

சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கையின் திட்டச்சுருக்கம்

சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி குத்தகை

கீரனூர் கிராமம், காங்கேயம் தாலுக்கா, திருப்பூர்
மாவட்டம், தமிழ்நாடு

பி1" வகை-சிறு கனிமம்— வனம் அல்லாத நிலம்

மொத்த குழும அளவு – 8.45.17 ஹெக்டேர்

குறிப்பு விதிமுறைகள் (ToR) பெறப்பட்ட கடிதம் எண்
SEIAA- TN/F.No.8549/ToR-1139/2020 Dated:08.04.2022.

திட்ட உரிமையாளர்களின் பெயர் மற்றும் முகவரி
விவரங்கள்

பெயர் மற்றும் முகவரி	அளவு மற்றும் புல எண்கள்
திரு. P.சசிகுமார் த/பெ. பழனிசாமி, எண்.5/257, கீரனூர் கிராமம், காங்கேயம் தாலுக்கா, திருப்பூர் மாவட்டம், - 638 701 தமிழ்நாடு	2.00.0 ஹெக்டேர் மற்றும் 442 (பகுதி)

சுற்றுச்சூழல் ஆலோசகர்

ஜியோ டெக்னிக்கல் மைனிங் சொல்யூஷன்ஸ்

எண்: 1/213-பி, தரை தளம்,

நடேசன் வளாகம்,

ஒட்டப்பட்டி, கலெக்டர் அலுவலகம்,

தர்மபுரி-636705. தமிழ்நாடு.

கைபேசி எண்கள் : +91 9443937841, +917010076633,

மின்னஞ்சல்: info.gtmsdpi@gmail.com,

இணையதளம்: www.gtmsind.com

QCI & NABET ACC. எண்: NABET/EIA/2023/IA0067

Valid till: 29 DEC 2023



சுற்றுச்சூழல் ஆய்வகம்

ரிச்சர்ட்சன் & குருடாஸ் (1972) லிமிடெட்

NABL அங்கீகாரம் பெற்ற & அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஆய்வகம்
எண்.1/61, VOC நகர் பிரதான சாலை, மதுரவாயல், சென்னை,
தமிழ்நாடு.

அடிப்படை ஆய்வுக் காலம் - மார்ச் 2022 முதல் மே 2022 வரை

அத்தியாயம் I

அறிமுகம்

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. சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு (EIA) திட்டத்தினால் ஏற்படும் நன்மை மற்றும் பாதகமான விளைவுகளை முறையாக ஆராய்கிறது மற்றும் திட்ட வடிவமைப்பின் போது இந்த தாக்கங்கள் கணக்கில் எடுத்துக்கொள்ளப்படுவதை உறுதி செய்கிறது. இது சமூகப் பங்கேற்பு, தகவல், முடிவெடுப்பவர்களை ஊக்குவிப்பதன் மூலம் மோதல்களைக் குறைக்கிறது மற்றும் சுற்றுச்சூழலுக்கு உகந்த திட்டங்களுக்கான அடித்தளத்தை உருவாக்க உதவுகிறது.

முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் 500மீ சுற்றளவு குவாரிகளின் மொத்த அளவு > 5 ஹெக்டேர்களுக்குள் வருவதால், இது "B1" வகையின் கீழ் வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது மற்றும் பொது விசாரணையை நடத்திய பிறகு சுற்றுச்சூழல் அனுமதி (EC) வழங்குவதற்கு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு (EIA) அறிக்கையை சமர்ப்பிக்க வேண்டும். 500மீ சுற்றளவு கடிதத்தின்படி, குழுமமானது P1 என அழைக்கப்படும் ஒரு முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தையும், E1 மற்றும் E2 என அறியப்படும் இரண்டு ஏற்கனவே உள்ள திட்டப்பணிகளையும் கொண்டுள்ளது.

சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு (EIA) வரைவு, குறிப்பு விதிமுறைகள் (ToR) வழங்கிய கடிதம் எண்ணிற்கு இணங்கத் தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையம் (SEIAA)TN/F.No.8549/SEAC/ToR-1139/2020 தேதி: 08.04.2022 முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்காக மார்ச், ஏப்ரல் மற்றும் மே 2022 காலகட்டத்தில் அடிப்படை கண்காணிப்பு ஆய்வை நடத்தி, ஒட்டுமொத்த தாக்கத்தை விவாதிக்கிறது. ஒரு முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் மற்றும் சுற்றுச்சூழலில் ஏற்கனவே உள்ள ஒரு திட்டம் மற்றும் திருப்பூர் காங்கயம் தாலுகாவில் உள்ள கீரனூர் கிராமத்தில் மொத்தம் 8.45.17

ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ள திட்டங்களின் பாதகமான விளைவுகளை குறைக்க விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம் (EMP) வழங்குகிறது. மாவட்டம், மற்றும் தமிழ்நாடு.

திட்ட முன்மொழிபவரின் விவரங்கள் மற்றும் 500மீ சுற்றளவில் உள்ள குவாரிகளின் பட்டியல் முறையே அட்டவணைகள் 1.1 மற்றும் 1.2 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 1.1 திட்ட முன்மொழிபவரின் விவரங்கள்

பெயர் மற்றும் முகவரி	
பெயர்	திரு. P.சசிக்குமார்,
முகவரி	த/பெ. பழனிசாமி, எண்.5/257, கீரனூர் கிராமம், காங்கயம் வட்டம், திருப்பூர் மாவட்டம், - 638 701 தமிழ்நாடு
கைபேசி	+91 9894544917
நிலை	உரிமையாளர்

அட்டவணை 1.2 500 மீட்டர் சுற்றளவில் உள்ள குவாரிகளின் பட்டியல்

முன்மொழியப்பட்ட குவாரி						
குறியீடு	உரிமையாளரின் பெயர்	கிராமம்	புல எண்கள்	அளவு	கலெக்டரின் நடவடிக்கைகள் எண். மற்றும் தேதி	நிலை
P1	P. சசிக்குமார்	கீரனூர்	442(பகுதி)	2.00.0 ஹெக்டேர்	-	ToR பெறப்பட்ட கடிதம் எண்: SEIAA-TN/F.No.8549/SEAC/ToR-1139/2020 தேதி:08.04.2022
மொத்தம்				2.00.0 ஹெக்டேர்		
தற்போதுள்ள குவாரிகள்						
குறியீடு	உரிமையாளரின் பெயர்	கிராமம்	புல. எண்கள்.	அளவு	கலெக்டரின் நடவடிக்கைகள் எண். மற்றும் தேதி	நிலை

E1	P.சசிசு மார்	கீரனூர்	449 பகு தி, 450	4.44.0 ஹெக் டேர்	61 /சுரங்கங்கள்/ 2015 தேதி 21.9.2016	21.09.2016 முதல் 20.09.2021 வரை
E2	S.P. பால சுப்ரம ணியம்	கீரனூர்	603/3 (P), 603/4(P)	2.01.17 ஹெக் டேர்	125 /சுரங்கங்கள்/ 2017 தேதி 1.10.2018	01.10.2018 - 30.09.2023
மொத்தம் 6.45.17 ஹெக்டேர்						
மொத்த குழுமம் அளவு 8.45.17 ஹெக்டேர்						
கைவிடப்பட்ட / காலாவதியான குவாரிகள்						
குறியீடு	உரிமையாளரின் பெயர்	கிராமம்	புலன்கள்	அளவு	கலெக்டரின் நடவடிக்கைகள் எண். மற்றும் தேதி	நிலை
EX1	AM.பழனிசாமி	கீரனூர்	484/1, 2	2.41.0 ஹெக் டேர்	1009 / 2009 / சுரங்கங்கள் தேதியிட்டது 17.3.2010	17.03.2010 - 16.3.2015 காலாவதியான து
EX2	B. விஜயலட்சுமி	கீரனூர்	441/A 1, 441 /A2, 441/A 3	2.78.0 ஹெக் டேர்	166/சுரங்கங் கள்/2011 தேதி 3.7.2012	03.07.2012- 02.07.2017 காலாவதியான து
EX3	N.சுப்ரமணியம்	கீரனூர்	442,(P) 450 (P)	2.15.0 ஹெக் டேர்	4037 4/2004/X-1 தேதியிட்டது 27.09.2004	27.09.2004- 26.09.2009 காலாவதியான து

மாநிலம்.

ஆதாரம்: i). DD கடிதம் - Rc.No.1475/2020/Mines/ தேதி 26.02.2021.

குறிப்பு:

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

அத்தியாயம் II திட்ட விளக்கம்

2.0 அறிமுகம்

5.0மீ பெஞ்ச் உயரம் மற்றும் 5.0மீ பெஞ்ச் அகலம் கொண்ட திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறையின் மூலம் குவாரி பணிகள் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். ஹைட்ராலிக் தோண்டும் இயந்திரம் மற்றும் டிப்பர்கள் ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்துக்கு பயன்படுத்தப்படுகின்றன. இரண்டாம் நிலை வெடிப்பைத் தவிர்க்க ராக் பிரேக்கர்கள் பயன்படுத்தப்படுகின்றன. எனவே திட்டத்தால் உற்பத்தி செய்யப்படும் கிராவல் தவிர அனைத்து பொருட்களும் கட்டுமான திட்டங்களில் பயன்படுத்தப்படும், திட்டம் அதன் வாழ்நாளில் திட, வாயு மற்றும் திரவ கழிவுகளை உருவாக்காது. முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் பற்றிய விவரங்கள் அட்டவணை 2.1 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 2.1 திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கம்

குவாரியின் பெயர்	திரு. P. சசிசுமார் சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி	
புல. எண்கள்	442 (பகுதி)	
நிலத்தின் இயல்பு	பட்டா நிலம்	
வரைபடத்தாள் எண்	58 - E/12	
இடையே அட்சரேகை	11°04'52.40"N முதல் 11°04'57.75"N வரை	
இடையே தீர்க்கரேகை	77°33'27.41"E முதல் 77°33'33.38"E வரை	
மிக உயர்ந்த உயரம்	267 மீ கடல் மட்டத்தின் சராசரி	
சுரங்கத்தின் இறுதி ஆழம்	சுரங்கத்தின் இறுதி ஆழம் பத்து வருட காலத்திற்கு 42மீ (2மீ கிராவல் + 40மீ சாதாரண கல்) ஆகும்.	
புவியியல் வளங்கள்	சாதாரண கல் (கன மீட்டர்)	கிராவல்(கன மீட்டர்)
	7,98,080	39,904
சுரண்டக்கூடிய இருப்புக்கள்	சாதாரண கல் (கன மீட்டர்)	கிராவல்(கன மீட்டர்)
	2,87,800	30,888
17மீ bgl ஆழம் வரை ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு	1,44,275	30888

முன்மொழியப்பட்ட இருப்பு		
இறுதி குழி பரிமாணம்	157மீ (நீளம்) x 101மீ (அகலம்) x 42மீ (ஆழம்) தரைமட்டத்தின் கீழ்	
சுற்றுவட்டாரப் பகுதியில் நீர்மட்டம்	50 முதல் 55 மீ தரைமட்டத்தின் கீழ்	
சுரங்க முறை	திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்க முறை துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கியது.	
நிலப்பரப்பு	குத்தகைக்கு பயன்படுத்தப்பட்ட பகுதி வெற்று நிலப்பரப்பைக் காட்டுகிறது. இப்பகுதி வடகிழக்கு பக்கமாக மென்மையான சாய்வாக உள்ளது. இப்பகுதியின் உயரம் சராசரி கடல் மட்டத்திலிருந்து 267மீ (அதிகபட்சம்) உள்ளது. இப்பகுதி 2மீ தடிமன் கொண்ட கிராவல் மற்றும் உருவாக்கம் கொண்டது.	
இயந்திரங்கள் முன்மொழியப்பட்டன	ஜாக் ஹேமர்	4
	கம்பர்சர்	1
	தோண்டும் இயந்திரத்துடன் பக்கெட் / ராக் பிரேக்கர்	1
	டிப்பர்கள்	3
வெடிக்கும் முறை	ஷாட் ஹோல் டிரில்லிங் மூலம் கட்டுப்படுத்தப்பட்ட பிளாஸ்டிக் முறை மற்றும் 25 மிமீ ஸ்லரி வெடிமருந்துகளின் சிறிய டயம் ஆகியவை சாதாரண கல்லை அகற்றுவதற்கும் வெற்றி பெறுவதற்கும் உடைக்க மற்றும் ஹீவிங் விளைவைப் பயன்படுத்த பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. ஆழமான துளையிடல் முன்மொழியப்படவில்லை.	
உத்தேச மனிதவள வரிசைப்படுத்தல்	24 நபர்கள்	
திட்ட செலவு	ரூ.74,25,000/-	
CER செலவு @ திட்டச் செலவில் 2%	ரூ.1,65,000/-	
அருகிலுள்ள நீர்நிலைகள்	ஓரத்துப்பாளையம் நீர்த்தேக்கம்	3.5 கி.மீ -வடமேற்கு

	நொய்யல் ஆறு	3 கி.மீ -வடக்கு
பசுமை பகுதி வளர்ச்சி திட்டம்	7.5மீ பாதுகாப்பு மண்டலத்தில் 2200 சதுர மீட்டர் பரப்பளவில் 300 மரங்களை நட உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது.	
முன்மொழியப்பட்ட நீர் தேவை	4.3 KLD	
அருகிலுள்ள குடியிருப்பு	960மீ – தென்மேற்கு	

2.1 திட்டத்தின் இடம்

முன்மொழியப்பட்ட மற்றும் ஏற்கனவே உள்ள குவாரி திட்டங்கள் கீரனூர் கிராமம், காங்கயம் வட்டம் மற்றும் திருப்பூர் மாவட்டத்தில் உள்ளன. திட்டப் பகுதி திருப்பூருக்கு தென்கிழக்கே 24 கிமீ தொலைவிலும், காங்கயத்திற்கு வடக்கே 8 கிமீ தொலைவிலும், கீரனூர் கிராமத்திலிருந்து வடகிழக்கே 1 கிமீ தொலைவிலும் அமைந்துள்ளது. திட்ட தளத்தின் மூலை தூண்களின் எல்லை ஒருங்கிணைப்புகள் மற்றும் திட்ட தளத்தின் இருப்பிடத்திற்கான அணுகல் விவரங்கள் முறையே அட்டவணைகள் 2.2 மற்றும் 2.3 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. திட்ட தளத்தின் குத்தகை பகுதி கூகுள் எர்த் படத்தில் மேலெழுதப்பட்டுள்ளது (படம் 2.5) மற்றும் கூகுள் எர்த் படத்தில் மிகைப்படுத்தப்பட்ட கிராம வரைபடம் படம் 2.6-ல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 2.2 குவாரி மூலை தூண்களின் புவியியல் அட்சரேகை தீர்க்கரேகை

குவாரி குத்தகை எல்லை மூலை தூண் எண்.	அட்சரேகை	தீர்க்கரேகை
1	11°04'52.40" N	77°33'28.06" E
2	11°04'54.02" N	77°33'27.41" E
3	11°04'55.19" N	77°33'27.87" E
4	11°04'55.40" N	77°33'27.74" E
5	11°04'57.75" N	77°33'32.62" E
6	11°04'52.79" N	77°33'33.38" E

அட்டவணை 2.3 திட்ட தளத்திற்கான அணுகல் விவரங்கள்

அருகிலுள்ள சாலை	(NH-67) கோயம்புத்தூர் - திருச்சி - 9 கி.மீ - தென் கிழக்கு (SH-96) ஈரோடு - காங்கயம் - 2 கி.மீ - தென் கிழக்கு
அருகில் உள்ள கிராமம்	பொன்னக்கனி - 2.7 கிமீ-கிழக்கு
அருகில் உள்ள நகரம்	காங்கயம்-8கிமீ-தெற்கு
அருகிலுள்ள இரயில்வே	விஜயமங்கலம் -13கி.மீ - வடமேற்கு
அருகில் உள்ள விமான நிலையம்	கோயம்புத்தூர் - 65.0 கிமீ - தென்மேற்கு
துறைமுகம்	கொச்சி - 188 கிமீ - தென்மேற்கு

2.2 திட்ட தளத்தின் புவியியல்

திட்ட தளத்தில் இருந்து வரையப்பட்ட 10 கிமீ சுற்றளவு எல்லைக்கு உட்பட்ட பகுதியில் முக்கியமாக கிரானைட் நைஸ் மற்றும் ஆர்க்கேயன் காலத்தைச் சேர்ந்த சார்னகைட் ஆகியவை உள்ளன.

