

**சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கையின்
திட்டச்சுருக்கம்**

&

குப்பம் சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி

**EIA அறிவிப்பின் கீழ் சுற்றுச்சூழல் அனுமதி -2006
"B1" வகை - சிறு கனிம - குழுமம் - வனம் அல்லாத நிலம்**

*** சுரங்க குழும பரப்பளவு = 16.03.00 ஹெக்டேர்
குப்பம் கிராமம், புகளூர் வட்டம், கரூர் மாவட்டம்,
தமிழ்நாடு.**

**குறிப்பு விதிமுறைகள் (ToR) பெறப்பட்ட கடிதம் எண்
SEIAA-TN/F.No.9422/ToR-1284/2022 தேதி 08.10.2022**

திட்ட உரிமையாளர் பெயர் மற்றும் முகவரி விவரங்கள்

பெயர் மற்றும் முகவரி	சுரங்க பரப்பளவு மற்றும் புல எண்கள்
திரு.K.நல்லசாமி த/பெ . கிருஷ்ணன் கதவு எண். 4/71, R.G.நகர் , VTC புன்னம் அஞ்சல், புன்னம்சத்திரம் , புகளூர் தாலுக்கா. கரூர் மாவட்டம்.	பரப்பளவு : 2.89.0 ஹெக்டேர் புல எண்: 226/1(P)

<p>சுற்றுச்சூழல் ஆலோசகர்</p> <p>GEO TECHNICAL MINING SOLUTIONS</p> <p>No: 1/213-B, Ground Floor, Natesan Complex Oddapatti, Collectorate Post office, Dharmapuri-636705. TamilNadu. Mob. : +91 9443937841, +917010076633, E-mail: info.gtmsdpi@gmail.com, Website: www.gtmsind.com</p> <p>NABET ACC. NO: NABET/EIA/2023/IA0067 Valid till : 29th Dec.2023</p>   	<p>சுற்றுச்சூழல் ஆய்வகம் ஏக்டன்ட் என்விரோ சர்வீசஸ் (பி) லிமிடெட்</p> <p>NABL அங்கீகாரம் பெற்ற & அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஆய்வகம் No. R7/1, AVK டவர், வடக்கு பிரதான சாலை, அண்ணாநகர், மேற்கு விரிவாக்கம். சென்னை-600 101</p>
--	---

**அடிப்படை கண்காணிப்பு காலம் அக்டோபர் -2021
முதல் டிசம்பர்-2021 வரை**

அத்தியாயம் I

அறிமுகம்

சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு (EIA) என்பது நிலையான வளர்ச்சியை உறுதி செய்வதற்கான மேலாண்மை கருவியாகும், மேலும் இது ஒரு செயல்திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல், சமூக மற்றும் பொருளாதார தாக்கங்களை முடிவெடுப்பதற்கு முன் கண்டறிய பயன்படுகிறது. இது ஒரு முடிவெடுக்கும் கருவியாகும், இது எந்தவொரு திட்டத்திற்கும் பொருத்தமான முடிவுகளை எடுப்பதில் முடிவெடுப்பவர்களை வழிநடத்துகிறது. 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.

P1 என அழைக்கப்படும் உத்தேச சாதாரண கல் சுரங்கத் திட்டம், 500மீ சுற்றளவு குவாரிகளின் மொத்த பரப்பளவு > 5 ஹெக்டேருக்குள் வருவதால், இது "B1" பிரிவின் கீழ் வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது மற்றும் சுற்றுச்சூழல் அனுமதி (EC) வழங்குவதற்கு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு (EIA) அறிக்கையை சமர்ப்பிக்க வேண்டும். பொது விசாரணை நடத்திய பிறகு. 16.03.00 ஹெக்டேர் பரப்பளவு கொண்ட குழுமத்தில் ஆறு முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்கள் உள்ளன, அவை P1, P2, P3, P4, P5 மற்றும் P6 என அழைக்கப்படும், E1 என அழைக்கப்படும் ஏற்கனவே இருக்கும்

இந்த EIA வரைவு, கரூர் முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்களால் சுற்றுச்சூழலில் ஏற்படும் ஒட்டுமொத்த பாதிப்புகள் பற்றி விவாதிக்கிறது மற்றும் குப்பத்தில் மொத்த பரப்பளவு 16.03.00 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமைந்துள்ள திட்டங்களின் பாதகமான விளைவுகளை குறைக்க விரிவான சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தை (EMP) வழங்குகிறது. கிராமம், புகளூர் தாலுக்கா, கரூர் மாவட்டம் மற்றும் தமிழ்நாடு மாநிலம். இது ToR வழங்கப்பட்ட வீடியோ கடிதம் எண். SEIAA-TN/F.No.9422/ToR-1284/2022 தேதி 08.10.2022. 2021 அக்டோபர் முதல் டிசம்பர் வரையிலான காலப்பகுதியில் அடிப்படை கண்காணிப்பு ஆய்வை மேற்கொள்வதன் மூலம் முன்மொழியப்பட்ட திட்டம்

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

அட்டவணை 1.1 திட்ட முன்மொழிபவரின் விவரங்கள்

திட்ட முன்மொழிபவரின் பெயர்	திரு.K.நல்லசாமி
முகவரி	த/பெ . கிருஷ்ணன் கதவு எண். 4/71, R.G.நகர் , VTC புன்னம் அஞ்சல், புன்னம்சத்திரம் , புகளூர் தாலுக்கா. கரூர் மாவட்டம்.
நிலை	உரிமையாளர்

அட்டவணை 1.2 500 மீட்டர் சுற்றளவில் உள்ள குவாரிகளின் பட்டியல்

முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள்					
குறியீடு	உரிமையாளரின் பெயர்	கிராமத்தின் பெயர் (ம) புல எண்கள்.	(ஹெக்டேர்) அளவு	நிலை	குறிப்புகள்
P1.	K.நல்லசாமி. த/பெ . கிருஷ்ணன் கதவு எண். 4/71, R. G.நகர் , VTC புன்னம் அஞ்சல், புன்னம்சத்திரம் , புகளூர் தாலுக்கா. கரூர் மாவட்டம்.	குப்பம் கிராமம் , 226/1(P)	2.89.0	-	பயன்பாட்டு பகுதி
P2.	திருவாளர்.NTC புளு மெட்டல் LLP, S.முத்துசாமி , ராசம்பாளையம் , கீழ்சத்தம்பூர் கிராமம், நாமக்கல் மாவட்டம் - 637 207	குப்பம் கிராமம் , 76/ 1(P)	0.63.00	-	பயன்பாட்டு பகுதி
P3.	S.சதாசிவம். த/பெ . K. சுப்ரமணியம் கதவு எண். 4./ 188, வெள்ளியம்பாளையம் , புன்னம் சத்திரம் போஸ்ட், புகளூர் தாலுக்கா, கரூர் மாவட்டம்-639136.	குப்பம் கிராமம் , 211/1&211/2	1.54.00	-	பயன்பாட்டு பகுதி

P4.	V.கவிதா. க/ பெ. திரு.P. வடிவேல், எண்.8/42, நபச்சி காட்டுர் , குப்பம் கிராமம் புகளூர் தாலுக்கா, கரூர் மாவட்டம் -639111 .	குப்பம் கிராமம் , 75/1A,75/1B&7 5/2	1.88.00	-	பயன்பாட்டு பகுதி
P5	திரு.K. சண்முகம். த/பெ. கருமணகவுண்டர் VST பெட்ரோல் பங்க் எதிரில் புன்னம்சத்திரம் , புகளூர் தாலுக்கா, கரூர் மாவட்டம் -639136	குப்பம் கிராமம் , 76/2	0.73.50		பயன்பாட்டு பகுதி
P6	திருவாளர்.NTC புளு மெட்டல் LLP, திரு. S.முத்துசாமி ராசம்பாளையம் , கீழசாதம்பூர் கிராமம், நாமக்கல் மாவட்டம்-637207	குப்பம் கிராமம் , 362/2 (P)	2.19.00		பயன்பாட்டு பகுதி
தற்போதுள்ள குவாரிகள்					
குறியீடு	உரிமையாளரின் பெயர்	கிராமத்தின் பெயர், & புல எண்கள்.	அளவு (ஹெக் டேர்)	குத்தகை காலம்	
E1.	திருவாளர்.ஸ்ரீ வெங்கடாசலபதி புளு மெட்டல் புதூர்பட்டி , குப்பம் (பொ) அரவக்குறிச்சி தாலுக்கா கரூர் மாவட்டம் - 639 11	குப்பம் கிராமம் , 213/1, 214/2A, 2B, 2C, 220/3 (P),221 (P),	4.05.0	23.06.2017 முதல் 22.06.2022 வரை	-
காலாவதியான குவாரி					
குறியீடு.	உரிமையாளரின் பெயர்	கிராமத்தின் பெயர், & புல எண்கள்.	அளவு (ஹெக் டேர்)	குத்தகை காலம்	
EX1.	திரு.P.மாரப்பன் த/பெ. பழனியப்பன் , ஆண்டிபட்டி குப்பம் கிராமம், அரவக்குறிச்சி தாலுக்கா, கரூர் மாவட்டம்.	குப்பம் கிராமம் , 74&75/3B	2.11.5	14.10.2016 முதல் 13.10.2021 வரை	குத்தகை காலாவதியா னது
மொத்தம்			16.03.0		

அத்தியாயம் II திட்ட விளக்கம்

2.0 அறிமுகம்

குவாரி திறந்தவெளி பெஞ்ச் உயரம் மற்றும் அகலம் ஒவ்வொன்றும் 5 மீ அகலத்துடன் திறந்தவெளி கையேடு சுரங்க முறை மூலம் மேற்கொள்ள உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. மண்வெட்டி ,பிகாஸ் ,ஜாக் ஹேமர் இணைக்கப்பட்ட டிராக்டர் பொருத்தப்பட்ட கம்பர்ஸரைப் பயன்படுத்தி திறந்த வார்ப்பு சுரங்க கையேடு முறை சுரங்க செயல்பாடு சாதாரண கல் துளையிடுவதற்கு உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது மற்றும் வாடிக்கையாளர்களுக்கு தேவைப்படுவதற்காக கிராவல் டிரக்குகளில் கைமுறையாக ஏற்றப்படும். முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்கள் பற்றிய விவரங்கள் அட்டவணை 2.1 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 2.1 திட்டத்தின் சுருக்கமான விளக்கம்

குவாரியின் பெயர்	K.நல்லசாமி _ சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி	
நிலத்தின் வகை	பட்டா நிலம்	
அளவு	2.89.0 ஹெக்டேர்	
புல எண்.	226/1(பகுதி)	
வரைபடத்தாள் எண்.	58-E/16 & 58-F/13	
அட்சரேகை	10°59'56.71"N முதல் 11°00'04'19"N வரை	
தீர்க்கரேகை	77°57'25.46"E முதல் 77°57'32.25"E வரை	
சுரங்கத்தின் இறுதி ஆழம்	12 மீ தரை மட்டத்திற்கு கீழே	
தற்போதுள்ள குழி அளவு	குழி 1: 50 மீ (நீளம்) X 19 மீ (அகலம்) X 1 மீ(ஆழம்) குழி 2: 48 மீ (நீளம்) X 25 மீ (அகலம்) X 3 மீ (ஆழம்) குழி 3: 112 மீ (நீளம்) X 90 மீ (அகலம்) X 9 மீ (ஆழம்)	
புவியியல் வளங்கள்	சாதாரண கல் (கன மீட்டர்)	கிராவல்(கன மீட்டர்)
	217506	3870
சுரண்டக்கூடிய இருப்புக்கள்	41392	292
5 ஆண்டுகளுக்கு முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி	41392	292
லாரி சுமைகளின் மொத்த எண்ணிக்கை	28 சுமைகள் சாதாரண கல்/நாள்	
சுரங்க முறை	திறந்தவெளி மேனுவல் முறை	
நிலப்பரப்பு	அலையில்லாத	
இயந்திரங்கள் முன்மொழியப்பட்டன	ஜாக் ஹேமர்	2
	கம்பரசர்	1

	தோண்டும் இயந்திரம்	1
	மண்வெட்டி	10
	பிகாஸ்	10
வெடிவைக்கும் முறை	குவாரி செயல்பாடு மேற்கொள்ளப்படும், ஜாக் ஹேமர் இணைக்கப்பட்ட டிராக்டரில் பொருத்தப்பட்ட கம்பரசர், பாறைகளை துளையிடுவதற்கும், பரிந்துரைக்கப்படுகிறது.	
உத்தேச மனிதவள வரிசைப்படுத்தல்	15 நபர்கள்	
திட்ட செலவு	ரூ. 56,65,000	

