

**திட்ட சுருக்கம்**  
**முன்மொழியப்பட்ட சாதாரணக் கல் & கிராவல் குவாரி**  
**வகை - B1 (தொகுப்பு)**

**ToR Lr.எண்.SEIAA-TN/F. எண்.9621/SEAC/ToR-1337 தேதி: 10.02.2023**

முன்மொழியப்பட்ட குவாரி குத்தகை விவரங்கள்	
புல எண்	211/2B, 211/3B, 211/4, 211/5, 211/6, 211/7, 211/8 மற்றும் 211/9
கிராமம்	வட ஆளப்பிறந்தான்
வட்டம்	செய்யார்
மாவட்டம்	திருவண்ணாமலை
அளவு	1.55.0 ஹெக்டேர்
ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு முன்மொழியப்பட்ட உற்பத்தி அளவு	81,635Cu.m சாதாரணக் கல் 8,709Cu.m சிதைவடைந்த பாறை 9,160 Cu.m கிராவல்
நில வகை	பட்டா நிலம்

(பகுதி எண். 1(a) (NABET இன் படி பகுதி எண்.1)  
திட்டத்தின் வகை: B1 தொகுப்பு சுரங்கம், மொத்த தொகுப்பு பரப்பளவு - 10.62 ஹெக்டேர்

**விண்ணப்பதாரர்**

**Tvi.JCK மைன்ஸ்,**  
திரு.ஜே.கே.ஸ்ரீனிவாசன் (கூட்டாளர்)  
த /பெ.கண்ணன் எண்.782,  
மாரியம்மன் கோவில் தெரு,  
ஜம்போடை கிராமம், அழிவிடைதாங்கி அஞ்சல்,  
வெம்பாக்கம் தாலுக்கா, திருவண்ணாமலை மாவட்டம்.

**அறிக்கை தயாரித்தவர்**

**சுற்றுச்சூழல் ஆலோசகர்**

**M/s. குளோபல் மைனிங் சொல்யூசன்ஸ்**

(NABET அங்கீகாரம் மற்றும் ISO 9001 சான்றளிக்கப்பட்ட நிறுவனம்)  
பிளாட் எண். 6, SF எண். 13/2, A2, VS சிட்டி, RC செட்டிப்பட்டி, கொட்டமேட்டுப்பட்டி,  
ஓமலூர், சேலம், தமிழ்நாடு - 636 455  
**NABET சான்றிதழ் எண் - NABET/EIA/2326/IA 0110**

ஜூன் -2023



## திட்டசுருக்கம்

### 1.0 முன்னுரை

சுற்றுச்சூழல் தாக்க மதிப்பீடு (EIA) என்பது ஒரு திட்டத்தின் சுற்றுச்சூழல், சமூக மற்றும் பொருளாதார தாக்கங்களை முடிவு எடுப்பதற்கு முன் அடையாளம் காண பயன்படும் ஒரு கருவியாகும். மேலும் ஒரு திட்டத்தின் தொடக்கத்திற்கு முன்பு அதன் சுற்றுச்சூழல் விளைவுகள், பாதகமான தாக்கங்கள், விளைவுகளை குறைப்பதற்கான வழிகள் கண்டறிவதற்கு மற்றும் அதற்கேற்றார் போல் முடிவுகளை மேற்கொள்வதற்கு வழிவகுக்கின்றது.

TvlJCK மைன்ஸ், திரு.ஜே.கே.ஸ்ரீனிவாசன் (கூட்டாளர்) அவர்கள், திருவண்ணாமலை மாவட்ட புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறையிடமிருந்து சாதாரணக் கற்கள் மற்றும் கிராவல் குவாரி குத்தகை உரிமம் வழங்க, 1.55.0 ஹெக்டார்கான உகந்த புலம் ( Precise Area ) அறிவிக்கை பெற்றுள்ளார். இந்த குவாரி செய்வதற்கான அறிவிக்கைப் பெற்ற இடமானது திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டம், வட ஆளப்பிறந்தான் கிராமத்தின் புல எண்கள்: 211/2B, 211/3B, 211/4, 211/5, 211/6, 211/7, 211/8 மற்றும் 211/9 அமைந்துள்ளது. மொத்தம் 81,635Cu.m சாதாரணக் கற்கள், 8,709Cu.m சிதைவடைந்த பாறைகள் மற்றும் 9,160 Cu.m கிராவல், ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு உற்பத்தி செய்ய முன்மொழியப்பட்டுள்ளது..

EIA அறிவிப்பு, 2006 மற்றும் அதன் அடுத்தடுத்த திருத்தங்களின்படி, முன்மொழியப்பட்ட "TvlJCK மைன்ஸ், திரு.ஜே.கே.ஸ்ரீனிவாசன் (கூட்டாளர்) அவர்களின் சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி" (தொகுப்பு) ஆனது, அட்டவணை 1(a) கனிம சுரங்கத்தின் கீழ் வருகிறது. மொத்த பரப்பளவு 10.62 ஹெக்டேர், அதாவது >5 ஹெக்டேர் என்பதால், இது B1 வகையின் கீழ் வகைப்படுத்தப்பட்டுள்ளது. EIA/EMP தயாரிப்பதற்கான ToR கடிதம் எண். SEIAA-TN/F.No.9621/SEAC/ToR-1337/ தேதி 10.02.2023-ன் மூலம் அங்கீகரிக்கப்பட்டது. அதிகபட்சமாக 81,635 Cu.m சாதாரணக் கற்கள் , 8,709Cu.m சிதைவடைந்த பாறை மற்றும் 9,160 Cu.m கிராவல் உற்பத்திக்காக ஐந்து வருட காலத்திற்கு அங்கீகரிக்கப்பட்ட ToR இன் படி இந்த அறிக்கை தயாரிக்கப்பட்டுள்ளது.

### 1.1 திட்ட முன்மொழிபவரின் விவரங்கள்

விண்ணப்பதாரர் பெயர்:

TvIJCK மைன்ஸ்,

திரு.ஜே.கே.ஸ்ரீனிவாசன்(கூட்டாளர்)

முன்மொழிபவரின் நிலை:

TvIJCK மைன்ஸ்,

திரு.ஜே.கே.ஸ்ரீனிவாசன்(கூட்டாளர்)

முகவரி

TvIJCK மைன்ஸ்,

திரு.ஜே.கே.ஸ்ரீனிவாசன் (கூட்டாளர்)

த /பெ.கண்ணன் எண்.782,

மாரியம்மன் கோவில் தெரு,

ஜம்போடை கிராமம், அழிவிடைதாங்கி

அஞ்சல், வெம்பாக்கம் தாலுக்கா,

திருவண்ணாமலை மாவட்டம்.

### 1.2 திட்டத்தின் இருப்பிட விளக்கம்

எண்	அம்சம்	விளக்கம்
1	திட்டத்தின் ஒருங்கிணைப்பு புள்ளிகள்	அட்சரேகை 12°38'30.31"N முதல் 12°38'37.08"N தீர்க்கரேகை 79°35'54.79"E முதல் 79°35'58.45"E வரை
2	நிலத்தின் வகை	ஒப்புதல் பெற்ற பட்டா நிலம்
3	குத்தகை பரப்பளவு	1.55.0 ஹெக்டேர்
4	குத்தகை வகை	புதிய குத்தகை
5	டோபோஷீட் எண்.	57-P/10
6	கணக்கிடப்பட்ட கனிம வளம்	81,635 Cu.m சாதாரணக் கல், 8,709Cu.m சிதைவடைந்த பாறை மற்றும் 9,160 Cu.m கிராவல்
7	உற்பத்தி செய்யக்கூடிய கனிம வளங்கள்	81,635 Cu.m சாதாரணக் கல், 8,709Cu.m சிதைவடைந்த பாறை மற்றும் 9,160 Cu.m கிராவல்
8	உற்பத்தி	81,635 Cu.m சாதாரணக் கல், 8,709Cu.m சிதைவடைந்த பாறை மற்றும் 9,160 Cu.m கிராவல்
9	சுரங்கத்தின் முன்மொழியப்பட்ட ஆழம்	22m BGL

### 1.3 அனுமதி விவரங்கள்:

இது ஒரு புதிய சாதாரணக் கல் & கிராவல் குவாரி திட்டமாகும். இந்தத் திட்டத்திற்கு எதிராக எந்த வழக்கும்/நீதிமன்ற வழக்குகளும் நிலுவையில் இல்லை.