2.3 முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கான செயல்பாட்டு விவரங்கள்

புவியியல் வளங்கள் மற்றும் திட்டத்தின் உற்பத்தி விவரங்கள் ஆண்டு மற்றும் தினசரி உற்பத்தி, மற்றும் சுரங்க மூடல் ஆகியவை படம் 2.9 இல் காட்டப்பட்டுள்ள சுரங்கத் திட்டங்களிலிருந்து பிரித்தெடுக்கப்பட்டு அட்டவணை 2.4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. இந்த திட்டத்தை மூடுவதற்கு தேவையான சுரங்க மூடல் பட்ஜெட் அட்டவணை 2.6 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 2.4 முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கான உற்பத்தி விவரங்கள்

விவரங்கள்	விவரங்கள்	
	சாதாரண கல் (கன மீட்டர்) (5 வருட திட்ட காலம்)	கிராவல்(கன மீட்டர்)
பத்தாண்டு திட்ட காலம் m ³ இல் புவியியல் வளங்கள்	7,98,080	39,904
பத்தாண்டு திட்ட காலம் சுரங்க கையிருப்பு m ³	2,87,800	30,888

முதல் ஐந்தாண்டு திட்ட காலத்திற்கு முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி	1,44,275	30888
சுரங்கத் திட்ட காலம்	5 ஆண்டுகள்	
வேலை நாட்களின் எண்ணிக்கை	300 நாட்கள்	
ஒரு நாளைக்கு உற்பத்தி m ³	96	16
லாரி சுமைகளின் எண்ணிக்கை (ஒரு சுமைக்கு 6 மீ ³)	34	6
சுரங்கத்தின் ஆழம் முதல் ஐந்தாண்டு கால திட்டம்	17மீ (2மீ கிராவல் + 15மீ சாதாரண கல்)	
சுரங்கத்தின் இறுதி ஆழம்	42மீ (2மீ கிராவல் + 40மீ சாதாரண கல்) பத்து வருட காலத்திற்கு	

ஆதாரம்: அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்

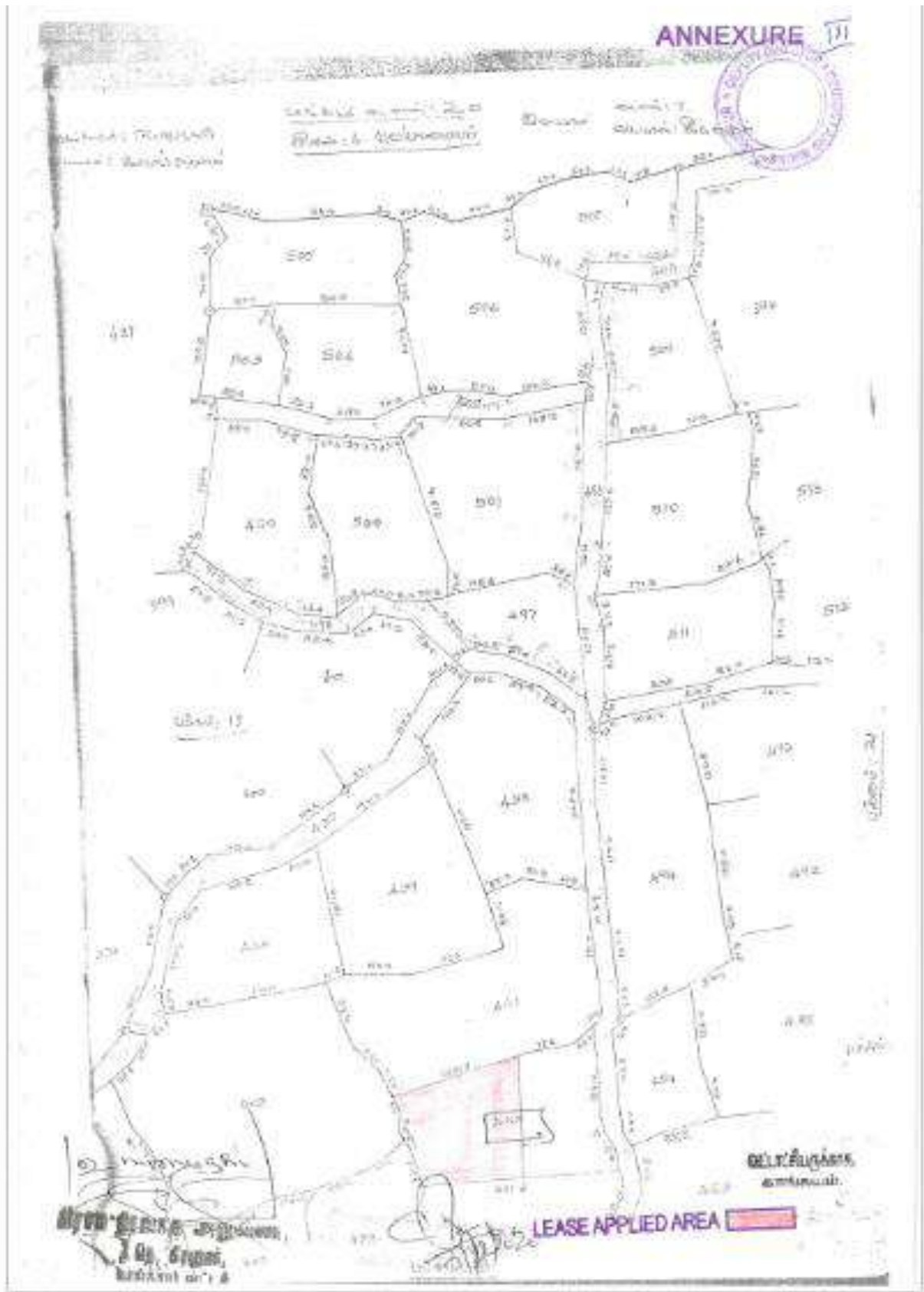
2.4 நில பயன்பாட்டு முறை

முன்மொழியப்பட்ட திட்ட தளத்திற்கான நில பயன்பாடு மற்றும் நிலப்பரப்பு தகவல் அட்டவணை 2.5 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 2.5 முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கான நிலப் பயன்பாடு மற்றும் நிலப்பரப்பு அளவு

நில பயன்பாட்டு முறை		
விளக்கம்	தற்போதைய பகுதி (ஹெக்டர்)	குவாரியின் இறுதிப் பகுதி (ஹெக்டர்)
குவாரிக்கு உட்பட்ட பகுதி	இல்லை	1.60.0
உள்கட்டமைப்பு	இல்லை	0.01.0
சாலைகள்	இல்லை	0.02.0
பசுமை அரண்	இல்லை	0.22.0
பயன்படுத்தப்படாத பகுதி	2.00.0	0.15.0
மொத்தம்	2.00.0	2.00.0

ஆதாரம்: அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்



பட்டம் 2.2 குவாரி குத்தகைப் பகுதியை சிவப்பு நிறத்தில் காட்டும் கிராம வரைபடம்

1124/2020

வட்டாட்சியர் அலுவலக இணைய சேவை - நில உரிமை விபரங்கள்

ANNEXURE IV



தமிழக அரசு

வருவாய்த் துறை

நில உரிமை விபரங்கள் : இ. எண் 10(1) பிரிவு

மாஸ்ட்டம் : திருப்பூர்

வட்டம் : காங்கயம்

வருவாய் கிராமம் : கீரனூர்

பட்டா எண் : 1341

உரிமையாளர்கள் பெயர்

1. சி.பழனிசாமி

மகன்

பி.சசிக்குமார்

புற எண்	உட்பிரிவு	புன்செய்		நன்செய்		மற்றவை		குறிப்புரைகள்
		பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	
		ஹெக்ட - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக்ட - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக்ட - ஏர்	ரூ - பை	
442	-	3 - 63.50	5.02	--	--	--	--	---- -- 15-10-2014
450	-	3 - 47.00	4.79	--	--	--	--	---- -- 15-10-2014
		7 - 10.50	9.81					

குறிப்பு 2 :



1. மேற்கண்ட தகவல் / சான்றிதழ் நகல் விவரங்கள் யின் பதிவேட்டிலிருந்து பெறப்பட்டவை. இவற்றை தாங்கள் <https://eservices.tn.gov.in> என்ற இணைய தளத்தில் 32/05/007/01341/30769 என்ற குறிப்பு எண்ணை உள்ளீடு செய்து உறுதி செய்துகொள்ளவும்.
2. இத் தகவல்கள் 24-11-2020 அன்று 03:29:22 PM நேரத்தில் அச்சடிக்கப்பட்டது.
3. கைப்பேசி கேமராவின் 2D barcode படிப்பான் மூலம் படித்து 3G/GPRS வழி இணையதளத்தில் சரிபார்க்கவும்

படம் 2.3 நில உரிமை ஆவணம்

ANNEXURE VI

11/24/2020

வட்டாட்சியர் அலுவலக இணைய சேவை - அ-பதிவேடு விவரங்களை பார்வையிட

அ-பதிவேடு விவரங்கள்



மாவட்டம் : திருப்பூர்

வட்டம் : காங்கயம்

கிராமம் : கீரனூர்

1. புல எண்	442	9. மண் வயனமும் ரகமும்	8 - 4
2. உட்பிரிவு எண்	-	10. மண் தரம்	6
3. பழைய புல உட்பிரிவு எண்	442	11. தீர்வை (ரூ - ரொ)	1.38
4. பகுதி	-	12. பரப்பு (ஹெக்டேர் - ஏர்)	3 - 63.50
5. அரசு / ரயத்துவாரி	ரயத்துவாரி	13. மொத்த தீர்வை (ரூ - ரொ)	5.02
6. நிலத்தின் வகை	பஞ்சை	14. பட்டா எண்	1341
7. பாசன ஆதாரம்	-	15. குறிப்பு	-
8. இந் போகமா	-	16. பெயர்	I.பி.சசிக்குமார்

குறிப்பு 1:



1.

மேற்கண்ட தகவல் / சான்றிதழ் நகல் விவரங்கள் மின் பதிவேட்டிலிருந்து பெறப்பட்டவை.
இவற்றை தாங்கள் <http://eservices.tn.gov.in> என்ற இணைய தளத்தில் 60769 என்ற
குறிப்பு எண்ணை உள்ளீடு செய்து உறுதி செய்துகொள்ளவும்.

