

திட்ட சுருக்கம்

கரடுமுரடான கல் குவாரி இன்
சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை

[EIA அறிவிப்பின்படி, 2006 (14.09.2006) மற்றும் திருத்தங்கள்]

வகை: பி1 (கொத்து)

திட்ட ஆதரவாளர்

M/s. குத்தவாக்கம் பிராபர்டீஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்

கோத்தாரி கட்டிடங்கள், 1^{வது} தளம்,

115, நுங்கம்பாக்கம் உயர் சாலை,

நுங்கம்பாக்கம். சென்னை - 600034,

குவாரி தள விவரங்கள்

எஸ்.எஃப். எண் : 136/1B (P) , 136/1C (P), etc.,

பரப்பளவு : 4.64.0 ஹெக்டர்

கிராமம் : ஆதிமுகம்

தாலுக்கா : சூளகிரி

மாவட்டம் : கிருஷ்ணகிரி

ToR அடையாள எண்: T024B0108TN5547502A Dated: 06.09.2024

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



2024



திட்ட சுருக்கம்

M/s. குத்தவாக்கம் பிராப்பர்டீஸ் பிரைவேட் லிமிடெட் 4.64.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் உள்ள கரடுமுரடான கல் குவாரி SF எண்: 136/1B (P) , 136/1C (P), 136/2A, 136/2B, 136/2C, 136/2D, 136/ இல் அமைந்துள்ளது. 2E, 371/2 (P), 372/4 (P), 372/6, 372/7, 372/8(P), 373(P), 376/3(P), 376/5 (P), 377/5 (P), 377/4 (P), 377/3 (P), 377/6, 377/7 (P) ஆதிமுகம் கிராமம், சூளகிரி தாலுக்கா, கிருஷ்ணகிரி மாவட்டம். இந்திய டோபோஷீட் எண்.57H/14 இன் கணக்கெடுப்பில் இந்தப் பகுதி குறிக்கப்பட்டுள்ளது. பகுதி வடக்கு அட்சரேகை 12° 44'30.94" முதல் 12° 44'38.55" N மற்றும் கிழக்கு தீர்க்கரேகை 77°57'38.78" முதல் 77°57'50.35" E. சுரங்கத் திட்டம் M/s குத்தவாக்கம் பிராப்பர்டீஸ் பிரைவேட் லிமிடெட் க்கு ஆதரவாக அங்கீகரிக்கப்பட்டது. 22.08.2019 தேதியிட்ட Roc.no.107/2019/Mines இல் பார்க்கவும்.

முன்மொழியப்பட்ட பகுதி, கிருஷ்ணகிரி துணை இயக்குனர் கடிதத்தின் அடிப்படையில், கிளஸ்டர் வகைப்பாட்டின் கீழ் வருகிறது. எண். 107 /2019/சுரங்கங்கள் தேதி: 28.08.2019. எனவே, இந்த திட்டம் EIA ஆய்வுகளை நடத்துவதற்கான குறிப்பு விதிமுறைகளைப் பெற வேண்டும். முன்மொழியப்பட்ட குவாரியிலிருந்து (4.64.0 ஹெக்டேர்) 500மீ சுற்றளவில் ஒரு கைவிடப்பட்ட குவாரி (1.06.00 ஹெக்டேர்) மற்றும் ஒரு பயன்பாட்டு குவாரி (4.92.5 ஹெக்டேர்) உள்ளது.

MoEF&CC OM படி: F.No. L-11011/175/2018-IA-II (M), தேதியிட்ட 12.12.2018, EIA/EMP அறிக்கையானது SEIAA பரிந்துரைத்த ToR அடிப்படையில் கிளஸ்டர் பகுதிக்கு தயாரிக்கப்பட வேண்டும். எனவே, விண்ணப்பதாரர் பரிவேஷ இணையதளம் மூலம் ஆன்லைன் முன்மொழிவு எண் மூலம் ToRக்கு விண்ணப்பித்தார். SIA/TN/MIN/48555/2021 தேதி 20.12.2020. ToR முன்மொழிவு 213^{வது} SEAC கூட்டத்தில், dt 11.06.2021 மற்றும் 447^{வது} SEIAA கூட்டத்தில், தேதி 05.07.2021 இல் வைக்கப்பட்டது. பின்னர் SEIAA மூலம் ToR வழங்கப்பட்டுள்ளது Lr. எண். SEIAA-TN/F.No.7136/SEAC/TOR-979/2019 தேதியிட்ட 05.07.2021 மற்றும் ToR நீட்டிப்பு SEIAA Lr. எண்: TO24B0108TN5547502A தேதி: 06.09.2024. விரிவான விவாதங்களுக்குப் பிறகு, ஆணையம் SEAC இன் பரிந்துரையை ஏற்றுக்கொள்கிறது மற்றும் பொதுக் கருத்துக் கேட்பு விதிமுறைகளுடன் (ToR) வழங்கப்பட்டது. பரிந்துரைக்கப்பட்ட நிலையான ToR மற்றும் குறிப்பிட்ட ToR ஆகியவற்றின் அடிப்படையில் EIA அறிக்கை தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

1.1 திட்டத்தின் நோக்கம்

M/s குத்தவாக்கம் பிராப்பர்டீஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்டின் கரடுமுரடான கல் சுரங்கத்தை சுற்றுச்சூழல் அகற்றுவதற்கான முன்மொழிவு Lr.No.SEIAA-TN/F.No.7136/SEAC/TOR-979/2019 தேதியிட்ட 05.07.2021 மற்றும் ToR நீட்டிப்பு SEIAA Lr இன் விதிமுறைகளின்படி EIA அறிக்கை தேவை எண்: TO24B0108TN5547502A தேதி: 06.09.2024.

1.2 திட்ட விளக்கம்

அட்டவணை எண் 1.1 திட்ட விவரங்கள்

திட்ட விவரங்கள்	
ஆதரவாளர்	M/s. குத்தவாக்கம் பிராப்பர்டீஸ் பிரைவேட் லிமிடெட்
மொத்த சுரங்க குத்தகை பகுதி	4.64.0 ஹெக்டேர் (பட்டா நிலம்)
சர்வே எண்.	136/1B (P), 136/1C (P), 136/2A, 136/2B, 136/2C, 136/2D, 136/2E, 371/2 (P), 372/4 (P), 372/ 6, 372/7, 372/8(P), 373(P), 376/3(P), 376/5 (P), 377/5 (P), 377/4 (P), 377/3 (பி), 377/6, 377/7 (பி)
தளத்தின் இடம்	ஆதிமுகம் கிராமம், சூளகிரி தாலுக்கா, கிருஷ்ணகிரி மாவட்டம்
புவியியல் ஒருங்கிணைப்புகள்	அட்சரேகை: 12 ° 44'30.94" முதல் 12 ° 44'38.55"N தீர்க்கரேகை: 77 ° 57'38.78" முதல் 77 ° 57'50.35"E
டோபோஷீட் இல்லை	57- H/14
உயரம்	MSL க்கு மேல் 826மீ
அணுகல்	
அருகில் உள்ள கிராமம்	புன்னாகரம் -0.53 கிமீ-தென்கிழக்கு
அருகில் உள்ள நகரம்	சூளகிரி-9.5 கிமீ-தென்கிழக்கு
அருகிலுள்ள சாலை	NH- 7- கிருஷ்ணகிரி முதல் பெங்களூர் - 6.92 கிமீ - S SH 17- ஓசூர் - ராயக்கோட்டை - 12.5 கிமீ- SW (MDR) – 1.45 கிமீ -NE
அருகிலுள்ள ரயில் நிலையம்	ஓசூர் ரயில் நிலையம் - 15 கிமீ - தென்மேற்கு
அருகில் உள்ள விமான நிலையம்	பெங்களூரு விமான நிலையம் - 54 கிமீ - வடக்கு
சுற்றுச்சூழல் உணர்திறன்	
மாநிலங்களுக்கு இடையேயான எல்லை	தமிழ்நாடு - கர்நாடக மாநிலங்களுக்கு இடையேயான எல்லை - 7.6 கிமீ - வடகிழக்கு
கடற்கரை மண்டலம்	வங்காள விரிகுடா -222 கிமீ (SE)
ரிசர்வ் காடு	1. ஆதிமுகம் RF வரம்பு 1- 85m- N 2. மிடிபேள்ளி RF- 3.3 km N- 3. செட்டிப்பள்ளி RF- 4.2km- SE 4. ராமசமுத்திரம் அருகே RF – 3.1km – SW ஆனால் முன்மொழியப்பட்ட கரடுமுரடான கல் வனப் பொருட்களுக்கு எந்த பாதிப்பையும் ஏற்படுத்தாது.
வனவிலங்கு சரணாலயம்	வனவிலங்கு சரணாலயம் 10 கிமீ சுற்றளவில் இல்லை. எனவே இப்பகுதி வனவிலங்கு பாதுகாப்பு சட்டம், 1972 மற்றும் CRZ அறிவிப்பு, 1991 ஆகியவற்றை

	ஈர்க்கவில்லை.
நீர்நிலைகள்	கலவரப்பள்ளி நீர்த்தேக்கம் - 9.7 கிமீ - NW கமந்தொட்டி ஏரி - 6.7 கிமீ - S முத்தலை ஏரி - 6.15 கிமீ - NW மூன்று ஏரிகள் பெரிகை கிராமத்திற்கு (N) அருகே குத்தகை பகுதியிலிருந்து 7.4 கிமீ தொலைவில் அமைந்துள்ளது. கோனேரப்பள்ளி ஏரி - 7.0 கிமீ - S சப்பாடி ஏரி - 7.5 கிமீ - SE பொன்னையார் ஆறு - 6.5 கி.மீ - W கங்காரம் ஏரி - 6.3 கிமீ - SW கமந்தொட்டி ஏரி 2 - 6.8 km - SW
வாழ்விடங்கள்	டோரிப்பள்ளி - 0.60 கிமீ - N புன்னாகரம் - 0.53 கிமீ - E ஆதிமுகம் - 1.36 கிமீ - NE - வெங்கடேசபுரம் - 3.14 கிமீ - W
பாதுகாப்பு நிறுவல்கள்	10கிமீ சுற்றளவில் இல்லை
500மீ சுற்றளவில் குவாரிகள் (கி.பி. கடிதம் அளிக்கப்பட்டது)	ஒரு கைவிடப்பட்ட குவாரி (1.06.00 ஹெக்டேர்) மற்றும் ஒரு பயன்படுத்தப்பட்ட குவாரி (4.92.5 ஹெக்டேர்) முன்மொழியப்பட்ட குவாரியின் (4.64.0 ஹெக்டேர்), கி.பி. கடிதத்தின் எல்லையிலிருந்து 500மீ சுற்றளவில் காணப்படுகிறது. எண்: Roc.107/2019/Mines dated 28.08.2019
நில அதிர்வு மண்டலம்	மண்டலம்-II, BMTPC இன் படி குறைந்த சேத அபாய மண்டலம், இந்தியாவின் பாதிப்பு அட்லஸ் நில அதிர்வு மண்டலம் IS:1893-2002
சுரங்க விவரங்கள்	
சுரங்க முறை	திறந்தவெளி - இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்கம்
புவியியல் வளங்கள் (100%)	கரடுமுரடான கல்- 3010317 மீ ³ மேல் மண்- 50702 மீ ³
சுரண்டக்கூடிய இருப்புக்கள் (100%)	கரடுமுரடான கல்- 1815733 மீ ³ AMP படி 66மீ ஆழம். SEAC இன் வழிகாட்டுதலின்படி 1397636 மீ ³ முதல் 45மீ வரை (1மீ மேல் மண் மற்றும் 44மீ கரடுமுரடான கல்) அகழ்வாய்ந்த இருப்புக்கள் திருத்தப்பட்டுள்ளன.
உற்பத்தி (100%)	AMP இன் படி 36 மீ ³ /ஆண்டு அல்லது 1210 மீ ³ /நாள். SEAC பரிந்துரையின்படி 5 ஆண்டுகளுக்கு முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி 279527.2 மீ ³ /ஆண்டு அல்லது 1397636 மீ ³ ஆகும்.
மேல் மண்	AMP இன் படி 43497 மீ ³

