திட்டச் சுருக்கம்

சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

[EIA அறிவிப்பின்படி, 2006 (14.09.2006) மற்றும் திருத்தங்கள்]

வகை: பி 1 (கிளஸ்டர்)

திட்ட ஆதரவாளர்

திரு. ப. விஸ்வநாதன்

எண். 275/A3, நீலக்காடு,
63, வேலம்பாளையம்,
பல்லடம் தாலுகா,
திருப்பூர் மாவட்டம்-641 663,

சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி

எஸ்.எஃப். எண்	:	153/2A
பரப்பளவு	:	0.91.0 ஹெக்டர்
கிராமம்	:	வேலம்பாளையம்
தாலுக்கா	:	பல்லடம்
மாவட்டம்	:	திருப்பூர்

செயல்திட்ட தொகுப்பாளர்

ஆதி பூமி சுரங்கம் (ம) சுற்றுச்சூழல் தொழில்நுட்ப நிறுவனம்,

(தேசிய சுற்றுச்சூழல் துறையினால் அங்கீகரிக்கப்பட்ட ஆலோசக நிறுவனம்)

எண் 3/216, கே.எஸ்.வி.நகர்,
நரசோதிப்பட்டி, சேலம் - 636 004.
அலைபேசி எண்: 98427 29655

2025

<u>திட்ட சுருக்கம்</u>

1. அறிமுகம்

விண்ணப்பதாரர், திரு. ப. விஸ்வநாதன், எண். 275/A3, நீலக்காடு, 63, வேலம்பாளையம், பல்லடம் தாலுகா, திருப்பூர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு-641663. திருப்பூர் மாவட்டம், பல்லடம் தாலுகா, வேலம்பாளையம் கிராமத்தில் உள்ள சர்வே எண்: 153/2A பட்டா நிலத்தில் 0.91.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் சுரங்க குத்தகையை மாநில அரசு வழங்கியுள்ளது. குத்தகை காலம் 5 ஆண்டுகள் (செயல்படுத்தப்பட்ட நாளிலிருந்து).

இந்த குவாரியில் (2018 முதல் 2023 வரை) சுரங்கத்தின் ஆயுட்காலத்தின் போது ஆதரவாளர் 25 மீட்டர் தோண்டினார், இது 32 மீட்டர் ஆழத்தில் மாவட்ட அளவிலான தாக்க மதிப்பீட்டு ஆணையத்தால் (DEIAA) அங்கீகரிக்கப்பட்டது. தொடர்ந்து, புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறையின் உதவி இயக்குநர், திருப்பூர், 09.01.2024 தேதியிட்ட, எண்.80/கனிமம்/2023 என்ற குறிப்பு எண் கொண்ட துல்லியமான பகுதித் தொடர்பு கடிதத்தை முன்மொழிபவருக்கு வழங்கினார். புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறையின் உதவி இயக்குநர், திருப்பூர், 16.02.2024 தேதியிட்ட Rc எண். 80/கனிமம்/2023 இன் படி சுரங்கத் திட்டத்திற்கு ஒப்புதல் அளித்தார். சுமார் 26340m^3 சாதாரண கல் ஐந்து ஆண்டுகளில் (நிறைவேற்றப்பட்ட நாளிலிருந்து 5 ஆண்டுகள்) 41 மீட்டர் ஆழம் வரை உற்பத்தி செய்யப்படும். திட்டச் செலவு சுமார் ரூ. 60.48 லட்சம் மற்றும் சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் செலவு ஆண்டுக்கு ரூ. 3.80 லட்சம்.

திருப்பூர் புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை துணை இயக்குநர் திரு. ப. விஸ்வநாதனுக்கு 16.02.2024 தேதியிட்ட Rc.No. 80/கனிமம்/2023 இல் வழங்கிய கிளஸ்டர் கடிதத்தின்படி (0.91.0 ஹெக்டேர்) மேலே குறிப்பிடப்பட்ட 5 விண்ணப்பதாரர்களின் குத்தகைப் பகுதி 500 மீ ஆரம் கொண்ட ஒரு தொகுப்பாக வருகிறது. மொத்தக் குழுவின் பரப்பளவு 5.39.24 ஹெக்டேர். அனைத்து தனிநபர்களின் குத்தகைப் பகுதியின் அளவுகள் கிளஸ்டர் கடிதத்தின்படி கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

<u>தற்போதுள்ள குவாரி</u>

1. திருமதி.பி.சுமதி – 3.00.5 ஹெக்டேர்

<u>முன்மொழியப்பட்ட குவாரிகள்</u>

1. திரு. ப.விஸ்வநாதன் – 0.91.0 ஹெக்டேர்
2. திரு.எம்.கனகரத்தினம் – 0.84.0 ஹெக்
3. திரு.ஆர் . லோகநாதன் – 0.64.74 ஹெக்டேர்

<u>கைவிடப்பட்ட குவாரிகள்</u>

1. ப. விஸ்வநாதன் - 0.91.0 ஹெக்டேர்

MoEF&CC OM: F.No. L-11011/175/2018-IA-II(M), தேதியிட்ட 12.12.2018 இன் படி, SEIAA பரிந்துரைத்த ToR அடிப்படையில் கிளஸ்டர் பகுதிக்கு EIA/EMP அறிக்கை தயாரிக்கப்பட வேண்டும். எனவே, விண்ணப்பதாரர் PARIVESH வலைத்தளம் மூலம் ToR க்கு விண்ணப்பித்தார், ஆன்லைன் திட்ட எண். SIA/TN/MIN/511310/2024

தேதியிட்ட 02.12.2024. ToR முன்மொழிவு 523வது SEAC கூட்டம், தேதி 27.12.2024 மற்றும் 787வது SEIAA கூட்டம், தேதி 08.01.2025 இல் சமர்ப்பிக்கப்பட்டது. பின்னர் SEIAA ஆல் TOR அடையாள எண். TO23B0108TN5985133N/கோப்பு எண்: 11559 தேதியிட்ட 12.01.2025 இல் ToR வழங்கப்பட்டுள்ளது. பரிந்துரைக்கப்பட்ட நிலையான ToR மற்றும் குறிப்பிட்ட ToR அடிப்படையில் EIA அறிக்கை தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

திட்ட முன்மொழிபவரின் முன்மொழியப்பட்ட சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரிக்கு EC பெறுவதற்கு பொது விசாரணை நடத்தப்பட வேண்டும் என்று TOR கடிதங்களில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ளது. 15.01.2016 தேதியிட்ட MOEF&CC SO 141 (E)-இணைப்பு XI இன் படி, கிளஸ்டருக்கு ஒரு பொது ஆலோசனை நடத்தப்பட வேண்டும், அதன் பிறகு கிளஸ்டருக்கான இறுதி சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை அல்லது சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்ட அறிக்கை தயாரிக்கப்பட வேண்டும். MOEF&CC வழங்கிய OM இன் அடிப்படையில், 5.39.24 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் உள்ள குவாரிக்கு பொது விசாரணை நடத்துவதற்காக வரைவு EIA/EMP அறிக்கை தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது. பொது விசாரணையில் எழுப்பப்பட்ட புள்ளிகள் மற்றும் திட்ட முன்மொழிபவரின் உறுதிமொழிகள் ஆகியவை சுற்றுச்சூழல் அனுமதி பெறுவதற்காக தமிழ்நாட்டின் SEAC/SEIAA-க்கு சமர்ப்பிக்கப்படும் இறுதி EIA அறிக்கையில் விரிவாகக் கூறப்படும்.

1.1 திட்டத்தின் நோக்கம்

திரு. ப. விஸ்வநாதனின் சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரியின் சுற்றுச்சூழல் ஆய்வுக்கான முன்மொழிவு, பொது விசாரணையை நடத்துவதற்கும் SEAC/SEIAA-TN இலிருந்து சுற்றுச்சூழல் அனுமதியைப் பெறுவதற்கும் குறிப்பு விதிமுறைகளின் (ToR) படி EIA/EMP அறிக்கையை கோருகிறது.

1.2 **திட்ட விளக்கம்**

அட்டவணை எண். 1. 1: திட்டம் மற்றும் திட்ட முன்மொழிபவர் பற்றிய விவரங்கள்

அட்டவணை 1.1 திட்டத்தின் அடையாளம்	
விவரங்கள்	**விவரங்கள்**
விண்ணப்பதாரர்	**திரு.ப.விஸ்வநாதன்**
குத்தகைப் பகுதி	0.91.0 ஹெக்டேர் (பட்டா நிலம்)
தள இருப்பிடம்	வேலம்பாளையம் கிராமம், பல்லடம் தாலுகா, திருப்பூர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு
துல்லியமான பகுதி தொடர்பு கடிதம்	Roc.No.80/கனிமம்/2023 தேதியிட்ட 09.01.2024
குத்தகை காலம்	5 ஆண்டுகள்

சுரங்கத் திட்ட ஒப்புதல் விவரங்கள்	சுரங்கத் திட்டம், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை, காண்க Roc.No.80/கனிமம்/2023, தேதியிட்ட 18.02.2024

அட்டவணை 1.2 திட்ட முன்மொழிபவரை அடையாளம்	
திட்ட ஆதரவாளரின் முகவரி	**திரு. ப. விஸ்வநாதன்** எண். 275/A3, நீலக்காடு , 63, வேலம்பாளையம் , பல்லடம் திருப்பூர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு - 641663
நிலைமை	தனிநபர்

அட்டவணை எண்: 1.3 நில விவரங்கள்

மாநிலம் & மாவட்டம்	தாலுகா	கிராமம்	SF எண்	குவாரிக்கு அனுமதிக்கப் பட்டது (ஹெக்டேர்)	உரிமை ஆக்கிரமிப்பு
தமிழ்நாடு & திருப்பூர்	பல்லடம்	வேலம்பாளையம்	153/2A	0.91.0	பட்டா நிலம்
			மொத்தம்	**0.91.0 ஹெ**	

1.3. சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள் மற்றும் சுரங்க விவரங்கள்

