்த்தேக்கமாக மாற்றப்படும்.
- அழகியல் அடிப்படையில், குவாரியைச் சுற்றியுள்ள இயற்கை தாவரங்கள் தக்கவைக்கப்படும் (ஒரு இடையகப் பகுதியில் அதாவது, 7.5மீ, 10மீ மற்றும் 50மீ பாதுகாப்புத் தடை மற்றும் பிற பாதுகாப்பு வழங்கப்படுவது போன்றவை) தூசி உமிழ்வைக் குறைக்க உதவும்.
- கருத்தியல் நிலையிலேயே முறையான வேலிகள் அமைக்கப்படும், பொதுமக்கள் மற்றும் கால்நடைகளின் உள்ளார்ந்த நுழைவைத் தடுக்க, 24 மணி நேரமும் பாதுகாப்பு போடப்படும்.
- திட்டப் பகுதிக்கு அருகாமையில் தொல்லியல் தளங்கள், பாரம்பரிய தளங்கள் எதுவும் இல்லை, கரடுமுரடான கல் மற்றும் சரளை அகழ்வாராய்ச்சியின் காரணமாக நிலப்பரப்பு மாற்றப்படும்.

4.1.3 மண் சூழல்

4.1.4 மண் சூழலின் மீதான தாக்கம்

திட்ட தளத்தின் மேல் அடுக்கு கிராவல் வடிவில், தாழ்வான பகுதிகளை நிரப்புவதற்கும் சமன் செய்வதற்கும் சரளை நேரடியாக டிப்பர்களில் ஏற்றப்படும். ஜல்லி கற்களை அகற்றுவது இல்லை. தோண்டி எடுக்கப்பட்ட கரடுமுரடான கல், தேவைப்படும் வாடிக்கையாளர்களுக்கு நேரடியாக டிப்பர்களில் ஏற்றப்படும்.

குவாரி செயல்பாட்டின் கழிவு நீர் அகற்றப்படாது, முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்களில் இருந்து நச்சு கழிவுகள் வெளியேற்றப்படாது. வேலை செய்யும் முகம் மற்றும் இழுத்துச் செல்லும் சாலைகளில் உள்ள தூசி உமிழ்வு நீர் தெளித்தல் மற்றும் தோட்டம் மூலம் கட்டுப்படுத்தப்படும்.

அரிப்பு மற்றும் வண்டல் (பாதுகாப்பான தாவர உறைகளை அகற்றுதல்; மேற்பரப்பு அடுக்குகளை விட குறைவான பரவலான அல்லது அதிக அரிக்கும் தன்மை கொண்ட மண்ணின் அடிவானங்களை வெளிப்படுத்துதல்; மழையை உறிஞ்சும் மண்ணின் திறன் குறைதல்; செறிவு மற்றும் வேகம் காரணமாக புயல்-நீர் ஓட்டத்தில் அதிகரித்த ஆற்றல்; மற்றும் தாவரங்களை நிறுவுவதற்குப் பொருத்தமற்ற மேற்பரப்புப் பொருட்களின் வெளிப்பாடு).

4.1.5 மண் பாதுகாப்பிற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- ஓட்டம் திசைதிருப்பல் - குவாரி வேலை செய்யும் பகுதிகளுக்குள் மேற்பரப்பு ஓட்டங்கள் நுழைவதைத் தடுக்க திட்ட எல்லையைச் சுற்றி தோட்ட வடிகால்கள் கட்டப்படும். மற்றும் தாவர இயற்கை வடிகால் பாதைகளில் வெளியேற்றப்படும், அல்லது அரிப்புக்கு எதிராக உறுதிப்படுத்தப்பட்ட பகுதி முழுவதும் விநியோகிக்கப்படும் ஓட்டம்.
- வண்டல் குளங்கள் - பணிபுரியும் பகுதிகளில் இருந்து வெளியேறும் நீர் வண்டல் குளங்களை நோக்கி அனுப்பப்படும். இவை வண்டலைப் பிடிக்கின்றன மற்றும் குவாரி தளத்தில் இருந்து ஓட்டம் வெளியேற்றப்படுவதற்கு முன்பு இடைநிறுத்தப்பட்ட வண்டல் சுமைகளைக் குறைக்கின்றன. வண்டல் குளங்கள் ஓடுதல், தக்கவைக்கும் நேரம் மற்றும் மண்ணின் பண்புகள் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் வடிவமைக்கப்பட வேண்டும். விரும்பிய முடிவை அடைய தொடர்ச்சியான வண்டல் குளங்களை வழங்க வேண்டிய அவசியம் இருக்கலாம்.
- தாவரங்களைத் தக்கவைத்தல் - முடிந்தவரை தளத்தில் இருக்கும் தாவரங்களைத் தக்கவைக்கவும் அல்லது மீண்டும் நடவு செய்யவும்.
- கண்காணிப்பு மற்றும் பராமரித்தல் - அரிப்புக் கட்டுப்பாட்டு அமைப்புகளின் வாராந்திர கண்காணிப்பு மற்றும் தினசரி பராமரிப்பு, இதனால் அவை மழைக்காலத்தில் சிறப்பாகச் செயல்படும்

4.1.6 கழிவுத் தொட்டி மேலாண்மை

இந்த சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி செயல்பாட்டில் எந்தவிதமான விரயமும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை. அகற்றப்பட்ட முழுப் பொருட்களும் பயன்படுத்தப்படும் (100%). சரளை உருவாக்கம் வடிவில் உள்ள அதிக சுமை, தாழ்வான பகுதிகளை நிரப்புவதற்கும் சமன் செய்வதற்கும் தேவைப்படும் வாடிக்கையாளர்களுக்கு சரளை விற்கப்படும்.

4.2 நீர் சூழல்

4.2.1 மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீரில் எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கம்

குவாரியின் போது ரசாயனங்கள் அல்லது அபாயகரமான பொருட்களைப் பயன்படுத்தாததால், நீரின் தரத்தில் குவாரிகளால் ஏற்படும் பாதிப்புகள் அற்பமாக இருக்கும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. குவாரியின் அதிகபட்ச ஆழம் 40மீ மற்றும் நீர்மட்டம் 70-65மீ BGL ஆழத்தில் காணப்படுவதால், குவாரி நடவடிக்கை நிலத்தடி நீர்மட்டத்தில் குறுக்கிடாது.

குவாரி பணி நீர்மட்டத்திற்கு மேல் மேற்கொள்ளப்படும். திட்டப் பகுதியில் மேற்பரப்பு நீர்நிலைகள் (ஓடைகள், கால்வாய், ஓடை போன்றவை) குறுக்கீடு இல்லை. மழைக்காலங்களில் மழைநீர் குவாரி குழியில் சேகரிக்கப்பட்டு, பின்னர் பசுமை வலய வளர்ச்சிக்கும், இழுத்துச் செல்லும் சாலைகளில் தெளிக்கும் நீருக்கும் பயன்படுத்தப்படும். குவாரி குழி நீரை திட்டப் பகுதிக்கு வெளியே வெளியேற்றும் திட்டம் எதுவும் இல்லை.

அட்டவணை 4.1: தண்ணீர் தேவைகள்

முன்மொழிவு - P1		
*நோக்கம்	அளவு	ஆதாரம்
தூசி அடக்குமுறை	1.0 KLD	தற்போதுள்ள, ஆழ்துளை கிணறுகள் மற்றும் குடிநீர் அங்கீகரிக்கப்பட்ட தண்ணீர் விற்பனையாளர்களிடமிருந்து பெறப்படும்.
பசுமை அரண் வளர்ச்சி	0.6 KLD	அருகில் உள்ள ஆழ்துளை கிணறுகளில் இருந்து
உள்நாட்டு நோக்கம்	0.5 KLD	அருகில் உள்ள ஆழ்துளை கிணறுகளில் இருந்து
மொத்தம்	2.1 KLD	

* அங்கீகரிக்கப்பட்ட தண்ணீர் விற்பனையாளர்களிடம் இருந்து குடிநீர் தேவைக்கு தண்ணீர் கொண்டு வரப்படும்

ஆதாரம்: அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்திற்கு முந்தைய சாத்தியக்கூறு அறிக்கை

முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தில் மொத்த நீர்த் தேவை சுமார் 2.1 KLD ஆகும், தூசியை அடக்குவதற்கும் பசுமையான வளைவு மேம்பாட்டிற்கும் நீர், மழைக்காலங்களில் சேகரிக்கப்படும் சுரங்கக் குழி நீரிலிருந்து பெறப்படும், வீட்டு உபயோகத்திற்கும் குடிநீருக்கும் அங்கீகரிக்கப்பட்ட தண்ணீர் விற்பனையாளர்களிடமிருந்து பெறப்படும்.

4.2.2. தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- 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 உருவாக்கக்கூடிய இடங்களுக்கும், பசுமை மண்டலத்தை வளர்ப்பதற்கும் நியாயமான முறையில் பயன்படுத்தப்படும். முன்மொழிபவர் மழைநீர் சேகரிப்பு அமைப்பின் ஒரு பகுதியாக மழைநீரை சேகரித்து நீதித்துறையில் பயன்படுத்துவார்.
- உள் சரிவுகளுடன் கூடிய பெஞ்சுகளை வழங்குதல் மற்றும் வடிகால் மற்றும் கால்வாய்களின் அமைப்பு மூலம், மழை நீரை சுற்றியுள்ள வடிகால்களில் இறங்க அனுமதிக்கிறது, இதனால் நீர் கட்டுப்பாடற்ற வம்சாவளியில் ஏற்படும் அரிப்பு மற்றும் நீர் தேக்கத்தின் விளைவுகளை குறைக்கிறது.
- புயலின் போது சேகரிக்கப்படும் நீரை தூசியை அடக்குவதற்கும் சுரங்கங்களுக்குள் பசுமை அரண் மேம்பாட்டிற்கும் மீண்டும் பயன்படுத்தவும்
- எண்ணெய்கள் மற்றும் கிரீஸ்களை அகற்ற இடைமறிக்கும் பொறிகள்/எண்ணெய் பிரிப்பான்களை நிறுவுதல். டிப்பர் வாஷ்-டவுன் வசதி மற்றும் இயந்திர பராமரிப்பு முற்றத்தில் இருந்து தண்ணீர், அதன் மறுபயன்பாட்டிற்கு முன் இடைமறிக்கும் பொறிகள்/எண்ணெய் பிரிப்பான்கள் வழியாக செல்லும்;
- மழைக்காலங்களில் இடைநிறுத்தப்பட்ட திடப்பொருட்களை நிலைநிறுத்துவதற்கு உதவ, flocculating அல்லது coagulating முகவர்களைப் பயன்படுத்துதல்;
- குவாரி குழி நீர் மற்றும் அருகிலுள்ள கிராமங்களில் நிலத்தடி நீர் தரத்தை அவ்வப்போது (ஒவ்வொரு 6 மாதங்களுக்கும் ஒரு முறை) பகுப்பாய்வு
- ஊறவைக்கும் குழிகள் அதைத் தொடர்ந்து ML இல் வழங்கப்படும் தள அலுவலகம் மற்றும் சிறுநீர் கழிப்பறைகள் / கழிப்பறைகளில் இருந்து வீட்டு கழிவுநீர் செட்டிக் டேங்கில் வெளியேற்றப்படுகிறது.
- சுரங்கத்தில் இருந்து வெளியேறும் கழிவு நீர், தூசியை அடக்குவதற்கும், மரங்களை நடுவதற்கும் பயன்படுத்துவதற்கு முன், தொட்டிகளில் சுத்திகரிக்கப்படும்.
- மழைக்காலத்திற்கு முன்னும் பின்னும் மண் அகற்றும் பணி மேற்கொள்ளப்படும்
- வழக்கமான கண்காணிப்பு (ஒவ்வொரு 6 மாதங்களுக்கும் ஒரு முறை) மற்றும் திறந்த கிணறு, ஆழ்துளை கிணறுகள் மற்றும் மேற்பரப்பு நீரில் உள்ள நீரின் தரத்தை பகுப்பாய்வு செய்தல்

நீர் மாசுபாட்டின் சாத்தியக்கூறுகள் மற்றும் நீர்வாழ் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பின் ஆரோக்கியத்தில் தாக்கம்

- இந்த முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கையில் இருந்து எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கம், அழிக்கப்பட்ட பரப்புகளில் இருந்து மேற்பரப்பு ஓட்டம், அல்லது குவாரி குழி அல்லது தரையிலிருந்து வெளியேற்றங்கள், உயர்ந்த அளவு வண்டல் (இடைநிறுத்தப்பட்ட மற்றும் கரைக்கப்பட்ட இரண்டும்) இருக்க வாய்ப்புள்ளது. தளத்தில் இருந்து வெளியேற்றப்படும் நீரின் தரம் கீழ்நிலை சூழலியல் சமூகங்கள் மற்றும் நீரைப் பயன்படுத்துவோர் மீது தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும்.
- எனவே, ரன்-ஆஃப் திசைதிருப்பல் முன்மொழியப்பட்டது - குவாரி வேலை செய்யும் பகுதிகளுக்குள் மேற்பரப்பு ஓட்டங்கள் நுழைவதைத் தடுக்க, திட்ட எல்லையைச் சுற்றி மலர் வடிகால்கள் கட்டப்படும். மேலும், தாவரங்கள் நிறைந்த இயற்கையான வடிகால் பாதைகளில் வெளியேற்றப்படும், அல்லது ஒரு பகுதி முழுவதும் விநியோகிக்கப்பட்ட ஓட்டமாக, அரிப்புக்கு எதிராக நிலையான நீரைக் கொண்டு, மாலை வடிகால்கள் தீர்வுப் பொறிகள் மூலம் வேரூன்றப்பட்ட பிறகு.
- மேலும், சுரங்கத்தின் ஆழம் அதிகபட்சம் 40m bgl மற்றும் சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் நிலத்தடி நீர் மட்டம் சுமார் 70-65 m bgl ஆக உள்ளது, மேலும் நிலத்தடி நீர் நீர்நிலை அமைப்புகளை எதிர்கொள்ளும் சாத்தியக்கூறுகள் இல்லை, எனவே நிலத்தடி நீர் அட்டவணை குறுக்குவெட்டு எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை.
- குவாரி செயல்பாடு முடிந்ததும், வெட்டப்பட்ட திறந்த குழி சுரங்கமானது வறண்ட காலங்களில் வீட்டு உபயோகத்திற்காக தண்ணீரைப் பயன்படுத்துவதற்காக pic-பண்பாடு அல்லது தற்காலிக நீர்த்தேக்கக் குழிக்கு பயன்படுத்தப்படலாம்.
- எனவே, கனிமத்தை வெல்வதற்கான முன்மொழியப்பட்ட தணிப்பு நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்துவது நீர் மாசுபாட்டின் சாத்தியக்கூறுகள் மற்றும் நீர்வாழ் சுற்றுச்சூழல் ஆரோக்கியத்தில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்தாது என்று அது ஊகிக்கப்படுகிறது.

4.3 காற்று சூழல்

இந்த திறந்தவெளி சுரங்கத்தில் காற்றில் பரவும் துகள்கள் முக்கிய காற்றை மாசுபடுத்துகின்றன. சுரங்க நடவடிக்கையானது ஜாக்ஹாமர் துளையிடல் (35 மிமீ டயா) மூலம் மேற்கொள்ளப்படும் மற்றும் சாதாரண கல் கழிவுகளை தோண்டுவதற்கு ஹைட்ராலிக் எக்ஸ்கவேட்டர்கள் பயன்படுத்தப்படும்

4.3.1. 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.
- வெடிப்பொருளின் முழுமையற்ற வெடிப்பினால் ஏற்படும் நச்சு வாயுக்கள் சில நேரங்களில் காற்றை மாசுபடுத்தலாம்.

- சுரங்க நடவடிக்கைகளில் இருந்து வெளியேறும் தப்பியோடிய தூசி, தப்பியோடிய தூசிக்கு நேரடியாக வெளிப்படும் சுரங்கத் தொழிலாளர்கள் மீது விளைவை ஏற்படுத்தலாம்.
- அதே நேரத்தில், காற்றில் பரவும் தூசி நீண்ட தூரம் பயணித்து சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகில் உள்ள கிராமங்களில் குடியேறலாம்.

4.3.1.1 அனைத்து முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்களிலிருந்தும் அதிகரிக்கும் செறிவின் மாதிரியாக்கம்

வெளிப்படும் பகுதிகளின் காற்று அரிப்பு மற்றும் குவாரி செயல்பாட்டின் மூலம் உருவாகும் காற்றில் பரவும் துகள்கள் மற்றும் போக்குவரத்து முக்கியமாக PM10 & PM2.5 மற்றும் சல்பர் டை ஆக்சைடு (SO₂) & நைட்ரஜன் ஆக்சைடுகள் (NO_x) ஆகியவற்றின் வெளியேற்றம் திட்டப் பகுதியில் உள்ள காற்று மாசுபாட்டிற்கு, இழுத்துச் செல்லும் சாலைகளே காரணம்.

இதேபோல், சாதாரண கற்களை ஏற்றுதல் - இறக்குதல் மற்றும் கொண்டு செல்வது, வெளிப்படும் பகுதியில் காற்று அரிப்பு மற்றும் இலகுரக வாகனங்களின் இயக்கம் ஆகியவை மாசுபாட்டிற்கு காரணமாகின்றன. இது திட்டப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள சுற்றுப்புற காற்று சூழலில் தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகிறது.

இந்த குவாரி செயல்பாட்டின் காரணமாக எதிர்பார்க்கப்படும் அதிகரிக்கும் செறிவு மற்றும் திட்டப் பகுதியைச் சுற்றி 500 மீட்டருக்குள் குவாரி நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் உமிழ்வு நிகர அதிகரிப்பு ஆகியவை AERMOD மென்பொருளைப் பயன்படுத்தி திறந்த குழி மூல மாடலிங் மூலம் கணிக்கப்படுகிறது.

நில மேம்பாடு கட்டம், சுரங்க செயல்முறை மற்றும் போக்குவரத்து ஆகியவற்றின் போது சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகளால் காற்று சுற்றுச்சூழலின் தாக்கம் ஏற்படுகிறது. சல்பர் டை ஆக்சைடு (SO₂), தோண்டுதல் / ஏற்றுதல் கருவிகள் மற்றும் போக்குவரத்து சாலைகளில் செல்லும் வாகனங்கள் ஆகியவற்றின் காரணமாக நைட்ரஜன் ஆக்சைடுகள் (NO_x) வெளியேற்றம் மிகக் குறைவு. ஏற்றுதல் - சாதாரண கல்லை இறக்குதல் மற்றும் கொண்டு செல்வது, வெளிப்படும் பகுதியின் காற்று அரிப்பு மற்றும் இலகுரக வாகனங்களின் இயக்கம் ஆகியவை சுரங்க நடவடிக்கைகளில் முக்கிய மாசுபடுத்தும் மூலமாக அப்பகுதியின் சுற்றுப்புற காற்றைப் பாதிக்கிறது. மூன்று முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகளின் ஒட்டுமொத்த உற்பத்தியைக் கருத்தில் கொண்டு காற்று சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் பாதிப்புகளின் கணிப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. AERMOD மென்பொருளில் திறந்த குழி மூல மாடலிங் மூலம் காற்று சூழல் மற்றும் உமிழ்வுகளில் நிகர அதிகரிப்பு.

4.3.2.1 உமிழ்வு மதிப்பீடு

உமிழ்வு காரணி என்பது ஒரு பிரதிநிதித்துவ மதிப்பாகும், இது வளிமண்டலத்தில் வெளியிடப்பட்ட மாசுபாட்டின் அளவை அந்த மாசுபடுத்தியின் வெளியீட்டோடு தொடர்புடைய செயலுடன் தொடர்புபடுத்த முயற்சிக்கிறது.

உமிழ்வு மதிப்பீட்டிற்கான பொதுவான சமன்பாடு:

$$E = A \times EF \times (1-ER/100)$$

இதில்:

E = உமிழ்வுகள்;

A = செயல்பாட்டு விகிதம்;

EF = உமிழ்வு காரணி, மற்றும்

ER = ஒட்டுமொத்த உமிழ்வு குறைப்பு திறன், %

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கையானது நிலத்தை தயார் செய்தல், தோண்டுதல், சாதாரண கல்லைக் கையாளுதல் மற்றும் போக்குவரத்து போன்ற பல்வேறு செயல்பாடுகளை உள்ளடக்கியது. சுரங்க AP-42க்கான USEPA- உமிழ்வு மதிப்பீட்டு தொழில்நுட்ப கையேடு அடிப்படையில் இந்த நடவடிக்கைகள் முறையாக பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டு, வளிமண்டலத்தில் சாத்தியமான உமிழ்வுகளை வரவழைத்து மதிப்பிடப்பட்ட உமிழ்வுகள் அட்டவணை 4-2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 4.2: PM10க்கு மதிப்பிடப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம்

	செயல்பாடு	மூல வகை	மதிப்பு	அலகு
PM ₁₀ க்கான மதிப்பிடப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம்	துளையிடுதல்	புள்ளி ஆதாரம்	0.084227056	g/s
	வெடித்தல்	புள்ளி ஆதாரம்	0.001025351	g/s
	கனிம ஏற்றுதல்	புள்ளி ஆதாரம்	0.041461868	g/s
	சுரங்க சாலை	வரி ஆதாரம்	0.002490012	g/s/m
	மொத்த சுரங்கம்	பகுதி ஆதாரம்	0.053789980	g/s
	SO ₂ க்கான மதிப்பிடப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம்	மொத்த சுரங்கம்	பகுதி ஆதாரம்	0.000555089
NO _x க்கான மதிப்பிடப்பட்ட உமிழ்வு விகிதம்	மொத்த சுரங்கம்	பகுதி ஆதாரம்	0.000027401	g/s

4.3.2 கணக்கீடு மற்றும் மாதிரி விவரங்களின் கட்டமைப்பின் வேலை

போக்குவரத்தின் போது தோண்டுதல், துளையிடுதல், வெடித்தல், ஏற்றுதல் மற்றும் வாகனங்களின் இயக்கம் மற்றும் காற்றின் வேகம், காற்றின் திசை, வெப்பநிலை, மழைப்பொழிவு, ஈரப்பதம் மற்றும் மேக மூட்டம் போன்ற வானிலை அளவுருக்கள் ஆகியவற்றின் தாக்கம் கணிப்பில் அடங்கும்.

பல்வேறு இடங்களில் ஒவ்வொரு ஏற்பியிலும் தனித்தனியாக தாக்கத்தை மதிப்பிடுவதற்கு மூலத்தைச் சுற்றி 10 கிமீ தொலைவில் தாக்கம் கணிக்கப்பட்டது மற்றும் திட்ட தளத்தில் அதிகபட்ச அதிகரிக்கும் GLC மதிப்பு. குறைந்த மற்றும் மிதமான காற்றின் வேகம் காரணமாக PM10 இன் அதிகபட்ச தாக்கம் மூலத்திற்கு அருகில் காணப்பட்டது. ஒருங்கிணைந்த தாக்கங்கள் காரணமாக PM10 இன் மொத்த ஜிஎல்சியை கணிக்க முன்மொழியப்பட்ட தளத்தில் கண்காணிக்கப்பட்ட அடிப்படை வரி தரவுகளில் PM10 இன் அதிகரிப்பு மதிப்பு மிகைப்படுத்தப்பட்டது.

காற்று மாசுபாடு பரவல் மாடலிங். அடிப்படை காற்றின் தரம் -

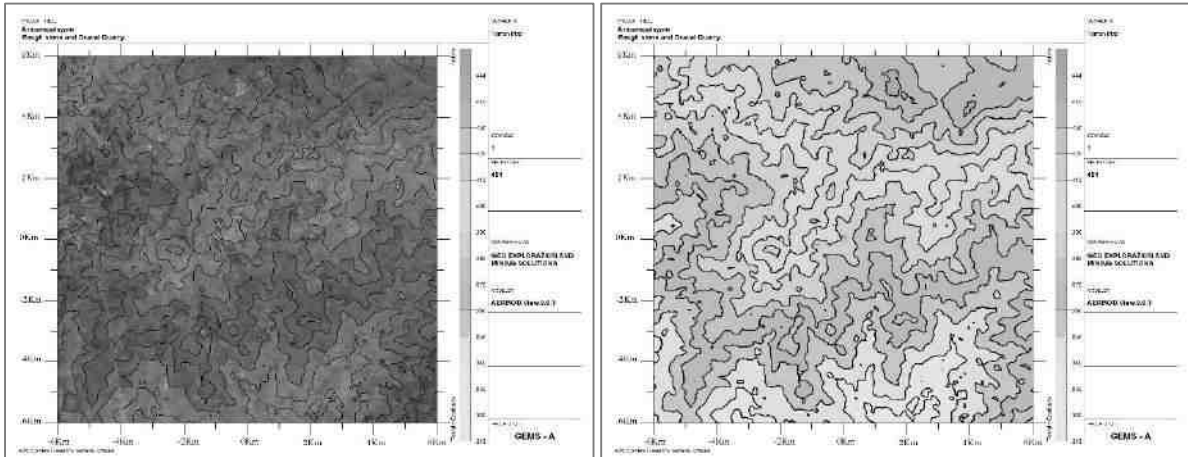
குழுமத்தில் 4 இடங்களிலும், ஆய்வுப் பகுதியின் இடையக மண்டலத்திற்குள் 6 இடங்களிலும் அடிப்படைக் காற்றின் தரம் அளவிடப்பட்டுள்ளது. 24 மணிநேர சராசரி துகள்களின் மாதிரிகள் (PM10 மற்றும் PM2.5), SO2 மற்றும் NOx ஆகியவை தேசிய சுற்றுப்புற காற்று தரத் தரநிலைகள் (NAAQS), 2009ஐப் பின்பற்றி அளவிடப்பட்டன. 7 மாதிரி நிலையங்களின் கண்காணிப்புத் தரவு கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது -

வானிலை தரவு -

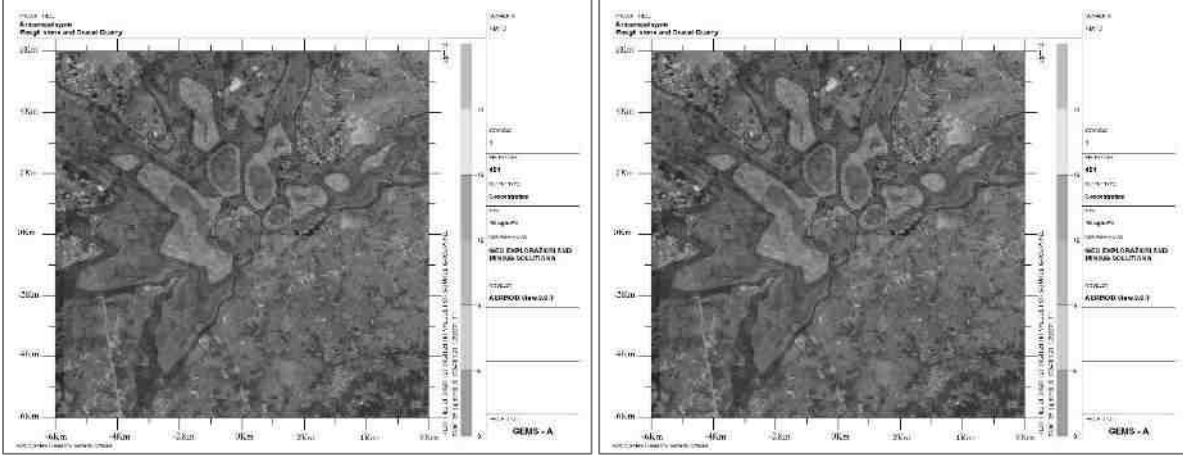
காற்றின் தரத்தைப் புரிந்துகொள்வதற்கு வானிலை ஆய்வு முக்கியமானது. வானிலை நிலை மற்றும் வளிமண்டல சிதறல் ஆகியவற்றுக்கு இடையேயான அத்தியாவசிய உறவு, பரந்த பொருளில் காற்றை உள்ளடக்கியது. காற்றின் ஏற்ற இறக்கங்கள் மிகவும் பரந்த கால இடைவெளியில், சிதறலை நிறைவேற்றி, அவற்றுடன் தொடர்புடைய பிற செயல்முறைகளை வலுவாக பாதிக்கின்றன.

திட்ட தளத்தில் ஒரு தற்காலிக வானிலை நிலையம் நிறுவப்பட்டு, இடைவேளையின்றி ஆய்வுக் காலம் தொடர்ந்து கண்காணிக்கப்பட்டது. காற்றின் ஓட்டம், காற்றின் வேகம், காற்றின் திசை, ஈரப்பதம் மற்றும் வெப்பநிலை ஆகியவை மணிநேர அடிப்படையில் பதிவு செய்யப்படும் வகையில், தரை மட்டத்திலிருந்து 4 மீ உயரத்தில் இந்த நிலையம் நிறுவப்பட்டுள்ளது. மார்ச் 2023 - மே 2023 மாதத்திற்கான IMD, கோயம்புத்தூர் அக்ரோவில் இருந்து தளத் தரவுகளுடன் தொடர்புபடுத்துவதற்காக வானிலைத் தரவு சேகரிக்கப்பட்டது, மேலும் அளவுருக்களில் அதிக மாற்றம் இல்லை.

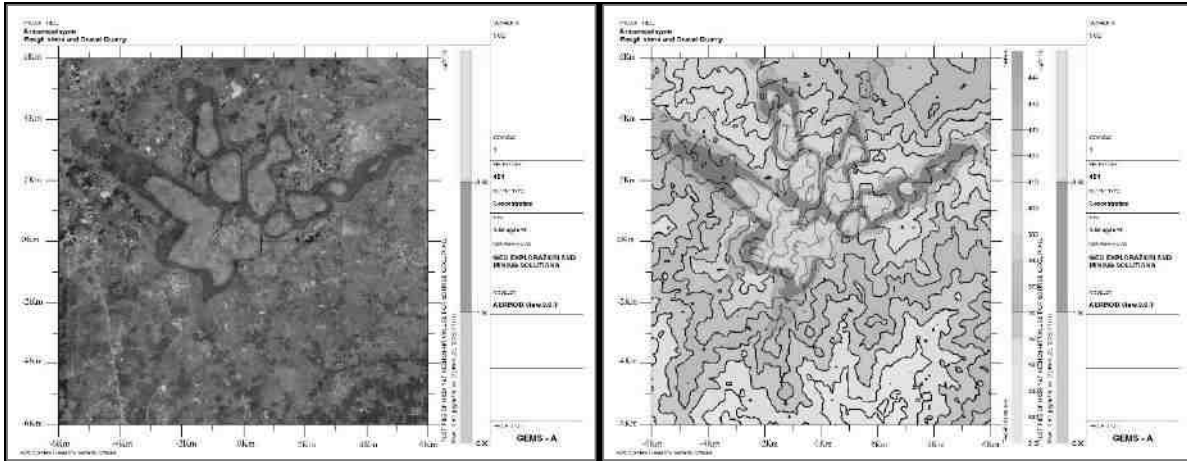
படம் 4.1: ஏர்மோட் நிலப்பரப்பு வரைபடம்



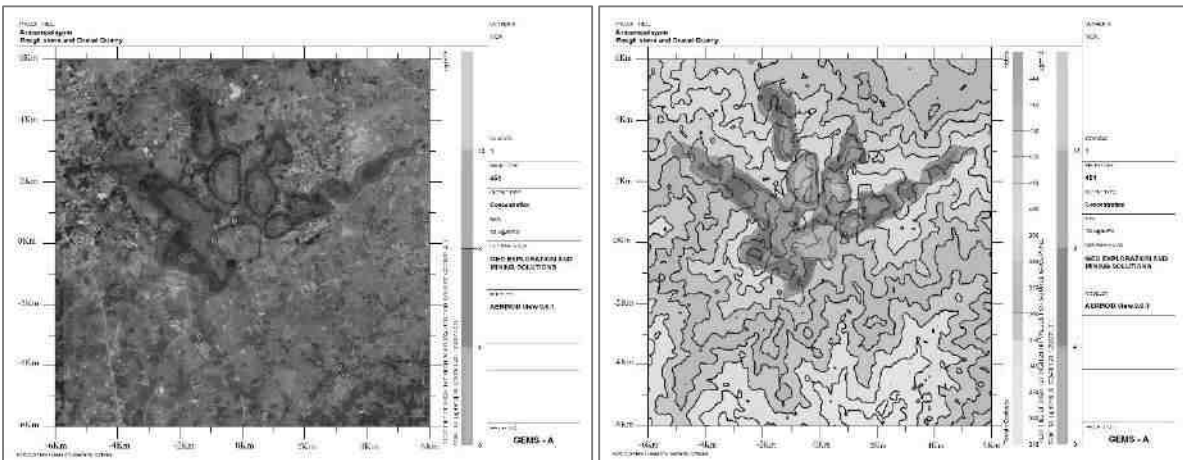
படம் 4.2: PM₁₀ இன் அதிகரிக்கும் செறிவு கணிக்கப்பட்டது



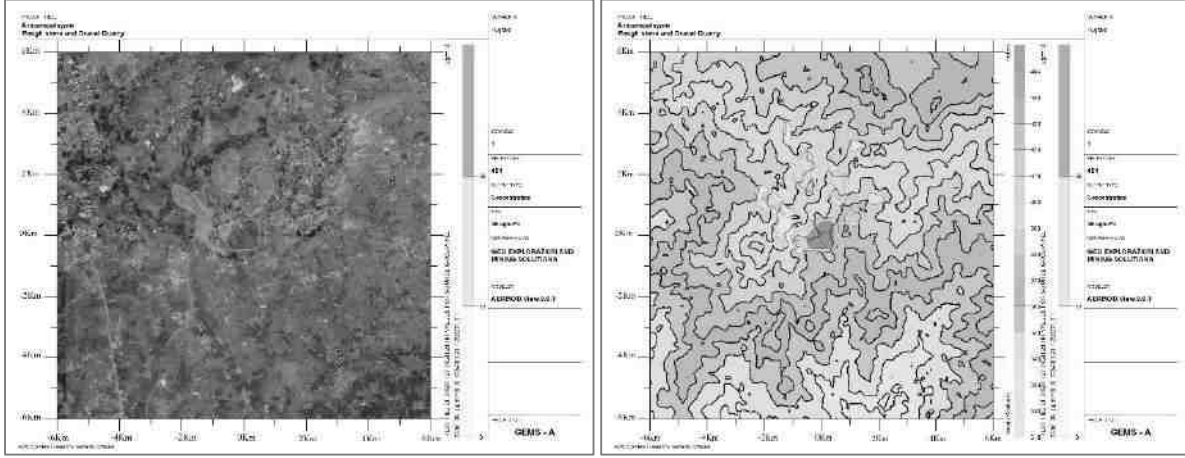
படம் 4.3: SO₂ இன் அதிகரிக்கும் செறிவு கணிக்கப்பட்டது



படம் 4.4: NO_x இன் அதிகரிக்கும் செறிவு கணிக்கப்பட்டது



படம் 4.5: தப்பியோடிய தூசியின் அதிகரிக்கும் செறிவு கணிக்கப்பட்டது



4.3.2.1 மாதிரி முடிவுகள்

PM10, PM2.5, SO2 & NOX (GLC) இன் பிந்தைய திட்ட முடிவு செறிவுகள் கீழே உள்ள அட்டவணையில் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன:

அட்டவணை 4.3: PM₁₀ இன் அதிகரிப்பு மற்றும் விளைவு GLC

நிலையம் குறியீடு	இடம்	X கோ ஆர்டினேட்ஸ் (மீ)	Y கோ ஆர்டினேட்ஸ் (மீ)	சராசரி அடிப்படை PM ₁₀ (µg/m ³)	அதிகரிக்கும் மதிப்பு PM ₁₀ சுரங்க நடவடிக்கை காரணமாக (µg/m ³)	மொத்த PM ₁₀ (µg/m ³) (5+6)
AAQ1	10°52'42.59"N 77° 3'11.73"E	-64	57	43.5	19.96	63.46
AAQ2	10°52'55.94"N 77° 3'5.43"E	-259	471	42.4	19.42	61.82
AAQ3	10°52'49.17"N 77° 2'45.99"E	-853	257	45.1	19.16	64.26
AAQ4	10°52'35.64"N 77° 2'44.49"E	-897	-162	42.3	19.76	62.06
AAQ5	10°54'14.41"N 77° 0'49.53"E	-4407	2895	43.3	14.98	58.25
AAQ6	10°52'47.91"N 77° 0'41.58"E	-4652	224	42.7	6.87	49.57
AAQ7	10°55'1.47"N 77° 2'51.18"E	-695	4340	42.7	11.15	49.57
AAQ8	10°50'21.48"N 77° 4'56.52"E	3135	-4308	43.2	0	43.2
AAQ9	10°50'54.42"N 77° 2'29.15"E	-1365	-3288	42.3	2.11	44.41
AAQ10	10°53'30.52"N 77° 5'49.82"E	4765	1537	43.1	0	43.1

அட்டவணை 4.4: PM_{2.5} இன் அதிகரிப்பு மற்றும் விளைவு GLC

நிலையம் குறியீடு	இடம்	X கோ ஆர்டினைட்ஸ் (மீ)	Y கோ ஆர்டினைட்ஸ் (மீ)	சராசரி அடிப்படை PM _{2.5} (µg/m ³)	அதிகரிக்கும் மதிப்பு PM _{2.5} சுரங்க நடவடிக்கை காரணமாக (µg/m ³)	மொத்த PM _{2.5} (µg/m ³) (5+6)
AAQ1	10°52'42.59"N 77° 3'11.73"E	-64	57	23.3	11.92	35.22
AAQ2	10°52'55.94"N 77° 3'5.43"E	-259	471	21.7	11.53	33.23
AAQ3	10°52'49.17"N 77° 2'45.99"E	-853	257	25.3	11.19	36.49
AAQ4	10°52'35.64"N 77° 2'44.49"E	-897	-162	22.6	11.71	34.31
AAQ5	10°54'14.41"N 77° 0'49.53"E	-4407	2895	24.2	10.24	34.44
AAQ6	10°52'47.91"N 77° 0'41.58"E	-4652	224	23.5	6.31	29.81
AAQ7	10°55'1.47"N 77° 2'51.18"E	-695	4340	23.1	8.13	31.23
AAQ8	10°50'21.48"N 77° 4'56.52"E	3135	-4308	20.9	0	20.9
AAQ9	10°50'54.42"N 77° 2'29.15"E	-1365	-3288	22.5	4.01	26.51
AAQ10	10°53'30.52"N 77° 5'49.82"E	4765	1537	22.4	1.65	24.05

அட்டவணை 4.5: SO₂ அதிகரிப்பு மற்றும் விளைவு GLC

நிலையம் குறியீடு	இடம்	X கோ ஆர்டினைட்ஸ் (மீ)	Y கோ ஆர்டினைட்ஸ் (மீ)	சராசரி அடிப்படை SO ₂ (µg/m ³)	அதிகரிக்கும் மதிப்பு SO ₂ சுரங்க நடவடிக்கை காரணமாக (µg/m ³)	மொத்த SO ₂ (µg/m ³) (5+6)
AAQ1	10°52'42.59"N 77° 3'11.73"E	-64	57	9.6	3.69	13.29
AAQ2	10°52'55.94"N 77° 3'5.43"E	-259	471	8.7	3.63	12.33
AAQ3	10°52'49.17"N 77° 2'45.99"E	-853	257	7.6	3.60	11.2
AAQ4	10°52'35.64"N 77° 2'44.49"E	-897	-162	7.2	3.67	10.87
AAQ5	10°54'14.41"N 77° 0'49.53"E	-4407	2895	6.7	2.52	9.22
AAQ6	10°52'47.91"N 77° 0'41.58"E	-4652	224	7.1	0	7.1
AAQ7	10°55'1.47"N 77° 2'51.18"E	-695	4340	5.9	0.95	6.85
AAQ8	10°50'21.48"N 77° 4'56.52"E	3135	-4308	6.6	0	6.6
AAQ9	10°50'54.42"N 77° 2'29.15"E	-1365	-3288	7.2	0	7.2
AAQ10	10°53'30.52"N 77° 5'49.82"E	4765	1537	5.5	0	5.5

அட்டவணை 4.6: NOX இன் அதிகரிப்பு மற்றும் விளைவு GLC

நிலையம் குறியீடு	இடம்	X கோ ஆர்டினேட்ஸ் (மீ)	Y கோ ஆர்டினேட்ஸ் (மீ)	சராசரி அடிப்படை Nox ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	அதிகரிக்கும் மதிப்பு Nox சராசரி நடவடிக்கை காரணமாக ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	மொத்த Nox ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) (5+6)
AAQ1	10°52'42.59"N 77° 3'11.73"E	-64	57	25.0	13.87	38.87
AAQ2	10°52'55.94"N 77° 3'5.43"E	-259	471	22.4	11.98	34.38
AAQ3	10°52'49.17"N 77° 2'45.99"E	-853	257	26.0	9.79	35.79
AAQ4	10°52'35.64"N 77° 2'44.49"E	-897	-162	23.0	13.20	36.2
AAQ5	10°54'14.41"N 77° 0'49.53"E	-4407	2895	23.6	2.58	26.18
AAQ6	10°52'47.91"N 77° 0'41.58"E	-4652	224	22.4	0	22.4
AAQ7	10°55'1.47"N 77° 2'51.18"E	-695	4340	22.6	0	22.6
AAQ8	10°50'21.48"N 77° 4'56.52"E	3135	-4308	23.0	0	23.0
AAQ9	10°50'54.42"N 77° 2'29.15"E	-1365	-3288	24.2	0	24.2
AAQ10	10°53'30.52"N 77° 5'49.82"E	4765	1537	20.3	0	20.3

அட்டவணை 4.7: தப்பியோடிய தூசியின் அதிகரிப்பு மற்றும் விளைவு GLC

நிலையம் குறியீடு	இடம்	X கோ ஆர்டினேட்ஸ் (மீ)	Y கோ ஆர்டினேட்ஸ் (மீ)	அடிப்படை ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	அதிகரிக்கும் மதிப்பு ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	மொத்தம் ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
AAQ1	10°52'42.59"N 77° 3'11.73"E	-64	57	63.6	36.25	99.85
AAQ2	10°52'55.94"N 77° 3'5.43"E	-259	471	63.0	15.33	78.33
AAQ3	10°52'49.17"N 77° 2'45.99"E	-853	257	64.3	10.07	74.37
AAQ4	10°52'35.64"N 77° 2'44.49"E	-897	-162	62.8	24.18	86.98
AAQ5	10°54'14.41"N 77° 0'49.53"E	-4407	2895	63.8	0	63.8
AAQ6	10°52'47.91"N 77° 0'41.58"E	-4652	224	62.9	0	62.9
AAQ7	10°55'1.47"N 77° 2'51.18"E	-695	4340	62.8	0	62.8
AAQ8	10°50'21.48"N 77° 4'56.52"E	3135	-4308	61.3	0	61.3
AAQ9	10°50'54.42"N 77° 2'29.15"E	-1365	-3288	62.7	0	62.7
AAQ10	10°53'30.52"N 77° 5'49.82"E	4765	1537	57.0	0	57.0

ஒட்டுமொத்த செறிவு விளைவாக, அதாவது, பயனுள்ள தணிப்பு நடவடிக்கைகள் இல்லாமல் அனைத்து ஏற்பி இடங்களிலும் மாசுபடுத்திகளின் பின்னணி + அதிகரிக்கும் செறிவு, PM10, SO2 மற்றும் NOX க்கு முறையே 100, 80 & 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ என்ற NAAQ

வரம்புகளுக்குள் உள்ளது. தகுந்த தணிப்பு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதன் மூலம், வளிமண்டலத்தில் உள்ள மாசு அளவுகளை மேலும் கட்டுப்படுத்தலாம்.