ஆதாரம்: அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்

2.1 திட்ட இடம்

முன்மொழியப்பட்ட குவாரித் திட்டம், புகளூர் தாலுக்கா மற்றும் களூர் மாவட்டத்தில் உள்ள குப்பம் கிராமத்தில் அமைந்துள்ளது, இப்பகுதி 10°59'56.71''N முதல் 11°00'04.19''N வரை வரையிலான அட்சரேகைகளுக்கும் மற்றும் 77°57'25.46''E முதல் 77°57'32.25''E வரை யிலான தீர்க்கரேகைகளுக்கும் இடையே அமைந்துள்ளது. . திட்டப் பகுதியின் அதிகபட்ச உயரம் 162 மீ AMSL ஆகும். 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 2.1) மற்றும் திட்ட தளத்தின் ஒட்டுமொத்த பார்வை படம் 2.2 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 2.2 முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் மூலை தூண் புவியியல் அட்சரேகை தீர்க்கரேகை

தூண் குறியீடு	அட்சரேகை	தீர்க்கரேகை
1	11° 0'4.19"N	77°57'26.98"E
2	11° 0'3.18"N	77°57'30.97"E
3	11° 0'1.41"N	77°57'30.51"E
4	11° 0'0.79"N	77°57'32.25"E
5	10°59'56.71"N	77°57'30.94"E
6	10°59'57.13"N	77°57'29.56"E
7	10°59'57.94"N	77°57'27.99"E
8	10°59'58.77"N	77°57'26.81"E
9	10°59'59.28"N	77°57'25.46"E

ஆதாரம்: அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்

அட்டவணை 2.3 திட்டப் பகுதிக்கான தள இணைப்பு

அருகிலுள்ள சாலைகள்	கரூர் - வெள்ளக்கோவில் சாலை (NH-81)	தெற்கு 4.7 கிமீ
	கரூர் - கொடுமுடி சாலை (SH-84)	2.22 கிமீ வடகிழக்கு
அருகில் உள்ள நகரம்	K.பரமத்தி	6.90 கிமீ தென் மேற்கு
அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம்	புகரூர்	6.6 கிமீ வடகிழக்கு
அருகில் உள்ள விமான நிலையம்	திருச்சிராப்பள்ளி	86.0 கிமீ தென் கிழக்கு
அருகிலுள்ள துறைமுகம்	தூத்துக்குடி	249 கிமீ தெற்கு

2.3 முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்திற்கான செயல்பாட்டு விவரங்கள்

வருடாந்திர ற்றும் தினசரி உற்பத்தி மற்றும் சுரங்க மூடல் உள்ளிட்ட திட்டத்தின் செயல்பாட்டு விவரங்கள் படம் 2.3 மற்றும் 2.4 இல் காட்டப்பட்டுள்ள சுரங்கத் திட்டங்களிலிருந்து பிரித்தெடுக்கப்பட்டு அட்டவணை 2.4 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. இந்த திட்டத்தை மூடுவதற்கு தேவையான சுரங்க மூடல் பட்ஜெட் அட்டவணை 2.7 இல் வழங்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 2.4 திட்டத்தின் மதிப்பிடப்பட்ட வளங்கள் மற்றும் இருப்புக்கள்

வள வகை	சாதாரண கல் (கன மீட்டர்)	கிராவல் (கன மீட்டர்)
புவியியல் வளம் (கன மீட்டர்)	2,17,506	3,870
சுரங்க இருப்புக்கள் (கன மீட்டர்)	41,392	292

ஆண்டு வாரியான வளர்ச்சி மற்றும் உற்பத்தித் திட்டம் மற்றும் பிரிவுகளின் அடிப்படையில், ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி முடிவுகள் அட்டவணை 2.5 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 2.5 ஆண்டு வாரியான உற்பத்தி விவரங்கள்

ஆண்டு	சாதாரண கல் (கன மீட்டர்)	கிராவல் (கன மீட்டர்)
I	8274	292
II	9846	-
III	8280	-
IV	7936	-
V	7056	-
மொத்தம்	41392	292

ஆதாரம்: அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்

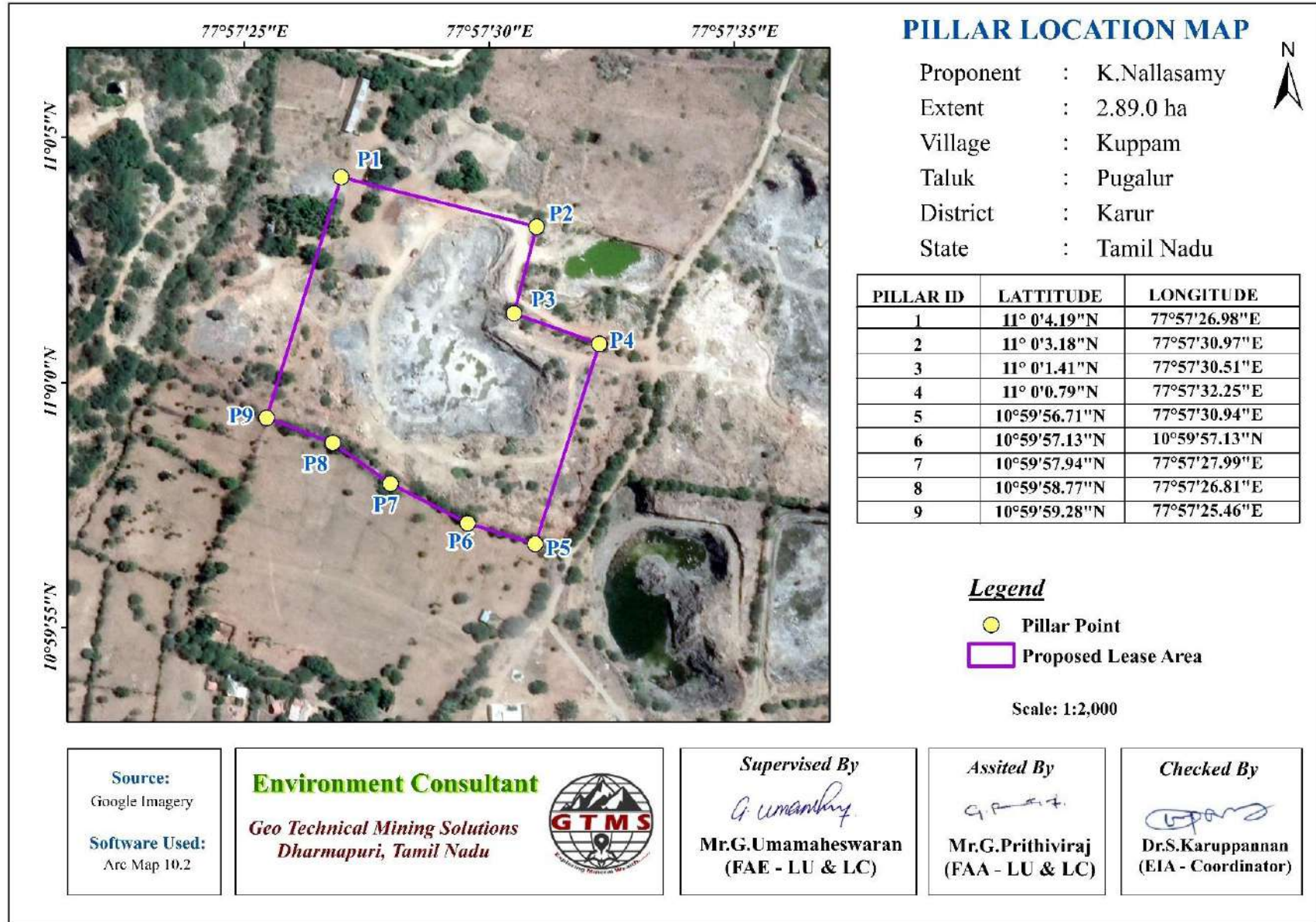
2.3 நில பயன்பாட்டு முறை

முன்மொழியப்பட்ட திட்ட தளத்திற்கான நில பயன்பாடு மற்றும் நிலப்பரப்பு தகவல் அட்டவணை 2.6 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

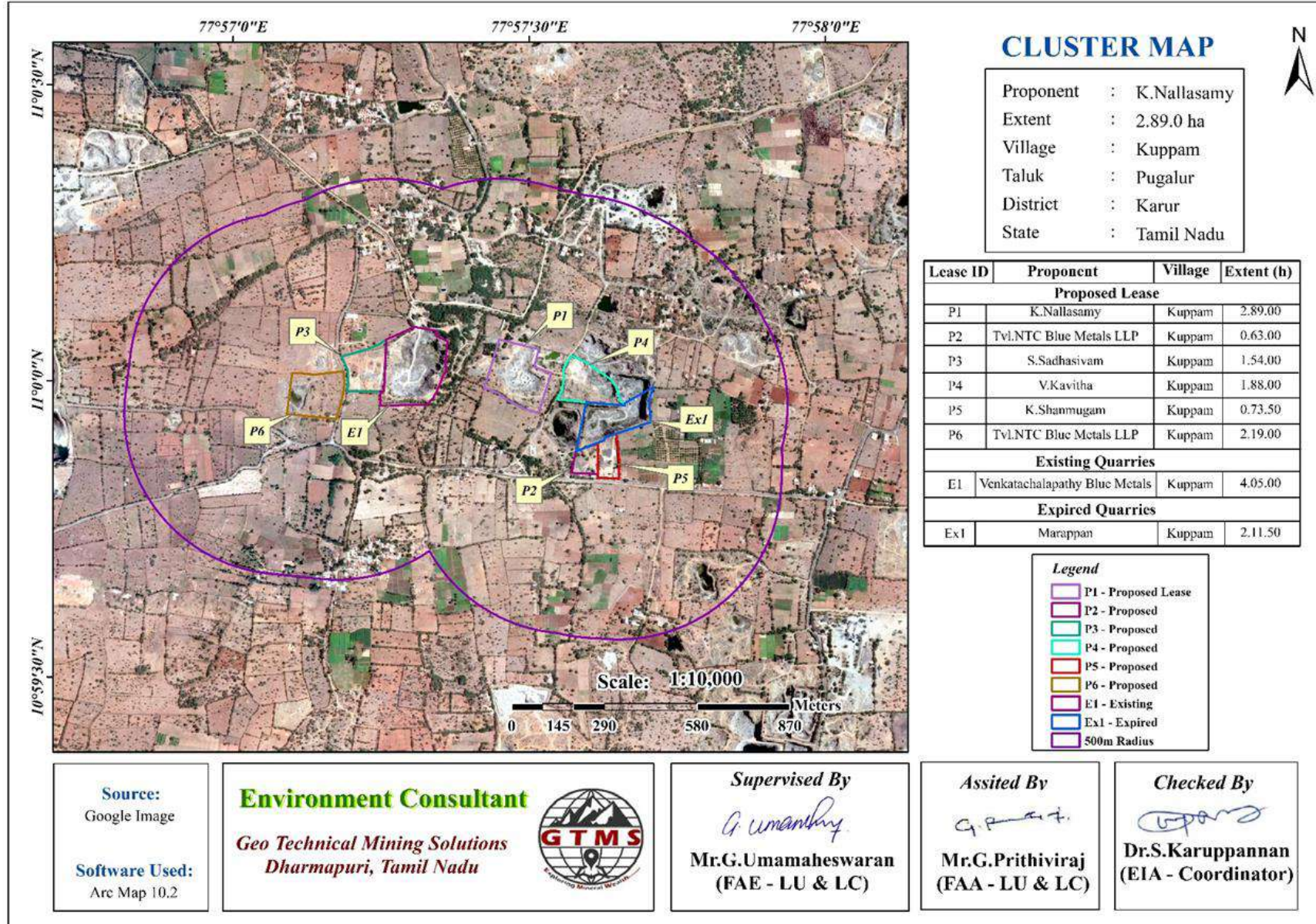
அட்டவணை 2.6 நிலப் பயன்பாட்டுத் தரவு தற்போது, சுரங்கத் திட்டத்தின் போது மற்றும் சுரங்க வாழ்க்கையின் முடிவில்

விளக்கம்	தற்போதைய பகுதி (ஹெக்டேர்)	குவாரியின் ஆயுட்காலம் முடிந்த பகுதி (ஹெக்டேர்)
குவாரிக்கு உட்பட்ட பகுதி	1.21.10	1.81.60
உள்கட்டமைப்பு	இல்லை	0.03.00
சாலைகள்	0.03.0	0.08.00
வடிகால்,	இல்லை	0.07.50
பசுமை அரண்	இல்லை	0.37.50
பயன்படுத்தப்படாத பகுதி	1.61.9	0.51.40
மொத்தம்	2.89.0	2.89.0