அட்டவணை எண். 1.3: சுற்றுச்சூழல் அமைப்புகள்

திட்ட விவரங்கள்				
ஆதரவாளர்	**திரு. ப. விஸ்வநாதன்**			
மொத்த சுரங்க குத்தகைப் பகுதி	0.91.0 ஹெக்டேர் - சாதாரண கல் மற்றும் சரளை குவாரி			
சர்வே எண்.	153/2A (பட்டா நிலம்)			
தள இருப்பிடம்	வேலம்பாளையம் கிராமம், பல்லடம் தாலுகா, திருப்பூர் மாவட்டம், தமிழ்நாடு			
புவியியல் ஆயத்தொலைவுகள்	அட்சரேகை: 11° 02' 22.50"N முதல் 11° 02'26.21"N வரை தீர்க்கரேகை : 77°15' 27.33"E முதல் 77°15'30.24"E வரை			
டோபோஷீட் எண் .	58 இ/08			
உயரம்	இந்தப் பகுதியின் உயரம் MSL மற்றும் டோபோஷீட் எண். 58E/08 இலிருந்து 391 மீ. மேலே உள்ளது.			
அணுகல்தன்மை				
அருகிலுள்ள வாழ்விடம்	310மீ - வடமேற்கு			
அருகிலுள்ள கிராமம்	நடுவேலம்பாளையம் 1.52 கி.மீ-வட			
அருகிலுள்ள குடியிருப்பு	**கிராமத்தின் பெயர்**	**திசையில்**	**சுரங்கங்களிலிருந்து தூரம்**	**மக்கள் தொ**

			(தோராயமாக)	**கை**
	வேலம்பாளையம்	வடகிழக்கு	2.2 கி.மீ.	360
	சேடபாளையம்	கிழக்கு	3.8 கி.மீ.	2913
	பள்ளிபாளையம்	வடமேற்கு	3.8 கி.மீ.	4787
	நாரணபுரம்	தென்கிழக்கு	2.5 கி.மீ.	14018

அருகிலுள்ள நகரம்	பல்லடம் – 5.5 கி.மீ - தென்கிழக்கு
அருகிலுள்ள சாலைவழி	SH -166- பல்லடம் முதல் அவிநாசி-1.90km-E NH-44- கோயம்புத்தூர் முதல் திருச்சி-4.22 கி.மீ-தென்
அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம்	வஞ்சிபாளையம் ரயில் நிலையம் – 8.6 கி.மீ - வடக்கு
அருகிலுள்ள விமான நிலையம்	கோயம்புத்தூர் –22.0 கி.மீ -வெஸ்ட்
சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன்	
மாநிலங்களுக்கு இடையேயான எல்லை	கேரளா - தமிழ்நாடு இன்டர்ஸ்டேட் எல்லை - 46.7 கிமீ - தென்மேற்கு
கடற்கரை மண்டலம்	அரபிக் கடல் -146 கி.மீ - தென்மேற்கு
பாதுகாக்கப்பட்ட காடு	குத்தகைப் பகுதியில் 25 கி.மீ வரை காப்பு வனப்பகுதி இல்லை.
வனவிலங்கு சரணாலயம்	10 கி.மீ சுற்றளவில் இல்லை
நீர்நிலைகள்	500 மீ சுற்றளவில் பெரிய ஆறு அல்லது நீர்நிலைகள், ஓடை பாதை, நல்லா அல்லது குளங்கள் எதுவும் இல்லை .
பாதுகாப்பு நிறுவல்கள்	10 கி.மீ சுற்றளவில் இல்லை
மிகவும் மாசுபட்ட பகுதி	10 கி.மீ சுற்றளவில் இல்லை
500 மீ சுற்றளவில் உள்ள குவாரிகள்	முன்மொழியப்பட்ட திட்ட தளத்தின் குத்தகை எல்லையிலிருந்து 500 மீ சுற்றளவில் அமைந்துள்ள ஒரு தற்போதுள்ள குவாரி, தற்போது முன்மொழியப்பட்ட மூன்று குவாரிகள் மற்றும் ஒரு கைவிடப்பட்ட குவாரி. மொத்தத் தொகுப்புப் பரப்பளவு: 5.39.24 ஹெக்டேர் AD கிளஸ்டர் கடிதம்: ஆர்.சி. எண்: 80/மைன்ஸ்/2023 தேதி: 18.02.2024
நில அதிர்வு மண்டலம்	மண்டலம்-II, BMTPC படி குறைந்த சேத ஆபத்து மண்டலம், பாதிப்பு அட்லஸ் இந்தியாவின் நில அதிர்வு மண்டலம் IS: 1893-2002

அட்டவணை எண். 1.4: சுரங்க விவரங்கள்

விவரங்கள்	விவரங்கள்
சுரங்க முறை	திறந்தவெளி இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்கம்
புவியியல் வளங்கள்	146433 மீ ^{3}
சுரங்கப்படுத்தக்கூடிய இருப்புக்கள்	ஐந்து வருடங்களுக்கு சாதாரண கல் -26340 மீ ^{3}
உற்பத்தி (95%)	சாதாரண கல் - ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு 26340 மீ ^{3} வருடத்திற்கு 5268 மீ ^{3}
மேல் மண்	-
தாது: கழிவு விகிதம்	1: 0.07
சுரங்கத்தின் ஆழம்	41 மீட்டர்
தண்ணீர் மேசை	58மீ
சாலை வடிவமைப்பு	குழி மற்றும் சாய்வுப் பாதையின் உள்ளே 1: 10 போக்குவரத்துக்கு 1:16
ஒட்டுமொத்த குழி சாய்வு	45°
குத்தகை காலம்	செயல்படுத்தப்பட்ட நாளிலிருந்து 5 ஆண்டுகள்

1.4. சுற்றுச்சூழலின் விளக்கம்

1.4.1 அடிப்படை சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு

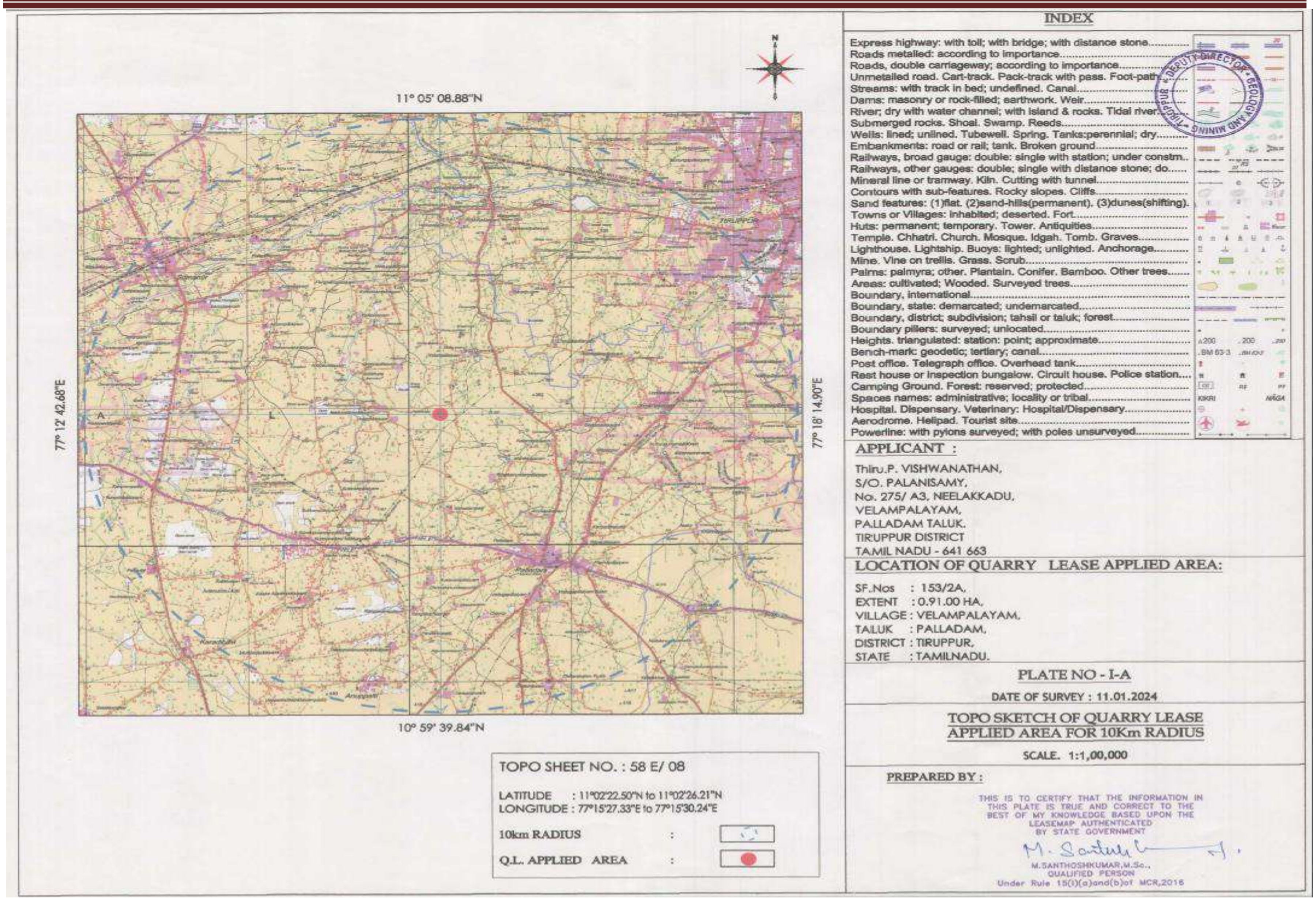
மார்ச் 2025 - மே 2025 வரை அடிப்படை கண்காணிப்பு ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. EIA ஆய்வுகளின் நோக்கத்திற்காக, சுரங்க குத்தகைப் பகுதி கிளஸ்டர் மைய மண்டலமாகக் கருதப்பட்டது மற்றும் சுரங்க குத்தகை எல்லைக்கு வெளியே உள்ள பகுதி குத்தகை எல்லையிலிருந்து 10 கி.மீ சுற்றளவு வரை இடையக மண்டலமாகக் கருதப்பட்டது.