படம் 2.4 குவாரி குத்தகை பகுதியின் விவரங்களைக் காட்டும் அ
பதிவேடு

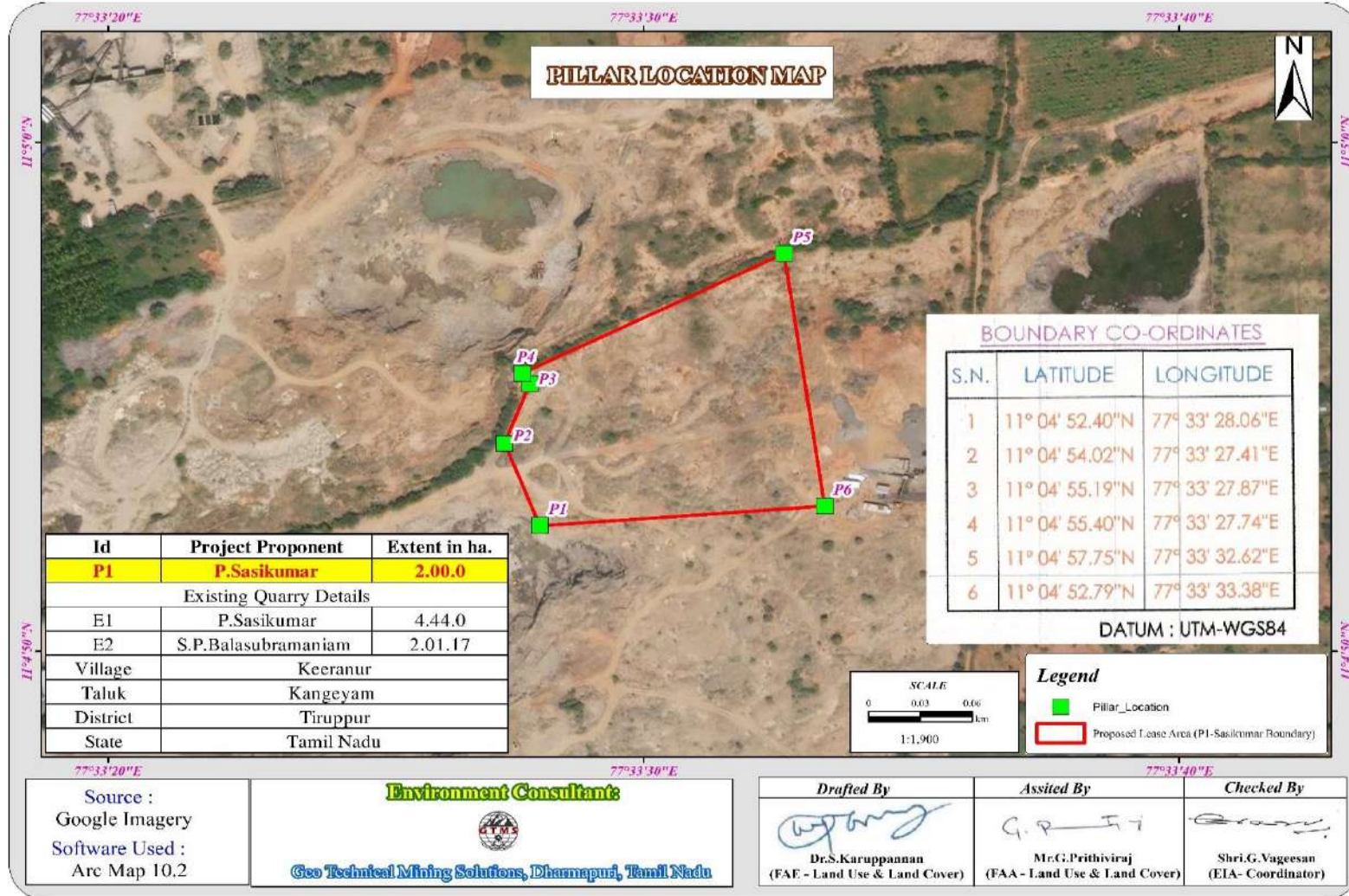
பி. எம். 7, பி. எம். 4 -

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
20	41-001	1	12	...	8-4	6	1 33	0 26-5	0 37	820 ஏ. கழிவுகழிவு கழிவு. 1 (1), செ. வாரியம் கழிவு. 2).	
							5 84-0	3 86			
	40	1	12	...	8-4	6	1 38	3 62.5	3 32	90 ஏ. கழிவுகழிவு கழிவு. 1.	
2	40-1	1	12	...	...	...	0 00-5	...	...	...	செ. வ.
	42	1	12	...	8-8	5	2 00	1 01.5	2 00	307 ஏ. கழிவுகழிவு கழிவு. 1.	
	43	1	12	...	8-3	5	2 40	3 48-0	7 94	201 ஏ. கழிவுகழிவு கழிவு. 1.	
	44	1	12	...	...	...	0 04-0	...	...	...	செ. வ.
	45	1	12	...	...	...	0 05-5	...	...	...	செ. வ.
	46	1	12	...	...	...	0 01-0	...	...	...	செ. வ.
							5 11-5	0 92			
	422	1	12	...	5-1	2	4 17	0 23-0	0 06	385 செ. வ. தரக குத்தகை கழிவு. 1.	
	423	1	12	...	7-1	2	4 17	0 14-0	0 54	112 ஏ. கழிவுகழிவு கழிவு. 1.	
	424	1	12	...	7-1	2	4 17	0 15-5	0 45	334 ஏ. கழிவுகழிவு கழிவு. 1.	
	425	1	12	...	7-1	2	4 17	0 07-5	0 31	1229 ஏ. கழிவுகழிவு கழிவு. 1 மதுரை ராஜ் கழிவுகழிவு. 1	செ. வ.
	426	1	12	...	7-1	2	4 17	0 08-0	0 25	202 செ. வ. தரக குத்தகை கழிவு. 1.	
	427	1	12	...	7-1	2	4 17	0 05-5	0 25	615 ஏ. கழிவுகழிவு கழிவு. 1.	
	428	1	12	...	7-1	2	4 17	0 08-0	0 32	334 ஏ. கழிவுகழிவு கழிவு. 1.	
	429	1	12	...	7-1	2	4 17	0 10-0	0 42	112 ஏ. கழிவுகழிவு கழிவு. 1.	
							0 08-5	0 15		411 ஏ. கழிவுகழிவு கழிவு. 1.	

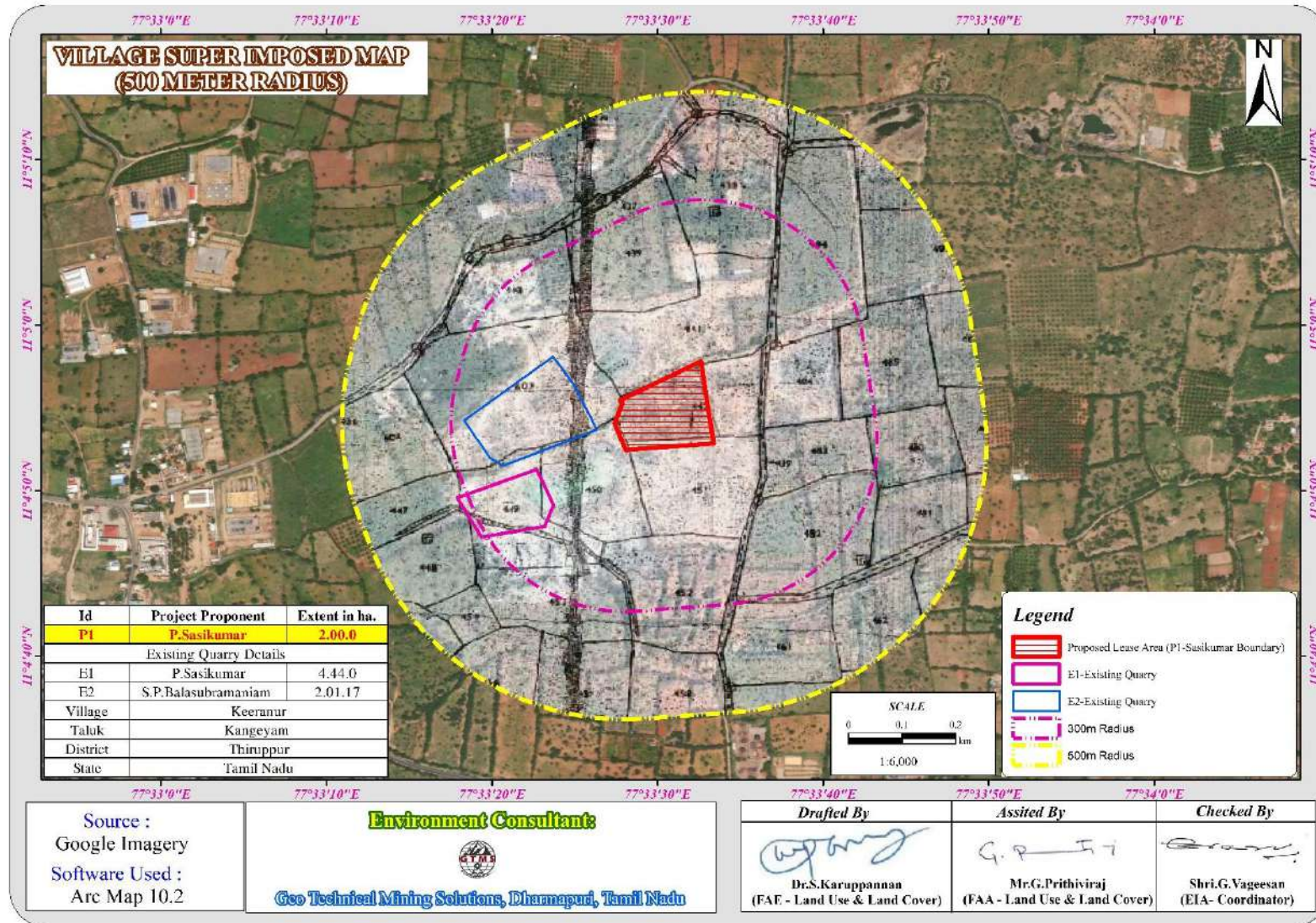
செ. வ. வாரியம் கழிவுகழிவு கழிவுகழிவு

செ. வ. வாரியம் கழிவுகழிவு கழிவுகழிவு

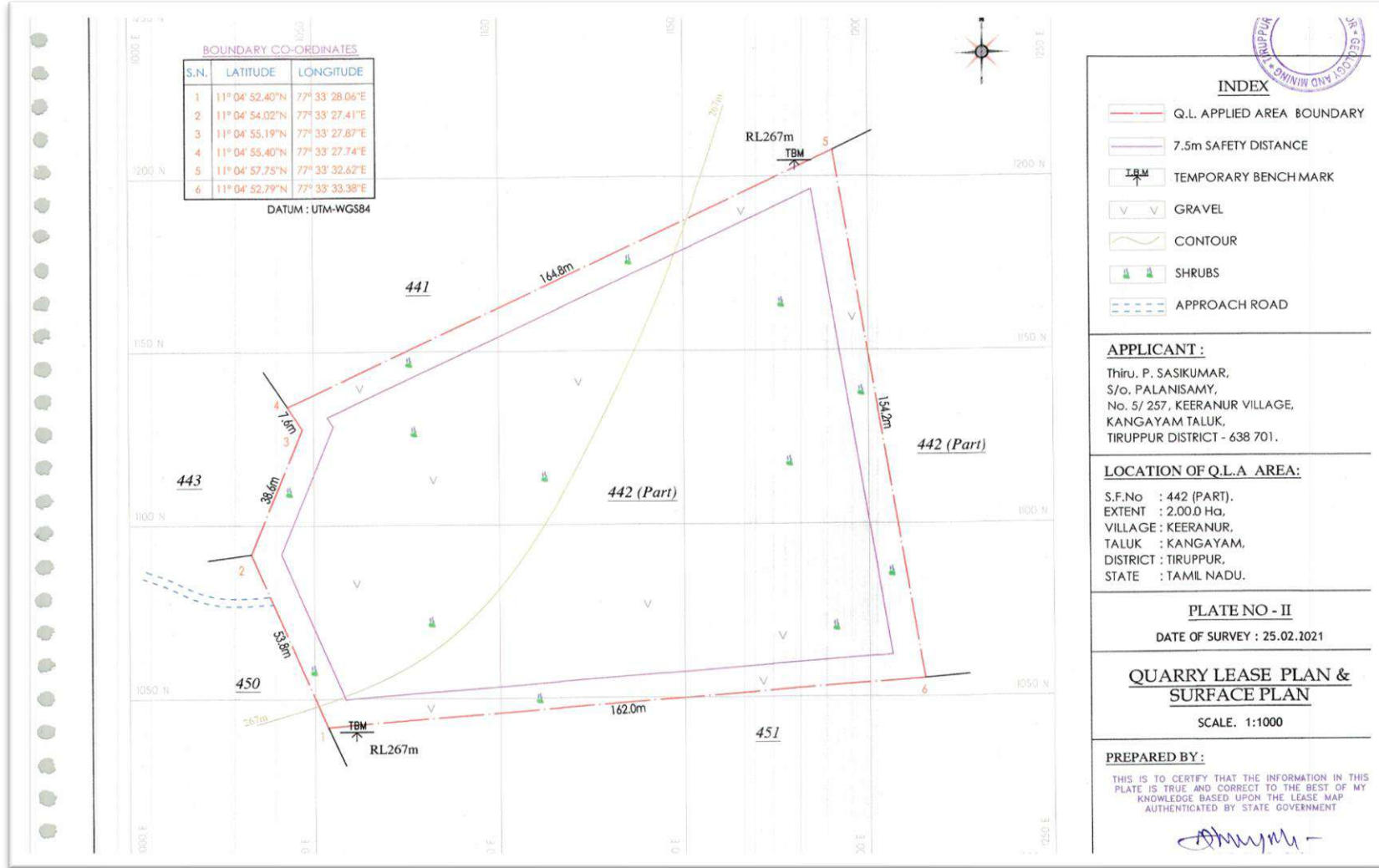
படம் 2.4 (a) குவாரி குத்தகை பகுதியின் விவரங்களைக் காட்டும் அபதிவேடு



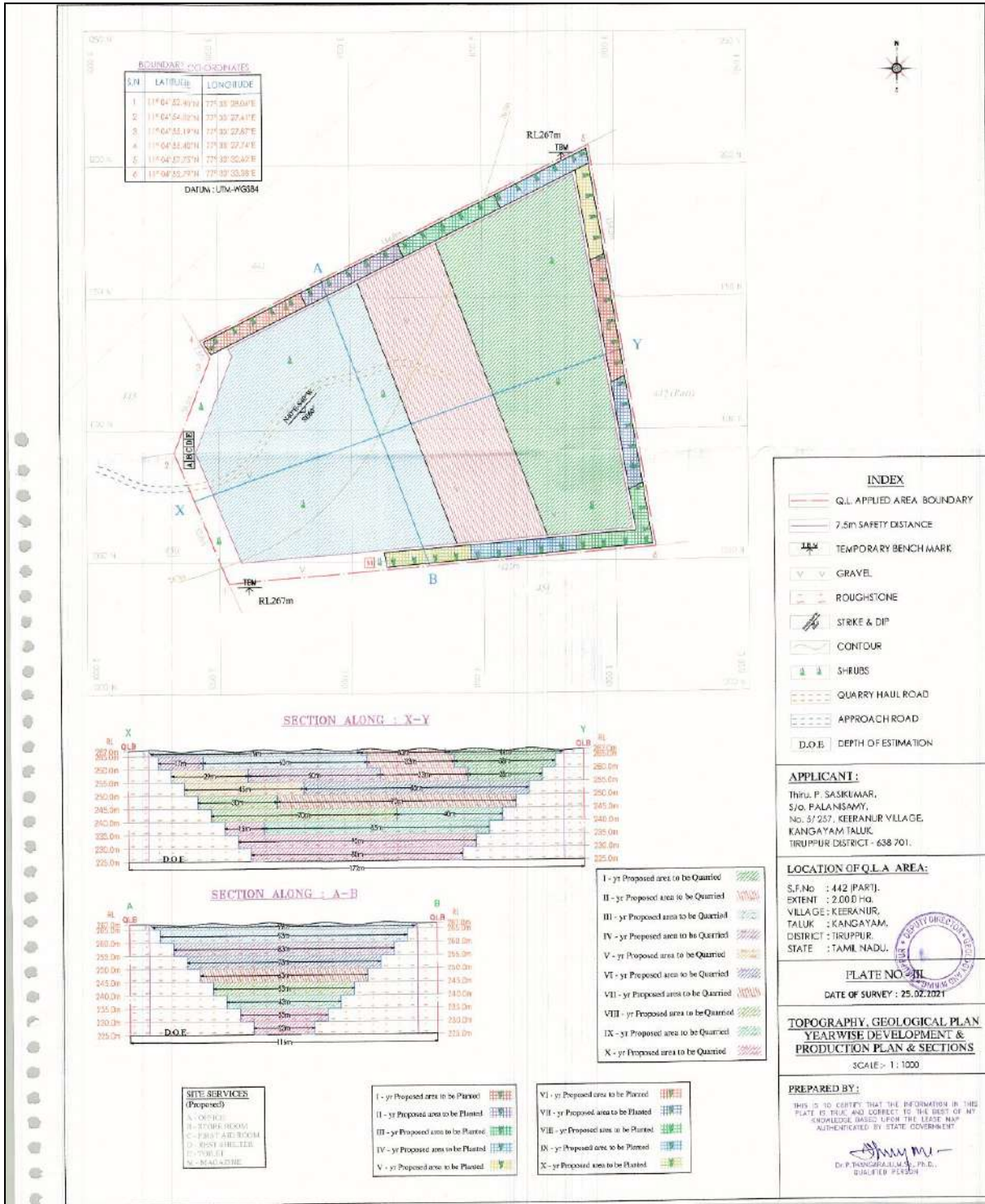
படம் 2.5 முன்மொழியப்பட்ட திட்ட குவாரிகுத்தகை எல்லையைக் காட்டும் கூகுள் எர்த் படம்