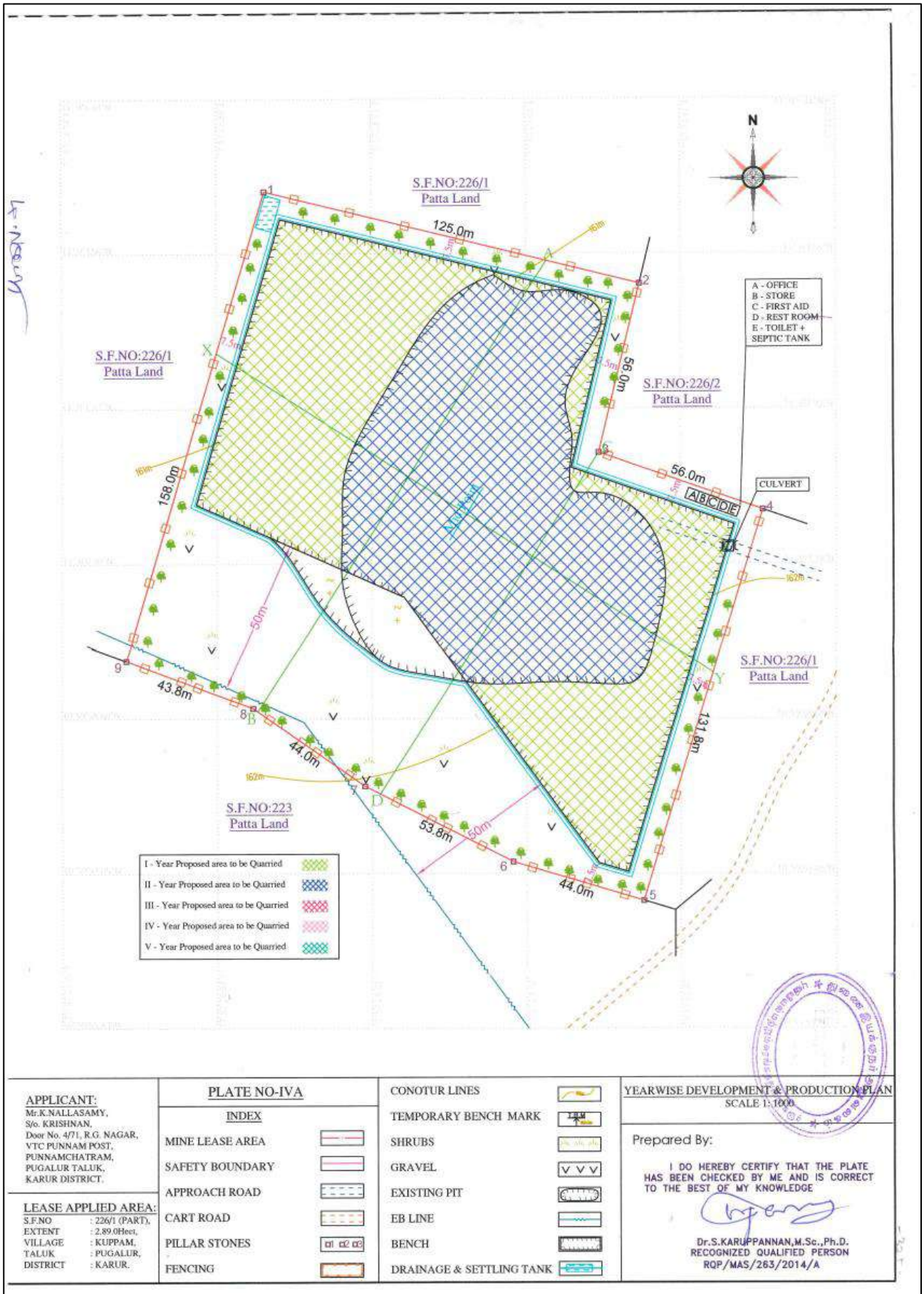
ஆதாரம்: அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்



டம் 2.1 புவியியல் அட்சரேகை மற்றும் தீர்க்கரேகையுடன் முன்மொழியப்பட்ட திட்ட குத்தகையின் எல்லையை காட்டும் கூகுள் வரைபடம்

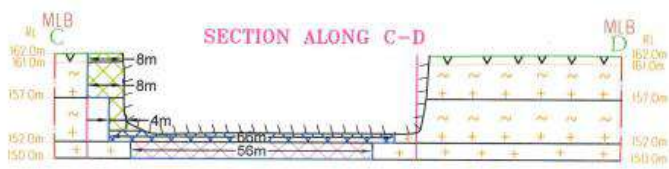
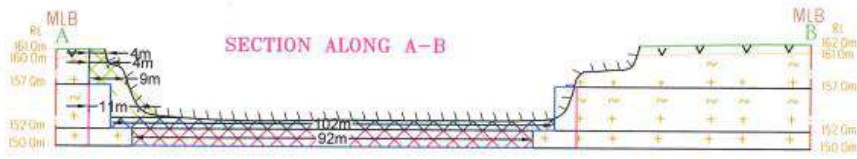
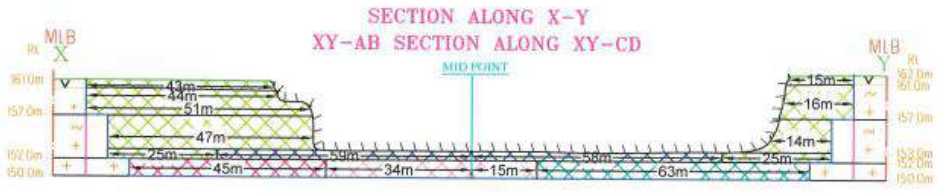


படம் 2.2 500மீட்டர் சுற்றளவில் முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் மற்றும் ஏற்கனவே உள்ள குவாரிகளை காட்டும் கூகுள் வரைபடம்



படம் 2.3 ஆண்டு வாரியான வளர்ச்சித் திட்டம்

L. S. S. S.



- I - Year Proposed area to be Quarried
- II - Year Proposed area to be Quarried
- III - Year Proposed area to be Quarried
- IV - Year Proposed area to be Quarried
- V - Year Proposed area to be Quarried

YEARWISE PRODUCTIONS								
YEAR	Section	Bench	Length in (m)	Width in (m)	Depth in (m)	Volume In M ³	Production in M ³	Gravel in M ³
I YEAR	XY-AB	I	43	4	1	172	.....	172
		I	44	4	2	352	352	.....
		I	51	9	2	918	918	.....
	XY-CD	II	47	11	4	2068	2068	.....
		II	25	102	1	2550	2550	.....
		I	15	8	1	120	.....	120
TOTAL						8566	8274	292
II YEAR	XY-AB	II	59	102	1	6018	6018	.....
	XY-CD	II	58	66	1	3828	3828	.....
TOTAL						9846	9846	0
III YEAR	XY-AB	III	45	92	2	8280	8280	.....
TOTAL						8280	8280	0
IV YEAR	XY-AB	III	34	92	2	6256	6256	.....
	XY-CD	III	15	56	2	1680	1680	.....
TOTAL						7936	7936	0
V YEAR	XY-CD	III	63	56	2	7056	7056	.....
TOTAL						7056	7056	0
GRAND TOTAL						41684	41392	292

APPLICANT:
 Mr. K. NALLASAMY,
 J/o. KRISHNAN,
 Door No. 47/1, R.G. NAGAR,
 T.C. PUNNAM POST,
 UNNAMCHATTRAM,
 UGALUR TALUK,
 KARUR DISTRICT.

EASE APPLIED AREA:
 F.NO : 226/1 (PART),
 XTENT : 2.89.0Hect,
 ILLAGE : KUPPAM,
 ALUK : PUGALUR,
 ISTRIC : KARUR.

PLATE NO-IVA	
INDEX	
MINE LEASE AREA	
SAFETY BOUNDARY	
ROUGH STONE	
GRAVEL	

YEARWISE DEVELOPMENT & PRODUCTION SECTIONS	
SECTION HOR 1 : 1000 & VER 1 : 500	
EXISTING PIT	
PROPOSED BENCH	

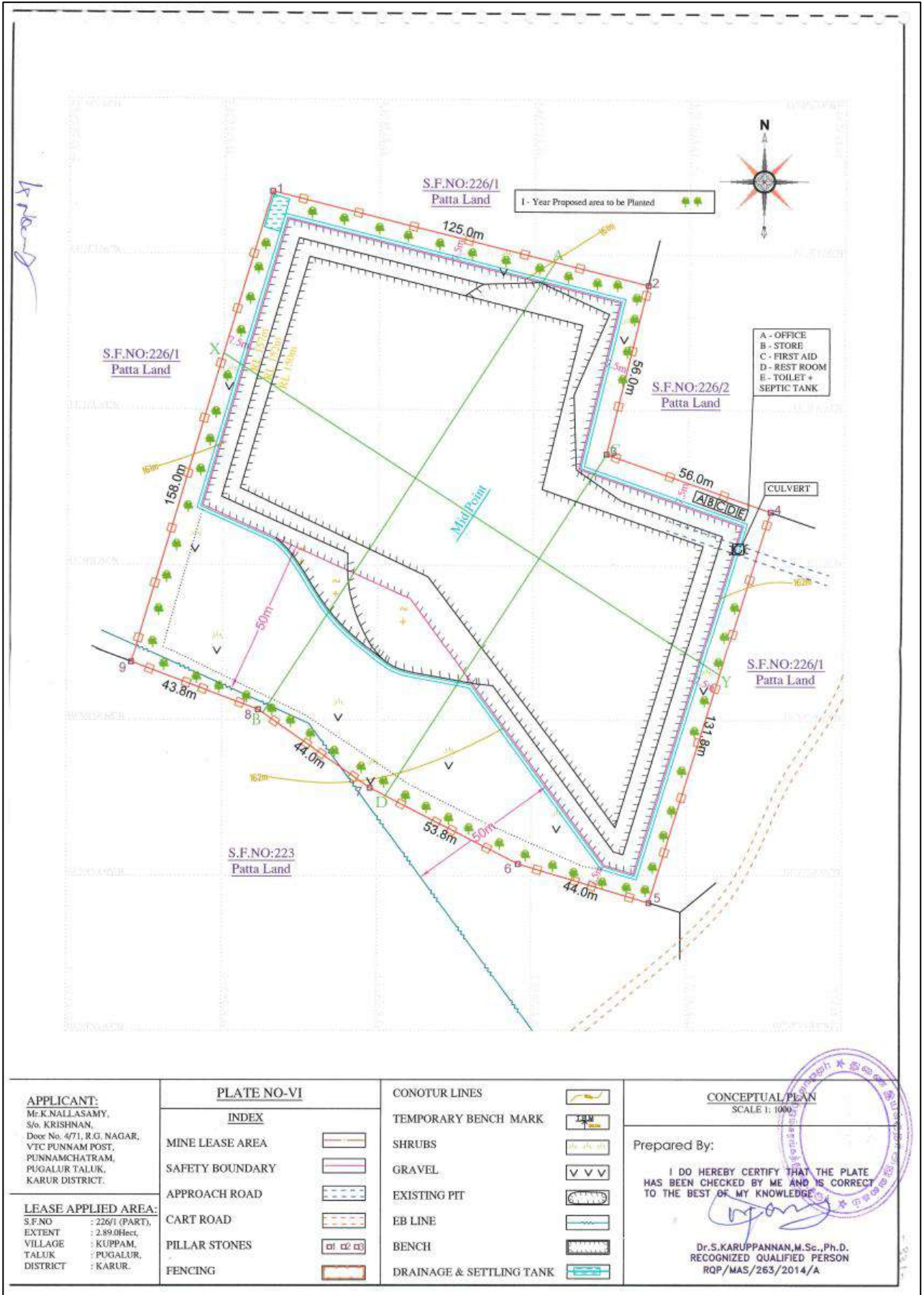
Prepared By:

I DO HEREBY CERTIFY THAT THE PLATE HAS BEEN CHECKED BY ME AND IS CORRECT TO THE BEST OF MY KNOWLEDGE

Dr. S. KARUPPANNAN, M.Sc., Ph.D.
 RECOGNIZED QUALIFIED PERSON
 RQP/MAS/263/2014/A

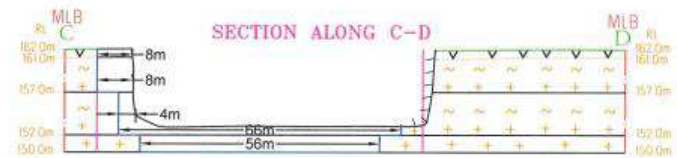
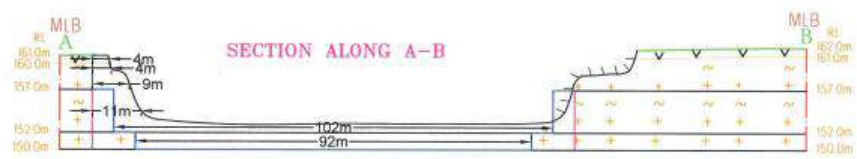
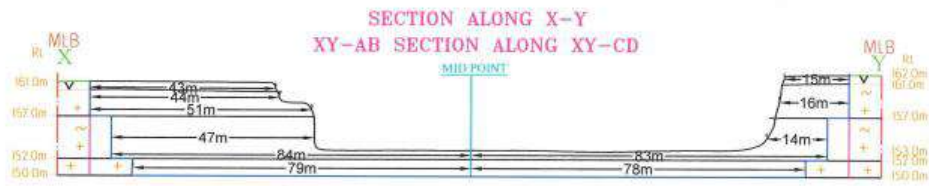


படம் 2.4 ஆண்டு வாரியான வளர்ச்சி மற்றும் உற்பத்தி பிரிவுகள்



படம் 2.5 கருத்தியல் திட்டம்

Le-nan-a



MINABLE RESERVES							
Section	Bench	Length in (m)	Width in (m)	Depth in (m)	Volume In M ³	Minable Reserves in M ³	Gravel in M ³
XY-AB	I	43	4	1	172	.....	172
	I	44	4	2	352	352	.....
	I	51	9	2	918	918	.....
	II	47	11	4	2068	2068	.....
	II	84	102	1	8568	8568	.....
	III	79	92	2	14536	14536	.....
TOTAL				12	26614	26442	172
XY-CD	I	15	8	1	120	.....	120
	I	16	8	4	512	512	.....
	II	14	4	4	224	224	.....
	II	83	66	1	5478	5478	.....
	III	78	56	2	8736	8736	.....
	TOTAL				12	15070	14950	120
GRAND TOTAL					41684	41392	292

APPLICANT:
Mr.K.NALLASAMY,
S/o. KRISHNAN,
Door No. 471, R.G. NAGAR,
VTC PUNNAM POST,
PUNNAMCHATRAM,
PUGALUR TALUK,
KARUR DISTRICT.

LEASE APPLIED AREA:
S.F.NO : 2261 (PART),
EXTENT : 2.89.0hect,
VILLAGE : KUPPAM,
TALUK : PUGALUR,
DISTRICT : KARUR.

PLATE NO-VIA	
INDEX	
MINE LEASE AREA	
SAFETY BOUNDARY	
ROUGH STONE	
GRAVEL	

CONCEPTUAL SECTIONS	
SECTION HOR 1 : 1000 & VER 1 : 500	
EXISTING PIT	
BENCH	

Prepared By:

I DO HEREBY CERTIFY THAT THE PLATE HAS BEEN CHECKED BY ME AND IS CORRECT TO THE BEST OF MY KNOWLEDGE

Dr.S.KARUPPANNAN,M.Sc.,Ph.D.
RECOGNIZED QUALIFIED PERSON
RQP/MAS/263/2014/A

அட்டவணை 2.7 சுரங்க மூடல் பட்ஜெட்

செயல்பாடு	மூலதன செலவு	தொடர் செலவு/ஆண்டு
குத்தகை பகுதிக்குள் 578 செடிகள்	115600	17340
குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே 867 செடிகள்	260100	26010
கம்பி வேலி	578000	28900
வடிகால் வாய்க்கால் புதுப்பித்தல்	28900	28900
மொத்தம்	982600	101150

2.4 சுரங்க முறை

திறந்தவெளி மேனுவல் சுரங்க முறையின் மூலம் குவாரி பணியை மேற்கொள்ள உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது, பெஞ்ச் உயரம் மற்றும் அகலம் ஒவ்வொன்றும் 5 மீட்டர். மண்வெட்டி பிகாஸ் ஜாக் ஹேமர் இணைக்கப்பட்ட டிராக்டர் பொருத்தப்பட்ட கம்பர்ஸரைப் பயன்படுத்தி திறந்த வார்ப்பு சுரங்க கையேடு முறை சுரங்க செயல்பாடு, சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் துளையிடுவதற்கு முன்மொழியப்பட்டது, வாடிக்கையாளர்களுக்கு அனுப்புவதற்காக கைமுறையாக லாரிகளில் ஏற்றப்படும். இந்த திட்டத்திற்காக முன்மொழியப்பட்ட இயந்திரங்கள் அட்டவணை 2.8 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

2.5 முன்மொழியப்பட்ட இயந்திரங்களைப் பயன்படுத்துதல்

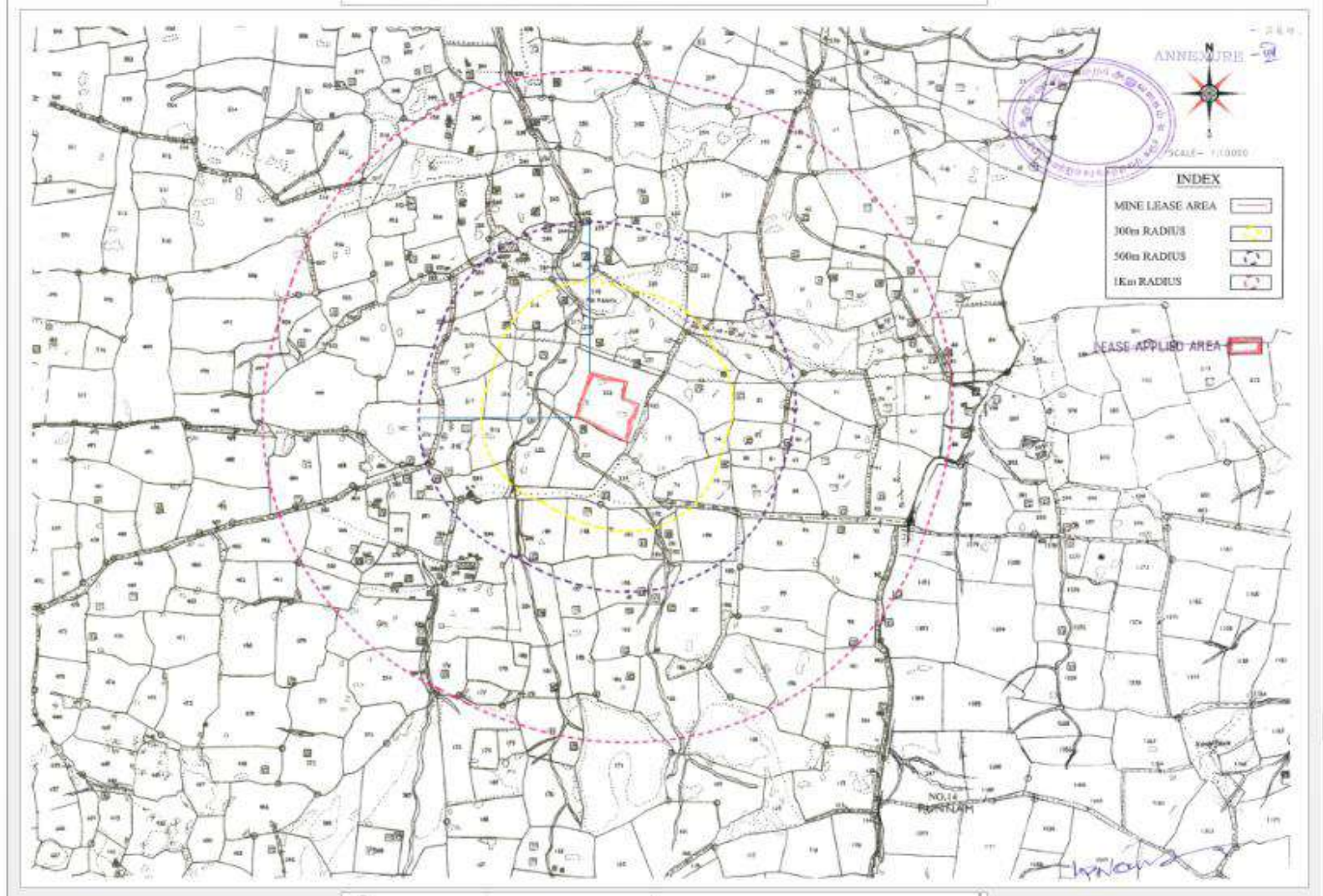
அட்டவணை 2.8 முன்மொழியப்பட்ட இயந்திரங்கள் வரிசைப்படுத்துதல்

வ.எண்	வகை	வாகன எண்ணிக்கை	துளையின் அளவு (மிமீ)	அளவு/திறன்	வாகன வகை	இயங்கும் சக்தி	எச்.பி
1	ஜாக் ஹேமர்	2	32 மிமீ	கை கட்டுப்பாட்டில்	-	டீசல்	60
2	கம்பர்சர்	1	-	400 psi	அட்லஸ் காப்கோ	டீசல் டிரைவ்	42
3	மண்வெட்டி	10	-	-	-	-	-
4	பிகாஸ்	10	-	-	-	-	-
5	தோண்டும் இயந்திரம்	1	-	-	-	-	-

ஆதாரம்: அங்கீகரிக்கப்பட்ட சுரங்கத் திட்டம்

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 இயல்பான நிலைக்குத் திரும்பச் செய்யும் செயல்முறையாகும்.
- ❖ சுரங்க மூடல் திட்டத்தின் நோக்கம், குவாரிகளை மனிதர்கள் மற்றும் விலங்குகளுக்கு உடல் ரீதியாக பாதுகாப்பானதாகவும், புவி-தொழில்நுட்ப ரீதியாக நிலையானதாகவும், புவி-ரசாயன ரீதியாக மாசுபடுத்தாததாகவும் மற்றும் மாற்றுவதாகும்.
- ❖ சுரங்க வாழ்க்கையின் முடிவில், சுரங்கக் குழியானது மழை நீரை சேகரிக்கும் செயற்கை நீர்த்தேக்கமாக செயல்படும் மற்றும் வறட்சி காலங்களில் தண்ணீர் தேவையை பூர்த்தி செய்ய உதவும்.
- ❖ சுரங்கம் மூடப்பட்ட பிறகு, பாதுகாப்புத் தடுப்புச் சுவர் மற்றும் மேல் பெஞ்சுகளுக்கு மேல் பசுமை பகுதி உருவாக்கப்படும். குழியிலிருந்து வரும் நீர், பசுமைப் பகுதியின் வளர்ச்சி மற்றும் பராமரிப்புக்கு பயன்படுத்தப்படும்.



படம் 2.8 முன்மொழியப்பட்ட திட்டத்தின் குத்தகைப் பகுதியை சிவப்பு நிறத்தில் காட்டும் கிராம வரைபடம்



தமிழக அரசு

வருவாய்த் துறை

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

மாவட்டம் : கரூர்

வட்டம் : புகளூர்

வருவாய் கிராமம் : சூப்பம்

பட்டா எண் : 1397

உரிமையாளர்கள் பெயர்

1. கிருஷ்ணன்

மகன்

நல்லசாமி

புல எண்	உட்பிரிவு	புன்செய்		நன்செய்		மற்றவை		குறிப்புகள்
		பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	பரப்பு	தீர்வை	
		ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	ஹெக் - ஏர்	ரூ - பை	
226	1	5 - 45.00	15.10	--	--	--	--	2020/0103/14/151346- -- -- 29-12-2020
		5 - 45.00	15.10					

குறிப்பு2 :



1. மேற்கண்ட தகவல் / சான்றிதழ் நகல் விவரங்கள் மின் பதிவேட்டிலிருந்து பெறப்பட்டவை. இவற்றை தாங்கள் <https://eservices.tn.gov.in> என்ற இணைய தளத்தில் 14/07/018/01397/10840 என்ற குறிப்பு எண்ணை உள்ளீடு செய்து உறுதி செய்துகொள்ளவும்.
2. இத் தகவல்கள் 23-03-2022 அன்று 10:53:53 AM நேரத்தில் அச்சடிக்கப்பட்டது.
3. கைப்பேசி கேமராவின் 2D barcode படிப்பான் மூலம் படித்து 3G/GPRS வழி இணையதளத்தில் சரிபார்க்கவும்.