4.3.4. தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

துளையிடுதல் - மூலத்திலுள்ள தூசியைக் கட்டுப்படுத்த, ஈரமான துளையிடல் பயிற்சி செய்யப்படும். தண்ணீர் பற்றாக்குறை உள்ள இடங்களில், ட்ரில்-ஹோல் காலரின் வாயில் டஸ்ட் ஹூட் உடன் உலர் துளையிடுவதற்கு பொருத்தமான வடிவமைக்கப்பட்ட தூசி பிரித்தெடுக்கும் கருவி வழங்கப்படும்.

ஈரமான துளையிடுதலின் நன்மைகள்: -

- இந்த அமைப்பில் தூசி அதன் உருவாக்கத்திற்கு அருகில் அடக்கப்படுகிறது. தூசி அடக்குமுறை மிகவும் பயனுள்ளதாக இருக்கும் மற்றும் பணிச்சூழல் தொழில் வசதி மற்றும் ஆரோக்கியத்தின் புள்ளியில் இருந்து மேம்படுத்தப்படும்.
- தூசி இல்லாத வளிமண்டலத்தால், இயந்திரம், கம்பர்சர் போன்றவற்றின் ஆயுள் அதிகரிக்கும்.
- டிரில் பிட்டின் ஆயுள் அதிகரிக்கும்.
- துரப்பணத்தின் ஊடுருவல் விகிதம் அதிகரிக்கப்படும்.
- தூசி இல்லாத வளிமண்டலத்தின் பார்வைத் திறன் மேம்படுத்தப்படும், இதன் விளைவாக பாதுகாப்பான வேலை நிலைமைகள் ஏற்படும்.

வெடித்தல் -

- அதிக சுமை மற்றும் வானிலை உள்ள பகுதியை அகற்ற மட்டுமே வெடித்தல் மேற்கொள்ளப்படும்.
- உள்ளூர் நிலைமைகளுக்கு ஏற்றவாறு வெடிக்கும் நேரத்தையும், வெடிக்கும் பக்கத்தில் தண்ணீர் தெளிக்கும் நேரத்தையும் அமைக்கவும்.
- கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்பு என்பது தகுந்த வெடிப்புக் கட்டணம் மற்றும் குறுகிய கால டெட்டனேட்டர்களை ஏற்றுக்கொள்வது, காலர் மண்டலத்தில் போதுமான அளவு துளைகளை அகற்றுவது மற்றும் வெடிப்பதை நாளின் ஒரு குறிப்பிட்ட நேரத்திற்கு கட்டுப்படுத்துவது, அதாவது மதிய உணவு நேரத்தில், ஒரு துளைக்கு கட்டுப்படுத்தப்பட்ட கட்டணம் மற்றும் கட்டணம் துளை சுற்று.
- பொருட்களை ஏற்றுவதற்கு முன், வெடித்த பொருட்களின் மீது தண்ணீர் தெளிக்கப்படும்.
- தொழிலாளர்களுக்கு டஸ்ட் மாஸ்க் வழங்கப்படும் மற்றும் அவர்களின் பயன்பாடு கண்டிப்பாக கண்காணிக்கப்படும்.

இழுத்துச்செல்லும் சாலை மற்றும் போக்குவரத்து -

- போக்குவரத்தின் போது தூசி உருவாகாமல் இருக்க, ஒரு நாளைக்கு இரண்டு முறை, இழுத்துச் செல்லும் சாலைகள், கற்களை ஏற்றும் இடங்களில் தண்ணீர் தெளிக்கப்படும்.
- கற்களைக் கொண்டு செல்லுதல் பகல் நேரத்தில் மேற்கொள்ளப்படும் மற்றும் சுமை தார்பாய் கொண்டு மூடப்பட்டிருக்கும்.
- தூசி உருவாகுவதைத் தவிர்ப்பதற்காக, டிப்பர்களின் வேகம் 20 கிமீ/மணிக்கு குறைவாகவே இருக்கும்.

- வாயு மாசுபாட்டின் முக்கிய ஆதாரம் தாதுக்களைக் கொண்டு செல்வதற்குப் பயன்படுத்தப்படும் வாகனங்கள் ஆகும்; எனவே இயந்திரங்களின் வாராந்திர பராமரிப்பு எரிப்பு செயல்முறையை மேம்படுத்துகிறது மற்றும் மாசுபாட்டைக் குறைக்கிறது.
- உலோகம் இல்லாத இழுத்துச் செல்லும் சாலைகள் பயன்பாட்டுக்கு வரும் முன் வாரந்தோறும் சுருக்கப்படும்.
- கசிவைத் தடுக்க டிப்பர்களில் அதிக பாரம் ஏற்றுவது தவிர்க்கப்படும்.
- அனைத்து போக்குவரத்து வாகனங்களும் செல்லுபடியாகும் PUC சான்றிதழை வைத்திருப்பது உறுதி செய்யப்படும்.
- தளர்வான பொருட்கள் குவிந்து கிடப்பதை அகற்ற, இழுத்துச் செல்லும் சாலைகள் மற்றும் சர்வீஸ் சாலைகளை தரப்படுத்துதல்.

பசுமை அரண்

- டிப்பர்கள்/டிர்க்குகளின் 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

ஒலி மாசுபாடு முக்கியமாக துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் மற்றும் டிர்க்குகள் மற்றும் ஹெச்இஎம்எம் போன்ற செயல்பாடுகளால் ஏற்படுகிறது. திட்டப் பகுதிக்கு அருகாமையில் மக்கள் குடியிருப்பு இல்லாததால், இந்த நடவடிக்கைகளால் இந்தப் பகுதியில் வசிப்பவர்களுக்கு எந்தப் பிரச்சினையும் ஏற்படாது. வெடித்தல் மற்றும் அமுக்கி செயல்பாடு (துளையிடுதல்) மற்றும் போக்குவரத்து நடவடிக்கைகள் ஆகியவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு இரைச்சல் மாதிரியாக்கம் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது.

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

மாதிரியின் அடிப்படை நிகழ்வு ஒலியின் வடிவியல் தணிப்பு ஆகும். ஒரு கட்டத்தில் இரைச்சல் கோள அலைகளை உருவாக்குகிறது, அவை மூலத்திலிருந்து காற்றின் வழியாக 1,100 அடி/வி வேகத்தில் பரவுகின்றன, முதல் அலை காலப்போக்கில் எப்போதும் அதிகரித்து வரும் கோளத்தை உருவாக்குகிறது. அலை பரவும்போது, குறிப்பிட்ட அளவு ஆற்றல் கோளத்தின் பரப்பளவில் பரவுவதால், இரைச்சலின் தீவிரம் குறைகிறது. மாதிரியின் அனுமானம் புள்ளி மூல உறவை அடிப்படையாகக் கொண்டது, அதாவது, ஒவ்வொரு இரட்டிப்பு தூரத்திற்கும் இரைச்சல் அளவுகள் 6 dB (A) குறைக்கப்படுகிறது.

$$Lp_2 = Lp_1 - 20 \log (r_2/r_1) - Ae_{1,2}$$

இங்கே:

Lp_1 & Lp_2 என்பது மூலத்திலிருந்து r_1 & r_2 தொலைவில் அமைந்துள்ள புள்ளிகளில் ஒலி அளவுகள்.

$Ae_{1,2}$ என்பது சுற்றுச்சூழல் நிலைமைகள் காரணமாக ஏற்படும் அதிகப்படியான தேய்மானம் ஆகும். அனைத்து ஆதாரங்களின் ஒருங்கிணைந்த விளைவை மடக்கைக் கூட்டல் மூலம் பல்வேறு இடங்களில் தீர்மானிக்க முடியும்.

$$Lp_{total} = 10 \log \{10^{(Lp1/10)} + 10^{(Lp2/10)} + 10^{(Lp3/10)} + \dots\}$$

4.4.1 எதிர்பார்த்த தாக்கம்

பசுமை அரண் காரணமாக குறைதல் 4.9 dB (A) ஆக எடுக்கப்பட்டது. மாதிரிக்கு தேவையான உள்ளீடுகள்:

- ஆதார தரவு
- ஏற்பி தரவு
- தணிப்பு காரணி

சுரங்க செயல்பாட்டில் பயன்படுத்தப்படும் அனைத்து இயந்திரங்கள் மற்றும் செயல்பாடுகளை கணக்கில் எடுத்துக்கொண்டு மூல தரவு கணக்கிடப்பட்டது. அதே அட்டவணை 4-8 இல் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 4.8: இயந்திரத்தால் உற்பத்தி செய்யப்படும் செயல்பாடு மற்றும் ஒலி நிலை

வ.எண்	இயந்திரம் / செயல்பாடு	சுற்றுச்சூழலில் தாக்கம்?	மூலத்திலிருந்து 50 அடி உயரத்தில் dB(A) இல் உற்பத்தி செய்யப்படும் சத்தம்*
1	வெடித்தல்	ஆம்	94
2	ஜாக் ஹேமர்	ஆம்	88
3	கம்பிரசர்	இல்லை	81
4	எக்ஸ்கவேட்டர்	இல்லை	85
5	டிப்பர்	இல்லை	84
மொத்த ஒலி உற்பத்தி			95.8

*மூலத்திலிருந்து 50 அடி = 15.24 மீட்டர்

ஆதாரம்: யு.எஸ். போக்குவரத்துத் துறை (ஃபெடரல் நெடுஞ்சாலை நிர்வாகம்) - கட்டுமான இரைச்சல் கையேடு.

சுரங்க நடவடிக்கை மூலம் உற்பத்தி செய்யப்படும் மொத்த இரைச்சல் 95.8 dB (A) ஆக கணக்கிடப்படுகிறது. பொதுவாக பெரும்பாலான சுரங்க நடவடிக்கைகள் 100-109 dB (A) க்கு இடையில் சத்தத்தை உருவாக்குகின்றன. உபகரணங்கள் மற்றும் செயல்பாட்டு இரைச்சல் அளவுகள் (அதிகபட்சம்) தோராயமாக இருக்கும் என்று நாங்கள் கருதினோம். மூக்கு முன்கணிப்பு மாதிரியாக்கத்திற்கு 109 dB (A).

அட்டவணை 4.9: கணிக்கப்பட்ட சத்தம் அதிகரிக்கும் மதிப்புகள்

இருப்பிடம்	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8
அதிகபட்ச கண்காணிப்பு மதிப்பு (நாள்) dB(A)	55.9	56.7	55.8	55.9	56.6	58.9	56.9	56.8
அதிகரிக்கும் மதிப்பு dB(A)	47.3	38.5	28.5	25.8	24.5	28.1	24.3	28.1
மொத்த கணிக்கப்பட்ட இரைச்சல் நிலை dB(A)	46.3	56.8	55.8	55.9	56.6	58.9	56.9	56.8
NAAQ தரநிலைகள்	தொழில்துறை நாள் நேரம்- 75 dB (A) இரவு நேரம்- 70 dB (A) குடியிருப்பு பகல் நேரம்- 55 dB (A) இரவு நேரம்- 45 dB (A)							

4.4.2 சத்தத்தைக் கட்டுப்படுத்துவதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

சத்தத்தைக் கட்டுப்படுத்த பின்வரும் இரைச்சல் குறைப்பு நடவடிக்கைகள் முன்மொழியப்பட்டுள்ளன

- துளையிடும் போது கூர்மையான துரப்பண பிட்களைப் பயன்படுத்துவது சத்தத்தைக் குறைக்க உதவும்;
- இரண்டாம் நிலை வெடிப்பு முற்றிலும் தவிர்க்கப்படும் மற்றும் பாறைகளை உடைப்பதற்கு ஹைட்ராலிக் ராக் பிரேக்கர் பயன்படுத்தப்படும்;
- முறையான இடைவெளி, சமை, தண்டு மற்றும் உகந்த கட்டணம்/தாமதத்துடன் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்பு பராமரிக்கப்படும்;
- வெடித்தல் சாதகமான வளிமண்டல நிலை மற்றும் குறைவான மனித செயல்பாடு நேரங்களின் போது மின்சாரம் அல்லாத துவக்க அமைப்பைப் பயன்படுத்தி மேற்கொள்ளப்படும்;
- இரைச்சல் உற்பத்தியைக் குறைக்க ஒவ்வொரு வாரமும் இயந்திரங்களின் முறையான பராமரிப்பு, எண்ணெய் மற்றும் கிரீசிங் செய்யப்படும்;
- அதிக அளவிலான சத்தத்தை உருவாக்கும் இயந்திரங்களில் (HEMM) பணிபுரியும் தொழிலாளர்களுக்கு ஒலி காப்பிடப்பட்ட அறைகளை வழங்குதல்;
- அனைத்து இயந்திரங்களிலும் சைலன்சர்கள் / மஃப்லர்கள் நிறுவப்படும்;
- திட்டப் பகுதியைச் சுற்றிலும், இழுத்துச் செல்லும் சாலைகளிலும் பசுமை அரண்/தோட்டம் உருவாக்கப்படும். தோட்டம் சத்தம் பரவுவதை குறைக்கிறது;
- ஹெச்இஎம்எம் ஆபரேட்டர்கள் மற்றும் ஹெச்இஎம்எம் அருகில் பணிபுரியும் நபர்களுக்கு காது மஃப்ஸ்/இயர் பிளக்குகள் போன்ற தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் (பிபிஇ) வழங்கப்படும் மற்றும் பயிற்சி மற்றும் விழிப்புணர்வு இருந்தாலும் அவற்றின் பயன்பாடு உறுதி செய்யப்படும்.
- பாதகமான இரைச்சல் நிலை விளைவுகள் பற்றிய விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்த, வழக்கமான மருத்துவ பரிசோதனை மற்றும் பணியாளர்களுக்கு முறையான பயிற்சி.

4.4.3 தரை அதிர்வுகள்

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கைகளின் காரணமாக நில அதிர்வுகள், எக்ஸ்கவேட்டர்கள், துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல், போக்குவரத்து வாகனங்கள் போன்ற சுரங்க இயந்திரங்களின் செயல்பாடு காரணமாக எதிர்பார்க்கப்படுகிறது, இருப்பினும், முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத்திலிருந்து நில அதிர்வுக்கான முக்கிய ஆதாரம் வெடிப்பதால் ஏற்படும் கனரக பூமி நகரும் இயந்திரங்களின் அதிர்வு மிகவும் குறைவாக உள்ளது, ஏனெனில் நில அதிர்வுகளின் பெரும் தாக்கம் சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகிலுள்ள கிராமங்களில் அமைந்துள்ள வீட்டு வீடுகளில் காணப்படுகிறது. குச்சா வீடுகள் வெடிப்பினால் தூண்டப்படும் அதிர்வுகளால் விரிசல் மற்றும் சேதம் ஏற்பட அதிக வாய்ப்புள்ளது, அதேசமயம் RCC கட்டமைக்கப்பட்ட கட்டமைப்புகள் அதிக நில அதிர்வுகளை தாங்கும். இது தவிர, தரை அதிர்வுகள் அருகிலுள்ள குடியிருப்புகளில் ஒரு பயத்தை உருவாக்கலாம்.

வெடித்தல் நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் மற்றொரு தாக்கம் கற்கள் பறப்பது ஆகும். இவை சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகிலுள்ள வீடுகள் அல்லது விவசாய வயல்களில் விழுந்து, நபர்களுக்கு காயம் அல்லது கட்டமைப்புகளுக்கு சேதம் ஏற்படலாம். முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதியிலிருந்து அருகிலுள்ள குடியிருப்புகள் கீழே உள்ள அட்டவணையில் பட்டியலிடப்பட்டுள்ளன. குவாரியில் வெடிப்பதால் ஏற்படும் நில அதிர்வுகள் அனுபவ சமன்பாட்டைப் பயன்படுத்தி கணக்கிடப்படுகிறது.

உச்ச துகள் வேகத்தை மதிப்பிடுவதற்கான அனுபவ சமன்பாடு (PPV) is:

$$V = K [R/Q^{0.5}]^{-B}$$

இதில் –

V = உச்ச துகள் வேகம் (மிமீ/வி)

K = தளம் மற்றும் ராக் காரணி மாறிலி

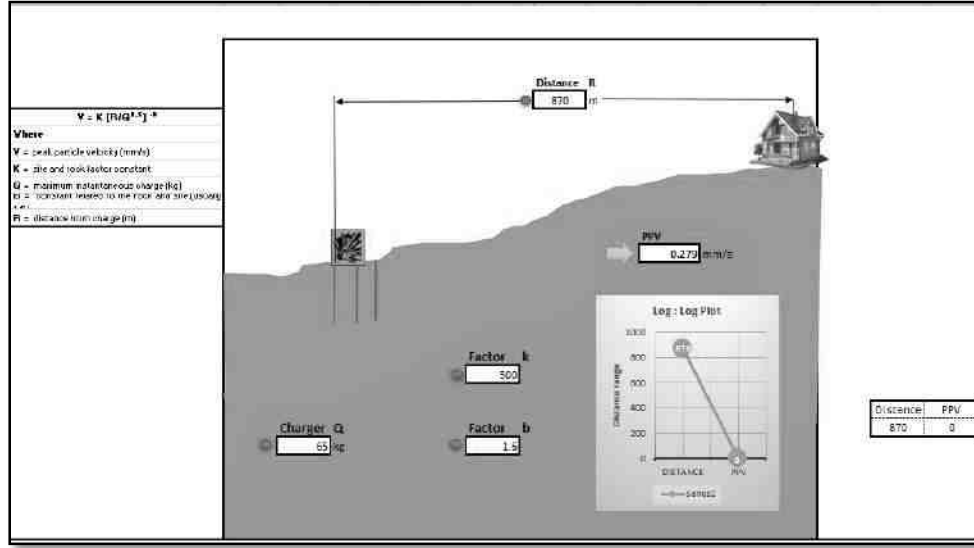
கே = அதிகபட்ச உடனடி கட்டணம் (கிலோ)

B = பாறை மற்றும் தளத்துடன் தொடர்புடைய மாறிலி (பொதுவாக 1.6)

R = கட்டணத்திலிருந்து தூரம் (மீ)

அட்டவணை 4.10: வெடிவைத்தல் காரணமாக கணிக்கப்பட்ட PPV மதிப்புகள்

இருப்பிடம் ID	அதிகபட்ச கட்டணம் கிலோவில்	அருகில் உள்ள குடியிருப்பு மீட்டரில்	மிமீ/வியில் பிபிவி
P1	20(3-4 முறை)	870	0.279



மேலே உள்ள வரைபடத்தில் இருந்து, 20 கி.கி (3-4 முறை) ஒரு வெடிப்புக்கான அதிகபட்ச கட்டணமானது, 29/ தேதியிட்ட சுற்றறிக்கை எண். 7-ன் மூலம் பாதுகாப்பான அளவிலான சுரங்கப் பாதுகாப்பு இயக்குநரகத்தின் பொது இயக்குநரகத்தின்படி, உச்ச துகள் வேகமான 8 மிமீ/விக்குக் குறைவாக உள்ளது. 8/1997. ஒரு குண்டுவெடிப்பு சுற்றுக்கு 2 கிலோவுக்கு மிகாமல் வெடிமருந்துகளை வெடிக்கச் செய்ய உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. எவ்வாறாயினும், நில அதிர்வுகள் மற்றும் வெடிப்பினால் ஏற்படும் பாறைகள் ஆகியவற்றால் ஏற்படும் பாதிப்புகளைத் தவிர்க்க சட்டப்பூர்வ தேவைகளின்படி கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும்.

4.4.3.1 அதிர்வுகளை கட்டுப்படுத்துவதற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- குழும குவாரிகளில் வெடிக்கும் நடவடிக்கைகள் ஆழமான துளை துளையிடுதல் மற்றும் தாமதமான டெட்டனேட்டர்களைப் பயன்படுத்தி வெடித்தல் இல்லாமல் மேற்கொள்ளப்படுகின்றன, இது தரை அதிர்வுகளைக் குறைக்கிறது;
- அதிக கட்டணம் வசூலிப்பதைத் தவிர்க்கவும் பாதுகாப்பான வெடிப்பிற்காகவும் சரியான அளவு வெடிக்கும், பொருத்தமான தண்டுப் பொருட்கள் மற்றும் பொருத்தமான தாமத முறை பின்பற்றப்படும்;
- DGMS வழிகாட்டுதல்களின்படி வெடிப்பிலிருந்து போதுமான பாதுகாப்பான தூரம் பராமரிக்கப்படும்;
- DGMS வழிகாட்டுதல்களின்படி வெடிப்பு தங்குமிடம் வழங்கப்படும்;
- வெடி வைத்தல் நடவடிக்கைகள் பகல் நேரத்தில் மட்டுமே மேற்கொள்ளப்படும்;
- ஒரு தாமதத்திற்கான கட்டணம் குறைக்கப்படும் மற்றும் ஒரு வெடித்தல்க்கு அதிக எண்ணிக்கையிலான தாமதங்கள் பயன்படுத்தப்படும்;
- வெடிவைப்பின் போது, அருகிலுள்ள மற்ற நடவடிக்கைகள் தற்காலிகமாக நிறுத்தப்படும்;
- ஆழம், விட்டம் மற்றும் இடைவெளி போன்ற துளையிடல் அளவுருக்கள் சரியான வெடிப்பைக் கொடுக்க சரியாக வடிவமைக்கப்படும்;

- ஒரு முழு பயிற்சி பெற்ற வெடி வெடிக்கும் நபர் (மைனிங் மேட், மைன்ஸ் ஃபோர்மேன், 2 வது வகுப்பு சுரங்க மேலாளர் / 1 வது வகுப்பு சுரங்க மேலாளர்) நியமிக்கப்படுவார்.
- ஷாட் துப்பாக்கிச் சூடு விதிகளின் ஒரு தொகுப்பு வரையப்படும் மற்றும் வெடிப்புத் தொடங்கும் விரிவான இயக்க நடைமுறைகளை கோடிட்டுக் காட்டுவதன் மூலம், பணியாளர்கள் அல்லது பொதுமக்களுக்கு ஆபத்து இல்லாமல் தளத்தில் துப்பாக்கிச் சூடு நடவடிக்கைகள் நடைபெறுவதை உறுதிசெய்யும்.
- வெடிக்கும் சக்தியைக் கட்டுப்படுத்தவும், காற்றோட்டம் / தவறான தீயினால் ஏற்படும் சுற்றுச்சூழல் இடையூறுகளைக் குறைக்கவும் போதுமான கோணத் தண்டுப் பொருள் பயன்படுத்தப்படும்.
- டெட்டனேட்டர்கள் முன்னரே தீர்மானிக்கப்பட்ட வரிசையில் இணைக்கப்பட்டு, எந்த நேரத்திலும் ஒரே ஒரு சார்ஜ் மட்டுமே வெடிக்கப்படுவதை உறுதிசெய்து, ஒரு NONEL அல்லது அதுபோன்ற துவக்க அமைப்பு பயன்படுத்தப்படும்.
- அதிர்வு விளைவுகளை குறைக்கும் வகையில் துளைகளை சுடுவது இலவச முகங்களின் திசையில் இருப்பதை உறுதிசெய்யும் வகையில் வெடிப்பு தாமத வரிசை வடிவமைக்கப்பட வேண்டும்.
- கணிக்கப்பட்ட உச்ச துகள் வேகம் 8 ஹெர்ட்ஸ்க்கு மிகாமல் இருக்க, பொருத்தமான வெடிக்கும் நுட்பங்கள் பின்பற்றப்படும்.
- வெடிக்கும் நடைமுறைகளின் செயல்திறனை சரிபார்க்க ஒவ்வொரு 6 மாதங்களுக்கும் அதிர்வு கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்படும்.

4.5 சூழலியல் மற்றும் உயிரியல் பன்முகத்தன்மை

4.5.1 சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர் மீதான தாக்கம்

இப்பகுதியில் தாழ்வாரங்கள், புலம்பெயர்ந்த பறவை-விலங்குகள், அரிய வகை, அழிந்துவரும் உயிரினங்கள் மற்றும் காட்டு விலங்குகள் இல்லை. திட்ட தளத்தில் இனப்பெருக்கம் மற்றும் கூடு கட்டும் இடம் எதுவும் கண்டறியப்படவில்லை. 10 கிமீ சுற்றளவில் தேசிய பூங்கா மற்றும் வனவிலங்கு சரணாலயம் இல்லை.

திட்டப் பகுதி ஏற்கனவே உடைந்த நிலமாகவும், தோட்டங்கள் இல்லாததாகவும் உள்ளது, இப்பகுதி பருவகால விவசாய நிலங்கள், தற்போதுள்ள கரடுமுரடான கல் குவாரிகள் மற்றும் கிரவுடர்களால் சூழப்பட்டுள்ளது, எனவே இந்த குவாரி திட்டத்தின் காரணமாக மரங்களை வேரோடு பிடுங்க வேண்டிய அவசியமில்லை.

கால்நடைகள் நுழைவதைத் தடுக்க திட்டப் பகுதியைச் சுற்றி முள்கம்பி வேலி அமைக்கப்படும். சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய கட்டத்தில், சுரங்கப் பள்ளங்களில் விலங்குகள் விழுவதைத் தடுக்க, வெட்டியெடுக்கப்பட்ட வெற்றிடத்தைச் சுற்றிலும் வேலி அமைக்க முன்மொழியப்பட்டது. மைய மற்றும் தாங்கல் பகுதியில் எந்த மருத்துவ தாவரமும் அடையாளம் காணப்படவில்லை.

திட்டப் பகுதிக்கு அருகாமையில் உள்ள விலங்கினங்கள் சில பொதுவான சிறிய இனங்களுக்கு மட்டுமே. இந்த குவாரி திட்டத்தால் விலங்கினங்களுக்கு எந்த பாதிப்பும் ஏற்படாது. திட்டச் செயல்பாடுகள் காரணமாக உயிரியல் பன்முகத்தன்மை மற்றும் தாவரங்கள்/விலங்கு நிலைகளில் எந்தப் பாதிப்பும் இல்லையென்றாலும், நன்கு

திட்டமிடப்பட்ட மறுசீரமைப்பு நடவடிக்கைகளால் சாதகமான தாக்கங்கள் உருவாகும். மற்றும் வேலை செய்யும் குழிகளில் நீர் ஆதாரங்களை உருவாக்குதல்.

4.5.2 தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

இவை அனைத்தையும் கருத்தில் கொண்டு சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தின் கீழ் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் பரிந்துரைக்கப்பட்டுள்ளன. காற்று மாசுபாட்டைக் கட்டுப்படுத்த உயிரி-வடிப்பானாக தாவர இனங்களின் பங்கைப் புரிந்துகொள்வதன் மூலம், பொருத்தமான தாவர இனங்கள் (முக்கியமாக மர இனங்கள்) பரப்பளவு/தளத் தேவைகள் மற்றும் குறிப்பிட்ட உயிரினங்களின் தேவையான செயல்திறன் ஆகியவற்றை ஒப்புக்கொள்ள பரிந்துரைக்கப்பட்டுள்ளன. ஆண்டு வாரியாக முன்மொழியப்பட்ட தோட்டத் திட்டத்தின் விவரங்கள் அட்டவணை 4.13 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

பசுமை அரணின் முக்கிய நோக்கம் மாசுபாட்டின் மூலத்திற்கும் சுற்றியுள்ள பகுதிகளுக்கும் இடையில் ஒரு தடையை வழங்குவதாகும். தாவரப் பரப்பின் இழப்பை ஈடுசெய்யும் வகையில், அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி, பல்வேறு கட்டங்களில் தோட்டத் திட்டத்திற்காக ஒதுக்கப்பட்ட தொகுதியில், முக்கியமாக முன்மொழியப்பட்ட பகுதிகளில் காடு வளர்ப்புத் திட்டத்தை மேற்கொள்ள பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. இந்த வாழ்விட மேம்பாட்டுத் திட்டம், விலங்கினங்கள் மீண்டும் குடியேற்றப்படுவதை உறுதிசெய்து மைய மண்டலத்தில் மிகுதியான நிலையை மேம்படுத்தும்.

பசுமை அரணின் நோக்கங்கள் பின்வருவனவற்றை உள்ளடக்கும்:

- சத்தம் குறைப்பு
- சூழலியல் மறுசீரமைப்பு
- மேம்படுத்தப்பட்ட தாவரங்கள் மற்றும் தோட்டப் பரப்பின் காரணமாக பிரதேசத்தின் அழகியல், உயிரியல் மற்றும் காட்சி மேம்பாடு.

4.5.2.2.1. மாவட்டத்தில் தோட்டக்கலைக்கான இனங்கள் பரிந்துரை வழங்கப்பட்டது

பயிரிடுவதற்கு வகைகளை பரிந்துரைக்கும் போது பின்வரும் புள்ளிகள் பரிசீலிக்கப்பட்டுள்ளன:

- தற்போதுள்ள உயிரினங்களின் இயற்கையான வளர்ச்சி மற்றும் பல்வேறு உயிரினங்களின் உயிர்வாழ்வு விகிதம்.
- ஒரு குறிப்பிட்ட வகை பகுதிக்கு ஒரு குறிப்பிட்ட தாவர இனத்தின் பொருத்தம்.
- பல்லுயிர் பெருக்கத்தை உருவாக்குதல்.
- வேகமாக வளரும், அடர்த்தியான விதான நகல், வற்றாத மற்றும் பசுமையான பெரிய இலை பகுதி.
- இயற்கை வளர்ச்சியின் பெரிய விளைவுகள் இல்லாமல் மாசுக்களை உறிஞ்சுவதில் திறமையானது.
- பின்வரும் இனங்கள் அப்பகுதியில் நிலவும் தட்பவெப்ப நிலைக்கு மிகவும் பொருத்தமான தோட்டத்திற்கு முதன்மையானதாக கருதலாம்.

அட்டவணை 4.11: பசுமை அரண் மேம்பாட்டுத் திட்டத்திற்கு பரிந்துரைக்கப்பட்ட மரங்கள்

வ.எண்	தாவரத்தின் பெயர் (தாவரவியல்)	குடும்பப் பெயர்	பொதுவான பெயர்	பழக்கம்
1	ஏகல் மார்மெலோஸ்	ருடேசி	வேம்பு, வேம்பு	மரம்
2	அல்பிசியாபால்கடோரியா	ஃபேபேசியே	புளி, புளியமரம்	மரம்
3	பாலியால்தியாலோங்கிஃபோலியா	அன்னோனேசியே	கட்டுமரம்	மரம்
4	போராசஸ் ஃபிளாபெல்லிஃபர்	அரேகேசியே	பனைமர பனை	மரம்
5	காசி ரோக்ஸ்பர்கி	ஃபேபேசியே	செங்கோன்றை	மரம்
6	டெர்மினாலியா பெல்லரிகா	காம்ப்ரேடேசி	தந்திரி	மரம்
7	சைசிஜியம் சீரகம்	மிர்டேசியே	கடற்படை	மரம்

எல்லையில் உள்ள 7.5 மீ, 10 மீ மற்றும் 50 மீ பாதுகாப்பு தூரம், அடுத்தடுத்த காடு வளர்ப்புக்கு பயன்படுத்த அடையாளம் காணப்பட்டுள்ளது. இருப்பினும், காடு வளர்ப்பு எப்பொழுதும் முறையாகவும் அறிவியல் பூர்வமாகவும் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். குத்தகை எல்லையில் வேம்பு, பொங்கமியா, பின்னட்டா போன்ற வட்டார மரங்கள் நடப்படும். இந்த பகுதியில் உயிர்வாழும் விகிதம் 85% ஆக இருக்கும் என எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. பசுமை அரண் மேம்பாட்டுத் திட்டம் அட்டவணை எண்.4.13 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது மற்றும் பசுமைப் பட்டை மேம்பாட்டுத் திட்டத்தின் பட்ஜெட் அட்டவணை எண்.4.14 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 4.12: பசுமை அரண் மேம்பாட்டுத் திட்டம்

ஆண்டு	நடவு செய்ய உத்தேசிக்கப்பட்ட மரங்களின் எண்ணிக்கை	உய்வு %	நடவு செய்ய வேண்டிய பகுதி	இனத்தின் பெயர்
I	முதல் ஆண்டில் 1,125 மரங்களை நட உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது	85%	பாதுகாப்பு தடை, பயன்படுத்தப்படாத பகுதி மற்றும் அருகிலுள்ள கிராம சாலைகள்	வேம்பு, புங்கம், செங்கொன்றி, பாளை, நாவல்

4.5.3. விலங்கினங்களின் மீது எதிர்பார்க்கப்படும் தாக்கம்

- திட்ட தளத்தில் இருந்து 10 கிமீ சுற்றளவில் வனவிலங்கு சரணாலயம் மற்றும் உயிர்க்கோள காப்பகம் இல்லை.
- மைய மண்டலத்தில் அரிதான, உள்ளூர் மற்றும் அழிந்து வரும் உயிரினங்கள் எதுவும் பதிவாகவில்லை. எவ்வாறாயினும், சுரங்கத்தின் போது, சுற்றுப்புற வனவிலங்குகளுக்கு எந்தவிதமான பாதகமான பாதிப்பையும் தவிர்க்க, குறிப்பாக காற்று மற்றும் சத்தத்திற்கான மாசுக்கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் உட்பட

முறையான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்துடன் சுரங்கத்தின் விஞ்ஞான முறையை நிர்வாகம் நடைமுறைப்படுத்தும்.

- தவறான விலங்குகள் நுழைவதைத் தடுக்க உத்தேசிக்கப்பட்ட அனைத்து சுரங்க குத்தகை பகுதிகளையும் சுற்றி வேலி அமைக்கப்படும்.
- பசுமை அரண் மேம்பாடு மேற்கொள்ளப்படும், இது அப்பகுதியில் காணப்படும் தாவரங்களுக்கு ஏற்படும் பாதகமான தாக்கத்தை குறைக்க உதவும்.

4.5.3.1. வன உயிரினங்களின் பாதுகாப்பு மற்றும் பாதுகாப்பிற்கான நடவடிக்கைகள்

- வனத்துறையுடன் கலந்தாலோசித்து தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களுக்கு உகந்த சூழலுக்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வது.
- அனைத்து முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்களுக்கும் சுரங்கம் மற்றும் சுற்றளவில் தூசி ஒடுக்க அமைப்பு நிறுவப்படும்.
- சுரங்கப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள தோட்டங்கள் சிறிய விலங்கினங்களுக்கான வாழ்விடங்களை உருவாக்குவதற்கும் பல்வேறு விலங்கினங்களுக்கு சிறந்த சூழலை உருவாக்குவதற்கும் உதவும். பக்கத்து கிராமங்களில் இயற்கை மற்றும் வனவிலங்குகள் குறித்த விழிப்புணர்வை உருவாக்கி மேம்படுத்துதல்.

4.5.3.2. தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- விலங்கினங்களின் வளர்ச்சி மற்றும் வளர்ச்சிக்காக அனைத்து தடுப்பு நடவடிக்கைகளும் எடுக்கப்படும்.
- பக்கத்து கிராமங்களில் இயற்கை மற்றும் வனவிலங்குகளுக்கான விழிப்புணர்வை உருவாக்குதல் மற்றும் மேம்படுத்துதல்.
- வனவிலங்குகள் திட்டப் பகுதிக்கு அருகில் வந்தால், அவர்களுக்கு தீங்கு விளைவிக்காமல் இருக்க அவர்களுக்கு பயிற்சி அளிக்கப்படும். மாலை 6.00 மணிக்கு மேல் எந்த பணியும் மேற்கொள்ளக்கூடாது.

4.5.4. நீர்வாழ் பல்லுயிர் மீதான தாக்கம்

சாதாரண கல் குவாரியில் இருந்து கழிவுநீர் வெளியேற்றம் முன்மொழியப்படாததால், சுரங்க நடவடிக்கைகள் தற்போதுள்ள நீர்வாழ் சூழலுக்கு இடையூறு ஏற்படுத்தாது. சுரங்க குத்தகை பகுதிக்குள் இயற்கையான வற்றாத மேற்பரப்பு நீர்நிலை இல்லை. எனவே, சுரங்க குத்தகை பகுதியில் நீர்வாழ் பல்லுயிர் பெருக்கம் காணப்படவில்லை.

4.5.5. உயிரியல் சூழலின் மீதான தாக்க மதிப்பீடு

தாக்கம் மற்றும் மதிப்பீடுகளின் விவரம் அட்டவணை எண் 4.15 இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 4.13: சூழலியல் தாக்க மதிப்பீடுகள்

வ.எண்	பண்புக்கூறுகள்	மதிப்பீடு
1	தேசிய பூங்கா/வனவிலங்குகளுக்கு அருகாமையில் சரணாலயம் / காப்புக்காடு / சதுப்புநிலங்கள் / கடற்கரை / முகத்துவாரம் / கடல்	10 கிமீ சுற்றளவிற்குள் காப்புக்காடுகள் இல்லை.
2	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் மேற்பரப்பு நீரின் தரத்தை பாதிக்கிறது, இது வனவிலங்குகளுக்கும் தண்ணீரை வழங்குகிறது	'இல்லை' திட்டமிடப்பட்ட அல்லது அச்சுறுத்தப்பட்ட வனவிலங்கு விலங்குகள் மையப் பகுதியில் வழக்கமாகக் காணப்படுகின்றன.
3	அரிதான அல்லது அழிந்து வரும் உயிரினங்கள் வசிக்கும் பகுதிக்கு அருகில் அமைந்துள்ளது	முக்கிய சுரங்க குத்தகை பகுதியில் எந்த ஆபத்தான, அபாயகரமான, பாதிக்கப்படக்கூடிய இனங்கள் காணப்படவில்லை.
4	முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் வனவிலங்குகளுக்கான நீர்நிலைகளுக்கு அணுகலை கட்டுப்படுத்துகிறது	'இல்லை'
5	இந்த திட்டம் இடம்பெயர்வு பாதைகளை பாதிக்கும்	'கண்காணிப்புக் காலத்தில் இடம்பெயர்தல் பாதை காணப்படவில்லை.
6	முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம் அருகில் உள்ள பல்லுயிர்ப் பகுதியை பாதிக்கும் வண்டல் மண்ணை அதிகரிக்கிறது.	வடிகால்கள் போன்ற மேற்பரப்பு ஓடை மேலாண்மை அமைக்க உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது, எனவே சுரங்கப் பகுதிக்கு அருகில் மண் படிவு இருக்காது.
7	திட்ட நடவடிக்கைகளால் வன விலங்குகள் வீழ்ச்சி/சறுக்கல் அல்லது மரணம் ஏற்படும் அபாயம்	'இல்லை'
8	திட்டத்தின் செயல்பாடுகள் பாதிக்கப்படுகின்றன பறவைகள் மற்றும் விலங்குகளின் இனப்பெருக்கம்/கூடு கட்டும் இடங்கள்	சுரங்க குத்தகை தளத்தில் இனப்பெருக்கம் மற்றும் கூடு கட்டும் இடம் எதுவும் கண்டறியப்படவில்லை. விலங்கினங்கள் பெரும்பாலும் தாங்கல் பகுதியில் இருந்து இடம்பெயர்ந்தன.
9	சுரங்கத் திட்டம் வன அடிப்படையிலான வாழ்வாதாரத்தை பாதிக்கிறது / உள்ளூர் வாழ்வாதாரம் சார்ந்து இருக்கும் எந்தவொரு குறிப்பிட்ட வன உற்பத்தியையும் பாதிக்கிறது	'இல்லை'
10	இத்திட்டத்தின் மூலம் வனவிலங்குகளுக்கு நீர் வழங்கும் கழிவுநீரை நீர்நிலைகளில் வெளியிடுகிறது	மையப் பகுதிக்கு அருகில் நீர்நிலைகள் இல்லாததால் நீர் மாசுபடுவதற்கான வாய்ப்புகள் குறைவு.
11	இத்திட்டம் சதுப்பு நிலங்களை பாதிக்கும் மீன் இனப்பெருக்கம், கடல் சூழலியல்	'இல்லை'. சதுப்பு நிலம் அருகிலுள்ள மையத்தில் இல்லை சுரங்க குத்தகை பகுதி. முக்கிய சுரங்கப் பகுதியில் இனப்பெருக்கம் மற்றும் கூடு கட்டும் இடம் இல்லை.
12	இந்தத் திட்டம் மருத்துவப் பயன் கொண்ட ஒரு பகுதியின் தாவரங்களை பாதிக்கும்	'இல்லை'
13	வனப்பகுதி திசைதிருப்பப்பட வேண்டும், கார்பன் உயர் சீக்வெஸ்ட்ரேஷன் உள்ளது	'இல்லை' எந்த வன நிலமும் திசை திருப்பப்படவில்லை.