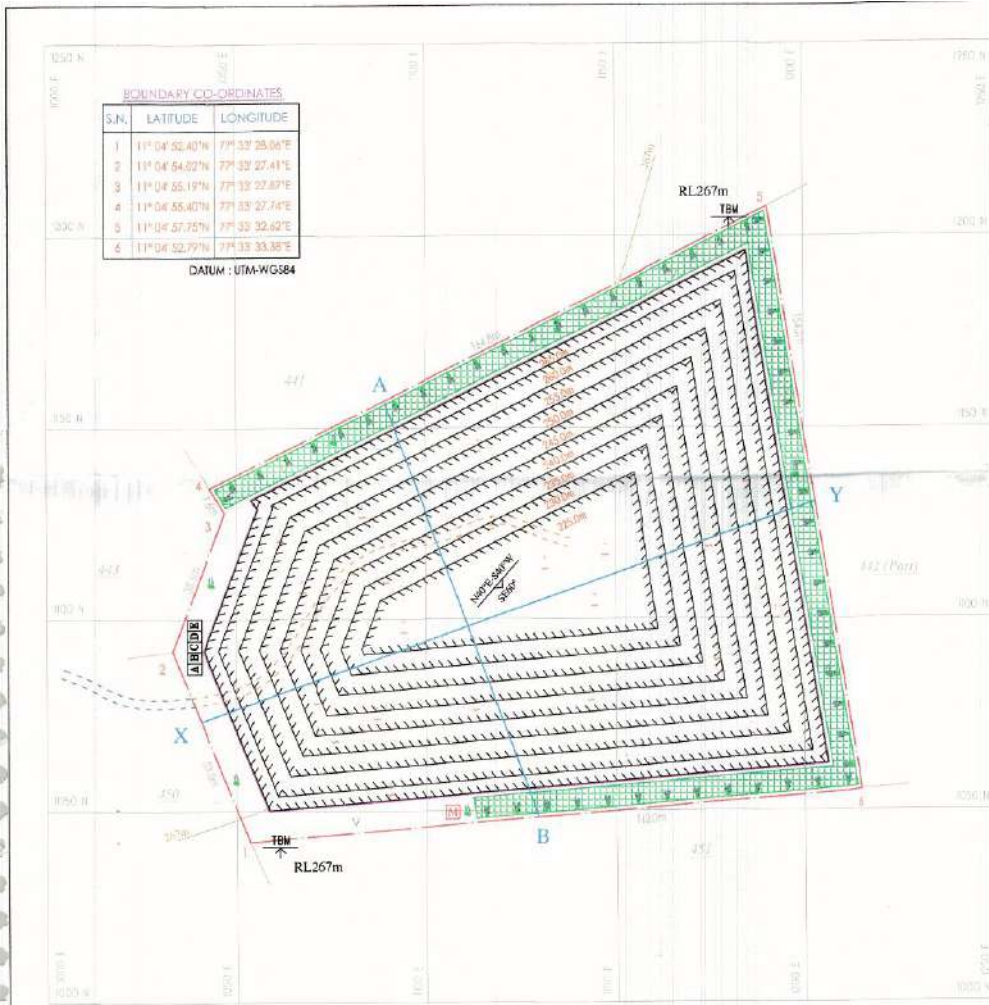
படம் 2.6 300மீட்டர் மற்றும் 500மீட்டர் சுற்றளவில் கிராம வரைப்படத்துடன் மிகைப்படுத்தப்பட்ட கூகுள் எர்த் நில வரைபடம்



படம் 2.7 குவாரி குத்தகை திட்டம்



படம் 2.8 நிலப்பரப்பு, புவிவியல் திட்டம், ஆண்டு வாரியான வளர்ச்சி & உற்பத்தித் திட்டம் மற்றும் பிரிவுகள்



INDEX

- Q.L. APPLIED AREA BOUNDARY
- 7.5m SAFETY DISTANCE
- TEMPORARY BENCH MARK
- GRAVEL
- ROUGHSTONE
- STRIKE & DIP
- QUARRY PIT
- CONTOUR
- SHRUBS
- QUARRY HAUL ROAD
- APPROACH ROAD
- 1-X Yr PLANTATION

APPLICANT :

Thiru. P. SASIKUMAR,
S/o. PALANISAMY,
No. 5/ 257, KEERANUR VILLAGE,
KANGAYAM TALUK,
TIRUPPUR DISTRICT - 638 701



LOCATION OF Q.L.A. AREA

S.F.No : 442 (PART),
EXTENT : 2.00.0 Ha,
VILLAGE : KEERANUR,
TALUK : KANGAYAM,
DISTRICT : TIRUPPUR,
STATE : TAMIL NADU.

PLATE NO - V

DATE OF SURVEY : 25.02.2021

CONCEPTUAL PLAN & SECTIONS

SCALE :- 1 : 1000

PREPARED BY :

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

Dr. P. THIRANGARAJU, M.Sc., Ph.D.,
QUALIFIED PERSON

Ultimate Pit Dimension (max)
= 157mX101mX42m(d)

படம் 2.9 முற்போக்கான சுரங்க மூடல் திட்டம்

அட்டவணை 2.6 சுரங்க மூடல் பட்ஜெட்

செயல்பாடு		ஆண்டு										விகிதம்	செலவு (Rs.)
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X		
பாதுகாப்பு வலயத்தின் கீழ் தோட்டம்	எண்கள்.	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	@100 ரூ	30,000/-
	செலவு	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000			ஒரு மரக்கன்று
வெட்டப்பட்ட பெஞ்சுகள் மற்றும் அணுகு முறை சாலையில் தோட்டம்	எண்கள்.	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	@100 ரூ	45,000/-
	செலவு	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500	4500			ஒரு மரக்கன்று
கம்பி வேலி (மீட்டர்களில்) 560 மீ		168000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	@300 ரூ	1,68,000/-
கார்லண்ட் வடிகால் (மீட்டர்களில்) 460 மீட்டர்		138000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	@300 ரூ	1,38,000/-
மொத்தம்													3,81,000/-

2.5 கருத்தியல் சுரங்கத் திட்டம்/ இறுதி சுரங்க மூடல் திட்டம்

- ❖ சுரங்க மூடல் என்பது சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் பாதகமான விளைவுகள் அல்லது மனிதர்களின் ஆரோக்கியம் மற்றும் பாதுகாப்பிற்கு ஏற்படும் அச்சுறுத்தல்களைக் குறைப்பதற்காக மற்ற உற்பத்திப் பயன்பாடுகளுக்காக தொந்தரவு செய்யப்பட்ட தளத்தை அதன் இயல்பு நிலைக்குத் திரும்பச் செய்யும் செயல்முறையாகும்.
- ❖ சுரங்க மூடல் திட்டத்தின் நோக்கம், குவாரிகளை மனிதர்களுக்கும் விலங்குகளுக்கும் உடல் ரீதியாக பாதுகாப்பானதாகவும், புவி-தொழில்நுட்ப ரீதியாக நிலையானதாகவும், புவி-ரசாயன ரீதியாக மாசுபடுத்தாததாகவும், மாற்றுவதாகும்.
- ❖ சுரங்க வாழ்க்கையின் முடிவில், சுரங்கக் குழியானது மழை நீரை சேகரிக்கும் செயற்கை நீர்த்தேக்கமாக செயல்படும் மற்றும் வறட்சி காலங்களில் தண்ணீர் தேவையை பூர்த்தி செய்ய உதவும்.
- ❖ சுரங்கம் மூடப்பட்ட பிறகு, பசுமைப் பகுதி பாதுகாப்புத் தடுப்புச் சுவர் மற்றும் மேல் பெஞ்சுகளுக்கு மேல் உருவாக்கப்படும். குழியிலிருந்து வரும் நீர், பசுமைப் பகுதியின் வளர்ச்சி மற்றும் பராமரிப்புக்கு பயன்படுத்தப்படும்.

அத்தியாயம் III

சுற்றுச்சூழலின் விளக்கம்

3.0 அறிமுகம்

CPCB வழிகாட்டுதல்களின்படி மார்ச் 2022 முதல் மே 2022 வரை திட்டத் தளத்தின் தற்போதைய சுற்றுச்சூழல் நிலையை மதிப்பிடுவதற்கு கள கண்காணிப்பு ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. நிலம், நீர், காற்று, சூழலியல் மற்றும் சமூக-பொருளாதாரம் உள்ளிட்ட முக்கிய சுற்றுச்சூழல் கூறுகளுக்காக ரிச்சர்ட்சன் & க்ரூடாஸ் (1972) லிமிடெட் மூலம் தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் நிலை பற்றிய தரவு சேகரிக்கப்பட்டது.

3.1 நிலச் சூழல்

புவனின் (ISRO) LISS III படத்தைப் பயன்படுத்தி 10கிமீ சுற்றளவு நில பயன்பாட்டு முறை ஆய்வு செய்யப்பட்டது. LULC வரைபடம் ArcGIS மென்பொருளைப் பயன்படுத்தி தயாரிக்கப்பட்டது மற்றும் LU/LC

வரைபடத்திலிருந்து பெறப்பட்ட தகவல்கள் அட்டவணை 3.1 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளன.

**அட்டவணை 3.1 நில பயன்பாடு / நிலப்பரப்பு 10கிமீ
சுற்றளவுக்கான புள்ளிவிவரங்கள்**

வ.எண்.	வகைப்பாடு	பகுதி (ஹெக்டேர்)	பகுதி (%)
1	பயிர் நிலம்	27159	90.33
2	புதர் உள்ள அல்லது இல்லாத நிலம்	403	1.34
3	சுரங்க / தொழில்துறை தரிசு நிலங்கள்	54	0.18
4	அடர்ந்த காடு	191	0.63
5	மனிதனால் உருவாக்கப்பட்ட அம்சங்கள்	378	1.26
6	தரிசு நிலம்	32	0.11
7	தீர்வு	378	1.26
8	நீர்நிலைகள்	105	0.35
9	தோட்டங்கள்	1258	4.18
10	தரிசு பாறை / பாறை கழிவு / தாள் பாறை பகுதி	108	0.36
மொத்த பரப்பளவு		30066	100.00

3.2 மண் சூழல்

மண்ணின் வகைகள், தாவர உறை மற்றும் தொழில்துறை மற்றும் குடியிருப்பு நடவடிக்கைகள் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் மண் மாதிரி எடுப்பதற்கு ஐந்து இடங்கள் தேர்ந்தெடுக்கப்பட்டன, திட்டத் தளத்திலும் அதைச் சுற்றியும் உள்ள இயற்பியல் மற்றும் இரசாயன பண்புகள் போன்ற தற்போதைய மண்ணின் நிலைமைகளை மதிப்பிடுவதற்கு.

3.2.1 இயற்பியல் பண்புகள்

மண் மாதிரிகளின் இயற்பியல் பண்புகள் அமைப்பு, மொத்த அடர்த்தி, போரோசிடி மற்றும் நீர் வைத்திருக்கும் திறன் ஆகியவை ஆராயப்பட்டன. ஆய்வுப் பகுதியில் காணப்படும் மண்ணின் அமைப்பு களிமண் மண் மற்றும் ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள மண்ணின் மொத்த அடர்த்தி 0.86-1.53 கிராம்/cc வரை

மாறுபடும். ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள மண்ணின் நீர்ப்பிடிப்புத் திறன் 42.2-48.3% இடையே மாறுபடுகிறது.

3.2.2 இரசாயன பண்புகள்

- மண்ணின் தன்மை சற்று காரமானது முதல் வலுவான காரமானது pH வரம்பு 7.13 முதல் 8.72 வரை இருக்கும்.
- மாற்றக்கூடிய கால்சியம் (Ca) உள்ளடக்க வரம்பு 121 முதல் 182 mg/kg வரை மாறுபடுகிறது.
- மாற்றக்கூடிய மெக்னீசியம் (Mg) உள்ளடக்க வரம்பு 22 முதல் 38.7 mg/kg வரை மாறுபடுகிறது.
- கிடைக்கக்கூடிய பொட்டாசியம் (K) உள்ளடக்க வரம்பு 21.5 முதல் 42.1mg/kg வரை மாறுபடுகிறது
- கரையக்கூடிய குளோரைடு உள்ளடக்க வரம்பு 119 முதல் 164 mg/kg வரை மாறுபடுகிறது
- கிடைக்கக்கூடிய நைட்ரஜன் உள்ளடக்க வரம்பு 165 முதல் 212 கிலோ/ஹெக்டேர் வரை மாறுபடுகிறது

3.3 நீர் சூழல்

நீர் ஆதாரங்கள், மேற்பரப்பு மற்றும் நிலத்தடி நீர் ஆகிய இரண்டும் இப்பகுதியின் வளர்ச்சியில் குறிப்பிடத்தக்க பங்கைக் கொண்டுள்ளன. நீர் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டு, ரசாயன பகுப்பாய்வுக்காக ஆய்வகத்திற்கு முன்-சிகிச்சை செய்யப்பட்ட மாதிரி கேன்களில் விதிமுறைகளின்படி கொண்டு செல்லப்பட்டன. இந்த ஆய்வின் நோக்கம், திட்டப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள நீர் ஆதாரங்களின் தற்போதைய நீரின் தரத்தை மதிப்பிடுவதாகும்.

3.3.1 மேற்பரப்பு நீர்

நீரின் pH மதிப்பு 7 முதல் 9 வரை மாறுபடும் மற்றும் கொந்தளிப்பு 4.9 முதல் 6.8 வரை மாறுபடுகிறது (நிலையான நீர்வாழ் உயிரினங்களுக்கான உகந்த pH வரம்பு 6.5 முதல் 8.5 pH வரை). மொத்த கரைந்த திடமானது 396 முதல் 415 mg/l வரை மாறுபடுகிறது, TDS முக்கியமாக கார்பனேட்டுகள், பைகார்பனேட்டுகள், குளோரைடுகள், பாஸ்பேட்கள் மற்றும் கால்சியம், மெக்னீசியம், சோடியம் மற்றும் பிற கரிமப் பொருட்களால் ஆனது. குளோரைடு உள்ளடக்கம் 67.9 முதல் 70.9 mg/l வரை மாறுபடுகிறது.

சல்பேட்டுகள் 19.7 முதல் 23.8 mg/l வரை மாறுபடும். மொத்த கடினத்தன்மை 184 முதல் 194 mg/l வரை மாறுபடுகிறது.

3.3.2 நிலத்தடி நீர்

சேகரிக்கப்பட்ட நீர் மாதிரிகளின் pH 6.56 முதல் 7.65 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 தேவையைப் பூர்த்தி செய்கின்றன. மொத்த கரைந்த திடப்பொருள்கள் அனைத்து மாதிரிகளிலும் 364 - 455 mg/l வரம்பில் காணப்பட்டன. அனைத்து மாதிரிகளுக்கும் மொத்த கடினத்தன்மை 116- 184 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. நிலமட்டத்திற்கு கீழே 50 முதல் 55 மீட்டர் ஆழத்தில் நீர்நிலைகள் காணப்படுவதாக மின் எதிர்ப்புத் திறன் ஆய்வு காட்டுகிறது.

3.4 காற்று சூழல்

சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தில் சுரங்க நடவடிக்கைகளின் தாக்கத்தை மதிப்பிடுவதற்கு, தற்போதுள்ள சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் முக்கியமானது. காற்றுச் சூழல் குறித்த அடிப்படை ஆய்வுகளில் குறிப்பிட்ட காற்று மாசுபாடுகளை அடையாளம் காண்பது மற்றும் சுற்றுப்புற காற்றில் அவற்றின் தற்போதைய நிலைகள் ஆகியவை அடங்கும். முன்மொழியப்பட்ட குவாரி தளங்களைச் சுற்றி 10 கிமீ சுற்றளவில் உள்ள ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் அடிப்படை சுற்றுப்புற காற்றின் தரத் தகவலை வழங்குகிறது.