(a) **உகந்த பகுதி அறிக்கை:**

TvlJCK மைன்ஸ், திரு.ஜே.கே.ஸ்ரீனிவாசன் (கூட்டாளர்) அவர்கள், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை துணை இயக்குநர், திருவண்ணாமலை, Rc மூலம் உகந்த புலம் (Precise Area) தொடர்புகளைப் பெற்றுள்ளார். அறிக்கை எண். 159/கனிமம்/2022 தேதி 21.09.2022.

(b) **சுரங்கத் திட்ட அங்கீகரிப்பு கடிதம்:**

TvlJCK மைன்ஸ், திரு.ஜே.கே.ஸ்ரீனிவாசன் (கூட்டாளர்) அவர்கள் , தமிழ்நாடு சிறு கனிமச் சலுகை விதிகள், 1959 இன் விதி 19(l),41 & 42 இன் கீழ் சுரங்கத் திட்டத்தைத் தயாரித்துள்ளார், இத்திட்டமானது திருவண்ணாமலை மாவட்ட புவியியல் மற்றும் சுரங்கத்துரையினரால் அங்கீகரிக்கப்பட்டுள்ளது, அங்கீகரிக்கப்பட்ட அறிக்கை.Rc.எண்.159/கனிமம்/2022/ தேதி : 03.10.2022.

(c) **500மீ சுற்றளவு குவாரி அம்சங்கள்:**

TvlJCK மைன்ஸ், திரு.ஜே.கே.ஸ்ரீனிவாசன் (கூட்டாளர்) அவர்கள், துணை இயக்குநர், புவியியல் மற்றும் சுரங்கத் துறை, திருவண்ணாமலை, எண் .Rc.159/கனிமம்/2022 இல் 13.10.2022 தேதியிட்ட அதிகாரப்பூர்வ கடிதத்தைப் பெற்றுள்ளார்.

(d) **VAO சான்றிதழ்.**

முன்மொழியப்பட்ட திட்டப் பகுதியிலிருந்து 300 மீட்டருக்குள் வரலாற்று இடங்கள், பள்ளிகள், கல்லறைகள், HT மற்றும் LT கம்பிகள் , கோயில்கள், பறவைகள் சுரணாலயங்கள் மற்றும் வனவிலங்கு சுரணாலயங்கள் எதுவும் இல்லை. இது சம்பந்தமாக, TvlJCK மைன்ஸ், திரு.ஜே.கே.ஸ்ரீனிவாசன் (கூட்டாளர்) அவர்கள் 21.10.2023 தேதியிட்ட அறிக்கையை கிராம நிர்வாக அதிகாரி, வட ஆழப்பிறந்தான் கிராமம், அவர்களிடம் இருந்து பெற்றுள்ளார்.

(f) **வெடிப்பொருள் ஒப்பந்தம்**

TvlJCK மைன்ஸ், திரு.ஜே.கே.ஸ்ரீனிவாசன் (கூட்டாளர்) அவர்கள், பாறைகளை வெடிப்பதற்கு TMK வெடிப்பொருள் நிறுவனத்திடம் ஒப்பந்தம் செய்துள்ளார். மேலும், பாறை வெடித்தல் பணியானது இவர்களின் மூலமே மேற்கொள்ளப்படும்.

(g) **குத்தகைப் பகுதியின் நில ஆவணம்:**

குத்தகை நிலமானது பட்டா நிலமாகும். இந்த நிலமானது திரு.க.சுதாகரன் மற்றும் நான்கு நபர்களுக்கு சொந்தமானது. மேலும், TvlJCK மைன்ஸ், திரு.ஜே.கே.ஸ்ரீனிவாசன் (கூட்டாளர்)

அவர்கள் இந்த நான்கு நபர்களிடம் குவாரி செய்வதற்கு ஒப்புதல் பெற்று பதிவு செய்துள்ளார்.

## 2.0 திட்ட விளக்கம்

இத்திட்டத்தின் கீழ் கற்கள் மற்றும் கிராவலானது செமி-இயந்திரமாக்கப்பட்ட திறந்தவெளி சுரங்க முறையின் படி உறுதி செய்யப்படும். மேலும், இம்முறையின் படி பாறைகள் வெடித்தல், வெடித்துளைமூலம் வெடிக்கப்படும். வெடிக்கப்பட்ட பாறைகள், எக்ஸ்கவேட்டர் (Excavator) இயந்திரத்தின் மூலம் லாரிகளில் ஏற்றப்பட்டு பயனாளிகளுக்கு அனுப்பப்படும்.

## 2.1 கிட்ட இருப்பிட விவரங்கள்

இந்த திட்ட தளம் தமிழ்நாடு, திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டத்தில் உள்ள வட ஆழப்பிறந்தான் கிராமத்தில் 1.55.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் எண்கள் 211/2B, 211/3B, 211/4, 211/5, 211/6, 211/7, 211/8 மற்றும் 211/9. காஞ்சிபுரம் - வந்தவாசி நெடுஞ்சாலை (SH 116) ஆனது இத்திட்டத்திலிருந்து சுமார் 4.8 கிமீ தொலைவில் தென்கிழக்கு திசையில் அமைந்து உள்ளது. காஞ்சிபுரம் ரயில் நிலையம் ஆனது இத்திட்டத்திலிருந்து சுமார் 24.5 கிமீ தொலைவில் வடகிழக்கு திசையில் அமைந்து உள்ளது. சென்னை விமான நிலையம் (மீனம்பாக்கம்) ஆனது இத்திட்டத்திலிருந்து சுமார் 73 கிமீ தொலைவில் வடகிழக்கு திசையில் அமைந்து உள்ளது.

## 2.2 கணக்கிடப்பட்ட புவியியல் வளங்கள்

இத்திட்டத்தின் கணக்கிடப்பட்ட புவியியல் வளமானது, 3,09,820 Cu.m. சாதாரணக் கல், 15,491 Cu.m. சிதைவடைந்த பாறை மற்றும் 15,491 Cu.m. கிராவல் ஆகும். மேலும் கணக்கிடப்பட்ட உற்பத்தி செய்யக்கூடிய வளமானது, சாதாரணக் கல் 81,635 Cu.m, சிதைவடைந்த பாறை 8,709 Cu.m மற்றும் கிராவல் 9,160 Cu.m. ஆகும். இந்த உற்பத்தி செய்யக்கூடிய வளமானது குவாரின் பாதுகாப்பு அம்சங்கள் மற்றும் அரசாங்க விதிமுறைகளை பின்பற்றி கணக்கிடப்பட்டுள்ளது.