அதிக சமை	-
பக்க சமை	-
நிராகரிக்கிறது	-
சுரங்கத்தின் ஆழம்	AMP இன் படி 66 மீ (தரை மட்டத்திற்கு மேல் 22 மீ+ மேற்பரப்பு மட்டத்திற்கு கீழே 44 மீ) SEAC பரிந்துரையின்படி, சுரங்கத்தின் ஆழம் 45மீ வரை கட்டுப்படுத்தப்பட்டுள்ளது (1மீ மேல் மண் மற்றும் 44மீ கரடுமுரடான கல்)
நீர் அட்டவணை	70m bgl
ஒட்டுமொத்த சாய்வு குழி	45°
குத்தகை காலம்	5 ஆண்டுகள்
திட்ட செலவு	78 லட்சம்
EMP செலவு	6.35 லட்சம்

1.3 சூழலின் விளக்கம்

1.3.1 அடிப்படை வரி சுற்றுச்சூழல் ஆய்வு

சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கைகளை தயாரிப்பதில் அடிப்படை தரவு சேகரிப்பு ஒரு ஒருங்கிணைந்த பகுதியாகும். இப்பகுதியில் தற்போதுள்ள சுற்றுச்சூழல் சூழ்நிலையை மதிப்பிடுவதற்காக, அடிப்படை கண்காணிப்பு ஆய்வு டிசம்பர் 1, 2022 முதல் பிப்ரவரி 28, 2023 வரை மேற்கொள்ளப்பட்டது. EIA ஆய்வுகளின் நோக்கத்திற்காக, சுரங்க குத்தகை பகுதி மைய மண்டலமாகவும், குத்தகை எல்லையிலிருந்து 10கிமீ சுற்றளவு வரையிலான சுரங்க குத்தகை எல்லைக்கு வெளியே உள்ள பகுதி இடையக மண்டலமாகவும் கருதப்பட்டது.

அட்டவணை எண் 1.2 அடிப்படை தரவு

விவரங்கள்	விவரங்கள்	தரநிலைகள்
வானிலை ஆய்வு (டிசம்பர் 1, 2022 - பிப்ரவரி 28, 2023)		
மழைப்பொழிவு (சராசரி)	98 மி.மீ	--
வெப்பநிலை (சராசரி)	14-34 °C	--
காற்றின் வேகம்	2.5 மீ/வி	--
காற்றின் திசை	WNW மற்றும் WSW	
சுற்றுப்புற காற்றின் தரம் (NAAQS)		
PM ₁₀	38-57 µg/m ³	100 µg/m ³
PM _{2.5}	15-32 µg/m ³	60 µg/m ³
SO ₂	7-22 µg/m ³	80 µg/m ³
NO ₂	11-32 µg /m ³	80 µg/m ³
இரைச்சல் நிலை (CPCB தரநிலைகள்)		
பகல் நேரம் (காலை 6:00 - இரவு 10:00)	மைய மண்டலம் -36.9 - 42.1 dB (A)	தொழில்துறை பகுதி பகல் நேரம் - 75 dB (A)

	இடையக மண்டலம் - 37.4-39.8 dB (A)	குடியிருப்பு பகுதி பகல் நேரம் - 55 dB (A)
இரவு நேரம் (10:00 மாலை - 06:00 மணி)	மைய மண்டலம் - 30.9- 34.1 dB (A) இடையக மண்டலம் - 32.4-36.1 dB(A)	தொழில்துறை பகுதி இரவு நேரம் - 70 dB(A) குடியிருப்பு பகுதி இரவு நேரம் - 45 dB (A)
நீரின் தரம் 10500:2012 (விரும்பத்தக்க வரம்புகள்)		
pH	7.07 - 7.84	6.5 முதல் 8.5 வரை
TDS	464 - 1260 மி.கி./லி	500 மி.கி./லி
25°C இல் மின் கடத்துத்திறன்	758-2100 மைக்ரோம்ஹோஸ்/செ.மீ	
மொத்த கடினத்தன்மை	190-460 மி.கி./லி	200 மி.கி./லி
சிலிக்கா SiO ₂	-	200 மி.கி./லி
மொத்த இடைநிறுத்தப்பட்ட திடப்பொருட்கள்	1 - 6 மி.கி./லி	IS:3025:P.16:1984:R.2012
குளோரைடுகள்	220 - 430 மி.கி./லி	250
மொத்த இரும்பு	0.04-0.08 mg/l	0.3மிகி/லி
சல்பேட்ஸ் SO ₄	43 - 93மிகி/லி	200
மண்ணின் தரம்		
pH	7.55-8.32	சற்று அமிலமானது
மொத்த அடர்த்தி	1.04-1.65 கிராம்/செ.மீ	தாவர வளர்ச்சிக்கு சாதகமான உடல் நிலை.
நீர் புவிமியல்		
சுரங்கத்தின் ஆழம்	AMP இன் படி 66 மீ (தரை மட்டத்திற்கு மேல் 22 மீ+ மேற்பரப்பு மட்டத்திற்கு கீழே 44 மீ) SEAC பரிந்துரையின்படி, சுரங்கத்தின் ஆழம் 45மீ வரை கட்டுப்படுத்தப்பட்டுள்ளது (1மீ மேல் மண் மற்றும் 44மீ கரடுமுரடான கல்)	
நீர் அட்டவணை	70m bgl	

1.4 எதிர்பார்க்கப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் தாக்கங்கள் மற்றும் தணிப்பு நடவடிக்கைகள்

1.4.1 காற்று சூழல்

திறந்தவெளி சுரங்கத்தால் காற்றில் பரவும் துகள்கள் முக்கிய காற்று மாசுபாடு ஆகும். ஜாக் ஹேமர் துளையிடுதல் மற்றும் வெடித்தல், அகழ்வாராய்ச்சி, ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்து ஆகியவற்றை உள்ளடக்கிய அரை-இயந்திர முறைகளைப் பின்பற்றுவதன் மூலம் சுரங்க நடவடிக்கை மேற்கொள்ளப்படும்.

PM₁₀ இன் தாக்கத்தை கணிக்க AERMOD பயன்படுத்தப்பட்டது i) ஹவுல் சாலைகளில் கரடுமுரடான கற்களை ஏற்றுதல் / இறக்குதல் மற்றும் கொண்டு செல்லுதல் ii) இந்த நிலைமைகளின் போது PM₁₀ இன் GLC ஐ கணிக்க பகுதி மூல மாதிரியைப் பயன்படுத்தி வெடித்தல். காட்சி 1, அதாவது ஏற்றுதல்-இறக்குதல் மற்றும் போக்குவரத்து மற்றும் காட்சி 2க்கான திட்ட தளத்தில் PM₁₀ இன் மொத்தம் 24-மணிநேர அதிகபட்ச GLC கணிக்கப்பட்டது, அதாவது 87.8µg/m³ மற்றும் 80.8 µg/m³ என்ற அளவில் வெடிப்பு முறையே அடிப்படை-மேற்பகுதிக்குப் பிறகு திட்ட தளத்தில் நிகழ்ந்தது. வரி மதிப்பு 54 µg/m³ அதிகரிக்கும் 33.8 µg/m³ மற்றும் 26.8 µg/m³ முறையே ஏற்றுதல் மற்றும் இறக்குதல் மற்றும் போக்குவரத்தின் ஒருங்கிணைந்த தாக்கம் மற்றும் குண்டுவெடிப்பு காரணமாக. 24-h அதிகபட்ச சராசரி GLC வழங்கும் மோசமான சூழ்நிலையில் வானிலை தரவு மேலே விவாதிக்கப்பட்டது.

1.4.2 இரைச்சல் சூழல்

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

சுரங்க நடவடிக்கையால் உருவாகும் சத்தம் மைய மண்டலத்திற்குள் சிதறடிக்கப்படுகிறது. இதற்குக் காரணம், இரைச்சலைக் குறைப்பதில் உள்ள தூரம் மற்றும் பிற நிலப்பரப்பு அம்சங்கள். முடிவுகளிலிருந்து, அனைத்து இடங்களிலும் சுற்றுப்புற இரைச்சல் அளவுகள் (பகல் மற்றும் இரவு நேரம்) CPCB மற்றும் DGMS இன் 90dB (A) விதிமுறைகளால் பரிந்துரைக்கப்பட்ட அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் இருக்கும். தற்போது எந்த சுரங்க நடவடிக்கையும் மேற்கொள்ளப்படவில்லை. இருப்பினும், எதிர்பார்க்கப்படும் இரைச்சல் அளவுகள் எந்த விளையையும் ஏற்படுத்தாது. 8 மணிநேரத்திற்கு இயக்கப் பணியாளர்களுக்கு 85 dB (A) இரைச்சல் வெளிப்பாட்டின் அளவைக் குறைக்க முன்னெச்சரிக்கை எடுக்கப்படும். 250 கிலோ வெடிப்புக்கான கட்டணம் 5 மிமீ/விக்கு கீழே உச்ச துகள் வேகத்தை விட மிகக் குறைவாக உள்ளது. எவ்வாறாயினும், சட்டப்பூர்வ தேவைகளின்படி நில அதிர்வுகள் மற்றும் வெடிப்பினால் ஏற்படும் பாறைகள் ஆகியவற்றால் ஏற்படும் பாதிப்புகளைத் தவிர்க்க கூடுதல் கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்பட வேண்டும்.

1.4.3 நீர் சூழல்

சுரங்க நடவடிக்கைகள் நிலத்தடி நீரின் தரத்தை பல வழிகளில் பாதிக்கலாம். நிலத்தடி வேலைகள் அல்லது திறந்த குழிகளில், நீர் அட்டவணைக்கு கீழே உள்ள சுரங்கத்தில் மிகவும் வெளிப்படையானது. இது நீர்நிலைகளுக்கு நேரடி வழியை வழங்குகிறது. நீர் (இயற்கை அல்லது செயல்முறை நீர் அல்லது கழிவு நீர்) மேற்பரப்பு பொருட்கள் (அதிக கழிவுகள் அல்லது பிற பொருட்கள் உட்பட) நிலத்தடி நீரில் ஊடுருவும்போது நிலத்தடி நீரின் தரமும் பாதிக்கப்படுகிறது. ஆனால் இந்த கரடுமுரடான கல் சுரங்கம் அத்தகைய பாதிப்புகள் அற்றது.