3.4.1 காற்று முறை

முன்மொழியப்பட்ட திட்டத் தளங்களில் இருந்து காற்று மாசுபாடுகள் மற்றும் சத்தம் ஆகியவற்றின் பரவலான வடிவத்தை உள்ளூர் காற்றின் முறை பெரிதும் பாதிக்கும். காற்றின் வடிவ ஆய்வுக்கு 3 மாத காலப்பகுதியில் காற்றின் வேகம் மற்றும் காற்றின் திசை குறித்த மணிநேர தளம் சார்ந்த தரவு

தேவைப்படுகிறது. காற்று மாதிரி பகுப்பாய்வு பின்வரும் தகவலைக் குறிக்கிறது.

- ❖ ஆய்வுக் காலத்தில் சராசரி காற்றின் வேகம் 2.80m/s ஆகும்
- ❖ ஆய்வுக் காலத்தில் தென்கிழக்கிலிருந்து வடமேற்கு திசையில் காற்று வீசும்.

3.4.2 சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்

2022 மார்ச், ஏப்ரல் மற்றும் மே மாதங்களில் திட்டப் பகுதியிலிருந்து 10 கிமீ சுற்றளவில் எட்டு இடங்களில் சுற்றுப்புறக் காற்றின் தரம் கண்காணிக்கப்பட்டது. கண்காணிப்பு தரவுகளின்படி, PM₁₀ 39.21µg/m³ முதல் 43.71 µg/m³ வரை இருக்கும்; PM_{2.5} 17.73 µg/m³ முதல் 21.65µg/m³ வரை; SO₂ 6.34µg/m³ முதல் 8.73 µg/m³ வரை; NO₂ 17.23 µg/m³ இலிருந்து 20.83 µg/m³ வரை. மாசுபடுத்திகளின் செறிவு அளவுகள் CPCB ஆல் பரிந்துரைக்கப்பட்ட NAAQS இன் ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய வரம்புகளுக்குள் வரும்.

3.5 இரைச்சல் சூழல்

முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள 8 (எட்டு) இடங்களில் சுற்றுப்புற இரைச்சல் அளவுகள் அளவிடப்பட்டன. மைய மண்டலத்தில் பகல் நேரத்தில் 45.8 dB (A) Leq ஆகவும், இரவில் 36.2 dB (A) Leq ஆகவும் இருந்தது. இடையக மண்டலத்தில் பகல் நேரத்தில் 40.5 முதல் 43.3 dB (A) Leq ஆகவும், இரவில் 31.4 முதல் 35.7 dB (A) Leq ஆகவும் இருந்தது. எனவே, தொழில்துறை மற்றும் குடியிருப்பு பகுதிக்கான இரைச்சல் அளவு CPCB இன் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்கிறது.

3.6 சுற்றுச்சூழல் சூழல்

உயிரியல் ஆய்வின் முக்கிய நோக்கம், ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் தொடர்பான அடிப்படைத் தரவைச் சேகரித்து, சூழலியல் ரீதியாக உணர்திறன் வாய்ந்த பகுதிகளைக் கண்டறிவது மற்றும் மைய மண்டலத்தில் ஏதேனும் அரிதான, அழிந்து வரும், உள்ளூர் அல்லது அச்சுறுத்தலுக்கு உள்ளான (REET) தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்கள் உள்ளனவா என்பது. அத்துடன் இடையக மண்டலம். தேவைப்பட்டால், வனவிலங்குகளின் வாழ்விடங்களைப் பாதுகாப்பதற்கும், REET இனங்கள் ஏதேனும் இருந்தால் அவற்றைப் பாதுகாப்பதற்கும்

பொருத்தமான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்கவும் இந்த ஆய்வு வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.

3.6.1 தாவரங்கள்

மைய மண்டலத்தில் உள்ள தாவர ஆய்வுகளின் முடிவு, ஃபேபேசி மற்றும் அபோசினேசியே ஆய்வுப் பகுதியில் முதன்மையான ஆதிக்கம் செலுத்தும் இனங்கள் என்பதைக் காட்டுகிறது. அச்சுறுத்தப்பட்ட பிரிவில் எந்த இனமும் காணப்படவில்லை. இடையக மண்டலத்தில் தாவர ஆய்வுகளின் முடிவு, போயேசி, சோலனேசி மற்றும் யூபோர்பியாசியே ஆகியவை ஆய்வுப் பகுதியில் முதன்மையான ஆதிக்கம் செலுத்தும் இனங்கள் என்பதைக் காட்டுகிறது. சுரங்கப் பகுதியிலும் அவற்றைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் அரிதான, அழிந்துவரும் மற்றும் அச்சுறுத்தும் தாவர இனங்கள் இல்லை.

3.6.2 விலங்கினங்கள்

பாலூட்டிகள், பறவைகள், ஊர்வன, நிலநீர்வாழ்வன மற்றும் பட்டாம்பூச்சிகள் ஆகியவற்றைக் கண்டறிந்து கணக்கிடுவதற்கான முறையின்படி விலங்கினங்கள் கணக்கெடுப்பு மேற்கொள்ளப்பட்டது. விலங்கினங்கள் கணக்கெடுப்பில், மைய மண்டலத்தில் 19 வகையான இனங்கள் காணப்பட்டன. அவற்றில் 8 பூச்சிகள், 2 ஊர்வன, 2 பாலூட்டிகள் மற்றும் 7 பறவைகள் உள்ளன, அதேசமயம் இடையக மண்டலத்தில், 28 குடும்பங்களைச் சேர்ந்த 36 இனங்கள் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளன. மொத்த இனங்களில், 13 பறவைகள், 12 பூச்சிகள், 7 ஊர்வன, 3 பாலூட்டிகள் மற்றும் 1 நிலநீர் வாழ்வன இருந்தன.

உயிரியல் சூழலின் ஆய்வில் இருந்து, வனவிலங்கு பாதுகாப்புச் சட்டம், 1972 இன் படி ஆய்வுப் பகுதிக்குள் அட்டவணை I வகை விலங்குகள் காணப்படவில்லை என்றும், IUCN இன் படி பாதிக்கப்படக்கூடிய, ஆபத்தான அல்லது அச்சுறுத்தும் வகைகளில் எந்த உயிரினமும் காணப்படவில்லை என்றும், அது இல்லை என்றும் முடிவு செய்யப்பட்டுள்ளது. ஆய்வு பகுதியில் காணப்படும் அழிந்து வரும் சிவப்பு பட்டியல் இனங்கள். எனவே, குறுகிய காலத்தில் இந்த சிறிய சுரங்க நடவடிக்கை சுற்றியுள்ள தாவரங்கள் மற்றும் விலங்கினங்களில் குறிப்பிடத்தக்க தாக்கத்தை ஏற்படுத்தாது.

3.7 சமூக பொருளாதார சூழல்

சமூக-பொருளாதார ஆய்வு என்பது சுற்றுச்சூழல் ஆய்வின் இன்றியமையாத பகுதியாகும். இப்பகுதியின் மக்கள்தொகை அமைப்பு, அடிப்படை வசதிகளை வழங்குதல், வீடு, கல்வி, சுகாதாரம் மற்றும் மருத்துவ சேவைகள், தொழில், நீர் வழங்கல், சுகாதாரம், தகவல் தொடர்பு, போக்குவரத்து, நிலவும் நோய்களின் முறை மற்றும் கோவில்கள், வரலாற்று நினைவுச்சின்னங்கள் போன்ற அம்சங்களை உள்ளடக்கியது. அடிப்படை மட்டத்தில். இது திட்டத்தின் தன்மை மற்றும் அளவைப் பொறுத்து சாத்தியமான தாக்கத்தை காட்சிப்படுத்தவும் கணிக்கவும் உதவும்.

மக்கள்தொகையில் ஒரு பகுதியினர் தங்கள் அன்றாட வாழ்க்கையை நடத்த நிரந்தர வேலையின்றி அவதிப்படுவதும் கண்டறியப்பட்டுள்ளது. நீண்ட கால அடிப்படையில் தங்களுடைய நிலைத்தன்மைக்காக ஓரளவு வருமானம் ஈட்ட வேண்டும் என்பதே அவர்களின் எதிர்பார்ப்பு. முன்மொழியப்பட்ட திட்டம், அப்பகுதியில் உள்ள வேலை வாய்ப்பை மேம்படுத்துவதன் மூலம், உள்ளூர் மக்களுக்கு முன்னுரிமை வேலைகளை வழங்குவதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது மற்றும் அதையொட்டி சமூக தரத்தை மேம்படுத்தும்.

அத்தியாயம் IV

எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

4.0 அறிமுகம்

சுரங்க நடவடிக்கையுடன் சுற்றுச்சூழலைத் தக்கவைக்க, தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் சூழ்நிலையில் ஆய்வுகளை மேற்கொள்வது மற்றும் பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளின் தாக்கத்தை மதிப்பிடுவது அவசியம். இது நிலையான வளங்களைப் பிரித்தெடுப்பதற்கான பொருத்தமான மேலாண்மைத் திட்டங்களை உருவாக்க உதவும்.

4.1 நிலச் சூழல்

4.1.1 எதிர்பார்த்த தாக்கம்

குவாரி செயல்பாட்டின் காரணமாக நிலச்சூழலில் எதிர்பார்க்கப்படும் முக்கிய தாக்கம் நிலப்பரப்பு மற்றும் நில பயன்பாட்டு முறை மாற்றங்கள் ஆகும். குழுமத்தில் சுரங்க நடவடிக்கைகள் சுமார் 8.45.17 ஹெக்டேர் ஆக்கிரமித்துள்ளன. மற்ற LULC களின் அளவுடன் ஒப்பிடும் போது சுரங்கத்திற்கு பயன்படுத்தப்படும் நிலங்களின் அளவு மிக குறைவு. இந்த சிறிய அளவிலான சுரங்க நடவடிக்கைகள் நிலச் சூழலில் குறிப்பிடத்தக்க தாக்கத்தை ஏற்படுத்தாது. நிலத்தடி நீர் ஆதாரங்களில் சுரங்கத் திட்டத்தின் தாக்கத்தைப் பற்றி பேசுகையில், சுரங்க நடவடிக்கை நிலத்தடி நீர்நிலைகளை சென்றடையாது. எனவே, இது நிலத்தடி நீரின் தரம் மற்றும் அளவை பாதிக்காது.

4.1.2 தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

கீழே விவாதிக்கப்பட்டுள்ளபடி சுரங்க நடவடிக்கை மற்ற தணிப்பு நடவடிக்கைகளுடன் படிப்படியாக செயல்படுத்தப்படும்:

- ❖ குவாரி குழியைச் சுற்றிலும் மலை வடிகால்கள் கட்டப்பட்டு, கனமழையின் போது நிலத்தடி நீர் அரிப்பைத் தடுக்கவும், மழைநீரை பல்வேறு தேவைகளுக்காக சேகரிக்கவும், தாழ்வான பகுதிகளில் பொருத்தமான இடத்தில் தடுப்பு அணை கட்டப்படும்.
- ❖ பாதுகாப்பு மண்டலத்தில் பசுமை பகுதி உருவாக்கப்படும். குவாரியில் தேக்கி வைக்கப்படும் தண்ணீர் பசுமைக்கு பயன்படுத்தப்படும்.
- ❖ பயன்படுத்தப்படாத பகுதி, மேல் பெஞ்சுகள், பாதுகாப்புத் தடை போன்றவற்றில் அடர்த்தியான தோட்டம் செய்யப்படும்.
- ❖ கருத்தியல் நிலையில், குவாரியின் நில பயன்பாட்டு முறை பசுமையான பகுதி மற்றும் தற்காலிக நீர்த்தேக்கமாக மாற்றப்படும்.
- ❖ தூசி உமிழ்வைக் குறைக்க குவாரியைச் சுற்றியுள்ள இயற்கை தாவரங்கள் தக்கவைக்கப்படும்.
- ❖ கருத்தியல் நிலையில் முறையான வேலி அமைக்கப்பட்டு, பொதுமக்கள் மற்றும் கால்நடைகள் உள்நாட்டில் நுழைவதைத் தடுக்க 24 மணி நேரமும் பாதுகாப்பு போடப்படும்.

4.2 மண் சூழல்

4.2.1 மண் சூழலின் மீதான தாக்கம்

சுரங்கச் செயல்பாடுகள் வழக்கமாகச் சுற்றியுள்ள நிலப்பரப்பை மாற்றியமைப்பதன் மூலம் முன்பு தடைபடாத மண் பொருட்களை வெளிப்படுத்துகின்றன. இந்த திட்டத்தில் மேல் மண் எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படவில்லை, மேற்பரப்பில் கிராவல் உருவாக்கம் மற்றும் சாதாரண கல் உள்ளது, இது குவாரி செயல்பாட்டின் போது முழுமையாக தோண்டுவதற்கு முன்மொழியப்பட்டது, எனவே மேல் மண்ணைப் பாதுகாக்க முடியாது. மேல் அடுக்கு அரிப்பு (கிராவல்), பிரித்தெடுக்கப்பட்ட நுண்ணிய பொருள், மேற்பரப்பு நீர் மற்றும் வடிகால் வழிகளில் கணிசமான வண்டல் ஏற்றப்படும். மழைக் காலங்களில் மேற்பரப்பிலிருந்து வெளியேறுவதால் தாழ்வான பகுதிகளில் வண்டல் மண் படியும்.

4.2.2 மண் பாதுகாப்பிற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- ❖ ஓடும் - திசைதிருப்பல் - குவாரி பகுதிக்குள் மேற்பரப்பு ஓட்டங்கள் நுழைவதைத் தடுக்க திட்ட எல்லையைச் சுற்றி மலர் வடிகால்கள் கட்டப்படும். மலை வடிகால் அமைப்பிலிருந்து வரும் நீர் தாவரங்கள் நிறைந்த இயற்கை வடிகால் பாதைகளில் வெளியேற்றப்படும் அல்லது அரிப்புக்கு எதிராக உறுதிப்படுத்தப்பட்ட பகுதி முழுவதும் விநியோகிக்கப்படும்.
- ❖ வண்டல் குளங்கள் - பணிபுரியும் பகுதிகளில் இருந்து வெளியேறும் நீர் வண்டல் குளங்களை நோக்கி அனுப்பப்படும். இந்த குளங்கள் வண்டல்களை அடைத்து, குவாரி தளங்களில் இருந்து நீரோட்டத்தை வெளியேற்றும் முன், இடைநிறுத்தப்பட்ட வண்டல் சுமைகளை குறைக்கிறது. வண்டல் குளங்கள் ஓடுதல், தக்கவைக்கும் நேரம் மற்றும் மண்ணின் பண்புகள் ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் வடிவமைக்கப்படும். விரும்பிய முடிவை அடைய தொடர்ச்சியான வண்டல் குளங்களை வழங்க வேண்டிய அவசியம் இருக்கலாம்.
- ❖ தாவரங்களைத் தக்கவைத்தல் - தற்போதுள்ள தாவரங்களைத் தக்கவைத்தல் அல்லது சாத்தியமான இடங்களில் தாவரங்களை மீண்டும் நடவு செய்தல்.