K. K. K.

படம் 2.8 நில உரிமை ஆவணம்

அத்தியாயம் III சுற்றுச்சூழலின் விளக்கம்

3.0 அறிமுகம்

மத்திய மாசுக் கட்டுப்பாட்டு வாரியம் (CPCB) வழிகாட்டுதல்களின்படி அக்டோபர் முதல் டிசம்பர் 2021 வரை திட்டத் தளத்தின் தற்போதைய சுற்றுச்சூழல் நிலையை மதிப்பீடு செய்ய கள கண்காணிப்பு ஆய்வுகள் மேற்கொள்ளப்பட்டன. நிலம், நீர், காற்று, சூழலியல் மற்றும் சமூக-பொருளாதாரம் உள்ளிட்ட முக்கிய சுற்றுச்சூழல் கூறுகளுக்காக எக்டாண்ட் என்விரோ சர்வீசஸ் தனியார் நிறுவனம் மூலம் தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் நிலை குறித்த தரவு சேகரிக்கப்பட்டது.

3.1 நிலச் சூழல்

சென்டினல் II வை பயன்படுத்தி 10 கிமீ சுற்றளவு நிலப் பயன்பாட்டு முறை ஆய்வு செய்யப்பட்டது. LULC வகைகள் அடையாளம் காணப்பட்டு அட்டவணை 3.1 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

அட்டவணை 3.1 நில பயன்பாடு / 10கிமீ சுற்றளவுக்கான நிலப்பரப்பு புள்ளிவிவரங்கள்

வ.எண்	வகைப்பாடு	பகுதி(ஹெக்டேர்)	பகுதி % இல்
1	பயிர் நிலம்	25434	84
2	அடர்ந்த காடு	653	2
3	தரிசு நிலம்	361	1
4	சுரங்க/தொழில்துறை நிலம்	371	1
5	தோட்டங்கள்	2146	7
6	குடியிருப்புகள்	167	1
7	நீர்நிலைகள்	1049	3
	மொத்தம்	30181	100

ஆதாரம்: LISS III செயற்கைக்கோள் படங்கள்

3.2 மண் சூழல்

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

3.2.1 இயற்பியல் பண்புகள்

- ❖ ஆய்வுப் பகுதியில் காணப்படும் மண் அமைப்பு களிமண் மற்றும் மணல் களிமண் ஆகும்.
- ❖ pH 6.09 முதல் 7.26 வரை மாறுபடும், இது சற்று காரத் தன்மையைக் குறிக்கிறது.
- ❖ மண்ணின் மின் கடத்துத்திறன் 399-476 $\mu\text{s}/\text{cm}$ மற்றும்
- ❖ உலர் பொருள் உள்ளடக்கம் 2.18 முதல் 3.80 % வரை மாறுபடும்.

3.2.2 இரசாயன பண்புகள்

- ❖ நைட்ரஜன் 76 மற்றும் 141 மி.கி/கிலோ இடையே உள்ளது.
 - ❖ பாஸ்பரஸ் 0.89 மற்றும் 1.90 மி.கி/கிலோ இடையே உள்ளது.
 - ❖ பொட்டாசியம் 240.3 மற்றும் 334.9 mg/kg வரை இருக்கும்.
 - ❖ கால்சியம் 124-182 மி.கி/கிலோ இடையே உள்ளது;
 - ❖ மக்னீசியம் 20.7-34.0 mg/kg இடையே உள்ளது.
 - ❖ சோடியம் 322 மற்றும் 538 மி.கி/கிலோ இடையே உள்ளது.
- உலர் பொருள் உள்ளடக்கம் 1.01 மற்றும் 2.97 இடையே உள்ளது

3.3 நீர் சூழல்

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

நிலத்தடி நீர்

- ❖ நீர் மாதிரிகளின் pH 7.10 முதல் 8.10 வரை இருக்கும்.
- ❖ மொத்த கரைந்த திடப்பொருட்கள் TDS 214 - 469 mg/l வரம்பில் காணப்படுகிறது.
- ❖ மொத்த கடினத்தன்மை 176 -370 mg/l இடையே மாறுபடும்.
- ❖ கால்சியம் 39 முதல் 63 மி.கி./லி மற்றும் மெக்னீசியம் 16-44 மி.கி./லி வரை மாறுபடும்.
- ❖ சோடியம் மாறுபாடு 111 முதல் 265 mg/l வரை; பொட்டாசியம் 01 -10 mg/l இலிருந்து.
- ❖ பைகார்பனேட் மாறுபாடு 156-360 மி.கி./லி.
- ❖ நைட்ரேட் மாறுபாடு 10-39 mg/l வரை.
- ❖ குளோரைடு 123 முதல் 405 mg/l வரை மாறுபடும் ; 66-107 இலிருந்து சல்பேட் mg/l; மற்றும் ஃபுளுரைடு 0.2 முதல் 1.0 mg/l வரை.

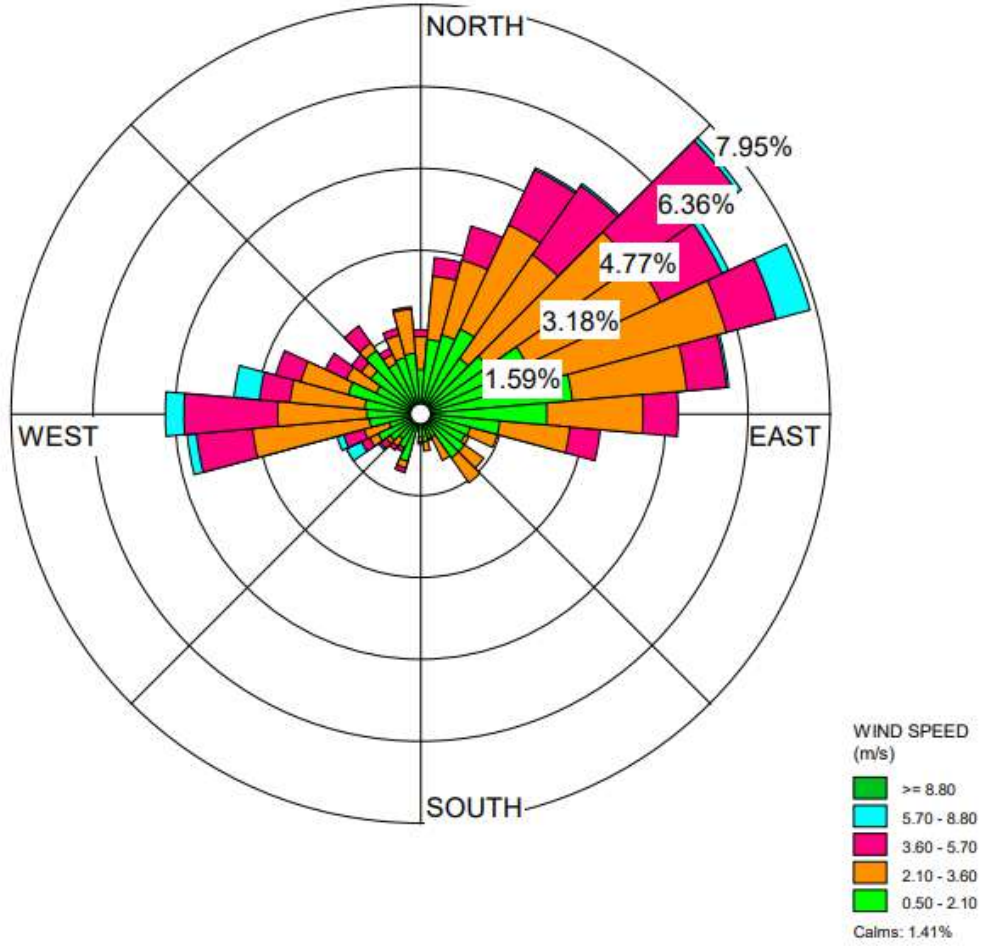
நுண்ணுயிரியல் அளவுருக்கள் பற்றி பேசுகையில், எல்லா இடங்களிலிருந்தும் தண்ணீர் மாதிரிகள் தேவையை பூர்த்தி செய்கின்றன.

IS 10500:2012 உடன் ஒப்பிடும்போது இவ்வாறு பகுப்பாய்வு செய்யப்பட்ட அனைத்து அளவுருக்களும் பரிந்துரைக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் வரும்.

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 5 கிமீ சுற்றளவில் உள்ள ஆய்வுப் பகுதியில் உள்ள சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் அடிப்படை சுற்றுப்புற காற்றின் தரத் தகவலை வழங்குகிறது.

WIND ROSE PLOT:
NALLASAMY ROUGHSTONE AND GRAVEL QUARRY



COMMENTS:	DATA PERIOD: Start Date: 01-10-2021 - 00:00 End Date: 31-12-2021 - 23:00	COMPANY NAME: GEOTECHNICAL MINING SOLUTIONS	
	CALM WINDS: 1.41%	TOTAL COUNT: 2202 hrs.	
	AVG. WIND SPEED: 2.52 m/s	PROJECT NO.:	

WRPLOT View - Lakes Environmental Software

படம் 3.1 ஆன்சைட் விண்ட் ரோஸ் வரைபடம்

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 2.52m/s ஆகும்
- ❖ தென்மேற்கிலிருந்து வடகிழக்கு வரையிலான திசைகளில் பிரதான காற்று ஆதிக்கம் செலுத்தியது.

3.4.2 சுற்றுப்புற காற்றின் தரம்

கண்காணிப்பு தரவுகளின்படி, PM₁₀ 41.36µg/கன மீட்டர் முதல் 44.98µg/கன மீட்டர் வரை இருக்கும் ; PM_{2.5} 20.66µg/கன மீட்டர் முதல் 23.58 µg/கன மீட்டர் வரை; SO₂ 6.04µg/கன மீட்டர் முதல் 7.96 µg/கன மீட்டர் வரை; NO₂ 24.11 µg/கன மீட்டர் முதல் 27.14µg/கன மீட்டர் வரை. மாசுபடுத்திகளின் செறிவு அளவுகள் CPCB ஆல் பரிந்துரைக்கப்பட்ட NAAQS இன் ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய வரம்புகளுக்குள் வரும்.

3.5 இரைச்சல் சூழல்

முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள 8 இடங்களில் சுற்றுப்புற இரைச்சல் அளவுகள் அளவிடப்பட்டன. மைய மண்டலத்தில் இரைச்சல் அளவுகள் 46.0 dB (A) Leq . பகல் நேரத்தில் மற்றும் 39.1 dB (A) Leq . இரவு நேரத்தில் மற்றும் இடையக மண்டலத்தில் ஒலி அளவுகள் 40.1 முதல் 47.2 dB (A) Leq வரை மாறுபடும் . பகல் நேரத்தில் மற்றும் 36.5 முதல் 39.3 வரை dB(A) Leq . இரவு நேரத்தில். இதனால், தொழில்துறை மற்றும் குடியிருப்பு பகுதிக்கான இரைச்சல் அளவு CPCB இன் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்கிறது. dB(A) Leq . இரவு நேரத்தில். இதனால், தொழில்துறை மற்றும் குடியிருப்பு பகுதிக்கான இரைச்சல் அளவு CPCB இன் தேவைகளைப் பூர்த்தி செய்கிறது.

3.6 உயிரியல் 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 என்பதுதான். அத்துடன் இடையக மண்டலம். தேவைப்பட்டால், வனவிலங்கு வாழ்விடங்களைப் பாதுகாப்பதற்கும், REET இனங்கள் ஏதேனும் இருந்தால் அவற்றைப் பாதுகாப்பதற்கும் பொருத்தமான தணிப்பு நடவடிக்கைகளை பரிந்துரைக்கவும் இந்த ஆய்வு வடிவமைக்கப்பட்டுள்ளது.

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

3.7 சமூக பொருளாதார சூழல்

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 அம்சங்களை உள்ளடக்கியது. அடிப்படை மட்டத்தில். இது திட்டத்தின் தன்மை மற்றும் அளவைப் பொறுத்து சாத்தியமான தாக்கத்தை காட்சிப்படுத்தவும் கணிக்கவும் உதவும்.

மக்கள்தொகையில் ஒரு பகுதியினர் தங்களது அன்றாட வாழ்க்கையை நடத்த நிரந்தர வேலையின்றி தவித்து வருவதும் 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 கொண்டது 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 மீதான தாக்கத்தை மதிப்பிடுவது அவசியம். இது நிலையான வளங்களைப் பிரித்தெடுப்பதற்கான பொருத்தமான மேலாண்மைத் திட்டங்களை உருவாக்க உதவும்.