புவியியல் வளம்							
பிரிவு	நீளம் (m)	அகலம் (m)	ஆழம் (m)	மொத்த அளவு (Cu.m)	கிராவல் அளவு (Cu.m)	சுதைவடைந்த பாறை அளவு (Cu.m)	சாதாரணக் கல் அளவு (Cu.m)
XY-AB	112	102	1	11424	11424		
	112	102	1	11424		11424	
	112	102	20	228480			228480
மொத்தம்					<b>11424</b>	<b>11424</b>	<b>228480</b>
XY-CD	83	49	1	4067	4067		
	83	49	1	4067		4067	
	83	49	20	81340			81340
மொத்தம்					<b>4067</b>	<b>4067</b>	<b>81340</b>
ஆக மொத்தம்					<b>15491</b>	<b>15491</b>	<b>309820</b>

### 2.3 உற்பத்தி செய்யக்கூடிய

உற்பத்தி செய்யக்கூடிய வளமானது 7.5 m மற்றும் 10 m பாதுகாப்பு இடைவெளி, குவாரின் பெஞ்சு இழப்புகள் மற்றும் அரசாங்க விதிமுறைகளை கணக்கில் கொண்டு கணக்கிடப்பட்டுள்ளது.

பிரிவு	பெஞ்சு	நீளம் (m)	அகலம் (m)	ஆழம் (m)	மொத்த கன அளவு (Cu.m)	கிராவல் உற்பத்தி (Cu.m)	சுதைவடைந்த பாறை உற்பத்தி (Cu.m)	சாதாரணக் கல் உற்பத்தி (Cu.m)
XY-AB	I	104	65	1	6760	6760		
	II	103	63	1	6489		6489	
	III	100	57	5	28500			28500
	IV	93	44	5	20460			20460
	V	86	31	5	13330			13330
	VI	73	18	5	6570			6570
மொத்தம்						<b>6760</b>	<b>6489</b>	<b>68860</b>
XY-CD	I	75	32	1	2400	2400		
	II	74	30	1	2220		2220	
	III	71	25	5	8875			8875
	IV	65	12	5	3900			3900
மொத்தம்						<b>2400</b>	<b>2220</b>	<b>12775</b>
ஆக மொத்தம்						<b>9160</b>	<b>8709</b>	<b>81635</b>

## 2.4 ஆண்டுவாரியான உற்பத்தி வளங்கள்

மொத்தமாக 81,635Cu.m சாதாரணக் கல், 8,709Cu.m சிதைவடைந்த பாறை, மற்றும் 9,160 Cu.m கிராவல் உற்பத்தி செய்ய திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. உற்பத்தியாகும் 100% கற்கள் / பாறைகள் விற்கப்படும். திட்டமிடப்பட்ட குவாரியின் ஆழமானது 22 m ஆழம் ஆகும் மேலும் குவாரியானது ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு மேற்கொள்ளப்படும்.

ஆண்டு	பிரிவு	பெஞ்ச்	நீளம் (m)	அகலம் (m)	ஆழம் (m)	மொத்த கன அளவு (m)	கிராவல் உற்பத்தி	சிதைவடைந்த பாறை உற்பத்தி (m)	சாதாரணக் கல்லின் புவிமியல் வளங்கள் ((m)
I	XY-AB	I	61	65	1	3965	3965		
		II	60	63	1	3780		3780	
		III	57	57	5	16245			16245
	மொத்தம்							<b>3965</b>	<b>3780</b>
II	XY-AB	I	43	65	1	2795	2795		
		II	43	63	1	2709		2709	
		III	43	57	5	12255			12255
	XY-CD	I	31	32	1	992	992		
		II	31	30	1	930		930	
		III	31	25	5	3875			3875
மொத்தம்							<b>3787</b>	<b>3639</b>	<b>16130</b>
III	XY-CD	I	44	32	1	1408	1408		
		II	43	30	1	1290		1290	
		III	40	25	5	5000			5000
		IV	65	12	5	3900			3900
	XY-AB	IV	34	44	5	7480			7480
மொத்தம்							<b>1408</b>	<b>1290</b>	<b>16380</b>
IV	XY-AB	IV	59	44	5	12980			12980
		V	23	31	5	3565			3565
	மொத்தம்								
V	XY-AB	V	63	31	5	9765			9765
		VI	73	18	5	6570			6570
	மொத்தம்								
ஆக மொத்தம்							<b>9160</b>	<b>8709</b>	<b>81635</b>

## 2.5 திட்டப் பகுதியின் நிலப் பயன்பாடு

குத்தகை நிலமானது விவசாயம் செய்வதற்கு உகந்த நிலமாகாது. ஆகையால், குவாரி செய்வதற்கு திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. குவாரி செயல்படும் காலங்களில் நிலப் பயன்பாடானது கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

எண்	நில பயன்பாடு	தற்போதைய பகுதி (Ha)	குவாரி காலத்தில் பயன்பாட்டில் உள்ள பகுதி (Ha)
1	குவாரி கபள்ளம்	0	0.83.0
2	உள்கட்டமைப்பு	0	0.01.0
3	சாலைகள்	0	0.01.0
4	பசுமை வளையம்	0	0.15.0
5	பயன்படுத்தப்படாத நிலம்	1.55.0	0.55.0
	மொத்தம்	<b>1.55.0</b>	<b>1.55.0</b>

குவாரியின் இறுதிகால பள்ளத்தின் அளவு கூறுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

குழி எண்.	நீளம் (அதிகபட்சம்) (m)	அகலம் (சராசரி) (m)	ஆழம் (அதிகபட்சம்) (மீ)
I	179	46	22m

## 2.6 சுரங்க முறை

இத்திட்டத்தின் கீழ் கற்கள் மற்றும் கிராவலானது செமி-இயந்திரமாக்கப்பட்ட திறந்தவெளி சுரங்க முறையின் படி உற்பத்தி செய்யப்படும். மேலும், பாறைகள் துளையிட்டு வெடிக்கப்படும். வெடிக்கப்பட்ட பாறைகள், எக்ஸ்கவேட்டர் (Excavator) இயந்திரத்தின் மூலம் லாரிகளில் ஏற்றப்பட்டு பயனாளிகளுக்கு அனுப்பப்படும். .

## 2.7 பசுமை வளையம் மேம்பாடு.

ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு பசுமை மேம்பாட்டுத் திட்டம் திட்டமிடப்பட்டுள்ளது. அத்திட்டம் தெளிவாக கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

எண்	ஆண்டு	இனங்கள்	மரங்களின் எண்ணிக்கை	இடைவெளி	உயிர்வாழ்தல்
1	I	புங்கை, நாவல், வாகை, பூவரசு, ஆத்தி, மஞ்சள் கொன்றை, வேம்பு.	200	3m x 3m	80%
2	II		200		
3	III		200		
4	IV		200		
5	V		200		
		மொத்தம்	<b>1000</b>		



### 3.0 சுற்றுசூழலின் விவரம்

குவாரி பகுதி திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டத்தில் உள்ள வட ஆழப்பிறந்தான் கிராமத்தில் 1.55.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் அமையவுள்ளது. குவாரி குத்தகை பகுதி மைய மண்டலமாகவும், குவாரியை சுற்றியுள்ள 10 கிமீ உள்ள பகுதி இடையக மண்டலமாகவும் கருதப்பட்டுள்ளது. இந்த EIA திட்டத்திற்காக வானிலைத் தரவுகளான வெப்பநிலை, காற்றின் வேகம், காற்றின் திசை, ஈரப்பதம் ஆகியவை மார்ச் 2023 முதல் மே 2023 வரை சேகரிக்கப்பட்டது. சேகரிக்கப்பட்ட தரவுகளின் அடிப்படையில் காற்றானது மேற்கிலிருந்து வீசுகிறது மற்றும் வெப்பநிலையானது 20 டிகிரி - 45 டிகிரி செல்சியஸ் வரை இருப்பதாக தெரியவருகிறது.