சுரங்கச் செயல்பாட்டின் போது ரசாயனங்கள் அல்லது அபாயகரமான பொருட்களைப் பயன்படுத்தாததால், நீரின் தரத்தில் சுரங்கத்தால் ஏற்படும் தாக்கம் சிறியதாக இருக்கும் என்று எதிர்பார்க்கப்படுகிறது. சுரங்க நடவடிக்கை நிலத்தடி நீர் மட்டத்தில் குறுக்கிடாது மற்றும் நிலத்தடி நீர் மட்டத்திலிருந்து 26 மீ உயரத்தில் உள்ளது. நீர் தரக் குறியீட்டின் அடிப்படையில், மைய மண்டலம் (திட்டத் தளம்) மற்றும் டோரிப்பள்ளி கிராமத்திலிருந்து எடுக்கப்பட்ட தண்ணீர் மாதிரிகள் குடிநீருக்குத் தகுதியற்றவை என்று கண்டறியப்பட்டுள்ளது . டோரிப்பள்ளி கிராமத்தின் நீர் மாதிரியில் மொத்த கடினத்தன்மை, டிடிஎஸ் மற்றும் குளோரைடுகள் அதிகம் மற்றும் மொத்த கோலிஃபார்ம் சில எண்ணிக்கையில் உள்ளது. அதிக TDS கொண்ட தண்ணீரை நீண்ட நேரம் உட்கொள்வது புற்றுநோய், கல்லீரல் செயலிழப்பு, சிறுநீரக செயலிழப்பு, நரம்பு மண்டல கோளாறுகள் மற்றும் நோய் எதிர்ப்பு சக்தியை பலவீனப்படுத்துகிறது. அதிக குளோரைடு உள்ளடக்கம் கொண்ட தண்ணீரை நீண்ட நேரம் உட்கொள்வது மனித உடலில் சிறுநீர்ப்பை புற்றுநோயை ஏற்படுத்துகிறது. குடிப்பழக்கத்தின் சிறந்த தரத்திற்கு, மேலே குறிப்பிட்டுள்ள மனித உடலில் ஏற்படும் இத்தகைய தாக்கங்களை சமாளிக்க தலைகீழ் சவ்வூடுபரவல் செயல்முறை மூலம் தண்ணீரை சுத்திகரிக்க வேண்டும்.

1.4.4 மண் சூழல்

மண்ணின் பண்புகள் தாவர வளர்ச்சிக்கு சாதகமான நிலையைக் குறிக்கின்றன. சுரங்கத்தின் வாழ்நாள் முழுவதும் உருவாகும் மேல் மண் 43497 ம³ ஆக இருக்கும். இது தோட்டத் தேவைக்கு பயன்படுத்தப்படுகிறது.

1.4.5 கழிவுத் தொட்டி

சுரங்கத்தின் முழு வாழ்க்கைக்கும் உருவாக்கப்படும் மேல் மண் 43497 ம³ ஆக இருக்கும். மேல் மண் அகற்றப்பட்டு, மண்ணின் ஒரு பகுதி தோட்ட நோக்கத்திற்காக பயன்படுத்தப்படும். குத்தகைப் பகுதியின் 7.5 மீ எல்லைத் தடையின் வடக்கு, தெற்கு மற்றும் மேற்குப் பகுதிகளில் தோட்டத்திற்குத் தவிர மற்றவை கொட்டப்படும். APM இன் படி அனுமதிக்கப்பட்ட ஆழம் வரை 100% மீட்பு விகிதத்தில், கரடுமுரடான கல் உத்தேச விகிதம் சுமார் 1815733 ம³ ஆகும். SEAC ஆல் அனுமதிக்கப்படும் சுரங்க வளங்கள் 1397636 ம³ முதல் 45m வரை (1m மேல் மண் மற்றும் 44m கரடுமுரடான கல்). எனவே, இந்த தளத்தில் நிராகரிப்புகள் இல்லை.

முன்மொழியப்பட்ட டம்ப் பரிமாணம்
மேல் மண் – 8359 மீ ² x 5.20 மீ (எச்) = 43497 மீ ³

1.4.6 உயிரியல் சூழல்

சுரங்க நடவடிக்கைகளால் பாதிக்கப்படக்கூடிய ஆபத்தான உயிரினங்கள் எதுவும் அப்பகுதியில் இல்லை; எனவே, சுரங்க நடவடிக்கை காரணமாக உயிரியல் சூழல் குறிப்பிடத்தக்க தாக்கத்தை ஏற்படுத்தாது. சுரங்க குத்தகைப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றியுள்ள பகுதிகளிலும் நன்கு வளர்ந்த பசுமைப்

பட்டையால் தூசி உற்பத்தியின் அளவு காரணமாக உயிரியல் சூழலில் ஏற்படும் பாதிப்பு குறைக்கப்படுகிறது.

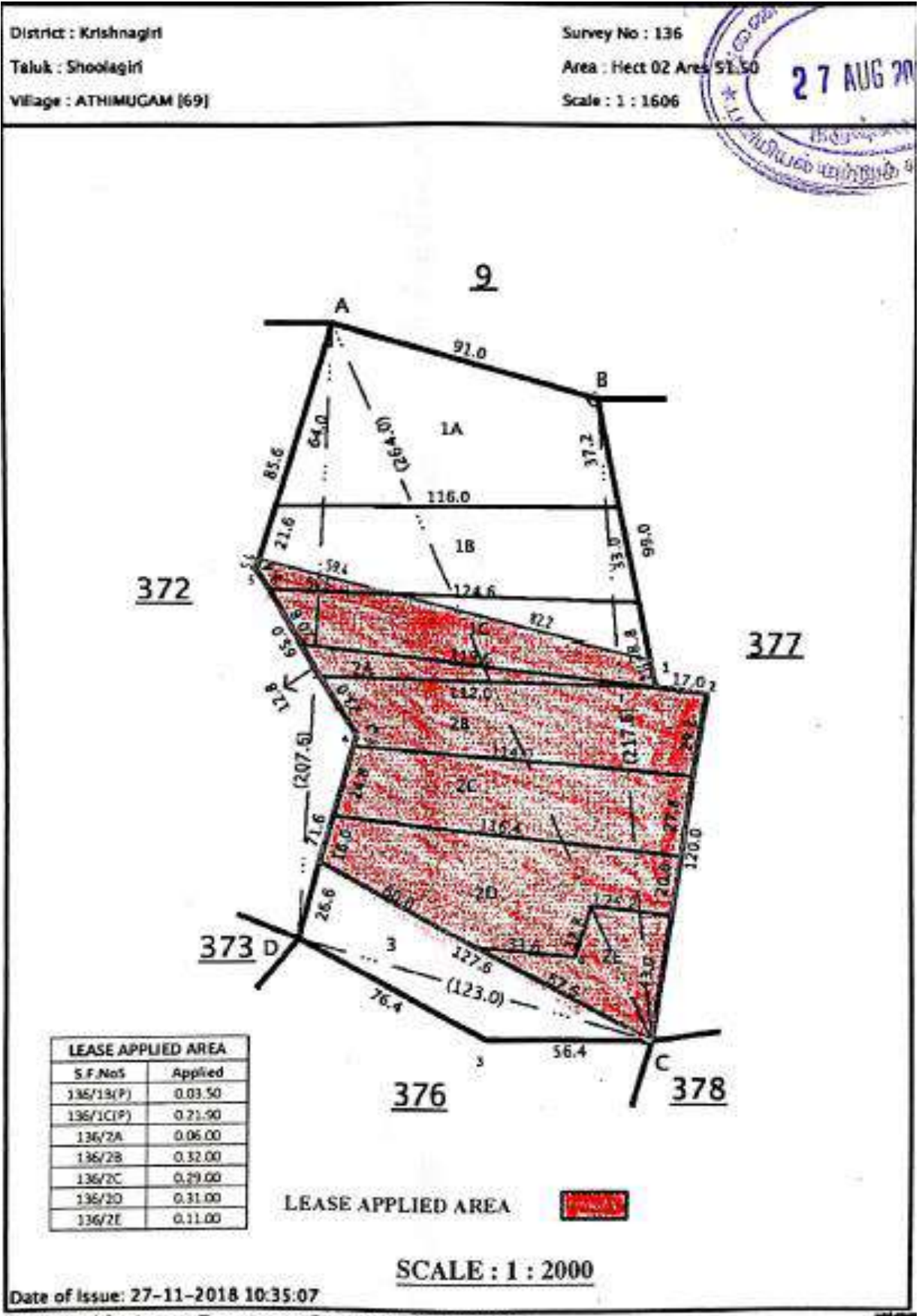
1.4.7 நிலச் சூழல்

கரடுமுரடான கல் சுரங்கம் சுரங்க குத்தகை பகுதியின் நில பயன்பாட்டு முறைக்கு இடையூறு விளைவிக்கும். அகழ்வாராய்ச்சி, அதிக சுமைகள் கொட்டுதல், மண் எடுப்பது போன்ற சுரங்க நடவடிக்கைகளின் போது நிலச் சீரழிவு தவிர்க்க முடியாதது. எனவே, வெட்டியெடுக்கப்பட்ட நிலத்தை மீட்டெடுப்பதற்கும், பெஞ்சுகளை முறையாக அமைப்பதற்கும் உரிய முக்கியத்துவம் அளிக்கப்படும். நிலப் பயன்பாட்டு ஆய்வுகள், இப்பகுதி முக்கியமாக விவசாயம் மற்றும் ஆய்வுப் பகுதியின் இடையக மண்டலங்கள் என்பதைக் காட்டுகின்றன, இது ஒரு குறிப்பிட்ட காலத்திற்கு விவசாய நிலத்தின் வளர்ச்சியை தெளிவாகக் குறிக்கிறது. ஆண்டுக்கு ஆண்டு உற்பத்தியின் மொத்த அளவு அதிகரிக்கலாம் என்று பொதுவாக ஒப்புக் கொள்ளப்படுகிறது. பருவகால பயிர் உற்பத்தியின் காரணமாக சில தரிசு நிலங்களும் அதிகரிக்கிறது, இது சுரங்க நடவடிக்கை காரணமாக சாதகமான தாக்கத்தை காட்டுகிறது.