- ❖ கண்காணிப்பு மற்றும் பராமரிப்பு - மழைக்காலத்தில் அமைப்புகளின் தடையற்ற செயல்திறனை உறுதி செய்வதற்காக அரிப்பு கட்டுப்பாட்டு அமைப்புகள் பராமரிக்கப்படும்.

4.3 நீர் சூழல்

4.3.1 எதிர்பார்த்த தாக்கம்

குவாரி செயல்பாட்டின் போது இரசாயனங்கள் அல்லது அபாயகரமான பொருட்களைப் பயன்படுத்தாததால், நீரின் தரத்தில் சுரங்கத்தின் தாக்கம் மிகக் குறைவு. முன்மொழியப்பட்ட ஆழமானது முதல் ஐந்தாண்டுத் திட்டமாக நிலத்தடி மட்டத்திலிருந்து 17மீ கீழாக இருப்பதாலும், நீர்மட்டம் தரைமட்டத்திற்கு கீழே 50-55மீ ஆழத்தில் காணப்படுவதாலும் குவாரிச் செயல்பாடு நிலத்தடி நீர் அட்டவணையில் குறுக்கிடாது.

திட்டப் பகுதியில் மேற்பரப்பு நீர்நிலைகளின் குறுக்குவெட்டு இல்லை. திட்டப் பகுதிக்குள் சாதாரண கல் பதப்படுத்துதல் அல்லது பணிமனைக்கான முன்மொழிவு எதுவும் இல்லாததால், சுரங்கங்களில் இருந்து வெளியேறும் கழிவுகள் எதுவும் எதிர்பார்க்கப்படாது.

4.3.2 தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- ❖ குடிநீர் தேவைக்கு ஏற்ற வகையில் தண்ணீரை மென்மையாக்கும் முறை பின்பற்றப்படும். ஆனால் இது மற்ற வீட்டு நோக்கங்களுக்காக பயன்படுத்தப்படலாம்.
- ❖ சுரங்கக் குழியில் மழைநீர் சேகரிக்கப்பட்டு, 15மீ x 10மீ x 3மீ பரிமாணத்தில் உள்ள மேற்பரப்பு செட்டில்லிங் டேங்கிற்கு தண்ணீர் பம்பு செய்யப்பட்டு, இடைநிறுத்தப்பட்ட திடப்பொருட்கள் ஏதேனும் இருந்தால் அகற்றப்படும். குடியேற்ற தொட்டியில் சேமிக்கப்படும் தண்ணீர், தூசியை அடக்குவதற்கும், பசுமை மண்டல மேம்பாட்டிற்கும், மழைநீர் சேகரிப்புக்கும் பயன்படுத்தப்படும்.
- ❖ வடிகால் வலையமைப்பு, கார்லண்ட் வடிகால் என்று அழைக்கப்படும், இது குவாரிப் பகுதிக்கு மேற்பரப்பு ஓட்டத்தைத் திசைதிருப்பும்.
- ❖ குவாரியில் உள்ள நீரின் தரம் குறித்து அவ்வப்போது ஆய்வு செய்யப்படும்.

- ❖ சுரங்கத் தளத்தில் உள்ள தள அலுவலகம் மற்றும் கழிவறைகளில் இருந்து வீட்டுக் கழிவுநீர் செட்டிக் தொட்டிகளுக்கு வெளியேற்றப்படும், அதைத் தொடர்ந்து ஊறவைக்கும் குழிகள்.
- ❖ சுரங்கத் தளத்தில் இருந்து வெளியேறும் கழிவு நீர், தூசியை அடக்குவதற்கும், மரங்களை நடுவதற்கும் பயன்படுத்துவதற்கு முன், தொட்டிகளில் சுத்திகரிக்கப்படும்.
- ❖ பருவமழைக்கு முன்னும் பின்னும் தூர்வாரும் பணி மேற்கொள்ளப்படும்.
- ❖ திறந்தவெளி மற்றும் ஆழ்குழாய் கிணறுகள் மற்றும் மேற்பரப்பு நீர்நிலைகளில் உள்ள நீரின் தரம் தொடர்ந்து கண்காணிக்கப்படும்.

4.4 காற்று சூழல்

துளையிடுதல், வெடித்தல் மற்றும் ஏற்றுதல் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய திறந்தவெளி சுரங்கத்தில் காற்றில் பரவும் துகள்கள் முக்கிய காற்று மாசுபடுத்தியாகும்.

4.4.1 எதிர்பார்த்த தாக்கம்

சல்பர் டை ஆக்சைடு (SO₂), தோண்டும் இயந்திரம் மற்றும் சரக்கு ஏற்றும் கருவிகள் மற்றும் வாகனங்கள் இழுத்துச் செல்லும் சாலைகளில் செல்லும் நைட்ரஜன் ஆக்சைடுகள் (NO₂) ஆகியவை சிறிய அளவில் வெளிவருகின்றன. ஆனால், சாதாரண கல்லை ஏற்றுதல்/இறக்குதல் மற்றும் போக்குவரத்து, வெளிப்படும் பகுதியின் காற்று அரிப்பு மற்றும் வாகனங்களின் இயக்கம் ஆகியவை அப்பகுதியின் சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தை பாதிக்கும் துகள்களை (PM₁₀) வெளியிடும் முக்கிய மாசுபடுத்தும் ஆதாரங்களாக இருக்கும்.

ஆதரவாளர்களின் குவாரி நடவடிக்கைகள் மற்றும் திட்டத் தளங்களைச் சுற்றியுள்ள 500 மீட்டர் சுற்றளவில் தற்போதுள்ள குவாரி நடவடிக்கைகள் காரணமாக காற்று மாசுபாடுகளின் எதிர்பார்க்கப்படும் அதிகரிப்பு AERMOD மென்பொருளைப் பயன்படுத்தி மாடலிங் மூலம் கணிக்கப்பட்டுள்ளது மற்றும் அட்டவணைகள் 4.1 முதல் 4.5 வரை காட்டப்பட்டுள்ள மாடலிங் முடிவுகள் பயன்படுத்தப்படும். தணிப்பு நடவடிக்கைகளை வழங்குதல்.

அட்டவணை 4.1 PM_{2.5} இன் அதிகரிப்பு மற்றும் முடிவு GLC 2.5

நிலைய குறியீடு	இடம் (WGS1984)	சராசரி அடிப்படை PM _{2.5} (µg/m ³)	சுரங்கம் காரணமாக அதிகரிக்கும் மதிப்பு PM _{2.5} (µg/m ³)	மொத்தம் PM _{2.5} (µg/m ³)
AAQ1	11° 4'53.80"N 77°33'30.63"E	21.77	10	31.77
AAQ2	11° 4'41.76"N 77°32'57.05"E	19.64	10	29.64
AAQ3	11° 2'58.93"N 77°34'24.02"E	18.53	0.5	19.03
AAQ4	11° 4'25.95"N 77°35'48.90"E	20.83	1	21.83
AAQ5	11° 6'40.06"N 77°35'26.29"E	19.34	0	19.34
AAQ6	11° 6'47.29"N 77°33'1.02"E	17.75	0.3	18.05
AAQ7	11° 3'46.88"N 77°29'38.15"E	19.17	1	20.17
AAQ8	11° 1'56.35"N 77°32'14.12"E	21.40	0.5	21.9

அட்டவணை 4.2 அதிகரிப்பு மற்றும் விளைவு GLC OF PM₁₀

நிலைய குறியீடு	இடம் (WGS1984)	சராசரி அடிப்படை PM ₁₀ (µg/m ³)	சுரங்கம் காரணமாக அதிகரிக்கும் மதிப்பு PM ₁₀ (µg/m ³)	மொத்தம் PM ₁₀ (µg/m ³)
AAQ1	11° 4'53.80"N 77°33'30.63"E	44.66	39.1	83.76
AAQ2	11° 4'41.76"N 77°32'57.05"E	41.48	30	71.48
AAQ3	11° 2'58.93"N 77°34'24.02"E	38.90	0	38.9
AAQ4	11° 4'25.95"N 77°35'48.90"E	44.59	1	45.59
AAQ5	11° 6'40.06"N 77°35'26.29"E	40.58	0	40.58
AAQ6	11° 6'47.29"N 77°33'1.02"E	39.39	0.39	39.78
AAQ7	11° 3'46.88"N 77°29'38.15"E	39.55	0.7	40.25
AAQ8	11° 1'56.35"N 77°32'14.12"E	42.69	0	42.69

அட்டவணை 4.3 SO₂ இன் இன்கிரிமென்டல் & ரிசல்டன்ட் GLC

நிலைய குறியீடு	இடம் (WGS1984)	சராசரி அடிப்படை SO ₂ (µg/m ³)	சுரங்கம் காரணமாக அதிகரிக்கும் மதிப்பு SO ₂ (µg/m ³)	மொத்தம் SO ₂ (µg/m ³)
AAQ1	11° 4'53.80"N 77°33'30.63"E	8.90	10	18.9
AAQ2	11° 4'41.76"N 77°32'57.05"E	6.38	6	12.38
AAQ3	11° 2'58.93"N 77°34'24.02"E	8.98	0.5	9.48
AAQ4	11° 4'25.95"N 77°35'48.90"E	10.47	0.5	10.97
AAQ5	11° 6'40.06"N 77°35'26.29"E	7.60	0	7.6
AAQ6	11° 6'47.29"N 77°33'1.02"E	6.55	0.2	6.75
AAQ7	11° 3'46.88"N 77°29'38.15"E	6.63	1	7.63
AAQ8	11° 1'56.35"N 77°32'14.12"E	7.18	0.2	7.38

அட்டவணை 4.4 NO_x இன் இன்கிரிமென்டல் & ரிசல்டன்ட் GLC

நிலைய குறியீடு	இடம் (WGS1984)	சராசரி அடிப்படை NO _x (µg/m ³)	சுரங்கம் காரணமாக அதிகரிக்கும் மதிப்பு (µg/m ³)	மொத்தம் NO _x (µg/m ³)
AAQ1	11° 4'53.80"N77°33'30.63"E	20.31	5	25.31
AAQ2	11° 4'41.76"N77°32'57.05"E	18.85	2	20.85
AAQ3	11° 2'58.93"N77°34'24.02"E	16.81	0.1	16.91
AAQ4	11° 4'25.95"N77°35'48.90"E	25.50	0.1	25.6
AAQ5	11° 6'40.06"N77°35'26.29"E	17.60	0	17.60
AAQ6	11° 6'47.29"N 77°33'1.02"E	16.99	0.07	17.06
AAQ7	11° 3'46.88"N77°29'38.15"E	17.34	0.3	17.37
AAQ8	11° 1'56.35"N77°32'14.12"E	18.99	0.1	19.09

அட்டவணை 4.5 பறக்கும் தூசியின் அதிகரிப்பு மற்றும் விளைவுGLC

நிலைய குறியீடு	இடம் (WGS1984)	சராசரி அடிப்படை பறக்கும் தூசி (µg/m ³)	அதிகரிக்கும் சுரங்கம் காரணமாக மதிப்பு (µg/m ³)	மொத்தம் பறக்கும் தூசி (µg/m ³)
AAQ1	11° 4'53.80"N 77°33'30.63"E	63.65	100	163.65
AAQ2	11° 4'41.76"N 77°32'57.05"E	56.97	50	106.97
AAQ3	11° 2'58.93"N 77°34'24.02"E	53.52	6	59.52
AAQ4	11° 4'25.95"N 77°35'48.90"E	63.96	6	69.96
AAQ5	11° 6'40.06"N 77°35'26.29"E	54.95	0	54.95
AAQ6	11° 6'47.29"N 77°33'1.02"E	53.85	2	55.85
AAQ7	11° 3'46.88"N 77°29'38.15"E	56.80	10	66.8
AAQ8	11° 1'56.35"N 77°32'14.12"E	60.76	2	62.76

ஒட்டுமொத்த செறிவு மதிப்புகள் அதாவது, அனைத்து ஏற்பி இடங்களிலும் உள்ள மாசுபடுத்திகளின் பின்னணி + அதிகரிக்கும் செறிவு ஆகியவை பயனுள்ள தணிப்பு நடவடிக்கைகள் இல்லாமல் பரிந்துரைக்கப்பட்ட NAAQ வரம்புகளுக்குள் உள்ளன. தகுந்த தணிப்பு நடவடிக்கைகளை மேற்கொள்வதன் மூலம், வளிமண்டலத்தில் உள்ள மாசு அளவுகளை மேலும் கட்டுப்படுத்தலாம்.

4.4.2 தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

4.4.2.1 துளையிடுதல்

மூலத்திலுள்ள தூசியைக் கட்டுப்படுத்த ஈரமான துளையிடுதல் நடைமுறைப்படுத்தப்படும். தண்ணீர் கிடைக்காத இடங்களில், உலர் துளையிடுவதற்கு பொருத்தமான வடிவமைக்கப்பட்ட தூசி பிரித்தெடுக்கும் கருவி வழங்கப்படும்.

4.4.2.2 வெடிவைத்தல்

- ❖ உள்ளூர் நிலைமைகளுக்கு ஏற்ப வெடிவைக்கும் நேரம் தீர்மானிக்கப்படும்.
- ❖ வெப்பநிலை திடீரென மாறும் போது மற்றும் குடியிருப்பு பகுதிகளை நோக்கி பலத்த காற்று வீசும் போது வெடிவைப்பு தவிர்க்கப்படும்.
- ❖ கட்டுப்படுத்தப்பட்ட வெடிப்பு செய்யப்படும் மற்றும் வெடிப்பது நாளின் ஒரு குறிப்பிட்ட நேரத்திற்கு (அதாவது, மதிய உணவு நேரத்தில்) கட்டுப்படுத்தப்படும்.
- ❖ சாதாரண கல் ஏற்றுவதற்கு முன், வெடித்த சாதாரண கல்லின் மீது தண்ணீர் தெளிக்கப்படும்.
- ❖ தூசி முகமூடி தொழிலாளர்களுக்கு வழங்கப்படும் மற்றும் அவற்றின் பயன்பாடு கண்டிப்பாக கண்காணிக்கப்படும்.

4.4.2.3 இழுத்து செல்லும் சாலை மற்றும் போக்குவரத்து

- ❖ போக்குவரத்தின் போது தூசி உருவாகாமல் இருக்க ஒரு நாளைக்கு இரண்டு முறை இழுத்துச் செல்லும் சாலைகளில் தண்ணீர் தெளிக்கப்படும்.
- ❖ சாதாரண கல் தார்ப்பாலின் மூலம் சரியாக மூடப்பட்டு பகல் நேரத்தில் கொண்டு செல்லப்படும்.
- ❖ தூசி உருவாகுவதைத் தவிர்ப்பதற்காக, டிப்பர்களின் வேகம் 20 கிமீ/மணிக்கு குறைவாகவே இருக்கும்.
- ❖ வாயு மாசுபாட்டின் முக்கிய ஆதாரம் தாதுப் போக்குவரத்துக்கு பயன்படுத்தப்படும் வாகனம் ஆகும்; எனவே, எரிப்பு செயல்முறையை மேம்படுத்தவும் மாசு உமிழ்வைக் குறைக்கவும் வாகனங்கள் மற்றும் பிற இயந்திரங்களின் வாராந்திர பராமரிப்பு செய்யப்படும்.