### 3.1 சுற்றுப்புற காற்று கண்காணிப்பு தரவு

5 இடங்களில் சுற்றுப்புற காற்றின் தரங்கள் மேற்கொள்ளப்பட்டது. இதில் ஒரு இடம் குவாரி பகுதியினுள் மேற்கொள்ளப்பட்டது மற்றும் எஞ்சிய நான்கு இடங்கள் குவாரியின் இடையக பகுதியில் மேற்கொள்ளப்பட்டது. மேற்கொள்ளப்பட்ட தரவுகளின்படி, காற்றின் தரம் பரிந்துரைக்கப்பட்ட அரசாங்க விதிமுறைக்குள் உள்ளன. கீழே உள்ள அட்டவணையில் மேற்கொள்ளப்பட்ட தரவுகள் கொடுக்கப்பட்டு உள்ளன. கீழே உள்ள அட்டவணையில் உள்ள அனைத்து கூறுகளும்  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  இல் உள்ளது.

எண்	அளவு ருக்கள்	A1 சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகில்		A2 அத்தி கிராமம்		A3 கீழ் நெத்தப்பாக்கம் கிராமம்		A4 வட ஆளப்பிறந்தான் புதூர் கிராமம்		A5 அனப்பத்தூர் கிராமம்		NAAQ வரம்புகள்
		குறைந்தபட்சம்	அதிகபட்சம்	குறைந்தபட்சம்	அதிகபட்சம்	குறைந்தபட்சம்	அதிகபட்சம்	குறைந்தபட்சம்	அதிகபட்சம்	குறைந்தபட்சம்	அதிகபட்சம்	
1	PM10	42.4	54.5	45.1	56.4	43.1	57.2	45.4	60.2	47.2	61.3	100
2	PM2.5	19.3	29.3	20.4	29.3	18.7	29.1	20.6	30.2	22.2	34.3	60
3	SO <sub>2</sub>	3.4	5.8	3.7	6.4	4.0	6.4	3.8	8.4	4.2	7.6	80
4	NO <sub>x</sub>	5.4	7.9	5.8	7.6	6.2	9.2	6.7	11.4	6.8	10.4	80
5	CO	BDL (DL - 1144)										2 mg/m <sup>3</sup>

### 3.2 நீர் சூழல்

குவாரி மற்றும் குவாரிசுற்றியுள்ள நீர் சூழலை அறிவதற்கு, 5 வெவ்வேறு இடங்களில் இருந்து தண்ணீர் மாதிரிகள் (ஆழ்குழாய் கிணறுகள்) சேகரிக்கப்பட்டு ஆய்வக

சோதனை செய்து அதன் முடிவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன. ஒழி சூழலை அறிவதற்கு 5 இடங்களில் ஒலிச் சூழல் கண்காணிக்கப்பட்டு அதன் முடிவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது. ஒலியின் தரம் பரிந்துரைக்கப்பட்ட அரசாங்க விதிமுறைக்குள் உள்ளன. கீழே உள்ள அட்டவணையில் மேற்கொள்ளப்பட்ட தரவுகள் கொடுக்கப்பட்டு உள்ளன.

அட்டவணை 3.4 5 இடங்களில் நீர் மாதிரி பகுப்பாய்வின் முடிவுகள்

எண்	அளவுருக்கள்	WS1	WS2	WS3	WS4	WS5	வரம்பு	
		சுரங்க குத்தகை பகுதிக்கு அருகில்	அத்தி கிராமம்	கில்நெத்தப்பாக்கம்	வட ஆளப்பிறந்தான்	அனப்ப த்தார்	ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய வரம்புகள்	அனுமதிக்கப்பட்ட வரம்புகள்
1	நாற்றம்	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது	ஏற்றுக்கொள்ளத்தக்கது
2	கலங்கள்	<1	<1	<1	<1.0	<1	1	5
3	pH 25 °C	7.28	7.81	6.89	7.34	7.29	6.5- 8.5	தளர்வு இல்லை
4	மின் கடத்துத்திறன்	1018	389.4	710.5	1656	985.7	-	-
5	TSS	612	236	430	995	596	500	2000
6	CaCO <sub>3</sub> மொத்த கடினத்தன்மை	431	171	235	349	408	200	600
7	கால்சியம் Ca	83.1	43.1	56.8	64.3	74.5	75	200
8	மெக்னீசியம் Mg	53.6	15.1	22.3	45.2	53.2	30.0	100
9	கால்சியம் CaCO <sub>3</sub>	208	108	142	161.0	186	-	-
10	மெக்னீசியம் mg	223	62.7	93.0	188	221	-	-
11	மொத்தம் காரத்தன்மை CaCO <sub>3</sub>	319	147	160	326	254	200	600
12	குளோரைடு Cl	82.2	34.2	134	342	117	250	1000
13	மீதமுள்ள குளோரின் Cl	BDL(D.L-0.2)	BDL(D.L-0.2)	BDL (D.L - 0.2)	BDL(D.L-0.2)	BDL(D.L-0.2)	0.2	1
14	சல்பேட்டஸ் SO <sub>4</sub> 2	124	13.6	72.6	208	114	200	400

15	இரும்பு Fe	0.09	0.08	0.05	0.15	0.12	0.3	தளர்வு இல்லை
16	நைட்ரேட் NO <sub>3</sub>	3.26	BDL(D.L-1.0)	3.5	2.08	2.93	45	தளர்வு இல்லை
17	புளோரைடு F	0.36	0.13	0.21	0.39	0.24	1	1.5
19	மாங்கனீசு Mn	BDL(D.L-0.05)	BDL(D.L-0.05)	BDL(D.L-0.05)	BDL(D.L-0.05)	BDL(D.L-0.05)	0.1	0.3

### 3.3 ஒலிச் சூழல்

5 இடங்களில் ஒலிச் சூழல் கண்காணிக்கப்பட்டு அதன் முடிவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளது.

எண்	இடம்	நாள் சமம்	இரவு சமம்	பகல் மற்றும் இரவு சமம்	CPCB இன் பகல் சமமான வரம்புகள்	CPCB இன் இரவு சமமான வரம்புகள்
1	NM1 - சுரங்க குத்தகை பகுதி	45	37.7	43.6	55	45
2	NM2 - அத்தி கிராமம்	47.3	38.1	45.8		
3	NM3 - கீழ்நெத்தப்பாக்கம்	46.2	39.0	44.8		
4	NM4 - வட ஆளப்பிறந்தான்	45.2	37.5	43.8		
5	NM5 - அனப்பத்தூர்	48.7	38.7	47.2		

### 3.4 மண் சூழல்

சுரங்க குத்தகை பகுதி மற்றும் அத்தி கிராமம் மற்றும் கீழ்நெத்தப்பாக்கம் கிராமத்தில் இருந்து 3 இடங்களில் இருந்து மண் மாதிரிகள் சேகரிக்கப்பட்டு முடிவுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

எண்	அளவுரு	SS1 குத்தகை பகுதி	SS2 அத்தி	SS3 கில் நெத்தப்பாக்கம்
1	pH	7.95	7.25	7.67
2	மின் கடத்துத்திறன்	184.9	156.7	110.2
3	உலர் உள்ளடக்கம்	97.6	96.5	98.3
4	தண்ணீர் அளவு	2.4	3.5	1.7
5	கரிம தன்மை அளவு	0.15	0.22	0.32
6	கந்தகம்	BDL(D.L.0.02)	BDL(D.L.0.02)	BDL(D.L.0.02)
7	பாஸ்பரஸ்	4.5	3.2	2.7
8	அமைப்பு	sandy loam	clay	silt loam
9	மணல்	55.64	32.57	36.58
10	களிமண்	28.95	26.44	52.47

11	களிமண்	15.41	40.99	10.95
12	மொத்த நைட்ரஜன்	53	68	102
13	சோடியம்	476	540	386
14	பொட்டாசியம்	720	910	562
15	நீர் தாங்கும் திறன்	3.3	3.7	3.5
16	போரோசிட்டி	16.4	18.6	16.9

#### 4.0 எதிர்பார்க்கப்படும் சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகள் மற்றும் கட்டுப்படுத்தும் நடவடிக்கைகள்

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க பகுதியின் சுற்றுச்சூழலை பராமரிக்க கீழ்க்கண்ட கட்டுப்படுத்தும் நடவடிக்கைகள் மேற்கொள்ளப்படும்.