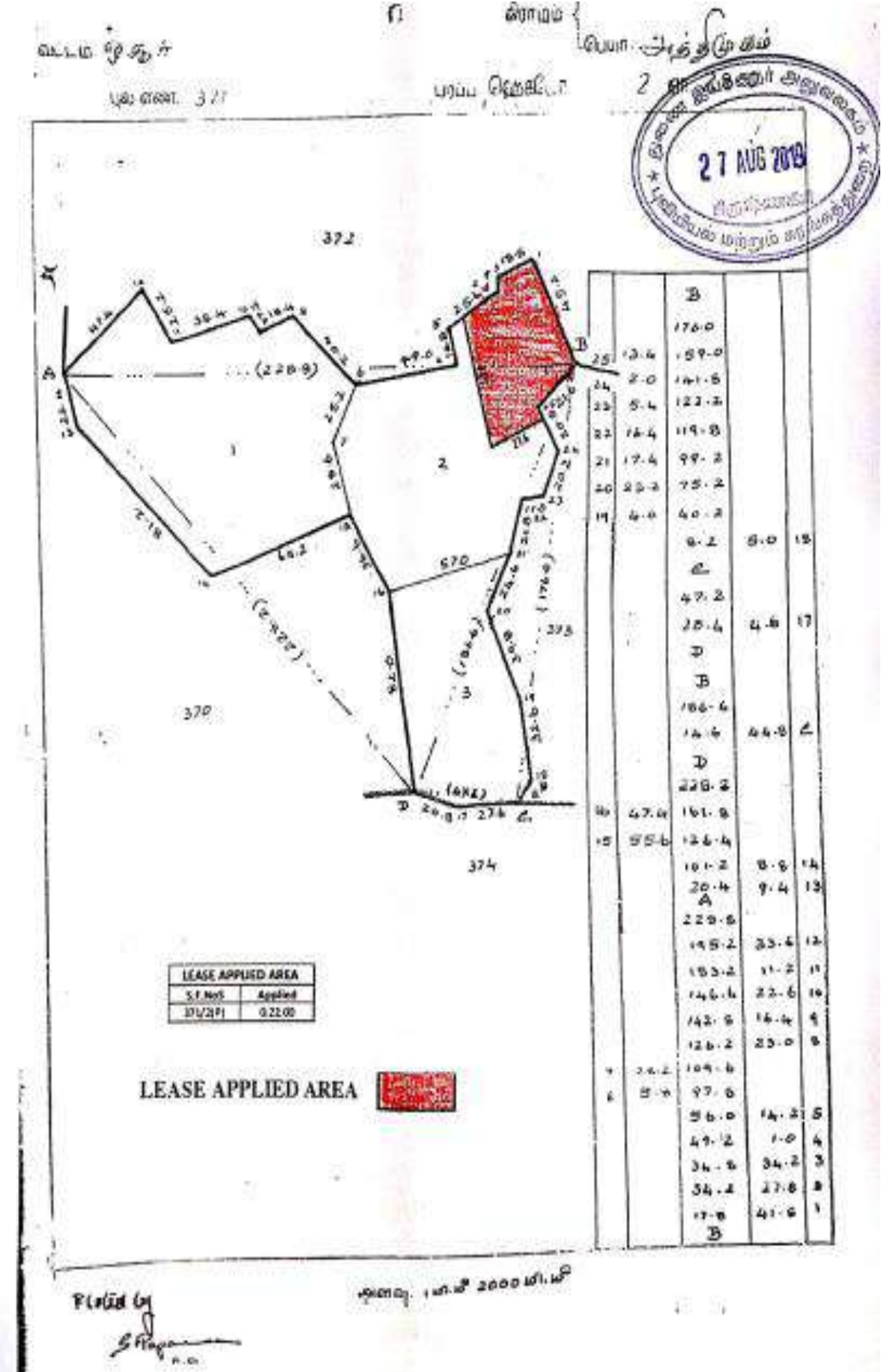
1.4.8 சமூக பொருளாதார சூழல்

சுரங்க நடவடிக்கை திட்டப் பகுதியில் வேலை வாய்ப்பை (நேரடியாகவும் மறைமுகமாகவும்) நிச்சயமாக அதிகரிக்கும். இவற்றில் சில பாதிப்புகள் பயனுள்ளதாக இருக்கும். இப்பகுதி மக்களின் எதிர்பார்ப்பு வேலைவாய்ப்பு, கல்வி மற்றும் சுகாதார வசதிகள் பற்றியது. சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் பொருளாதார நன்மைகளுடன் எழுத்தறிவு விகிதம் அதிகரிக்கலாம்.

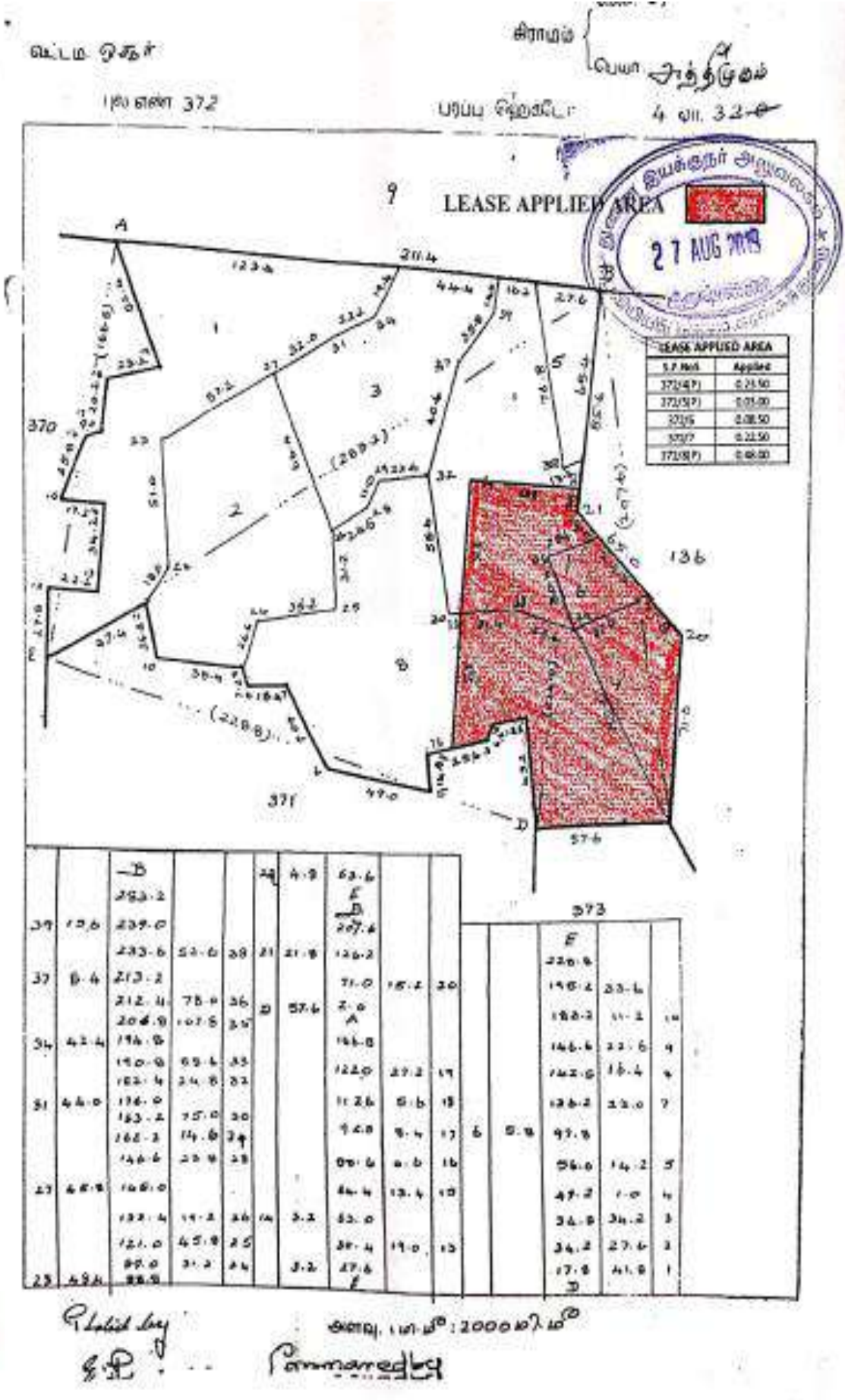
வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
முன்மொழிபவர்: M/s. சூத்தவாக்கம் பிராப்பர்டீஸ் பிரைவேட் லிமிடெட், கரடுமுரடான கல் குவாரி,
கிருஷ்ணகிரி மாவட்டம்



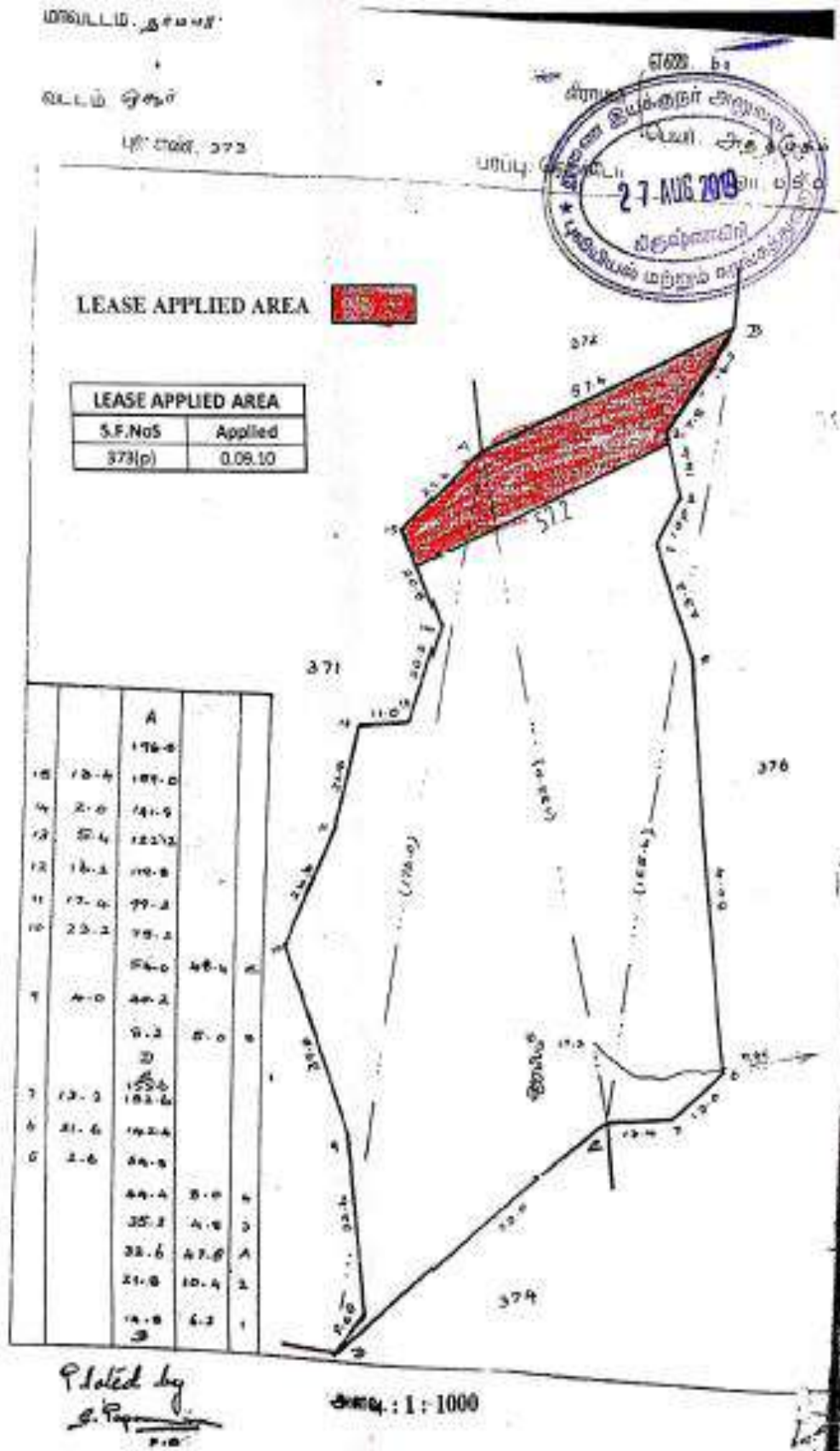
வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
முன்மொழிபவர்: M/s. குத்தவாக்கம் பிராப்பர்டீஸ் பிரைவேட் லிமிடெட், கரடுமுரடான கல் குவாரி,
கிருஷ்ணகிரி மாவட்டம்



வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
முன்மொழிபவர்: M/s. குத்தவாக்கம் பிராப்பர்ஸி பிரைவேட் லிமிடெட், கரடுமுரடான கல் குவாரி,
கிருஷ்ணகிரி மாவட்டம்



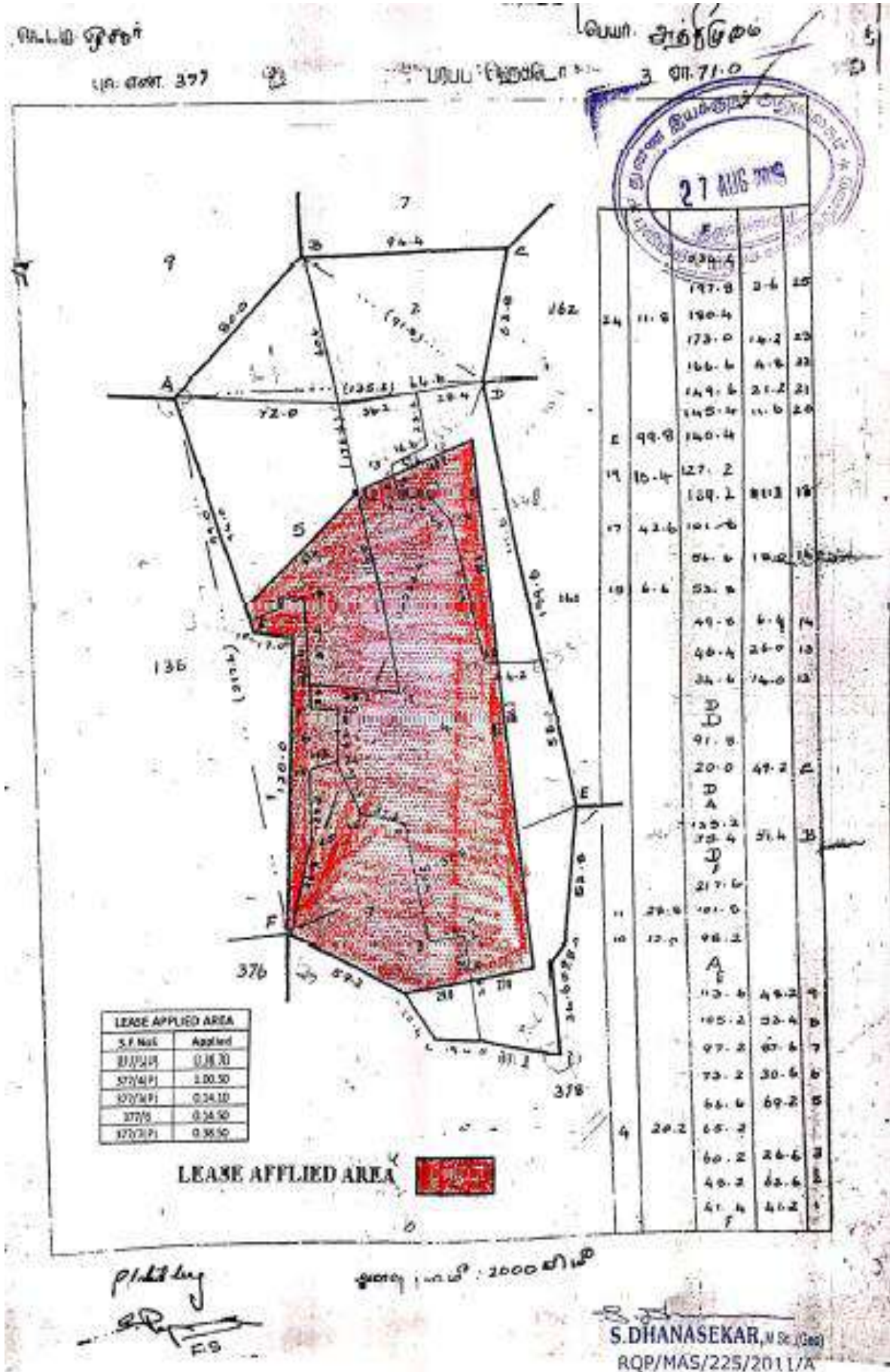
வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
 முன்மொழிபவர்: M/s. குத்தவாக்கம் பிராப்பர்டீஸ் பிரைவேட் லிமிடெட், கரடுமுரடான கல் குவாரி,
 கிருஷ்ணகிரி மாவட்டம்

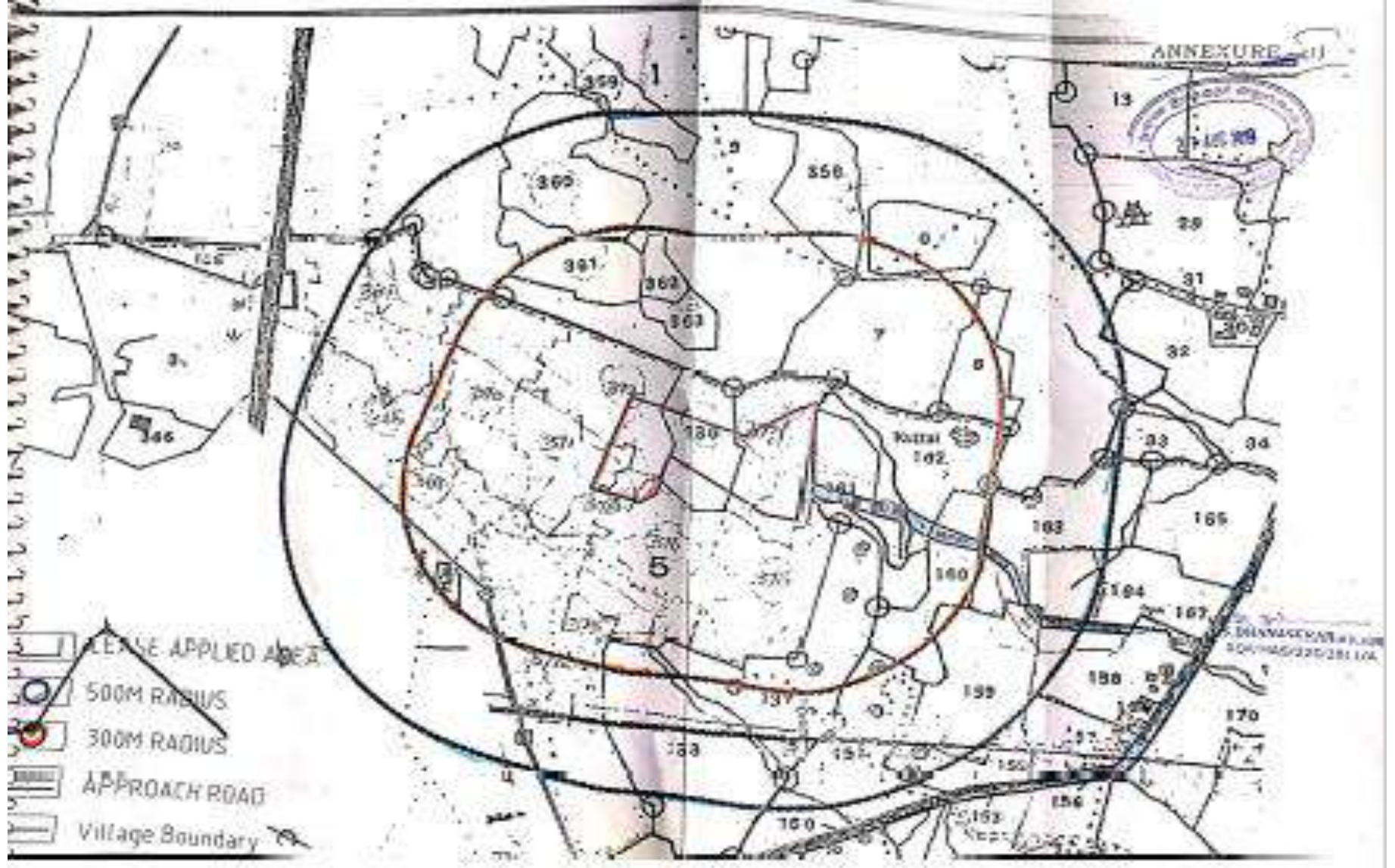


வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
 முன்மொழிபவர்: M/s. குத்தவாக்கம் பிராப்பர்டீஸ் பிரைவேட் லிமிடெட், கரடுமுரடான கல் குவாரி,
 கிருஷ்ணகிரி மாவட்டம்

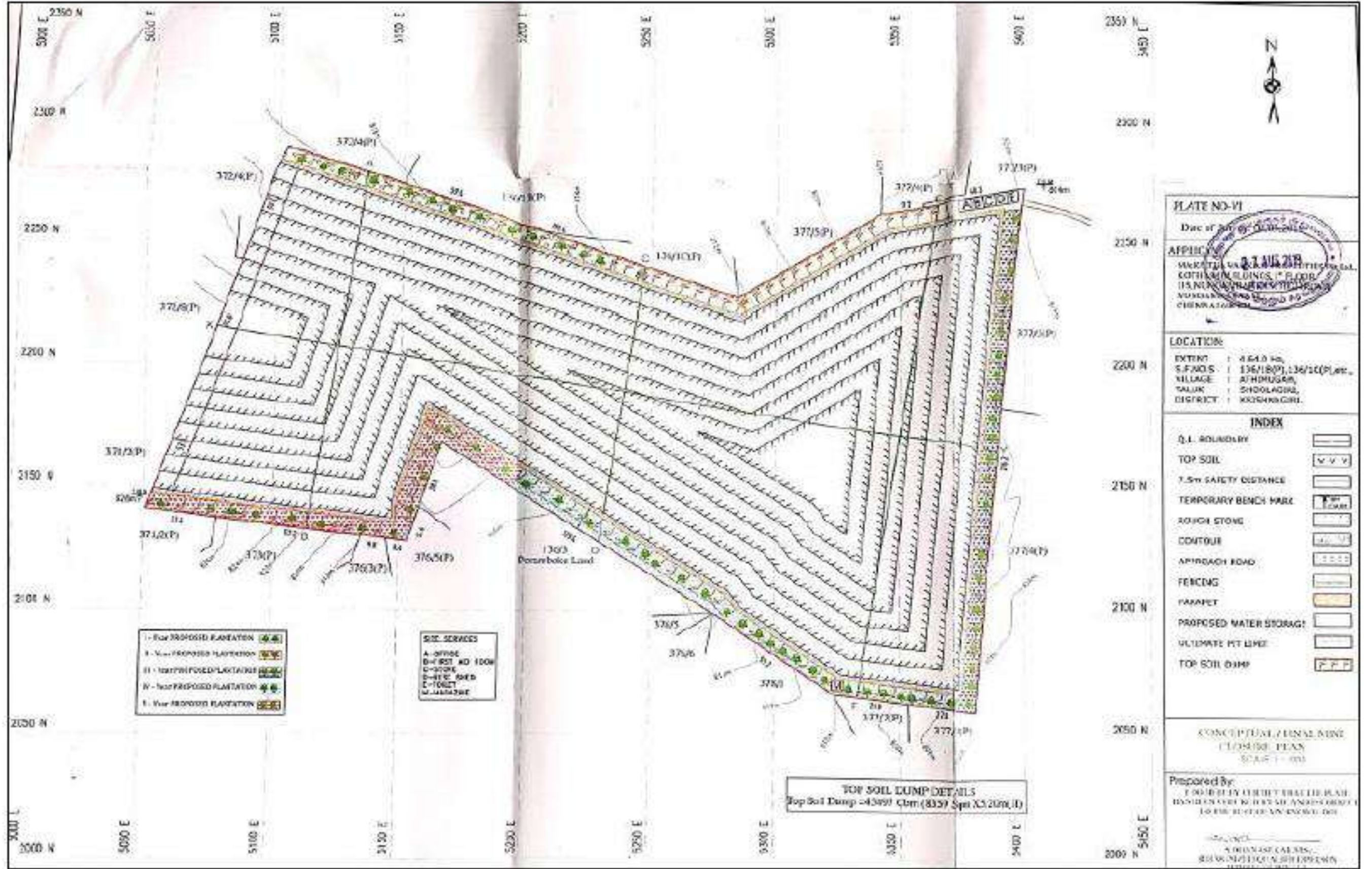


வரைவு சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீட்டு அறிக்கை
 முன்மொழிபவர்: M/s. குத்தவாக்கம் பிராப்பர்டீஸ் பிரைவேட் லிமிடெட், கரடுமுரடான கல் குவாரி,
 கிருஷ்ணகிரி மாவட்டம்