*(வடிவ ஆதாரம்: EIA வழிகாட்டுதல் கையேடு-சுரங்கம் மற்றும் கனிமங்கள், 2010)

அட்டவணை 4.14: சூழலியல் மற்றும் உயிரியல் பன்முகத்தன்மையின் எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கம்

வ.எண்	அம்ச விளக்கம்	சூழலியல் மற்றும் பல்லுயிர் (EB) மீதான சாத்தியமான தாக்கங்கள்	தாக்கம் - நிகழ்தகவு விளக்கம் / நியாயப்படுத்தல்	முக்கியத்துவம்	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்
சுரங்கத்திற்கு முந்தைய கட்டம்					
1	குத்தகை பகுதியின் தாவரங்களை வேரோடு பிடுங்குதல்	பொதுவான மலர் பன்முகத்தன்மையின் தள குறிப்பிட்ட இழப்பு (நேரடி தாக்கம்)	தளத்தில் பொதுவான மலர் (மரங்கள் அல்ல) இனங்கள் உள்ளன. இந்த இனங்கள் அழிக்கப்படுவதால் தாவரங்கள் இழப்பு ஏற்படாது	குறைவான தீவிரம்	உடனடி நடவடிக்கை தேவையில்லை. எவ்வாறாயினும், திட்டப் பகுதியின் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் பன்முகத்தன்மையை மேம்படுத்தும் திட்டத் தளத்திலும் திட்ட எல்லையின் சுற்றளவிலும் பசுமை அரண்/தோட்டம் உருவாக்கப்படும்.
		தொடர்புடைய விலங்கினங்களின் பன்முகத்தன்மையின் தள குறிப்பிட்ட இழப்பு (பகுதி தாக்கம்)	இந்த தளம் பொதுவான இனங்களை மட்டுமே ஆதரிக்கிறது, அவை இடையக மண்டல ரிசர்வ் வனப் பகுதியின் பல்வேறு வகையான வாழ்விடங்களைப் பயன்படுத்துகின்றன. எனவே, விலங்கினங்களின் பன்முகத்தன்மைக்கு அச்சுறுத்தல் இல்லை.		
		-வாழ்விட இழப்பு (நேரடி தாக்கம்)	தனித்துவமான தாவரங்கள் அல்லது விலங்கினங்களுக்கான தனித்துவமான / முக்கியமான வாழ்விட அமைப்பை தளம் உருவாக்கவில்லை.		
சுரங்க கட்டம்					
2	இயந்திரம் மற்றும் தொழிலாளர்களைப் பயன்படுத்தி கனிம அகழ்வு, போக்குவரத்	இரைச்சல் காரணமாக தளத்தில் சாதாரண விலங்கினங்களின் இயக்கங்களுக்கு தளம் சார்ந்த இடையூறு. (பகுதி தாக்கம்)	தனித்துவமான தாவரங்கள் அல்லது விலங்கினங்களுக்கான தனித்தன்மையான / முக்கியமான வாழ்விட	குறைவான தீவிரம்	மாலை 5 மணிக்குப் பிறகு சுரங்கத் தொழிலை மேற்கொள்ளக் கூடாது.

	து நடவடிக்கைகள் சத்தத்தை உருவாக்கும்		அமைப்பை தளம் உருவாக்கவில்லை..		குப்பை கிடங்கின் அகழ்வு மற்றும் போக்குவரத்து பணிகள் இரவு 7 மணிக்கு முன் நிறுத்தப்பட வேண்டும்.
3	பொருட்களைக் கொண்டு செல்வதற்கான வாகன இயக்கம், இழுத்துச் செல்லும் சாலைகள் மற்றும் SO ₂ , NO ₂ , CO போன்றவற்றின் உமிழ்வு காரணமாக தூசியை (SPM) உருவாக்கும்.	தூசி படிதல் மற்றும் CO உமிழ்வு காரணமாக சுற்றியுள்ள விவசாயம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய விலங்கினங்கள் மீதான தாக்கம். (மறைமுக தாக்கம்)	மையப் பகுதியிலிருந்து வெகு தொலைவில் உள்ள விவசாய நிலம் என்பதால் பாதிப்பு குறைவு.	குறைவான தீவிரம்	அனைத்து வாகனங்களும் தகுந்த மாசு அளவுகளுக்குச் சான்றளிக்கப்படும். மேலும் தோட்டக்கலை பரிந்துரைக்கப்பட்டுள்ளது சுரங்கப் பகுதியைச் சுற்றி பயோடீசல், மெத்தனால் மற்றும் உயிரி எரிபொருள் போன்ற மாற்று எரிபொருளைக் கொண்டு வாகனங்களை மேம்படுத்தவும்.

4.6 சமூக பொருளாதாரம்

4.6.1 எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கம்

- சுரங்க நடவடிக்கையில் இருந்து உருவாகும் தூசி அருகிலுள்ள பகுதியில் உள்ள தொழிலாளர்கள் மற்றும் மக்களின் ஆரோக்கியத்தில் எதிர்மறையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும்.
- டிப்பர்களின் இயக்கத்தால் அப்ரோச் சாலைகள் சேதமடையலாம்.
- நேரடியாகவும் மறைமுகமாகவும் வேலை வாய்ப்புகளை அதிகரிப்பதன் மூலம் இப்பகுதி மக்களின் பொருளாதார நிலையை உயர்த்துதல்.
- வாகனங்களின் எண்ணிக்கை அதிகரிப்பால், போக்குவரத்து நெரிசல் ஏற்படலாம்.
- கிராமங்கள் வழியாக வாகனங்கள் செல்வதால், மக்களுக்கு இடையூறு ஏற்படுகிறது

4.6.2 தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- ஆலை இயந்திரங்கள் மற்றும் உபகரணங்களுக்கு நல்ல பராமரிப்பு நடைமுறைகள் பின்பற்றப்படும், இது சாத்தியமான இரைச்சல் சிக்கல்களைத் தவிர்க்க உதவும்.
- மத்திய மாசுக் கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் (CPCB) வழிகாட்டுதலின்படி திட்டப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றிலும் பசுமை அரண் உருவாக்கப்படும்.
- மைய மண்டலத்திற்குள் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பைக் குறைக்க காற்று மாசுக் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கை எடுக்கப்படும்

- தொழிலாளர்களின் பாதுகாப்பிற்காக, கையுறைகள், தலைக்கவசங்கள், பாதுகாப்பு காலணிகள், கண்ணாடிகள், ஏப்ரன்கள், மூக்கு முகமூடிகள் மற்றும் காதுகளைப் பாதுகாக்கும் சாதனங்கள் போன்ற தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் சுரங்கச் சட்டம் மற்றும் விதிகளின்படி வழங்கப்படும்.
- இந்த திட்டத்தில் இருந்து நேரடியாகவும் மறைமுகமாகவும் ராயல்டி, வரி, வரிகள் போன்றவற்றின் மூலம் நிதி வருவாய் மூலம் மாநில மற்றும் மத்திய அரசுகளுக்கு பயன்
- மேற்கூறிய விவரங்களிலிருந்து, குவாரி செயல்பாடுகள் அப்பகுதியில் அதிக நன்மை பயக்கும் நேர்மறையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும்

4.7 தொழில்சார் ஆரோக்கியம் மற்றும் பாதுகாப்பு

சுரங்கத்தின் செயல்பாட்டுக் கட்டத்தில் தொழில்சார் ஆரோக்கியம் மற்றும் பாதுகாப்பு அபாயங்கள் ஏற்படுகின்றன மற்றும் முதன்மையாக பின்வருவனவற்றை உள்ளடக்குகின்றன:

- சுவாச ஆபத்துகள்
- சத்தம்
- உடல் அபாயங்கள்
- வெடிமருந்து சேமிப்பு மற்றும் கையாளுதல்

4.7.1 சுவாச ஆபத்துகள்

சிலிக்கா தூசியின் நீண்டகால வெளிப்பாடு சிலிகோசிஸை ஏற்படுத்தக்கூடும் பின்வரும் நடவடிக்கைகள் பரிந்துரைக்கப்படுகின்றன:

- எக்ஸ்கவேட்டர் மற்றும் டிப்பர்களின் கேபின்கள் ஏசி மற்றும் ஒலி ஆதாரத்துடன் இணைக்கப்படும்
- தனிப்பட்ட தூசி முகமூடிகளின் பயன்பாடு கட்டாயமாக்கப்படும்

4.7.2 ஒலி

சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போது தொழிலாளர்கள் அதிக சத்தத்திற்கு ஆளாக நேரிடும். பின்வரும் நடவடிக்கைகள் செயல்படுத்த முன்மொழியப்பட்டுள்ளன.

- எந்தப் பணியாளரும் 85 dB(A) க்கும் அதிகமான இரைச்சல் அளவை ஒரு நாளைக்கு 8 மணி நேரத்திற்கும் மேலாக கேட்கும் பாதுகாப்பு இல்லாமல் வெளிப்படுத்த மாட்டார்கள்.
- 8 மணிநேரத்திற்கு சமமான ஒலி அளவு 85 dB(A), உச்ச ஒலி அளவுகள் 140 dB(C) ஐ அடையும் போது அல்லது சராசரி அதிகபட்ச ஒலி அளவு 110 dB(A) ஐ அடையும் போது செவிப்புலன் பாதுகாப்பின் பயன்பாடு தீவிரமாக செயல்படுத்தப்படும்.
- வழங்கப்படும் இயர் மஃப்ஸ் காதில் ஒலி அளவைக் குறைந்தது 85 dB(A) ஆகக் குறைக்கும் திறன் கொண்டதாக இருக்கும்.
- அதிக இரைச்சல் அளவுக்கு வெளிப்படும் தொழிலாளர்களுக்கு அவ்வப்போது மருத்துவ செவிப்புலன் சோதனைகள் செய்யப்படும்.

4.7.3 உடல் அபாயங்கள்

உடல் அபாயங்களைக் கட்டுப்படுத்த பின்வரும் நடவடிக்கைகள் முன்மொழியப்பட்டுள்ளன

- பணித்தள பாதுகாப்பு மேலாண்மை குறித்த குறிப்பிட்ட பணியாளர்களுக்கு பயிற்சி அளிக்கப்படும்;
- தற்செயலான பாறை விழுதல் மற்றும் / அல்லது நிலச்சரிவைத் தடுக்க, குறிப்பாக வெடிப்பு நடவடிக்கைகளுக்குப் பிறகு, தொழிலாளர்களுக்கு வெளிப்படும் ஒவ்வொரு மேற்பரப்பையும் பாறை அளவிடுதல் மூலம் பணித் தள மதிப்பீடு செய்யப்படும்;
- இயற்கை தடைகள், தற்காலிக தண்டவாளங்கள் அல்லது குறிப்பிட்ட ஆபத்து சமிக்ஞைகள் பாறை பெஞ்சுகள் அல்லது தரை மட்டத்திலிருந்து 2 மீட்டருக்கும் அதிகமான உயரத்தில் வேலை செய்யப்படும் மற்ற குழி பகுதிகளில் வழங்கப்படும்;
- முற்றங்கள், சாலைகள் மற்றும் நடைபாதைகளை பராமரித்தல், போதுமான நீர் வடிகால் வழங்குதல் மற்றும் சாதாரண கிராவல் போன்ற அனைத்து வானிலை மேற்பரப்புடன் வழுக்கும் பரப்புகளைத் தடுக்கும்.

4.7.4 தொழில்சார் சுகாதார ஆய்வு

அனைத்து நபர்களும் முன் வேலைவாய்ப்பு மற்றும் அவ்வப்போது மருத்துவ பரிசோதனைக்கு உட்படுத்தப்படுவார்கள். பின்வரும் சோதனைகளை நடத்துவதன் மூலம் பணியாளர்கள் தொழில் சார்ந்த நோய்களுக்கு கண்காணிக்கப்படுவார்கள்.

- பொது உடல் பரிசோதனைகள்
- ஆடியோமெட்ரிக் சோதனைகள்
- முழு மார்பு, எக்ஸ்ரே, நுரையீரல் செயல்பாட்டு சோதனைகள், ஸ்பைரோமெட்ரிக் சோதனைகள்
- காலமுறை மருத்துவ பரிசோதனை - ஆண்டுதோறும்
- நுரையீரல் செயல்பாடு சோதனை - ஆண்டுதோறும், தூசி வெளிப்படும்
- கண் பரிசோதனை

தளத்தில் அத்தியாவசிய மருந்துகள் வழங்கப்படும். மருந்துகள் மற்றும் இதர பரிசோதனை வசதிகள் இலவசமாக வழங்கப்படும். உடனடியாக சிகிச்சைக்காக சுரங்கத்தில் முதலுதவி பெட்டி வைக்கப்படும்.

தேர்ந்தெடுக்கப்பட்ட பணியாளர்களுக்கு தொடர்ந்து முதலுதவி பயிற்சி அளிக்கப்படும். முதலுதவி பயிற்சி பெற்ற உறுப்பினர்களின் பட்டியல்கள் மூலோபாய இடங்களில் காட்டப்படும்.

4.8 சுரங்க கழிவு மேலாண்மை

முன்மொழியப்பட்ட எந்த குவாரிகளிலிருந்தும் கழிவுகள் எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை.

4.9 சுரங்க மூடல்

சுரங்கத் திட்டங்களில் சுரங்க மூடல் திட்டம் மிக முக்கியமான சுற்றுச்சூழல் தேவை. சுரங்க மூடல் திட்டம் தொழில்நுட்ப, சுற்றுச்சூழல், சமூக, சட்ட மற்றும் நிதி அம்சங்களை முற்போக்கான மற்றும் பிந்தைய மூடல் செயல்பாடுகளை

உள்ளடக்கியதாக இருக்க வேண்டும். மூடல் செயல்பாடு என்பது திட்டப்பணி நீக்கப்பட்டதில் இருந்து தொடங்கும் தொடர்ச்சியான செயல்பாடுகள் ஆகும். எனவே, சுரங்கத் திட்டத்தில் முற்போக்கான சுரங்க மூடல் திட்டம் குறிப்பாகக் கையாளப்பட வேண்டும் மற்றும் சுரங்கத் திட்டத்துடன் மறுபரிசீலனை செய்யப்பட வேண்டும். முற்போக்கான சுரங்க மூடல் என்பது தொடர்ச்சியான செயல்பாடுகள் என்பதால், மூடல் திட்டத்தில் சேர்க்கப்பட வேண்டிய பெரும்பாலான செயல்பாடுகளை விஞ்ஞான சுரங்கத்தின் முன்மொழிவுகள் உள்ளடக்கியிருப்பது வெளிப்படையானது. தளத்திற்கான மூடல் நோக்கங்களை உருவாக்கும் போது, தளத்தின் ஏற்கனவே உள்ள அல்லது சுரங்கத்திற்கு முந்தைய நில பயன்பாட்டைக் கருத்தில் கொள்வது அவசியம்; மற்றும் செயல்பாடு இந்த செயல்பாட்டை எவ்வாறு பாதிக்கும்.

சுரங்கத்தை கைவிடுவதுடன் பின்வரும் பரந்த நோக்கங்களும் வெற்றிகரமாக அடையப்படுவதை உறுதி செய்வதே முதன்மையான நோக்கமாகும்.

சுரங்க உரிமையாளர்கள், ஒழுங்குமுறை முகமைகள் மற்றும் பொது மக்களால் ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய தளத்திற்கு உற்பத்தி மற்றும் நிலையான பயன்பாட்டிற்குப் பிறகு உருவாக்க

பொது சுகாதாரம் மற்றும் சுற்றியுள்ள வாழ்விடங்களின் பாதுகாப்பைப் பாதுகாப்பது சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பைக் குறைக்க

மதிப்புமிக்க பண்புகளையும் அழகியலையும் பாதுகாக்க

பாதகமான சமூக-பொருளாதார தாக்கங்களை சமாளிக்க.

4.9.1 சுரங்க மூடல் அளவுகோல்

சுரங்கத்தை மூடுவதில் உள்ள நிபந்தனைகள் கீழே விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன:

4.9.1.1 இயற்பியல் நிலைத்தன்மை

சுரங்க வேலைகள், கட்டிடங்கள், ஓய்வு தங்குமிடங்கள் போன்றவற்றை உள்ளடக்கிய அனைத்து மானுடவியல் கட்டமைப்புகளும், சுரங்கம் செயலிழந்த பிறகு மீதமுள்ளவை இயற்பியல் ரீதியாக நிலையானதாக இருக்க வேண்டும். தோல்வி அல்லது இயற்பியல் ரீதியான சரிவின் விளைவாக பொது சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்புக்கு எந்த ஆபத்தையும் அவர்கள் முன்வைக்கக்கூடாது, மேலும் அவர்கள் வடிவமைக்கப்பட்ட செயல்பாடுகளை அவர்கள் தொடர்ந்து செய்ய வேண்டும். முன்மொழியப்பட்ட வடிவமைப்பு காலங்கள் மற்றும் பாதுகாப்பு காரணிகள் வெள்ளம், சூறாவளி, காற்று அல்லது பூகம்பங்கள் போன்ற தீவிர நிகழ்வுகள் மற்றும் அரிப்பு போன்ற பிற இயற்கை நிரந்தர சக்திகளை முழுமையாக கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ள வேண்டும்.

4.9.1.2 இரசாயன நிலைத்தன்மை

சுரங்க தளத்தில் திடக்கழிவுகள் இரசாயன நிலைத்தன்மையுடன் இருக்க வேண்டும். இதன் பொருள், உலோகங்கள், உப்புகள் அல்லது கரிம சேர்மங்களின் கசிவுக்கு வழிவகுக்கும் இரசாயன மாற்றங்கள் அல்லது நிலைமைகளின் விளைவுகள் பொது சுகாதாரம் மற்றும் பாதுகாப்பிற்கு ஆபத்தை ஏற்படுத்தக்கூடாது அல்லது சுற்றுச்சூழல் பண்புகளின் சீரழிவை ஏற்படுத்தக்கூடாது. பாதகமான விளைவுகளை ஏற்படுத்தக்கூடிய மாசுபடுத்தும் வெளியேற்றம் முன்கூட்டியே கணிக்கப்பட்டால், இடைநிறுத்தப்பட்ட

திடப்பொருட்களை நிலைநிறுத்துதல் அல்லது நீரின் தரம் மற்றும் அளவு போன்றவற்றை மேம்படுத்த செயலற்ற சிகிச்சை போன்ற பொருத்தமான தணிப்பு நடவடிக்கைகள் திட்டமிடப்படலாம். மூடிய சுரங்கத்தைச் சுற்றியுள்ள பகுதியில் உள்ள நீர், மண் மற்றும் காற்றின் தரங்களுக்கு சட்டப்பூர்வ வரம்புகளை மீறும் மாசுபடுத்தும் செறிவுகளின் பாதகமான விளைவு எதுவும் இல்லை என்பதை கண்காணிப்பு நிரூபிக்க வேண்டும்.

4.9.1.3 உயிரியல் நிலைத்தன்மை

சுற்றியுள்ள சூழலின் ஸ்திரத்தன்மை முதன்மையாக தளத்தின் இயற்பியல் மற்றும் வேதியியல் பண்புகளை சார்ந்துள்ளது, அதேசமயம் சுரங்க தளத்தின் உயிரியல் உறுதிப்பாடு மறுவாழ்வு மற்றும் இறுதி நில பயன்பாட்டுடன் நெருக்கமாக தொடர்புடையது. ஆயினும் கூட, உயிரியல் நிலைத்தன்மையானது, மண்ணின் உறையை நிலைப்படுத்துதல், அரிப்பு/கழுவதல், கசிவு போன்றவற்றைத் தடுப்பதன் மூலம் உடல் அல்லது இரசாயன நிலைத்தன்மையை கணிசமாக பாதிக்கலாம்.

புனர்வாழ்வுத் திட்டத்தின் முக்கிய நோக்கங்களில் ஒன்று சீர்குலைந்த தளத்தின் மீது ஒரு தாவர உறை பொதுவாக உள்ளது, ஏனெனில் தளத்தை நிலைநிறுத்துவதற்கான சிறந்த நீண்ட கால முறையாக பசுமைச் சூழல் உள்ளது. மறுவாழ்வுத் திட்டத்தின் முக்கிய நிலவேலை கூறுகள் முடிந்ததும், நிலையான தாவர சமூகத்தை நிறுவுவதற்கான செயல்முறை தொடங்குகிறது. மறு தாவரங்களுக்கு, மண்ணின் ஊட்டச்சத்து அளவை மேலாண்மை செய்வது ஒரு முக்கியமான கருத்தாகும். மூன்று சூழ்நிலைகளில் ஊட்டச்சத்துக்களைச் சேர்ப்பது பயனுள்ளதாக இருக்கும்.

- பரப்பப்பட்ட மேல்மண்ணின் ஊட்டச்சத்து நிலை உள்ள பொருளை விட குறைவாக இருந்தால் எ.கா. சமூக காடுகளின் வளர்ச்சிக்காக.
- இயற்கையாக நிகழும் தாவரங்களை விட அதிக ஊட்டச்சத்து தேவைப்படும் தாவரங்களை வளர்க்கும் நோக்கம் எ.கா. விவசாயத்திற்கான திட்டமிடல்.
- ஈரப்பதம் கட்டுப்படுத்தும் காரணியாக இல்லாத காலங்களில் பூர்வீக தாவரங்களிலிருந்து விரைவான வளர்ச்சியை பெறுவது விரும்பத்தக்கது எ.கா. பசுமை தடைகளின் வளர்ச்சி.

சுரங்க மூடல் திட்டம் அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி இருக்க வேண்டும். சுரங்க மூடல் என்பது அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின் ஒரு பகுதியாகும் மற்றும் சுரங்க மூடல் திட்டத்தில் விவரிக்கப்பட்டுள்ள செயல்முறையின்படி மூடல் நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும்.

அத்தியாயம்- 5: மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு (தொழில்நுட்பம் மற்றும் தளம்)

5.0 அறிமுகம்

திட்ட முன்மொழிவுக்கு மாற்றுகளை கருத்தில் கொள்வது EIA செயல்முறையின் தேவையாகும். இந்த குவாரி குறிப்பிட்ட தளத்தில் உள்ளது. புவியியல் ஆய்வு மற்றும் ஆய்வு மற்றும் திட்ட இடத்தைச் சுற்றி இருக்கும் குவாரி குழிகளில் இருந்து தளம் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டது. இந்த குவாரி செயல்பாட்டில் துளையிடுதல், வெடித்தல், அகழ்வாராய்ச்சி, ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்து ஆகியவை மேற்கொள்ளப்படும்.

- இந்தப் பகுதியானது, N30°E முதல் S30°W வரையிலான SE60° ஐ டிப்பிங் செய்வதன் மூலம் பாறைத் தொகுதியின் ஓட்ட வடிவத்தைக் குறிக்கிறது.
- பொருட்கள் மற்றும் மனிதவளத்திற்கான போக்குவரத்து வசதி.
- சுற்றுச்சூழல் மற்றும் தணிப்பு சாத்தியக்கூறுகளின் மீதான ஒட்டுமொத்த தாக்கம்.
- சமூக - பொருளாதார பின்னணி.

போதுமான உள்கட்டமைப்பு உள்ளது மற்றும் குறைந்த வளங்கள் பயன்படுத்தப்பட வேண்டும். ஏனெனில், உள்கட்டமைப்புக்கு எந்த பெரிய கட்டுமானமும் தேவையில்லை, எனவே சுற்றுச்சூழலை கணிசமாக பாதிக்காது..

5.1 திட்ட தளத்தின் தேர்வின் பின்னணியில் உள்ள காரணிகள்

குருநல்லிபாளையம் கிராமத்தில் திரு.S.அப்துல் ஜப்பார் சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி திட்டமானது, குறிப்பிட்ட இடத்தில் உள்ள கரடுமுரடான கல்லை தோண்டுவதற்கான ஒரு சுரங்க திட்டமாகும். முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க குத்தகைப் பகுதிகள் பின்வரும் நன்மைகளைக் கொண்டுள்ளன: -

- கனிம வைப்பு காடு அல்லாத பகுதியில் ஏற்படுகிறது.
- திட்டப் பகுதிக்குள் குடியிருப்பு இல்லை; எனவே ஆர் & ஆர் சிக்கல்கள் எதுவும் இல்லை.
- சுரங்க குத்தகைக்கு பயன்படுத்தப்பட்ட பகுதிகளில் ஆறு, ஓடை, நல்லா மற்றும் நீர்நிலைகள் இல்லை.
- இந்த பிராந்தியத்தில் திறமையான, அரை திறமையான மற்றும் திறமையற்ற தொழிலாளர்கள் கிடைப்பது.
- மருத்துவம், தீயணைப்பு, கல்வி, போக்குவரத்து, தகவல் தொடர்பு மற்றும் உள்கட்டமைப்பு வசதிகள் போன்ற அனைத்து அடிப்படை வசதிகளும் நன்கு இணைக்கப்பட்டு அணுகக்கூடியதாக உள்ளது.
- சுரங்க நடவடிக்கைகள் நிலத்தடி நீர் மட்டத்தில் குறுக்கிடாது. எனவே, நிலத்தடி நீர் சுற்றுச்சூழலுக்கு எந்த பாதிப்பும் இல்லை.
- ஆய்வுப் பகுதி நில அதிர்வு மண்டலத்தில் விழுகிறது - II, கடந்த கால வரலாற்றில் நிலச்சரிவு, நிலநடுக்கம், சரிவு போன்ற பெரிய வரலாறுகள் எதுவும் இல்லை.

5.2 மாற்று தளத்தின் பகுப்பாய்வு

அனைத்து சுரங்க தளங்களும் கனிம குறிப்பிட்டவை என்பதால் மாற்று எதுவும் பரிந்துரைக்கப்படவில்லை.

5.3 முன்மொழியப்பட்ட தொழில்நுட்பத்தைத் தேர்ந்தெடுப்பதற்குப் பின்னால் உள்ள காரணிகள்

இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட திறந்த வார்ப்பு சுரங்க செயல்பாடு, துளையிடுதல் மற்றும் வெடிக்கும் முறை அப்பகுதியில் சாதாரண கல்லைப் பிரித்தெடுக்க பயன்படுத்தப்படும். பயன்படுத்தப்பட்ட அனைத்து சுரங்க குத்தகை பகுதிகளும் பின்வரும் நன்மைகளைக் கொண்டுள்ளன -

- கனிம படிவு ஒரே மாதிரியாகவும், பாத்தோலித் உருவாக்கமாகவும் இருப்பதால், நிலத்தடி முறையை விட திறந்தவெளி வேலை செய்யும் முறை விரும்பப்படுகிறது.
- பொருள் தோண்டுதலின் உதவியுடன் டம்பர்கள் / டிரிப்பர்களில் ஏற்றப்பட்டு தேவைப்படும் வாடிக்கையாளர்களுக்கு கொண்டு செல்லப்படும்.
- வெடித்தல் மற்றும் துளையிடுதல் கிடைப்பதுடன் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடித்தல் தொழில்நுட்பம் தேவையான துண்டு துண்டாக கொடுக்கிறது, இதனால் கனிமம் பாதுகாப்பாக கையாளப்பட்டு இரண்டாம் நிலை வெடிப்பு இல்லாமல் பயன்படுத்தப்படுகிறது.
- குவாரி நடவடிக்கைகளுக்குத் தகுந்த அரை திறன் கொண்ட தொழிலாளர்கள் அருகில் உள்ள கிராமங்களைச் சுற்றி எளிதாகக் கிடைக்கும்

5.5 மாற்றுத் தொழில்நுட்பத்தின் பகுப்பாய்வு

இந்த திட்டங்களுக்கு திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட முறை தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டுள்ளது. இந்த தொழில்நுட்பம் குறைவான சூல்கொள்ளல் காலத்தைக் கொண்டுள்ளது, பொருளாதார ரீதியாக லாபகரமானது, பாதுகாப்பானது மற்றும் குறைந்த உழைப்புச் செலவைக் கொண்டது. சந்தை நிலைமைக்கு ஏற்ப உற்பத்தியை அதிகரிக்க அல்லது குறைக்க இந்த முறை உள்ளமைந்த நெகிழ்வுத்தன்மையைக் கொண்டுள்ளது.

அத்தியாயம்-6 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

6.0 பொது

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.

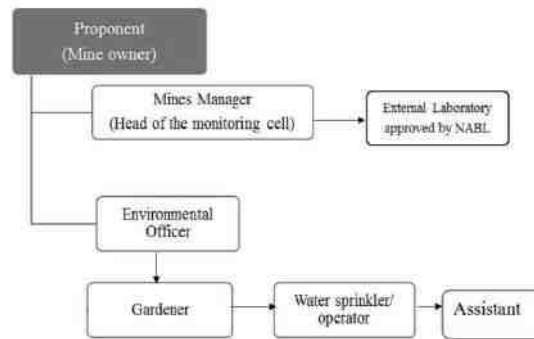
சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களின் கண்காணிப்பு மற்றும் மதிப்பீடு சுற்றுச்சூழலில் நிகழக்கூடிய சாத்தியமான மாற்றங்களைக் குறிக்கிறது, இது இயற்கை சூழலின் நிலையை பராமரிக்க தேவையான இடங்களில் சரிசெய்யும் நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்த வழி வகுக்கிறது. ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட நடவடிக்கைகளின் செயல்திறன் அல்லது குறைபாட்டை மதிப்பிடுவதற்கு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

6.1 கண்காணிப்பு பொறிமுறையின் முறை

EMP ஐ செயல்படுத்துதல் மற்றும் காலமுறை கண்காணிப்பு திட்ட ஆதரவாளரால் (சுரங்க உரிமையாளர்) மேற்கொள்ளப்படும். இந்த முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தினால் ஏற்படும் பாதிப்புகளை கண்காணிப்பதற்காக ஒரு விரிவான கண்காணிப்பு பொறிமுறை வகுக்கப்பட்டுள்ளது; தூசியை அடக்குதல், சத்தம் மற்றும் வெடிப்பு அதிர்வுகளை கட்டுப்படுத்துதல், இயந்திரங்கள் மற்றும் வாகனங்களை பராமரித்தல், சுரங்க வளாகத்தில் வீட்டு பராமரிப்பு, தோட்டம், சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தை செயல்படுத்துதல் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அனுமதி நிலைமைகள் போன்ற சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் அந்தந்த சுரங்க நிர்வாகத்தால் கண்காணிக்கப்படும். மறுபுறம், பசுமை அரண் மேம்பாடு, சுற்றுச்சூழல் தர கண்காணிப்பு போன்ற பகுதி அளவிலான பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்துவது, அவர்களின் சுரங்க நிர்வாகத்திற்கு அறிக்கை செய்யும் மூத்த நிர்வாகியால் மேற்கொள்ளப்படுகிறது.

முன்மொழியப்பட்ட முழு குவாரியிலும் EMP மற்றும் பிற சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்துவதை கண்காணிக்க சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு செல் (EMC) அமைக்கப்படும்.

படம் 6.1 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு கலத்தின் படிநிலை



இந்த கலத்தின் பொறுப்புகள்:

- மாசுக்கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்துதல்.
- திட்டத்தை செயல்படுத்துவதை கண்காணித்தல்.
- தோட்டத்திற்கு பிந்தைய பராமரிப்பு.
- எடுக்கப்பட்ட மாசுக் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறனை சரிபார்க்க.
- சுற்றுச்சூழலுடன் தொடர்புடைய பிற செயல்பாடு.
- தேவைப்படும்போது நிபுணரின் ஆலோசனையைப் பெறுதல்.

சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு குழு தளத்தில் உள்ள அனைத்து கண்காணிப்பு திட்டங்களையும் ஒருங்கிணைக்கும் மற்றும் இவ்வாறு உருவாக்கப்படும் தரவு தொடர்ந்து மாநில ஒழுங்குமுறை நிறுவனங்களுக்கு இணக்க நிலை அறிக்கைகளாக வழங்கப்படும்.

கண்காணிக்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் பண்புகளின் மாதிரி மற்றும் பகுப்பாய்வு அறிக்கை ஒவ்வொரு முன்மொழியப்பட்ட திட்ட ஆதரவாளராலும் அரையாண்டு மற்றும் ஆண்டுக்கு ஒரு இடைவெளியில் தமிழ்நாடு மாசுக் கட்டுப்பாட்டு வாரியத்திற்கு (TNPCB) சமர்ப்பிக்கப்படும். அரையாண்டு அறிக்கைகள் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வன அமைச்சகம், பிராந்திய அலுவலகம் மற்றும் SEIAA ஆகியவற்றிற்கும் சமர்ப்பிக்கப்படுகின்றன.

சுற்றுச்சூழல் பண்புகளின் மாதிரி மற்றும் பகுப்பாய்வு மத்திய மாசுக் கட்டுப்பாட்டு வாரியம் (CPCB) / சுற்றுச்சூழல், வனம் மற்றும் காலநிலை மாற்ற அமைச்சகம் (MoEF & CC) வழிகாட்டுதல்களின்படி இருக்கும்.

6.2 தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் அமலாக்க அட்டவணை

முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் செயல்பாடுகளால் சுற்றுச்சூழலுக்கு ஏற்படும் பாதிப்பைக் குறைக்கும் வகையில் அத்தியாயம்-4 இல் முன்மொழியப்பட்ட தணிப்பு நடவடிக்கைகள் செயல்படுத்தப்படும். தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் அமலாக்க அட்டவணை 6.1 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 6.1 அமலாக்க அட்டவணை

வ.எண்	பரிந்துரைகள்	கால கட்டம்	அட்டவணை
1	நில சுற்றுச்சூழல் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்	திட்டத்தை செயல்படுத்துவதற்கு முன்	திட்டம் தொடங்கிய உடனேயே
2	மண் தரக் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்	திட்டத்தை செயல்படுத்துவதற்கு முன்	திட்டம் தொடங்கிய உடனேயே
3	நீர் மாசு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்	திட்டத்தை செயல்படுத்துவதற்கு முன் மற்றும் சுரங்க நடவடிக்கையுடன்	உடனடியாக மற்றும் திட்டத்தின் முன்னேற்றம்
4	காற்று மாசு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்	திட்டத்தை செயல்படுத்துவதற்கு முன் மற்றும் சுரங்க நடவடிக்கையுடன்	உடனடியாக மற்றும் திட்டத்தின் முன்னேற்றம்
5	ஒலி மாசுக் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்	திட்டத்தை செயல்படுத்துவதற்கு முன் மற்றும் சுரங்க நடவடிக்கையுடன்	உடனடியாக மற்றும் திட்டத்தின் முன்னேற்றம்
6	சுற்றுச்சூழல் சூழல்	சுரங்க நடவடிக்கைகளுடன் ஒவ்வொரு ஆண்டும் கட்டம் வாரியாக செயல்படுத்தப்படும்	உடனடியாக மற்றும் திட்டத்தின் முன்னேற்றம்

6.3 கண்காணிப்பு அட்டவணை மற்றும் அதிர்வெண்

கடமைகள் நிறைவேற்றப்படுவதை கண்காணிப்பு உறுதி செய்யும். இது சட்டப்பூர்வ தரங்களுக்கு எதிராக அளவீடு செய்வதற்காக வெளியேற்றங்கள், உமிழ்வுகள் மற்றும் கழிவுகளின் அளவுகள் மற்றும் செறிவுகள் போன்ற அளவீட்டுத் தகவல்களின் நேரடி அளவீடு மற்றும் பதிவு வடிவத்தை எடுக்கலாம். கண்காணிப்பில் சமூக-பொருளாதார தொடர்பு, உள்ளூர் தொடர்பு நடவடிக்கைகள் அல்லது புகார்களின் மதிப்பீடு ஆகியவை அடங்கும்.

சுரங்க நடவடிக்கைகளில் சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு பின்வருமாறு மேற்கொள்ளப்படும்:

- காற்றின் தரம்;
- நீர் மற்றும் கழிவு நீர் தரம்;
- ஒலி மட்டங்கள்;
- மண்ணின் தரம்; மற்றும்
- பசுமை அரண் மேம்பாடு

கண்காணிப்பு விவரங்கள் அட்டவணை 6.2 இல் விவரிக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 6.2: முன்மொழியப்பட்ட 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	காற்றின் தர கண்காணிப்பு மற்றும் IMD இரண்டாம் நிலை தரவு தொடங்குவதற்கு முன் சுரங்க தளத்தில்	மணிநேரம் / தினசரி	தொடர்ச்சியான ஆன்லைன் கண்காணிப்பு	காற்றின் வேகம், காற்றின் திசை, வெப்பநிலை, ஈரப்பதம் மற்றும் மழைப்பொழிவு
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	சத்தம்	2 இடங்கள் (1 மையம் & 1 இடையகம்)	மணிநேர ம் / தினசரி	6 மாதங்களுக்கு ஒரு முறை	Leq, Lmax, Lmin, Leq பகல் மற்றும் இரவு
6	அதிர்வு	அருகில் உள்ள குடியிருப்பில்	-	வெடிக்கும் செயல்பாட்டின் போது	உச்ச துகள் வேகம்
7	மண்	2 இடங்கள் (1 மையம் & 1 இடையகம்)	-	6 மாதங்களுக்கு ஒரு முறை	இயற்பியல் மற்றும் வேதியியல் பண்புகள்
8	பசுமை அரண்	திட்ட பகுதிக்குள்	தினசரி	மாதங்களுக்கு ஒரு முறை	பராமரிப்பு

ஆதாரம்: கனிம சுரங்கத்திற்கான கையேட்டின் வழிகாட்டுதல், பிப்ரவரி 201

6.4 முன்மொழிபவரின் சுற்றுச்சூழல் கொள்கை

திட்ட முன்மொழிபவர் இதை உறுதிப்படுத்த உறுதிபூண்டார்:

- சுற்றுச்சூழல் மாசுபாட்டைக் கட்டுப்படுத்துதல் மற்றும் தடுப்பதன் மூலம் சுற்றுச்சூழலைப் பாதுகாத்தல் மற்றும் பசுமையான சூழலை மேம்படுத்துதல்.
- பணியிடத்தில் காயங்கள் மற்றும் விபத்துக்கள் ஏற்படாத நோக்கத்துடன் குவாரியை இயக்குதல் மற்றும் எங்கள் ஊழியர்கள், ஒப்பந்ததாரர்கள் மற்றும் அவர்களது கடமைகளைச் செய்யும் பிறருக்கு பாதுகாப்பான பணியிடத்தை வழங்குதல்.
- அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் போதுமான சுகாதாரப் பாதுகாப்பு அளிக்கப்படும் மற்றும் ஊழியர்களின் ஆரோக்கியத்தின் மீதான செயல்பாடுகளின் பாதகமான விளைவுகளை குறைக்க செயல்முறை உருவாக்கப்படும்.
- பாதுகாப்பான உற்பத்தியை உறுதி செய்வதற்கும், பூஜ்ஜிய விபத்துகளின் இலக்கை அடைவதற்கும் பணியாளர்களுக்கு பாதுகாப்பு உபகரணங்களையும் பாதுகாப்பில் தொடர்ச்சியான பயிற்சியையும் வழங்குதல்.
- பாதுகாப்பான வேலை முறைகள் மற்றும் நடைமுறைகளை உருவாக்குதல், பாதுகாப்பற்ற பணி நிலைமைகளை நீக்குதல் மற்றும் பாதுகாப்பான பணிச்சூழலை வழங்க செயல்முறை மேம்பாட்டின் ஆரம்ப கட்டங்களில் அனைத்து அம்சங்களையும் கருத்தில் கொள்ளுங்கள்.
- பாதுகாப்பு, சுகாதாரம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் கொள்கைகளை அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் சிறந்த புரிதல் மற்றும் பயிற்சிக்காகத் தெரிவிக்கவும்.

6.4 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டத்திற்கான பட்ஜெட் ஒதுக்கீடு

சுற்றுச்சூழல் பண்புகளை கண்காணிப்பதற்கான செலவு, கண்காணிக்கப்பட வேண்டிய அளவுரு, அதிர்வெண் கொண்ட இடங்களை மாதிரி/கண்காணித்தல் மற்றும் ஒவ்வொரு முன்மொழிவுக்கும் எதிரான செலவு ஒதுக்கீடு ஆகியவை அட்டவணை 6.3 இல் காட்டப்பட்டுள்ளன. NABL / MoEF ஆல் அங்கீகரிக்கப்பட்ட வெளிப்புற ஆய்வகத்திற்கு கண்காணிப்பு பணி வெளி ஆதாரமாக செய்யப்படும்.

சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டத்திற்கான முன்மொழியப்பட்ட மூலதனச் செலவு ரூ. 3,80,000/- மற்றும் தொடர் செலவு ரூ.3,80,000/- ஆகும்.

அட்டவணை 6.3 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு பட்ஜெட்

வ.எண்	அளவுரு	மூலதன செலவு
1	காற்றின் தரம்	ரூ. 3,80,000/-
2	வானிலையியல்	
3	நீர் தரம்	
4	நீரியல்	
5	மண்ணின் தரம்	
6	சத்தம் தரம்	
7	அதிர்வு ஆய்வு	
8	பசுமை அரண்	
மொத்தம்		ரூ 3,80,000/-

6.6 கண்காணிக்கப்பட்ட தரவுகளின் அறிக்கையிடல் அட்டவணைகள்

காற்றின் தரம், நீரின் தரம், இரைச்சல் அளவுகள் மற்றும் பிற சுற்றுச்சூழல் பண்புக்கூறுகள் பற்றிய கண்காணிக்கப்படும் தரவு, தேவையான திருத்த நடவடிக்கைகளை எடுப்பதற்காக சுரங்க மேலாண்மை நிலை மற்றும் அமைப்பின் தலைவர் ஆகியோரால் அவ்வப்போது ஆய்வு செய்யப்படும். கண்காணிப்புத் தரவுகள் தமிழ்நாடு மாநில மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியத்திடம் CTO நிபந்தனைகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் தணிக்கை அறிக்கைகளுக்கு இணங்க ஒவ்வொரு ஆண்டும் MoEF& CC மற்றும் அரையாண்டு இணக்க கண்காணிப்பு அறிக்கைகள் MoEF& CC பிராந்திய அலுவலகம் மற்றும் SEIAA க்கு சமர்ப்பிக்கப்படும்.

காலமுறை அறிக்கைகள் சமர்ப்பிக்கப்பட வேண்டியவை: -

- MoEF& CC - அரையாண்டு நிலை அறிக்கை
- TNPCB - அரையாண்டு நிலை அறிக்கை
- புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை: காலாண்டு, அரையாண்டு வருடாந்திர அறிக்கைகள்

சுரங்க மேலாளர்/முகவர் தவிர, காலமுறை அறிக்கைகளை -

- சுரங்க பாதுகாப்பு இயக்குனர்,
- தொழிலாளர் அமலாக்க அதிகாரி,
- துறையால் நிர்ணயிக்கப்பட்ட விதிமுறைகளின்படி வெடிபொருட்களைக் கட்டுப்படுத்துபவர்.

அத்தியாயம்-7-கூடுதல் ஆய்வுகள்

7.0 பொது

திட்ட முன்மொழிபவர் மற்றும் ஒழுங்குமுறை ஆணையத்தால் அடையாளம் காணப்பட்ட வகைகளின்படி பின்வரும் கூடுதல் ஆய்வுகள் செய்யப்பட்டன. பொதுமக்கள் மற்றும் பிற பங்குதாரர்களால் அடையாளம் காணப்பட்ட வகைகள் பொது விசாரணைக்குப் பிறகு இணைக்கப்படும்.

- பொது ஆலோசனை
- இடர் மதிப்பீடு
- பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம்
- ஒட்டுமொத்த தாக்க ஆய்வு
- பிளாஸ்டிக் கழிவு மேலாண்மை
- கோவிட்-க்கு பிந்தைய சுகாதார மேலாண்மை திட்டம்

7.1 பொது ஆலோசனை

தமிழ்நாடு மாசுக்கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் (TNPCB) உறுப்பினர் செயலாளருக்கான விண்ணப்பம், திட்டத் தளத்தில் அல்லது மாவட்டத்தில் அதன் அருகாமையில் பரந்த அளவிலான பொதுமக்களின் பங்களிப்பை உறுதிசெய்யும் வகையில், முறையாக, நேரக்கட்டுப்பாடு மற்றும் வெளிப்படையான முறையில் பொது மக்கள் கருத்து கேட்பு கூட்டம் நடத்த வேண்டும். வரைவு EIA / EMP அறிக்கை மற்றும் பொது விசாரணை நடவடிக்கைகளின் முடிவுகள் இறுதி EIA/EMP அறிக்கையில் விவரிக்கப்படும்.