- ❖ இழுத்துச் செல்லும் சாலைகள் பயன்பாட்டுக்கு வருவதற்கு முன் வாரந்தோறும் சுருக்கப்படும்.
- ❖ டிப்பர் கசிவைத் தடுக்க அதிக பாரம் ஏற்றுவது தவிர்க்கப்படும்.
- ❖ அனைத்து போக்குவரத்து வாகனங்களும் செல்லுபடியாகும் PUC (மாசு கட்டுப்பாட்டில் உள்ளது) சான்றிதழ் வைத்திருப்பது உறுதி செய்யப்படும்.

4.4.2.4 பசுமை பகுதி

- ❖ டிப்பர்களின் இயக்கத்தால் தூசி உருவாகுவதைத் தடுக்க, முக்கிய போக்குவரத்து சாலைகள் முழுவதும் மரங்கள் நடப்படும்.
- ❖ திட்டப் பகுதிகளைச் சுற்றி போதுமான அகலத்தில் பசுமைப் பரணை உருவாக்கப்படும்.

4.4.2.5 தொழில்சார் சுகாதாரம்

- ❖ தொழிலாளர்களுக்கு தூசி முகமூடிகள் வழங்கப்படும் மற்றும் அவற்றின் பயன்பாடு கண்டிப்பாக கண்காணிக்கப்படும்.
- ❖ அனைத்து சுரங்கத் தொழிலாளர்கள் மற்றும் டிப்பர் ஓட்டுநர்களிடையே தூசி முகமூடி அணிவதன் முக்கியத்துவம் குறித்து விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்த ஆண்டுதோறும் மருத்துவ பரிசோதனைகள், பயிற்சிகள் மற்றும் பிரச்சாரங்கள் ஏற்பாடு செய்யப்படும்.
- ❖ திட்டங்களுக்காக முன்மொழியப்பட்ட தணிப்பு நடவடிக்கைகளின் செயல்திறனை மதிப்பிடுவதற்காக சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு ஆறு மாதங்களுக்கு ஒருமுறை நடத்தப்படும்.

4.5 இரைச்சல் சூழல்

4.5.1 எதிர்பார்த்த தாக்கம்

ஒலி மாசுபாடு சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு பெரும் சுகாதார ஆபத்தை ஏற்படுத்துகிறது. துளையிடுதல், வெடித்தல், ஏற்றுதல் மற்றும் வாகனங்களின் இயக்கம் ஆகியவை தற்போதுள்ள திறந்தவெளி சுரங்கத் திட்டங்களில் சத்தத்தின் ஆதாரங்களாக உள்ளன.

4.5.2 தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- ❖ சத்தத்தைக் குறைக்க துளையிடும் போது கூர்மையான துரப்பண பிட்டுகள் பயன்படுத்தப்படும்.

- ❖ இரண்டாம் நிலை வெடிப்பு தவிர்க்கப்படும் மற்றும் பாறைகளை உடைக்க பாறை உடைக்கும் கருவி பயன்படுத்தப்படும்.
- ❖ சாதகமான வளிமண்டல நிலை மற்றும் குறைவான மனித செயல்பாடு நேரங்களின் போது, மின்சாரம் அல்லாத துவக்க அமைப்பை (NONEL) பயன்படுத்தி வெடிவைப்பு மேற்கொள்ளப்படும்.
- ❖ ஒவ்வொரு வாரமும் இயந்திரங்களின் சரியான பராமரிப்பு, எண்ணெய் மற்றும் கிரீஸ் ஆகியவை ஒலி உருவாக்கத்தைக் குறைக்கும்.
- ❖ அதிக அளவு சத்தத்தை உருவாக்கும் இயந்திரங்களில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களுக்கு ஒலி காப்பிடப்பட்ட அறைகள் வழங்கப்படும்.
- ❖ அனைத்து இயந்திரங்களிலும் சைலன்சர்கள் / மஃப்லர்கள் நிறுவப்படும்.
- ❖ இரைச்சல் பரவுவதைக் குறைக்க திட்டப் பகுதியைச் சுற்றிலும், இழுத்துச் செல்லும் சாலைகளிலும் பசுமைப் பகுதி உருவாக்கப்படும்.
- ❖ கனரக இயந்திரங்களை இயக்குபவர்கள் மற்றும் கனரக இயந்திரங்களுக்கு அருகில் பணிபுரியும் நபர்களுக்கு காது மஃப்/காது செருகிகள் போன்ற தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் (PPE) வழங்கப்படும் மற்றும் பயிற்சி மற்றும் விழிப்புணர்வு இருந்தபோதிலும் அவற்றின் பயன்பாடு உறுதி செய்யப்படும்.
- ❖ பாதகமான இரைச்சல் நிலை விளைவுகளைப் பற்றிய விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்த பணியாளர்களுக்கு வழக்கமான மருத்துவ பரிசோதனை மற்றும் முறையான பயிற்சி வழங்கப்படும்.

4.6 உயிரியல் சூழல்

4.6.1 எதிர்பார்த்த தாக்கம்

- ❖ திட்டங்களின் செயல்பாட்டுக் கட்டத்தில் ஆலைகள் எதுவும் வெட்டப்படாது.
- ❖ திட்டத் தளங்களில் இருந்து மிகக் குறைவான காற்று உமிழ்வுகள் அல்லது கழிவுகள் இருக்க வேண்டும். ஏற்றும் போது தூசி உருவாக்குவது ஒரு தற்காலிக விளைவு மற்றும் சுற்றியுள்ள தாவரங்களை கணிசமாக பாதிக்கும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுவதில்லை.

- ❖ இடையக பகுதியில் உள்ள நிலத்தின் பெரும்பகுதி பயிர் நிலங்கள், புல் திட்டுகள் மற்றும் சிறிய புதர்களைக் கொண்டுள்ளது. எனவே, தாவரங்களுக்கு எந்த பாதிப்பும் ஏற்படாது.
- ❖ சில வீட்டு விலங்குகள், ஊர்வன, முயல்கள் மற்றும் சில பொதுவான பறவைகள் தவிர வனவிலங்குகள் தாவர உறை மற்றும் மேற்பரப்பு நீர் இல்லாததால் கொத்து மற்றும் அதன் உடனடி சுற்றுப்புறங்களில் காணப்படவில்லை.

4.6.2 தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்கள், குத்தகைப் பகுதிக்குள், சாலைகள் மற்றும் பிற காலிப் பகுதிகள் வழியாக, மாசுபாட்டின் மூலத்திற்கும் சுற்றியுள்ள பகுதிகளுக்கும் இடையே தடையை ஏற்படுத்த பசுமைப் பகுதியை மேம்படுத்தும். இந்த திட்டம் மரங்களை வெட்டுவதற்கு வழிவகுக்காது என்றாலும், தோட்டங்கள் மூலம் உள்ளூர் பசுமையை மேம்படுத்த உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. பசுமை பகுதி வளர்ச்சியின் போது,

- ❖ வேகமாக வளரும் தாவரங்களுக்கு முன்னுரிமை அளிக்கப்படும்.
- ❖ உள்ளூர் வகைகளுடன் கூடிய உயரமான விதான செடிகளுக்கு முன்னுரிமை அளிக்கப்படும்.
- ❖ வற்றாத மற்றும் பசுமையான தாவரங்களுக்கு முன்னுரிமை அளிக்கப்படும்.

பசுமைப் பகுதி மேம்பாட்டுத் திட்டம் மற்றும் முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கான பசுமை பகுதி மேம்பாட்டுக்கான செலவு முறையே அட்டவணை 4.6 மற்றும் 4.7 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 4.6 பசுமை பகுதி மேம்பாட்டுத் திட்டம்

ஆண்டு	நடவு செய்ய உத்தேசிக்கப்பட்ட மரங்களின் எண்ணிக்கை	உயிர் பிழைத்தல் %	உள்ளடக்கப்பட வேண்டிய பகுதி மீ ²	இனத்தின் பெயர்	வளர்க்கப்படும் என எதிர்பார்க்கப்படும் மரங்களின் எண்ணிக்கை
	பாதுகாப்பு வலயத்தின் கீழ் தோட்டம் (எண்களில்.)				
I	50	80%	450	அசாடிராக்க டா இண்டிகா	40
II	50		450		40
III	50		450		40
IV	50		450		40
V	50		450		40

ஆண்டு	பெஞ்சுகளுக்கு வெளியே குவாரி மற்றும் சாலை ஓரங்களில் தோட்டம் (எண்களில்)			அல்பிசியா லெபெக் டெலோனிக்ஸ் ரெஜியா டெக்டோனா கிராண்டிஸ் நேரியம் இண்டிகம், முதலியன	40
I	50	80%	450		40
II	50		450		40
III	50		450		40
IV	50		450		40
V	50		450		40

அட்டவணை 4.7 பசுமை பகுதி வளர்ச்சிக்கு தேவையான பட்ஜெட்

வ.எண்.	வேலை விவரங்கள்	ஒவ்வொரு பகுதிக்கும் ஆண்டு வாரியான தோட்ட விவரங்கள்					மொத்தம் இல்லை. செடிகள் (5 ஆண்டுகள்)	மொத்தம் செலவு (ரூ.)
		I	II	III	IV	V		
1	செடியின் நாற்று (ஒரு மரக்கன்று/ செடிக்கு தோராயமாக 100 ரூபாய் செலவாகும்).	50	50	50	50	50	250	25000
		5000	5000	5000	5000	5000		
2	குவாரி அணுகுமுறை சாலை ஓரத்தில் தோட்டம் (எண்களில்)	50	50	50	50	50	250	25000
		5000	5000	5000	5000	5000		
3	பராமரிப்பு (ரூ.) (உரம், பூச்சிக்கொல்லி பயன்பாடு, காவலாளி போன்றவை)	ஐந்து வருட காலத்திற்கு ஒரு வருடத்திற்கு செலவு (ரூ. 30000/-).						1,50,000
மொத்தம்								2,00000

4.7 சமூக பொருளாதார சூழல்

4.7.1 எதிர்பார்த்த தாக்கம்

இத்திட்டத்தின் மூலம் 23 பேருக்கு வேலை வாய்ப்பும், மறைமுகமாக 20 பேருக்கு வேலை வாய்ப்பும் கிடைக்கும்.

4.7.2 தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- ❖ சாத்தியமான இரைச்சல் பிரச்சனைகளைத் தவிர்க்க ஆலை இயந்திரங்கள் மற்றும் உபகரணங்களுக்கு நல்ல பராமரிப்பு நடைமுறைகள் பின்பற்றப்படும்.
- ❖ மத்திய மாசுக் கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் (CPCB) வழிகாட்டுதல்களின்படி திட்டப் பகுதிகளிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் பசுமைப் பகுதி உருவாக்கப்படும்.
- ❖ மைய மண்டலத்திற்குள் சுற்றுச்சூழலின் பாதிப்பைக் குறைக்க பொருத்தமான காற்று மாசுக் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கை வழங்கப்படும்.
- ❖ தொழிலாளர்களின் பாதுகாப்பிற்காக, சுரங்கச் சட்டம் மற்றும் விதிகளின்படி கையுறைகள், தலைக்கவசம், பாதுகாப்பு காலணிகள், கண்ணாடிகள், ஏப்ரன்கள், மூக்கு முகமூடிகள் மற்றும் காதுகளைப் பாதுகாக்கும் சாதனங்கள் போன்ற தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் வழங்கப்படும்.
- ❖ திட்டங்களிலிருந்து நேரடியாகவும் மறைமுகமாகவும் ராயல்டி, வரி, DMF, NMET போன்றவற்றின் மூலம் மாநில மற்றும் மத்திய அரசுகள் நிதி வருவாய் மூலம் பயனடையும்.

4.8 தொழில்சார் சுகாதார நடவடிக்கைகள்

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 செயல்பாடு சோதனைகள், ஸ்பைரோ மெட்ரிக் 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 ஊழியர்களுக்கு முதலுதவி பயிற்சி தொடர்ந்து அளிக்கப்படும். முதலுதவி பயிற்சி பெற்ற உறுப்பினர்களின் பட்டியல்கள் மூலோபாய இடங்களில் காட்டப்படும்.

4.9 சுரங்கக் கழிவு மேலாண்மை

இந்த சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரியில் எதிர்பார்க்கப்படும் கழிவுகள் எதுவும் இல்லை. வெட்டப்பட்ட பொருட்கள் முழுவதும் பயன்படுத்தப்படும்.

அத்தியாயம் V

மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு (தொழில்நுட்பம் மற்றும் தளம்)

கனிம வைப்பு இயற்கையில் குறிப்பிட்ட தளம்; எனவே திட்டங்களுக்கு மாற்று இடங்களை தேடும் கேள்வி எழவில்லை.