அட்டவணை எண். 1.5: அடிப்படைத் தரவு

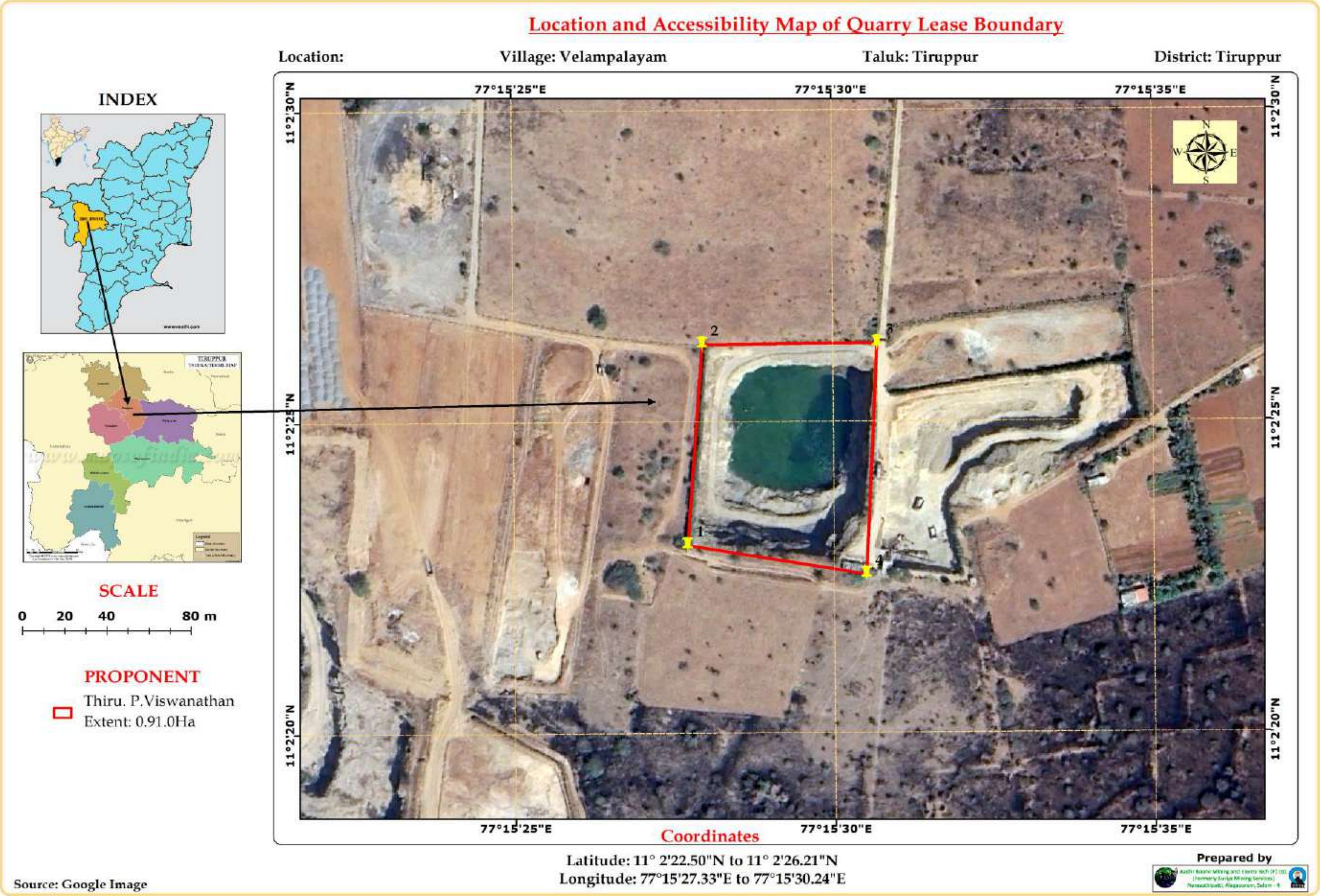
விவரங்கள்	விவரங்கள்	தரநிலைகள்
வானிலை ஆய்வு (மார்ச், 2025 – மே, 2025)		
மழைப்பொழிவு (சராசரி)	114 மி.மீ.	--
வெப்பநிலை (சராசரி)	20.5-35.3°C வெப்பநிலை	--
காற்றின் வேகம்	2.4 மீ/வி	--
காற்றின் திசை	முக்கியமாக மேற்கிலிருந்து தென்மேற்கு வரை	
சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் (NAAQS)		

PM_{10}	46-51 µg /மீ ^{3}	100 µg /மீ ^{3}
$PM_{2.5}$	25-29 µg /மீ ^{3}	60 µg /மீ ^{3}
NO_2	13-15 µg /மீ ^{3}	80 µg /மீ ^{3}
SO_x	20-27 µg /மீ ^{3}	80 µg /மீ ^{3}
இரைச்சல் அளவு (CPCB தரநிலைகள்)		
பகல் நேரம் (காலை 6:00 - இரவு 10:00)	மைய மண்டலம் – 40.1 dB (A) இடையக மண்டலம் –36.4 – 39.2 dB (A)	**தொழில்துறை பகுதி** பகல் நேரம் - 75 டெசிபல் (A) **குடியிருப்பு பகுதி** பகல் நேரம் – 55 டெசிபல் (A)
இரவு நேரம் (10:00 மணி) மாலை - காலை 06:00 மணி)	மைய மண்டலம் – 36.2 dB (A) இடையக மண்டலம் – 32.6 - 37.1 dB(A)	**தொழில்துறை பகுதி** இரவு நேரம் – 70 dB(A) **குடியிருப்பு பகுதி** இரவு நேரம் – 45 டெசிபல் (A)
நீரின் தரம் IS 10500:2012 (விரும்பத்தக்க வரம்புகள்)		
pH அளவு	6.70-7.58	6.5 முதல் 8.5 வரை
TDS	464-1260 மி.கி/லி	500 மி.கி/லி
மின் கடத்துத்திறன்	292-1792 மைக்ரோமோஸ்/செ.மீ.	-
மொத்த கடினத்தன்மை	100-496 மி.கி/லி	200 மி.கி/லி
மொத்த இடைநீக்கம் செய்யப்பட்ட திடப்பொருள்கள்	4-16 மி.கி/லி	IS:3025:ப.16:1984: ஆர்.2012
குளோரைடுகள் Cl	26-240 மிகி/லி	250 மி.கி/லி
மொத்த இரும்பு	0.012-1.48 மிகி/லி	0.3 மிகி/லி
சல்பேட்டுகள்	18-60 மிகி/லி	200 மி.கி/லி
மண்ணின் தரம்		
pH அளவு	6.82 - 8.20	நடுநிலை முதல் சற்று

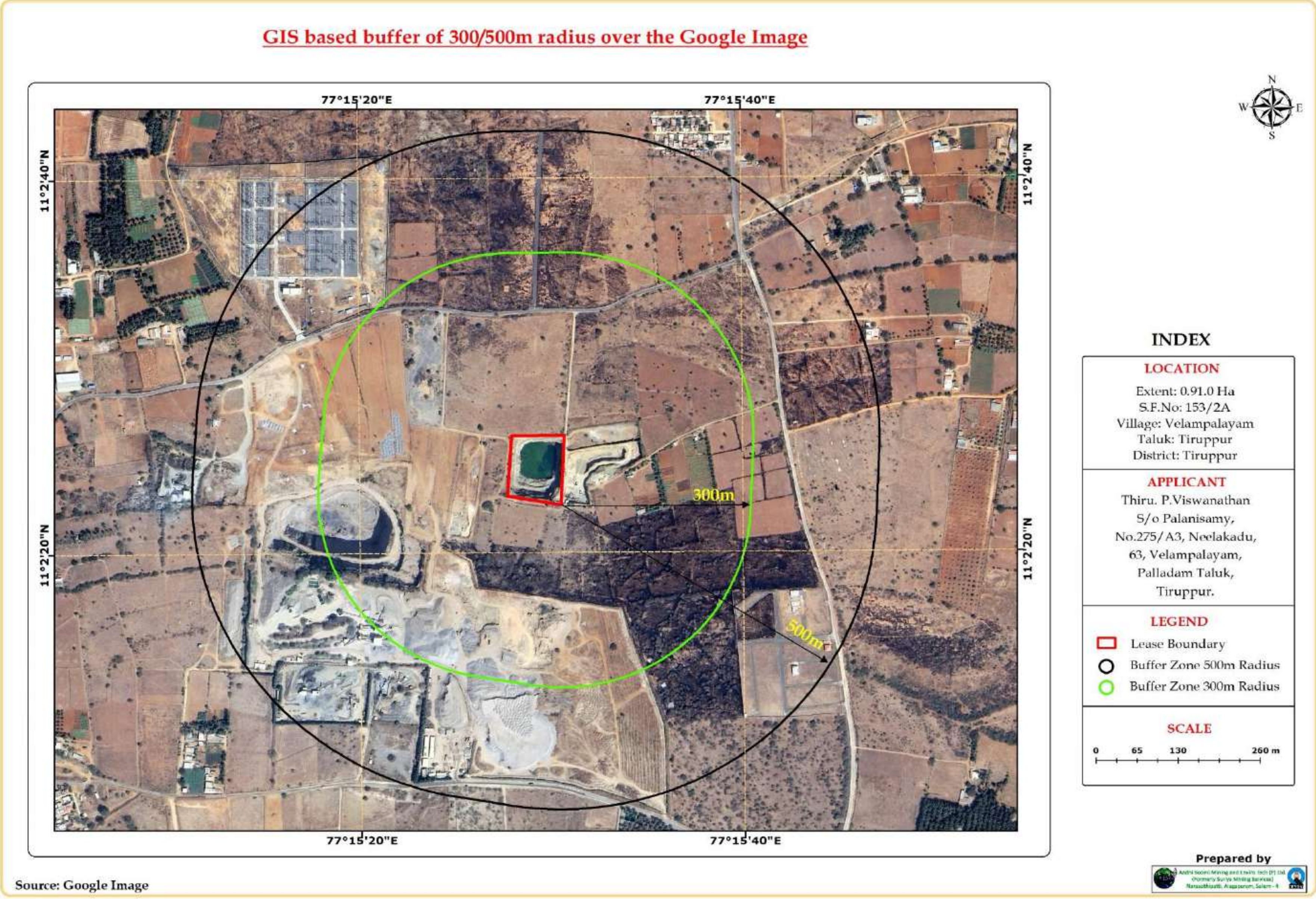
		காரத்தன்மை கொண்டது
மொத்த அடர்த்தி	1.22 - 1.49 கிராம்/சிசி	தாவர வளர்ச்சிக்கு சாதகமான உடல் நிலை.
நீர் புவியியல்		
சுரங்கத்தின் ஆழம்	41 மீட்டர் பின்புறம்	
தண்ணீர் மேசை	58-62 மீட்டர் பின்புறம்	