7.2 இடர் மதிப்பீடு

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

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

இந்த முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கம் மற்றும் அதனுடன் தொடர்புடைய செயல்பாடுகள் தொடர்பாக மனித தூண்டுதலால் ஏற்படும் அபாயங்களின் காரணிகள்

விரிவான பகுப்பாய்வுடன் சுரங்கத்திற்கான காரணங்கள் மற்றும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் கீழே அட்டவணை 7.1 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 7.3 இடர் மதிப்பீடு & கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்

வ.எண்	ஆபத்து காரணிகள்	ஆபத்துக்கான காரணங்கள்	கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள்
1	வெடிபொருட்கள் மற்றும் கனரக சுரங்க இயந்திரங்கள் காரணமாக விபத்துக்கள்	தவறான கையாளுதல் மற்றும் பாதுகாப்பற்ற பணி நடைமுறை	<ul style="list-style-type: none"> ▪ அனைத்து பாதுகாப்பு முன்னெச்சரிக்கைகள் மற்றும் சுரங்க சட்டம், 1952, மெட்டாலிஃபெரஸ் சுரங்க ஒழுங்குமுறை, 1961 மற்றும் சுரங்க விதிகள், 1955 ஆகியவற்றின் விதிகள் அனைத்து சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போதும் கண்டிப்பாக பின்பற்றப்படும்; ▪ அருகிலுள்ள குழு தொழிற்பயிற்சி மையத்தில் உள்ள பயிற்சிக்கு தொழிலாளர்கள் அனுப்பப்படுவார்கள் ▪ அங்கீகரிக்கப்படாத நபர்களின் நுழைவு தடை செய்யப்படும்; ▪ சுரங்க அலுவலக வளாகம் மற்றும் சுரங்கப் பகுதியில் தீயணைப்பு மற்றும் முதலுதவி ஏற்பாடுகள்; ▪ பாதுகாப்பு காலணி, ஹெல்மெட், கண்ணாடி போன்ற அனைத்து பாதுகாப்பு உபகரணங்களின் ஏற்பாடுகளும் ஊழியர்களுக்குக் கிடைக்கும் மற்றும் அவற்றின் பயன்பாட்டிற்கான வழக்கமான சோதனை ▪ அங்கீகரிக்கப்பட்ட திட்டங்களின்படி குவாரி வேலை செய்தல் மற்றும் சுரங்கத் திட்டங்களை தொடர்ந்து புதுப்பித்தல்; ▪ சுரங்கத்தின் பக்கங்களை தினசரி அடிப்படையில் சுத்தம் செய்வது, அதிகப்படியான அல்லது குறைப்பு ஏற்படுவதைத் தவிர்ப்பதற்காக தினமும் செய்யப்பட வேண்டும்;

			<ul style="list-style-type: none"> ▪ வெடிபொருட்களைக் கையாளுதல், சார்ஜ் செய்தல் மற்றும் சுடுதல் ஆகியவை சுரங்க மேலாளரின் மேற்பார்வையின் கீழ் மட்டுமே திறமையான நபர்களால் மேற்கொள்ளப்படும்; ▪ உற்பத்தியாளரின் வழிகாட்டுதல்களின்படி அனைத்து சுரங்க உபகரணங்களையும் பராமரித்தல் மற்றும் சோதனை செய்தல்.
2	துளையிடுதல்	<p>முறையற்ற மற்றும் பாதுகாப்பற்ற நடைமுறைகள்</p> <p>அழுத்தப்பட்ட காற்றின் அதிக அழுத்தம் காரணமாக, குழல்களை வெடிக்கலாம்</p> <p>துரப்பண கம்பி உடைந்து போகலாம்</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ துளையிடுதலுக்காக (SOP) நிறுவப்பட்ட பாதுகாப்பான இயக்க முறை கண்டிப்பாக பின்பற்றப்படும். ▪ பயிற்சி பெற்ற ஆபரேட்டர்கள் மட்டுமே பணியமர்த்தப்படுவார்கள். ▪ பிளாஸ்டர் / பிளாஸ்டிங் ஃபோர்மேன் அனைத்து இடங்களையும் முழுமையாக ஆய்வு செய்யும் வரை, துப்பாக்கிச் சூடு நடத்தப்பட்ட பகுதியில் எந்த துளையிடுதலும் தொடங்கப்படக்கூடாது. ▪ துளையிடுதல் நேரடியாக ஒன்றன் மேல் ஒன்றாக உள்ள இடங்களில் பெஞ்சுகளில் ஒரே நேரத்தில் மேற்கொள்ளப்படக்கூடாது. ▪ ஆபரேட்டர் கையேட்டின்படி கம்பர்சர் மற்றும் துரப்பண உபகரணங்களில் உள்ள தேய்ந்து போன பாகங்களை அவ்வப்போது தடுப்பு பராமரிப்பு மற்றும் மாற்றுதல். ▪ அனைத்து பயிற்சி அலகுகளும் ஈரமான துளையிடுதலுடன் வழங்கப்பட வேண்டும், திறமையான வேலை நிலையில் பராமரிக்கப்பட வேண்டும். ▪ ஆபரேட்டர் அனைத்து தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு

			உபகரணங்களையும் தவறாமல் பயன்படுத்த வேண்டும்.
4	வெடித்தல்	<p>பறக்கும் பாறை, தரை அதிர்வு, சத்தம் மற்றும் தூசி.</p> <p>முறையற்ற மின்னூட்டம், ஸ்டெம்மிங் & வெடித்தல்/ வெடித்தல் துளைகளை சீர்த்திருத்தம் செய்தல்</p> <p>வாகனங்களின் இயக்கத்தால் அதிர்வு</p>	<p>விதிமுறைகளின்படி ஒரு தாமதத்திற்கு அதிகபட்ச கட்டணத்தை கட்டுப்படுத்தவும் மற்றும் உகந்த வெடிப்பு துளை வடிவத்தின் மூலம், அதிர்வுகள் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்பிற்குள் கட்டுப்படுத்தப்படும் மற்றும் வெடிப்பு பாதுகாப்பாக நடத்தப்படும்.</p> <p>வெடித்தல் துளைகளை மின்னூட்டம் செய்தல், ஸ்டெம்மிங் & வெடித்தல்/பயரிங் செய்வதற்கான SOP, செயல்பாட்டின் ஆரம்ப கட்டத்தில் பிளாஸ்டிக் குழுவினரால் பின்பற்றப்படும். ஷாட்கள் பகல் நேரத்தில் மட்டுமே சுடப்படுகின்றன. எந்த ஒரு நாளில் சார்ஜ் செய்யப்பட்ட அனைத்து துளைகளும் அதே நாளில் சுடப்படும்.</p> <p>ஆபத்து மண்டலம் தெளிவாக வரையறுக்கப்படும் (சிவப்புக் கொடிகள் மூலம்)</p>
5	போக்குவரத்து	<p>விபத்து மற்றும் காயங்களுக்கு பங்களிக்கும் சாத்தியமான அபாயங்கள் மற்றும் பாதுகாப்பற்ற வேலைகள்</p> <p>பொருள் அதிக சூமை</p> <p>வாகனத்தை முந்திச் செல்லும் போது</p>	<p>வேலையைத் தொடங்கும் முன், ஓட்டுநர்கள் டம்பர்/டிர்க்/டிப்பரில் எண்ணெய்(கள்), எரிபொருள் மற்றும் நீர் நிலைகள், டயர் வீக்கம், பொதுத் தூய்மை, பிரேக்குகள், ஸ்டீயரிங் அமைப்பு, தானாக இயக்கப்படும் ஆடியோ-விஷுவல் ரிவர்சிங் அலாரம், பின்புறம் உள்ளிட்ட எச்சரிக்கை சாதனங்களை நேரில் சரிபார்ப்பார்கள். கண்ணாடிகள், பக்கவாட்டு விளக்குகள் போன்றவை நல்ல நிலையில் உள்ளன.</p> <p>எந்த ஒரு அங்கீகரிக்கப்படாத நபரையும் வாகனத்தில் சவாரி செய்ய அனுமதிக்காதீர்கள் அல்லது எந்த</p>

		டிர்க்கை இயக்குபவர் தனது அறையை ஏற்றும்போது அதை விட்டு வெளியேறுகிறார்.	அங்கீகரிக்கப்படாத நபரையும் வாகனத்தை இயக்க அனுமதிக்காதீர்கள். ▪ குழிவான கண்ணாடிகள் அனைத்து மூலைகளிலும் வைக்கப்பட வேண்டும் ▪ அனைத்து வாகனங்களும் ஒவ்வொரு முனை புள்ளியிலும் ஒரு ஸ்பாட்டருடன் ரிவர்ஸ் ஹாரன் பொருத்தப்பட்டிருக்க வேண்டும் ▪ வாகனத் திறனுக்கு ஏற்ப ஏற்றுதல் ▪ ஆபரேட்டர் கையேட்டின்படி வாகனங்களை அவ்வப்போது பராமரித்தல்
6	இயற்கை சீற்றங்கள்	எதிர்பாராத சம்பவங்கள்	▪ மழைநீர் வெள்ளத்தில் மூழ்குவதைத் தடுக்க தப்பிக்கும் வழிகள் வழங்கப்படும் ▪ தீயை அணைக்கும் கருவிகள் மற்றும் மணல் வாளிகள்
7	சுரங்க பெஞ்சுகள் மற்றும் குழி சாய்வு	சாய்வு வடிவியல், புவியியல் அமைப்பு	▪ குழி சாய்வு 60° கீழே இருக்க வேண்டும் மற்றும் ஒவ்வொரு பெஞ்சு உயரம் 5 மீ இருக்க வேண்டும்

ஆதாரம்: FAE & EC ஆல் பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டு முன்மொழியப்பட்டது

7.3 பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம்

நிலநடுக்கம், நிலச்சரிவு போன்ற இயற்கை பேரழிவுகள் கடந்த கால வரலாற்றில் பதிவு செய்யப்படவில்லை, ஏனெனில் நிலப்பரப்பு நில அதிர்வு மண்டலம் III இன் கீழ் வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. இப்பகுதி கடலில் இருந்து வெகு தொலைவில் உள்ளதால் கடும் வெள்ளம் மற்றும் சுனாமியால் ஏற்படும் பேரழிவை எதிர்பார்க்கவில்லை.

பேரிடர் மேலாண்மைத் திட்டம், உயிர் பாதுகாப்பு, சுற்றுச்சூழலைப் பாதுகாத்தல், நிறுவலின் பாதுகாப்பு, உற்பத்தி மற்றும் காப்புச் செயல்பாடுகளை மறுசீரமைப்பு செய்தல் போன்ற முன்னுரிமைகளை உறுதி செய்வதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது.

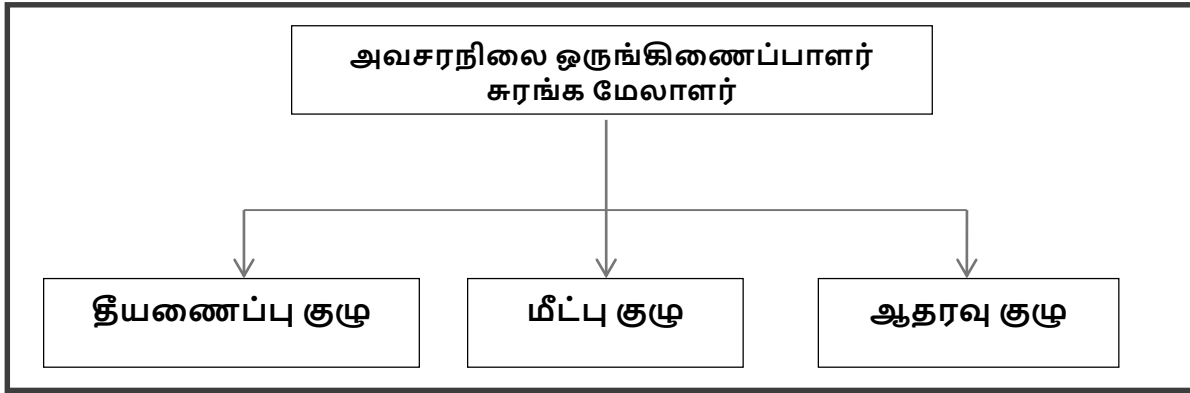
பேரிடர் மேலாண்மை திட்டத்தின் நோக்கம், சுரங்கம் மற்றும் வெளிப்புற சேவைகளின் ஒருங்கிணைந்த வளங்களைப் பயன்படுத்தி பின்வருவனவற்றை அடைவதாகும்:

- பாதிக்கப்பட்டவர்களின் மீட்பு மற்றும் மருத்துவ சிகிச்சை;
- மற்றவர்களைப் பாதுகாத்தல்;
- பொருள் மற்றும் சுற்றுச்சூழலுக்கு ஏற்படும் சேதத்தை குறைத்தல்;

- தொடக்கத்தில் சம்பவத்தைக் கட்டுப்படுத்தி இறுதியில் கட்டுக்குள் கொண்டு வருதல்;
- பாதிக்கப்பட்ட பகுதியின் பாதுகாப்பான மறுவாழ்வு; மற்றும்
- அவசரநிலைக்கான காரணம் மற்றும் சூழ்நிலைகள் பற்றிய அடுத்த விசாரணைக்கு தொடர்புடைய பதிவுகள் மற்றும் உபகரணங்களை பாதுகாத்தல்

ஒரு பேரிடர் ஏற்பட்டால், தடுப்பு நடவடிக்கைகள் இருந்தபோதிலும், கீழே உள்ள விளக்கங்களின்படி பேரிடர் மேலாண்மை செய்யப்பட வேண்டும். அவசரகால சூழ்நிலைகளைக் கையாள்வதற்காக முன்மொழியப்பட்ட ஒரு அமைப்பு உள்ளது மற்றும் முக்கிய பணியாளர்கள் மற்றும் அவர்களின் குழு இடையேயான ஒருங்கிணைப்பு படம் 7.1 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

படம் 7.2: பேரிடர் மேலாண்மை குழு அமைப்பு



அவசரநிலை அமைப்பு, தகுதிவாய்ந்த சுரங்க மேலாளரான அவசரநிலை ஒருங்கிணைப்பாளரால் வழிநடத்தப்படும். அவர் இல்லாத நிலையில், சுரங்க மேலாளர் வரும் வரை, சுரங்கத்தில் இருக்கும் பெரும்பாலான மூத்தவர்கள் அவசரகால ஒருங்கிணைப்பாளராக இருப்பார்கள். அவசரகால சூழ்நிலைகளைக் கவனிப்பதற்காக மூன்று குழுக்கள் இருக்கும் – தீயணைப்புக் குழு, மீட்புக் குழு மற்றும் ஆதரவுக் குழு. அணிகளின் முன்மொழியப்பட்ட அமைப்பு அட்டவணை 7.2 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 7.4: அவசர நிலையைச் சமாளிக்க முன்மொழியப்பட்ட குழுக்கள்

பதவி	தகுதி
தீயணைப்பு குழு	
குழுத் தலைவர்/ அவசர ஒருங்கிணைப்பாளர் (EC)	சுரங்க மேலாளர்
குழு உறுப்பினர்	சுரங்க மேற்பார்வையாளர்
குழு உறுப்பினர்	சுரங்க துணை
மீட்பு குழு	
குழுத் தலைவர்/ அவசர ஒருங்கிணைப்பாளர் (EC)	சுரங்க மேலாளர்
குழு உறுப்பினர்/ சம்பவக் கட்டுப்பாட்டாளர் (IC)	சுற்றுச்சூழல் அதிகாரி
குழு உறுப்பினர்	சுரங்க மேற்பார்வையாளர்
ஆதரவு குழு	

குழுத் தலைவர்/ அவசர ஒருங்கிணைப்பாளர் (EC)	சுரங்க மேலாளர்
உதவி குழு தலைவர்	சுற்றுச்சூழல் அதிகாரி
குழு உறுப்பினர்	சுரங்க துணை
பாதுகாப்புக் குழுத் தலைவர்/ அவசரகால பாதுகாப்புக் கட்டுப்பாட்டாளர்	சுரங்க மேற்பார்வையாளர்

சுரங்கம் செயல்பாட்டுக்கு வந்ததும், பணியாளர்களின் பெயர்களுடன் மேற்கண்ட அட்டவணை தயாரிக்கப்பட்டு தொழிலாளர்களுக்கு எளிதாகக் கிடைக்கும். சுரங்கம், தீயணைப்பு நிலையம் மற்றும் அண்டை தொழில் பிரிவுகள்/சுரங்கங்களின் பல்வேறு துறைகளை கட்டுப்படுத்த, ஒரு மொபைல் தொடர்பு நெட்வொர்க் மற்றும் வயர்லெஸ் சுரங்க அவசர கட்டுப்பாட்டு அறையை (MECR) இணைக்க வேண்டும்.

அவசரக் குழுவின் பாத்திரங்கள் மற்றும் பொறுப்புகள் -

(அ) அவசர ஒருங்கிணைப்பாளர் (EC)

அவசரகால ஒருங்கிணைப்பாளர் தளத்தின் முழுமையான கட்டுப்பாட்டை ஏற்றுக்கொள்வார் மற்றும் MECR இல் இருக்க வேண்டும்.

(ஆ) சம்பவக் கட்டுப்பாட்டாளர் (ஐசி)

சம்பவக் கட்டுப்பாட்டாளர் என்பது அவசரநிலையின் இடத்திற்குச் சென்று, அவசரநிலையைக் கடப்பதற்கு அல்லது கட்டுப்படுத்துவதற்கான செயல் திட்டத்தை மேற்பார்வையிடும் ஒரு நபராக இருக்க வேண்டும். ஷிப்ட் மேற்பார்வையாளர் அல்லது சுற்றுச்சூழல் அதிகாரி ஐசியின் பொறுப்பை ஏற்க வேண்டும்.

(இ) தொடர்பு மற்றும் ஆலோசனைக் குழு

ஆலோசனை மற்றும் தகவல் தொடர்பு குழுவில் சுரங்கத் துறைகளின் தலைவர்கள் அதாவது சுரங்க மேலாளர் இருக்க வேண்டும்.

(ஈ) பெயர் அழைப்பு ஒருங்கிணைப்பாளர்

சுரங்க மேற்பார்வையாளர் பெயர் அழைப்பு ஒருங்கிணைப்பாளராக இருப்பார். பெயர் அழைப்பு ஒருங்கிணைப்பாளர் பெயர் அழைப்பை நடத்துவார் மற்றும் சுரங்கப் பணியாளர்களை கூடும் இடத்திற்கு வெளியேற்றுவார். கடமையில் இருக்கும் அனைத்து பணியாளர்களுக்கும் கணக்கு வைப்பதே அவரது பிரதான பணியாக இருக்கும்.

(உ) தேடல் மற்றும் மீட்பு குழு

சிக்கியுள்ள பணியாளர்களை மீட்கும் பணியை மேற்கொள்வதற்கு பயிற்சி பெற்ற மற்றும் ஆயுதம் ஏந்திய நபர்கள் குழுவாக இருக்க வேண்டும். முதலுதவி மற்றும் தீயை அணைப்பதில் பயிற்சி பெற்றவர்கள் தேடல் மற்றும் மீட்புக் குழுவில் சேர்க்கப்படுவார்கள்.

(ஊ) அவசரகால பாதுகாப்பு கட்டுப்படுத்தி

அவசரகால பாதுகாப்புக் கட்டுப்பாட்டாளர் பிரதான வாயில் அலுவலகத்தில் அமைந்துள்ள மற்றும் வெளி நிறுவனங்களை வழிநடத்தும் மூத்த பாதுகாப்பு நபராக

இருக்க வேண்டும். எ.கா. தீயணைப்புப் படை, காவல்துறை, மருத்துவர் மற்றும் ஊடகவியலாளர்கள்.

அவசர கட்டுப்பாட்டு செயல்முறை –

அவசரகாலத்தின் ஆரம்பம், அனைத்து நிகழ்தகவுகளிலும், ஒரு பெரிய தீ அல்லது வெடிப்பு அல்லது எக்ஸ்கவேட்டர்யின் போது சுவர் இடிந்து விழுவதன் மூலம் தொடங்கும் மற்றும் பல்வேறு பாதுகாப்பு சாதனங்கள் மற்றும் பணியில் இருக்கும் செயல்பாட்டு ஊழியர்களால் கண்டறியப்படும். பணியில் இருக்கும் ஊழியர் ஒருவர் இருந்தால், அவர் (அவருக்கு போதுமான விவரம் அளிக்கப்பட்ட தளத்தின் அவசர நடைமுறையின்படி) அருகில் உள்ள அலாரம் அழைப்புப் புள்ளிக்குச் சென்று, கண்ணாடியை உடைத்து அலாரங்களைத் தூண்டுவார். விபத்து நடந்த இடம் மற்றும் தன்மை குறித்து அவசர கட்டுப்பாட்டு அறைக்கு தெரிவிக்கவும் அவர் தன்னால் முடிந்தவரை முயற்சிப்பார். பணி அவசர நடைமுறைக்கு இணங்க, அவசரநிலையை விளக்குவதற்கும் கட்டுப்படுத்துவதற்கும் பின்வரும் முக்கிய நடவடிக்கைகள் உடனடியாக நடைபெறும்.

- தளத்தில் தீயணைப்பு வீரர் தலைமையிலான தீயணைப்பு குழுவினர் தீ நுரை டெண்டர்கள் மற்றும் தேவையான உபகரணங்களுடன் சம்பவம் நடந்த இடத்திற்கு வருவார்கள்.
- அவசரகால பாதுகாப்புக் கட்டுப்பாட்டாளர் பிரதான வாயில் அலுவலகத்தில் இருந்து தனது பணியைத் தொடங்குவார்
- சம்பவக் கட்டுப்படுத்தி, மீட்புக் குழுவின் உதவியுடன் அவசரத் தளத்திற்கு விரைந்து சென்று அவசரநிலையைக் கையாளத் தொடங்குவார்.
- தளத்தின் முதன்மைக் கட்டுப்பாட்டாளர் தனது ஆலோசனை மற்றும் தகவல் தொடர்புக் குழுவின் உறுப்பினர்களுடன் MECR க்கு வந்து தளத்தின் முழுமையான கட்டுப்பாட்டை எடுத்துக்கொள்வார்.
- அவர் சம்பவக் கட்டுப்பாட்டாளரிடமிருந்து தொடர்ந்து தகவல்களைப் பெறுவார் மற்றும் இதற்கான முடிவுகளை மற்றும் வழிகாட்டுதல்களை வழங்குவார்:
 - சம்பவக் கட்டுப்பாட்டாளர்
 - சுரங்க கட்டுப்பாட்டு அறைகள்
 - அவசர பாதுகாப்பு கட்டுப்பாட்டாளர்

வெவ்வேறு இடங்களில் முன்மொழியப்பட்ட தீயை அணைக்கும் கருவிகள் –

சுரங்கத்திற்குள் ஆபத்தான இடங்களில் பின்வரும் வகையான தீயை அணைக்கும் கருவிகள் முன்மொழியப்பட்டுள்ளன.

இடம்	தீயை அணைக்கும் கருவிகளின் வகை
மின் சாதனங்கள்	CO2 வகை, நுரை வகை, உலர் இரசாயன தூள் வகை
எரிபொருள் சேமிப்பு பகுதி	CO2 வகை, நுரை வகை, உலர் இரசாயன தூள் வகை, மணல் வாளி
அலுவலக பகுதி	உலர் இரசாயன வகை, நுரை வகை

பேரிடர் காலத்தில் பின்பற்ற வேண்டிய எச்சரிக்கை அமைப்பு -

தள கட்டுப்பாட்டாளர், தீயணைப்புக் குழுவிடமிருந்து பேரிடர் செய்தியைப் பெறும்போது, சுரங்கக் கட்டுப்பாட்டு அறை உதவியாளர் 5 நிமிடங்களுக்கு சைரன் ஒலிப்பார். பொது அறிவிப்பு அமைப்பு மூலம் பேரிடர் செய்தியை ஒளிபரப்ப சம்பவக் கட்டுப்பாட்டாளர் ஏற்பாடு செய்வார். சம்பவக் கட்டுப்பாட்டாளரிடமிருந்து "எமர்ஜென்சி ஓவர்" என்ற செய்தியைப் பெற்றவுடன், அவசரகால கட்டுப்பாட்டு அறை உதவியாளர் 2 நிமிடங்களுக்கு நேராக அலாரத்தை ஒலிப்பதன் மூலம் "அனைத்து தெளிவான சிக்னலையும்" வழங்குவார்.

பேரிடரின் போது பீதி அல்லது தவறான புரிதலைத் தவிர்க்க அலாரம் அமைப்பின் அம்சங்கள் அனைவருக்கும் விளக்கப்படும். ஆபத்து / பேரழிவுகளைத் தடுக்க அல்லது கவனிப்பதற்காக, பின்வரும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் ஏதேனும் எடுக்கப்பட்டிருந்தால்.

- அனைத்து சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போது அனைத்து பாதுகாப்பு முன்னெச்சரிக்கைகள் மற்றும் உலோக சுரங்க ஒழுங்குமுறைகள் (MMR), 1961 விதிகள் கண்டிப்பாக பின்பற்றப்படுகிறது.
- MMR 1961 இன் படி வெடிபொருட்களை வெடிக்கச் செய்வதற்கும் சேமிப்பதற்கும் அனைத்து பாதுகாப்பு முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகளையும் கடைபிடித்தல்.
- சுரங்கம் மற்றும் அதைச் சார்ந்த பகுதிகளுக்குள் அங்கீகரிக்கப்படாத நபர்கள் நுழைவது முற்றிலும் தடைசெய்யப்பட்டுள்ளது.
- சுரங்க அலுவலக வளாகம் மற்றும் சுரங்கப் பகுதியில் தீயணைப்பு மற்றும் முதலுதவி ஏற்பாடுகள் வழங்கப்பட்டுள்ளன.
- பாதுகாப்பு காலணி, ஹெல்மெட், கண்ணாடிகள், தூசி முகமூடிகள், காது பிளக்குகள் மற்றும் காது மஃப்ஸ் போன்ற அனைத்து பாதுகாப்பு உபகரணங்களின் ஏற்பாடுகளும் ஊழியர்களுக்குக் கிடைக்கப்பெறுகின்றன மற்றும் அவற்றின் பயன்பாடு வழக்கமான கண்காணிப்பின் மூலம் கண்டிப்பாக கடைபிடிக்கப்படுகிறது.
- அபாயகரமான வளாகங்களில் பணிபுரியும் அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் பயிற்சி மற்றும் புத்தாக்க படிப்புகள்.
- அங்கீகரிக்கப்பட்ட திட்டங்களின்படி சுரங்க வேலை மற்றும் சுரங்கத் திட்டங்களைத் தொடர்ந்து புதுப்பித்தல்.
- சுரங்கப் பகுதிகளை சுத்தம் செய்வது தொடர்ந்து செய்யப்படுகிறது.
- வெடிமருந்துகளைக் கையாளுதல், சார்ஜ் செய்தல் மற்றும் வெடித்தல் ஆகியவை SOP ஐப் பின்பற்றும் தகுதி வாய்ந்த நபர்களால் மட்டுமே மேற்கொள்ளப்படுகின்றன.
- சுரங்கப் பள்ளத்தில் மேற்பரப்பு நீர் வருவதைத் தவிர்ப்பதற்காக தோட்ட வடிகால் மற்றும் மண் கட்டுகளை சரிபார்த்தல் மற்றும் வழக்கமான பராமரிப்பு.
- குறிப்பாக மழைக்காலத்தில் அவசர பம்பிங்கிற்காக போதுமான அளவு டீசல் கொண்ட ஜெனரேட்டர் செட்களுடன் கூடிய அதிக திறன் கொண்ட காத்திருப்பு பம்புகளை வழங்குதல்.
- ஆடியோ சிக்னலுக்காக வெடிக்கும் போது வெடிக்கும் SIREN பயன்படுத்தப்படுகிறது.

- வெடிப்பதற்கு முன் மற்றும் வெடித்த பிறகு, சிவப்பு மற்றும் பச்சை கொடிகள் காட்சி சமிக்ஞைகளாக காட்டப்படும்.
- வெடித்தல் நேரத்தைக் குறிக்கும் எச்சரிக்கை அறிவிப்புப் பலகைகள் மற்றும் அத்துமீறி நுழையாதவை முக்கிய இடங்களில் காட்டப்படும்.
- அனைத்து சுரங்க உபகரணங்களின் வழக்கமான பராமரிப்பு மற்றும் சோதனை உற்பத்தியாளரின் வழிகாட்டுதல்களின்படி மேற்கொள்ளப்பட்டது.

7.4 ஒட்டுமொத்த தாக்கம் ஆய்வு

இத்தொகுதியில் மொத்தம் 23 குவாரிகள், 14 முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள், தற்போதுள்ள 4 குவாரிகள், 2 கைவிடப்பட்ட குவாரிகள், 3 காலாவதியான குவாரிகள் உள்ளன. குவாரிகளின் பட்டியல் பின்வருமாறு -

எளிதான பிரதிநிதித்துவத்திற்காக முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள் மற்றும் ஏற்கனவே உள்ள குவாரிகள் கீழே குறிப்பிடப்பட்டுள்ளன

உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ள சுரங்கம் (A)				
குறியீடு	உரிமையாளர் பெயர்	புல எண்	பரப்பளவு (ஹெக்டேர்)	நிலை
P1	திரு.S.நந்தகோபால் S/o. சுப்பிரமணியம், எண்.6/215, காடுகுட்டை சாலை, பட்டணம், கோயம்புத்தூர், தமிழ்நாடு மாநிலம் - 641 016.	82/3, பச்சப்பாளையம் & சூலூர்	2.25.0	Tor Obtained Lr No,SEIAA- TN/F.No.9516/TOR- 1304/2022 Dated : 07.12.2022
மொத்தம்			4.96.5 ஹெக்டேர்	
முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள் - பொது விசாரணை முடிந்த கோப்புகள் (B)				
குறியீடு	உரிமையாளர் பெயர்	புல எண்	பரப்பளவு (ஹெக்டேர்)	நிலை
P2	திரு.R.நடராஜ், எண்.3/183, காரச்சேரி, செட்டிபாளையம் (வழியாக), கிணத்துக்கடவு, கோயம்புத்தூர் மாவட்டம் - 641 201.	90/2(P) & 91/1A(P0), பச்சப்பாளையம் & சூலூர்	1.34.5	பொது விசாரணை 21.01.2022 அன்று நிறைவடைந்தது 16.09.2022 அன்று EC வழங்கப்பட்டது
P3	திரு.K.நடராஜ், தீர்த்தகிணறு தோட்டம், காரச்சேரி, செட்டிபாளையம் வழியாக, கிணத்துக்கடவு தாலுக்கா, கோயம்புத்தூர் மாவட்டம் - 641 201.	84/5A(பகுதி), பச்சப்பாளையம் & சூலூர்	1.48.0	பொது விசாரணை 21.01.2022 அன்று நிறைவடைந்தது 17.09.2022 அன்று EC வழங்கப்பட்டது
P4	திருமதி.R.பேபி, W/o. R.S. ராதாகிருஷ்ணன், எண்.96/65G, ரூபா நகர், ராமநாதபுரம்,	83/1C1B & 83/1C2, பச்சப்பாளையம் & சூலூர்	1.33.0	பொது விசாரணை 21.01.2022 அன்று நிறைவடைந்தது 16.09.2022 அன்று EC வழங்கப்பட்டது

	கோயம்புத்தூர் மாவட்டம் - 641 045.			
P5	திரு.M.ராமசாமி, அதனால். மரியகவுண்டர், கலைவாய்த்தோட்டம், தேகனி, பெரியகுயிலி அஞ்சல், கோயம்புத்தூர் மாவட்டம் - 641 201.	80/1E1, 80/1E2 & 80/1E4, பச்சப்பாளையம் & சூலூர்	1.37.0	பொது விசாரணை 19.01.2022 அன்று நிறைவடைந்தது 08.11.2022 அன்று EC வழங்கப்பட்டது
P6	திரு.M.ஆனந்த பிரபு அதனால். மாரிமுத்து, எண். 3/226A, கராச்சேரி, கிணத்துக்கடவு, கோயம்புத்தூர் - 641 201.	90/3A, 3B, 91/1B1, 1B2,1B3, 1C, 2A & 91/2B, பச்சப்பாளையம் & சூலூர்	1.41.5	பொது விசாரணை 21.01.2022 அன்று நிறைவடைந்தது 18.09.2022 அன்று EC வழங்கப்பட்டது
P7	திரு.K.M. சுப்பிரமணியன், S/o. A.முத்துசாமி, எண். 46/3, P.K.P லேஅவுட், ஆர்.எஸ்.புரம், கோயம்புத்தூர் மாவட்டம் - 641 002.	94/1A, 94/9A & 94/10A பச்சப்பாளையம் & சூலூர்	1.45.0	17.11.2023 அன்று EC வழங்கப்பட்டது
P8	திரு. C. கதிர்வேல், S/o. R.சின்னசாமி கவுண்டர், கல்லிகாட்டு தோட்டம், தேக்கனி, செட்டிபாளையம் வழியாக, கோயம்புத்தூர் மாவட்டம்.	92/3(P), 92/4(P), 93/1A (P), 93/1B (P), 93/2A 93/2B (P), 110/3 மற்றும் 110/4 பச்சப்பாளையம் & சூலூர் தாலுக்கா	4.91.50	20.11.2023 அன்று EC வழங்கப்பட்டது
P9	திரு.C.பழனிசாமி, S/o. சின்னையா கவுண்டர், 3/84, காரச்சேரி, பெரியகுயிலை அஞ்சல், கிணத்துக்கடவு, கோயம்புத்தூர் மாவட்டம்.	82/2B பச்சப்பாளையம் & சூலூர்	0.97.5	10.07.2023 அன்று EC வழங்கப்பட்டது
P10	திரு.M.சுந்தர்ராஜ், S/o. மயில்சாமி கவுண்டர், காரச்சேரி, செட்டிபாளையம் வழியாக, கோயம்புத்தூர் மாவட்டம் - 641 201.	92/1 பச்சப்பாளையம் & சூலூர்	1.14.5	10.07.2023 அன்று EC வழங்கப்பட்டது
P11	திரு D.புஷ்பராஜ், S/o. R.தங்கமுத்து, எண். 7/6A, வயக்காட்டு தோட்டம்,	90/4, 91/2D (P) மற்றும் 111/3 பச்சப்பாளையம் & சூலூர்	1.56.0	10.07.2023 அன்று EC வழங்கப்பட்டது

	காரச்சேரி, செட்டிபாளையம் வழியாக, கோயம்புத்தூர் மாவட்டம் - 641 201.			
P12	திரு.M.விஸ்வநாதன், S/o.. மெயில்சாமி கவுண்டர், மேற்கு தோட்டம், செட்டிபாளையம் வழியாக, கோயம்புத்தூர் மாவட்டம்.	360/1A5 மற்றும் 360/1A6 அரசம்பாளையம் & கிணத்துக்கடவு	1.00.5	20.05.2024 அன்று EC வழங்கப்பட்டது
P13	திரு.K.ரவிக்குமார் S/o. ஆர்.குமாரசாமி, 7/68, மேற்கு தோட்டம், காரச்சேரி, பெரியகுயிலி அஞ்சல், செட்டிபாளையம் வழியாக, கோயம்புத்தூர் மாவட்டம்.	355/2A (P), 355/2C (P) மற்றும் 355/2D1A (P) அரசம்பாளையம், கிணத்துக்கடவு	1.40.5	30.08.2023 அன்று EC வழங்கப்பட்டது
P14	திரு.V.சோமசுந்தரம், S/o. வேலுசாமி, 7/73, காரச்சேரி, கிணத்துக்கடவு, கோயம்புத்தூர் மாவட்டம்.	360/1B (P), 360/1E மற்றும் 360/1G அரசம்பாளையம் & கிணத்துக்கடவு	1.43.0	30.08.2023 அன்று EC வழங்கப்பட்டது
மொத்தம்		20.82.0 ஹெக்டேர்		
தற்போதுள்ள குவாரிகள் (C)				
குறியீடு	உரிமையாளர் பெயர்	புல எண்	பரப்பளவு (ஹெக்டேர்)	நிலை
E-1	திரு.R.செந்தில்குமார்	94/6B, 94/7(P), 94/12, 94/13 & 94/1/	2.07.00	13.04.2018 to 12.04.2023
E-2	திரு.S.கணேசன்	94/4, 94/6A & 94/8A	1.43.50	13.04.2018 to 12.04.2023
E-3	திரு.S.அருணாச்சலம்	83/1C1A	1.33.00	13.04.2018 to 12.04.2023
E-4	திரு.R.சின்னசாமி	83/1A(P) & 83/2(P)	1.73.00	13.04.2018 to 12.04.2023
மொத்தம்		6.56.5 ஹெக்டேர்		
காலாவதியான குவாரிகள் (D)				
குறியீடு	உரிமையாளர் பெயர்	புல எண்	பரப்பளவு (ஹெக்டேர்)	நிலை
Ex-1	திரு.R.சம்பத்குமார்	84/4C பச்சப்பாளையம்	0.46.5	10.06.2014 to 09.06.2018
Ex-2	திரு.சிவசாமி	269/2 பச்சப்பாளையம்	0.69.0	26.04.2015 to 25.04.2020
Ex-3	திரு.A.தர்மராஜ்	94/2C பச்சப்பாளையம்	0.46.0	15.09.2016 to 14.09.2021
மொத்தம்		1.61.5 ஹெக்டேர்		
கைவிடப்பட்ட குவாரிகள் (E)				
குறியீடு	உரிமையாளர் பெயர்	புல எண்	பரப்பளவு	நிலை

			(ஹெக்டேர்)	
A-1	திரு.S.ராஜன்	354/2B அரசம்பாளையம்	2.20.0	08.10.2010 to 07.10.2015
A-2	S.A. ஜாப்பர்	80/1 A 1, 81/1, 81/2 & 81/3	1.44.5	08.10.2010 to 07.10.2015
மொத்தம்			3.64.5 ஹெக்டேர்	
மொத்த குழுமப் பரப்பளவு			29.63.50 ஹெக்டேர்	

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

அட்டவணை 7.5: குழுமத்தில் உள்ள முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்களின் முக்கிய அம்சங்கள்

குவாரியின் பெயர்	திரு.S. நந்தகோபால் சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி
நில வகை	பட்டா நிலம் திரு.மோகன் தாஸ் பெயரில் பதிவு செய்யப்பட்ட பட்டா எண்.193.
சர்வே. எண்கள்.	82/3
அளவு	2.25.0 ஹெக்டேர்
சுரங்கத்தின் முன்மொழியப்பட்ட ஆழம் சுரங்கத் திட்டத்தின் படி	40மீ (2மீ கிராவல் +38மீ சாதாரண கல்) தரை மட்டத்திற்கு கீழே.
பெஞ்ச் பாதுகாப்பு அளவுருக்களை கருத்தில் கொண்டு முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்	40மீ bgl
முந்தைய குத்தகை விவரங்கள்	திரு.மோகன் தாஸ் என்பவருக்கு ஆதரவாக, 1.17.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில், சர்வே.எண். 82/3 கோயம்புத்தூர் மாவட்டம், சூலூர் தாலுகா, பச்சப்பாளையம் கிராமம், மாவட்ட ஆட்சியரின் நடவடிக்கைகள் கடிதம் ஆர்.சி.எண். 1657/2003/MM2, தேதி: 20.11.2003 01.12.2003 முதல் 30.11.2008 வரை ஐந்து ஆண்டுகள். திரு.மோகன் தாஸுக்கு ஆதரவாக, 2.25.0 ஹெக்டேருக்கு மேல் பட்டா நிலங்கள் சர்வே.எண். 82/3 கோயம்புத்தூர் மாவட்டம் சூலூர் தாலுகாவில் உள்ள பச்சப்பாளையம் கிராமத்தின் மாவட்ட ஆட்சியரின் நடவடிக்கைகள் கடிதம் ஆர்.சி.எண். 2011/2008/X1, தேதி: 06.07.2009 06.07.2009 முதல் 05.07.2014 வரையிலான ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு. திரு.மோகன் தாஸ் என்பவருக்கு ஆதரவாக மீண்டும் குவாரி குத்தகைக்கு, சர்வே.எண். 82/3-ல் உள்ள 3.24.5 ஹெக்டேர் பட்டா நிலங்கள் வழங்கப்பட்டது. கோயம்புத்தூர் மாவட்டம், சூலூர் தாலுக்கா, பச்சப்பாளையம் கிராமத்தின் சர்வே.எண்.82/3 மற்றும் 80/1C1 மாவட்ட ஆட்சியரின் நடவடிக்கைகள் கடிதம் ஆர்.சி.எண். 204/சுரங்கங்கள்/2016, தேதி: 07.03.2017 07.03.2017 முதல் 06.03.2022 வரையிலான ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி எடுப்பதற்காக. துல்லியமான பகுதி தகவல் தொடர்பு கடிதத்தில் விண்ணப்பதாரர் சுற்றுச்சூழல் அனுமதியிலிருந்து மாநில அனுமதி பெற்றுள்ளார் சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையம், தமிழ்நாடு கடிதம் எண். Lr. எண். SEIAA-TN/F.No.5561/1(a)//EC.No:3558/2016 தேதி:10.08.2016.