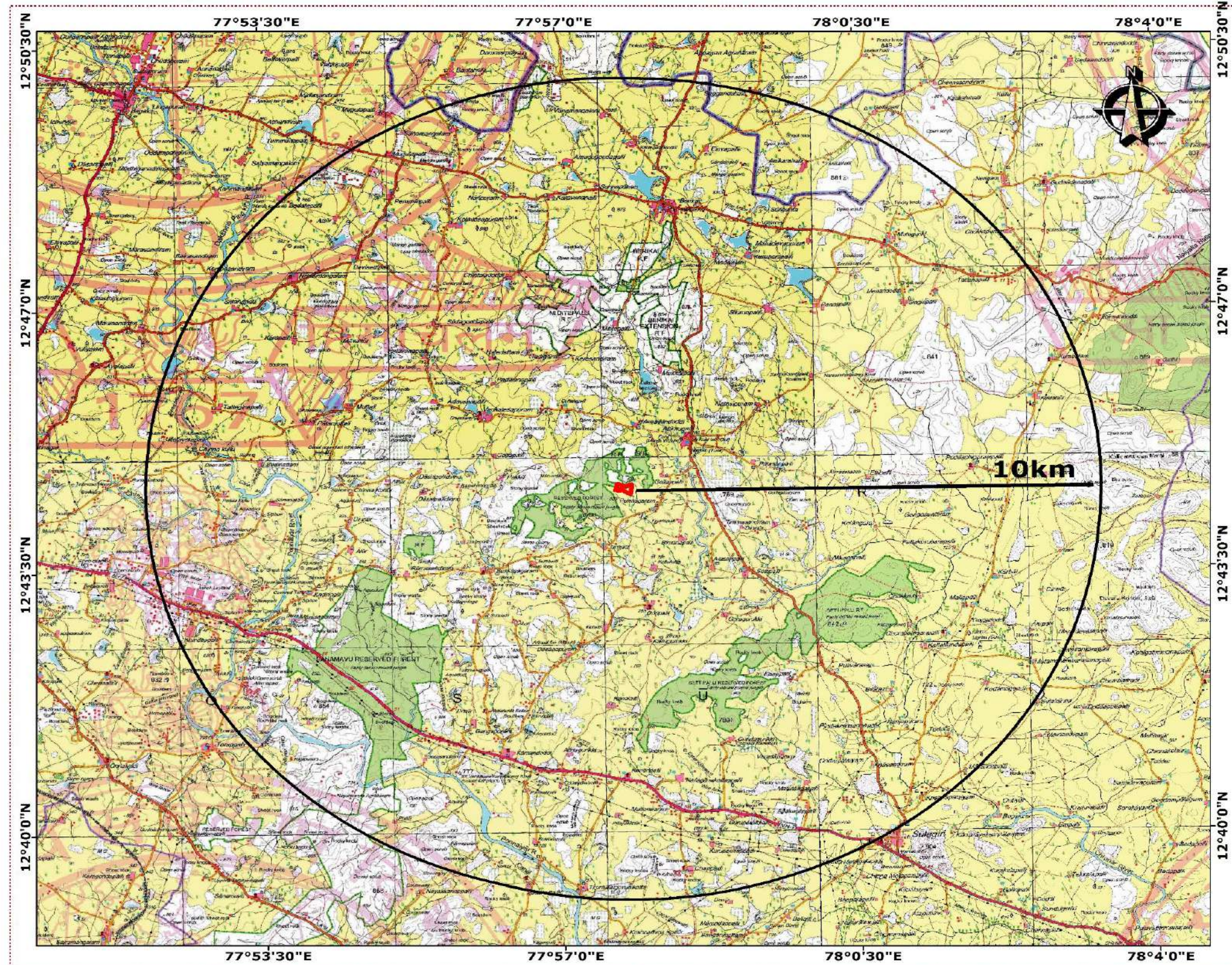


படம் எண் 1.1: FMB



படம் எண் 1.2: கருத்தியல் சுரங்கத் திட்டம்/இறுதி சுரங்க மூடல் திட்டம்

Toposheet showing Project Location map around 10km radius



Source: Survey of India

INDEX

Toposheet No: 57H/13,14 & 57L/1,2

CONVENTIONAL SYMBOLS	
International highway, with or without a double track	...
Roads, metalled according to importance	...
Unmetalled road, Cart-track, Foot-track with post, Foot path	...
Stream, with track in bed, unmetalled, Canal	...
Canal, masonry or rock-lined, with or without a dam	...
River, dry with water channel, all island & rock, Island, Lake	...
Submerged rock, Great Swamp, Flood	...
Well, lined, unlined, Tubewell, Spring, Tank, perennial, dry	...
Embankment, road or rail, bank, Broken ground	...
Railway, broad gauge, double, single with station, under construction	...
Harbour, pier, quay, dock, single with distance along, double	...
Mixed line or railway, Km. Centre with name	...
Concrete with sub-structure, Rocky slope, Cliff	...
Dam, Embankment (Tidal), Canal, Barrage, Dam, (Spillway), (Appurtenant)	...
Town or Village, inhabited, deserted, Fort	...
Hill, permanent, temporary, Tower, Antenna	...
Temple, Chital, Church, Mosque, Igloo, Tomb, Graveyard	...
Lighthouse, Lightship, Daymark, Lighted, unlighted, Beacon, Buoy	...
Island, Volcano, active, forest, scrub	...
Palms, palms, other, Florid, Quail, Bamboo, Other trees	...
Area of forest, wooded, scrub, forest	...
Boundary, international	...
State, demarcation, under control	...
Boundary, subdivision, local or tribal, forest	...
Boundary, village, survey, unmetalled	...
Height, triangulated station, spot, elevation	A 200, 200, 200
Bench-mark, pedicle, battery, coral	BM 63-3, BM 66-2
Post office, Telegraph office, Control tower	...
Rest house or Reception building, Control house, Police station	...
Camping ground, Forest, reserved, protected	...
Quarry, mine, with its name, locality or label	KIBRI, A/104
Hospital, Dispensary, Veterinary, Hospital, Dispensary	...
Airborne, Helipad, Tourist site	...
Power line, with pylon surveyed, with pylon unsurveyed	...

LOCATION

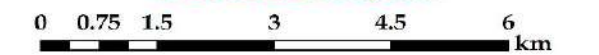
S.F.No: 136/1B(P), 1C(P), etc.,
Extent: 4.64.0 Ha
Village: Athimugam
Taluk: Shoolagiri
District: Krishnagiri

APPLICANT

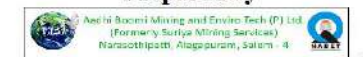
M/s Kuthavakkam Properties Pvt Ltd
Kothari Buildings, 1st Floor
No.115, Nungambakkam High Road
Nungambakkam
Chennai

- Lease Boundary
- Buffer Zone 10km Radius

SCALE 1: 50,000



Prepared by



படம் எண் 1.3: டோபோஷீட் 10 கிமீ சுற்றளவில் சுரங்கங்களின் இருப்பிடத்தைக் காட்டுகிறது

அட்டவணை 1.3 சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்			
எஸ். எண்	அளவுருக்கள்	சுரங்க செயல்பாடு	தணிப்பு நடவடிக்கைகள்
1	காற்று சூழல்	துளையிடுதல்	<ul style="list-style-type: none"> ○ உமிழ்வு மூலத்தில் தூசியைக் கட்டுப்படுத்த தூசி பிரித்தெடுக்கும் கருவி அல்லது ஈரமான துளையிடுதல் பின்பற்றப்பட வேண்டும் ○ துளைகளை துளையிடுவதற்கும், ஓட்டைகளை சார்ஜ் செய்வதற்கும், உகந்த மின்னேற்றத்தைப் பயன்படுத்தி மற்றும் நேர தாமத டெட்டனேட்டரைப் பயன்படுத்துவதன் மூலம் கூர்மையான துரப்பண பிட்களைப் பயன்படுத்துதல்.
		வெடித்தல்	<ul style="list-style-type: none"> ○ சீரான இடைவெளியில் குவியல் குவியலில் தொடர்ந்து தண்ணீர் தெளிப்பது கணிசமான தூசி மாசுபாட்டைக் குறைக்க உதவும்.
		ஏற்றுகிறது	<ul style="list-style-type: none"> ○ ஏற்றுவதற்கு முன் தண்ணீர் தெளித்து ஈரமாக்க வேண்டும்
		போக்குவரத்து	<ul style="list-style-type: none"> ○ தாதுக்கள் மற்றும் கழிவுகளை கொண்டு செல்லும் போது தூசி பறப்பதை கட்டுப்படுத்த, இழுத்து செல்லும் சாலையின் ஓரங்களில் தண்ணீர் தெளிப்பான்கள் பொருத்தப்பட வேண்டும். ○ ஓவர்லோடிங் தடுக்கப்படும் ○ டிரக்குகள்/டம்பர்கள் தார்பாய் கவர்கள் மூலம் மூடப்பட்டிருக்கும்
		டிஜி செட்	<ul style="list-style-type: none"> ○ மின் தடையின் போது மட்டுமே DG பெட்டிகள் பயன்படுத்தப்படும் ○ CPCB விதிமுறைகளின்படி DG பெட்டிகளுக்குப் போதுமான ஸ்டாக் உயரம் வழங்கப்படும்