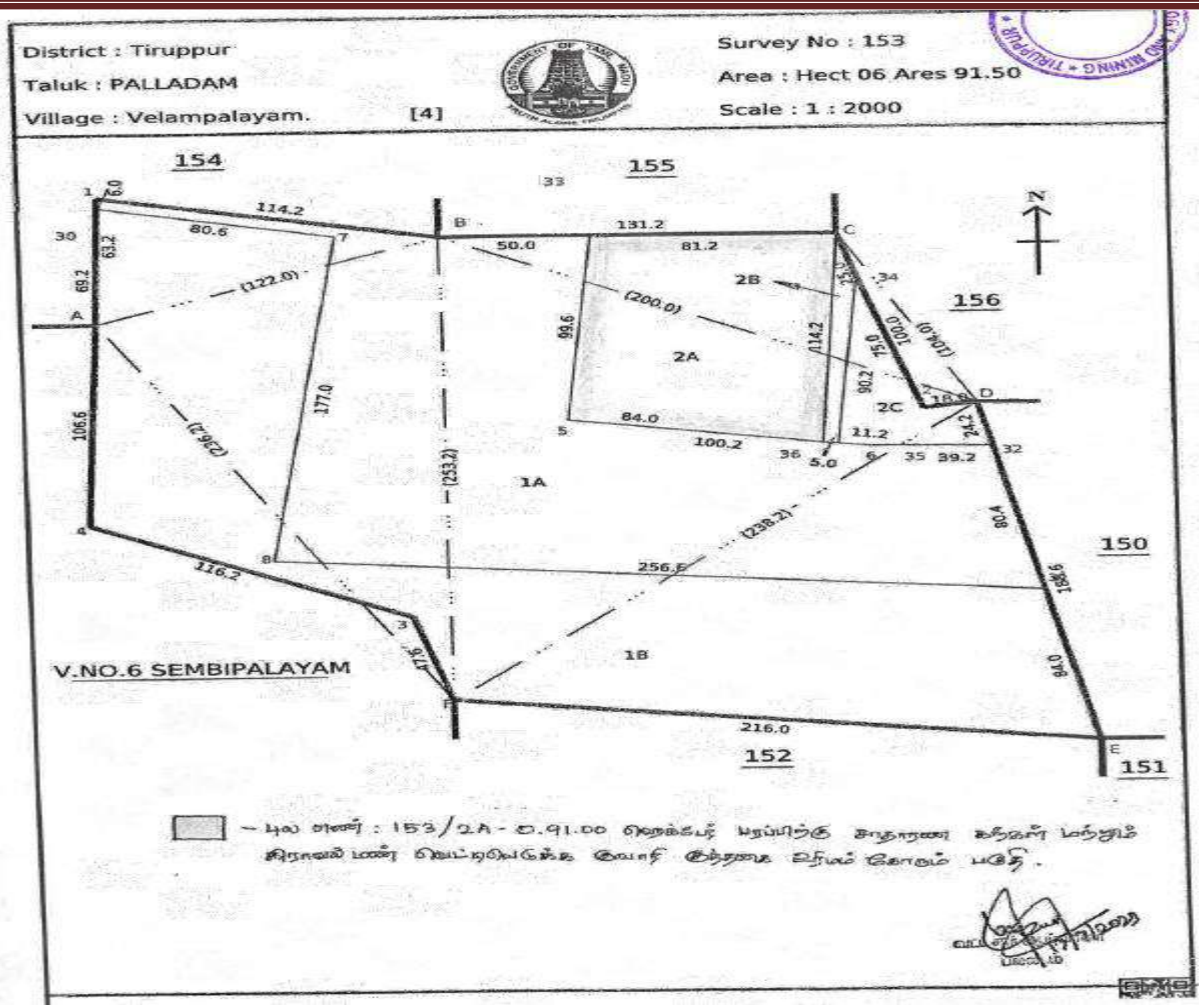
படம் எண். 1.1: குத்தகைப் பகுதியின் இருப்பிடத்தைக் காட்டும் டோபோஷீட்.



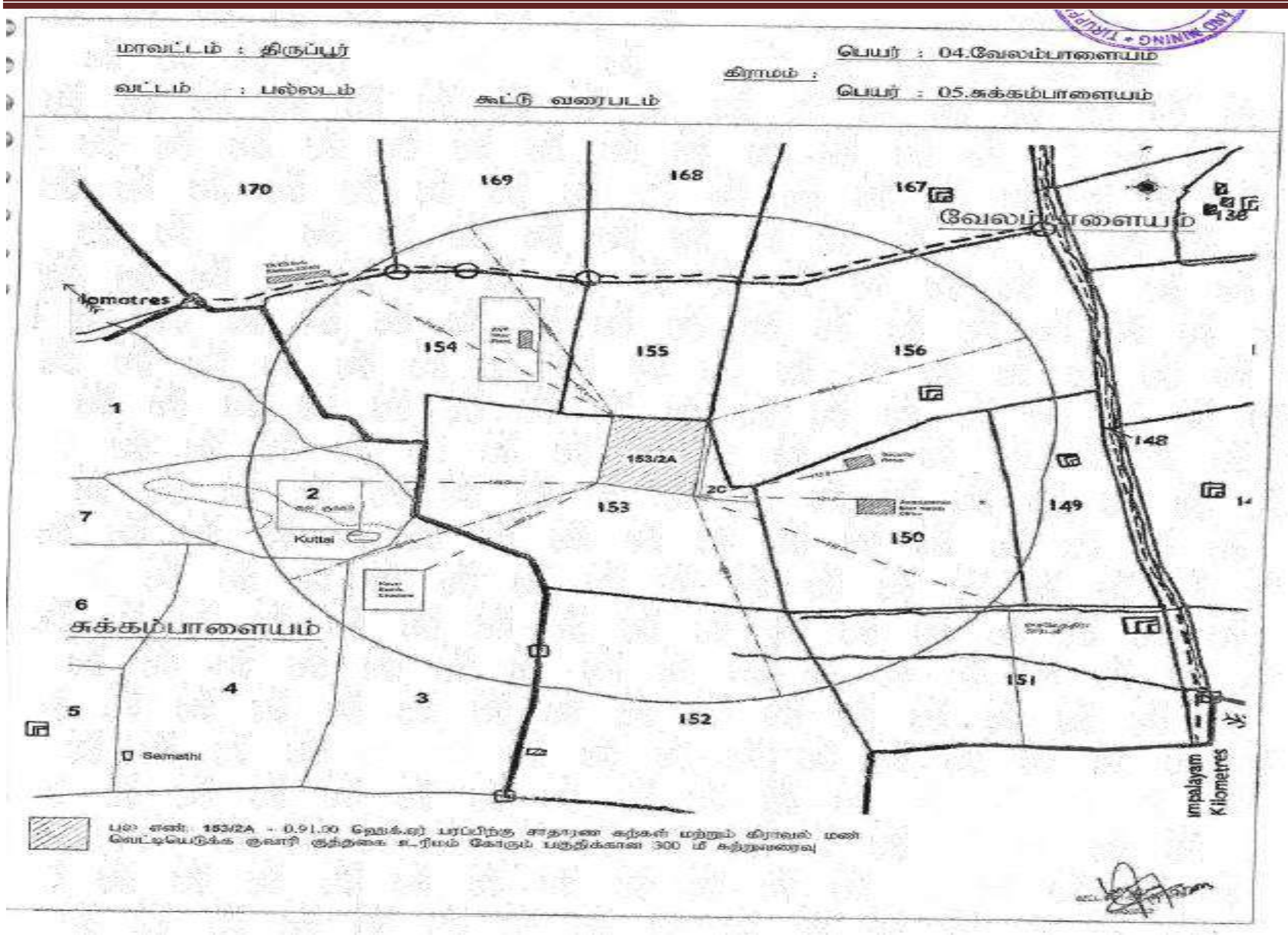
படம் எண். 1.2: குவாரி குத்தகை எல்லையின் இருப்பிடம் மற்றும் அணுகலைக் காட்டும் வரைபடம்.



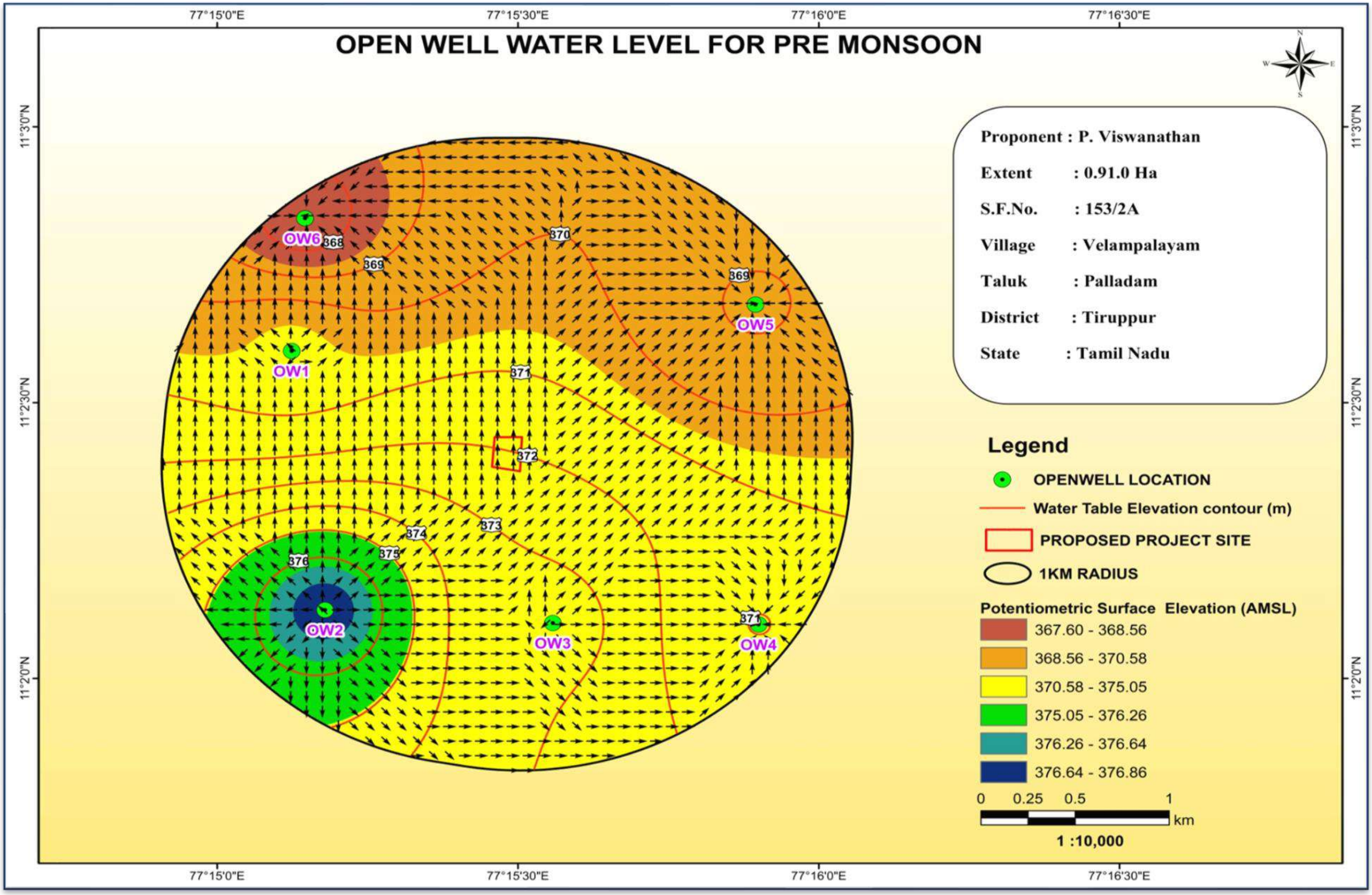
படம் எண். 1.3: 300 மீ மற்றும் 500 மீ சுற்றளவில் குத்தகைப் பகுதியின் இருப்பிடத்தைக் காட்டும் கூகிள் படம்.