தற்போதுள்ள குழி அளவு (விளம்பர கடிதத்தின்படி)	குழி -I: 94மீ (L) X 78மீ (W) X 13மீ Bgl (D) குழி -II: 109மீ (L) X 92மீ (W) X 17மீ Bgl (D)	
புவியியல் வளங்கள்	சாதாரண கல் மீ ³	கிராவல் மீ ³
	5,64,031	554
சுரண்டக்கூடிய இருப்புக்கள்	சாதாரண கல் மீ ³	கிராவல் மீ ³
	2,26,817	NIL
m3 இல் உற்பத்திக்கான முன்மொழியப்பட்ட இருப்பு அளவு	சாதாரண கல் மீ ³	கிராவல் மீ ³
	2,26,817	NIL
சுரங்கத் திட்ட காலம் / குத்தகை காலம்	5 ஆண்டுகள்	
இறுதி குழி பரிமாணம்	187மீ (L) x 94 மீ (W) x 40 மீ (D) BGL	
டோபோஷீட் எண்	58-F/01	
அட்சரேகை	10°52'45.41"N to 10°52'52.71" N	
தீர்க்கரேகை	77°02'57.06"E to 77°03'01.51"E	
நிலப்பரப்பு	குத்தகைக்கு பயன்படுத்தப்பட்ட பகுதி தட்டையான நிலப்பரப்பாகும். இப்பகுதி தென்மேற்குப் பக்கமாக மென்மையான சாய்வாக உள்ளது மற்றும் இப்பகுதியின் உயரம் சராசரி கடல் மட்டத்திலிருந்து 396 மீ உயரத்தில் உள்ளது. இப்பகுதியானது 2மீ தடிமன் கொண்ட கிராவல் மூடப்பட்டு, தற்போதுள்ள குவாரி குழியில் இருந்து தெளிவாக அனுமானிக்கப்படும் மற்றும் பாரிய சார்னோகைட் மூலம் மூடப்பட்டிருக்கும்.	
இயந்திரங்கள் முன்மொழியப்பட்டன	ஜாக்ஹாம்மர்	6
	கம்பிரசர்	2
	ஹைட்ராலிக் எக்ஸ்கவேட்டர் பக்கெட் மற்றும் ராக் பிரேக்கர்	1
	டிப்பர்கள்	3
வெடிக்கும் முறை	MSD டெட்டனேட்டர்களுடன் ஸ்லரி வெடிப்பொருளின் பயன்பாடு.	
உத்தேச மனிதவள வரிசைப்படுத்தல்	23	
மொத்த திட்ட செலவு	திட்ட செலவு	ரூ. 68,67,000/-
	EMP செலவு	ரூ. 3,80,000/-
	மொத்தம்	ரூ. 72,47,000/-
முன்மொழியப்பட்ட CER செலவு	ரூ. 5,00,000/-	

திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கம் - P2

குவாரியின் பெயர்	திரு.R.நடராஜ் சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி	
நில வகை	பட்டா நிலம் பட்டா எண்: 1411	
சர்வே. எண்கள்.	90/2(பகுதி) மற்றும் 91/1A(பகுதி)	
அளவு	1.34.5 ஹெக்டேர்	
முந்தைய குவாரி செயல்பாடு விவரங்கள்	திரு.C.நடராஜ் அவர்களால் S.F.எண்கள்.89/5, 90/2(P) & 91/1A இயக்கப்படுகிறது. Rc.No.2749/2005/MM-2, தேதி 25.03.2005 குத்தகை காலம் 14.04.2005	
தற்போதுள்ள குழி அளவுகள்	65 மீ (L) x 48 மீ (W) x 12 மீ (D)	
புவியியல் வளங்கள்	சாதாரண கல் மீ ³	கிராவல் மீ ³
	4,03,500	26,900
சுரண்டக்கூடிய இருப்புக்கள்	சாதாரண கல் மீ ³	கிராவல் மீ ³

	1,53,750	15,580
சுரங்கத் திட்ட காலம் / குத்தகை காலம்	5 ஆண்டுகள்	
இறுதி குழி பரிமாணம்	169 மீ (L) x 73 மீ (W) x 32 (D) மீ தரை மட்டத்திற்கு கீழே	
டோபோஷீட் எண்	58-F/01	
அட்சரேகை	10°52'49.45"N to 10°52'55.57" N	
தீர்க்கரேகை	77°02'38.33"E to 77°02'43.22"E	
இயந்திரங்கள் முன்மொழியப்பட்டன	ஜாக்ஹாம்மர்	4
	கம்பிரசர்	1
	ஹைட்ராலிக் எக்ஸ்கவேட்டர் பக்கெட் மற்றும் ராக் பிரேக்கர்	1
	டிப்பர்கள்	2
வெடிக்கும் முறை	MSD டெட்டனேட்டர்களுடன் ஸ்லரி வெடிப்பொருளின் பயன்பாடு.	
உத்தேச மனிதவள வரிசைப்படுத்தல்	20 எண்கள்	
மொத்த திட்ட செலவு	திட்ட செலவு	ரூ. 38,47,800/-
	EMP செலவு	ரூ. 3,80,000/-
	மொத்தம்	ரூ. 42,27,800/-
CER செலவு (2.0%)	ரூ. 84,600/-	

திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கம் - P3

குவாரியின் பெயர்	திரு.K.நடராஜ் சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி	
நில வகை	பட்டா நிலம் பட்டா எண்: 496	
சர்வே. எண்கள்.	84/5A(பகுதி)	
அளவு	1.48.0 ஹெக்டேர்	
முந்தைய குவாரி செயல்பாடு விவரங்கள்	1. திரு.K.நடராஜ், பரப்பு 1.88.5 ஹெக்டேர், S.F.No. 84/5A Rc.No.641/2006/X-1 தேதி 29.09.2006, குத்தகை காலம் 29.09.2006 முதல் 28.09.2011 வரை 2. திரு.K.நடராஜ், பரப்பு 1.88.5 ஹெக்டேர், S.F.No. 84/5A Rc.No.03/2012/M.M-2 தேதி 07.08.2012, குத்தகை காலம் 07.08.2012 முதல் 06.08.2016 வரை	
தற்போதுள்ள குழி அளவுகள்	120 மீ (L) x 63 மீ (W) x 12 மீ (D)	
ToR இன் படி ஆழம் கட்டுப்படுத்தப்பட்டுள்ளது	28மீ bgl (3மீ கிராவல் + 25மீ சாதாரண கல்)	
புவியியல் வளங்கள்	சாதாரண கல் மீ ³	கிராவல் மீ ³
	3,70,000	44,400
சுரண்டக்கூடிய இருப்புக்கள்	சாதாரண கல் மீ ³	கிராவல் மீ ³
	59,704	1,950
ToR இன் படி 28 மீ ஆழம் வரை ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு உத்தேச உற்பத்தி	சாதாரண கல் மீ ³	கிராவல் மீ ³
	59,704	1,950
சுரங்கத் திட்ட காலம் / குத்தகை காலம்	5 ஆண்டுகள்	
இறுதி குழி பரிமாணம்	133 மீ (L) x 63 மீ (W) x 28 (D) மீ தரை மட்டத்திற்கு கீழே	
டோபோஷீட் எண்	58-F/01	
மிக உயர்ந்த உயரம்	392 மீ AMSL	
இயந்திரங்கள் முன்மொழியப்பட்டன	ஜாக்ஹாம்மர்	2
	கம்பிரசர்	1

	ஹைட்ராலிக் எக்ஸ்கவேட்டர் பக்கெட் மற்றும் ராக் பிரேக்கர்	1
	டிப்பர்கள்	2
வெடிக்கும் முறை	MSD டெட்டனேட்டர்களுடன் ஸ்லரி வெடிப்பொருளின் பயன்பாடு.	
உத்தேச மனிதவள வரிசைப்படுத்தல்	16 எண்கள்	
மொத்த திட்ட செலவு	திட்ட செலவு	ரூ. 47,21,900/-
	EMP செலவு	ரூ. 3,80,000/-
	மொத்தம்	ரூ. 51,01,900/-
CER செலவு (2.0%)	ரூ. 1,02,000/-	
திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கம் - P4		
குவாரியின் பெயர்	திருமதி.R.பேபி சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி	
நில வகை	பட்டா நிலம் பட்டா எண்: 1230	
சர்வே. எண்கள்.	83/1C1B & 83/1C2	
அளவு	1.33.0 ஹெக்டேர்	
முந்தைய குவாரி செயல்பாடு விவரங்கள்	திரு.R.குமாரசாமி, பரப்பு 1.33.0 ஹெக்டேர், S.F.No. 83/1C1B & 83/1C2 Rc.No.954/2008/X-1, தேதி 06.11.2008, குத்தகை காலம் 06.11.2008 முதல் 05.11.2013 வரை	
தற்போதுள்ள குழி அளவுகள்	குழி -I 115 மீ (L) X 38 மீ (W) X 34 மீ (D) குழி -II 122 மீ (L) X 48 மீ (W) X 22 மீ (D)	
ToR இன் படி ஆழம் கட்டுப்படுத்தப்பட்டுள்ளது	42மீ bgl (2மீ கிராவல் + 40மீ சாதாரண கல்)	
புவியியல் வளங்கள்	சாதாரண கல் மீ ³	கிராவல் மீ ³
	5,32,000	26,600
சுரண்டக்கூடிய இருப்புக்கள்	சாதாரண கல் மீ ³	கிராவல் மீ ³
	68,288	2,430
சுரங்கத் திட்ட காலம் / குத்தகை காலம்	5 ஆண்டுகள்	
இறுதி குழி பரிமாணம்	77 மீ (L) x 125 மீ (W) x 42 (D) மீ தரை மட்டத்திற்கு கீழே	
டோபோஷீட் எண்	58-F/01	
அட்சரேகை	10°52'42.28"N to 10°52'46.62"N	
தீர்க்கரேகை	77°02'50.93"E to 77°02'56.53"E	
மிக உயர்ந்த உயரம்	55 முதல் 60மீ BGL	
இயந்திரங்கள் முன்மொழியப்பட்டன	ஜாக்ஹாம்மர்	3
	கம்பிரசர்	1
	ஹைட்ராலிக் எக்ஸ்கவேட்டர் பக்கெட் மற்றும் ராக் பிரேக்கர்	1
	டிப்பர்கள்	2
வெடிக்கும் முறை	MSD டெட்டனேட்டர்களுடன் ஸ்லரி வெடிப்பொருளின் பயன்பாடு.	
உத்தேச மனிதவள வரிசைப்படுத்தல்	19 எண்கள்	
மொத்த திட்ட செலவு	திட்ட செலவு	ரூ. 43,50,600/-
	EMP செலவு	ரூ. 3,80,000/-
	மொத்தம்	ரூ. 47,30,600/-

CER செலவு (2.0%)	ரூ. 94,600/-	
திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கம் - P5		
குவாரியின் பெயர்	திரு.M.ராமசாமி சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி	
நில வகை	பட்டா நிலம் பட்டா எண்: 1087 மற்றும் 1088	
சர்வே. எண்கள்.	80/1E1, 80/1E2 & 80/1E4	
அளவு	1.37.0 ஹெக்டேர்	
முந்தைய குவாரி செயல்பாடு விவரங்கள்	திரு.R.ராமசாமி, பரப்பு 1.37.0 ஹெக்டேர், S.F.Nos. 80/1E1, 80/1E2 & 80/1E4 Rc.No.846/2011/MM-2 தேதி 11.07.2012, குத்தகை காலம் 11.07.2012 முதல் 10.07.2017 வரை	
தற்போதுள்ள குழி அளவுகள்	குழி -I 16 மீ (L) X 16 மீ (W) X 3 மீ (D) குழி -II 47 மீ (L) X 60 மீ (W) X 4 மீ (D) குழி -III 20மீ (L) X 54 மீ (W) X 17 மீ (D)	
ToR இன் படி ஆழம் கட்டுப்படுத்தப்பட்டுள்ளது	38மீ bgl (3மீ கிராவல் + 35மீ சாதாரண கல்)	
புவியியல் வளங்கள்	சாதாரண கல் மீ ³	கிராவல் மீ ³
	4,21,324	16,854
சுரண்டக்கூடிய இருப்புக்கள்	சாதாரண கல் மீ ³	கிராவல் மீ ³
	71,510	6,477
சுரங்கத் திட்ட காலம் / குத்தகை காலம்	5 ஆண்டுகள்	
இறுதி குழி பரிமாணம்	குழி -I 67 மீ (L) X 60 மீ (W) X 38 மீ (D) தரை மட்டத்திற்கு கீழே குழி -II 42 மீ (L) X 70 மீ (W) X 18 மீ (D) தரை மட்டத்திற்கு கீழே	
டோபோஷீட் எண்	58-F/01	
அட்சரேகை	10°52'50.73"N to 10°52'56.22"N	
தீர்க்கரேகை	77°03'06.33"E to 77°03'10.97"E	
மிக உயர்ந்த உயரம்	65 முதல் 70மீ BGL	
இயந்திரங்கள் முன்மொழியப்பட்டன	ஜாக்ஹாம்மர்	4
	கம்பிரசர்	1
	ஹைட்ராலிக் எக்ஸ்கவேட்டர் பக்கெட் மற்றும் ராக் பிரேக்கர்	1
	டிப்பர்கள்	2
வெடிக்கும் முறை	MSD டெட்டனேட்டர்களுடன் ஸ்லரி வெடிப்பொருளின் பயன்பாடு.	
உத்தேச மனிதவள வரிசைப்படுத்தல்	20 எண்கள்	
மொத்த திட்ட செலவு	திட்ட செலவு	ரூ. 34,74,500/-
	EMP செலவு	ரூ. 3,80,000/-
	மொத்தம்	ரூ. 38,54,500/-
CER செலவு (2.0%)	ரூ. 77,500/-	
திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கம் - P6		
குவாரியின் பெயர்	திரு.M.ஆனந்த பிரபு, சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி	
நில வகை	பட்டா நிலம் பட்டா எண்: 1596	
சர்வே. எண்கள்.	90/3A, 3B, 91/1B1, 1B2, 1B3, 1C, 2A & 2B	
அளவு	1.41.5 ஹெக்டேர்	

முந்தைய குவாரி செயல்பாடு விவரங்கள்	1. திரு.N.சுப்ரமணியன், பரப்பு 2.98.0 ஹெக்டேர், S.F.Nos 94/1A, 2A, 3, 8B, 9A & 94/10A Rc.No.924/1997/X-1 தேதி 05.11.1997, குத்தகை காலம் 16.12.1997 முதல் 15.12.2002 வரை 2. திரு.கிருஷ்ணசாமி, பரப்பு 2.98.0 ஹெக்டேர், S.F.Nos 94/1A, 2A, 3, 8B, 9A & 94/10A Rc.No.193/2003/MM-2 தேதி 06.03.2003, குத்தகை காலம் 17.03.2003 முதல் 16.03.2008 வரை		
தற்போதுள்ள குழி அளவுகள்	குழி -I 68 மீ (L) X 50 மீ (W) X 23 மீ (D) குழி -II 52 மீ (L) X 48 மீ (W) X 13 மீ (D) குழி -III 32 மீ (L) X 41 மீ (W) X 3 மீ (D)		
முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்	38மீ bgl (2மீ கிராவல் + 1மீ பாறை சிதைவு+ 35மீ சாதாரண கல்)		
புவியியல் வளங்கள்	சாதாரண கல் மீ ³	பாறை சிதைவு மீ ³	கிராவல் மீ ³
	3,62,895	4,384	8,768
சுரண்டக்கூடிய இருப்புக்கள்	சாதாரண கல் மீ ³	பாறை சிதைவு மீ ³	கிராவல் மீ ³
	72,540	2,052	4,524
சுரங்கத் திட்ட காலம் / குத்தகை காலம்	5 ஆண்டுகள்		
இறுதி குழி பரிமாணம்	210 மீ (L) * 50 மீ (W) * 38 மீ (D) BGL		
டோபோஷீட் எண்	58-F/01		
அட்சரேகை	10°52'48.20"N to 10°52'55.98"N		
தீர்க்கரேகை	77°02'42.23"E to 77°02'46.01"E		
மிக உயர்ந்த உயரம்	65 முதல் 70மீ BGL		
இயந்திரங்கள் முன்மொழியப்பட்டன	ஜாக்ஹாம்மர்	2	
	கம்பிரசர்	1	
	ஹைட்ராலிக் எக்ஸ்கவேட்டர் பக்கெட் மற்றும் ராக் பிரேக்கர்	1	
	டிப்பர்கள்	1	
வெடிக்கும் முறை	MSD டெட்டனேட்டர்களுடன் ஸ்லரி வெடிபொருளின் பயன்பாடு.		
உத்தேச மனிதவள வரிசைப்படுத்தல்	14 எண்கள்		
மொத்த திட்ட செலவு	திட்ட செலவு	ரூ. 45,55,000/-	
	EMP செலவு	ரூ. 3,80,000/-	
	மொத்தம்	ரூ. 49,35,000/-	
CER செலவு (2.0%)	ரூ. 99,500/-		
திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கம் - P7			
குவாரியின் பெயர்	திரு.K.M.சுப்ரமணியன், சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி		
நில வகை	இது பட்டா நிலம். பட்டா எண். 318, திருமதி.S. கோகிலாமணி பெயரில் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. ஆதரவாளர் பட்டதாருடன் பதிவு செய்யப்பட்ட குத்தகை ஒப்பந்தம்		
சர்வே. எண்கள்.	94/1A, 94/9A மற்றும் 94/10A		
அளவு	1.45.0 ஹெக்டேர்		
முந்தைய குவாரி செயல்பாடு விவரங்கள்	குத்தகைதாரர்: திருமதி.S.கோகிலாமணி குத்தகை காலம் : 28.07.2012 முதல் 27.07.2016 வரை		
தற்போதுள்ள குழி அளவுகள்	237 மீ (L) X 44 மீ (W) X 2 மீ (D)		
முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்	27மீ bgl (2மீ கிராவல் + 25மீ சாதாரண கல்)		

புவியியல் வளங்கள்	சாதாரண கல் மீ ³	கிராவல் மீ ³
	3,48,075	3,816
சுரண்டக்கூடிய இருப்புக்கள்	சாதாரண கல் மீ ³	
	1,01,330	
இந்த ஐந்தாண்டு சுரங்க திட்ட காலத்திற்கு உத்தேச உற்பத்தி	சாதாரண கல் மீ ³	
	1,01,330	
சுரங்கத் திட்ட காலம் / குத்தகை காலம்	5 ஆண்டுகள்	
இறுதி குழி பரிமாணம்	237 மீ (L) * 44 மீ (W) * 27 மீ (D) BGL	
டோபோஷீட் எண்	58-F/01	
அட்சரேகை	10°52'59.06"N to 10°53'03.97"N	
தீர்க்கரேகை	77°02'58.20"E to 77°03'06.54"E	
மிக உயர்ந்த உயரம்	65 முதல் 70மீ BGL	
இயந்திரங்கள் முன்மொழியப்பட்டன	ஜாக்ஹாம்மர்	3
	கம்பிரசர்	1
	ஹைட்ராலிக் எக்ஸ்கவேட்டர்	1
	டிப்பர்கள்	2
வெடிக்கும் முறை	MSD டெட்டனேட்டர்களுடன் ஸ்லரி வெடிபொருளின் பயன்பாடு.	
உத்தேச மனிதவள வரிசைப்படுத்தல்	18 எண்கள்	
மொத்த திட்ட செலவு	திட்ட செலவு	ரூ. 30,10,000/-
	EMP செலவு	ரூ. 3,80,000/-
	மொத்தம்	ரூ. 33,90,000/-
CER செலவு (2.0%)	ரூ. 5,00,000/-	

திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கம் - P8

குவாரியின் பெயர்	திரு.C.கதிர்வேல், சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி	
நில வகை	ஆதரவாளர் சொந்த பட்டா நிலம் - பட்டா எண் 1132, 1131, 276, 280 & 238 ஆதரவாளர் (C.கதிர்வேல்) மற்றும் R.சின்னசாமி என்ற பெயரில் கூட்டாக பதிவு செய்தவர், பட்டாதாரருடன் பதிவு செய்யப்பட்ட குத்தகை ஒப்பந்தம்.	
சர்வே. எண்கள்.	92/3 (P), 92/4(P), 93/1A (P), 93/1B (P), 93/2A, 93/2B (P), 110/3 மற்றும் 110/4	
அளவு	4.91.5 ஹெக்டேர்	
முந்தைய குவாரி செயல்பாடு விவரங்கள்	குத்தகைதாரர்: திருமதி. மரகதம் குத்தகை காலம் : 20.03.2001 முதல் 21.03.2006 வரை, 14.04.2006 முதல் 13.04.2011 வரை, 04.05.2011 முதல் 03.05.2016 வரை, 17.09.2016 முதல் 16.09.2021 வரை.	
தற்போதுள்ள குழி அளவுகள்	224 மீ (L) X 193 மீ (W) X 33 மீ (D)	
முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்	43மீ bgl (1மீ மேல் மண் + 2மீ கிராவல் + 40மீ சாதாரண கல்)	
புவியியல் வளங்கள்	சாதாரண கல் மீ ³	கிராவல் மீ ³
	12,40,611	26,543
சுரண்டக்கூடிய இருப்புக்கள்	சாதாரண கல் மீ ³	கிராவல் மீ ³
	5,72,260	15,456

இந்த ஐந்தாண்டு சுரங்க திட்ட காலத்திற்கு உத்தேச உற்பத்தி	சாதாரண கல் மீ ³	கிராவல் மீ ³
	5,72,260	15,456
சுரங்கத் திட்ட காலம் / குத்தகை காலம்	5 ஆண்டுகள்	
இறுதி குழி பரிமாணம்	224 மீ (L) * 193 மீ (W) * 43 மீ (D) BGL	
டோபோஷீட் எண்	58-F/01	
அட்சரேகை	10°52'52.03"N to 10°52'00.52"N	
தீர்க்கரேகை	77°02'47.56"E to 77°02'58.26"E	
மிக உயர்ந்த உயரம்	65 முதல் 70மீ BGL	
இயந்திரங்கள் முன்மொழியப்பட்டன	ஜாக்ஹாம்மர்	6
	கம்பிரசர்	2
	ஹைட்ராலிக் எக்ஸ்கவேட்டர்	2
	டிப்பர்கள்	3
வெடிக்கும் முறை	MSD டெட்டனேட்டர்களுடன் ஸ்லரி வெடிபொருளின் பயன்பாடு.	
உத்தேச மனிதவள வரிசைப்படுத்தல்	27 எண்கள்	
மொத்த திட்ட செலவு	திட்ட செலவு	ரூ. 1,41,38,000/-
	EMP செலவு	ரூ. 3,80,000/-
	மொத்தம்	ரூ. 1,45,18,000/-
CER செலவு (2.0%)	ரூ. 5,00,000/-	

திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கம் - P9

குவாரியின் பெயர்	திரு.C.பழனிசாமி, சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி	
நில வகை	ஆதரவாளர் சொந்த பட்டா நிலம் - பட்டா எண் 834	
சர்வே. எண்கள்.	82/2B	
அளவு	0.97.5 ஹெக்டேர்	
முந்தைய குவாரி செயல்பாடு விவரங்கள்	குத்தகைதாரர்: திரு.C.பழனிசாமி குத்தகை காலம் : 26.06.2015 to 25.06.2020,	
தற்போதுள்ள குழி அளவுகள்	174 மீ (L) X 46 மீ (W) X 24 மீ (D)	
முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்	31மீ bgl (1மீ கிராவல் + 30மீ சாதாரண கல்)	
புவியியல் வளங்கள்	சாதாரண கல் மீ ³	கிராவல் மீ ³
	1,67,616	1,080
சுரண்டக்கூடிய இருப்புக்கள்	சாதாரண கல் மீ ³	கிராவல் மீ ³
	28,565	-
இந்த ஐந்தாண்டு சுரங்க திட்ட காலத்திற்கு உத்தேச உற்பத்தி	சாதாரண கல் மீ ³	கிராவல் மீ ³
	28,565	-
சுரங்கத் திட்ட காலம் / குத்தகை காலம்	5 ஆண்டுகள்	
இறுதி குழி பரிமாணம்	174 மீ (L) * 46 மீ (W) * 31 மீ (D) BGL	
டோபோஷீட் எண்	58-F/01	
அட்சரேகை	10°52'45.20"N to 10°52'51.89"N	
தீர்க்கரேகை	77°02'55.16"E to 77°02'58.15"E	

மிக உயர்ந்த உயரம்	65 முதல் 70மீ BGL	
இயந்திரங்கள் முன்மொழியப்பட்டன	ஜாக்ஹாம்மர்	2
	கம்பிரசர்	1
	ஹைட்ராலிக் எக்ஸ்கவேட்டர்	1
	டிப்பர்கள்	1
வெடிக்கும் முறை	MSD டெட்டனேட்டர்களுடன் ஸ்லரி வெடிபொருளின் பயன்பாடு.	
உத்தேச மனிதவள வரிசைப்படுத்தல்	13 எண்கள்	
மொத்த திட்ட செலவு	திட்ட செலவு	ரூ. 29,00,000/-
	EMP செலவு	ரூ. 3,80,000/-
	மொத்தம்	ரூ. 32,80,000/-
CER செலவு (2.0%)	ரூ. 5,00,000/-	
திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கம் - P10		
குவாரியின் பெயர்	திரு.ம.சுந்தர்ராஜ், சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி	
நில வகை	பட்டா நிலம் - பட்டா எண் 335	
சர்வே. எண்கள்.	92/1	
அளவு	1.14.5 ஹெக்டேர்	
முந்தைய குவாரி செயல்பாடு விவரங்கள்	குத்தகைதாரர் : திரு.ம.சுந்தர்ராஜ் குத்தகை காலம் : 17.06.2016 முதல் 16.09.2021 வரை சுற்றுச்சூழல் அனுமதி : Lr.No.SEIAA- TN/F.No.5438/1(a)/EC.No:3545/2016 தேதி:10.08.2016 அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஆழம்: 42m bgl	
தற்போதுள்ள குழி அளவுகள்	குழி -I 131 மீ (L) X 58 மீ (W) X 38 மீ (D)	
முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்	47மீ bgl	
புவியியல் வளங்கள்	சாதாரண கல் மீ ³	கிராவல் மீ ³
	1,87,683	2,972
சுரண்டக்கூடிய இருப்புக்கள்	சாதாரண கல் மீ ³	
	45,730	
இந்த ஐந்தாண்டு சுரங்க திட்ட காலத்திற்கு உத்தேச உற்பத்தி	சாதாரண கல் மீ ³	
	45,730	
சுரங்கத் திட்ட காலம் / குத்தகை காலம்	5 ஆண்டுகள்	
இறுதி குழி பரிமாணம்	131 மீ (L) * 58 மீ (W) * 47 மீ (D) BGL	
டோபோஷீட் எண்	58-F/01	
அட்சரேகை	10°52'49.97"N to 10°52'55.05"N	
தீர்க்கரேகை	77°02'46.32"E to 77°02'50.81"E	
மிக உயர்ந்த உயரம்	65 முதல் 70மீ BGL	
இயந்திரங்கள் முன்மொழியப்பட்டன	ஜாக்ஹாம்மர்	2
	கம்பிரசர்	1
	ஹைட்ராலிக் எக்ஸ்கவேட்டர்	1
	டிப்பர்கள்	1
வெடிக்கும் முறை	MSD டெட்டனேட்டர்களுடன் ஸ்லரி வெடிபொருளின் பயன்பாடு.	

உத்தேச மனிதவள வரிசைப்படுத்தல்	14 எண்கள்	
மொத்த திட்ட செலவு	திட்ட செலவு	ரூ. 45,89,000/-
	EMP செலவு	ரூ. 3,80,000/-
	மொத்தம்	ரூ. 46,69,000/-
CER செலவு (2.0%)	ரூ. 5,00,000/-	
திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கம் - P11		
குவாரியின் பெயர்	திரு. T.புஷ்பராஜ், சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி	
நில வகை	பட்டா நிலம் பட்டா எண்: 319 ஆதரவாளர் மற்றும் T.தர்மராஜ் என்ற பெயரில் கூட்டாக பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது, பட்டாதாரரிடம் குத்தகை ஒப்பந்தத்தை பதிவு செய்து கொண்டார்.	
சர்வே. எண்கள்.	90/4, 91/2D (P) & 111/3	
அளவு	1.56.0 ஹெக்டேர்	
முந்தைய குவாரி செயல்பாடு விவரங்கள்	குத்தகைதாரர் : திரு. T.புஷ்பராஜ் குத்தகை காலம் : 17.09.2016 முதல் 16.09.2021 வரை சுற்றுச்சூழல் அனுமதி: Lr.No.SEIAA/ TN/F.No. 5440/1(a) /3547/2016 தேதி: 10.08.2016. அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஆழம்: 35m bgl	
தற்போதுள்ள குழி அளவுகள்	149 மீ (L) X 42 மீ (W) X 35 மீ (D)	
முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்	47மீ bgl (2மீ கிராவல் + 45மீ சாதாரண கல்)	
புவியியல் வளங்கள்	சாதாரண கல் மீ ³	கிராவல் மீ ³
	4,99,221	19,746
சுரண்டக்கூடிய இருப்புக்கள்	சாதாரண கல் மீ ³	கிராவல் மீ ³
	79,460	14,054
இந்த ஐந்தாண்டு சுரங்க திட்ட காலத்திற்கு உத்தேச உற்பத்தி	சாதாரண கல் மீ ³	கிராவல் மீ ³
	79,460	14,054
சுரங்கத் திட்ட காலம் / குத்தகை காலம்	5 ஆண்டுகள்	
இறுதி குழி பரிமாணம்	256 மீ (L) * 45 மீ (W) * 47 மீ (D) BGL	
டோபோஷீட் எண்	58-F/01	
மிக உயர்ந்த உயரம்	405 மீ AMSL	
இயந்திரங்கள் முன்மொழியப்பட்டன	ஜாக்ஹாம்மர்	2
	கம்பிரசர்	1
	ஹைட்ராலிக் எக்ஸ்கவேட்டர்	1
	டிப்பர்கள்	1
வெடிக்கும் முறை	MSD டெட்டனேட்டர்களுடன் ஸ்லரி வெடிபொருளின் பயன்பாடு.	
உத்தேச மனிதவள வரிசைப்படுத்தல்	15 எண்கள்	
மொத்த திட்ட செலவு	திட்ட செலவு	ரூ. 50,46,000/-
	EMP செலவு	ரூ. 3,80,000/-
	மொத்தம்	ரூ. 54,26,000/-
CER செலவு (2.0%)	ரூ. 5,00,000/-	

திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கம் - P12

குவாரியின் பெயர்	திரு.ம.விஸ்வநாதன், சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி	
நில வகை	பட்டா நிலம் - ஆதரவாளர் M.சிவசாமி பெயரில் பதிவு செய்யப்பட்ட ஒப்புதல் ஆதரவாளர் பட்டதாருடன் குத்தகை ஒப்பந்தத்தை பதிவு செய்தார்	
சர்வே. எண்கள்.	360/1A5 & 360/1A6	
அளவு	1.00.5 ஹெக்டேர்	
முந்தைய குவாரி செயல்பாடு விவரங்கள்	குத்தகைதாரர் : திரு. சிவசாமி குத்தகை காலம் : 26.06.2015 முதல் 25.06.2020 வரை சுற்றுச்சூழல் அனுமதி : Lr.No.SEIAA -TN / F.No.2526/EC /1(a) / 1901 / 2014, தேதி:30.03.2015	
தற்போதுள்ள குழி அளவுகள்	88 மீ (L) X 80 மீ (W) X 26.0 மீ (D)	
முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்	41.0மீ (D) bgl	
புவியியல் வளங்கள்	சாதாரண கல் மீ ³	கிராவல் மீ ³
	2,12,100	1995
சுரண்டக்கூடிய இருப்புக்கள்	சாதாரண கல் மீ ³	
	55,284	
இந்த ஐந்தாண்டு சுரங்க திட்ட காலத்திற்கு உத்தேச உற்பத்தி	சாதாரண கல் மீ ³	
	55,284	
சுரங்கத் திட்ட காலம் / குத்தகை காலம்	5 ஆண்டுகள்	
இறுதி குழி பரிமாணம்	88 மீ (L) * 80 மீ (W) * 41.0 மீ (D) BGL	
டோபோஷீட் எண்	58-F/01	
அட்சரேகை	10°52'39.01" N to 10°52'43.20" N	
தீர்க்கரேகை	77°02'51.86" E to 77°02'55.43" E	
மிக உயர்ந்த உயரம்	65 முதல் 70மீ BGL	
இயந்திரங்கள் முன்மொழியப்பட்டன	ஜாக்ஹாம்மர்	3
	கம்பிரசர்	1
	ஹைட்ராலிக் எக்ஸ்கவேட்டர்	1
	டிப்பர்கள்	1
வெடிக்கும் முறை	MSD டெட்டனேட்டர்களுடன் ஸ்லரி வெடிபொருளின் பயன்பாடு.	
உத்தேச மனிதவள வரிசைப்படுத்தல்	16 எண்கள்	
மொத்த திட்ட செலவு	திட்ட செலவு	ரூ. 22,13,000/-
	EMP செலவு	ரூ. 3,80,000/-
	மொத்தம்	ரூ. 25,93,000/-
CER செலவு (2.0%)	ரூ. 5,00,000/-	

திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கம் - P13

குவாரியின் பெயர்	திரு.K.ரவிக்குமார், சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி	
நில வகை	பட்டா நிலம் - ஆதரவாளர் பெயரில் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது	
சர்வே. எண்கள்.	355/2A (P), 355/2C (P) & 355/2D1A (P)	
அளவு	1.40.0 ஹெக்டேர்	
முந்தைய குவாரி செயல்பாடு விவரங்கள்	<p align="center">குத்தகைதாரர் : திரு.K.ரவிக்குமார் குத்தகை காலம் : 11.08.2009 முதல் 10.08.2014 வரை சுற்றுச்சூழல் அனுமதி: - குத்தகைதாரர் : திரு. கே.ரவிக்குமார் குத்தகை காலம் : 02.06.2016 முதல் 01.06.2021 வரை சுற்றுச்சூழல் அனுமதி: Lr.No. SEIAA-TN/F.No..3652 /1(a)/ EC.No.2849 /2015 தேதி:15.02.2016</p>	
தற்போதுள்ள குழி அளவுகள்	<p align="center">குழி-I: 125 மீ (L) X 85 மீ (W) X 34.0 மீ (D) குழி-II: 45 மீ (L) X 55 மீ (W) X 22.0 மீ (D)</p>	
முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்	40.0மீ (D) bgl	
புவியியல் வளங்கள்	சாதாரண கல் மீ ³	கிராவல் மீ ³
	4,06,492	240
சுரண்டக்கூடிய இருப்புக்கள்	சாதாரண கல் மீ ³	
	77,631	
இந்த ஐந்தாண்டு சுரங்க திட்ட காலத்திற்கு உத்தேச உற்பத்தி	சாதாரண கல் மீ ³	
	48,251	
சுரங்கத் திட்ட காலம் / குத்தகை காலம்	5 ஆண்டுகள்	
இறுதி குழி பரிமாணம்	<p align="center">குழி-I: 125 மீ (L) X 85 மீ (W) X 52.0 மீ (D) குழி-II: 45 மீ (L) X 55 மீ (W) X 22.0 மீ (D)</p>	
டோபோஷீட் எண்	58-F/01	
அட்சரேகை	10°52'38.84" N to 10°52'45.00" N	
தீர்க்கரேகை	77°02'55.09" E to 77°02'59.84" E	
மிக உயர்ந்த உயரம்	65 முதல் 70மீ BGL	
இயந்திரங்கள் முன்மொழியப்பட்டன	ஜாக்ஹாம்மர்	2
	கம்பிரசர்	1
	ஹைட்ராலிக் எக்ஸ்கவேட்டர்	1
	டிப்பர்கள்	1
வெடிக்கும் முறை	MSD டெட்டனேட்டர்களுடன் ஸ்லரி வெடிபொருளின் பயன்பாடு.	
உத்தேச மனிதவள வரிசைப்படுத்தல்	14 எண்கள்	
மொத்த திட்ட செலவு	திட்ட செலவு	ரூ. 32,82,000/-
	EMP செலவு	ரூ. 3,80,000/-
	மொத்தம்	ரூ. 36,62,000/-
CER செலவு (2.0%)	ரூ. 5,00,000/-	

திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கம் - P14

குவாரியின் பெயர்	திரு.V.சோமசுந்தரம், சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி	
நில வகை	பட்டா நிலம் - V.சோமசுந்தரம் பெயரில் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது	
சர்வே. எண்கள்.	360/1B (P), 360/1E (P) & 360/1G	
அளவு	1.43.0 ஹெக்டேர்	
முந்தைய குவாரி செயல்பாடு விவரங்கள்	குத்தகைதாரர் : திரு.V.சோமசுந்தரம் குத்தகை காலம் : 17.09.2016 முதல் 16.09.2021 வரை சுற்றுச்சூழல் அனுமதி: Lr.No. SEIAA-TN/F.NO.5439/1(a)/EC.No.3546/2016	
தற்போதுள்ள குழி அளவுகள்	குழி-I: 75 மீ (L) X 62 மீ (W) X 21.0 மீ (D) குழி-II: 117 மீ (L) X 45 மீ (W) X 28.0 மீ (D)	
முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்	32.0மீ (D) bgl	
புவியியல் வளங்கள்	சாதாரண கல் மீ ³	கிராவல் மீ ³
	1,51,438	2,328
சுரண்டக்கூடிய இருப்புக்கள்	சாதாரண கல் மீ ³	கிராவல் மீ ³
	48,923	1,350
இந்த ஐந்தாண்டு சுரங்க திட்ட காலத்திற்கு உத்தேச உற்பத்தி	சாதாரண கல் மீ ³	கிராவல் மீ ³
	48,923	1,350
சுரங்கத் திட்ட காலம் / குத்தகை காலம்	5 ஆண்டுகள்	
இறுதி குழி பரிமாணம்	குழி-I: 80 மீ (L) X 77 மீ (W) X 32.0 மீ (D) குழி-II: 47 மீ (L) X 109 மீ (W) X 32.0 மீ (D)	
டோபோஷீட் எண்	58-F/01	
அட்சரேகை	10°52'34.60" N to 10°52'39.50" N	
தீர்க்கரேகை	77°02'50.32" E to 77°02'55.12" E	
மிக உயர்ந்த உயரம்	65 முதல் 70மீ BGL	
இயந்திரங்கள் முன்மொழியப்பட்டன	ஜாக்ஹாம்மர்	2
	கம்பிரசர்	1
	ஹைட்ராலிக் எக்ஸ்கவேட்டர்	1
	டிப்பர்கள்	1
வெடிக்கும் முறை	MSD டெட்டனேட்டர்களுடன் ஸ்லரி வெடிபொருளின் பயன்பாடு.	
உத்தேச மனிதவள வரிசைப்படுத்தல்	14 எண்கள்	
மொத்த திட்ட செலவு	திட்ட செலவு	ரூ. 32,74,000/-
	EMP செலவு	ரூ. 3,80,000/-
	மொத்தம்	ரூ. 36,54,000/-
CER செலவு (2.0%)	ரூ. 5,00,000/-	

திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கம் - E1

குவாரியின் பெயர்	திரு.R.செந்தில்குமார், சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி	
நில வகை	பட்டா நிலம் - R.ராமசாமி கவுண்டர் பட்டா எண் 824, R.சுப்ரமணியம் பட்டா எண் 1000 மற்றும் S.சுசீலா & ஏலவர் பிரசாத் பட்டா எண்.1354 & 1352 என்ற பெயரில் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது.	
சர்வே. எண்கள்.	94/6B, 94/7(P), 94/18 (P), 94/12 & 94/13	
அளவு	2.07.0 ஹெக்டேர்	
தற்போதுள்ள குழி அளவுகள்	குழி-I: 65 மீ (L) X 58 மீ (W) X 12 மீ (D) குழி-II: 91 மீ (L) X 65 மீ (W) X 17 மீ (D)	
முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்	17 மீ (D) bgl	
புவியியல் வளங்கள்	சாதாரண கல் மீ ³	கிராவல் மீ ³
	8,00,038	-
சுரண்டக்கூடிய இருப்புக்கள்	சாதாரண கல் மீ ³	கிராவல் மீ ³
	93,500	12,012
இந்த ஐந்தாண்டு சுரங்க திட்ட காலத்திற்கு உத்தேச உற்பத்தி	சாதாரண கல் மீ ³	கிராவல் மீ ³
	47,050	12,012
சுரங்கத் திட்ட காலம் / குத்தகை காலம்	5 ஆண்டுகள்	
இறுதி குழி பரிமாணம்	குழி-I: 196 மீ (L) X 90 மீ (W) X 17 மீ (D)	
டோபோஷீட் எண்	58-F/01	
அட்சரேகை	10°52'56" N to 10°53'06" N	
தீர்க்கரேகை	77°03'04" E to 77°03'10" E	
மிக உயர்ந்த உயரம்	45 முதல் 55மீ BGL	
இயந்திரங்கள் முன்மொழியப்பட்டன	ஜாக்ஹாம்மர்	1
	டிராக்டர்	1
	டிப்பர்கள்	2
வெடிக்கும் முறை	MSD டெட்டனேட்டர்களுடன் ஸ்லரி வெடிபொருளின் பயன்பாடு.	
உத்தேச மனிதவள வரிசைப்படுத்தல்	13 எண்கள்	
மொத்த திட்ட செலவு	திட்ட செலவு	ரூ. 30,35,000/-
	EMP செலவு	ரூ. 3,75,000/-
	மொத்தம்	ரூ. 34,10,000/-
CER செலவு (2.0%)	ரூ. 5,00,000/-	

திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கம் - E2

குவாரியின் பெயர்	திரு.S.கணேசன், சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி	
நில வகை	பட்டா நிலம் - M.சண்முகம் பெயரில் பதிவு செய்யப்பட்ட பட்டா எண் 837.	
சர்வே. எண்கள்.	94/4,94/6A & 94/8A	
அளவு	1.43.5 ஹெக்டேர்	
தற்போதுள்ள குழி அளவுகள்	குழி-I: 80 மீ (L) X 63 மீ (W) X 17 மீ (D)	
முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்	22 மீ (D) bgl	
புவியியல் வளங்கள்	சாதாரண கல் மீ ³	கிராவல் மீ ³
	4,36,436	-

சுரண்டக்கூடிய இருப்புக்கள்	சாதாரண கல் மீ ³	கிராவல் மீ ³
	70,935	7,420
இந்த ஐந்தாண்டு சுரங்க திட்ட காலத்திற்கு உத்தேச உற்பத்தி	சாதாரண கல் மீ ³	கிராவல் மீ ³
	45,860	7,420
சுரங்கத் திட்ட காலம் / குத்தகை காலம்	5 ஆண்டுகள்	
இறுதி குழி பரிமாணம்	குழி-I: 145 மீ (L) X 75 மீ (W) X 22 மீ (D)	
டோபோஷீட் எண்	58-F/01 (NC 43-7 &8)	
அட்சரேகை	10°53'01" N to 10°52'55" N	
தீர்க்கரேகை	77°03'01" E to 77°03'05" E	
மிக உயர்ந்த உயரம்	45 முதல் 55மீ BGL	
இயந்திரங்கள் முன்மொழியப்பட்டன	ஜாக்ஹாம்மர்	1
	டிராக்டர்	1
	டிப்பர்கள்	2
வெடிக்கும் முறை	MSD டெட்டனேட்டர்களுடன் ஸ்லரி வெடிபொருளின் பயன்பாடு.	
உத்தேச மனிதவள வரிசைப்படுத்தல்	13 எண்கள்	
மொத்த திட்ட செலவு	திட்ட செலவு	ரூ. 27,17,500/-
	EMP செலவு	ரூ. 3,75,000/-
	மொத்தம்	ரூ. 30,92,500/-
CER செலவு (2.0%)	ரூ. 5,00,000/-	

திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கம் - E3

குவாரியின் பெயர்	திரு.S.அருணாச்சலம், சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி பட்டா நிலம் - திரு.S.அருணாச்சலம் பெயரில் பதிவு செய்யப்பட்ட பட்டா எண் 336.	
நில வகை		
சர்வே. எண்கள்.	83/1C1A	
அளவு	1.33.0 ஹெக்டேர்	
தற்போதுள்ள குழி அளவுகள்	குழி-I: 90 மீ (L) X 83 மீ (W) X 12 மீ (D)	
முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்	37 மீ (D) bgl	
புவியியல் வளங்கள்	சாதாரண கல் மீ ³	கிராவல் மீ ³
	4,65,500	26,600
சுரண்டக்கூடிய இருப்புக்கள்	சாதாரண கல் மீ ³	கிராவல் மீ ³
	99,400	3,960
இந்த ஐந்தாண்டு சுரங்க திட்ட காலத்திற்கு உத்தேச உற்பத்தி	சாதாரண கல் மீ ³	கிராவல் மீ ³
	99,400	3,960
சுரங்கத் திட்ட காலம் / குத்தகை காலம்	5 ஆண்டுகள்	
இறுதி குழி பரிமாணம்	குழி-I: 101 மீ (L) X 92 மீ (W) X 37 மீ (D)	
டோபோஷீட் எண்	58-F/01	
அட்சரேகை	10°52'40.26" N to 10°52'45.20" N	
தீர்க்கரேகை	77°02'47.54" E to 77°02'52.29" E	
மிக உயர்ந்த உயரம்	60 முதல் 57மீ BGL	

இயந்திரங்கள் முன்மொழியப்பட்டன	ஜாக்ஹாம்மர்	2
	கம்பிரசர்	1
	ஹைட்ராலிக் எக்ஸ்கவேட்டர்	1
	டிப்பர்கள்	2
வெடிக்கும் முறை	MSD டெட்டனேட்டர்களுடன் ஸ்லரி வெடிபொருளின் பயன்பாடு.	
உத்தேச மனிதவள வரிசைப்படுத்தல்	11 எண்கள்	
மொத்த திட்ட செலவு	திட்ட செலவு	ரூ. 31,16,000/-
	EMP செலவு	ரூ. 7,10,000/-
	மொத்தம்	ரூ. 38,26,000/-
CER செலவு (2.0%)	ரூ. 5,00,000/-	
திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கம் - E4		
குவாரியின் பெயர்	திரு.R.சின்னசாமி, சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி	
நில வகை	பட்டா நிலம் - திரு.R.சின்னசாமி பெயரில் பதிவு செய்யப்பட்ட பட்டா எண் 774.	
சர்வே. எண்கள்.	83/1A(P) & 83/2(P)	
அளவு	1.73.0 ஹெக்டேர்	
தற்போதுள்ள குழி அளவுகள்	குழி-1 131மீ (L) X 48மீ (W) X 27மீ (D) குழி-1 67மீ (L) X 80மீ (W) X 37மீ (D)	
முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்	37 மீ (D) bgl	
புவியியல் வளங்கள்	சாதாரண கல் மீ ³	கிராவல் மீ ³
	6,05,500	34,600
சுரண்டக்கூடிய இருப்புக்கள்	சாதாரண கல் மீ ³	கிராவல் மீ ³
	1,08,440	3,570
இந்த ஐந்தாண்டு சுரங்க திட்ட காலத்திற்கு உத்தேச உற்பத்தி	சாதாரண கல் மீ ³	கிராவல் மீ ³
	1,08,440	3,570
சுரங்கத் திட்ட காலம் / குத்தகை காலம்	5 ஆண்டுகள்	
இறுதி குழி பரிமாணம்	குழி-I 131மீ (L) X 48மீ (W) X 27மீ (D) குழி-II 67 மீ (L) X 80 மீ (W) X 37 மீ (D)	
டோபோஷீட் எண்	58-F/01	
அட்சரேகை	10°52'43.95" N to 10°52'49.57" N	
தீர்க்கரேகை	77°02'47.40" E to 77°02'54.89" E	
மிக உயர்ந்த உயரம்	60 முதல் 57மீ BGL	
இயந்திரங்கள் முன்மொழியப்பட்டன	ஜாக்ஹாம்மர்	2
	கம்பிரசர்	1
	ஹைட்ராலிக் எக்ஸ்கவேட்டர்	1
	டிப்பர்கள்	2
வெடிக்கும் முறை	MSD டெட்டனேட்டர்களுடன் ஸ்லரி வெடிபொருளின் பயன்பாடு.	
உத்தேச மனிதவள வரிசைப்படுத்தல்	11 எண்கள்	
மொத்த திட்ட செலவு	திட்ட செலவு	ரூ. 31,96,000/-
	EMP செலவு	ரூ. 7,10,000/-
	மொத்தம்	ரூ. 39,06,000/-
CER செலவு (2.0%)	ரூ. 5,00,000/-	

குழுமத்தில் உள்ள அனைத்து குவாரிகளிலும் (முன்மொழியப்பட்ட மற்றும் ஏற்கனவே உள்ள) துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் மற்றும் தோண்டுதல் மற்றும் போக்குவரத்து நடவடிக்கைகள் காரணமாக ஒட்டுமொத்த தாக்கம் முக்கியமாக எதிர்பார்க்கப்படுகிறது மற்றும் வெடிப்பினால் ஏற்படும் காற்று மற்றும் இரைச்சல் சூழல் மற்றும் நில அதிர்வுகளில் பெரும் பாதிப்பு ஏற்படும்.