		பொதுவான நடவடிக்கைகள்	<ul style="list-style-type: none"> ○ ML எல்லையைச் சுற்றியுள்ள சாலைகளில் அவென்யூ மரங்கள் தூசிப் பறப்பதைக் கட்டுப்படுத்த MoEF இன் விதிமுறைகளின்படி நடப்பட வேண்டும். ○ MMR, 1961 திருத்தங்கள் மற்றும் DGMS இன் சுற்றறிக்கைகளின்படி, தூசி அதிகம் உள்ள பகுதிகளில் ஈடுபடும் தொழிலாளர்களுக்கு காது மஃப், முகமூடி, கண்ணாடி போன்ற பாதுகாப்பு சாதனங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும். ○ பாதிக்கப்பட்ட பகுதியில் உள்ள தொழிலாளர்கள் மற்றும் அருகிலுள்ள கிராமவாசிகளின் வழக்கமான சுகாதார பரிசோதனை மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும், மேலும் தொழிற்சாலைகள் சட்டத்தின்படி ஊழியர்களின் வழக்கமான தொழில்சார் சுகாதார மதிப்பீடு மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். ○ சுற்றுப்புற காற்றின் தரத்தை மதிப்பிடுவதற்காக சுற்றுப்புற காற்றின் தரக் கண்காணிப்பு வழக்கமான அடிப்படையில் நடத்தப்படும்.
2	நீர் சூழல்	மேற்பரப்பு நீர்	<ul style="list-style-type: none"> ○ சுரங்கத்தில் இருந்து வெளியேறும் கழிவு நீர், தூசியை அடக்குவதற்கும், மரங்களை வளர்ப்பதற்கும் பயன்படுத்துவதற்கு முன், தொட்டிகளில் சுத்திகரிக்கப்படும்.
		நிலத்தடி நீர்	<ul style="list-style-type: none"> ○ சுரங்க நடவடிக்கை நிலத்தடி நீர் மட்டத்தில் குறுக்கிடாது ○ பருவமழைக்கு முன்னும் பின்னும் தூர்வாரும் பணி மேற்கொள்ளப்படும்
		புயல் நீர்	<ul style="list-style-type: none"> ○ மழைநீரை சேமிக்க குழி பயன்படுத்தப்படும் ○ மழை நீர் சுரங்க குழியில் சம்ப்பில் சேகரிக்கப்பட்டு, 15 மீ x 10 மீ x 3 மீ பரப்பு அமைக்கும் தொட்டிக்கு பம்ப் செய்யப்பட்டு, இடைநிறுத்தப்பட்ட திடப்பொருட்கள் ஏதேனும் இருந்தால் அகற்றப்படும். சேகரிக்கப்படும் நீர், தூசியை அடக்குவதற்கும்,

			<p>தூசி உருவாகக்கூடிய இடங்களுக்கும், பசுமை மண்டலத்தை வளர்ப்பதற்கும் நியாயமான முறையில் பயன்படுத்தப்படும்.</p> <ul style="list-style-type: none"> முன்மொழிபவர் மழைநீர் சேகரிப்பின் ஒரு பகுதியாக மழைநீரை சேகரித்து நீதிமுறையில் பயன்படுத்துவார்
		பொதுவான நடவடிக்கைகள்	<ul style="list-style-type: none"> நீரின் தரத்தை தொடர்ந்து கண்காணித்தல் மற்றும் பகுப்பாய்வு செய்தல்
3	இரைச்சல் சூழல்	துளையிடுதல்	<ul style="list-style-type: none"> அதிக சத்தத்திற்கு தொழிலாளர்கள் வெளிப்படும் நேரத்தை கட்டுப்படுத்துதல்
		வெடித்தல்	<ul style="list-style-type: none"> பகல் நேரத்தில் மட்டுமே குண்டுவெடிப்பை மேற்கொள்ள வேண்டும், மேகமூட்டமான நாட்களில் அல்ல உகந்த வெடிக்கும் மின்னேற்றம், சரியான தாமதமான டெட்டனேட்டர்கள் மற்றும் துளைகள் வெளியே வீசுவதைத் தடுக்க சரியான தண்டு ஆகியவற்றைப் பயன்படுத்தி இரைச்சல் அளவுகள் கட்டுப்படுத்தப்படும். இரைச்சல் மூலத்திலிருந்தும் சத்தம் ஏற்படக்கூடிய உபகரணங்களிலிருந்தும் பிரிக்கப்பட்ட தொழிலாளர்களுக்கு சரியான இரைச்சல் ப்ரூஃப் அடைப்பை வழங்குதல்
		போக்குவரத்து	<ul style="list-style-type: none"> வாகனங்கள், இயந்திரங்கள் மற்றும் பிற உபகரணங்களின் முறையான மற்றும் வழக்கமான பராமரிப்பு. இயந்திரங்கள் மற்றும் பிற உபகரணங்களின் சரியான உயவு மூலம் இயந்திரங்களால் ஏற்படும் சத்தம் குறைக்கப்படும். சுரங்கத்திற்குள் நுழையும் அல்லது வெளியேறும் டிரக்குகளின் வேகம், காலியான வாகனங்களில் இருந்து வரும் தேவையற்ற சத்தத்தைத் தடுக்க, மிதமான வேகத்தில் கட்டுப்படுத்தப்படும். அனைத்து வாகனங்களின் டீசல் இன்ஜின்களிலும் போதுமான சைலன்சர்கள் வழங்கப்படும்.

			<ul style="list-style-type: none"> ○ குறைந்த பட்ச ஹாரன்களைப் பயன்படுத்துதல் மற்றும் கிராமப் பகுதியில் மணிக்கு 10 கிமீ வேக வரம்பு. ○ அனைத்து போக்குவரத்து வாகனங்களும் செல்லுபடியாகும் PUC சான்றிதழ்களை கொண்டு செல்வது உறுதி செய்யப்படும்
	பொதுவான நடவடிக்கைகள்		<ul style="list-style-type: none"> ○ அதிக சத்தம் உண்டாக்கும் இடங்களில் வேலை செய்யும் தொழிலாளர்கள் தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு சாதனங்களைப் பயன்படுத்துதல் ○ பணியிட இரைச்சலில் இருந்து ஊழியர்கள் நிவாரணம் பெறும் அமைதியான பகுதிகளை வழங்குதல். ○ இரைச்சலைக் குறைக்க சுரங்கத்தின் சுற்றளவில் பச்சை பெல்ட்களை உருவாக்குதல். ○ மோசமான இரைச்சல் நிலை விளைவுகளைப் பற்றிய விழிப்புணர்வை ஏற்படுத்த, வழக்கமான மருத்துவ பரிசோதனை மற்றும் பணியாளர்களுக்கு முறையான பயிற்சி.
4	அதிர்வு	வெடித்தல்	<ul style="list-style-type: none"> ○ மாறுபட்ட கட்டண விகிதங்களுடன் முறையான சோதனை அதிர்வு ஆய்வுகள் மூலம் குறிப்பிட்ட கட்டண முறை வடிவமைக்கப்பட வேண்டும். ○ அதிர்வுகளைக் கட்டுப்படுத்த ஒரு தாமதத்திற்கு மில்லி செகண்ட் டெட்டனேட்டர்கள் முன்னுரிமை 25-50எம்எஸ் பயன்படுத்த வேண்டும் ○ அதிர்வு இன்னும் வரம்பை மீறினால், மேற்பரப்புக்கு அருகில் பயணிக்கும் நீளமான அலைகளை உடைக்க அலையின் இயக்கத்தின் திசையில் 6 மீ ஆழத்திற்கு ஒரு நீண்ட அகழி வெட்டப்படலாம், முன்னுரிமை என்னுடைய தாங்கல் மண்டலத்திற்கு அருகில் ○ அனைத்து நடவடிக்கைகளையும் மீறி, சுற்றுச்சூழல்

			கண்காணிப்பின் ஒரு பகுதியாக டிஜிஎம்எஸ் மூலம் அங்கீகரிக்கப்பட்ட நில அதிர்வு வரைபடத்தைப் பயன்படுத்தி அதிர்வு மற்றும் இரைச்சலை அவ்வப்போது சோதனை செய்வது பின்பற்றப்பட வேண்டும்.
5	மண் சூழல்	மேல் மண்	<ul style="list-style-type: none"> ○ காடு வளர்ப்பு மற்றும் விவசாயத்தில் மறுபயன்பாட்டிற்காக மட்கிய மேல் மண் பாதுகாக்கப்பட வேண்டும் ○ மேல் மண்ணை மற்ற கழிவுகளுடன் கலக்கவோ அல்லது பொருட்களை நிராகரிக்கவோ கூடாது. அதை சுரங்க வளாகத்தில் நியாயமான முறையில் பயன்படுத்தி பாதுகாக்க வேண்டும் ○ சுரங்கப் பகுதியில் இருந்து எந்த மண்ணையும் மழைநீரால் எடுத்துச் செல்லாமல் தடுக்க, சுரங்கத்தைச் சுற்றி மாலை வடிகால்கள் அமைக்கப்படும். இது சுரங்க குழிகளில் மண் அரிப்பு மற்றும் வண்டல் படிவதை தவிர்க்கும் மற்றும் பெஞ்சுகளின் உறுதித்தன்மையை பராமரிக்கும்.
6	கழிவுத் தொட்டி	டம்ப்களின் உறுதிப்படுத்தல்	<ul style="list-style-type: none"> ○ நிராகரிக்கப்பட்ட குப்பைக் கிணறுகள் 1.5 மீ பெஞ்சுகளுக்கு முறையான இளைப்பாறும் கோணத்தில் அமைக்கப்பட வேண்டும், பின்னர் மேல் மண்ணை குப்பைகள் மற்றும் சரிவில் பரப்பி சிறிது நேரம் அவற்றை மட்கியதாக மாற்ற வேண்டும். நிலைப்படுத்தப்பட்ட குப்பைகளின் மேல், சாய்வு மற்றும் கால்விரல் ஆகியவை தாவரங்களை உருவாக்குகின்றன ○ குப்பைத்தொட்டியைச் சுற்றியுள்ள மாலை வடிகால் நீர்நிலை அழுத்தத்தின் மூலம் குப்பையைக் கழுவதைத் தடுக்கும், இது மேற்பரப்பு நீரால் உருவாக்கப்படுவதைத் தடுக்கிறது மற்றும் கழுவதல் மற்றும் சரிவதைக் கட்டுப்படுத்துகிறது.
7	தோட்டம்	என்னுடைய	<ul style="list-style-type: none"> ○ தூசியைக் கட்டுப்படுத்தவும் சத்தத்தைக் குறைக்கவும்

		குத்தகை எல்லை மற்றும் கழிவுகள் கொட்டும் இடம்	<p>குத்தகைப் பகுதியின் சுற்றளவு முழுவதும் பச்சைப் பட்டையை வழங்குதல்</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ தோட்டத்துடன் கூடிய குப்பைத் தொட்டியை உறுதிப்படுத்துதல் ○ ஒவ்வொரு ஆண்டும் தாவர இழப்பைக் கணக்கிட்டு, அடுத்தடுத்த தோட்டங்களில் மீண்டும் நடவு செய்ய பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. ○ உயிர்வாழும் வாய்ப்பு அதிகம் உள்ள நாற்றங்காலில் இருந்து செடியை நடவு செய்ய வேண்டும்.
8	நிலச் சூழல்		<ul style="list-style-type: none"> ○ பாழடைந்த நிலத்தின் மறுசீரமைப்பு, அதிக சுமை/கழிவுகளுடன் மீண்டும் நிரப்புதல் மற்றும் மொட்டை மாடியை மூடும் மற்றும் மேல் மண்ணுடன் அதை மேற்பரப்பப்படும். ○ குப்பைத்தொட்டிகளைச் சுற்றி வடிகால் வசதி ஏற்படுத்துதல் ○ மீட்கப்பட்ட நிலத்தை நிலைப்படுத்த வேகமாக வளரும் மரங்கள் மற்றும் பிற பூர்வீக புதர்கள் நடப்படும் ○ கிரீன்பெல்ட் வளர்ச்சிக்கு உரிய நடவடிக்கை எடுக்கப்படும். ○ மழைநீர் சேகரிப்பு திட்டத்தின் ஒரு பகுதியாக, அருகிலுள்ள விவசாய நிலங்களுக்கு பாசனம் செய்யும் திட்டத்தின் ஒரு பகுதியாக நிலத்தடி நீரை மீட்டெடுக்கும் குழியில் மழைநீர் சேமிக்கப்படும்.
9	சமூக பொருளாதாரம்		<ul style="list-style-type: none"> ○ இயந்திரங்கள் மற்றும் உபகரணங்களுக்கு நல்ல பராமரிப்பு நடைமுறைகள் பின்பற்றப்படும், இது சாத்தியமான இரைச்சல் பிரச்சனைகளைத் தவிர்க்க உதவும். ○ மத்திய மாசுக் கட்டுப்பாட்டு வாரியத்தின் (CPCB) வழிகாட்டுதலின்படி திட்டப் பகுதியிலும் அதைச் சுற்றிலும் பசுமைப் பட்டைகள் உருவாக்கப்படும்.