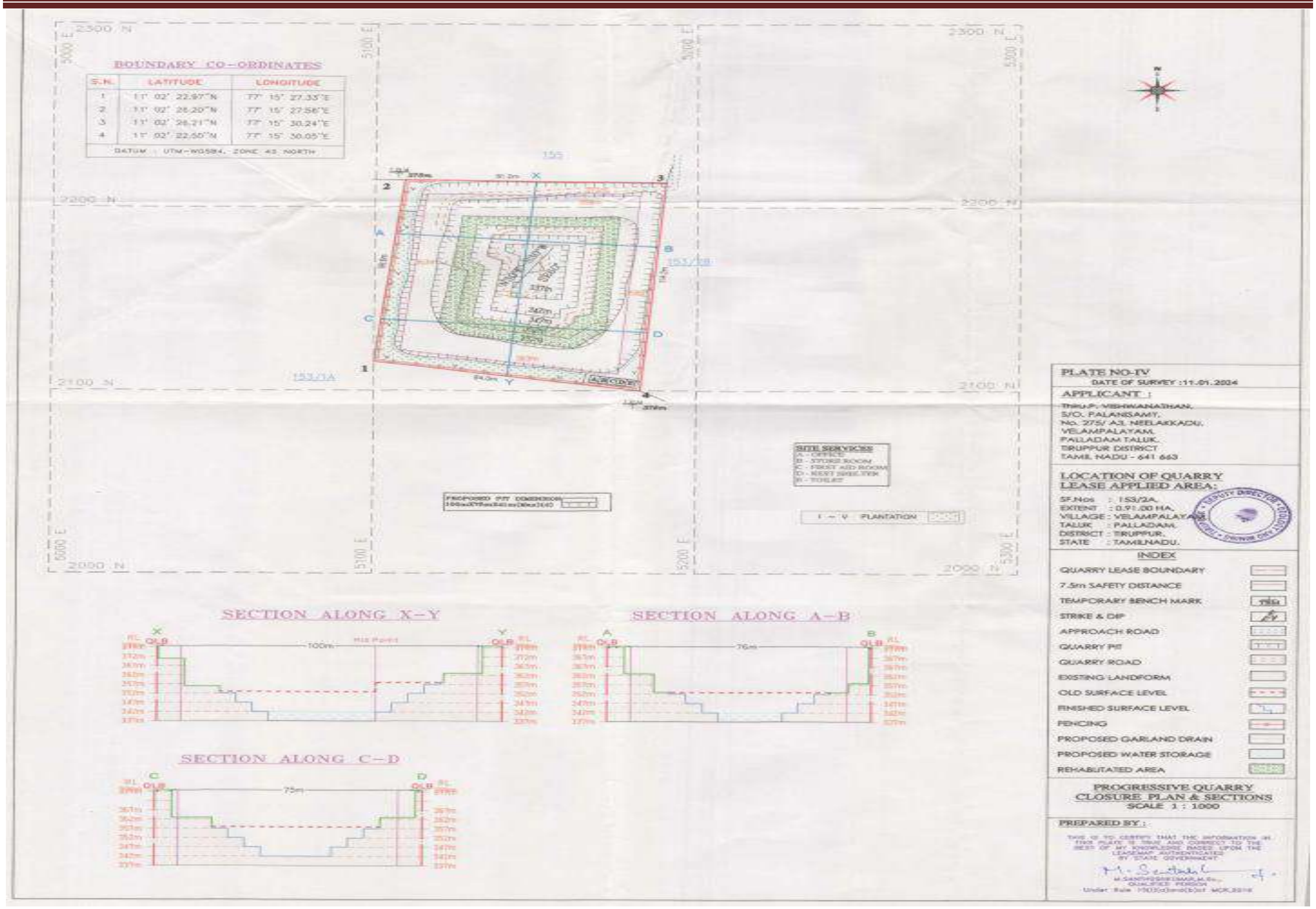
படம் எண் 1.4: குத்தகைப் பகுதியின் FMB



படம் 1.5: கிராம வரைபடம்



படம் எண்.1.6: கொத்து எல்லையிலிருந்து 1 கி.மீ சுற்றளவில் நீர் மட்டக் கோடு



படம் 1.7: குத்தகைப் பகுதியின் கருத்தியல் திட்டம்

1.5 எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

1.5.1 காற்று சூழல்

திறந்தவெளி சுரங்கத்தில் காற்றில் பரவும் துகள்கள் முக்கிய காற்று மாசுபடுத்தியாகும். சுரங்க நடவடிக்கை இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட முறைகளைப் பின்பற்றுவதன் மூலம் மேற்கொள்ளப்படும், இதில் ஜாக் ஹேமர் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல், அகழ்வாராய்ச்சி, ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்து ஆகியவை அடங்கும்.

AERMOD - திட்ட தளத்தில் PM_{10} இன் மொத்த 24-மணிநேர அதிகபட்ச GLC, அதாவது ஏற்றுதல்-இறக்குதல், போக்குவரத்து மற்றும் காட்சி 2, அதாவது வெடித்தல் முறையே 82.71 $\mu g/m^3$ மற்றும் 75.11 $\mu g/m^3$ ஆக இருந்தது, அடிப்படை-கோடு மதிப்பு 46$\mu g/m^3$ ஐ அதிகரிக்கும் GLC 29.11 $\mu g/m^3$, 1.03 $\mu g/m^3$ காட்சி 1 மற்றும் காட்சி 36.71 $\mu g/m^3$ ஐ விட சூப்பர்போசிஷன் செய்த பிறகு. சுமை ஏற்றுதல், இறக்குதல், திறந்தவெளி குழி மற்றும் போக்குவரத்து ஆகியவற்றின் ஒருங்கிணைந்த தாக்கம் மற்றும் வெடிப்பு காரணமாக முறையே 2.

விரும்பத்தக்க வரம்பிற்குக் கீழே SO_x மற்றும் NO_x இன் கணிக்கப்பட்ட அதிகரிக்கும் GLC. மிதமான காற்றின் வேகம் காரணமாக குத்தகைப் பகுதிக்குள் PM_{10} இன் அதிகபட்ச தாக்கம் மூலத்திற்கு அருகில் காணப்பட்டது.

PM_{10}, SO_x மற்றும் NO_x இன் அதிகபட்ச தாக்கம் மிதமான காற்றின் வேகம் காரணமாக குத்தகைப் பகுதிக்குள் மூலத்திற்கு அருகில் காணப்பட்டது.

1.5.2 இரைச்சல் சூழல்

சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு ஒலி மாசுபாடு ஒரு பெரிய உடல்நல ஆபத்தை ஏற்படுத்துகிறது. தற்போதுள்ள திறந்தவெளி சுரங்கத் திட்டத்தில் துளையிடுதல், வெடித்தல் போன்ற சத்தத்திற்கான ஆதாரங்கள் பின்வருமாறு காணப்படுகின்றன. வாகனங்களை ஏற்றுதல் மற்றும் இயக்கத்தின் போது.

சுரங்க நடவடிக்கைகளால் உருவாகும் சத்தம் மைய மண்டலத்திற்குள் சிதறடிக்கப்படுகிறது. இதற்குக் காரணம், சம்பந்தப்பட்ட தூரம் மற்றும் பிற நிலப்பரப்பு அம்சங்கள் சத்தத்தைக் குறைப்பதில் சேர்ப்பதாகும். முடிவுகளிலிருந்து, அனைத்து இடங்களிலும் சுற்றுப்புற இரைச்சல் அளவுகள் (பகல் நேரம் மற்றும் இரவு நேரம்) CPCB ஆல் நிர்ணயிக்கப்பட்ட அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் இருக்கும் மற்றும் DGMS இன் 90dB (A) விதிமுறைகளுக்குள் இருக்கும் என்பதைக் காணலாம். தற்போது சுரங்க நடவடிக்கை எதுவும் மேற்கொள்ளப்படவில்லை. இருப்பினும், எதிர்பார்க்கப்படும் இரைச்சல் அளவுகள் எந்த விளைவையும் ஏற்படுத்த வாய்ப்பில்லை. இயக்க பணியாளர்களுக்கு 8 மணி நேரத்திற்கு 85 dB (A) என்ற இரைச்சல் வெளிப்பாட்டின் அளவைக் குறைக்க முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கை எடுக்கப்படும்.

1.5.3 தரை அதிர்வு

மேலே உள்ள முடிவுகளிலிருந்து (அட்டவணை 4.22), 11 கிலோ வெடிப்புக்கான மின்னூட்டம் 5 மிமீ/வி உச்ச துகள் வேகத்தை விட மிகக் குறைவாக இருப்பதைக் காணலாம். ஆனால் ஆதரவாளர் ஒரு நாளைக்கு 11 கிலோ வெடிபொருட்களை மட்டுமே பயன்படுத்த முன்மொழிகிறார். DGMS சுற்றறிக்கையின்படி, தரை அதிர்வுகளை வெடிப்பது 5 மிமீ/வி உச்ச துகள் வேகத்திற்குள் எந்த விளைவையும் ஏற்படுத்தாது. இருப்பினும், சட்டப்பூர்வ தேவையின்படி, தரை அதிர்வுகள் மற்றும் வெடிப்பு காரணமாக பறக்கும் பாறைகள் காரணமாக ஏற்படும் தாக்கங்களைத் தவிர்க்க கூடுதல் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட வேண்டும். எனவே, வெடிப்பு நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் தரை அதிர்வுகள் அருகிலுள்ள குடியிருப்புகளுக்கு எந்த தாக்கத்தையும் ஏற்படுத்தாது.