#### 4.1 நிலச் சூழல்

TVI.JCK மைன்ஸ், திரு.ஜே.கே.ஸ்ரீனிவாசன் (கூட்டாளர்) அவர்கள் சாதாரணக் கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி ஆனது தமிழ்நாடு, திருவண்ணாமலை மாவட்டம், செய்யார் வட்டத்தில் உள்ள வட ஆளப்பிறந்தான் கிராமத்தில் 1.55.0 ஹெக்டேர் பரப்பளவில் புல எண் 211/28, 211/38, 211/4, 211/5, 211/6, 211/7, 211/8 மற்றும் 211/9 ல் அமையவுள்ளது .

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்க முறையானது செமி-இயந்திரமாக்கப்பட்ட திறந்தவெளி சுரங்க முறை ஆகும், பெஞ்ச் அகலம் மற்றும் உயரம் 5 m கொண்டுருக்கும். மொத்தம் 2, 81,635 Cu.m சாதாரணக் கல், 8,709 Cu.m சிதைவடைந்த பாறை மற்றும் 9,160 Cu.m கிராவல் உற்பத்தி செய்யப்படும் . மேலும் இந்த உற்பத்தி 5 ஆண்டுக்குள் செய்யப்படும், குவாரியின் இறுதி காலத்தில், குவாரியின் மொத்த ஆழம் 22 m ஆக இருக்கும். சுரங்க குத்தகை பகுதிக்குள் ஓடை எதுவும் இல்லை.

#### 4.2 எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்புகள் மற்றும் கட்டுப்படுத்தும் நடவடிக்கைகள்

இத்திட்டத்தால் நிலச்சூழலில் ஏற்படும் பெரும் பாதிப்பு என்பது நில பயன்பாட்டில் ஏற்படும் மாற்றமாகும். இந்த குவாரி சிறியதாக இருப்பதாலும், உற்பத்தி குறைவாக உள்ளதாலும், அதிகபட்சமாக 22 மீட்டர் பள்ளத்திற்கு குவாரி பணி செய்யப்படுவதாலும், எதிர்பார்க்கப்படும் பாதிப்பு என்பது மிக குறைவு. மேலும், குவாரி பகுதியின் மண் அரிப்பை கட்டுப்படுத்த குவாரியை சுற்றி வாய்கால் அமைக்கப்படும். குவாரியின் இறுதிக்காலத்தில் குவாரி செய்யப்பட்ட குழியை சுற்றி கம்பி வேலி அமைத்து பாதுகாக்கப்படும், மேலும், குவாரி செய்யப்பட்ட குழியை மழைநீர் சேகரிக்க

பயன்படுத்தப்படும். மேலும், குவாரி பள்ளத்தை தவிர மீதமுள்ள இடத்தில் செடிகள் நடப்படும். மொத்தம் 1000 செடிகள் நட திட்டமிடப்பட்டுள்ளது..

#### 4.3 திடக்கழிவு மேலாண்மை

இந்த குவாரியில் திடக்கழிவு உற்பத்தி மிகவும் குறைவு. மேலும் குவாரியில் இருந்த வேறு எந்த கழிவு பொருட்களும் உற்பத்தி செய்யப்படாது. உற்பத்தி ஆகும் கழிவுகள் முறையான முறையில் சேகரித்து அருகில் இருக்கும் குப்பை கிடங்களுக்கு அனுப்பப்படும். மேலும், கழிவுகளை சேகரிக்கப்படும் மற்றும் பாதுகாக்கப்படும் முறை அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் பயிற்சி அளிக்கப்படும். மேலும், இது சம்மந்தமான சைகை பலகைகள் குவாரி பகுதியில் அமைக்கப்படும்.

#### 4.4 நீர் சூழல்

##### மேற்பரப்பு நீர் நிலைகள் மீதான தாக்கங்கள்

சுரங்கப்பகுதிக்குள் எந்த ஒரு வற்றாத ஓடை மற்றும் பருவகால ஓடைகள் எதுவும் இல்லை, சுரங்கப்பகுதியின் வடிகாலானது சமபகுதி வடிகாலாகும். மேலும் குவாரி மேற்கொள்ளப்படும் காலங்களில் மழை நீரானது முறையாக செய்யப்பட்ட வடிகாலின் வழியாக குவாரியின் கீழ் பகுதியில் சேகரிக்கப்படும். சேகரிக்கப்பட்ட இந்த மழைநீரானது குவாரி செயல்பாட்டின் போது எழும் தூசியை கட்டுப்படுத்துவதற்கும், மற்றும் செடிகளின் நீர் தேவைக்கும் பயன்படுத்தப்படும்.

அருகிலுள்ள ஆறு செய்யாறு ஆனது, முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கப் பகுதியில் இருந்து 120 மீட்டர் தொலைவில் வடமேற்கிலிருந்து வடகிழக்கு நோக்கி பாய்கிறது. 19 மீட்டர் தொலைவில் தண்டரைக் கால்வாய் மேற்குப் பக்கதிலும் உள்ளன. இந்த தண்டரைக் கால்வாய்கு 50 மீட்டர் பாதுகாப்பு இடைவெளி விடப்பட்டுள்ளது. கோடையில் 48 மீட்டர் ஆழத்திலும், மழைக்காலத்தில் 45 மீட்டர் ஆழத்திலும் நீர் மட்டம் இருக்கின்றன.

எந்த நீர்நிலைகளும் குவாரிப்பகுதியில் இல்லாததால் மேலும் குவாரியில் இருந்து கழிவு நீர் வெளியேற்றம் செய்யாததாலும், பெரிய அளவில் பாதிப்பு இல்லை.

##### சுரங்கங்களில் தண்ணீர் பயன்படுத்துவதால் ஏற்படும் பாதிப்புகள்

முன்மொழியப்பட்ட சுரங்கங்களில் நீர் முக்கியமாக மனித உபயோகத்திற்கும், தூசியை அடக்குவதற்கும் மற்றும் தோட்டக்கலைக்கும் பயன்படுத்தப்படும். திட்டத்திற்கான மொத்த நீர் தேவை 5.0 KLD ஆகும், இது வெளி நிறுவனங்களில் இருந்து பெறப்படும். 0.8 KLD அளவுள்ள மிகக்குறைந்த கழிவுநீர் உருவாகும், அதற்காக ஊறவைக்கும் குழியுடன் கூடிய செப்டிக் டேங்க் அமைக்கப்படும்.