காற்று சூழல் -

7.5 & 7.6 அட்டவணையில் காட்டப்பட்டுள்ளபடி குழுமத்திற்குள் சுரங்கத்தின் ஒட்டுமொத்த சுமையை கணக்கிடுகிறது.

அட்டவணை 7.6: குழுமத்தில் சாதாரண கல்லின் ஒட்டுமொத்த உற்பத்தி சுமை

முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள் - A				
குவாரி	ஐந்தாண்டு திட்ட காலத்திற்கு உற்பத்தி பாதுகாப்பு அளவுருக்கள் மீ ³	ஒரு வருடத்திற்கு மீ ³	ஒரு நாளைக்கு மீ ³	ஒரு நாளைக்கு லாரி சுமைகளின் எண்ணிக்கை @ 12 மீ ³ ஒரு லோடு
P1	226817	45363	151	13 Trips /Day
மொத்தம்	2,26,817	45,363	151	13 Trips /Day
முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள் - பொது விசாரணை கோப்புகள் - B				
P2	1,53,750	30,750	103	9 Trips /Day
P3	59,704	11,941	40	3 Trips /Day
P4	68,288	13,658	45	4 Trips /Day
P5	71,510	14,302	48	4 Trips /day
P6	72,540	14,508	48	4 Trips /day
மொத்தம்	4,25,792	85,159	284	24 Trips /Day
முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள் - பொது விசாரணை கோப்புகள் - C				
குவாரி	சுரங்கம் கையிருப்பு மீ ³	ஒரு வருடத்திற்கு மீ ³	ஒரு நாளைக்கு மீ ³	ஒரு நாளைக்கு லாரி சுமைகளின் எண்ணிக்கை @ 12 மீ ³ ஒரு லோடு
P7	1,01,330	20,266	67	6 Trips /day
P8	5,72,260	114452	382	32Trips /Day
P9	28,565	5713	19	2 Trips /Day
P10	45,730	9,146	30	3 Trips /Day
P11	79,460	15,892	53	4Trips /Day
P12	59,704	11,941	40	3 Trips /Day
P13	48,251	9,650	32	3 Trips/Day
P14	48,923	9785	33	3 Trips /Day
மொத்தம்	9,84,223	1,96,845	656	56Trips /Day
தற்போதுள்ள குவாரிகள் - D				
குவாரி	ஐந்தாண்டு திட்ட காலத்திற்கு உற்பத்தி மீ ³	ஒரு வருடத்திற்கு மீ ³	ஒரு நாளைக்கு மீ ³	ஒரு நாளைக்கு லாரி சுமைகளின் எண்ணிக்கை @ 12 மீ ³ ஒரு லோடு
1	47050	9410	31	3 Trips /Day

2	45860	9172	31	3 Trips /Day
3	99400	19,880	66	6 Trips /Day
4	108440	21688	72	6 Trips /Day
மொத்தம்	3,00,750	60,150	200	18 Trips/ Day

அட்டவணை 7.7: குழுமத்தில் கிராவல்களின் ஒட்டுமொத்த உற்பத்தி சுமை

முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள் - A				
குவாரி	ஐந்தாண்டு திட்ட காலத்திற்கு உற்பத்தி பாதுகாப்பு அளவுருக்கள் மீ³	ஒரு வருடத்திற்கு மீ³	ஒரு நாளைக்கு மீ³	ஒரு நாளைக்கு லாரி சுமைகளின் எண்ணிக்கை @ 12 மீ³ ஒரு லோடு
P1	NIL			

முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள் - பொது விசாரணை கோப்புகள் - B				
P2	15,580	5,193	17	1 Trips /Day, 6- Trips /week
P3	1,950	650	2	1- Trips /week
P4	2,430	810	3	1- Trips /week
P5	4524	1508	5	1- Trips /week
P6	3816	763	3	1- Trips /week
மொத்தம்	28300	4324	30	5- Trips /Day

முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள் - பொது விசாரணை கோப்புகள் - C				
குவாரி	சுரங்கம் கையிருப்பு மீ³	ஒரு வருடத்திற்கு மீ³	ஒரு நாளைக்கு மீ³	ஒரு நாளைக்கு லாரி சுமைகளின் எண்ணிக்கை @ 12 மீ³ ஒரு லோடு
P7	3816	1272	4	1- Trips /week
P8	15456	5152	17	1- Trips /week
P9	NIL			
P10	NIL			
P11	14054	4685	16	1- Trips /week
P12	NIL			
P13	NIL			
P14	1,350	450	2	1- Trips /week
மொத்தம்	34,676	11559	39	4-Trips /Day

தற்போதுள்ள குவாரிகள் - D				
குவாரி	ஐந்தாண்டு திட்ட காலத்திற்கு உற்பத்தி மீ³	ஒரு வருடத்திற்கு மீ³	ஒரு நாளைக்கு மீ³	ஒரு நாளைக்கு லாரி சுமைகளின் எண்ணிக்கை @ 12 மீ³ ஒரு லோடு
1	12012	6006	20	2- Trips /week
2	7420	7420	25	2- Trips /week
3	3960	3960	13	1- Trips /week
4	3570	3570	12	1- Trips /week
மொத்தம்	26,962	20,956	70	6- Trips/ Day

மேற்கூறிய உற்பத்தி அளவுகளின் அடிப்படையில் அனைத்து 23 சுரங்கங்களிலும் பல்வேறு செயல்பாடுகளால் வெளியேற்றப்படும் உமிழ்வுகள், தரை தயாரிப்பு, அகழ்வாராய்ச்சி, கையாளுதல் மற்றும் தாதுப் போக்குவரத்து போன்ற பல்வேறு

செயல்பாடுகளை உள்ளடக்கியது. சுரங்க AP-42க்கான USEPA-Emission Estimation Technique Manual அடிப்படையில் இந்த நடவடிக்கைகள் முறையாக பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்டு, வளிமண்டலத்தில் சாத்தியமான உமிழ்வுகளை வரவழைத்து மதிப்பிடப்பட்ட உமிழ்வுகள் அட்டவணை 7.7 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 7.8: குழுமத்திற்குள் அதிகரிக்கும் & ரிசல்டன்ட் ஜிஎஸ்சி

PM₁₀ in µg/m³	
இடம்	AAQ1 - மையம்
பின்னணி (சராசரி)	43.5
முன்மொழிவுகள் காரணமாக எதிர்பார்க்கப்படும் அதிகரிப்பு	19.96
விளைவு	63.46
NAAQ விதிமுறைகள்	100 µg/m³
PM_{2.5} in µg/m³	
இடம்	மையம்
பின்னணி (சராசரி)	23.3
முன்மொழிவுகள் காரணமாக எதிர்பார்க்கப்படும் அதிகரிப்பு	11.92
விளைவு	35.22
NAAQ விதிமுறைகள்	100 µg/m³
SO₂ in µg/m³	
இடம்	மையம்
பின்னணி (சராசரி)	9.6
முன்மொழிவுகள் காரணமாக எதிர்பார்க்கப்படும் அதிகரிப்பு	3.69
விளைவு	13.29
NAAQ விதிமுறைகள்	80 µg/m³
No₂ in µg/m³	
இடம்	மையம்
பின்னணி (சராசரி)	25.0
முன்மொழிவுகள் காரணமாக எதிர்பார்க்கப்படும் அதிகரிப்பு	13.87
விளைவு	38.87
NAAQ விதிமுறைகள்	80 µg/m³

ஒலி சூழல் -

ஒலி மாசுபாடு முக்கியமாக துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் மற்றும் டிரக்குகள் மற்றும் ஹெச்இஎம்எம் போன்ற செயல்பாடுகளால் ஏற்படுகிறது. வெடித்தல் மற்றும் அழுக்கி செயல்பாடு (துளையிடுதல்) மற்றும் போக்குவரத்து நடவடிக்கைகள் ஆகியவற்றைக் கருத்தில் கொண்டு ஒட்டுமொத்த ஒலி மாதிரியாக்கம் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளது. 500 மீ சுற்றளவில் உள்ள பல்வேறு குவாரிகளைச் சுற்றியுள்ள பல்வேறு தூரங்களில் இரைச்சல் அளவைக் கணக்கிடுவதற்கு கணிப்புகள் மேற்கொள்ளப்பட்டுள்ளன.

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

$$Lp2 = Lp1 - 20 \log(r2/r1) - Ae1, 2$$

இதில்:

$Lp1$ & $Lp2$ என்பது மூலத்திலிருந்து $r1$ & $r2$ தொலைவில் அமைந்துள்ள புள்ளிகளில் ஒலி அளவுகள்.

$Ae1, 2$ என்பது சுற்றுச்சூழல் நிலைமைகள் காரணமாக ஏற்படும் அதிகப்படியான தேய்மானம் ஆகும். அனைத்து ஆதாரங்களின் ஒருங்கிணைந்த விளைவை மடக்கைக் கூட்டல் மூலம் பல்வேறு இடங்களில் தீர்மானிக்க முடியும்.

$$Lptotal = 10 \log \{10(Lp1/10) + 10(Lp2/10) + 10(Lp3/10) + \dots\}$$

பசுமை அரண் காரணமாக குறைதல் 4.9 dB (A) ஆக எடுக்கப்பட்டது. மாதிரிக்கு தேவையான உள்ளீடுகள்:

சுரங்க செயல்பாட்டில் பயன்படுத்தப்படும் அனைத்து இயந்திரங்கள் மற்றும் செயல்பாடுகளை கணக்கில் எடுத்துக்கொண்டு மூல தரவு கணக்கிடப்பட்டது

அட்டவணை 7.9: 500மீ ரேடியஸ் குவாரிகளில் கணிக்கப்பட்ட சத்தம் அதிகரிக்கும் மதிப்புகள்

இருப்பிட ID	பின்னணி மதிப்பு (நாள்) dB(A)	அதிகரிக்கும் மதிப்பு dB(A)	மொத்த கணிக்கப்பட்ட dB(A)	குடியிருப்பு பகுதி தரநிலைகள் dB(A)
440 மீ தொலைவில் இருந்து வடக்கு பகுதிக்கு அருகில் குடியிருப்பு	47.5	47	50.3	55
330 மீ தொலைவில் இருந்து கிழக்கு பகுதிக்கு அருகில் குடியிருப்பு	46.8	49.7	51.5	
850 மீ தொலைவில் இருந்து தெற்கு பகுதிக்கு அருகில் குடியிருப்பு	44.5	41.0	46.1	
500 மீ தொலைவில் இருந்து தெற்கு பகுதிக்கு அருகில் குடியிருப்பு	44	41.0	45.8	

இடையக மண்டலத்தில் 41.0 - 49.7 dB (A) வரம்பிற்குள் அதிகரிக்கும் இரைச்சல் நிலை காணப்படுகிறது. இடையக மண்டலத்தில் உள்ள வெவ்வேறு ஏற்பிகளில் சத்தம் அளவு குறைவாக உள்ளது, இதில் உள்ள தூரம் மற்றும் மற்ற நிலப்பரப்பு அம்சங்கள் இரைச்சலைக் குறைக்கிறது. பசுமை அரண் காரணமாக 4.9 dB (A) தடை விளைவாகக் குறைவதைக் கருத்தில் கொண்டு, ரிசெப்டர்களில் கண்காணிக்கப்பட்ட மதிப்புகள்

மற்றும் கணக்கிடப்பட்ட மதிப்புகள் காரணமாக ஏற்படும் ஒலி அளவு கணித சூத்திரத்தின் அடிப்படையில் அமைந்துள்ளது. மேலே உள்ள அட்டவணையில் இருந்து, சத்தம் மாசு (ஒழுங்குமுறை மற்றும் கட்டுப்பாடு) விதிகள், 2000 (முதன்மை விதிகள் வெளியிடப்பட்டது) படி குடியிருப்பு பகுதிக்கு அருகிலுள்ள அனைத்து இடங்களிலும் சுற்றுப்புற இரைச்சல் அளவுகள் குடியிருப்பு பகுதியின் (இடைநிலை மண்டலம்) அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் இருப்பதைக் காணலாம். இந்திய அரசிதழில், 14.2.2000 தேதியிட்ட S.O. 1046(E), தேதியிட்ட 11.10.20 19.09.2006 மற்றும் S.O 50 (E) தேதியிட்ட 11.01.2010 சுற்றுச்சூழல் (பாதுகாப்பு) சட்டம், 1986.).

தரை அதிர்வுகள்

எக்ஸ்கவேட்டர்கள், துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல், போக்குவரத்து வாகனங்கள் போன்ற சுரங்க இயந்திரங்களின் செயல்பாடு காரணமாக கிளஸ்டருக்குள் உள்ள அனைத்து 34 சுரங்கங்களிலும் சுரங்க நடவடிக்கைகளால் நில அதிர்வுகள் எதிர்பார்க்கப்படுகின்றன, இருப்பினும், அனைத்து 34 சுரங்கங்களிலிருந்தும் நில அதிர்வுக்கான முக்கிய ஆதாரம் வெடித்தல். நில அதிர்வுகளின் பெரும் தாக்கம் சுரங்க குத்தகை பகுதிகளுக்கு அருகிலுள்ள கிராமங்களில் அமைந்துள்ள வீட்டு வீடுகளில் காணப்படுகிறது. குச்சா வீடுகள் வெடிப்பால் தூண்டப்படும் அதிர்வுகளால் விரிசல் மற்றும் சேதங்களுக்கு அதிக வாய்ப்புள்ளது, அதேசமயம் RCC கட்டமைக்கப்பட்ட கட்டமைப்புகள் அதிக நில அதிர்வுகளைத் தாங்கும். இது தவிர, தரை அதிர்வுகள் அருகிலுள்ள குடியிருப்புகளில் ஒரு பயத்தை உருவாக்கலாம்.

வெடிப்பு நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் மற்றொரு தாக்கம் ஈ பாறைகள் ஆகும். இவை சுரங்கப் பகுதிகளுக்கு அருகிலுள்ள வீடுகள் அல்லது விவசாய வயல்களில் விழுந்து, நபர்களுக்கு காயம் அல்லது கட்டமைப்புகளுக்கு சேதம் ஏற்படலாம். க்ளஸ்டரிலிருந்து அருகிலுள்ள குடியிருப்புகள் அட்டவணை 7.9 இல் அட்டவணைப்படுத்தப்பட்டுள்ளன.

அனைத்து சுரங்கங்களிலும் வெடிப்பதால் ஏற்படும் நில அதிர்வுகள், உச்ச துகள் வேகத்தை (PPV) மதிப்பிடுவதற்கான அனுபவ சமன்பாட்டைப் பயன்படுத்தி கணக்கிடப்படுகிறது: $V = K [R/Q0.5] - B$

எங்கே -

V = உச்ச துகள் வேகம் (மிமீ/வி)

K = தளம் மற்றும் ராக் காரணி மாறிலி

கே = அதிகபட்ச உடனடி கட்டணம் (கிலோ)

B = பாறை மற்றும் தளத்துடன் தொடர்புடைய மாறிலி (பொதுவாக 1.6)

ஆர் = கட்டணத்திலிருந்து தூரம் (மீ)

அட்டவணை 7.10: 18 சுரங்கங்களில் நில அதிர்வுகள்

இருப்பிடக் குறியீடு	அதிகபட்ச கட்டணம் கிலோவில்	அருகில் உள்ள குடியிருப்பு மீ	m/ms இல் PPV
P1	65	870	0.279
P2	23	350	0.522
P3	13	550	0.161
P4	4	600	0.054
P5	72	390	1.094
P6	7	340	0.211
P7	21	900	0.107
P8	4	600	0.054
P9	22	500	0.285
P10	18	370	0.393
P11	52	470	0.626
P12	16	750	0.115
P13	23	620	0.209
P14	22	410	0.391
தற்போதுள்ள குவாரிகள்			
E1	14	520	0.186
E2	13	490	0.193
E3	32	380	0.596
E4	13	980	0.064

ஆதாரம்: பிளாஸ்டிக் கணக்கீடுகள்

மேலே உள்ள அட்டவணையில் இருந்து, ஒவ்வொரு சுரங்கத்திலும் ஒரு குண்டு வெடிப்புக்கான கட்டணம் அதிகபட்சமாகக் கருதப்படுகிறது மற்றும் 29/8/1997 தேதியிட்ட சுற்றறிக்கை எண் 7-ன் மூலம் சுரங்கப் பாதுகாப்பு இயக்குநரகத்தின் பொது இயக்குநரகத்தின்படி, 8 மிமீ/வி என்ற உச்ச துகள் வேகத்திற்குக் கீழே PPV உள்ளது.

சமூக-பொருளாதார சூழல் -

18 சுரங்கங்கள் CER க்கு பங்களிக்கும் மற்றும் சமூகம் வளர்ச்சியடையும்.

அட்டவணை 7.11: சுரங்கங்களிலிருந்து சமூகப் பொருளாதாரப் பலன்கள்

முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள் - A			
குறியீடு	வேலைவாய்ப்பு	திட்ட செலவு	CER
P1	23	Rs 72,47,000/-	Rs 5,00,000/-
மொத்தம்	23	Rs 72,47,000/-	Rs 5,00,000/-
முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள் - பொது விசாரணை கோப்புகள் - B			
P2	20	Rs. 42,27,800/-	Rs 5,00,000/-
P3	16	Rs.51,01,900/-	Rs 5,00,000/-
P4	19	Rs.47,30,600/-	Rs 5,00,000/-
P5	20	Rs 38,54,500/-	Rs 5,00,000/-
P6	14	Rs 49,35,000/-	Rs 5,00,000/-
மொத்தம்	89	Rs.22,849,800/-	Rs 25,00,000/-
முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள் - பொது விசாரணை கோப்புகள் - C			
P7	18	Rs. 33,90,000/-	Rs 5,00,000/-
P8	27	Rs. 1,45,18,000/-	Rs 5,00,000/-
P9	13	Rs. 32,80,000/-	Rs 5,00,000/-
P10	14	Rs. 49,69,000/-	Rs 5,00,000/-
P11	15	Rs. 54,26,000/-	Rs 5,00,000/-

P12	16	Rs. 25,93,000/-	Rs 5,00,000/-
P13	14	Rs 36,62,000/-	Rs 5,00,000/-
P14	14	Rs. 36,54,000/-	Rs 5,00,000/-
மொத்தம்	131	Rs. 41,492,000/-	Rs. 40,00,000/-
தற்போதுள்ள குவாரிகள் - குழுமம் - D			
குறியீடு	வேலைவாய்ப்பு	திட்ட செலவு	CER
E1	13	Rs.34,10,000/-	Rs. 68,200/-
E2	13	Rs.30,92,500/-	Rs. 61,850/-
E3	11	Rs.38,26,000/-	Rs. 76,520/-
E5	11	Rs.39,06,000/-	Rs. 78,120/-
மொத்தம்	48	Rs. 14,234,500/-	Rs.2,84,420/-
ஒட்டு மொத்தம் (A+B+C+D)	291	Rs. 85,823,300	Rs. 7,284,420

தற்போதுள்ள குவாரிகளில் ஏற்கனவே 48 பேர் பணிபுரிந்து வரும் இந்த தொகுப்பின் மூலம் மொத்தம் 291 பேருக்கு வேலை கிடைக்கும். தற்போதுள்ள குவாரிகளுக்கு கார்ப்பரேட் சுற்றுச்சூழல் பொறுப்பு (CER) இந்திய அரசு, MoEF & CC அலுவலக குறிப்பாணை F.No.22-65/2017-IA.III, தேதி: 01.05.2018 இன் படி ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்களுக்காக, அருகிலுள்ள அரசுப் பள்ளியின் சிஇஆர் செயல்பாடுகளுக்காக ரூ. 5,00,000/- செலவழிக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது, தற்போதுள்ள கழிவறையை புதுப்பித்தல் அல்லது புனரமைத்தல், பள்ளி நூலகத்திற்கு நோட்டுப் புத்தகங்கள் வழங்குதல் மற்றும் பள்ளி மைதானத்தில் உள்ள தோட்டம் தலைமை ஆசிரியர்கள்.

14 முன்மொழிவில் இருந்து இந்த தொகுப்பில் CER நடவடிக்கைகளுக்காக ரூ. 70,00,000/- செலவிட உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.

ஒரு ஹெக்டேருக்கு 500 மரங்களைக் கருத்தில் கொண்டு சுமார் 1125 மரங்களை நட உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. சுரங்கத் திட்ட காலத்திற்கான முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்களில் மரக்கன்றுகள் பாதுகாப்பு தடை, பயன்படுத்தப்படாத பகுதி மற்றும் கிராம சாலைகளில் உயிர்வாழும் விகிதம் 85% (எதிர்பார்க்கப்பட்டது). இப்பகுதியில் சுரங்க நடவடிக்கையால் ஏற்படும் நில பயன்பாட்டு மாற்றங்களைக் கருத்தில் கொண்டு பசுமை மண்டல மேம்பாட்டுத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 7.17: பசுமை அரண் வளர்ச்சி 2 சுரங்கங்களின் நன்மைகள்

முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்கள்				
குறியீடு	நடவு செய்ய முன்மொழியப்பட்ட மரங்களின் எண்ணிக்கை	பிழைப்பு%	நடவு செய்ய வேண்டிய பகுதி	இனத்தின் பெயர்
முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள் - A				
P1	1125	85	பாதுகாப்பு தடை, பயன்படுத்தப்படாத பகுதி மற்றும் கிராம சாலைகள்	வேம்பு, புங்கம், செங்கொன்றி, பாணை, நாவல்
முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள் - பொது விசாரணை கோப்புகள் -B				
P2	670			
P3	740			
P4	665			
P5	685			
P6	700			

முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள் - பொது விசாரணை கோப்புகள் -C				
P7	725			
P8	2460			
P9	490			
P10	575			
P11	780			
P12	500			
P13	700			
P14	715			
மொத்தம்	11,530			

இந்த முன்மொழிவுகளின் காரணமாக 5 ஆண்டுகளில் 11,530 மரங்கள் நடப்பட்டு, 85% உயிர்வாழும் விகிதத்துடன், வேம்பு, புங்கன் போன்ற பூர்வீக இனங்களின் வளர்ச்சி விகிதம் அதிகரிக்கும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. CER நடவடிக்கைகளின் ஒரு பகுதியாக ஒவ்வொரு தனிப்பட்ட குத்தகைதாரர்களும் பள்ளி மைதானத்தில் மரக்கன்றுகளை நடுவார்கள்.

7.5 பிளாஸ்டிக் கழிவு மேலாண்மை திட்டம்

அனைத்து திட்ட ஆதரவாளர்களும் 01.01.2019 முதல் நடைமுறைக்கு வரும் வகையில், ஒருமுறை பயன்படுத்துவதற்கும், தடிமன் பாராமல் பிளாஸ்டிக்கை தூக்கி எறிவதற்கும் தமிழ்நாடு அரசு ஆணை (Ms) எண். 84 சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வனத்துறை (EC.2) தேதி: 25.06.2018 இணங்க வேண்டும். சுற்றுச்சூழல் (பாதுகாப்பு) சட்டம், 1986 இன் கீழ்.

குறிக்கோள் -

- பிளாஸ்டிக் கழிவுகளின் உண்மையான விநியோக சங்கிலி வலையமைப்பை ஆராய.
- அனைத்து பிளாஸ்டிக் கழிவுகளுடன் மறுசுழற்சி செய்யக்கூடிய பொருட்களை சேகரிப்பதற்காக தொட்டிகளை நிறுவுவதன் மூலம் நிலையான பிளாஸ்டிக் கழிவு மேலாண்மையை கண்டறிந்து முன்மொழிதல்
- சிஸ்டம் டிசைன் அமைப்பைத் தயாரித்தல், செயல்படுத்துதல் மற்றும் கண்காணிப்பதற்கான தேவையான வழிமுறைகள்.

அட்டவணை 7.13: பிளாஸ்டிக் கழிவுகளை நிர்வகிப்பதற்கான செயல் திட்டம்

□. □□□	□□□□□□□□□□	□□□□□□□□□□
1	விதிகளை இணைத்து லேஅவுட் வடிவமைப்பை உருவாக்குதல், பிளாஸ்டிக் கழிவு மேலாண்மைக்கு கழிவு உற்பத்தியாளர்களிடம் இருந்து வசூலிக்கப்படும் பயனர் கட்டணம், குப்பை கொட்டுதல், பிளாஸ்டிக் கழிவுகளை எரித்தல் அல்லது பொதுமக்களுக்கு இடையூறு விளைவிக்கும் வகையில் ஏதேனும் செயல்கள் செய்தல் ஆகியவற்றுக்கு அபராதம்/அபராதம்.	சுரங்க மேலாளர்
2	மக்கும் மக்கக்கூடிய, மறுசுழற்சி செய்யக்கூடிய மற்றும் உள்நாட்டு அபாயகரமான கழிவுகளை பிரித்தெடுப்பதை நடைமுறைப்படுத்த, கழிவு உற்பத்தியாளர்களை கட்டாயப்படுத்துதல்	சுரங்க மேலாளர்

3	பிளாஸ்டிக் கழிவுகள் சேகரிப்பு	சுரங்க மேற்பார்வையாளர்
4	பொருள் மீட்பு வசதிகளை அமைத்தல்	சுரங்க மேலாளர்
5	பொருள் மீட்பு வசதிகளில் மறுசுழற்சி செய்யக்கூடிய மற்றும் மறுசுழற்சி செய்ய முடியாத பிளாஸ்டிக் கழிவுகளை பிரித்தல்	சுரங்க மேற்பார்வையாளர்
6	பதிவுசெய்யப்பட்ட மறுசுழற்சி செய்பவர்களுக்கு மறுசுழற்சி செய்யக்கூடிய பிளாஸ்டிக் கழிவுகளை சேனலாக்குதல்	சுரங்க மேற்பார்வையாளர்
7	மறுசுழற்சி செய்ய முடியாத பிளாஸ்டிக் கழிவுகளை சிமென்ட் சூளைகளில், சாலை அமைப்பில் பயன்படுத்துவதற்கு வழியமைத்தல்	சுரங்க மேற்பார்வையாளர்
8	பங்குதாரர்கள் மத்தியில் அவர்களின் பொறுப்பு குறித்து விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்துதல்	சுரங்க மேலாளர்
9	குப்பைகளை கொட்டுவது, பிளாஸ்டிக் கழிவுகளை திறந்தவெளியில் எரிப்பது அல்லது பொதுமக்களுக்கு இடையூறு விளைவிக்கும் செயல்களில் ஈடுபடுவது போன்றவற்றை திடீர் சோதனை செய்தல்.	சுரங்க உரிமையாளர்

கார்பன் வெளியேற்றம்

கார்பன் டை ஆக்சைடு (CO₂): புதைபடிவ எரிபொருள்கள் (நிலக்கரி, இயற்கை எரிவாயு மற்றும் எண்ணெய்), திடக்கழிவுகள், மரங்கள் மற்றும் பிற உயிரியல் பொருட்கள் மூலம் கார்பன் டை ஆக்சைடு வெளிமண்டலத்தில் நுழைகிறது. கார்பன் டை ஆக்சைடு உயிரியல் கார்பன் சுழற்சியின் ஒரு பகுதியாக தாவரங்களால் உறிஞ்சப்படும் போது வெளிமண்டலத்திலிருந்து (அல்லது "பிரிக்கப்பட்ட") அகற்றப்படுகிறது.

மீத்தேன் (CH₄): நிலக்கரி, இயற்கை எரிவாயு மற்றும் எண்ணெய் உற்பத்தி மற்றும் போக்குவரத்தின் போது மீத்தேன் வெளியேற்றப்படுகிறது. மீத்தேன் உமிழ்வு கால்நடைகள் மற்றும் பிற விவசாய நடைமுறைகள், நில பயன்பாடு மற்றும் நகராட்சி திடக்கழிவு நிலப்பரப்பில் உள்ள கரிம கழிவுகள் சிதைவதால் ஏற்படுகிறது.

நைட்ரஸ் ஆக்சைடு (N₂O): நைட்ரஸ் ஆக்சைடு விவசாயம், நில பயன்பாடு மற்றும் தொழில்துறை நடவடிக்கைகளின் போது வெளியேற்றப்படுகிறது; புதைபடிவ எரிபொருள்கள் மற்றும் திடக்கழிவுகளின் எரிப்பு; அத்துடன் கழிவுநீரை சுத்திகரிக்கும் போது.

இந்த குவாரி நடவடிக்கைகளில், எதிர்பார்க்கப்படும் GHG முக்கியமாக CO₂ ஆகும், ஏனெனில் HSD (அதிவேக டீசல்) பயன்படுத்த முன்மொழியப்பட்ட இயந்திரங்களுக்கு 7 எண்கள். கம்பர்சர், 7 Nos அகழ்வாராய்ச்சி மற்றும் 8 டிப்பர்களின் தோராயமான பயன்பாடு ஆகும். ஒரு நாளைக்கு சுமார் 675 லிட்டர். 20 கிமீ @ 1 லிட்டர் டீசல் தினசரி செயல்பாட்டிற்கு 90.45 கிலோ CO₂ க்கு பங்களிக்கிறது, மாறாக 1 மரம் ஆண்டுக்கு 20-40 கிலோ CO₂ ஐ உறிஞ்சுகிறது.

- 14 திட்டங்களில் 11530 மரங்களை நடுவதற்கு உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. சராசரியாக ஆண்டுக்கு 2,61,800 கிலோ CO2 ஐ உறிஞ்ச வேண்டும்.
- இது தவிர, புதிய நவீன இயந்திரங்கள் (BSVI) மற்றும் PUC சான்றளிக்கப்பட்ட வாகனங்களைப் பயன்படுத்துவதற்கு இது முன்மொழியப்பட்டது.

எனவே, கனிமத்தை வெல்வதற்கான முன்மொழியப்பட்ட தணிப்பு நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்துவது, பசுமை இல்ல வாயுக்கள் (GHC), வெப்பநிலை அதிகரிப்பு மற்றும் உள்ளூர் மக்களின் வாழ்வாதாரத்திற்கு வழிவகுக்கும் சுற்றுச்சூழலில் அதிக தாக்கத்தை ஏற்படுத்தாது.

சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் அழிவின் காரணமாக நீர்வெப்ப/புவிவெப்ப விளைவு

- ஹைட்ரோதெர்மல் - சூடான நீருடன் தொடர்புடையது - குறிப்பாக குளிரூட்டும் மாக்மாவிலிருந்து உயரும் சூடான கரைசல்களால் தாதுக்கள் உருவாகப் பயன்படுகிறது.
- புவிவெப்பம் - பூமியின் உள் வெப்பத்துடன் தொடர்புடையது அல்லது உற்பத்தி செய்யப்படுகிறது.
- 40 மீ bgl இறுதி ஆழத்திற்கு திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறை மூலம் சாதாரண கல்லை குவாரி செய்வதற்காக முன்மொழியப்பட்ட நடவடிக்கை.
- முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதியும் கடினமான பாறை உருவாக்கத்தின் கீழ் வருகிறது, அதாவது, சார்னோகைட் உருவாக்கம் மற்றும் மாவட்டம் எந்த ஹைட்ரோதெர்மல் / புவிவெப்ப விளைவையும் பதிவு செய்யவில்லை மற்றும் இந்தியாவின் நில அதிர்வு மண்டல வரைபடத்தின்படி, இந்த மாவட்டம் நில அதிர்வு மண்டலங்களின் வகைப்பாட்டின் மண்டலம் II இன் கீழ் வருகிறது.
- இந்த திறந்தவெளி சுரங்கத்தின் விளைவாக சுற்றியுள்ள சுற்றுச்சூழலில் எந்தவிதமான நீர்வெப்ப/புவிவெப்ப விளைவும் ஏற்படாது.

உயிர்-புவி வேதியியல் செயல்முறைகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அழுத்தம் உட்பட அதன் அடிச்சுவடுகள்.

- உயிர்-புவி வேதியியல் சுழற்சி - உயிருள்ள பொருளின் அத்தியாவசிய கூறுகள் புழக்கத்தில் உள்ள இயற்கையான பாதைகளில் ஏதேனும் ஒன்று. உயிரியல் வேதியியல் என்ற சொல் ஒவ்வொரு சுழற்சியின் உயிரியல், புவியியல் மற்றும் இரசாயன அம்சங்களைக் கருத்தில் கொண்ட ஒரு சுருக்கமாகும்.
- இந்த முன்மொழியப்பட்ட செயல்பாடு சாதாரண கல் குவாரி மற்றும் சுரங்கத்தின் அதிகபட்ச ஆழம் 40 மீ bgl மற்றும் குவாரிக்கு பயன்படுத்தப்படும் பகுதி பெரிய தாவரங்கள் இல்லாத ஒரு பட்டா நிலம் மற்றும் இது பாதுகாப்பு தடை மற்றும் மாலை வடிகால் கட்டுமானம் முழுவதும் பச்சை பெல்ட் மேம்பாட்டிற்காக முன்மொழியப்பட்டது. மற்றும் சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் பாதிப்புகளைத் தணிக்க முன்மொழியப்பட்ட EMPயை கண்டிப்பாக செயல்படுத்த வேண்டும்.
- உயிர்-புவி வேதியியல் செயல்முறைகள் மற்றும் சுற்றுச்சூழலின் அழுத்தம் உள்ளிட்ட அதன் அடிச்சுவடுகள் எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை மற்றும் என்னுடைய வாழ்க்கையின் முடிவில் முன்மொழியப்பட்ட குவாரி ஒரு செயற்கை நீர்த்தேக்க

அமைப்பாக விடப்பட்டு, மழை நீரை சேகரிக்க அனுமதிக்கப்பட வேண்டும் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அமைப்பை வளப்படுத்த வேண்டும்.

மேற்பரப்பு நீரோடைகளில் வண்டல் புவி வேதியியல்

- படிவு நிலைகள், காலநிலை மாறுபாடுகள், டெக்டோனிக் அமைப்பு, ஆதாரம், நீர்த்தேக்க பண்புகள் போன்றவற்றைப் புரிந்து கொள்ள வண்டல் புவி வேதியியல் பயன்பாட்டில் உள்ளது.
- மேற்பரப்பு நீரோடைகளில் உள்ள படிவுகளின் அடிப்படை கலவையானது பாறைகளின் இயற்பியல் மற்றும் இரசாயன அரிப்பின் விளைபொருளாகும், இது பின்னர் வடிகால் நெட்வொர்க்குகள் முழுவதும் கொண்டு செல்லப்படுகிறது.
- திட்டப் பகுதி உடைக்கப்படும் போது, முன்மொழியப்பட்ட பகுதியின் வெற்றிட மற்றும் நில பயன்பாட்டு வடிவத்தை உருவாக்க வழிவகுத்தது, திறந்த குழியை உருவாக்கும் வழிகளால் எச்சரிக்கப்படுகிறது மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கையாக, இயற்கையான வடிகால் அமைப்பு இல்லை என்பதை உறுதிசெய்ய, எல்லைத் தடை முழுவதும் மாலை வடிகால் செய்ய பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. சீர்குலைந்து, மாலை வடிகால்கள் குடியேற்றப் பொறிகளுடன் இணைக்கப்பட்டுள்ளன, குப்பைகள் எதுவும் எடுத்துச் செல்லப்படாமல் இருப்பது உறுதிசெய்யப்பட்டது, எனவே முன்மொழியப்பட்ட செயல்பாடு அருகிலுள்ள மேற்பரப்பு நீரோடைகளில் வண்டல் படிவதற்கு வழிவகுக்காது.

அத்தியாயம் 8. திட்ட நன்மைகள்

8.0 பொது

திரு.S.நந்தகோபால், சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரிகள் 5 ஆண்டுகளில் 2,26,817மீ³ சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் உற்பத்தி செய்வதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளார். 5 வருட காலப்பகுதியில் கிராவல் எதுவும் இல்லை. இது அண்மித்த பகுதிகளில் சமூக-பொருளாதார நடவடிக்கைகளை மேம்படுத்துவதோடு பின்வரும் நன்மைகளையும் ஏற்படுத்தும்.

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

8.1 வேலை வாய்ப்பு

சுரங்க நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதற்காக சுமார் 23 நபர்களுக்கு வேலைவாய்ப்பை வழங்குவதற்கும், இந்தத் திட்டத்தில் வேலைவாய்ப்பை வழங்குவதில் உள்ளூர் மக்களுக்கு முன்னுரிமை வழங்குவதற்கும் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. மேலும், ஒப்பந்த வேலைகள், தொழில் வாய்ப்புகள், சேவை வசதிகள் போன்றவற்றில் பலருக்கு மறைமுக வேலை வாய்ப்பு கிடைக்கும். சுரங்கத் திட்டத்தால் உள்ளூர் மக்களின் பொருளாதார நிலை மேம்படும்.

8.2 முன்மொழியப்பட்ட சமூக-பொருளாதார நல நடவடிக்கைகள்

இப்பகுதியில் சுரங்க நடவடிக்கையின் தாக்கம் உடனடி திட்ட தாக்கம் பகுதியில் சமூக-பொருளாதார சூழலில் மிகவும் சாதகமானதாக இருக்கும். நேரடியாகவும் மறைமுகமாகவும் உள்ள வேலைவாய்ப்புகள், குறிப்பாக உள்ளூர் சமூகங்களிடையே குறைந்த திறன் கொண்ட வேலை தேடுபவர்களுக்கு மேம்பட்ட பண வருமானத்திற்கு பங்களிக்கும்.

8.3 இயற்பியல் உள்கட்டமைப்பில் முன்னேற்றம்

தமிழ்நாட்டின் தமிழ்நாட்டின் கோயம்புத்தூர் மாவட்டம் சூலூர் தாலுகாவில் உள்ள பச்சப்பாளையம் கிராமத்தில் சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் வெட்டி எடுப்பதற்காக ஏற்கனவே தகவல் தொடர்பு, சாலைகள் மற்றும் இதர வசதிகளை உருவாக்கியுள்ளார். முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கத்தின் காரணமாக பின்வரும் பௌதீக உள்கட்டமைப்பு வசதிகள் மேலும் மேம்படும்.