1.5.4 நீர் சூழல்

சுரங்க நடவடிக்கைகள் நிலத்தடி நீரின் தரத்தை பல வழிகளில் பாதிக்கலாம். நிலத்தடி வேலைகள் அல்லது திறந்த குழிகளில், நீர்நிலைக்கு கீழே உள்ள சுரங்கத்தில் மிகவும் வெளிப்படையானது நிகழ்கிறது. இது நீர்நிலைகளுக்கு நேரடி வழித்தடத்தை வழங்குகிறது. நீர் (இயற்கை அல்லது செயல்முறை நீர் அல்லது கழிவுநீர்) மேற்பரப்பு பொருட்கள் வழியாக (மேலதிக கழிவுகள் அல்லது பிற பொருட்கள் உட்பட) நிலத்தடி நீரில் ஊடுருவும்போது நிலத்தடி நீரின் தரமும் பாதிக்கப்படுகிறது. ஆனால் இந்த சாதாரண கல் சுரங்கத்தில் அத்தகைய தாக்கங்கள் எதுவும் இல்லை.

சுரங்கச் செயல்பாட்டின் போது ரசாயனங்கள் அல்லது அபாயகரமான பொருட்களைப் பயன்படுத்தாததால், சுரங்கத்தால் நீரின் தரத்தில் ஏற்படும் தாக்கம் மிகக் குறைவாக இருக்கும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. ஆய்வுப் பகுதியிலிருந்து சேகரிக்கப்பட்ட மாதிரிகளின் WQI அட்டவணைகள் 4.24 மற்றும் 4.25 இல் கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. ஆய்வுப் பகுதியின் நீர் தரக் குறியீட்டு மதிப்பு 18.0 முதல் 85.36 மி.கி/லி வரை இருப்பதைக் காணலாம், இது நிலத்தடி நீரின் தரத்தின் சிறந்த நிலையிலிருந்து மிகவும் மோசமான நிலையை பிரதிபலிக்கிறது. கண்டுபிடிப்புகள் வெவ்வேறு இடங்களில் நிலத்தடி நீரின் மாறுபட்ட நிலைத்தன்மையைக் காட்டுகின்றன. சிறந்த நிலையிலிருந்து குடிப்பதற்குத் தகுதியற்ற வகையின் கீழ் உள்ள அனைத்து நிலத்தடி நீர் மாதிரிகளும்; உரங்களின் உறிஞ்சுதல், புவியியல் நிலை, சேனல் நீர், திடக்கழிவு, கழிவுநீர் வடிகால், செப்டிக் தொட்டிகள் மற்றும் விவசாயக் கழிவுகள் காரணமாக இருக்கலாம். கரைந்த திடப்பொருட்களையும் மொத்த கடினத்தன்மையையும் தேவையான விகிதத்திற்குக் குறைக்க தலைகீழ் சவ்வூடுபரவல் மூலம் தண்ணீரை சுத்திகரிக்க வேண்டும்.

1.5.5 மண் சூழல்

குத்தகைப் பகுதியின் 7.5 மீ உள் எல்லையில் குறைந்த அளவு மேல் மண் கொட்டப்படும். குத்தகைப் பகுதிக்குள் பசுமைப் பட்டையை உருவாக்க மேல்

மண் பயன்படுத்தப்படும். மேல் மண்ணின் ஒரு பகுதி, சாய்வு மற்றும் விளிம்புகளில் உள்ள செயலற்ற குப்பைக் கிடங்குகளில் பரப்பப்பட்டு, மரக்கன்றுகளை நடவு செய்து, குப்பைக் கிடங்குகளில் தாவர உறையை உருவாக்கும். சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போது எந்த இரசாயன அல்லது நச்சு கூறுகளும் பயன்படுத்தப்படாது. எனவே, குவாரியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள மண்ணின் ஆரோக்கியம் பாதிக்கப்படாது.

1.5.6 கழிவுப்பொருள் கிடங்கு

ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு முன்மொழியப்பட்ட சாதாரண கல்லின் உற்பத்தி விகிதம் சுமார் 26340 மீ^{3} ஆகும். அனுமதிக்கப்பட்ட ஆழம் வரை 100% மீட்பு விகிதத்தில்.

1.5.7 உயிரியல் சூழல்

சுரங்க நடவடிக்கைகளால் பாதிக்கப்படக்கூடிய அறிவிக்கப்பட்ட அழிந்து வரும் உயிரினங்கள் எதுவும் இந்தப் பகுதியில் இல்லை; எனவே, சுரங்க நடவடிக்கைகளால் உயிரியல் சூழல் குறிப்பிடத்தக்க தாக்கத்தை ஏற்படுத்தாது. சுரங்க குத்தகைப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் நன்கு வளர்ந்த பசுமைப் பட்டையால் தூசி உற்பத்தியின் அளவு காரணமாக உயிரியல் சூழலில் ஏற்படும் தாக்கம் குறைக்கப்படுகிறது.

1 .5.8 நிலச் சூழல்

சாதாரண கல் குவாரி சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறையை சீர்குலைக்கும். அகழ்வாராய்ச்சி, அதிகப்படியான சுமை கொட்டுதல், மண் பிரித்தெடுத்தல் போன்ற சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போது நிலச் சீரழிவு தவிர்க்க முடியாதது. எனவே, வெட்டியெடுக்கப்பட்ட நிலத்தை மீட்டெடுப்பது மற்றும் பெஞ்சுகளை முறையாக அமைப்பது ஆகியவை உரிய முக்கியத்துவம் அளிக்கப்படும். நில பயன்பாட்டு பகுப்பாய்வுகள், இந்தப் பகுதி முக்கியமாக விவசாயப் பகுதியாகவும், அதைத் தொடர்ந்து ஆய்வுப் பகுதியின் இடையக மண்டலங்களாகவும் இருப்பதைக் காட்டுகின்றன, இது ஒரு குறிப்பிட்ட காலத்திற்கு விவசாய நிலத்தின் வளர்ச்சி அதிகரிக்கிறது என்பதைத் தெளிவாகக் குறிக்கிறது. திட்டத்தின் முடிவில், வெட்டியெடுக்கப்பட்ட குழி நீர் சேமிப்புக் குளமாக செயல்படும். சேமிக்கப்பட்ட நீர் சுரங்க குத்தகைப் பகுதியைச் சுற்றியுள்ள விவசாய நடவடிக்கைகளை மேம்படுத்துவதற்குப் பயன்படுத்தப்படும். ஆண்டுதோறும் மொத்த உற்பத்தி அளவு அதிகரிக்கும் போது பொதுவாக ஒப்புக் கொள்ளப்படுகிறது. பருவகால பயிர் உற்பத்தி காரணமாக சில தரிசு நிலங்களும் அதிகரிக்கின்றன, இது சுரங்க நடவடிக்கை காரணமாக நேர்மறையான தாக்கத்தை காட்டுகிறது.

1.5.9 சமூக பொருளாதார சூழல்

திட்டப் பகுதியில் சுரங்க நடவடிக்கை நிச்சயமாக வேலை வாய்ப்பை (நேரடியாகவும் மறைமுகமாகவும்) அதிகரிக்கும். இந்த தாக்கங்களில் சில நன்மை பயக்கும். இப்பகுதி மக்களின் எதிர்பார்ப்பு வேலைவாய்ப்பு, கல்வி மற்றும் சுகாதார வசதிகள் மீது அக்கறை கொண்டுள்ளது.

அட்டவணை எண் 1.6: சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம்

வரிசை எண்	அளவுருக்கள்	சுரங்க செயல்பாடு	குறைப்பு நடவடிக்கைகள்
1	காற்று சூழல்	துளையிடுதல்	✚ உமிழ்வு மூலத்தில் தூசியைக் கட்டுப்படுத்த தூசி பிரித்தெடுக்கும் கருவி அல்லது ஈரமான துளையிடுதல் பின்பற்றப்பட வேண்டும். ✚ துளைகளை துளையிடுவதற்கும், உகந்த சார்ஜைப் பயன்படுத்தி துளைகளை சார்ஜ் செய்வதற்கும், நேர தாமத டெட்டனேட்டரைப் பயன்படுத்துவதற்கும் கூர்மையான துரப்பணத் துணுக்குகளைப் பயன்படுத்துதல்.
		வெடித்தல்	✚ வெடித்த குவியல்களில் சீரான இடைவெளியில் தண்ணீர் தெளிப்பது கணிசமான தூசி மாசுபாட்டைக் குறைக்க உதவும்.
		ஏற்றுகிறது	✚ ஏற்றுவதற்கு முன் ஈரப்பதமாக்குவதன் மூலம் தண்ணீர் தெளிக்க வேண்டும்.
		போக்குவரத்து	✚ கனிமங்கள் மற்றும் கழிவுகளை கொண்டு செல்லும்போது தூசிப் பறப்பதைக் கட்டுப்படுத்த, இழுத்துச் செல்லும் சாலையின் ஓரங்களில் தண்ணீர் தெளிப்பான்கள் பொருத்தப்பட வேண்டும். ✚ அதிக சுமை தடுக்கப்படும் ✚ தார்பாய் உறைகளால் மூடப்பட்ட லாரிகள்/டம்பர்கள்
		டிஜி செட்கள்	✚ மின்சாரம் தடைபடும் போது மட்டுமே DG செட்கள் பயன்படுத்தப்படும். ✚ CPCB விதிமுறைகளின்படி DG தொகுப்புகளுக்கு போதுமான அடுக்கு உயரம் வழங்கப்படும்.

		பொதுவான நடவடிக்கைகள்	✚ தூசிப் பறப்பைக் கட்டுப்படுத்த, எம்எல் எல்லையைச் சுற்றியுள்ள சாலைகளில் அவென்யூ மரங்கள் மத்திய சுற்றுச்சூழல் அமைச்சகத்தின் விதிமுறைகளின்படி நடப்பட வேண்டும் . ✚ தொழிலாளர்களுக்கு MMR, 1961 திருத்தங்கள் மற்றும் DGMS இன் சுற்றறிக்கைகளின்படி காது மஃப், முகமூடி மற்றும் கண்ணாடிகள் போன்ற பாதுகாப்பு சாதனங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும். ✚ பாதிக்கப்பட்ட பகுதியில் உள்ள தொழிலாளர்கள் மற்றும் அருகிலுள்ள கிராமவாசிகளின் வழக்கமான சுகாதார பரிசோதனைகள் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும், மேலும் தொழிற்சாலைகள் சட்டத்தின்படி ஊழியர்களின் வழக்கமான தொழில்சார் சுகாதார மதிப்பீட்டையும் மேற்கொள்ள வேண்டும். ✚ சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தை மதிப்பிடுவதற்காக சுற்றுப்புற காற்றின் தர கண்காணிப்பு தொடர்ந்து நடத்தப்படும்.
2	நீர் சூழல்	மேற்பரப்பு நீர்	✚ சுரங்கத்திலிருந்து வெளியேற்றப்படும் கழிவுநீர், தூசி அடக்குதல் மற்றும் மரம் வளர்ப்பு நோக்கங்களுக்காகப் பயன்படுத்துவதற்கு முன்பு, செட்டில்லிங் தொட்டிகளில் சுத்திகரிக்கப்படும்.
		நிலத்தடி நீர்	✚ சுரங்க நடவடிக்கை நிலத்தடி நீர் அட்டவணையை வெட்டாது. ✚ பருவமழைக்கு முன்னும் பின்னும் உடனடியாக உப்பு நீக்கம் செய்யப்படும்.