4.1 நிலச் சூழல்

4.1.1 எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கம்

குவாரி செயல்பாட்டின் காரணமாக நிலச்சூழலில் எதிர்பார்க்கப்படும் முக்கிய தாக்கம் நிலப்பரப்பு மற்றும் நில பயன்பாட்டு முறை மாற்றங்கள் ஆகும். குழுமத்தில் சுரங்க நடவடிக்கைகள் சுமார் 16.03.00 ஆக்கிரமித்துள்ளன. ஹெக்டேர் மற்ற LULC களின் அளவுடன் ஒப்பிடும் போது சுரங்கத்திற்கு பயன்படுத்தப்படும் நிலங்களின் அளவு அற்பமானது. 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 சுற்றி மழை நீர் வடிகால்கள் கட்டப்பட்டு, கனமழையின் போது நிலத்தடி நீர் அரிப்பைத் தடுக்கவும், மழைநீரை பல்வேறு பயன்பாட்டிற்காக சேகரிக்கவும் தாழ்வான இடங்களில் பொருத்தமான இடத்தில் தடுப்பு அணை கட்டப்படும்.
- ❖ பாதுகாப்பு மண்டலத்தில் பசுமை பகுதி உருவாக்கப்படும். குவாரியில் தேக்கி வைக்கப்படும் தண்ணீர் பசுமைக்கு பயன்படுத்தப்படும்.
- ❖ பயன்படுத்தப்படாத பகுதி, மேல் பெஞ்சுகள், பாதுகாப்புத் தடை போன்றவற்றில் தடிமனான தோட்டம் செய்யப்படும்.

- ❖ கருத்தியல் கட்டத்தில், குவாரியின் நில பயன்பாட்டு முறை பசுமையான பகுதி மற்றும் தற்காலிக நீர்த்தேக்கமாக மாற்றப்படும்.
- ❖ தூசி உமிழ்வைக் குறைக்க குவாரியைச் சுற்றியுள்ள இயற்கை தாவரங்கள் தக்கவைக்கப்படும்.
- ❖ கருத்தியல் நிலையிலேயே முறையான வேலி அமைக்கப்பட்டு, பொதுமக்கள் மற்றும் கால்நடைகள் உள் நுழைவதைத் தடுக்க 24 மணி நேரமும் பாதுகாப்பு போடப்படும்.

4.2 மண் சூழல்

4.2.1 மண் சூழலின் மீதான தாக்கம்

திட்ட தளத்தில் இருந்து மேல் மண் அகற்றப்படாமலும், பாதுகாப்பு விளிம்பு பகுதியில் பாதுகாக்கப்படாமலும் இருப்பதால், இந்தத் திட்டமானது திட்டத் தளத்தின் மண்ணில் எந்தப் பாதிப்பையும் ஏற்படுத்தாது. எவ்வாறாயினும், குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள உடனடி மண் சூழலைப் பாதுகாப்பதற்காக பின்வரும் பிரிவுகளில் சில பொதுவான தணிப்பு நடவடிக்கைகள் விவாதிக்கப்பட்டுள்ளன.

4.2.2 மண் பாதுகாப்பிற்கான தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

- ❖ ஓடும் திசைதிருப்பல் - குவாரி பகுதிக்குள் மேற்பரப்பு ஓட்டங்கள் நுழைவதைத் தடுக்க, திட்ட எல்லையைச் சுற்றி மலர் வடிகால்கள் கட்டப்படும். மழை வடிகால் அமைப்பிலிருந்து வரும் நீர் தாவர இயற்கை வடிகால் பாதைகளில் வெளியேற்றப்படும் அல்லது அரிப்புக்கு எதிராக உறுதிப்படுத்தப்பட்ட பகுதி முழுவதும் விநியோகிக்கப்படும்.
- ❖ வண்டல் குளங்கள் - பணிபுரியும் பகுதிகளில் இருந்து வெளியேறும் நீர் வண்டல் குளங்களை நோக்கி அனுப்பப்படும். இந்த குளங்கள் வண்டல்களைப் பிடிக்கின்றன மற்றும் குவாரி தளங்களில் இருந்து ஓடும் நீர் வெளியேற்றப்படுவதற்கு முன்பு இடைநிறுத்தப்பட்ட வண்டல் சுமைகளைக் 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 முடிந்த 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 எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கம்

- ❖ குவாரி செயல்பாட்டின் போது இரசாயனங்கள் அல்லது அபாயகரமான பொருட்களைப் பயன்படுத்தாததால், நீரின் தரத்தில் சுரங்கத்தின் தாக்கம் மிகக் குறைவு. முன்மொழியப்பட்ட ஆழம் நிலத்தடி மட்டத்திற்கு 12மீ கீழே இருப்பதாலும், நீர்மட்டம் தரைமட்டத்திற்கு கீழே 55-60 மீ ஆழத்தில் காணப்படுவதாலும் குவாரி 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

- ❖ உத்தேச சுரங்க குத்தகை பகுதியில் மழை நீர் வடிகால் அமைப்பு மற்றும் தீர்வு தொட்டி கட்டப்படும். மழை நீர் வடிகால் செட்டில்லிங் தொட்டியுடன் இணைக்கப்படும் மற்றும் வண்டல் தொட்டிகளில் வண்டல் சிக்கி, தெளிவான நீர் மட்டுமே இயற்கை வடிகால்க்கு வெளியேற்றப்படும்.
- ❖ சுரங்கக் குழிகளில் இருந்து மழைநீர் சம்ப்பில் சேகரிக்கப்பட்டு, 15 மீ x 10 மீ x 3 மீ பரப்பு நீர்த்தேக்கத் தொட்டிக்கு பம்பு செய்யப்பட்டு, இடைநிறுத்தப்பட்ட திடப்பொருள்கள் ஏதேனும் இருந்தால் அகற்றப்படும். இந்த சேகரிக்கப்படும் தண்ணீர், தூசியை அடக்குவதற்கும், தூசி உருவாகக்கூடிய இடங்களுக்கும், பசுமை மண்டலத்தை வளர்ப்பதற்கும் நியாயமான முறையில்

- பயன்படுத்தப்படும். முன்மொழிபவர் மழைநீர் சேகரிப்பு அமைப்பின் ஒரு பகுதியாக மழைநீரை சேகரித்து நீதித்துறையில் பயன்படுத்துவார்.
- ❖ பெஞ்சுகள் உள் சரிவுகளுடன் வழங்கப்படும் மற்றும் வடிகால் மற்றும் கால்வாய்களின் அமைப்பு மூலம், மழை நீர், கட்டுப்பாடற்ற நீரின் இறக்கத்தால் எழும் அரிப்பு மற்றும் நீர் தேக்கத்தின் விளைவுகளை குறைக்க சுற்றியுள்ள வடிகால்களில் இறங்க அனுமதிக்கப்படும்.
 - ❖ சேகரிக்கப்படும் நீர், புயலின் போது தூசியை அடக்குவதற்கும், சுரங்கங்களுக்குள் பசுமை பகுதி மேம்பாட்டிற்கும் மீண்டும் பயன்படுத்தப்படும்.
 - ❖ எண்ணெய்கள் மற்றும் கிரீஸ்களை அகற்ற இடைமறிக்கும் பொறிகள்/எண்ணெய் பிரிப்பான்கள் நிறுவப்படும். டிப்பர் வாஷ்-டவுன் வசதி மற்றும் இயந்திர பராமரிப்பு முற்றத்தில் இருந்து தண்ணீர், அதன் மறுபயன்பாட்டிற்கு முன் இடைமறிக்கும் பொறிகள்/எண்ணெய் பிரிப்பான்கள் வழியாக அனுப்பப்படும்.
 - ❖ மழைக்காலங்களில் இடைநிறுத்தப்பட்ட திடப்பொருட்களை நிலைநிறுத்துவதற்கு உதவ, மிதக்கும் அல்லது உறைதல் முகவர்கள் பயன்படுத்தப்படும்.
 - ❖ குவாரி குழி நீர் மற்றும் அருகிலுள்ள கிராமங்களின் நிலத்தடி நீர் ஆகியவற்றின் நிலத்தடி நீரின் தரம் குறித்து அவ்வப்போது (6 மாதங்களுக்கு ஒருமுறை) ஆய்வு நடத்தப்படும்.
 - ❖ ML இல் வழங்கப்படும் தள அலுவலகம் மற்றும் சிறுநீர் கழிப்பறைகள் / கழிப்பறைகளில் இருந்து வீட்டு கழிவுநீர் செப்டிக் டேங்கில் வெளியேற்றப்படுகிறது, அதைத் தொடர்ந்து ஊறவைக்கும் குழிகள்.
 - ❖ சுரங்கத்தில் இருந்து வெளியேறும் கழிவு நீர், தூசியை அடக்குவதற்கும், மரங்களை வளர்ப்பதற்கும் பயன்படுத்துவதற்கு முன், தொட்டிகளில் சுத்திகரிக்கப்படும்.
 - ❖ பருவமழைக்கு முன்னும் பின்னும் மண் அகற்றும் பணி மேற்கொள்ளப்படும்.
 - ❖ திறந்தவெளி கிணறு, ஆழ்துளை கிணறுகள் மற்றும் மேற்பரப்பு நீர் ஆகியவற்றில் உள்ள நீரின் தரத்தை (6 மாதங்களுக்கு ஒருமுறை) தொடர்ந்து கண்காணித்தல் மற்றும் பகுப்பாய்வு செய்தல்.

4.4 காற்று சூழல்

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

4.4.1 எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கம்

❖ தோண்டும் இயந்திரம், துளையிடுதல், வெடிக்கச் செய்தல் மற்றும் பொருட்களை எடுத்துச் செல்லுதல் போன்ற பல்வேறு நடவடிக்கைகளில் குறிப்பிட்ட பொருள் (PM), சல்பர் டை ஆக்சைடு போன்ற வாயுக்கள், நைட்ரஜனின் ஆக்சைடுகள் போன்ற காற்று மாசுபாடுகளின் உமிழ்வு விகிதம் மற்றும் மாசுபடுத்திகளின் அதிகரிக்கும் செறிவு ஆகியவை தணிப்பு நடவடிக்கைகளை வழங்குவதற்கு முன் பின்வரும் பிரிவுகளில் மதிப்பிடப்படுகிறது.

அட்டவணை 4.1 PM₁₀ தரை மட்ட செறிவு அதிகரிப்பு மற்றும் விளைவு

குறியீடு	மையப் பகுதிக் கான தூரம் (கிமீ)	திசை	PM ₁₀ செறிவுகள்(µg/m ³)			காற்றின் தரத் தரத்துடன் ஒப்பிடுதல் (100 µg/m ³)	மாற்றத்தின் அளவு (%)	முக்கியத்துவம்
			அடிப் படை	கணிக்க ப்பட்டது	மொ த்த ம்			
AAQ1	100	வடக்கு	45.19	12.18	57.37	தரத்திற்கு கீழே	26.95	குறிப்பிடத்தக்கது அல்ல
AAQ2	3.8	வடமேற்கு	40	0.5	40.5		1.25	
AAQ3	2.75	வடகிழக்கு	46.74	1	47.74		2.14	
AAQ4	0.65	தென்மேற்கு	41.98	5	46.98		11.91	
AAQ5	2.2	தென்மேற்கு	43.74	0.5	44.24		1.14	
AAQ6	3.75	தென்மேற்கு	41.02	0.5	41.52		1.22	
AAQ7	4.15	தெற்கு	44.98	0	44.98		26.95	
AAQ8	4	கிழக்கு	41.5	0.5	42		1.25	

அட்டவணை 4.2 PM_{2.5} தரை மட்ட செறிவு அதிகரிப்பு மற்றும் விளைவு

நிலைய ஐடி	மையப் பகுதிக் கான தூரம் (கிமீ)	திசையில்	PM _{2.5} செறிவுகள் (µg/m ³)			காற்றின் தரத் தரத்துடன் ஒப்பிடுதல் (60 µg/m ³)	மாற்றத் தின் அளவு (%)	முக்கியத் துவம்
			அடிப் படை	கணிக்க ப்பட்டது	மொ த்த ம்			
AAQ1	100	வடக் கு	23.95	7	30.95	கரத்திற்கு கீழே	26.95	குறிப்பிடத்தக்கது அல்ல
AAQ2	3.8	வடமே ற்கு	20.02	0.5	20.52		1.25	
AAQ3	2.75	வடகி ழக்கு	25.25	0.5	25.75		2.14	
AAQ4	0.65	தென் மேற் கு	20.96	1	21.96		11.91	
AAQ5	2.2	தென் மேற் கு	22.14	0.2	22.34		1.14	
AAQ6	3.75	தென் மேற் கு	19.34	0.2	19.54		1.22	
AAQ7	4.15	தெற் கு	23.07	0	23.07		0.00	
AAQ8	4.0	கிழக் கு	20.67	0.2	20.87		1.20	