- சாலை போக்குவரத்து வசதிகள்
- தொடர்புகள்
- சுரங்கத்தில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களுக்கு கூடுதலாக மருத்துவம், கல்வி மற்றும் சமூக நலன்கள் அருகிலுள்ள குடிமக்களுக்கும் கிடைக்கும்.

8.4 சமூக உள்கட்டமைப்பில் முன்னேற்றம்

சிவில் கட்டுமான காலத்தில், வர்த்தகம், குப்பை தூக்குதல், சுகாதாரம் மற்றும் பிற துணை சேவைகளில் வேலைவாய்ப்பு எதிர்பார்க்கப்படுகிறது, இந்தத் துறைகளில் வேலைவாய்ப்பு முதன்மையாக தற்காலிகமாக அல்லது ஒப்பந்த அடிப்படையில்

இருக்கும் மற்றும் திறமையற்ற தொழிலாளர்களின் ஈடுபாடு அதிகமாக இருக்கும். தொழிலாளர் சக்தியில் பெரும் பகுதியினர் முக்கியமாக உள்ளூர் கிராமவாசிகளாக இருப்பார்கள், அவர்கள் விவசாயம் மற்றும் சுரங்க நடவடிக்கைகளில் தங்களை ஈடுபடுத்திக் கொள்வார்கள் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. இது அவர்களின் வருமானத்தை மேம்படுத்துவதோடு, அப்பகுதியின் ஒட்டுமொத்த பொருளாதார வளர்ச்சிக்கும் வழிவகுக்கும்.

8.5 மற்ற உறுதியான பலன்கள்

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கம் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ள மற்ற உறுதியான பலன்களைக் கொண்டிருக்க வாய்ப்புள்ளது.

- உள்கட்டமைப்பு வசதிகள், போக்குவரத்து, சுகாதாரம், சுரங்கம் மற்றும் பிற சமூக சேவைகளுக்கு பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளை வழங்குதல் போன்ற ஒப்பந்த வேலைகளில் உள்ளூர் மக்களுக்கு மறைமுக வேலை வாய்ப்புகள்.
- வாடகை விடுதிக்கான கூடுதல் வீட்டு தேவை அதிகரிக்கும்
- கலாச்சார, பொழுதுபோக்கு மற்றும் அழகியல் வசதிகளும் மேம்படும்
- தகவல் தொடர்பு, போக்குவரத்து, கல்வி, சமூக மேம்பாடு மற்றும் மருத்துவ வசதிகளில் முன்னேற்றம் மற்றும் வேலைவாய்ப்பு மற்றும் வருமான வாய்ப்புகளில் ஒட்டுமொத்த மாற்றம்
- ராயல்டி, செஸ், DMF, GST போன்றவற்றின் மூலம் அதிகரிக்கும் வருவாய் மூலம், உத்தேச சுரங்கத்திலிருந்து மாநில அரசு நேரடியாகப் பயனடையும்.

கூட்டாண்மை சமூக பொறுப்பு:

தனிப்பட்ட திட்ட ஆதரவாளர்கள் CSR நடவடிக்கைகள் மற்றும் வணிக செயல்முறைகளுடன் சமூக செயல்முறைகளை ஒருங்கிணைத்தல் பற்றிய விழிப்புணர்வை தங்கள் ஊழியர்களின் அனைத்து மட்டங்களிலும் வளர்ப்பதற்கு பொறுப்பேற்பார்கள். CSR நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதில் ஈடுபட்டுள்ளவர்களுக்கு போதுமான பயிற்சியும் மறுநோக்குநிலையும் வழங்கப்படும்.

இந்தத் திட்டத்தின் கீழ், திட்ட முன்மொழிபவர்கள், திட்டப் பகுதியிலிருந்து 10 கிமீ தொலைவில் உள்ள கிராமங்களின் சமூக மற்றும் பொருளாதார மேம்பாட்டிற்கான பின்வரும் திட்டங்களை மேற்கொள்வார். இதற்காக ஒவ்வொரு ஆண்டும் தனி பட்ஜெட் வழங்கப்படும். இந்த திட்டங்களை இறுதி செய்ய, முன்மொழிபவர் LSG உடன் தொடர்புகொள்வார். திட்டங்கள் பின்வரும் பரந்த பகுதிகளிலிருந்து தேர்ந்தெடுக்கப்படும் -

- சுகாதார சேவைகள்
- சமூக வளர்ச்சி
- உள்கட்டமைப்பு மேம்பாடு
- கல்வி & விளையாட்டு
- சுய வேலைவாய்ப்பு

கார்ப்பரேட் சுற்றுச்சூழல் பொறுப்பு-

கார்ப்பரேட் சுற்றுச்சூழல் பொறுப்புக்கான (CER) ஒதுக்கீடு இந்திய அரசாங்கத்தின், MoEF & CC அலுவலக குறிப்பாணை F.No.22-65/2017-IA.III, தேதி: 01.05.2018 இன் படி மேற்கொள்ளப்படும்.

அலுவலக குறிப்பாணையின் பாரா 6 (II) இன் படி, பசுமைக் களத் திட்டம் மற்றும் மூலதன முதலீடு ≤ 100 கோடிகள், முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் EAC/SEAC இன் வழிகாட்டுதலின்படி CER க்கு மூலதன முதலீட்டில் 2% பங்களிக்க வேண்டும்.

அட்டவணை 8.1: CER செயல் திட்டம்

செயல்பாடு	பயனாளிகள்	மொத்தம்
அரசு பள்ளியில் சுகாதார வசதிகளை மேம்படுத்துதல்	அரசு பள்ளி மாணவர்கள்	ரூ. 5,00,000/-
கிராம சாலைகளில் தோட்டம்		
பள்ளி நூலகத்திற்கு சுற்றுச்சூழல் தொடர்பான புத்தகங்களை வழங்குதல்		

ஆதாரம்: செயல்பாட்டு பகுதி நிபுணர்கள் (FAE)ஆல் நடத்தப்பட்ட கள ஆய்வு, திட்ட ஆதரவாளருடன் ஆலோசனை.

அத்தியாயம் 9- சுற்றுச்சூழல் செலவு பலன் பகுப்பாய்வு

இதில் பொருந்தாதது, ஸ்கோப்பிங் கட்டத்தில் சுற்றுச்சூழல் செலவு பலன் பகுப்பாய்வு பரிந்துரைக்கப்படவில்லை.

அத்தியாயம் -10-சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம்

10.0 பொது

சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் (EMP) முன்மொழியப்பட்ட இடத்தில் உள்ளமைக்கப்பட்ட மாசுக் குறைப்பு வசதிகளைக் கருத்தில் கொண்டு சுற்றுச்சூழல் அமைப்பைப் பாதுகாப்பதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது. சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தின் நல்ல நடைமுறைகள், சுற்றுப்புற காற்றின் தரம், நீரின் தரம், சமூக-பொருளாதார மேம்பாட்டுத் தரங்கள் ஆகியவற்றில் திட்டத்தின் அனைத்து சுற்றுச்சூழல் அளவுருக்களையும் வைத்திருப்பதை உறுதி செய்யும்.

தொடக்க நிலையில் தணிப்பு நடவடிக்கைகள் மற்றும் ஆய்வுப் பகுதியில் ஒட்டுமொத்த சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் ஆகியவை பெறப்பட்ட அமைப்புகளின் ஆதரவுத் திறனை மேம்படுத்தும் வகையில் வெளிப்படுத்தப்படுகின்றன. இந்த அத்தியாயத்தில் வழங்கப்பட்ட EMP, தணிப்பு நடவடிக்கைகள் செயல்படுத்தப்படுவதை உறுதிசெய்வதற்கான நிர்வாக அம்சங்களைப் பற்றி விவாதிக்கிறது மற்றும் EIA இன் ஒப்புதலுக்குப் பிறகு அவற்றின் செயல்திறன் கண்காணிக்கப்படுகிறது..

10.1 சுற்றுச்சூழல் கொள்கை

சுற்றுச்சூழலுக்கு பொறுப்பான முறையில் அதன் அனைத்து செயல்பாடுகளையும் செயல்பாடுகளையும் நடத்துவதற்கும், சுற்றுச்சூழல் செயல்திறனை தொடர்ந்து மேம்படுத்துவதற்கும் திட்ட ஆதரவாளர் உறுதிபூண்டுள்ளார்.

ஆதரவாளர் திரு.S.நந்தகோபால் அவர்கள்-

- அதன் செயல்பாடுகள் மற்றும் செயல்பாடுகளுடன் தொடர்புடைய அனைத்து சட்டங்கள், செயல்கள், ஒழுங்குமுறைகள் மற்றும் தரநிலைகளின் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்தல்
- பொதுவான சுற்றுச்சூழல் பிரச்சினைகள் மற்றும் தனிப்பட்ட பணியிட சுற்றுச்சூழல் பொறுப்புகளில் பணியாளர்களுக்கு பயிற்சி அளிக்கும் திட்டத்தை செயல்படுத்துதல்
- சுற்றுச்சூழல் கொள்கையை செயல்படுத்துவதை உறுதி செய்ய தேவையான ஆதாரங்களை ஒதுக்கீடு செய்தல்
- திட்ட மேம்பாட்டின் அனைத்து நிலைகளிலும் பயனுள்ளதாக இருப்பதையும், சாத்தியமான நீண்டகால சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமூக தாக்கங்களைக் குறைக்க முற்போக்கான மறுசீரமைப்பு முடிந்தவரை விரைவாக மேற்கொள்ளப்படுவதையும் உறுதிசெய்தல்.
- சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்புகளில் ஏதேனும் குறைபாடு அல்லது எதிர்பாராத செயல்திறன் குறித்து முன்கூட்டியே எச்சரிக்க கண்காணிப்பு திட்டத்தை செயல்படுத்துதல்
- சுற்றுச்சூழலின் செயல்திறனைச் சரிபார்க்கவும், தொடர்ந்து முன்னேற்றத்தை நோக்கிப் பாடுபடவும் அவ்வப்போது மதிப்பாய்வுகளை மேற்கொள்ளுதல்

நிர்வாகம் மற்றும் தொழில்நுட்ப அமைப்பின் விளக்கம்

அத்தியாயம் 6-ன் கீழ் விவாதிக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்புப் பிரிவு சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தை திறம்பட செயல்படுத்துவதையும், ஒவ்வொரு முன்மொழியப்பட்ட குவாரியின் சுரங்க மேலாண்மை நிலை மூலம் சுற்றுச்சூழல் சட்ட விதிகளுக்கு இணங்குவதையும் உறுதி செய்யும்.

கூறப்பட்ட குழு இதற்குப் பொறுப்பாகும்:

- நீர்/கழிவு நீரின் தரம், காற்றின் தரம் மற்றும் உருவாக்கப்படும் திடக்கழிவு ஆகியவற்றை கண்காணித்தல்
- வெளிப்புற ஆய்வகம் மூலம் சேகரிக்கப்பட்ட நீர் மற்றும் காற்று மாதிரிகளின் பகுப்பாய்வு
- நிதி மதிப்பீடு, வரிசைப்படுத்துதல், காற்று மாசுக்கட்டுப்பாட்டு கருவிகளை நிறுவுதல், கழிவு நீர் சுத்திகரிப்பு நிலையம், போன்றவற்றை உள்ளடக்கிய மாசுக் கட்டுப்பாடு மற்றும் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள்/ சாதனங்களை செயல்படுத்துதல் மற்றும் கண்காணித்தல்.
- திட்டத்திற்குள்ளும் வெளி நிறுவனங்களுடனும் சுற்றுச்சூழல் தொடர்பான செயல்பாடுகளை ஒருங்கிணைத்தல்
- சுற்றியுள்ள கிராமங்களில் உள்ள தொழிலாளர்கள் மற்றும் மக்கள்தொகை பற்றிய சுகாதார புள்ளிவிவரங்களை சேகரித்தல்
- பசுமை அரண் மேம்பாடு
- சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டத்தை செயல்படுத்துவதன் முன்னேற்றத்தை கண்காணித்தல்
- சட்டப்பூர்வ விதிகள், மாநில மாசுக் கட்டுப்பாட்டு வாரியம், சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வன அமைச்சகம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அனுமதியின் நிபந்தனைகள் மற்றும் நிறுவுவதற்கான ஒப்புதல்கள் மற்றும் செயல்பட ஒப்புதல் ஆகியவற்றின் விதிமுறைகளுக்கு இணங்குதல்.

10.2 நிலச் சூழல் மேலாண்மை

நிலச் சிதைவு என்பது திறந்தவெளிச் சுரங்கத்தின் முக்கிய பாதகமான தாக்கங்களில் ஒன்றாகும் மொத்த பரப்பளவு 2.25.0 ஹெக்டேர், குவாரியின் வாழ்நாள் முடிவில் சுரங்க பகுதி 1.80.0 ஹெக்டேர் ஆகும்.

மண் மாசுபாடு, தாவர வளர்ச்சியைத் தடுப்பது மற்றும் அசுத்தமான பகுதிகளில் இருக்கும் தாவரங்களின் இறப்பு மற்றும் மண் மாசுபடுதல் போன்ற பல ஓட்ட-விளைவுகளை ஏற்படுத்துகிறது.

அட்டவணை 10.1: நிலச் சூழலுக்கான முன்மொழியப்பட்ட கட்டுப்பாடுகள்

கட்டுப்பாடு	பொறுப்பு
வாகனம் கழுவும் பகுதிகளை வடிவமைக்கவும், இதனால் அனைத்து ஓடும் நீரும் கைப்பற்றப்பட்டு எண்ணெய் நீர் பிரிப்பான்கள் மற்றும் வண்டல் நீர்ப்பிடிப்பு சாதனங்கள் வழியாக அனுப்பப்படும்	சுரங்க மேலாளர்
வாகனம் செல்லும் பாதைகளில் இருந்து பாதுகாப்பான இடத்தில் எரிபொருள் நிரப்புதல் மேற்கொள்ளப்படும்	சுரங்க மேற்பார்வையாளர்

ஒரு குறிப்பிட்ட சம்பவத்தைத் தொடர்ந்து மண் மற்றும் நிலத்தடி நீர் மாசுபாட்டின் தேவைப்படும்.	சுரங்க மேலாளர்
கருத்தியல் நிலையில், சுரங்கக் குழிகள் மழை நீர் சேகரிப்பாக மாற்றப்படும். மீதமுள்ள பகுதி பசுமை மண்டலமாக மாற்றப்படும்	சுரங்க மேலாளர்
திட்டப் பகுதிக்கு வெளியே வெளிப்புறக் குப்பைகள் இல்லை	சுரங்க மேற்பார்வையாளர்
சுற்று வட்டார நிலங்கள் பாதிக்கப்படுவதைத் தடுக்க, திட்டப் பகுதியைச் சுற்றிலும் கேட்ச் குழிகள் / குடியேற்றப் பொறிகளுடன் கூடிய தோட்ட வடிகால்கள் அமைக்கப்பட வேண்டும்.	சுரங்க மேலாளர்
திட்டப் பகுதியின் சுற்றளவில் தடிமனான தோட்டங்கள் நடப்படும், இது தப்பிக்கும் தூசியைத் தடுக்கும், இது ஒலித் தடையாகவும் செயல்படும்.	சுரங்க மேலாளர்

ஆதாரம்: FAE & EIA ஒருங்கிணைப்பாளரால் முன்மொழியப்பட்டது

10.3 மண் மேலாண்மை

சிறந்த மண் மேலாண்மை -

திட்டப் பகுதிக்குள் மேல் மண் இல்லை, கிரீன்பெல்ட் நோக்கத்திற்காக மெல்லிய அடுக்கு மண் பயன்படுத்தப்படும்.

அதிக சுமை / கழிவு மற்றும் பக்க சுமை மேலாண்மை -

கிராவல் வடிவில் உள்ள அதிக சுமை, தாழ்வான பகுதிகளை நிரப்புவதற்கும் சமன் செய்வதற்கும் சரளை நேரடியாக டிப்பர்களில் ஏற்றப்படும், இது அனுமதி பெற்று அரசுக்கு தேவையான சீனியோரேஜ் கட்டணத்தை செலுத்திய பின்னரே செய்யப்படும்.

அட்டவணை 10.2: மண் மேலாண்மைக்கான முன்மொழியப்பட்ட கட்டுப்பாடுகள்

கட்டுப்பாடு	பொறுப்பு
திட்ட எல்லையில் இருந்து தோட்ட வடிகால் வழியாக வெளியேறும் மேற்பரப்பு சுரங்க குழிகளுக்கு திருப்பி விடப்படும்.	சுரங்க மேற்பார்வையாளர்
ஓட்டம் மற்றும் அரிப்பு அபாயத்தின் செறிவைக் குறைக்க, வடிகால் அமைப்புகளுடன் கூடிய சாலைகள் மற்றும் பிற அணுகல் சாலைகளை வடிவமைத்தல்	சுரங்க மேலாளர்
வண்டல் பொறிகளிலிருந்து வெற்று வண்டல் தோட்ட வடிகால் அமைப்பைப் பராமரிக்கவும், சரிசெய்யவும் அல்லது மேம்படுத்தவும்	சுரங்க மேலாளர்
மண்ணின் pH, EC, குளோரைடு, அளவு மற்றும் நீர் தாங்கும் திறன் ஆகியவற்றை சோதிக்கவும்	சுரங்க மேலாளர்

ஆதாரம்: FAE & EIA ஒருங்கிணைப்பாளரால் முன்மொழியப்பட்டது

10.4 நீர் மேலாண்மை

முன்மொழியப்பட்ட குவாரி திட்டத்தில் கழிவுநீர் உற்பத்திக்கான எந்த செயல்முறையும் ஈடுபடவில்லை, கழிவுநீரில் முக்கியமாக எண்ணெய் மற்றும் கிரீஸ் கலந்துள்ளது, திட்டப் பகுதிக்குள் பட்டறைகள் எதுவும் முன்மொழியப்படவில்லை.

குவாரி செயல்பாடு 40மீ BGL ஆழம் வரை உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது, இப்பகுதியில் நீர்மட்டம் தரை மட்டத்திலிருந்து 70மீ - 65மீ கீழே உள்ளது, எனவே முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்கள் முழு குவாரி காலத்திலும் நிலத்தடி நீர் அட்டவணையை குறுக்கிடாது.

அட்டவணை 10.3: நீர் சூழலுக்கான முன்மொழியப்பட்ட கட்டுப்பாடுகள்

கட்டுப்பாட்டு	பொறுப்பு
நீர் விநியோகத்திற்காக குழி நீரின் மறுபயன்பாட்டை அதிகரிக்க	சுரங்க மேற்பார்வையாளர்
சுரங்கப் பகுதியின் நீர்ப்பிடிப்புப் பகுதிகளைக் கட்டுப்படுத்தவும், சுரங்கப் பகுதிகள் வழியாகத் தடையற்ற பகுதிகளில் இருந்து வெளியேறும் நீரை திசை திருப்பவும் தற்காலிக மற்றும் நிரந்தர தோட்ட வடிகால் அமைக்கப்படும்.	சுரங்க மேலாளர்
திட்டப் பகுதிக்கு வெளியே உள்ள இயற்கை வடிகால்/நல்லாக்கள்/புரோக்லெட்டுகள் சுரங்க நடவடிக்கைகளின் எந்த இடத்திலும் தொந்தரவு செய்யக்கூடாது.	சுரங்க மேலாளர்
திட்டப் பகுதியிலிருந்து நீர்நிலைகளில் கழிவுநீர் உற்பத்தி அல்லது வெளியேற்றம் இல்லை என்பதை உறுதிசெய்யவும்	சுரங்க மேற்பார்வையாளர்
திட்டப் பகுதியில் இருந்து உற்பத்தியாகும் வீட்டுக் கழிவுநீர் செப்டிக் டேங்க் மற்றும் சோக் பிட் அமைப்பில் அகற்றப்படும்.	சுரங்க மேற்பார்வையாளர்
மாதாந்திர அல்லது மழைக்குப் பிறகு, நீர் மேலாண்மை கட்டமைப்புகள் மற்றும் அமைப்புகளின் செயல்திறனுக்கான ஆய்வு	சுரங்க மேலாளர்
மத்திய மாசுக் கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தால் (CPCB) குறிப்பிடப்பட்ட அளவுருக்களுக்கு நிலத்தடி நீர் மற்றும் மேற்பரப்பு நீர் கண்காணிப்பு	சுரங்க மேலாளர்

ஆதாரம்: FAE & EIA ஒருங்கிணைப்பாளரால் முன்மொழியப்பட்டது

10.5 காற்றின் தர மேலாண்மை

தற்போதுள்ள மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கைகள், தப்பியோடிய தூசியின் காரணமாக துகள்களின் செறிவுகளை அதிகரிக்கும். டிரக் நடமாட்டம் காரணமாக தூசி உருவாக வாய்ப்புள்ளதால், போக்குவரத்து சாலைகள், அருகிலுள்ள அணுகுமுறை சாலைகள் ஆகியவற்றில் ஒரு நாளைக்கு இரண்டு முறை தண்ணீர் தெளிக்கப்படும். வெளியேற்றும் உமிழ்வுத் தேவைகளுக்கு இணங்க வாகனங்கள் முறையாகப் பராமரிக்கப்படுவது உறுதி செய்யப்படும்.

கார்பன் டை ஆக்சைடு (CO2): புதைபடிவ எரிபொருள்கள் (நிலக்கரி, இயற்கை எரிவாயு மற்றும் எண்ணெய்), திடக்கழிவுகள், மரங்கள் மற்றும் பிற உயிரியல் பொருட்கள் மூலம் கார்பன் டை ஆக்சைடு வளிமண்டலத்தில் நுழைகிறது. கார்பன் டை ஆக்சைடு உயிரியல் கார்பன் சூழற்சியின் ஒரு பகுதியாக தாவரங்களால் உறிஞ்சப்படும் போது வளிமண்டலத்திலிருந்து (அல்லது "பிரிக்கப்பட்ட") அகற்றப்படுகிறது.

இந்த குவாரி நடவடிக்கையில், எதிர்பார்க்கப்படும் ஜிஹெச்ஜி முக்கியமாக CO2 ஆகும், ஏனெனில் எச்எஸ்டி (அதிவேக டீசல்) பயன்படுத்துவதற்கு முன்மொழியப்பட்ட இயந்திரங்கள் 1 எண்கள். கம்பர்சர், 1 எண்கள். ராக் பிரேக்கர்/பக்கெட்டுடன் இணைக்கப்பட்ட அகழ்வாராய்ச்சி 2 டிப்பர்களின் எண்ணிக்கை. HSD இன் தோராயமான பயன்பாடு ஒரு நாளைக்கு சுமார் 350 லிட்டர் ஆகும். 15 கிமீ @ 1 லிட்டர் டீசல் தினசரி

செயல்பாட்டிற்கு 62.53 கிலோ CO₂ க்கு பங்களிக்கிறது, மாறாக 1 மரம் ஆண்டுக்கு 20-40 கிலோ CO₂ ஐ உறிஞ்சுகிறது.

எனவே, 1125 மரங்களின் முன்மொழிவு சராசரியாக ஆண்டுக்கு 26,250 கிலோ CO₂ ஐ உறிஞ்சும்.

அட்டவணை 10.4: காற்று சூழலுக்கான முன்மொழியப்பட்ட கட்டுப்பாடுகள்

கட்டுப்பாட்டு	பொறுப்பு
தோண்டுவதின் போது தூசி உருவாகுவது தினசரி (இரண்டு முறை)வேலை செய்யும் பக்கத்தில் தண்ணீர் தெளிப்பதன் மூலம் குறைக்கப்படுகிறது.	சுரங்க மேலாளர்
ஈரமான துளையிடும் முறை / துளையிடும் போது தூசி உற்பத்தியைக் கட்டுப்படுத்த தூசி பிரித்தெடுக்கும் அமைப்புடன் பயிற்சிகள் செயல்படுத்தப்படும்.	சுரங்க மேலாளர்
காற்று மாசுபாடு மற்றும் ஒலி உருவாக்கத்தை குறைக்க சுரங்கங்களில் உள்ள உபகரணங்கள் மற்றும் இயந்திரங்களை இயக்குபவர் கையேட்டின்படி பராமரித்தல்	சுரங்க மேலாளர்
சுரங்க நடவடிக்கைகள் மற்றும் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட காற்று மாசுக்கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறன் ஆகியவற்றால் ஏற்படும் பாதிப்பை அணுகுவதற்கு சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு திட்டப் பகுதி மற்றும் சுற்றியுள்ள கிராமங்களில் மேற்கொள்ளப்பட்டது.	சுரங்க மேலாளர்
அனைத்து தொழிலாளர்களுக்கும் டஸ்ட் மாஸ்க் வழங்குதல்	சுரங்க மேலாளர்
திட்டப் பகுதியின் சுற்றளவில் பசுமை அரண் மேம்பாடு	சுரங்க மேலாளர்

ஆதாரம்: FAE & EIA ஒருங்கிணைப்பாளரால் முன்மொழியப்பட்டது

10.6 ஒலி மாசுக் கட்டுப்பாடு

வாகன இயக்கம், டிரக்குகளை ஏற்றுதல், துளையிடுதல் மற்றும் கல் சிதறல் நடவடிக்கைகள் காரணமாக இடைவிடாத இரைச்சல் அளவுகள் இருக்கும். இரவு நேரத்தில் எந்த சுரங்க நடவடிக்கைகளும் திட்டமிடப்படவில்லை.

அட்டவணை 10.5: ஒலி சூழலுக்கான முன்மொழியப்பட்ட கட்டுப்பாடுகள்

கட்டுப்பாடு	பொறுப்பு
இரைச்சலைத் தணிக்க திட்டப் பகுதியின் இடையக மண்டலம் (7.5 மீட்டர்) முழுவதும் அடர்த்தியான பசுமை அரண் உருவாக்குதல் மற்றும் அதுவே பராமரிக்கப்படும்.	சுரங்க மேலாளர்
சுரங்க இயந்திரங்களின் தடுப்பு பராமரிப்பு மற்றும் சத்தம் உருவாக்கத்தை கட்டுப்படுத்த தேய்ந்து போன பாகங்கள் மாற்றுதல்	சுரங்க மேற்பார்வையாளர்
இரைச்சலைக் குறைப்பதற்காக உள்ளமைக்கப்பட்ட சுரங்க உபகரணங்களைப் பயன்படுத்துதல்	சுரங்க மேலாளர்
சுரங்கங்களில் சத்தம் அதிகம் உள்ள பகுதிகளில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களுக்கு காது செருகிகளை வழங்குதல்	சுரங்க துணை
சுரங்க இயந்திரங்கள் மற்றும் போக்குவரத்து வாகனங்களுக்கு பயனுள்ள சைலன்சர்களை வழங்குதல்	சுரங்க மேலாளர்

ஹெச்இஎம்எம்முக்கு சவுண்ட் ப்ரூஃப் ஏசி ஆபரேட்டர் கேபின்களை வழங்குதல்	சுரங்க மேலாளர்
துளையிடுதலின் சத்தத்தைக் குறைக்க கூர்மையான துரப்பண பிட்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன	சுரங்க மேற்பார்வையாளர்
வெடிப்பதில் இருந்து சத்தத்தைக் குறைக்க தாமதமான டெட்டனேட்டர்களைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிக்கும் தொழில்நுட்பங்கள் பின்பற்றப்படுகின்றன.	சுரங்க மேலாளர்
சுரங்க நடவடிக்கைகள் மற்றும் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட இரைச்சல் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறன் ஆகியவற்றால் ஏற்படும் பாதிப்பை அணுகுவதற்காக திட்டப் பகுதியிலும் சுற்றியுள்ள கிராமங்களிலும் வருடாந்திர சுற்றுப்புற இரைச்சல் நிலை கண்காணிப்பு மேற்கொள்ளப்படுகிறது. கண்காணிப்பின் போது அவதானிப்புகளின் படி தேவைப்பட்டால் கூடுதல் இரைச்சல் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும்	சுரங்க மேலாளர்
வெடிக்கும் போது ஏற்படும் தாமதங்களைப் பயன்படுத்தி அதிகபட்ச உடனடி கட்டணத்தைக் குறைக்கவும்	சுரங்க துணை கண்காணிப்பாளர்
துளையிடும் முறை மற்றும்/அல்லது லேஅவுட் தாமதப்படுத்துதல் அல்லது துளை சாய்வை மாற்றுவதன் மூலம் சுமை மற்றும் இடைவெளியை மாற்றவும்	சுரங்க மேலாளர்
சத்தம் அல்லது அதிர்வு கண்காணிப்பை மேற்கொள்ளுங்கள்	சுரங்க மேலாளர்

ஆதாரம்: FAE & EIA ஒருங்கிணைப்பாளரால் முன்மொழியப்பட்டது

10.7 தரை அதிர்வு மற்றும் பறக்கும் பாறை கட்டுப்பாடு

அட்டவணை 10.6: தரை அதிர்வுகள் மற்றும் பறக்கும் பாறைகளுக்கான முன்மொழியப்பட்ட கட்டுப்பாடுகள்

கட்டுப்பாடு	பொறுப்பு
DGMS இன் பரிந்துரைக்கப்பட்ட தரங்களுக்குள் PPV மதிப்பை (8Hz க்கு கீழே) பராமரிக்க தாமதமான டெட்டனேட்டர்களைப் பயன்படுத்தி கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்பு மேற்கொள்ளப்படும்.	சுரங்க மேலாளர்
துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் ஆகியவை தகுதி வாய்ந்த நபர்களின் மேற்பார்வையின் கீழ் மேற்கொள்ளப்படும்	சுரங்க மேலாளர்
வெடிப்பின் போது ஏதேனும் முரண்பாடுகளைத் தவிர்ப்பதற்காக சட்டப்பூர்வ சுரங்க மேலாளரின் மேற்பார்வையின் கீழ் சட்டப்பூர்வ தகுதிவாய்ந்த பிளாஸ்டர் மூலம் துளைகளை சரியான முறையில் சரி செய்ய வேண்டும்.	சுரங்க மேலாளர்
மிஸ்ஃபயர்/பறக்கும் பாறைகளைத் தவிர்க்க பொருத்தமான இடைவெளி மற்றும் பாரம் பராமரிக்கப்படும்	மேலாளர் சுரங்கங்கள்
நில அதிர்வுகளைக் கட்டுப்படுத்த வெடிப்புத் துளைகளின் எண்ணிக்கை கட்டுப்படுத்தப்படும்	மேலாளர் சுரங்கங்கள்

மதிய நேரத்தில் மட்டுமே வெடி வைத்தல் நடத்தப்படும்	சுரங்க துணை
சத்தம் அல்லது அதிர்வு கண்காணிப்பை மேற்கொள்வது	சுரங்க மேலாளர்
வெடித்தல் துளைகள் துளையின் ஆழத்திற்கு போதுமான அளவு தண்டுகள் மற்றும் பொருத்தமான கோணப் பொருட்களுடன் தண்டு இருப்பதை உறுதி செய்யவும்	சுரங்க மேற்பார்வையாளர்

ஆதாரம்: FAE & EIA ஒருங்கிணைப்பாளரால் முன்மொழியப்பட்டது

10.8 உயிரியல் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை

திட்டமிடல் மற்றும் செயல்படுத்தும் கட்டத்தில் தகுந்த மேலாண்மை நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதன் மூலம் அப்பகுதியின் சூழலியல் பாதிப்பைத் தவிர்க்கத் தேவையான அனைத்து நடவடிக்கைகளையும் திட்ட ஆதரவாளர் எடுப்பார். சுரங்கத்தின் போது, திட்டச் சுற்றளவு, பாதுகாப்புத் தடை மண்டலம், குவாரி செய்யப்பட்ட பகுதியின் மேல் பெஞ்சுகள் போன்றவற்றில் அடர்த்தியான தோட்டங்கள் மேற்கொள்ளப்படும்.

அதன் நிர்வாகத்திற்காக பின்வரும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் முன்மொழியப்பட்டு சுரங்க மேலாளரின் பொறுப்பாக இருக்கும்.

- திட்டப் பகுதியின் பாதுகாப்புத் தடுப்புச் சுவர் முழுவதும் பசுமை அரண் மேம்பாடு
- தற்போதைய திட்ட காலத்தில் மரங்களை நடவும் உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. ஒவ்வொரு பருவத்திற்கும் பிந்தைய தோட்ட நிலை தொடர்ந்து சரிபார்க்கப்படும்.
- மரக்கன்றுகளின் உயிர்வாழ்வைத் தடுக்கும் முக்கிய பண்புக்கூறுகள் தப்பியோடிய தூசி ஆகும், இந்த தப்பிக்கும் தூசியை இழுத்துச் செல்லும் சாலைகளில் தண்ணீர் தெளிப்பதன் மூலமும், புதிதாக நடப்பட்ட பகுதிக்கு அருகில் ஒரு தெளிப்பான் அலகு நிறுவுவதன் மூலமும் கட்டுப்படுத்தலாம்.
- ஆண்டு வாரியாக பசுமை அரண் மேம்பாடு பதிவு செய்யப்பட்டு கண்காணிக்கப்படும்,
 - தோட்டப் பரப்பின் அடிப்படையில்.
 - தோட்டக் காலம்
 - தோட்ட வகை
 - செடிகளுக்கு இடையே இடைவெளி
 - உரம் மற்றும் உரங்களின் வகை மற்றும் அதன் காலங்கள்
 - லாப்பிங் காலம், நீர்ப்பாசன இடைவெளி
 - உயிர் பிழைப்பு விகிதம்
 - தோட்ட அடர்த்தி
- இறுதி மறுசீரமைப்புத் திட்டம், பசுமை மண்டலம் மற்றும் நீர் தேக்கத்தின் மூலம் தாவரங்கள் மற்றும் சிறு விலங்கினங்களின் குடியேற்றத்தின் வளர்ச்சிக்கான இணக்கமான சூழலை விட்டுச் செல்கிறது. சுரங்க வாழ்க்கையின் முடிவில் திட்டத்தில் உருவாக்கப்பட்ட பசுமை மண்டலம் மற்றும் நீர்த்தேக்கம் ஆகியவை சுரங்கத்திற்குப் பிந்தைய காலத்தில் திட்டப் பகுதிக்கு பறவைகள் மற்றும் விலங்குகளை ஈர்க்கும்.

10.8.1 பசுமை மண்டல மேம்பாட்டுத் திட்டம்

சுமார் 1125 எண்கள். சுரங்கத் திட்ட காலத்திற்குப் பயன்படுத்தப்பட்ட சுரங்கக் குத்தகைப் பகுதியின் பாதுகாப்புத் தடையில் 85% உயிர்வாழும் விகிதத்துடன் மரக்கன்றுகள் நடப்பட உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. இப்பகுதியில் சுரங்க நடவடிக்கையால் ஏற்படும் நில பயன்பாட்டு மாற்றங்களைக் கருத்தில் கொண்டு பசுமை அரண் மேம்பாட்டுத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 10.7 5 ஆண்டு திட்ட காலத்திற்கு முன்மொழியப்பட்ட பசுமை அரண் நடவடிக்கைகள்

ஆண்டு	நடவு செய்ய உத்தேசிக்கப்பட்ட மரங்களின் எண்ணிக்கை	மூடப்பட வேண்டிய பகுதி	இனத்தின் பெயர்	உயிர்வாழும் விகிதம் % இல் எதிர்பார்க்கப்படுகிறது
1	1125	பாதுகாப்பு பகுதி, அணுகு சாலை, கிராம சாலை போன்றவற்றில் தோட்டம் இருக்க வேண்டும்.	வேம்பு, பொங்கமியா பின்னா, கேசுவரினா போன்றவை,	85

ஆதாரம்: அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின் கருத்தியல் திட்டம் & FAE மற்றும் EIA ஒருங்கிணைப்பாளரால் முன்மொழியப்பட்டது.

பசுமை அரண் மேம்பாட்டுத் திட்டத்தின் நோக்கங்கள்:

- குவாரி பகுதியின் சுற்றளவில் பசுமை அரணை வழங்கவும், அருகிலுள்ள பகுதிகளில் தூசி பரவுவதை எதிர்த்துப் போராடவும்,
- மண்ணின் அரிப்பைப் பாதுகாத்தல், நிலத்தடி நீர் ரீசார்ஜ் செய்வதை அதிகரிக்க ஈரப்பதத்தைப் பாதுகாத்தல்,
- பிரதேசத்தின் சூழலியலை மீட்டமைத்தல், உள்ளூராட்சியின் அழகியல் அழகை மீட்டமைத்தல் மற்றும் உள்ளூர் சமூகத்தின் தீவனம், எரிபொருள் மற்றும் மரத்தின் தேவைகளை பூர்த்தி செய்தல். தோட்டத்திற்கு பரிந்துரைக்கப்பட்ட இனங்கள்

10.8.2 தோட்டத்திற்கு பரிந்துரைக்கப்பட்ட இனங்கள்

தோட்டத்திற்கான இனங்களைப் பரிந்துரைக்கும்போது பின்வரும் புள்ளிகள் பரிசீலிக்கப்பட்டுள்ளன:

- உயிர் பன்முகத்தன்மையை உருவாக்குதல்.
- வேகமாக வளரும், அடர்த்தியான விதான உறை, வற்றாத மற்றும் பசுமையான பெரிய இலை பகுதி,
- இயற்கை வளர்ச்சியில் பெரிய பாதிப்புகள் இல்லாமல் மாசுக்களை உறிஞ்சுவதில் திறமையானது

அட்டவணை 10.8: பசுமை அரணை நடவு செய்ய பரிந்துரைக்கப்பட்ட இனங்கள்

வ.எண்	தாவரத்தின் பெயர் (தாவரவியல்)	பொது பெயர்	வழக்கம்
1	அசாடிராக்க்டா இண்டிகா	வேம்பு, வேம்பு	வேப்ப எண்ணெய் மற்றும் வேப்பம் தயாரிப்புகள்

2	புளி இண்டிகா	புளி	உண்ணக்கூடிய & மருத்துவ மற்றும் பிற பயன்பாடுகள்
3	பாலியால்தியாலோங்கிஃ போலியா	நெட்டிலிங்கம்	உயரமான மற்றும் பசுமையான மரம்
4	போராசஸ் ஃபிளாபெல்லிஃபர்	பனைமர பனை	உயரமான விண்ட் பிரேக்கர் மரமும் அதன் பழங்களும் உண்ணக்கூடியவை

ஆதாரம்: FAE & EIA ஒருங்கிணைப்பாளரால் முன்மொழியப்பட்டது

10.9 தொழில் பாதுகாப்பு மற்றும் சுகாதார மேலாண்மை

தொழில் பாதுகாப்பு மற்றும் ஆரோக்கியம் உற்பத்தித்திறன் மற்றும் முதலாளி-பணியாளர் நல்ல உறவு ஆகியவற்றுடன் மிக நெருக்கமாக தொடர்புடையது. குவாரிகளில் தொழில்சார் சுகாதார பாதிப்பின் முக்கிய காரணிகள் தப்பியோடிய தூசி மற்றும் சத்தம். சுரங்கச் சட்டம் 1952 மற்றும் சுரங்க விதிகள் 1955 விதி 29ன் படி குவாரி செயல்பாட்டின் போது பணியாளர்களின் பாதுகாப்பு மற்றும் சுரங்க உபகரணங்களின் பராமரிப்பு ஆகியவை கவனிக்கப்படும். தூசி, சத்தம் மற்றும் அதிர்வு காரணமாக தொழிலாளர்களின் ஆரோக்கியத்தில் எந்தவிதமான பாதகமான விளைவுகளையும் தவிர்க்க போதுமான நடவடிக்கைகள் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

10.9.1 மருத்துவ கண்காணிப்பு மற்றும் பரிசோதனைகள் -

- தூசி மற்றும் இரைச்சலின் வெளிப்பாட்டின் மூலம் மோசமடையக்கூடிய நிலைமைகளைக் கொண்ட தொழிலாளர்களைக் கண்டறிதல் மற்றும் ஆரோக்கியத்தில் ஏற்படும் மாற்றங்களைத் தீர்மானிப்பதற்கான அடிப்படை நடவடிக்கைகளை நிறுவுதல்.
- சத்தத்தின் விளைவை தொழிலாளர்களிடம் மதிப்பீடு செய்தல்
- தேவைப்படும் போது எடுக்கப்பட்ட திருத்த நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்துதல்
- சுகாதார கல்வியை வழங்குதல்

சுரங்கத்தில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களின் சுகாதார நிலை, தொழில்சார் கண்காணிப்பு திட்டத்தின் கீழ் தொடர்ந்து கண்காணிக்கப்படும். இத்திட்டத்தின் கீழ், அனைத்து ஊழியர்களும் பணியின் போது விரிவான மருத்துவ பரிசோதனைக்கு உட்படுத்தப்படுகிறார்கள். மருத்துவப் பரிசோதனையானது சுரங்கச் சட்டம் 1952ன் கீழ் பின்வரும் சோதனைகளை உள்ளடக்கியது.

- பொது உடல் பரிசோதனை மற்றும் இரத்த அழுத்தம்
- எக்ஸ்ரே மார்பு மற்றும் ஈசிஜி
- சளி பரிசோதனை
- விரிவான வழக்கமான இரத்தம் மற்றும் சிறுநீர் பரிசோதனை

அனைத்து ஊழியர்களின் மருத்துவ வரலாறுகள் ஆண்டுதோறும் நிலையான வடிவத்தில் பராமரிக்கப்படும். அதன் பிறகு, பணியாளர்கள் ஆண்டுதோறும் மருத்துவ பரிசோதனைக்கு உட்படுத்தப்படுவார்கள். பின்வரும் சோதனைகள் ஊழியர்களின் மருத்துவ வரலாற்றின் தரவுத்தளத்தை மேம்படுத்திக்கொண்டே இருக்கும்.