## நிலத்தடி நீர் பாதிப்புகள்

நிலத்தடி நீர்மட்டம் கோடை காலத்தில் 48 BGL ஆகவும், மழைக்காலத்தில் 45 BGL ஆகவும் இருப்பதால் சுரங்க நடவடிக்கை நிலத்தடி நீரை குறுக்கிட வாய்ப்பில்லை. சுரங்கமானது அதிகபட்சமாக 22 மீட்டர் ஆழம் வரை மேற்கொள்ளப்படும். எனவே சுரங்க நடவடிக்கையால் நிலத்தடி நீர் மட்டம் குறுக்கிட வாய்ப்பு இருக்காது. எனவே, சுரங்கதினால் நிலத்தடி தாக்கம் எதுவும் ஏற்படாது.

## கட்டுப்படுத்தும் நடவடிக்கைகள்

குத்தகை பகுதி முழுவதும் முறையான வடிகால்கள் அமைக்கப்படும். குவாரியை சுற்றியுள்ள வடிகால்களில் தடுப்பு அணைகள் அமைத்து மழை நீரினால் உண்டாக்கப்படும் கழிவுகளை குறைக்கப்படும். குவாரியில் இருந்த எந்த ஒரு நீரும் வெளியேற்ற செய்யப்படாது. மழை நீரை சேகரித்து குவாரியின் தூசு கட்டுப்பாட்டிற்கும், செடிகளின் நீர் தேவைக்கும் பயன்படுத்தப்படும்.

## 4.5 காற்று சூழல்

### சுரங்க நடவடிக்கை காரணமாக ஏற்படும் பாதிப்புகள்

முன்மொழியப்பட்ட குத்தகைப் பகுதியில் சுரங்க நடவடிக்கையினால் மைய மண்டலத்தில் மட்டுமல்ல, அருகிலுள்ள பகுதிகளிலும் காற்றை மாசுபடுத்த வாய்ப்புள்ளது. சுரங்க நடவடிக்கைகளால் ஏற்படும் முக்கிய காற்று மாசுபாடுகள் PM10, PM2.5 உமிழ்வுகள் ஆகும். மேலும், சுரங்கத்தில் இயற்றப்படும் Excavation மற்றும் லாரிகளால் Sox மற்றும் Nox போன்ற உமிழ்வுகள் உருவாக வாய்ப்புள்ளது. மேலும், குவாரியை சுற்றியுள்ள 500 மீட்டர் சுற்றளவில் தூசு படிவங்கள் படிவதற்கு வாய்ப்புள்ளது.

### பல்வேறு பாதிப்புகளைத் கட்டுப்படுத்தும் நடவடிக்கைகள்

எண்	தாக்கம்	கட்டுப்பாடு நடவடிக்கைகள்
1	துளையிடுதல் காரணமாக தூசி உமிழ்வு	<ul style="list-style-type: none"><li>• ஈரமான துளையிடல் முறைகளைப் பயன்படுத்துதல்</li><li>• தனிப்பட்ட பாதுகாப்பு உபகரணம் அணிந்த பணியாளர்கள் மட்டுமே துளையிடும் இடங்களில் அனுமதிக்கப்படுவார்கள்.</li></ul>
2	வெடித்தல் காரணமாக தூசி உமிழ்வு	<ul style="list-style-type: none"><li>• குறிப்பிட்ட நேரத்தில் மட்டுமே வெடித்தல் நடத்தப்படும்.</li><li>• சாதகமற்ற வானிலையின் போது வெடிப்பதைத் தவிர்ப்பது</li><li>• நல்ல தரமான வெடிபொருட்களை பயன்படுத்துதல்</li></ul>

3	போக்குவரத்து	<ul style="list-style-type: none"> <li>• நீர் தெளிப்பான்களைப் பயன்படுத்துதல்</li> <li>• போக்குவரத்து சாலைகளை வழக்கமான முறையில் ஈரமாக்குதல்</li> <li>• லாரிகளை கொண்டு செல்லப்படும் பொருட்களை தார்ப்பாய் கொண்டு மூடுதல்</li> <li>• போக்குவரத்திற்கு பயன்படுத்தப்படும் வாகனங்களின் சரியாக பராமரிப்பு செய்தல்.</li> <li>• போக்குவரத்துக்கு பயன்படுத்தப்படும் வாகனங்களுக்கு வழக்கமான உமிழ்வு சோதனைகளை நடத்துதல்</li> <li>• குத்தகைப் பகுதியில் 10மீ மற்றும் 7.5மீ இடையில் உள்ள பாதுகாப்பு மண்டலத்தில் செடிகள் நடுதல்.</li> </ul>
---	--------------	---

#### 4.6 ஒலி சூழல்

தோண்டுதல், ஏற்றுதல் மற்றும் போக்குவரத்து ஆகியவை சுரங்க செயல்பாடு மற்றும் தொடர்புடைய செயல்பாடுகளின் போது அதிக ஒலியை உருவாக்கும் முக்கிய காரணம் ஆகும். டீசல் ஜெனரேட்டரின் செயல்பாட்டின் காரணமாக இடைவிடாத சத்தம் உருவாகிறது.

#### தாக்கங்கள்

குத்தகை பகுதிக்கு உள்ளேயும் வெளியேயும் பாறைகளை துளையிடுதல், வெடிக்கச் செய்தல் மற்றும் கொண்டு செல்வது போன்ற செயல்பாடுகளால் சுரங்கத்தில் சத்தம் உருவாகிறது. DGMS (டைரக்டரேட் ஜெனரல் ஆஃப் மைன்ஸ் சேஃப்டி) வரம்புகளின்படி, 8 மணிநேர வெளிப்பாடு காலத்திற்கு ஏற்றுக்கொள்ளக்கூடிய ஒலி அளவு 85 dB(A) ஆகும். அதிக சத்தத்தை வெளிப்படுத்துவது உயர் இரத்த அழுத்தம், இதய நோய், தூக்கக் கலக்கம் மற்றும் மன அழுத்தத்தையும் ஏற்படுத்தும். ஒலி மாசுபாடு வனவிலங்குகளின் ஆரோக்கியத்தையும் நல்வாழ்வையும் பாதிக்கும். பரிந்துரைக்கப்பட்ட வரம்புகளை மீறும் ஒலி, அசாதாரணமான ஒலி உணர்தல், காது இரைச்சல் போன்ற குறைபாடுகளை ஏற்படுத்தலாம், இது காதுகளில் பாராகுசிஸ் அல்லது சிதைந்த செவிப்புலன் ஆகியவற்றை ஏற்படுத்துகிறது.

#### கட்டுப்படுத்தும் நடவடிக்கைகள்

ஒலி உருவாகும் இடத்திற்கும், கேட்பவற்கும் உள்ள இடைவெளி அதிகரிக்கும் போது அதன் அளவு குறையும். எனவே ஒலி தனிவு இயற்கையாகவே ஏற்படும், மேலும் ஒலி அளவை கட்டுப்படுத்த குத்தகை நிலத்தை சுற்றி பசுமை வளையம் அமைக்கப்படும். குவாரி பணிகளுக்கு பயன்படும் இயந்திரங்கள் அனைத்தும் சரியான முறையில்

பராமரிக்கப்படும். ஒலியின் அளவு அதிகமாக உள்ள இடத்தில் பணியாற்றும் ஊழியர்களுக்கு மருத்துவ பரிசோதனை நடத்தப்படும். ஊழியர்களை அதிகபட்சமாக 8 மணி நேரம் வரை பணிபுரிய அனுமதிக்கப்படுவார்கள் மற்றும் அவர்களுக்கு காது செருகிகள் வழங்கப்படும். சம்பந்தப்பட்ட அனைத்து உபகரணங்களும் / இயந்திரங்களும் / டிப்பர்களும் முறையாகப் பராமரிக்கப்படும்.