			<ul style="list-style-type: none"> ○ குறிப்பிட்ட இடத்தில் துளையிடுதல், வெடித்தல் போன்றவை சரியான அட்டவணையுடன் பின்பற்றப்படும். ○ மைய மண்டலத்திற்குள் சுற்றுச்சூழலின் பாதிப்பைக் குறைக்கும் வகையில் உரிய காற்று மாசுக்கட்டுப்பாட்டு நடவடிக்கை எடுக்கப்படும். ○ தீயணைப்பு, வெளியேற்றம் மற்றும் உள்ளூர் தகவல் தொடர்பு ஆகியவற்றைச் சமாளிக்க, அவசரகாலத் தயார்நிலைத் திட்டம் முன்கூட்டியே தயாரிக்கப்படும் . ○ தொழிலாளர்களின் பாதுகாப்பிற்காக, கையுறைகள், ஹெல்மெட்கள், பாதுகாப்பு காலணிகள், கண்ணாடிகள், ஏப்ரான்கள், மூக்கு முகமூடிகள் மற்றும் காதுகளைப் பாதுகாக்கும் சாதனங்கள் போன்ற தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணங்களும் 'BIS' (Bureau of Indian Standards) ஐ பூர்த்தி செய்யும். ○ CSR நடவடிக்கைகளின் ஒரு பகுதியாக, உள்ளூர் பஞ்சாயத்து மூலம் ஆதரவாளரால் சமூக நல நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும்
10	தொழில்சார் ஆரோக்கியம்		<ul style="list-style-type: none"> ○ சுரங்க விதிகள் 1955ன் விதி (44)ன் கீழ் உள்ள விதிகளின்படி முதல்தவி வசதிகள் ○ விதி 29B & 45 (A) இன் கீழ் ஊழியர்களுக்கு ஆரம்ப மற்றும் காலமுறை மருத்துவப் பரிசோதனை நடத்தப்படும். ○ சுரங்கங்களில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களின் பெயரில் காப்பீடு எடுக்கப்படும் ○ சுரங்க வேலைகளில் ஈடுபடும் தொழிலாளர்களுக்கு தடிமனான கையுறைகள், கண்ணாடிகள், காது பிளக்குகள், பாதுகாப்பு பூட் உடைகள் போன்ற பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் வழங்கப்பட வேண்டும்.

1.5 மாற்றுகளின் பகுப்பாய்வு

சுரங்கத் தளம் அப்பகுதியின் புவியியல் மற்றும் கனிம படிவு சார்ந்தது. எனவே, இந்த திட்டம் கனிம மற்றும் தளம் சார்ந்தது மற்றும் இந்த திட்டத்திற்காக மாற்று தளம் கருதப்படவில்லை.

1.6 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

SEIAA வழங்கிய சுற்றுச்சூழல் அனுமதி கடிதம் மற்றும் TNPCB வழங்கிய ஒப்புதல் கடிதத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள நிபந்தனைகளின்படி பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளுக்கு சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம் நடத்தப்படும்.

அட்டவணை எண்: 1.4 பிந்தைய திட்ட சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

எஸ். எண்	சுற்றுச்சூழல் பண்புகள்	இடம்	கண்காணிப்பு		கருத்துக்கள்
			கால அளவு	அதிர்வெண்	
1	வானிலை மற்றும் காற்றின் தரம்	மைய மண்டலத்தில்/அருகிலுள்ள IMD நிலையத்தின் தொடர்ச்சியான கண்காணிப்பு வானிலை நிலையம்	24 மணிநேரம்	மாதத்திற்கு ஒருமுறை	காற்றின் வேகம், திசை, வெப்பநிலை, ஈரப்பதம் மற்றும் மழைப்பொழிவு.
2	காற்று மாசுபாடு கண்காணிப்பு - PM _{2.5} , PM ₁₀ , SO ₂ மற்றும் NO _x	5 இடங்கள் (முக்கிய மண்டலத்தில் ஒரு நிலையம் மற்றும் அருகிலுள்ள குடியிருப்பு, பகுதியில் குறைந்தபட்சம் ஒன்று, மேல்காற்றில் ஒன்று, கீழ்க்காற்று திசையில் இரண்டு நிலையம் மற்றும் குறுக்கு காற்று திசையில் ஒன்று).	8 மணி நேரம்	ஆறு மாதங்களுக்கு ஒருமுறை	நுண்ணிய தூசி மாதிரி மற்றும் சுவாசிக்கக்கூடிய தூசி மாதிரி
3	நீர் மாசு கண்காணிப்பு	சுரங்கக் கழிவுகள், சுற்றுப்புறத்தில்	-	ஆறு மாதங்களுக்கு	இயற்பியல்-வேதியியல்,

		நிலத்தடி மற்றும் மேற்பரப்பு நீருக்காக பருவமழைக்கு முந்தைய மற்றும் பிந்தைய காலத்தில் எடுக்கப்பட்ட மாதிரிகளின் தொகுப்பு.		கு ஒருமுறை	நுண்ணுயிரியல் பண்புகள்
4	நீர்வளவியல்	குறிப்பிட்ட கிணறுகளில் சுமார் 1 கிலோமீட்டர் தொலைவில் உள்ள திறந்தவெளி கிணறுகளில் நீர்மட்டம்	-	6 மாதங்களுக்கு ஒருமுறை	நீர் நிலை கண்காணிப்பு சாதனங்கள் பயன்படுத்தப்படலாம்.
5	சத்தம்	என்னுடைய எல்லை, அதிக சத்தத்தை உருவாக்குகிறது உள்ள பகுதிகளில் குத்தகை மற்றும் அருகிலுள்ள குடியிருப்பு பகுதியில்	24 மணிநேரம்	மாதத்திற்கு ஒருமுறை	ஒலி நிலை மீட்டர்
6	அதிர்வு	அருகிலுள்ள குடியிருப்பில் (அறிக்கையில்)	-	குண்டு வெடிப்பின் போது அறுவை சிகிச்சை	டிஜிட்டல் சீஸ்மோகிராஃப்
7	மண்	மைய மண்டலம் மற்றும் இடையக மண்டலம் (மாதிரிகளைப் பிடிக்கவும்)	-	ஆறு மாதங்களுக்கு ஒருமுறை	உடல் மற்றும் வேதியியல் பண்புகள்

1.7 திட்டப் பயன்கள்

சமூகத்திற்கான தங்கள் கடமைகளை முன்மொழிபவர் மிகவும் உணர்ந்துள்ளார். தோட்டத் திட்டத்தின் கீழ், சுரங்க குத்தகைப் பகுதியின் எல்லையில் பசுமைப் பட்டையை மேலும் மேம்படுத்த பரிந்துரைக்கப்படுகிறது. தப்பியோடிய உமிழ்வு மற்றும் ஒலிக் கட்டுப்பாட்டை நீக்குவதற்கான பசுமைப் பட்டைகள் மற்றும் அழகியல் தோட்டங்களைத் தவிர, மற்ற அனைத்து பாரிய தோட்ட முயற்சிகளும் நிபுணர்களின் உதவி மற்றும் உள்ளூர் சமூகத்தின் ஒத்துழைப்புடன் செயல்படுத்தப்படும். சுரங்க நடவடிக்கை கிராமப்புற வேலைவாய்ப்பை உருவாக்கும். மேலும், உள்கட்டமைப்பு வசதிகளை நிர்மாணித்தல், கரடுமுரடான கற்களை இடங்களுக்கு கொண்டு செல்வது, சுகாதாரம், சுரங்கத்திற்கு பொருட்கள் மற்றும் சேவைகளை வழங்குதல் மற்றும் பிற சமூக சேவைகள் போன்ற ஒப்பந்த வேலைகளின் வடிவில் மேலும் பலருக்கு மறைமுக வேலைவாய்ப்பு இருக்கும். மக்கள் வேலைவாய்ப்பு பெற விரும்புவார்கள். ராயல்டியின் ஒரு பகுதி உள்ளாட்சி அமைப்புகளுக்கு மாநில அரசால் வழங்கப்படுகிறது. கிராமத்தின் நலன் மற்றும் வளர்ச்சிக்காக. குழந்தைகளுக்கான கல்வி வசதிகள், விளையாட்டு உபகரணங்கள் வாங்குதல், பள்ளிக்கு குடிநீர், கிராமங்களுக்கு சாலை வசதிகள் மற்றும் அருகிலுள்ள கிராம மக்களுக்கு வேலை வாய்ப்பு போன்ற நலன்புரி வசதிகளை வழங்குவதன் மூலம் கிராமத்தின் சமூக பொருளாதார மேம்பாட்டிற்கு ஆதரவாளர் உதவுகிறார். CSR பட்ஜெட் லாபத்தில் 2.5% ஒதுக்கப்படுகிறது.

1.8 முடிவு

விவாதிக்கப்பட்டபடி, அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகளுக்குள் மாசுபாட்டைக் கட்டுப்படுத்த போதுமான தடுப்பு நடவடிக்கைகள் எடுக்கப்படும் என்பதால், இத்திட்டம் அப்பகுதியின் சூழலியல் மற்றும் சுற்றுச்சூழலில் குறிப்பிடத்தக்க தாக்கத்தை ஏற்படுத்த வாய்ப்பில்லை என்று உறுதியாகக் கூறலாம். மொத்த செயல்பாடும் தொழிலாளர்களின் எளிதான மற்றும் குறைந்தபட்ச ஆபத்துடன் மேற்கொள்ளப்பட வேண்டும். முன்மொழியப்பட்ட சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மைத் திட்டம், சுற்றுச்சூழலில் மிகக் குறைவான தாக்கத்துடன் அந்தப் பகுதியை பாதுகாப்பான சூழலில் வைத்திருக்கும். சுரங்க நடவடிக்கையால் ஏற்படும் பாதிப்பை தோட்டம் நிரூபிக்கும். சுரங்க செயல்பாடு வேலைவாய்ப்பு, தகவல் தொடர்பு மற்றும் உள்கட்டமைப்பு மேம்பாடு போன்ற துறைகளில் சமூக-பொருளாதார நன்மைகளை மேம்படுத்த உதவும்.