அத்தியாயம் VI

சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

6.0 நோக்கம்

அட்டவணை 6.1 இல் காட்டப்பட்டுள்ளபடி சுற்றுச்சூழல் கூறுகளில் ஏற்படும் மாற்றங்களை கணக்கில் எடுத்துக்கொள்வதற்கு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளின் வழக்கமான கண்காணிப்பு திட்டம் அவசியம். கண்காணிப்பின் நோக்கங்கள்:

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

**அட்டவணை 6.1 பிந்தைய சுற்றுச்சூழல் அனுமதி கண்காணிப்பு
அட்டவணை**

வ. எண்.	சுற்றுச்சூழல் பண்புகள்	இடம்	கண்காணிப்பு		அளவுருக்கள்
			கால அளவு	அதிர்வெண்	
1	காற்று தரம்	2 இடங்கள் (1 மைய & 1 இடையகம்)	24 மணி நேரம்	6 மாதங்களுக்கு ஒருமுறை	பறக்கும் தூசி , PM _{2.5} , PM ₁₀ , SO ₂ மற்றும் NO _x .
2	வானிலை ஆய்வு	காற்றின் தரக் கண்காணிப்பு & IMD இரண்டாம் நிலைத் தரவு தொடங்குவதற்கு முன் என்னுடைய தளத்தில்	மணி நேரம் / தினசரி	தொடர்ச்சியான ஆன்லைன் கண்காணிப்பு	காற்றின் வேகம், காற்றின் திசை, வெப்பநிலை, ஈரப்பதம் மற்றும் மழைப்பொழிவு
3	நீர் தர கண்காணிப்பு	2 இடங்கள் (1SW & 1 GW)	-	6 மாதங்களுக்கு ஒருமுறை	IS:10500, 1993 & CPCB விதிமுறைகளின் கீழ் குறிப்பிடப்பட்ட அளவுருக்கள்
4	நீரியல்	குறிப்பிட்ட கிணறுகளில் சுமார் 1 கிலோமீட்டர் தொலைவில் உள்ள திறந்தவெளி கிணறுகளில் நீர்மட்டம்	-	6 மாதங்களுக்கு ஒருமுறை	தரைமட்டத்தின் கீழ் இல் ஆழம்
5	சத்தம்	2 இடங்கள் (1மைய & 1 இடையக)	மணி நேரம் - 1 நாள்	6 மாதங்களுக்கு ஒருமுறை	Leq, Lmax, Lmin, Leq பகல் & லெக் இரவு
6	அதிர்வு	அருகிலுள்ள குடியிருப்பில் (அறிக்கையில்)	-	வெடிப்பு நடவடிக்கையின் போது	உச்ச துகள் வேகம்
7	மண்	2 இடங்கள் (1 மையம் & 1 இடையக)	-	ஆறு மாதங்களுக்கு ஒருமுறை	உடல் மற்றும் இரசாயன பண்புகள்
8	பசுமை அரண்	திட்டப் பகுதிக்குள்	தினசரி	மாதாந்திர	பராமரிப்பு

ஆதாரம்: கனிம சுரங்கத்திற்கான கையேட்டின் வழிகாட்டுதல், பிப்ரவரி 2010

6.2 சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்திற்கான பட்ஜெட் ஒதுக்கீடு

சுற்றுச்சூழல் கூறுகளை கண்காணிப்பதற்கான செலவு அட்டவணை 6.2 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 6.2 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு பட்ஜெட்

வ.எண்.	அளவுரு	மூலதன செலவு	ஆண்டுக்கான தொடர் செலவு
1	காற்று தரம்	Rs. 3,80,000/-	Rs. 76,000/-
2	வானிலை ஆய்வு		
3	நீர் தரம்		
4	நீரியல்		
5	மண்ணின் தரம்		
6	சத்தம் தரம்		
7	அதிர்வு ஆய்வு		
மொத்தம்		ரூ 3,80,000/-	ரூ 76,000/-

ஆதாரம்: அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்

அத்தியாயம் VII

கூடுதல் படிப்புகள்

7.1 இடர் அளவிடல்

இடர் மதிப்பீடு என்பது விபத்துகளைத் தடுப்பது மற்றும் அது நிகழாமல் தடுக்க தேவையான நடவடிக்கைகளை எடுப்பது. இடர் மதிப்பீட்டிற்கான வழிமுறையானது, 31 டிசம்பர் 2002 தேதியிட்ட 2002 இன் சுற்றறிக்கை எண்.13 இன் சுரங்கப் பாதுகாப்பு இயக்குநரகம் (DGMS), DGMS வழங்கிய குறிப்பிட்ட இடர் மதிப்பீட்டு வழிகாட்டுதலின் அடிப்படையில் அமைந்துள்ளது. DGMS இடர் மதிப்பீட்டு செயல்முறை தற்போதுள்ள மற்றும் பணிச்சூழலில் ஏற்படக்கூடிய அபாயங்கள் மற்றும் உடனடி கவனம் தேவைப்படுபவர்களுக்கு முன்னுரிமை அளிப்பதற்காக அந்த அபாயங்களின் அபாய அளவை மதிப்பிடுதல். மேலும், இந்த ஆபத்துக்களுக்குப் பொறுப்பான வழிமுறைகள் அடையாளம் காணப்பட்டு, துல்லியமான பொறுப்புகளுடன் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் பதிவு செய்யப்படுகின்றன. DGMS, ஆல் சான்றளிக்கப்பட்ட தகுதிவாய்ந்த சுரங்க மேலாளரின் வழிகாட்டுதலின் கீழ் முழு குவாரி நடவடிக்கையும் மேற்கொள்ளப்படும்.

7.2 பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம்

பேரிடர் மேலாண்மை திட்டத்தின் நோக்கம் சுரங்கம் மற்றும் வெளிப்புற சேவைகளின் ஒருங்கிணைந்த வளங்களைப் பயன்படுத்துவதாகும்:

- ❖ பாதிக்கப்பட்டவர்களை மீட்டு சிகிச்சை அளித்தல்;
- ❖ மற்றவர்களைப் பாதுகாத்தல்;
- ❖ சொத்து மற்றும் சுற்றுச்சூழலுக்கு ஏற்படும் சேதத்தை குறைக்கவும்;
- ❖ தொடக்கத்தில் சம்பவத்தைக் கட்டுப்படுத்தி இறுதியில் கட்டுக்குள் கொண்டு வருதல்;
- ❖ பாதிக்கப்பட்ட பகுதியின் பாதுகாப்பான மறுவாழ்வு; மற்றும்
- ❖ அவசரநிலைக்கான காரணம் மற்றும் சூழ்நிலைகள் பற்றிய அடுத்த விசாரணைக்கு தொடர்புடைய பதிவுகள் மற்றும் உபகரணங்களை பாதுகாத்தல்.

7.3 ஒட்டுமொத்த தாக்கம் ஆய்வு

குழுமம் பகுதியில் சுரங்கத் திட்டங்களால் சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் ஒட்டுமொத்த பாதிப்புகள் குறித்து இந்தப் பகுதி கையாள்கிறது. இந்த ஆய்வுக்கு, அட்டவணைகள் 7.1-7.7 இல் வழங்கப்பட்ட தரவு பயன்படுத்தப்பட்டது.

அட்டவணை 7.1 சாதாரண கல்லின் ஒட்டுமொத்த உற்பத்தி சுமை

முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி விவரங்கள்				
குவாரி	5 வருடங்களில் (கன மீட்டர்)	ஆண்டுக்கு (கன மீட்டர்)	ஒரு நாளைக்கு (கன மீட்டர்)	ஒரு நாளைக்கு லாரி சுமைகளின் எண்ணிக்கை
P1	1,44,275	28,855	96	16
E1	1,42,250	28,450	95	16
E2	96,560	19,312	64	11
மொத்தம்	3,83,085	76,617	250	43

அட்டவணை 7.2 கிராவல் மொத்த உற்பத்தி சுமை

முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி விவரங்கள்				
குவாரி	2 - 3 வருடங்களில் (கன மீட்டர்)	ஆண்டுக்கு (கன மீட்டர்)	ஒரு நாளைக்கு (கன மீட்டர்)	ஒரு நாளைக்கு லாரி சுமைகளின் எண்ணிக்கை
P1	30,888	10,296	34	6
E1	25,764	8,588	29	5
E2	9,656	4,828	16	3
மொத்தம்	66,308	23,712	79	14

அட்டவணை 7.3 குழுமத்திலிருந்து கணிக்கப்பட்ட சத்தம் அதிகரிக்கும் மதிப்புகள்

இருப்பிட ஐடி	தூரம் (மீ)	திசையில்	பின்னணி மதிப்பு (நாள்) dB(A)	அதிகரிக்கும் மதிப்பு dB(A)	மொத்தமாக கணிக்கப்பட்டது dB(A)	குடியிருப்பு பகுதி தரநிலைகள் dB(A)
P1க்கு அருகிலுள்ள குடியிருப்பு	960	தென்மேற்கு	41.70	37.51	43.10	55
E1 அருகிலுள்ள குடியிருப்பு	640	தென்மேற்கு	41.70	41.03	44.39	
E2 அருகிலுள்ள குடியிருப்பு	730	தென்மேற்கு	41.70	39.89	43.90	

ஆதாரம்: ஆய்வக கண்காணிப்பு தரவு

அட்டவணை 7.4 3 சுரங்கங்களில் நில அதிர்வுகள்

இருப்பிட ஐடி	தூரம் மற்றும் திசை	அதிகபட்ச கட்டணம் கிலோவில்	PPV in mm/s
P1	960 தென்மேற்கு	32	0.31
E1	640 தென்மேற்கு	31	0.57
E2	730 தென்மேற்கு	21	0.34

ஆதாரம்: வெடிப்பு கணக்கீடுகள்

அட்டவணை 7.5 3 சுரங்கங்களிலிருந்து சமூக பொருளாதார நன்மைகள்

குறியீடு	திட்ட செலவு	CER @ 2%
P1	Rs 74,25,000	Rs.1,65,000
E1	Rs. 58,32,000	Rs 1,16,640
E2	Rs. 54,18,400	Rs. 1,08,300
மொத்தம்	Rs. 1,86,75,400	Rs. 3,89,940

அட்டவணை 7.6 3 சுரங்கங்களிலிருந்து வேலை வாய்ப்புகள்

குறியீடு	வேலைவாய்ப்பு
P1	24
E1	12
E2	18
மொத்தம்	54

அட்டவணை 7.7 பசுமை அரண் வளர்ச்சி நன்மைகள் 3 சுரங்கங்களிலிருந்து

குறியீடு	நடுவதற்கு முன்மொழியப்பட்ட மரங்களின் எண்ணிக்கை	உயிர் பிழைத்தல் %	மூடப்பட்ட பகுதி Sq.m	இனத்தின் பெயர்	வளர்க்கப்படும் என எதிர்பார்க்கப்படும் மரங்களின் எண்ணிக்கை
P1	500	80%	2200	அசாடிரா க்டா இண்டிகா அல்பிசியா லெபெக் டெலோனிக்ஸ் ரெஜியா டெக்டோனா கிராண்டிஸ் நேரியம் இண்டிகம், முதலியன	400
E1	460	80%	4200		368
E2	310	80%	2300		248
மொத்தம்	1270	80%	8,700		1016

7.4 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.

7.5.1 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, செயல்படுத்துவதற்கும் கண்காணிப்பதற்கும் தேவையான வழிமுறைகள்.

வ.எண்.	செயல்பாடு	பொறுப்பு
1	விதிகளின் ஏற்பாடுகளை இணைத்து தளவமைப்பு வடிவமைப்பை உருவாக்குதல், பிளாஸ்டிக் கழிவு மேலாண்மைக்கு கழிவு உற்பத்தியாளர்களிடம் இருந்து வசூலிக்கப்படும் பயனர் கட்டணம், குப்பை கொட்டுதல், பிளாஸ்டிக் கழிவுகளை எரித்தல் அல்லது பொதுமக்களுக்கு இடையூறு விளைவிக்கும் பிற செயல்களுக்கு அபராதம்/அபராதம்.	சுரங்க மேலாளர்
2	மக்கும் மக்கக்கூடிய, மறுசுழற்சி செய்யக்கூடிய மற்றும் உள்நாட்டு அபாயகரமான கழிவுகளை பிரித்தெடுப்பதை நடைமுறைப்படுத்த, கழிவு உற்பத்தியாளர்களை கட்டாயப்படுத்துதல்	சுரங்க மேலாளர்
3	பிளாஸ்டிக் கழிவுகள் சேகரிப்பு	சுரங்கத் தலைவர்

4	பொருள் மீட்பு வசதிகளை அமைத்தல்	சுரங்க மேலாளர்
5	பொருள் மீட்பு வசதிகளில் மறுசுழற்சி செய்யக்கூடிய மற்றும் மறுசுழற்சி செய்ய முடியாத பிளாஸ்டிக் கழிவுகளை பிரித்தல்	சுரங்கத் தலைவர்
6	பதிவுசெய்யப்பட்ட மறுசுழற்சி செய்பவர்களுக்கு மறுசுழற்சி செய்யக்கூடிய பிளாஸ்டிக் கழிவுகளை சேனலாக்குதல்	சுரங்கத் தலைவர்
7	மறுசுழற்சி செய்ய முடியாத பிளாஸ்டிக் கழிவுகளை சிமென்ட் சூளைகளில், சாலை கட்டுமானத்தில் பயன்படுத்துவதற்கு வழியமைத்தல்	சுரங்கத் தலைவர்
8	அனைத்து பங்குதாரர்களிடையேயும் அவர்களின் பொறுப்பு குறித்து விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்துதல்	சுரங்க மேலாளர்
9	குப்பை கொட்டுவது, பிளாஸ்டிக் கழிவுகளை திறந்த வெளியில் எரிப்பது அல்லது பொதுமக்களுக்கு இடையூறு விளைவிக்கும் செயல்களில் ஈடுபடுவது போன்றவற்றை திடீர் சோதனை செய்தல்.	சுரங்க உரிமையாளர்

அத்தியாயம் VIII

திட்ட பலன்கள்

கீரனூர் கிராமத்தில் முன்மொழியப்பட்ட திட்டமானது, 5 ஆண்டுகளில் ஒட்டுமொத்தமாக 1,44,275 மீ³ சாதாரண கல் மற்றும் 30888 மீ³ கிராவல் உற்பத்தி செய்வதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது. இது அண்டை பகுதிகளில் உள்ள சமூக-பொருளாதார செயல்பாடுகளை மேம்படுத்துவதோடு, கீழ்க்கண்ட பலன்களையும் ஏற்படுத்தும்:

- ❖ வேலைவாய்ப்பு பெருகும்;
- ❖ சமூக-பொருளாதார நலன் மேம்படும்;
- ❖ உள்கட்டமைப்பு மேம்படுத்தப்படும்;
- ❖ சமூக உள்கட்டமைப்பு மேம்படுத்தப்படும்.

அத்தியாயம் IX

சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்

சுரங்க நிர்வாகத்தால் உருவாக்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு செல் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தை திறம்பட செயல்படுத்துவதை உறுதி செய்யும் மற்றும் சுரங்க மேலாண்மை நிலை மூலம் சுற்றுச்சூழல் சட்ட வழிகாட்டுதல்களுக்கு இணங்குவதை உறுதி செய்யும். கூறப்பட்ட குழு:

- ❖ நீர்/கழிவு நீரின் தரம், காற்றின் தரம் மற்றும் உருவாக்கப்படும் திடக்கழிவு ஆகியவற்றைக் கண்காணிக்கவும்;
- ❖ வெளிப்புற ஆய்வகம் மூலம் சேகரிக்கப்பட்ட நீர் மற்றும் காற்று மாதிரிகளை பகுப்பாய்வு செய்யுங்கள்;
- ❖ நிதி மதிப்பீடு, காற்று மாசுக்கட்டுப்பாட்டு கருவிகளை நிறுவுதல், கழிவு நீர் சுத்திகரிப்பு நிலையம் போன்றவை உட்பட மாசு கட்டுப்பாடு மற்றும் பாதுகாப்பு நடவடிக்கைகள்/சாதனங்களை செயல்படுத்துதல் மற்றும் கண்காணித்தல்;
- ❖ சுற்றுச்சூழல் தொடர்பான செயல்பாடுகளை ஒருங்கிணைத்தல்;
- ❖ சுற்றியுள்ள கிராமங்களின் தொழிலாளர்கள் மற்றும் மக்கள்தொகையின் சுகாதார புள்ளிவிவரங்களை சேகரிக்கவும்;
- ❖ பசுமை அரண் உருவாக்குதல் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்புத் திட்டத்தின் முன்னேற்றத்தைக் கண்காணித்தல்;
- ❖ சட்ட விதிகள், மாநில மாசுக் கட்டுப்பாட்டு வாரியம், சுற்றுச்சூழல் மற்றும் வன அமைச்சகம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அனுமதியின் நிபந்தனைகளுக்கு இணங்குதல்.

அத்தியாயம் X

முடிவுரை

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