#### 4.7 சமூக பொருளாதார தாக்கம்

சுரங்கம் மேற்கொள்ளப்படும் இடமானது திரு.க.சுதாகரன் மற்றும் 4 நபர்களுக்கு சொந்தமான ஒரு தனியார் நிலமாகும். இந்த நான்கு நபர்களும் Tvl.JCK மைன்ஸ், திரு.ஜே.கே.ஸ்ரீனிவாசன் (கூட்டாளர்) அவர்களுக்கு சாதாரண கல் மற்றும் கிராவல் குவாரி பணி மேற்கொள்ள ஒப்புதல் அளித்துள்ளனர், இந்த ஒப்புதல் பதிவாளர் அலுவலகத்தில் பதிவு செய்யப்பட்டுள்ளது, மேலும் குவாரி அமைக்கப்பட்டுள்ள இடத்தில் எந்த ஒரு அங்கீகரிக்கப்பட்ட வீடுகள் இல்லாததால் மறுவாழ்வு நடவடிக்கைகள் தேவை இல்லை. மேலும், Tvl.JCK மைன்ஸ், திரு.ஜே.கே.ஸ்ரீனிவாசன் (கூட்டாளர்) அவர்கள் ரூபாய் 5 இலட்சம் தொகையை சமூக பொருளாதார முன்னேற்றத்திற்கு செலவழிக்க உறுதி புரிந்துள்ளார்.

#### 4.8 தொழில்சார் ஆரோக்கியம்

##### தாக்கங்கள்

சுரங்க செயல்பாட்டின் காரணமாக, அதாவது பாறை வெடித்தல், அள்ளுதல் மற்றும் போக்குவரத்தினால் சில தொழில்சார் ஆபத்து ஏற்படலாம். இந்த சுரங்கத்தில் மொத்தம் 25 பணியாளர்கள் பணிபுரிவார்கள் . பணியாளர்களுக்கு எதிர்பார்க்கப்படும் தொழில்சார் ஆபத்துக்கள் பின்வருமாறு.

- தூசியினால் சிலிக்கோசிஸ், ஆஸ்துமா, காசநோய் மற்றும் பிற சுவாச நுரையீரல் கோளாறுகள் ஏற்படுத்தலாம்.
- தொழிலாளர்கள் அதிக எடை தூக்குவதால் கை, கால்கள் மற்றும் முதுகில் காயங்கள் ஏற்படலாம்.
- சுரங்க நடவடிக்கையின் போது ஏற்படும் அதிகளவு சத்தம் தூண்டப்பட்ட செவித்திறன் இழப்பை (NIHL) ஏற்படுத்தலாம்.

##### கட்டுப்படுத்தும் நடவடிக்கைகள்

- தூசி உள்ளிழுப்பதைக் குறைக்க சுரங்கத் தொழிலாளிக்கு முக கவசம் வழங்கப்படும்.
- ஒரு நாளைக்கு இரண்டு முறை தண்ணீர் தெளிக்கப்படும்.



- துளையிடும் போது நீர் தெளிப்பான்கள் பயன்படுத்தப்படும்.
- ஒலி அதிகம் உள்ள பகுதியில் பணிபுரியும் தொழிலாளர்களுக்கு காது செருகிகள் வழங்கப்படும்
- சுரங்கத் தளத்தில் முதல்தவி வசதி அமைக்கப்படும்.
- சுரங்கத் தொழிலாளர்களுக்கு சுரங்க நடவடிக்கைகளில் பின்பற்றப்படும் பாதுகாப்பு நடைமுறைகள் பற்றி நன்கு பயிற்சி அளிக்கப்படும்.
- சுரங்க விதிகள், 1955-ன் படி, ஆரம்ப நிலையிலும், குறிப்பிட்ட கால இடைவெளியிலும் பணியாளர்களுக்கு மருத்துவப் பரிசோதனை செய்யப்படும்.
- தீயை அணைக்கும் கருவிகள் தேவையான இடத்தில் வைக்கப்படும்.
- எதிர்பாராத நிகழ்வுகளை எவ்வாறு கையாள்வது என்பது குறித்து ஊழியர்களுக்குக் கற்பித்தல்
- சுரங்க அலுவலகத்தில் அவசரத் தொடர்பு எண்கள் அடங்கிய தகவல் பலகை வைக்கப்படும்.

இந்த அனைத்து நடவடிக்கைகளையும் மேற்கொள்வதன் மூலம், குவாரியில் பணிபுரியும் ஊழியர்களின் பாதுகாப்பு உறுதி செய்யப்படும்.

#### 5.0 மாற்றுக்களின் பகுப்பாய்வு (தொழில்நுட்பம் & தளங்கள்)

சுரங்க பணியானது semi இயந்தரமாக்கப்பட்ட திறந்தவெளி சுரங்க முறையின் மூலம் மேற்கொள்ளப்படும். மேலும் DGMs யின் அனைத்து வகையான பாதுகாப்பு விதிமுறைகள் / நிபந்தனைகள் / வழிகாட்டுதல் பின்பற்றப்படும். மாற்று தொழில்நுட்பம் பயன்படுத்தப்படாது.

#### 6.0 சுற்றுச்சூழல் கண்காணிப்பு திட்டம்

சுற்றுச்சூழலின் சூழ்நிலைகளை கண்டறிய காற்று, நீர், ஒலி மற்றும் வெடித்தல் அளவுகளை மதிப்பாய்வு செய்யப்படும். இந்த மதிப்பு ஆய்வானது MoEF & CC யின் வழிகாட்டுதல் படி மேற்கொள்ளப்படும். அனைத்து வகையான சுற்றுச்சூழல் மதிப்பு ஆய்வுகள் சுரங்க உரிமையாளரின் மேற்பார்வையில் மேற்கொள்ளப்படும். இந்த மதிப்பாய்வு அறிக்கை MoEF & CC க்கு சமர்ப்பிக்கப்படும். மேலும், EC யில் குறிப்பிட்டுள்ள அனைத்து நடவடிக்கைகளும் பின்பற்றப்படும்.

### 6.1 இடர் மதிப்பீடு & மேலாண்மை

சுரங்கப்பணிகள் செய்யப்பட உள்ள இடத்தில் எந்த ஒரு அங்கீகரிக்கப்பட்ட வீடுகள் இல்லாததால், மறுவாழ்வு மற்றும் மீள் குடியேற்றம் நடவடிக்கைகள் எதுவும் தேவையில்லை. .

### 6.2 மறுவாழ்வு மற்றும் மீள்குடியேற்றம் (R&R) திட்டம்

அப்பகுதியில் வசிக்கும் மக்களிடம் இருந்து நிலம் கையகப்படுத்தப்படவில்லை. குத்தகை பகுதி மக்கள் வசிக்காத நிலம். R & R திட்டம் எதுவும் முன்மொழியப்படவில்லை.

### 6.3 நீர்வளவியல் ஆய்வு

குத்தகைப் பகுதியின் வடமேற்குப் பகுதியில் 120மீட்டர் அளவில் கால்வாய் உள்ளது. செய்யாறு ஆறு குத்தகைப் பகுதியின் வடமேற்குப் பகுதியில் 296மீட்டரில் அமைந்துள்ளது. இந்த நீர்நிலைகள் அருகிலேயே இருப்பதால், விரிவான நீர்நிலை ஆய்வு மேற்கொள்ளப்பட்டது. உகந்த புலம் ( Precise Area ) அறிக்கையில் பரிந்துரைக்கப்பட்டுள்ளபடி, மேற்கு, வடகிழக்கு, தென்கிழக்கு பகுதிகளில் 10மீ பாதுகாப்பு தூரமும், வடக்கு மற்றும் தென்மேற்கு பகுதிகளில் 7.5 பாதுகாப்பு தூரமும் விடப்பட்டுள்ளது.