அட்டவணை 4.3 SO₂ தரை மட்ட செறிவு அதிகரிப்பு மற்றும் விளைவு

நிலைய ஐடி	மையப் பகுதிக் கான தூரம் (கிமீ)	திசையி ல்	SO ₂ செறிவுகள் (µg/m ³)			காற்றின் தரத் தரத்துடன் ஒப்பிடுதல் (80 µg/m ³)	மாற்றத் தின் அளவு (%)	முக்கியத் துவம்
			அடிப் படை	கணிக்க ப்பட்டது	மொ த்த ம்			
AAQ1	100	வடக்கு	8.57	4.64	13.21	கரத்திற்கு கீழே	54.14	குறிப்பிடத்தக்கது அல்ல
AAQ2	3.8	வடமே ற்கு	8.4	0.5	8.9		5.95	
AAQ3	2.75	வடகிழ க்கு	9.07	0.5	9.57		5.51	
AAQ4	0.65	தென் மேற்கு	6.97	1	7.97		14.35	
AAQ5	2.2	தென் மேற்கு	5.69	0.1	5.79		1.76	
AAQ6	3.75	தென் மேற்கு	5.74	0.1	5.84		1.74	
AAQ7	4.15	தெற்கு	5.73	0	5.73		0.00	
AAQ8	4.0	கிழக் கு	5.49	0.5	5.99		9.11	

அட்டவணை 4.4 No_x தரை மட்ட செறிவு அதிகரிப்பு மற்றும் விளைவு

நிலைய ஐடி	மையப் பகுதிக்கான தூரம் (கிமீ)	திசையில்	NO _x செறிவுகள் (µg/m ³)			காற்றின் தரத் தரத்துடன் ஒப்பிடுதல் (80 µg/m ³)	மாற்றத்தின் அளவு (%)	முக்கியத்துவம்
			அடிப்படை	கணிக்கப்பட்டது	மொத்தம்			
AAQ1	100	வடக்கு	25.88	5	30.88	கரத்திற்கு கீழே	19.32	குறிப்பிடத்தக்கது அல்ல
AAQ2	3.8	வடமேற்கு	25.86	0.5	26.36		1.93	
AAQ3	2.75	வடகிழக்கு	26.58	0.5	27.08		1.88	
AAQ4	0.65	தென்மேற்கு	25.61	1	26.61		3.90	
AAQ5	2.2	தென்மேற்கு	26.43	0.5	26.93		1.89	
AAQ6	3.75	தென்மேற்கு	25.76	0.1	25.86		0.39	
AAQ7	4.15	தெற்கு	24.72	0	24.72		0.00	
AAQ8	4	கிழக்கு	25.1	0.5	25.6		1.99	

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 துளையிடல் பயிற்சி செய்யப்படும். தண்ணீர் கிடைக்காத இடங்களில், உலர் துளையிடுவதற்கு பொருத்தமான வடிவமைக்கப்பட்ட தூசி பிரித்தெடுக்கும் கருவி வழங்கப்படும்.
- ❖ போக்குவரத்தின் போது தூசி உருவாகாமல் இருக்க ஒரு நாளைக்கு இரண்டு முறை இழுத்துச் செல்லும் சாலைகளில் தண்ணீர் தெளிக்கப்படும்.
- ❖ சாதாரண கல்லை முறையாக தார்ப்பாய் கொண்டு மூடப்பட்டு பகலில் 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.
- ❖ பயன்பாட்டிற்கு வருவதற்கு முன், இழுத்துச் செல்லும் சாலைகள் வாரந்தோறும் சுருக்கப்படும்.
- ❖ கசிவைத் தடுக்க டிப்பர்களை அதிகமாக ஏற்றுவது தவிர்க்கப்படும்.
- ❖ அனைத்து போக்குவரத்து வாகனங்களும் செல்லுபடியாகும் PUC (மாசு கட்டுப்பாட்டின் கீழ்) 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 பகுதி உருவாக்கப்படும்.

4.4.2.5 தொழில் ஆரோக்கியம்

- ❖ தொழிலாளர்களுக்கு தூசி முகமூடிகள் வழங்கப்படும் மற்றும் அவற்றின் பயன்பாடு கண்டிப்பாக கண்காணிக்கப்படும்.
- ❖ அனைத்து சுரங்கத் தொழிலாளர்கள் மற்றும் டிப்பர் ஓட்டுநர்களிடையே தூசி முகமூடி அணிவதன் முக்கியத்துவம் குறித்து விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்த ஆண்டுவதோடும் 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 எதிர்பார்க்கப்பட்ட 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 வெடிப்பு 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 / மப்ளர்கள் நிறுவப்படும்.
- ❖ சத்தம் பரவுவதைக் குறைக்க திட்டப் பகுதியைச் சுற்றிலும், இழுத்துச் செல்லும் சாலைகளிலும் பசுமைப் பகுதிகள் உருவாக்கப்படும்.
- ❖ கனரக இயந்திரங்களை இயக்குபவர்கள் மற்றும் கனரக இயந்திரங்களுக்கு அருகில் பணிபுரியும் நபர்களுக்கு காது மஃப்ஸ்/காது செருகிகள் போன்ற தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் (PPE) வழங்கப்படும் மற்றும் பயிற்சி மற்றும் விழிப்புணர்வு இருந்தாலும் அவற்றின் பயன்பாடு உறுதி செய்யப்படும்.

- ❖ பாதகமான இரைச்சல் நிலை விளைவுகள் குறித்து விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்த பணியாளர்களுக்கு வழக்கமான மருத்துவ பரிசோதனை மற்றும் முறையான பயிற்சி வழங்கப்படும்.

4.6 உயிரியல் சூழல்

4.6.1 எதிர்பார்க்கப்பட்ட 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 திட்டிகள் மற்றும் சிறிய புதர்களைக் கொண்டுள்ளது. எனவே, தாவரங்களுக்கு எந்த பாதிப்பும் ஏற்படாது.
- ❖ சில வீட்டு விலங்குகள், ஊர்வன, முயல்கள் மற்றும் சில பொதுவான பறவைகள் தவிர வனவிலங்குகள் கொத்து மற்றும் அதன் உடனடி சுற்றுப்புறங்களில் தாவர உறை மற்றும் மேற்பரப்பு நீர் இல்லாததால் காணப்படவில்லை.

4.6.2 தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்கள், குத்தகைப் பகுதிக்குள், சாலைகள் மற்றும் பிற காலிப் பகுதிகளுக்குள் பசுமைப் பகுதியை உருவாக்கி, மாசுபாட்டின் மூலத்திற்கும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளுக்கும் இடையே ஒரு தடையாக இருக்கும். இந்த திட்டம் மரங்களை வெட்டுவதற்கு வழிவகுக்காது என்றாலும், தோட்டங்கள் மூலம் உள்ளூர் பசுமையை மேம்படுத்த உத்தேசிக்கப்பட்டுள்ளது. பசுமை மண்டல 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 மேம்பாட்டிற்கான செலவு முறையே அட்டவணை 4.6 மற்றும் 4.7 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 4.5 பசுமை பகுதி மேம்பாட்டுத் திட்டம்

	நடவு செய்ய முன்மொழியப்பட்ட மரங்களின் எண்ணிக்கை	உயிர் பிழைப்பு %	உள்ளடக்கப்பட வேண்டிய பகுதி (மீ ²)	இனத்தின் பெயர்	வளர்க்கப்படும் என எதிர்பார்க்கப்படும் மரங்களின் எண்ணிக்கை
கட்டுமான கட்டத்தில் நடவு (3 மாதங்கள்)	சுரங்க குத்தகை பகுதியில் உள்ள ஆலைகளின் எண்ணிக்கை				
	578	80%	5202	அசாடிராக்க டா	462
	சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே உள்ள ஆலைகளின் எண்ணிக்கை			இண்டிகா, அல்பிசியா	
	867	80%	7803	லெபெக், டெலோனிக்ஸ் ரெஜியா, டெக்டோனா கிராண்டிஸ், முதலியன	694

அட்டவணை 4.6 பசுமை பகுதி மேம்பாட்டிற்குத் தேவையான பட்ஜெட்

செயல்பாடு	கட்டுமான கட்டத்தில் தோட்டம் (3 மாதங்கள்)	செலவு	மூலதன செலவு (ரூ.)	தொடர்கிறது செலவு - ஆண்டுக்கு
சுரங்க குத்தகை பகுதிக்குள் தோட்டம் (பாதுகாப்பு ஓரங்களில்)	578	தள அனுமதி, நிலம் தயாரித்தல், குழி தோண்டுதல் / அகழிகள், மண் திருத்தங்கள், குத்தகை பகுதிக்குள் நடவு செய்வதற்கு ஒரு செடிக்கு 200	115600	17340

		(மூலதனம்) மற்றும் ஒரு செடி பராமரிப்புக்கு @ 30 (தொடர்ச்சியான)) மரக்கன்றுகளை நடவு செய்தல்"		
பகுதிக்கு வெளியே தோட்டம்	867	குத்தகை பகுதிக்கு வெளியே தோட்டத்திற்கு அவென்யூ பிளாண்டேஷன் @ 300 ஆலைக்கு (மூலதனம்) மற்றும் ஒரு ஆலை பராமரிப்புக்கு @ 30 (தொடர்ந்து)	260100	26010
மொத்தம்			375700	43350

4.7 சமூக பொருளாதார சூழல்

4.7.1 எதிர்பார்க்கப்பட்ட தாக்கம்

இத்திட்டத்தின் மூலம் 14 பேருக்கு வேலை வாய்ப்பும், மறைமுகமாக 30 பேருக்கு வேலை வாய்ப்பும் கிடைக்கும்.

4.7.2 தனிப்பு நடவடிக்கைகள்

- ❖ சாத்தியமான இரைச்சல் பிரச்சனைகளைத் தவிர்க்க ஆலை இயந்திரங்கள் மற்றும் உபகரணங்களுக்கு நல்ல பராமரிப்பு நடைமுறைகள் பின்பற்றப்படும்.
- ❖ மத்திய மாசுக் கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் (CPCB) வழிகாட்டுதலின்படி 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 செயல்பாட்டு சோதனைகள், ஸ்பைரோ மெட்ரிக் சோதனைகள்
- ❖ காலமுறை மருத்துவ பரிசோதனை - ஆண்டுதோறும்
- ❖ நுரையீரல் செயல்பாடு சோதனை - ஆண்டுதோறும், தூசிக்கு ஆளானவர்கள்
- ❖ 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.

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 இடையக)	24 மணி நேரம்	6	பறக்கும் தூசி, PM _{2.5} , PM ₁₀ , SO ₂ மற்றும் NO _x .
2	வானிலையியல்	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 (1SW & 1 GW)	-	6	IS:10500, 1993 & CPCB விதிமுறைகளின் கீழ் குறிப்பிடப்பட்ட அளவுருக்கள்
4	நீரியல்	குறிப்பிட்ட கிணறுகளில் சுமார் 1 கி.மீ	-	6	bgl இல் ஆழம்

		தொலைவில் உள்ள இடையக மண்டலத்தில் உள்ள திறந்தவெளி கிணறுகளில் நீர்மட்டம்			
5	சத்தம்	2 இடங்கள் (1 மைய & 1 இடையக)	மணிநேரம் - 1 நாள்	6 மாதங்களுக்கு ஒருமுறை	Leq , Lmax , Lmin , Leq Day & Leq Night
6	அதிர்வு	அருகிலுள்ள குடியிருப்பில் (அறிக்கையில்)	-	கவையிப்பு நடவடிக்கையின் போது	உச்ச துகள் வேகம்
7	மண்	2 இடங்கள் (1 மைய & 1 இடையக)	-	ஆறு மாதங்களுக்கு ஒருமுறை	இயற்பியல் மற்றும் இரசாயன பண்புகள்
8	பசுமை அரண்	திட்டப் பகுதிக்குள்	தினசரி	மாதாந்திர	பராமரிப்பு

ஆதாரம்: கனிம சுரங்கத்திற்கான கையேட்டின் வழிகாட்டுதல், பிப்ரவரி 2010

6.2 சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை பட்ஜெட் ஒதுக்கீடு

சுற்றுச்சூழல் கூறுகளை கண்காணிப்பதற்கான செலவு அட்டவணை 6.2 இல் காட்டப்பட்டுள்ளது.