		புயல் நீர்	◆ மழைநீர் சேமிப்புக்கு குழி பயன்படுத்தப்படும். ◆ சுரங்கக் குழியில் மழைநீர் சேகரிக்கப்பட்டு, சேமிக்கப்பட்டு, 15 மீ x 10 மீ x 3 மீ அளவுள்ள மேற்பரப்பு அமைக்கும் தொட்டியில் பம்ப் செய்யப்பட்டு, ஏதேனும் தொங்கும் திடப்பொருட்களை அகற்றப்படும். இந்த சேகரிக்கப்பட்ட நீர், தூசி அடக்குவதற்கும், தூசி உருவாக வாய்ப்புள்ள இடங்களுக்கும், பசுமைப் பகுதியை உருவாக்குவதற்கும் புத்திசாலித்தனமாகப் பயன்படுத்தப்படும். ◆ மழைநீர் சேகரிப்பின் ஒரு பகுதியாக மழைநீரைச் சேகரித்து சட்டப்பூர்வமாகப் பயன்படுத்துவதற்கு ஆதரவாளர் பொறுப்பேற்பார்.
		பொதுவான நடவடிக்கைகள்	◆ நீரின் தரத்தை தொடர்ந்து கண்காணித்தல் மற்றும் பகுப்பாய்வு செய்தல்.
3	சத்தம் சூழல்	துளையிடுதல்	◆ தொழிலாளர்கள் அதிக சத்தத்திற்கு ஆளாகும் நேரத்தைக் கட்டுப்படுத்துதல்
		வெடித்தல்	◆ மேகமூட்டமான நாட்களில் அல்லாமல் பகல் நேரத்தில் மட்டுமே வெடிப்புகளை மேற்கொள்வது. ◆ உகந்த வெடிக்கும் மின்னூட்டம், சரியான தாமத டெட்டனேட்டர்கள் மற்றும் துளைகளில் இருந்து வெடிப்பதைத் தடுக்க சரியான ஸ்டெமிங் ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் சத்த அளவுகள் கட்டுப்படுத்தப்படும். ◆ இரைச்சல் மூலத்திலிருந்தும், இரைச்சல் ஏற்படக்கூடிய உபகரணங்களிலிருந்தும் பிரிக்கப்பட்ட தொழிலாளர்களுக்கு சரியான இரைச்சல் தடுப்பு உறையை வழங்குதல்.

		போக்குவரத்து	✚ உபகரணங்களை முறையாகவும் தொடர்ச்சியாகவும் பராமரித்தல் . ✚ உபகரணங்களை முறையாக உயவூட்டுவதன் மூலம் இயந்திரங்களால் உருவாகும் சத்தம் குறைக்கப்படும் . ✚ காலியான வாகனங்களிலிருந்து வரும் தேவையற்ற சத்தத்தைத் தடுக்க, சுரங்கத்திற்குள் நுழையும் அல்லது வெளியேறும் லாரிகளின் வேகம் மிதமான வேகத்திற்கு மட்டுப்படுத்தப்படும். ✚ அனைத்து டீசல் என்ஜின்களிலும் போதுமான சைலன்சர்கள் வழங்கப்படும். ✚ கிராமப் பகுதியில் குறைந்தபட்ச ஹாரன் பயன்பாடு மற்றும் வேக வரம்பு மணிக்கு 10 கி.மீ. ✚ அனைத்து போக்குவரத்து வாகனங்களும் செல்லுபடியாகும் PUC சான்றிதழ்களை வைத்திருப்பது உறுதி செய்யப்படும்.
		பொதுவான நடவடிக்கைகள்	✚ அதிக சத்தம் உருவாக்கும் பகுதிகளில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்கள், தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு சாதனங்களை, அதாவது காதுகுழாய்கள் மற்றும் காது பிளக்குகளைப் பயன்படுத்துதல். ✚ பணியிட சத்தத்திலிருந்து பணியாளர்கள் நிவாரணம் பெற அமைதியான பகுதிகளை வழங்குதல். ✚ சுரங்கத்தின் சுற்றுப்புறத்தில் சத்தத்தைக் குறைக்க பச்சைப் பட்டைகளை உருவாக்குதல். ✚ சத்தத்தின் பாதகமான விளைவுகள் குறித்து விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்த பணியாளர்களுக்கு வழக்கமான மருத்துவ பரிசோதனை மற்றும் முறையான பயிற்சி அளித்தல்.
4	அதிர்வு	வெடித்தல்	✚ குறிப்பிட்ட மின்னூட்ட முறை, மாறுபட்ட மின்னூட்ட

			விகிதங்களுடன் முறையான சோதனை அதிர்வு ஆய்வுகள் மூலம் வடிவமைக்கப்பட வேண்டும். - அதிர்வுகளைக் கட்டுப்படுத்த மில்லி செகண்ட் டெட்டனேட்டர்கள் ஒரு தாமதத்திற்கு 25–50ms பயன்படுத்தப்பட வேண்டும். - அதிர்வு இன்னும் வரம்பை மீறினால், 6 மீ ஆழம் வரையிலான ஒரு நீண்ட அகழி அலையின் இயக்கத்தின் திசையில் வெட்டப்படலாம், இது மேற்பரப்புக்கு அருகில் பயணிக்கும் நீளமான அலைகளை உடைக்கக்கூடும், முன்னுரிமை சுரங்க இடையக மண்டலத்திற்கு அருகில். - அனைத்து நடவடிக்கைகளையும் மீறி, சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பின் ஒரு பகுதியாக, DGMS ஆல் அங்கீகரிக்கப்பட்ட நில அதிர்வு வரைபடத்தைப் பயன்படுத்தி அதிர்வு மற்றும் சத்தத்தை அவ்வப்போது சோதிப்பது பின்பற்றப்பட வேண்டும்.
5	மண் சூழல்	மேல் மண்	- காடு வளர்ப்பு மற்றும் விவசாயத்தில் மறுபயன்பாட்டிற்காக மட்கிய மேல் மண் பாதுகாக்கப்பட வேண்டும். - மேல் மண்ணை மற்ற கழிவுகள் அல்லது நிராகரிக்கப்பட்ட பொருட்களுடன் கலக்கக்கூடாது. சுரங்க வளாகத்தில் நியாயமான முறையில் பயன்படுத்தி அதைப் பாதுகாக்க வேண்டும். - சுரங்கத்தைச் சுற்றி மாலை வடிகால்கள் அமைக்கப்படும், மேலும் சுரங்கப் பகுதியிலிருந்து மழைநீர் எடுத்துச் செல்லப்படும் மண்ணைத் தடுத்து நிறுத்த குப்பைத் தொட்டிகள் அமைக்கப்படும். இது சுரங்கக் குழிகளில் மண் அரிப்பு மற்றும் வண்டல் படிவதைத் தவிர்க்கும் மற்றும் பெஞ்சுகளின் நிலைத்தன்மையைப் பராமரிக்கும்.

6	கழிவுப்பொருள் கிடங்கு	டம்புகளை நிலைப்படுத்துதல்	✚ நிராகரிக்கப்பட்ட கழிவுக் கிடங்கை 1.5 மீட்டர் உயரமுள்ள பெஞ்சுகளில் சரியான சாய்வு கோணத்தில் முறையாக மொட்டை மாடியில் அமைக்க வேண்டும். பின்னர் மேல் மண்ணை குப்பைகள் மற்றும் சாய்வின் மீது சிறிது நேரம் பரப்பி, அவற்றை மட்கியதாக மாற்ற வேண்டும். பின்னர், நீர் தேக்கத்திற்கு ஏற்ற மண், நிலைப்படுத்தப்பட்ட குப்பைகளின் மேல், சாய்வு மற்றும் கால் பகுதிகளில் நடப்பட்டு, தாவரங்கள் உருவாகும். ✚ குப்பைக் கிடங்கைச் சுற்றியுள்ள மாலை வடிகால், மேற்பரப்பு நீரால் உருவாக்கப்பட வேண்டிய ஹைட்ரோஸ்டேடிக் அழுத்தத்தால் குப்பைக் கிடங்கின் கீழ் கழுவப்படுவதைத் தடுக்க வேண்டும் மற்றும் கழுவுதல் மற்றும் சரிவைக் கட்டுப்படுத்த வேண்டும்.
7	தோட்டக்கலை	சுரங்க குத்தகை எல்லை மற்றும் கழிவுப்பொருள் கிடங்கு	✚ தூசியைக் கட்டுப்படுத்தவும், சத்தத்தைக் குறைக்கவும் குத்தகைப் பகுதியின் சுற்றளவில் பசுமைப் பட்டையை வழங்குதல். ✚ தோட்டத்துடன் கூடிய குப்பைகளை நிலைப்படுத்துதல் ✚ ஒவ்வொரு வருடமும் ஏற்படும் தாவர இழப்பை கணக்கிட்டு, அடுத்தடுத்த நடவுகளில் மீண்டும் நடவு செய்ய பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. ✚ உயிர்வாழும் விகிதம் அதிகமாக இருக்கும் நாற்றங்காலில் இருந்து செடியை நட வேண்டும்.
8	நிலச் சூழல்		✚ சீரழிந்த நிலத்தை மீட்டெடுப்பது, அதிகப்படியான சுமைகள் / கழிவுகளால் மீண்டும் நிரப்புதல் மற்றும் மொட்டை மாடி அமைத்தல் மற்றும் மேல் மண்ணால் அதை மேற்பரப்புதல் ஆகியவற்றை உள்ளடக்கும். ✚ குப்பைக் கிடங்குகளைச் சுற்றி மாலை வடிகால் வசதி