அட்டவணை 10.9: மருத்துவ பரிசோதனை அட்டவணை

வ. எண்	செயல்பாடுகள்	1st ஆண்டு	2nd ஆண்டு	3rd ஆண்டு	4th ஆண்டு	5th ஆண்டு
1	ஆரம்ப மருத்துவ பரிசோதனை (சுரங்கத் தொழிலாளர்கள்)					
A	உடல் பரிசோதனை					
B	உளவியல் சோதனை					
C	ஆடியோமெட்ரிக் சோதனை					
D	சுவாச சோதனை					
2	□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□ (□□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□)					
A	உடல் பரிசோதனை - அப்					
B	ஆடியோமெட்ரிக் சோதனை					
C	கண் பரிசோதனை - அப்					
D	சுவாச சோதனை					
3	மருத்துவ முகாம் (சுரங்கத் தொழிலாளர்கள் மற்றும் அருகிலுள்ள கிராம மக்கள்)					
4	பயிற்சி (சுரங்கத் தொழிலாளர்கள்)					

மருத்துவப் பின்தொடர்தல்கள்:- பணியாளர்கள் வயது வாரியாக மூன்று இலக்குக்கு முடிக்களாகப் பிரிக்கப்படுவார்கள்:-

வயது குழு	சுரங்க விதிகள் 1955 இன் படி PME	சிறப்புத் தேர்வு
25 வருடங்களுக்கும் குறைவானது	மூன்று வருடங்களுக்கு ஒருமுறை	அவசர காலங்களில்
25 முதல் 40 வயது வரை	மூன்று வருடங்களுக்கு ஒருமுறை	அவசர காலங்களில்
40 வயதுக்கு மேல்	மூன்று வருடங்களுக்கு ஒருமுறை	அவசர காலங்களில்

நோய் கண்டறிதல்/விபத்து ஏற்பட்ட உடனேயே முதன்மையான மருத்துவ உதவி என்பது தடுப்பு அம்சங்களின் சாராம்சமாகும்.

10.9.2 முன்மொழியப்பட்ட தொழில்சார் ஆரோக்கியம் மற்றும் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள் -

- சுரங்கத் தளத்தில் தொழிலாளர்கள் நீரிழப்பு ஏற்படாத வகையில் போதுமான குடிநீர் விநியோகம் செய்யப்படும்.
- வெளிர் நிறங்களைக் கொண்ட இலகுரக மற்றும் தளர்வான ஆடைகள் அணிய விரும்பப்படும்.
- இரைச்சல் கட்டுப்பாட்டு உத்திகளின் தேவையை தீர்மானிக்க சத்தம் வெளிப்பாடு அளவீடுகள் எடுக்கப்படும்.
- சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் வழங்கப்படும்.
- கேட்கும் பாதுகாப்பாளர்கள் அல்லது சத்தம் கட்டுப்பாட்டு கருவிகளில் ஏதேனும் சிக்கல்கள் இருந்தால் புகாரளிக்க மேற்பார்வையாளர் அறிவுறுத்தப்படுவார்.
- சத்தமில்லாத வேலை செயல்பாட்டில், வெளிப்பாடு நேரம் குறைக்கப்படும்.
- தூசி உருவாக்கும் ஆதாரங்கள் கண்டறியப்பட்டு முறையான கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கை எடுக்கப்படும்.
- அனைத்து தொழிலாளர்களுக்கும் அவ்வப்போது மருத்துவ பரிசோதனைகள் வழங்கப்படும்.
- நிர்வாகம் மற்றும் தொழிலாளர்களால் பாதுகாப்பு தொடர்பான DGMS சட்டங்கள், விதிகள் மற்றும் ஒழுங்குமுறைகளின் விதிகளை கண்டிப்பாக கடைபிடித்தல்.
- சாலையின் அகலம் இருக்கும் வாகனத்தின் அகலத்தை விட மூன்று மடங்கு அதிகமாக பராமரிக்கப்படுகிறது. போக்குவரத்து விதிகளின் குறியீடு அமல்படுத்தப்படும்.
- ஒப்பந்த வேலைகளை பொறுத்தமட்டில், ஒப்பந்ததாரர்கள் மற்றும் தொழிலாளர்களுக்கு பாதுகாப்பு குறியீடு அமல்படுத்தப்படும். அவர்கள் தொழிற்பயிற்சி நிலையங்களில் பயிற்சி அளித்த பின்னரே சட்டப்பூர்வ நபர்/அதிகாரிகளின் கடுமையான மேற்பார்வையின் கீழ் பணிபுரிய அனுமதிக்கப்படுவார்கள். அவர்களுக்கு அனைத்து தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணங்களும் வழங்கப்படும்.
- சுரங்கங்கள் மற்றும் பணியமர்த்தப்பட்ட நபர்களின் பாதுகாப்பு குறித்து விவாதிக்க ஒவ்வொரு மாதமும் பாதுகாப்பு குழு கூட்டம் ஏற்பாடு செய்யப்படும்.
- பணியாளர்கள் மற்றும் இணை குவாரி உரிமையாளர்களிடையே பாதுகாப்பு விழிப்புணர்வு மற்றும் நல்லிணக்கத்தை வளர்ப்பதற்காக வருடாந்திர சுரங்க பாதுகாப்பு வாரம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் வாரத்தை கொண்டாடுதல்.

படம் 10.1: சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கான தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணங்கள்



10.9.3 உடல்நலம் மற்றும் பாதுகாப்பு பயிற்சி திட்டம்

இயந்திரங்களை திறம்படவும் திறமையாகவும் இயக்கவும் பராமரிக்கவும் ஆபரேட்டர்கள் மற்றும் துணை ஆபரேட்டர்கள் நிறுவனங்களுக்கு இயந்திர உற்பத்தியாளர்களுடன் இணைந்து நிறுவனம் ஒரு சிறப்பு தூண்டல் திட்டத்தை வழங்கும். மேற்பார்வையாளர்கள் மற்றும் அலுவலக ஊழியர்களுக்கான பயிற்சித் திட்டம் மாநிலத்தில் உள்ள குழு தொழிற்பயிற்சி நிலையங்களில் ஏற்பாடு செய்யப்படும். சுரங்க நடவடிக்கைகளை சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த முறையில் மேற்கொள்ள அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் காலமுறை பயிற்சி அளிக்க சுற்றுச்சூழல் ஆலோசகர்களை ஈடுபடுத்துங்கள்.

அட்டவணை 10.10 பணியாளர்களுக்கு முன்மொழியப்பட்ட காலமுறை பயிற்சிகளின் பட்டியல்

பாடநெறி	பணியாளர்கள்	அதிர்வெண்	கால அளவு	அறிவுறுத்தல்
புதிதாக வேலைக்கு அமர்த்தும் பயிற்சி	அனைத்து புதிய பணியமர்த்தப்பட்டவர்களும் சுரங்க அபாயங்களுக்கு ஆளாகிறார்கள்	ஒருமுறை	ஒரு வாரம்	பணியாளர் உரிமைகள், மேற்பார்வையாளர் பொறுப்புகள், சுய மீட்பு சுவாச சாதனங்கள், போக்குவரத்து கட்டுப்பாடுகள், தொடர்பு அமைப்புகள், தப்பித்தல் மற்றும் அவசரகால வெளியேற்றம், தரை கட்டுப்பாடு அபாயங்கள், தொழில்சார் சுகாதார அபாயங்கள், மின் அபாயங்கள், முதலுதவி, வெடிபொருட்கள்
பணி பயிற்சி துளையிடுதல், வெடித்தல், ஸ்டெம்மிங், பாதுகாப்பு, சரிவு நிலைத்தன்மை, நீர் நீக்கம், சாலைப் பராமரிப்பு,	பணியாளர்களுக்கு புதிய பணி நியமனம்	புதியதுக்கு முன் பணிகள்	நிலையற்ற	பணி சார்ந்த உடல்நலம் மற்றும் பாதுகாப்பு நடைமுறைகள் மற்றும் பல்வேறு சுரங்க நடவடிக்கைகளுக்கான SOP. ஒதுக்கப்பட்ட பணிப் பணிகளில் மேற்பார்வையிடப்பட்ட நடைமுறை.
புத்துணர்ச்சி பயிற்சி	புதிய பயிற்சி பெற்ற அனைத்து ஊழியர்களும்	ஆண்டுதோறும்	ஒரு வாரம்	தேவையான சுகாதார மற்றும் பாதுகாப்பு தரநிலைகள் போக்குவரத்து கட்டுப்பாடுகள் தொடர்பு அமைப்புகள் தப்பிக்கும் வழிகள், அவசரகால வெளியேற்றங்கள் தீ எச்சரிக்கை தரை கட்டுப்பாடு அபாயங்கள் முதலுதவி

				மின் அபாயங்கள் விபத்து தடுப்பு வெடிபொருட்கள் சுவாச சாதனங்கள்
ஆபத்து பயிற்சி	அனைத்து சுரங்க பணியாளர்கள் வெளிப்பட்டது ஆபத்துகள்	ஒருமுறை	நிலையற் ற	அபாயத்தை அங்கீகரித்தல் மற்றும் தவிர்ப்பது அவசர வெளியேற்ற நடைமுறைகள் சுகாதார தரநிலைகள் பாதுகாப்பு விதிகள் சுவாச சாதனங்கள்

10.9.4 சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைக்கான பட்ஜெட் ஒதுக்கீடு -

சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டத்தைச் செயல்படுத்துவதற்கு நிறுவனத்தால் போதுமான பட்ஜெட் ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டுள்ளது. அட்டவணை 10.11 சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்புகள் மற்றும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை வெற்றிகரமாக கண்காணித்தல் மற்றும் செயல்படுத்துவதற்கான தொடர்ச்சியான செலவினங்களுக்கான ஒட்டுமொத்த முதலீட்டை வழங்குகிறது.

அட்டவணை 10.11: முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கான EMP பட்ஜெட்

செயல்பாடுகள்	தணிப்பு நடவடிக்கை	செயல்படுத்துவதற்கான ஏற்பாடு	மூலதனம்	மீண்டும்
காற்று சூழல்	ஹாலேஜ் சாலைக்கு இருபுறமும் சுருக்கம், தரம் மற்றும் வடிகால்	டோசர் மற்றும் வடிகால் கட்டுமானத்தை வாடகைக்கு ரூ. 10,000/- ஹெக்டேருக்கு; மற்றும் ஆண்டு பராமரிப்பு @ ரூ. ஹெக்டேருக்கு 10,000/-	22500	22500
	நிலையான நீர் தெளிக்கும் ஏற்பாடுகள் + சொந்த தண்ணீர் டேங்கர்கள் மூலம் தண்ணீர் தெளித்தல்	நிலையான தெளிப்பான் நிறுவல் மற்றும் மூலதனத்திற்கான புதிய நீர் டேங்கர் செலவு; மற்றும் தண்ணீர் தெளித்தல் (ஒரு நாளைக்கு மூன்று முறை) மறுநிகழ்வுக்கான செலவு	800000	50000
	மஃபிள் பிளாஸ்டிக் - வெடிக்கும் போது பறக்கும் பாறைகளைக் கட்டுப்படுத்த	வெடிக்கும் முகம் மணல் பைகள் / ஸ்டீல் மெஷ் / பழைய டயர்கள் / பயன்படுத்திய கன்வெயர் பெல்ட்களால் மூடப்பட்டிருக்கும்	0	5000
	ஈரமான துளையிடல் செயல்முறை / தனி தூசி பிரித்தெடுக்கும் அலகு கொண்ட சமீபத்திய சூழல் நட்பு தூர்ப்பணம் இயந்திரம்	டஸ்ட் எக்ஸ்ட்ராக்டர் @ ரூ. 25,000/- ஒரு யூனிட் மூலதனமாக & @ ரூ. 2500 யூனிட் பராமரிப்புக்கான தொடர் செலவு - 8 யூனிட்கள்	150000	15000
	லாரிகள்/டிப்பர்கள்/டிராக்க்டர்களில் அதிக பாரம் ஏற்றக்கூடாது	பாதுகாப்பு காவலர் மூலம் கைமுறையாக கண்காணிப்பு	0	5000
	கல் ஏற்றிச் செல்லும் லாரிகள் தார்ப்பாய் மூலம் மூடப்படும்	லாரிகள் தார்ப்பாய் மூலம் மூடப்படுமா என்பதை கண்காணித்தல்	0	10000
	ML பகுதிக்குள் 20 km/hr வேக வரம்புகளை அமல்படுத்துதல்	ஸ்பீட் கவர்னர்களை நிறுவுதல் @ ரூ. 5000/- ஒரு டிப்பர்/டம்பர் பயன்படுத்தப்பட்டது - 3 யூனிட்கள்	15000	750
	ஆர்டிஓ விதிமுறைகளின்படி வெளியேற்றும் புகைகளை வழக்கமான கண்காணிப்பு	கைமுறை உழைப்பால் வெளியேற்றும் புகைகளை கண்காணித்தல்	0	5000
	ML பகுதியில் இருந்து குறைந்தபட்சம் 200 மீ தூரத்திற்கு அணுகு சாலைகளை வழக்கமான துடைப்பு மற்றும் பராமரிப்பு	ஒரு ஹெக்டேருக்கு ரூ.10,000/தொழிலாளர் (ஒப்பந்த அடிப்படையில்) 2 தொழிலாளர்களுக்கான ஒதுக்கீடு	0	45000

	குவாரியின் வாயில் அருகே வீல் வாஷ் அமைப்பை நிறுவுதல்	நிறுவல் + பராமரிப்பு + மேற்பார்வை	50000	20000
இரைச்சல் சூழல்	போக்குவரத்து வாகனங்களின் இயக்கத்தின் போது சத்தத்தின் ஆதாரம் இருக்கும், இந்த முறையான பராமரிப்புக்கான ஹெச்எம்எம் சீரான இடைவெளியில் செய்யப்படும்..	இயக்கச் செலவில் ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டது	0	0
	சீரான இடைவெளியில் போக்குவரத்து வாகனங்கள் மற்றும் ஹெச்எம்எம் ஆகியவற்றின் எண்ணெய் மற்றும் கிரீசு செய்வப்படும்	இயக்கச் செலவில் ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டது	0	0
	அனைத்து வாகனங்களின் டீசல் இன்ஜின்களிலும் போதுமான சைலன்சர்கள் வழங்கப்படும்.	இயக்கச் செலவில் ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டது	0	0
	அனைத்து போக்குவரத்து வாகனங்களும் உடற்தகுதி சான்றிதழை வைத்திருப்பது உறுதி செய்யப்படும்.	இயக்கச் செலவில் ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டது	0	0
	தேவையான பாதுகாப்பு கருவிகள் மற்றும் கருவிகள் சார்ஜ் செய்யும் போது வெடிக்கும் இடத்திற்கு அருகில் போதுமான அளவில் வைக்கப்படும்.	OHS பகுதியில் ஏற்பாடு செய்யப்பட்டுள்ளது	0	0
	லைன் ட்ரில்லிங் எல்லை முழுவதும் பிபிவியை வெடிக்கும் செயல்பாட்டிலிருந்து குறைக்கவும் மற்றும் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிவைச் செயல்படுத்தவும்.	இயக்கச் செலவில் ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டது	0	0
	வெடிவைத்தலுக்கான முன் முறையான எச்சரிக்கை அமைப்பு பின்பற்றப்பட்டு, வெடிவைத்தலுக்கு முன் அப்பகுதியை அகற்றுவது உறுதி செய்யப்படும்.	சுரங்க துணை / பிளாஸ்டர் / திறமையான நபர் மூலம் விசில் ஊதுதல்	0	0
	போர்ட்டபிள் பிளாஸ்டர் கொட்டகைக்கான ஏற்பாடு	போர்ட்டபிள் பிளாஸ்டிங் தங்குமிடம் நிறுவுதல்	50000	2000
	NONEL Blasting தரை அதிர்வு மற்றும் பாறைகளை பறக்க கட்டுப்படுத்த பயிற்சி செய்யப்படும்	ரூ. 6 டன் வெடித்த பொருளுக்கு 30/-	0	589724
கழிவு மேலாண்மை (செலவு எண்ணெய், கிரீஸ் போன்றவை)	வீட்டுக் கழிவுகளை சேகரிப்பதற்கான ஏற்பாடு மற்றும்	5000	20000	

		அங்கீகரிக்கப்பட்ட நிறுவனம் மூலம் அகற்றுதல்		
		குப்பை தொட்டிகளை நிறுவுதல்	5000	2000
	பயோ டாய்லெட்டுகள் சுரங்க குத்தகைக்கு வெளியே உரிமையாளரின் நிலத்திலேயே கிடைக்கும்	இயக்கச் செலவில் ஒதுக்கீடு செய்யப்பட்டது	0	0
சுரங்க மூடல்	முற்போக்கான மூடல் செயல்பாடு - மேற்பரப்பு ரன்ஆஃப் மேலாளர்	மாலை வடிகால் வசதி @ ரூ. 10,000/- ஹெக்டேருக்கு பராமரிப்புடன் ரூ. 5,000/- ஆண்டுக்கு	22500	5000
	முற்போக்கான மூடல் நடவடிக்கை குவாரி பகுதிக்கு கம்பி வேலி அமைக்கப்படும்.	ஒரு ஹெக்டேருக்கு வேலி அமைக்கும் விலை ரூ. 2,00,000/- பராமரிப்புடன் ஆண்டுக்கு ரூ 10,000/-	450000	10000
		தள அனுமதி, நிலம் தயாரித்தல், குழி தோண்டுதல் / அகழிகள், மண் திருத்தங்கள், குத்தகை பகுதிக்குள் நடவு செய்வதற்கு ஒரு செடிக்கு 200 (மூலதனம்) மற்றும் ஒரு செடி பராமரிப்புக்கு @ 30 (தொடர்ச்சியான) மரக்கன்றுகளை நடவு செய்தல்	126000	18900
	முற்போக்கான மூடல் செயல்பாடு பசுமை பட்டை மேம்பாடு - ஒரு ஹெக்டேருக்கு 500 மரங்கள் - 1125 மரங்களுக்கான திட்டம் - (630 குத்தகை பகுதியின் உள்ளே & 590 குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே)	குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே தோட்டத்திற்கு அவென்யூ பிளான்டேஷன் @ 300 ஆலைக்கு (மூலதனம்) மற்றும் ஒரு ஆலை பராமரிப்புக்கு @ 30 (தொடர்ந்து) பசுமை அரண் மேம்பாடு, கம்பி வேலி, மாலை வடிகால் என முற்போக்கான மூடல் நடவடிக்கைகளாக ஏற்கனவே சில செயல்பாடுகள் உள்ளன	177000	17700
	கடந்த ஆண்டு அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி இறுதி சுரங்க மூடல் நடவடிக்கையை செயல்படுத்துதல்	*இறுதி மூடல் நடவடிக்கைகளுக்காக முன்மொழியப்பட்ட மூடல் செலவில் 15% இறுதி சுரங்க மூடல்	59400	0

		கட்டத்தில் செலவிடப்படும் - கடந்த ஆண்டு		
	பசுமை நிதிக்கான பங்களிப்பு. TNMMCR 1959 இன் படி, விதி 35 A	பசுமை நிதிகளுக்கான பங்களிப்பு @ Seigniorage கட்டணத்தில் 10% EMP பட்ஜெட்டின் ஒரு பகுதியாக குறிப்பிடப்படுகிறது மற்றும் திட்ட தளத்தில் செயல்படுத்தப்பட வேண்டிய அவசியமில்லை.	1338220	
EC, சுரங்கத் திட்டம் & DGMS நிபந்தனையை செயல்படுத்துதல்	SEAC TN ஆல் MoM பின் இணைப்பு II இல் குறிப்பிட்டுள்ளபடி நீலப் பின்னணி மற்றும் வெள்ளை எழுத்துக்களுடன் அளவு 6' X 5'	சுற்றுச்சூழல் நிலைமைகளைக் குறிப்பிடும் நிரந்தரக் கட்டமைப்பாக குவாரி நுழைவாயிலில் நிலையான காட்சிப் பலகை	10000	1000
	EC நிபந்தனைகளின் இணக்க அறிக்கைக்காக ஒவ்வொரு 6 மாதங்களுக்கும் காற்று, நீர், சத்தம் மற்றும் மண் தர மாதிரிகள்	CPCB விதிமுறைகளின்படி 2 அரையாண்டு இணக்கம் - ஆய்வக கண்காணிப்பு அறிக்கை சமர்ப்பித்தல்	0	50000
	தொழிலாளர்களுக்கு தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் வழங்கப்படும்	PPE வழங்குதல் @ ரூ. 4000/- ஒரு பணியாளருக்கு தேய்மானம் மற்றும் தேய்மானத்தின் அடிப்படையில் திரும்பத் திரும்ப (ஒரு ஊழியருக்கு @ ரூ. 1000/-) - 23 பணியாளர்கள்	92000	23000
	தொழிலாளர்களுக்கு மருத்துவ பரிசோதனை செய்யப்படும்	IME & PME உடல்நலப் பரிசோதனை @ ரூ. ஒரு ஊழியருக்கு 1000/-	0	23000
	முதல்தவி வசதி செய்து தரப்படும்	ஹெக்டேருக்கு 2 கருவிகள் வழங்குதல் @ ரூ. 2000/-	0	4500
	என்னுடைய இடத்தில் பாதுகாப்பு முன்னெச்சரிக்கை பலகைகள், பலகைகள் இருக்கும்.	பலகைகள் மற்றும் பலகைகளுக்கான ஏற்பாடு	10000	2000
	போக்குவரத்து போக்குவரத்து வழித்தடங்களில் பார்க்கிங் வசதி இல்லை. மலையின் தெற்குப் பகுதியில் வாகனங்கள் / ஹெச்எம்எம்களுக்கு தனி ஏற்பாடு செய்யப்படும். போக்குவரத்து நிர்வாகத்திற்காக கொடிகள் பயன்படுத்தப்படும்	தங்குமிடம் மற்றும் கொடிகளுடன் வாகன நிறுத்துமிடம் @ ரூ. 50,000/- ஒரு ஹெக்டேர் திட்டம் மற்றும் ரூ. 10,000/- பராமரிப்பு செலவாக	112500	10000

	சுரங்கங்கள் மற்றும் சுரங்க நுழைவாயிலில் சிசிடிவி கேமராக்கள் பொருத்துதல்	கேமரா 4 எண்கள், DVR, இணைய வசதியுடன் கூடிய மானிட்டர்	30000	5000
	சுரங்கத் திட்டத்தின்படி செயல்படுத்துதல் மற்றும் பாதுகாப்பான குவாரி வேலை செய்வதை உறுதி செய்தல்	MMR இன் 34 / 34 (6) விதிமுறைகளின் கீழ் சுரங்க மேலாளர் (1st Class / 2nd Class / Mine Foreman)	0	780000
CER	MoEF &CC OM 22-65/2017-IA.III தேதி 25.02.2021 இன் படி	பின்வரும் ஸ்லைடுகளில் விரிவான விளக்கம் மற்றும் MoeEF & CC OM இன் படி பட்ஜெட் ஒதுக்கீடு சேர்க்கப்பட்டுள்ளது	500000	
மொத்தம்			2627500	1742074

சுரங்கத் திட்டத்தில் குறிக்கப்பட்ட செலவு ஏற்கனவே விவாதிக்கப்பட்டுள்ளது, எனவே இது மொத்த சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்ட செலவில் சேர்க்கப்படவில்லை ஐந்து வருடங்களுக்கான மொத்த செலவு செலவு பணவீக்கம் ஆண்டுக்கு 5%

ஆண்டு	மொத்த செலவு
1st	₹ 4,369,574
2nd	₹ 1,829,178
3rd	₹ 1,920,637
4th	₹ 2,016,669
5th	₹ 2,176,902
மொத்தம்	₹ 123 லட்சங்கள்

குறிப்பு: இந்த சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்ட செலவு பொது ஆலோசனை கருத்துகளுக்கு ஏற்ப மாறுபடும்.

சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகளை செயல்படுத்த, மூலதனச் செலவாக ரூ.26.27 மற்றும் தொடர்ச் செலவு ரூ. 17.42 முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கான தற்போதைய சந்தை சூழ்நிலையை கருத்தில் கொண்டு தற்போதைய சந்தை விலையை கருத்தில் கொண்டு தொடர்ச்சியான செலவு முன்மொழியப்பட்டது.

10.10 முடிவு -

சுரங்க நடவடிக்கைகளின் பல்வேறு அம்சங்கள் பரிசீலிக்கப்பட்டு அது தொடர்பான பாதிப்புகள் மதிப்பீடு செய்யப்பட்டன. சுற்றுச்சூழல் கவலைகளைத் தணிக்க சாத்தியமான அனைத்து வழிகளையும் கருத்தில் கொண்டு, சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் தயாரிக்கப்பட்டு, அதற்கான நிதியும் ஒதுக்கப்பட்டுள்ளது. EMP மாறும், நெகிழ்வானது மற்றும் அவ்வப்போது மதிப்பாய்வுக்கு உட்பட்டது. முக்கிய சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் தொடர்புடைய திட்டத்திற்கு, EMP வழக்கமான மதிப்பாய்வில் இருக்கும். திட்டத்திற்குப் பொறுப்பான மூத்த நிர்வாகம், EMP பயனுள்ளதாகவும் பொருத்தமானதாகவும் இருப்பதை உறுதி செய்வதற்காக EMP மற்றும் அதைச் செயல்படுத்துவது பற்றிய மதிப்பாய்வை நடத்தும். இவ்வாறு, EMP இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள அனைத்து இலக்குகளையும் நிறைவேற்ற சரியான நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும் மற்றும் ஆய்வுப் பகுதியில் இந்த திட்டம் நேர்மறையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும்.

அத்தியாயம் 11: சுருக்கம் மற்றும் முடிவு

திரு.S. நந்தகோபால் சாதாரண கல் & கிராவல் குவாரிகள் MoEF & CC அறிவிப்பு S.O3977 (இ). இன் படி 2.25.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவு "B" பிரிவின் கீழ் வருகிறது.

இப்போது, 04.09.2018 & 13.09.2018 தேதியிட்ட உத்தரவின்படி, மாண்புமிகு தேசிய பசுமைத் தீர்ப்பாயம், புது தில்லி, ஒ.ஏ. 2018 இன் எண். 173 & ஒ.ஏ. 2016 இன் எண், 186 மற்றும் MoEF & CC அலுவலக குறிப்பாணை F. எண். L-11011/175/2018-IA-II (M) தேதி: 12.12.2018 EIA, EMP ஆகியவற்றின் தேவையை தெளிவுபடுத்தியது, எனவே, அனைத்துப் பகுதிகளுக்கும் பொது ஆலோசனை 5 முதல் 25 ஹெக்டேர் பகுதி B-1 இல் விடுகிறது மற்றும் SEAC/ SEIAA மற்றும் குழும நிலைமைக்காக மதிப்பிடப்பட்டது.

முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்கள் வகை "B1" செயல்பாடு 1(a) (குழும சூழ்நிலையில் சுரங்க குத்தகை பகுதி) கீழ் வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அனுமதி வழங்குவதற்கான பொது விசாரணை மற்றும் EIA/EMP அறிக்கையை சமர்ப்பித்த பிறகு SEIAA - TN இல் பரிசீலிக்கப்படும். "தமிழ்நாட்டின் SEIAA இலிருந்து சுற்றுச்சூழல் அனுமதி வழங்குவதற்காக பொது விசாரணை நடத்துவதற்காக வெளியிடப்பட்ட ToR அடிப்படையில் தயாரிக்கப்பட்ட வரைவு EIA அறிக்கை".

சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு மற்றும் தணிக்கை பொறிமுறையானது திட்டம் தொடங்குவதற்கு முன்னும் பின்னும் பரிந்துரைக்கப்பட்டது, தேவைப்பட்டால், EIA கணிப்புகளின் துல்லியம் மற்றும் பரிந்துரைக்கப்பட்ட தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறனை சரிபார்க்க.

EIA ஆய்வின் முக்கிய நோக்கம், குழும குவாரிகளால் ஆய்வுப் பகுதியில் ஏற்படும் ஒட்டுமொத்த தாக்கத்தை அளவிடுவது மற்றும் ஒவ்வொரு தனிப்பட்ட குத்தகைக்கும் பயனுள்ள தணிப்பு நடவடிக்கைகளை உருவாக்குவது ஆகும். உமிழ்வு ஆதாரங்கள், உமிழ்வு கட்டுப்பாட்டு கருவிகள், பின்னணி காற்றின் தர அளவுகள், வானிலை அளவீடுகள், சிதறல் மாதிரி மற்றும் கழிவுநீர் வெளியேற்றம், தூசி உருவாக்கம் போன்ற மாசுபாட்டின் அனைத்து அம்சங்களையும் பற்றிய விரிவான கணக்கு இந்த அறிக்கையில் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளது. அக்டோபர் 2022 முதல் டிசம்பர் 2022 வரையிலான மாதங்களில் பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளுக்காக அடிப்படை கண்காணிப்பு ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது, இதனால் குழும குவாரி திட்டங்களால் சுற்றுச்சூழலில் எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகளை மதிப்பிடவும், முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தால் ஏற்படக்கூடிய பாதகமான பாதிப்புகளுக்கு தகுந்த தணிப்பு நடவடிக்கைகள் தனித்தனியாக பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. அத்தியாயம் 10-ன் கீழ் அந்தந்த முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கு.

திட்ட ஆதரவாளர் தேவையான அனுமதிகளைப் பெறுவதை உறுதிசெய்கிறார் மற்றும் விதிகள் மற்றும் விதிமுறைகளின்படி குவாரிகள் மேற்கொள்ளப்படும். TNPCB இலிருந்து EC, CTO ஐப் பெற்று, குத்தகைப் பத்திரத்தை நிறைவேற்றி, DGMS அனுமதியைப் பெற்ற பிறகு, அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டத்தின்படி சுரங்க நடவடிக்கைகள் படிப்படியாக மேற்கொள்ளப்படும் மற்றும் பணிபுரியும் திறமையான நபர்களின் மேற்பார்வையின் கீழ் பணி மேற்கொள்ளப்படும்.

ஒட்டுமொத்தமாக, EIA அறிக்கையானது, திட்டம் தொடங்கப்பட்ட பிறகு அனைத்து சுற்றுச்சூழல் தரநிலைகள் மற்றும் சட்டங்களுக்கு இணங்குவதாகவும், செயல்பாட்டு நிலை குறைப்பு நடவடிக்கைகள் செயல்படுத்தப்படும் என்றும் கணித்துள்ளது.

சுரங்க நடவடிக்கைகள் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சமூகப் பொருளாதாரத்தில் சாதகமான தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகின்றன, அதாவது நிலப்பரப்பு மேம்பாடு, துணை தயாரிப்பாக நீர், பொருளாதார மேம்பாடு மற்றும் சிறந்த பொது சேவைகள், சந்தை தேவைக்கேற்ப சாதாரண கல் வழங்குதல்.

நிலையான மற்றும் நவீன சுரங்கமானது, சுரங்கச் செயல்பாட்டின் நேர்மறையான தாக்கத்தைக் காண்பதற்கும், திட்டத்தில் கிட்டத்தட்ட 23 பேருக்கும் நேரடியாகவும், மறைமுகமாக சுமார் 40-50 பேருக்கும் நிலையான வேலைவாய்ப்பை வழங்குவதற்கும் வழிவகுக்கிறது.

விவாதிக்கப்பட்டபடி, பல்வேறு மாசுகளை அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் வைத்திருக்க போதுமான தடுப்பு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படுவதால், முன்மொழியப்பட்ட குவாரி, இப்பகுதியின் சூழலியலுக்கு குறிப்பிடத்தக்க தாக்கத்தை ஏற்படுத்த வாய்ப்பில்லை என்று உறுதியாகக் கூறலாம். திரு.S.நந்தகோபால் சாதாரண கல் & கிராவல் குவாரியிலிருந்து வெளியாகும் மாசுக்களுக்கான உயிரியல் குறிகாட்டிகளாகவும் செயல்படும், அதே போல் அப்பகுதியைச் சுற்றியுள்ள பசுமை அரண் மேம்பாடு, திறம்பட மாசுபாட்டைத் தணிக்கும் உத்தியாக எடுத்துக் கொள்ளப்படும்.

அத்தியாயம் 12: ஆலோசகர்களை வெளிப்படுத்துதல்

திட்ட ஆதரவாளர் திரு. S. நந்தகோபால் சாதாரணக் கல் & கிராவல் குவாரி (2.25.0 ஹெக்டேர்) இந்திய தரக் கவுன்சிலின் கீழ் அங்கீகாரம் பெற்ற நிறுவனமான M/s ஜியோ எக்ஸ்ப்ளோரேஷன் மற்றும் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ் - கல்வி மற்றும் பயிற்சிக்கான தேசிய அங்கீகார வாரியம், புது தில்லி, மேற்குறிப்பிட்ட EIA ஆய்வில் அளிக்கப்பட்ட தகவல்கள் உண்மையானவை என்றும் நாம் அறிந்தவரை சரியானவை என்றும் சான்றளிக்கப்பட்டுள்ளது.

ஆலோசனை நிறுவனத்தின் பெயர் மற்றும் முகவரி:

ஜியோ எக்ஸ்ப்ளோரேஷன் அண்டு மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ்
பழைய எண். 260- B, புதிய எண். 17,
அத்வைத ஆசிரமம் சாலை, அழகாபுரம்,
சேலம் - 630 004, தமிழ்நாடு, இந்தியா.
அங்கீகாரம் பெற்ற பிரிவு 1, 28 & 38 வகை 'A'
சான்றிதழ் எண்: NABET/EIA/1821/RA0123
தொலைபேசி : 0427 - 2431989
மின்னஞ்சல் : ifthiahmed@gmail.com, geothangam@gmail.com
வலையதளம்: www.gemssalem.com

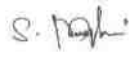

கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளபடி இந்த EIA ஆய்வில் ஈடுபட்டுள்ள அங்கீகாரம் பெற்ற நிபுணர்கள் மற்றும் தொடர்புடைய உறுப்பினர்கள் -

வ.எண்	நிபுணரின் பெயர்	நிறுவனம்/ எம்பேனல்	EIA Coordinator		FAE	
			Sector	Category	Sector	Category
1	முனைவர். M.இப்திகார் அகமது	நிறுவனத்தின் பணியாளர்	1	A	WP GEO SC	B A A
2	முனைவர். P. தங்கராஜூ	நிறுவனத்தின் பணியாளர்	-	-	HG GEO	A A
3	திரு. A. ஜெகநாதன்	நிறுவனத்தின் பணியாளர்	-	-	AP NV SHW	B A B
4	திரு. N. செந்தில்குமார்	எம்பேனல்	38 28	B B	AQ WP RH	B B A
5	திருமதி. ஜிஷா பரமேஸ்வரன்	நிறுவனத்தின் பணியாளர்	-	-	SW	B
6	திரு. கோவிந்தசாமி	நிறுவனத்தின் பணியாளர்	-	-	WP	B
7	திருமதி. K. அனிதா	நிறுவனத்தின் பணியாளர்	-	-	SE	A
8	திருமதி. அமிர்தம்	நிறுவனத்தின் பணியாளர்	-	-	EB	B
9	திரு. அழகப்பா மோசஸ்	எம்பேனல்	-	-	EB	A
10	திரு A அல்லிமுத்து	நிறுவனத்தின் பணியாளர்	-	-	LU	B



11	திரு . S. பாவெல்	எம்பேனல்	-	-	RH	B
12	திரு. J. R. விக்ரம் கிருஷ்ணா	எம்பேனல்	-	-	SHW RH	A A
சுருக்கங்கள்						
EC	EIA ஒருங்கிணைப்பாளர்		EB	சூழலியல் மற்றும் உயிர் பன்முகத்தன்மை		
AEC	இணை EIA ஒருங்கிணைப்பாளர்		NV	சத்தம் மற்றும் அதிர்வு		
FAE	செயல்பாட்டு பகுதி நிபுணர்		SE	சமூக பொருளாதாரம்		
FAA	செயல்பாட்டு பகுதி அசோசியேட்ஸ்		HG	நீரியல், நிலத்தடி நீர் மற்றும் நீர் பாதுகாப்பு		
TM	குழு உறுப்பினர்		SC	மண் பாதுகாப்பு		
GEO	புவியமைப்பியல்		RH	இடர் மதிப்பீடு மற்றும் ஆபத்து மேலாண்மை		
WP	நீர் மாசுபாடு கண்காணிப்பு, தடுப்பு மற்றும் கட்டுப்பாடு		SHW	திட மற்றும் அபாயகரமான கழிவுகள்		
AP	காற்று மாசுபாடு கண்காணிப்பு, தடுப்பு மற்றும் கட்டுப்பாடு		MSW	நகராட்சி திடக்கழிவுகள்		
LU	நில பயன்பாடு		ISW	தொழில்துறை திடக்கழிவுகள்		
AQ	வானிலை ஆய்வு, காற்றின் தர மாதிரியாக்கம் மற்றும் கணிப்பு		HW	அபாயகரமான கழிவுகள்		

		மற்றும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தல்.		
4	GEO	<ul style="list-style-type: none"> நிலத்தடி நீர் அட்டவணையின் விளக்கம் மற்றும் தாக்கத்தை முன்னறிவித்தல் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகளை முன்மொழிதல். 	முனைவர். M.இப்திகார் அகமது	
			முனைவர்.. P. தங்கராஜூ	
5	SE	<ul style="list-style-type: none"> நீர்நிலை பண்புகளின் பகுப்பாய்வு மற்றும் விளக்கம் 	திருமதி. K. அனிதா	
6	EB	<ul style="list-style-type: none"> தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களின் அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு. IUCN பட்டியலின்படி அரிதான, அழிந்து வரும் மற்றும் அச்சுறுத்தலுக்கு உள்ளான இனங்கள் என அடையாளப்படுத்துதல். 	திருமதி. அமிர்தம்	
			திரு. அழகப்பா மோசஸ்	
7	RH	<ul style="list-style-type: none"> தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் மீதான திட்டத்தின் தாக்கம். பசுமை அரண் வளர்ச்சிக்கான இனங்களை பரிந்துரைத்தல். 	திரு. N. செந்தில்குமார்	
			திரு. S. பாவெல்	
			திரு. J. R. விக்ரம் கிருஷ்ணா	
8	LU	<ul style="list-style-type: none"> அபாயங்கள் மற்றும் அபாயகரமான பொருட்களின் அடையாளம் 	திரு. A அல்லிமுத்து	
9	NV	<ul style="list-style-type: none"> அபாயங்கள் மற்றும் விளைவுகள் பகுப்பாய்வு 	திரு. A. ஜெகநாதன்	
10	AQ	<ul style="list-style-type: none"> பாதிப்பு மதிப்பீடு 	திரு. N. செந்தில்குமார்	
11	SC	<ul style="list-style-type: none"> அவசரகால ஆயத்த திட்டம் தயாரித்தல் 	முனைவர். M.இப்திகார் அகமது	
12	SHW	<ul style="list-style-type: none"> பாதுகாப்பு மேலாண்மை திட்டம். 	திரு. A. ஜெகநாதன்	
			திரு. J. R. விக்ரம் கிருஷ்ணா	

இந்தத் திட்டத்தில் ஈடுபட்டுள்ள குழு உறுப்பினர்களின் பட்டியல்

Sl.No.	செயல்பாட்டு பகுதி	ஈடுபாடு	நிபுணரின் பெயர்	கையொப்பம்
1	திரு.S.நாகமணி	AP; GEO; AQ	<ul style="list-style-type: none"> ▪ FAE உடன் தள வருகை ▪ காற்று மாசுபாட்டின் ஆதாரங்கள், அதன் தாக்கம் மற்றும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்கும் உள்ளீடுகள் மற்றும் FAE க்கு உதவுதல் ▪ புவியியல் அம்சங்களில் உள்ளீடுகளை வழங்கவும் ▪ பகுப்பாய்வு செய்து உள்ளீடுகளை வழங்குதல் மற்றும் வானிலை தரவு, உமிழ்வு மதிப்பீடு, AERMOD மாதிரியாக்கம் மற்றும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தல் ஆகியவற்றுடன் FAE க்கு உதவுதல் 	
2	திரு.விஸ்வநாதன்	AP; WP; LU	<ul style="list-style-type: none"> ▪ FAE உடன் தள வருகை ▪ காற்று மாசுபாட்டின் ஆதாரங்கள், அதன் தாக்கம் மற்றும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்கும் உள்ளீடுகள் மற்றும் FAE க்கு உதவுதல் ▪ நீர் மாசுபாட்டின் ஆதாரங்கள், அதன் தாக்கங்கள் மற்றும் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தல் ஆகியவற்றில் FAE க்கு உதவுதல் 	

			<ul style="list-style-type: none"> ▪ நில பயன்பாட்டு வரைபடங்களை தயாரிப்பதில் FAE க்கு உதவுதல் 	
3	திரு.சந்தோஷ்குமார்	GEO; SC	<ul style="list-style-type: none"> ▪ FAE உடன் தள வருகை ▪ புவியியல் அம்சங்களில் உள்ளீடுகளை வழங்கவும் ▪ வளங்கள் மற்றும் இருப்புக் கணக்கீடு மற்றும் உற்பத்தித் திட்டம் மற்றும் கருத்தியல் திட்டத்தைத் தயாரிப்பதில் உதவுதல் ▪ உள்ளீடுகளை வழங்குதல் மற்றும் FAE க்கு மண் பாதுகாப்பு முறைகள் மற்றும் பாதிப்புகளை அடையாளம் காண உதவுதல் 	M. Sathish Kumar
4	திரு உமாமகேஸ்வரன்	GEO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ FAE உடன் தள வருகை ▪ புவியியல் அம்சங்களில் உள்ளீடுகளை வழங்கவும் ▪ வளங்கள் மற்றும் இருப்புக் கணக்கீடு மற்றும் உற்பத்தித் திட்டம் மற்றும் கருத்தியல் திட்டத்தைத் தயாரிப்பதில் உதவுதல் 	S. Anandakrishnan
5	திரு.அ.அல்லிமுத்து	SE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ FAE உடன் தள வருகை ▪ தரவு சேகரிப்பில் FAE க்கு உதவுங்கள் ▪ முதன்மை மற்றும் இரண்டாம் நிலை தரவுகளை பகுப்பாய்வு 	allanathna

			செய்வதன் மூலம் உள்ளீடுகளை வழங்கவும்	
6	திரு.எஸ்.இளவரசன்	LU; SC	<ul style="list-style-type: none"> ▪ FAE உடன் தள வருகை ▪ நில பயன்பாட்டு வரைபடங்களை தயாரிப்பதில் FAE க்கு உதவுதல் ▪ உள்ளீடுகளை வழங்குதல் மற்றும் FAE க்கு மண் பாதுகாப்பு முறைகள் மற்றும் பாதிப்புகளை அடையாளம் காண உதவுதல் 	
7	திரு..வடிவேல்	HG	<ul style="list-style-type: none"> ▪ FAE உடன் தள வருகை ▪ FAE உதவி & நீர்நிலை பண்புகள், நிலத்தடி நீர் மட்டம்/அட்டவணை ஆகியவற்றில் உள்ளீடுகளை வழங்குதல் ▪ நிலத்தடி நீர் ரீசார்ஜ் மற்றும் பம்ப் சோதனை, ஓட்ட விகிதம் நடத்தும் முறைகளுக்கு உதவுதல் 	
8	திரு.. தினேஷ்	NV	<ul style="list-style-type: none"> ▪ FAE உடன் தள வருகை ▪ FAE க்கு உதவுதல் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் பாதிப்புகள் குறித்த உள்ளீடுகளை வழங்குதல் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைத்தல் ▪ முன்கணிப்பு மாதிரியாக்கத்துடன் FAEக்கு உதவுங்கள் 	