அட்டவணை 6.2 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு பட்ஜெட்

வ.எண்	அளவுருவின் பெயர்	மூலதன செலவு	ஆண்டுக்கான தொடர் செலவு
1	காற்று தரம்	-	Rs. 60,000/-
2	வானிலையியல்	-	Rs. 15,000/-
3	நீர் தரம்	-	Rs. 20,000/-
4	நீர் நிலை கண்காணிப்பு		Rs. 10,000/-
5	மண்ணின் தரம்	-	Rs.20,000/-
6	சத்தம் தரம்	-	Rs.10,000/-
7	அதிர்வு ஆய்வு	-	Rs.1,50,000/-
8	பசுமை பகுதி	-	Rs.10,000/-
மொத்தம்		-	Rs.2,95,000 /-

அத்தியாயம் VII கூடுதல் ஆய்வுகள்

7.1 இடர் மதிப்பீடு

இடர் மதிப்பீடு என்பது விபத்துகளைத் தடுப்பதற்கும், அது நிகழாமல் தடுக்க தேவையான நடவடிக்கைகளை எடுப்பதற்கும் ஆகும். இடர் மதிப்பீட்டிற்கான வழிமுறையானது, 31 டிசம்பர் 2002 தேதியிட்ட 2002 ஆம் ஆண்டின் சுற்றறிக்கை எண்.13 இன் சுரங்கப் பாதுகாப்பு இயக்குநரகம் (DGMS) வழங்கிய குறிப்பிட்ட இடர் மதிப்பீட்டு வழிகாட்டுதலின் அடிப்படையில் அமைந்துள்ளது. DGMS இடர் மதிப்பீட்டு செயல்முறை தற்போதுள்ளதைக் கண்டறியும் நோக்கம் கொண்டது. 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 மேலாண்மைத் திட்டம்

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

- ❖ பாதிக்கப்பட்டவர்களை மீட்டு சிகிச்சை அளித்தல்;
- ❖ மற்றவர்களைப் பாதுகாத்தல்;
- ❖ சொத்து மற்றும் சுற்றுச்சூழலுக்கு ஏற்படும் சேதத்தை குறைத்தல்;
- ❖ ஆரம்பத்தில் சம்பவத்தைக் கட்டுப்படுத்தி இறுதியில் கட்டுக்குள் கொண்டு வரவும்;
- ❖ பாதிக்கப்பட்ட பகுதியின் பாதுகாப்பான மறுவாழ்வு; மற்றும்

அவசரநிலைக்கான காரணம் மற்றும் சூழ்நிலைகள் பற்றிய அடுத்த விசாரணைக்கு தொடர்புடைய பதிவுகள் மற்றும் உபகரணங்களை பாதுகாக்கவும்.

7.3 ஒட்டுமொத்த தாக்கம் ஆய்வு

இந்த பிரிவு சுற்றுச்சூழலில் குழுமப் பகுதியில் சுரங்கத் திட்டங்களின் ஒட்டுமொத்த தாக்கங்களைக் 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 ஆண்டுகள்	ஒரு வருடத்திற்கு கன மீட்டர்	ஒரு நாளைக்கு கன மீட்டர்	ஒரு நாளைக்கு லாரி சுமைகளின் எண்ணிக்கை
P1	41392	8278	28	5
P2	42712	8542	29	5
P3	28430	5686	19	3
P4	22500	4500	15	3
P5	22660	4532	15	3
P6	214845	42969	143	24
மொத்தம்	372539	74507	249	43

அட்டவணை 7.2 கிராவல்களின் ஒட்டுமொத்த உற்பத்தி சுமை

குவாரி	3 ஆண்டுகளுக்கு உற்பத்தி (மீ ³)	ஆண்டு உற்பத்தி (மீ ³)	தினசரி உற்பத்தி (மீ ³)	ஒரு நாளைக்கு லாரி சுமைகளின் எண்ணிக்கை
P1	292	292	1	1
P2	7888	7888	26	4
P3	16270	5423	18	3
P4	-	-	-	-
P5	9315	9315	31	6
P6	8064	8064	27	5
மொத்தம்	41829	30982	103	19

**அட்டவணை 7.3 குழுமத்திலிருந்து கணிக்கப்படும் சத்தம்
அதிகரிக்கும் மதிப்புகள்**

குறியீடு	தூரம் (மீட்டர்)	திசையில்	பின்னணி மதிப்பு (நாள்) dB(A)	அதிகரிக்கும் மதிப்பு dB(A)	மொத்த கணிக்கப்பட்ட L dB(A)	குடியிருப்பு பகுதி தரநிலைகள் dB(A)
P1க்கு அருகிலுள்ள குடியிருப்பு	440 மீ	வடகிழக்கு	40.2	26.5	45.7	55
P2 அருகில் வாழ்விடம்	530மீ	வடக்கு	40.2	42.6	44.6	
P3க்கு அருகிலுள்ள குடியிருப்பு	880மீ	கிழக்கு	40.2	20.4	40.2	
P4க்கு அருகிலுள்ள குடியிருப்பு	450மீ	வடகிழக்கு	40.2	26.3	40.3	
P5க்கு அருகிலுள்ள குடியிருப்பு	560மீ	வடக்கு	40.2	42.1	44.3	
P6க்கு அருகிலுள்ள குடியிருப்பு	1120மீ	வடகிழக்கு	40.2	36.1	41.6	
ஒட்டுமொத்த சத்தம் (dB(A))					49.4	

ஆதாரம்: ஆய்வக கண்காணிப்பு தரவு

**அட்டவணை 7.4 6 முன்மொழியப்பட்ட திட்டங்களின் ஒட்டுமொத்த
தாக்கம் முடிவுகள்**

மாசுபடுத்திகள்	அடிப்படை தரவு ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	அதிகரிக்கும் மதிப்புகள் ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)						ஒட்டுமொத்த மதிப்பு ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	
PM _{2.5}	23.95	7	6.1	3.81	3.81	3.83	9.54	58.04
PM ₁₀	45.19	12.18	9.64	6.28	5.32	5.84	12.24	96.69
SO ₂	8.57	4.64	4.79	3.19	2.52	2.54	6.6	32.85
NO ₂	25.88	5	5.16	3.43	2.72	2.74	11.56	56.49

அட்டவணை 7.5 6 சுரங்கங்களில் நில அதிர்வுகள்

குறியீடு	வெடிமருந்து கிலோவில்	அருகில் உள்ள குடியிருப்பு (மீட்டர்)	மிமீ/வியில் பிபிவி
P1	--	440 மீ	-
P2	9.5	530மீ	0.30
P3	--	880மீ	-
P4	--	450மீ	-
P5	5.0	560மீ	0.16
P6	47.74	1120மீ	0.33
மொத்த அதிர்வு			0.79

அட்டவணை 7.6 6 சுரங்கங்களிலிருந்து சமூக பொருளாதார நன்மைகள்

குறியீடு	திட்ட செலவு	CER @ 2%
P1	ரூ. 56,65,000/-	Rs. 5,00,000
P2	ரூ.31,94,000/-	Rs. 5,00,000
P3	ரூ.25,78,000/-	Rs. 5,00,000
P4	ரூ.46,30,000/-	Rs. 5,00,000
P5	ரூ.42,99,500/-	Rs. 5,00,000
P6	ரூ.65,95,000/-	Rs. 5,00,000
மொத்தம்	ரூ.2,69,61,500/-	Rs. 30,00,000

அட்டவணை 7.7 6 சுரங்கங்களிலிருந்து வேலை வாய்ப்புகள்

குறியீடு	வேலைவாய்ப்பு
P1	25
P2	27
P3	23
P4	14
P5	14
P6	27
மொத்தம்	130

**அட்டவணை 7.8 பசுமை பகுதி மேம்பாட்டுப் பயன்கள் 6
சுரங்கங்கள்**

குறியீடு	நடுவதற்கு முன்மொழியப்பட்ட மரங்களின் எண்ணிக்கை	உயிர் பிழைப்பு %	பரப்பளவு ச.மீ	இனத்தின் பெயர்	வளர்க்கப்படும் என எதிர்பார்க்கப்படும் மரங்களின் எண்ணிக்கை
P1	1445	80%	13000	வேம்பு, பொங்கமியா போன்றவை ..	1156
P2	315	80%	2900	வேம்பு, பொங்கமியா போன்றவை ..	252
P3	770	80%	7000	வேம்பு, பொங்கமியா போன்றவை ..	616
P4	940	80%	8500	வேம்பு, பொங்கமியா போன்றவை ..	752
P5	368	80%	3300	வேம்பு, பொங்கமியா போன்றவை ..	294
P6	1095	80%	9900	வேம்பு, பொங்கமியா போன்றவை ..	876
மொத்தம்	4933	80%	44600		3946

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

❖ அமைப்பைத் தயாரித்தல், செயல்படுத்துவதற்கும் கண்காணிப்பதற்கும் தேவையான வழிமுறைகள்.

வ.எண்	செயல்பாடு	பொறுப்பு
1	விதிகளை உள்ளடக்கி லேஅவுட் வடிவமைப்பை உருவாக்குதல், பிளாஸ்டிக் கழிவு மேலாண்மைக்கு கழிவு உற்பத்தியாளர்களிடம் இருந்து வசூலிக்கப்படும் பயனர் கட்டணம், குப்பை கொட்டுதல், பிளாஸ்டிக் கழிவுகளை எரித்தல் அல்லது பொதுமக்களுக்கு இடையூறு ஏற்படுத்தும் 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	மைன்ஸ் ஃபோர்மேன்
4	பொருள் மீட்பு வசதிகளை அமைத்தல்	சுரங்க மேலாளர்
5	பொருள் மீட்பு வசதிகளில் மறுசுழற்சி செய்யக்கூடிய மற்றும் மறுசுழற்சி செய்ய முடியாத பிளாஸ்டிக் கழிவுகளை பிரித்தல்	மைன்ஸ் ஃபோர்மேன்
6	பதிவுசெய்யப்பட்ட மறுசுழற்சி செய்பவர்களுக்கு மறுசுழற்சி செய்யக்கூடிய பிளாஸ்டிக் கழிவுகளை சேனலாக்குதல்	மைன்ஸ் ஃபோர்மேன்
7	மறுசுழற்சி செய்ய முடியாத பிளாஸ்டிக் கழிவுகளை சிமென்ட் சூளைகளில், சாலை அமைப்பில் பயன்படுத்துவதற்கு வழியமைத்தல்	மைன்ஸ் ஃபோர்மேன்
8	பங்குதாரர்கள் மத்தியில் அவர்களின் பொறுப்பு குறித்து விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்துதல்	சுரங்க மேலாளர்
9	குப்பை கொட்டுவது, பிளாஸ்டிக் கழிவுகளை திறந்த வெளியில் எரிப்பது அல்லது பொதுமக்களுக்கு இடையூறு விளைவிக்கும் செயல்களில் ஈடுபடுவது போன்றவற்றில் திடீர் சோதனை நடத்தப்படுகிறது.	சுரங்க உரிமையாளர்

அத்தியாயம் VIII

திட்ட பலன்கள்

குப்பம் கிராமத்தில் முன்மொழியப்பட்ட திட்டம் 41,392 கன மீட்டர் உற்பத்தி செய்வதை நோக்கமாகக் கொண்டுள்ளது 5 வருட காலப்பகுதியில் சாதாரண கல் மற்றும் 1 வருட காலப்பகுதியில் 292 கன மீட்டர் கிராவல். இது அருகிலுள்ள பகுதிகளில் சமூக-பொருளாதார நடவடிக்கைகளை மேம்படுத்துவதோடு, கீழ்க்கண்ட பலன்களையும் ஏற்படுத்தும்:

- ❖ வேலைவாய்ப்பு பெருகும்;
- ❖ சமூக-பொருளாதார நலன் மேம்படும்;
- ❖ உடல் 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 ஆகியவற்றை 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 மண்டலத்தை உருவாக்குதல் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டத்தின் முன்னேற்றத்தை 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. EMP மாறும், நெகிழ்வானது மற்றும் அவ்வப்போது மதிப்பாய்வுக்கு உட்பட்டது. முக்கிய சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் தொடர்புடைய திட்டத்திற்கு, EMP வழக்கமான மதிப்பாய்வில் இருக்கும். திட்டத்திற்கு பொறுப்பான மூத்த நிர்வாகம் EMP மற்றும் அதன் செயலாக்கத்தை மதிப்பாய்வு செய்து EMP பயனுள்ளதாகவும் பொருத்தமானதாகவும் இருப்பதை உறுதி செய்யும். இவ்வாறு, EMP இல் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள அனைத்து இலக்குகளையும் நிறைவேற்ற சரியான நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும் மற்றும் ஆய்வுப் பகுதியில் இந்த திட்டம் நேர்மறையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும்.