			செய்தல். • மீட்டெடுக்கப்பட்ட நிலத்தை உறுதிப்படுத்த வேகமாக வளரும் மரங்களும் பிற பூர்வீக புதர்களும் நடப்படும். • பசுமைப் பட்டை மேம்பாட்டிற்கு உரிய நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும். • மழைநீர் சேகரிப்பு திட்டத்தின் ஒரு பகுதியாக, அருகிலுள்ள விவசாய நிலங்களுக்கு நீர்ப்பாசனம் செய்வதற்காக, நிலத்தடி நீரை மீண்டும் நிரப்பும் வகையில், மழைநீர் குழியில் சேமிக்கப்படும்.
9	சமூக பொருளாதாரம்		• இயந்திரங்கள் மற்றும் உபகரணங்களுக்கு நல்ல பராமரிப்பு நடைமுறைகள் பின்பற்றப்படும், இது சாத்தியமான சத்தப் பிரச்சினைகளைத் தவிர்க்க உதவும். • மத்திய மாசு கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் (CPCB) வழிகாட்டுதல்களின்படி, திட்ட இடத்திலும் அதைச் சுற்றியும் பசுமைப் பட்டை உருவாக்கப்படும். • குறிப்பிட்ட இடத்தில் துளையிடுதல், வெடித்தல் போன்றவை சரியான அட்டவணையுடன் பின்பற்றப்படும். • மைய மண்டலத்திற்குள் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்பைக் குறைக்க பொருத்தமான காற்று மாசு கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கை எடுக்கப்படும். • தீயணைப்பு, வெளியேற்றம் மற்றும் உள்ளூர் தகவல் தொடர்பு ஆகியவற்றைக் கையாள, அவசரகாலத் தயார்நிலைத் திட்டம் முன்கூட்டியே தயாரிக்கப்படும். • தொழிலாளர்களின் பாதுகாப்பிற்காக, கையுறைகள், தலைக்கவசங்கள், பாதுகாப்பு காலணிகள், கண்ணாடிகள், ஏப்ரன்கள், மூக்கு முகமூடிகள் மற்றும் காது பாதுகாப்பு சாதனங்கள் போன்ற தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணங்கள்

			'BIS' (இந்திய தரநிலைகள் பணியகம்) ஐ பூர்த்தி செய்கின்றன. • சமூகப் பொறுப்பு நடவடிக்கைகளின் ஒரு பகுதியாக, உள்ளூர் பஞ்சாயத்து மூலம் ஆதரவாளரால் சமூக நல நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும்.
10	தொழில்சார் சுகாதாரம்		• சுரங்க விதிகள் 1955, விதி (44) இன் கீழ் உள்ள விதிகளின்படி முதலுதவி வசதிகள் • விதி 29B & 45 (A) இன் கீழ் ஊழியர்களுக்கு ஆரம்ப மற்றும் காலமுறை மருத்துவ பரிசோதனை நடத்தப்படும். • சுரங்கங்களில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களின் பெயரில் காப்பீடு எடுக்கப்படும். • சுரங்கப் பணிகளில் ஈடுபடும் தொழிலாளர்களுக்கு தடிமனான கையுறைகள், கண்ணாடிகள், காது பிளக்குகள், பாதுகாப்பு பூட்ஸ் போன்ற பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும் ...

1 .6 மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு

சுரங்கத் தளம் அப்பகுதியின் புவியியல் மற்றும் கனிமப் படிவு ஆகியவற்றைப் பொறுத்தது. எனவே, இந்த திட்டம் கனிம மற்றும் குறிப்பிட்ட இடத்தைப் பொறுத்தது, மேலும் இந்த திட்டத்திற்கு வேறு எந்த இடமும் பரிசீலிக்கப்படவில்லை.

1.7 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

SEIAA ஆல் வழங்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் அனுமதி கடிதத்திலும், TNPCB ஆல் வழங்கப்பட்ட செயல்பட ஒப்புதலிலும் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள நிபந்தனைகளின்படி பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளுக்கு சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம் நடத்தப்படும்.

அட்டவணை எண். 1.7: திட்டத்திற்குப் பிந்தைய சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

வ. எண்.	சுற்றுச்சூழல் பண்புக்கூறுகள்	இடம்	கண்காணிப்பு		குறிப்புகள்
			கால அளவு	அதிர்வெண்	
1	வானிலை மற்றும் காற்றின் தரம்	மைய மண்டலம்/ அருகிலுள்ள IMD நிலையத்தில் தொடர்ச்சியான கண்காணிப்பு வானிலை நிலையம்.	24 மணி நேரம்	மாதந்தோறும் ஒருமுறை	காற்றின் வேகம், திசை, வெப்பநிலை, ஈரப்பதம் மற்றும் மழைப்பொழிவு.
2	காற்று மாசு கண்காணிப்பு – $PM_{2.5}$, PM_{10} , SO_x மற்றும் NO_x	5 இடங்கள் (மைய மண்டலத்தில் ஒரு நிலையம் மற்றும் அருகிலுள்ள குடியிருப்பு பகுதியில் குறைந்தது ஒன்று, மேல்காற்றில் ஒன்று, கீழ்காற்றின் திசையில் இரண்டு நிலையம் மற்றும் குறுக்கு காற்று திசையில் ஒன்று)	8 மணி நேரம்	ஆறு மாதங்களுக்கு ஒரு முறை	நுண்ணிய தூசி மாதிரி மற்றும் சுவாசிக்கக்கூடிய தூசி மாதிரி
3	நீர் மாசுபாடு கண்காணிப்பு	சுரங்கக் கழிவுகள், பருவமழைக்கு முன்னும் பின்னும் நிலத்தடி நீர் மற்றும் மேற்பரப்பு நீருக்கான	–	ஆறு மாதங்களுக்கு ஒரு முறை	இயற்பியல் - வேதியியல், நுண்ணுயிரியல் பண்புகள்

		மாதிரிகளின் தொகுப்பு.			
4	நீர்நிலவில்	குறிப்பிட்ட கிணறுகளில் 1 கி.மீ. சுற்றளவில் உள்ள இடையக மண்டலத்தில் திறந்த கிணறுகளில் நீர் மட்டம்	-	ஆறு மாதங்களுக்கு ஒரு முறை	நீர் மட்ட கண்காணிப்பு சாதனங்களைப் பயன்படுத்தலாம்.
5	சத்தம்	குத்தகைக்குள் மற்றும் அருகிலுள்ள குடியிருப்புப் பகுதியில் சுரங்க எல்லை, அதிக சத்தம் உருவாக்கும் பகுதிகள்	24 மணி நேரம்	மாதந்தோறும் ஒருமுறை	ஒலி அளவு மானிட்டர்
6	அதிர்வு	அருகிலுள்ள குடியிருப்பில் (புகாரளித்தால்)	–	வெடிப்பின் போது அறுவை சிகிச்சை	டிஜிட்டல் நில அதிர்வு வரைபடம்
7	மண்	மைய மண்டலம் மற்றும் இடையக மண்டலம் (மாதிரிகளைப் பிடிக்கவும்)	–	ஆறு மாதங்களுக்கு ஒரு முறை	இயற்பியல் மற்றும் வேதியியல் பண்புகள்

1 .8 திட்ட நன்மைகள்

இந்த ஆதரவாளர் சமூகத்திற்கு தங்கள் கடமைகள் குறித்து மிகவும் உணர்வுள்ளவர். தோட்டக்கலை திட்டத்தின் கீழ், சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் எல்லை முழுவதும் பசுமைப் பட்டையை மேலும் உருவாக்க பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. தப்பிக்கும் உமிழ்வு மற்றும் சத்தக் கட்டுப்பாட்டை நீக்குவதற்கான பசுமைப் பட்டைகள் மற்றும் அழகியல் தோட்டங்களைத் தவிர, மற்ற அனைத்து பெரிய தோட்டக்கலை முயற்சிகளும் நிபுணர்களின் உதவியுடனும் உள்ளூர் சமூகத்தின் ஒத்துழைப்புடனும் செயல்படுத்தப்படும்.

சுரங்க நடவடிக்கை கிராமப்புற வேலைவாய்ப்பை உருவாக்கும். கூடுதலாக, உள்கட்டமைப்பு வசதிகளை நிர்மாணித்தல், இடங்களுக்கு போக்குவரத்து, சுகாதாரம், சுரங்கத்திற்கு பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளை வழங்குதல் மற்றும் பிற சமூக சேவைகள் போன்ற ஒப்பந்த வேலைகள் மூலம்

இன்னும் பலருக்கு மறைமுக வேலைவாய்ப்பு கிடைக்கும். உள்ளூர் மக்கள் வேலைவாய்ப்பு பெற முன்னுரிமை பெறுவார்கள். ராயல்டியின் ஒரு பகுதியை மாநில அரசு உள்ளூர் அமைப்புகளுக்கு கிராமத்தின் நலன் மற்றும் மேம்பாட்டிற்காக வழங்குகிறது. குழந்தைகளுக்கு கல்வி வசதிகள், விளையாட்டு உபகரணங்கள் வாங்குதல், பள்ளிக்கு குடிநீர் போன்ற நல வசதிகள், கிராமங்களுக்கு சாலை வசதிகள் மற்றும் அருகிலுள்ள கிராம மக்களுக்கு வேலை வாய்ப்புகள் வழங்குவதன் மூலம் கிராமத்தின் சமூக பொருளாதார வளர்ச்சிக்கு ஆதரவாளர் உதவுகிறார். CSR பட்ஜெட் லாபத்தில் 2.5% ஆக ஒதுக்கப்படுகிறது.

1.9 முடிவுரை

விவாதிக்கப்பட்டபடி, இந்த திட்டம் அப்பகுதியின் சுற்றுச்சூழல் மற்றும் சுற்றுச்சூழலில் குறிப்பிடத்தக்க தாக்கத்தை ஏற்படுத்த வாய்ப்பில்லை என்று கூறலாம், ஏனெனில் அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் மாசுபடுத்திகளைக் கட்டுப்படுத்த போதுமான தடுப்பு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும். மொத்த செயல்பாடும் தொழிலாளர்களின் எளிதான மற்றும் குறைந்தபட்ச ஆபத்துடன் மேற்கொள்ளப்படும். முன்மொழியப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம் சுற்றுச்சூழலில் மிகக் குறைந்த தாக்கத்துடன் பகுதியை பாதுகாப்பான சூழலில் வைத்திருக்கும். சுரங்க நடவடிக்கை காரணமாக ஏற்படும் தாக்கத்தை தோட்டக்கலை உறுதிப்படுத்தும். வேலைவாய்ப்பு, தகவல் தொடர்பு மற்றும் உள்கட்டமைப்பு மேம்பாடு போன்ற பகுதிகளில் சமூக-பொருளாதார நன்மைகளை மேம்படுத்த சுரங்க செயல்பாடு உதவும்.