### 6.4 சாய்வு நிலைத்தன்மை ஆய்வு

முன்மொழியப்பட்ட குவாரி மிகவும் சிறிய குவாரி மற்றும் உற்பத்தியும் குறைவாக உள்ளது. 5 மீ உயரம் மற்றும் பெஞ்ச் அகலம் 5 மீ மற்றும் 80 டிகிரி சாய்வுடன் திறந்தவெளி semi இயந்திரமயமாக்கப்பட்ட சுரங்கம் முன்மொழியப்பட்டது. சுரங்கத்தின் ஆழம் 22m BGL ஆக முன்மொழியப்பட்டது, இது இறுதி குழி வரம்பாகும். மேலும், தோண்டியெடுக்கப்பட்ட கற்கள் முழுவதும் பயன்படுத்தப்படும் என்பதால் சுரங்க கழிவு இல்லை.

### 6.5 பேரிடர் மேலாண்மை திட்டம்

முன்னெச்சரிக்கை நடவடிக்கைகள் அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் சுரங்கப் பொறுப்பாளர் மூலம் நன்கு விளக்கப்பட்டுள்ளது. அனைத்து ஊழியர்களுக்கும் தேவையான PPE வழங்கப்படும். PPE இல்லாமல் யாரும் உள்ளே நுழைய அனுமதிக்கப்படாது. சாதகமற்ற சுற்றுச்சூழல் நிலைமைகளின் போது குவாரிகளைத் தவிர்த்தல். DGMS நெறிமுறைகளைப் பின்பற்றி பாதுகாப்பான வெடித்தல் பணிகளை மேற்கொள்வது. தீயை அணைக்கும் கருவி, முதலுதவி பெட்டி போன்ற பாதுகாப்பு உபகரணங்கள் சுரங்கத்தில் வைக்கப்படும். சுரங்கத்திற்கு பயன்படுத்தப்படும்

இயந்திரங்களை முறையான பராமரிப்பு மேற்கொள்ளப்படும். ஏதேனும் அவசரநிலை ஏற்பட்டால், தொடர்புகொள்வதற்கு சுரங்கப் பொறுப்பாளர், சுரங்க மேலாளர், நிர்வாகத் தொடர்பு ஆகியோரின் தொடர்பு எண்கள் சுரங்க அலுவலகத்தில் உள்ளது.

## 6.6 சுரங்க மூடல் திட்டம்

22 மீட்டர் ஆழம் வரை மட்டுமே குவாரி செயல்பாடு முன்மொழியப்பட்டுள்ளது, இது 5 ஆண்டுகளில் அடையப்படும். இறுதி குழி பரிமாணம் 179x 46 x 22 மீ ஆக இருக்கும். குவாரி பணி முடிந்ததும், வெட்டப்பட்ட குழி, மழை நீர் சேகரிப்பு குளமாக விடப்படும். குவாரிக்கு முறையாக முள்வேலி அமைக்கப்படும்.

## 7.0 திட்டப் பயன்கள்

திட்டப் பகுதியானது தரிசாக தனியார் பட்டா நிலத்தில் அமைந்துள்ளதால் விவசாயம் அல்லது வன நிலம் இழப்புக்கு எந்த பாதிப்பும் ஏற்படாது. இத்திட்டம் இப்பகுதியில் வேலை வாய்ப்புகளை உருவாக்கும். மக்களின் சமூகப் பொருளாதார நிலையில் சுரங்கத்தால் எந்தப் பாதகமான விளைவும் இருக்காது; மாறாக, சுரங்க நடவடிக்கைகள் அவர்களின் வாழ்க்கைத் தரத்தை மேம்படுத்தும். சுரங்க நடவடிக்கை உள்ளூர் மக்களுக்கு வேலை வாய்ப்புகளை உருவாக்கும். இத்திட்டமானது உள்ளூர் மக்களுக்கு நன்மையான தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும்.

இந்த குவாரி செயல்பாட்டின் மூலம் உள்ளூரில் உள்ள 22 நபர்களுக்கு வேலைவாய்ப்பு வழங்கப்படும். மேலும், சமூக முன்னேற்றத்திற்கான சுரங்கத்தை சுற்றியுள்ள பள்ளிகளுக்கு ரூ.5 இலட்சம் செலவழிக்கப்படும்.

## சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டம்

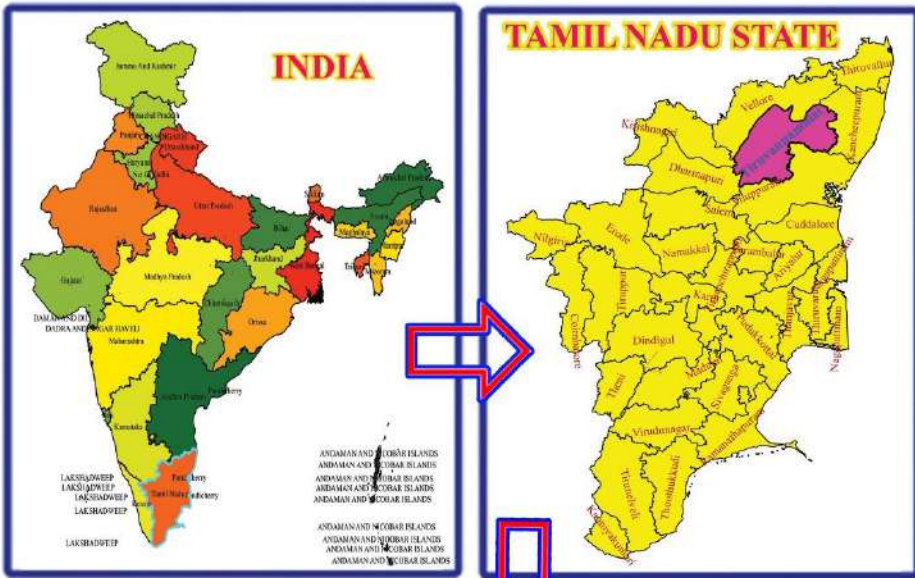
இந்த சுற்றுச்சூழல் மேலாண்மை திட்டத்தின் மூலம் குவாரியின் செயல்பாடுகள், சுற்றுச்சூழலுக்கு எந்தவொரு பாதிப்புகளையும் ஏற்படுத்த விடாமல் உறுதி செய்யப்படும். மேலும், ஏதேனும் குறைபாடுகள் எதிர்பார்க்கப்படாத சூழலில் சுற்றுச்சூழலுக்கு ஏற்படுமானால் அதையும் கட்டுப்படுத்துவதற்கு செயல்முறைகளை கொண்டுள்ளது.

இந்த சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு திட்டமானது சுற்றுச்சூழல் பாதிப்புகளை குறைப்பது மட்டுமில்லாமல் உற்பத்தி திறனை அதிகரிப்பு செய்வதற்கு சாதகமான முறையில் தயாரிக்கப்பட்டு உள்ளது. இந்த சுற்றுச்சூழல் பாதுகாப்பு திட்டத்திற்காக ரூ.5.0 இலட்சம் ஒதுக்கப்பட்டு உள்ளது, அதன் கூறுகள் கீழே கொடுக்கப்பட்டு உள்ளது.

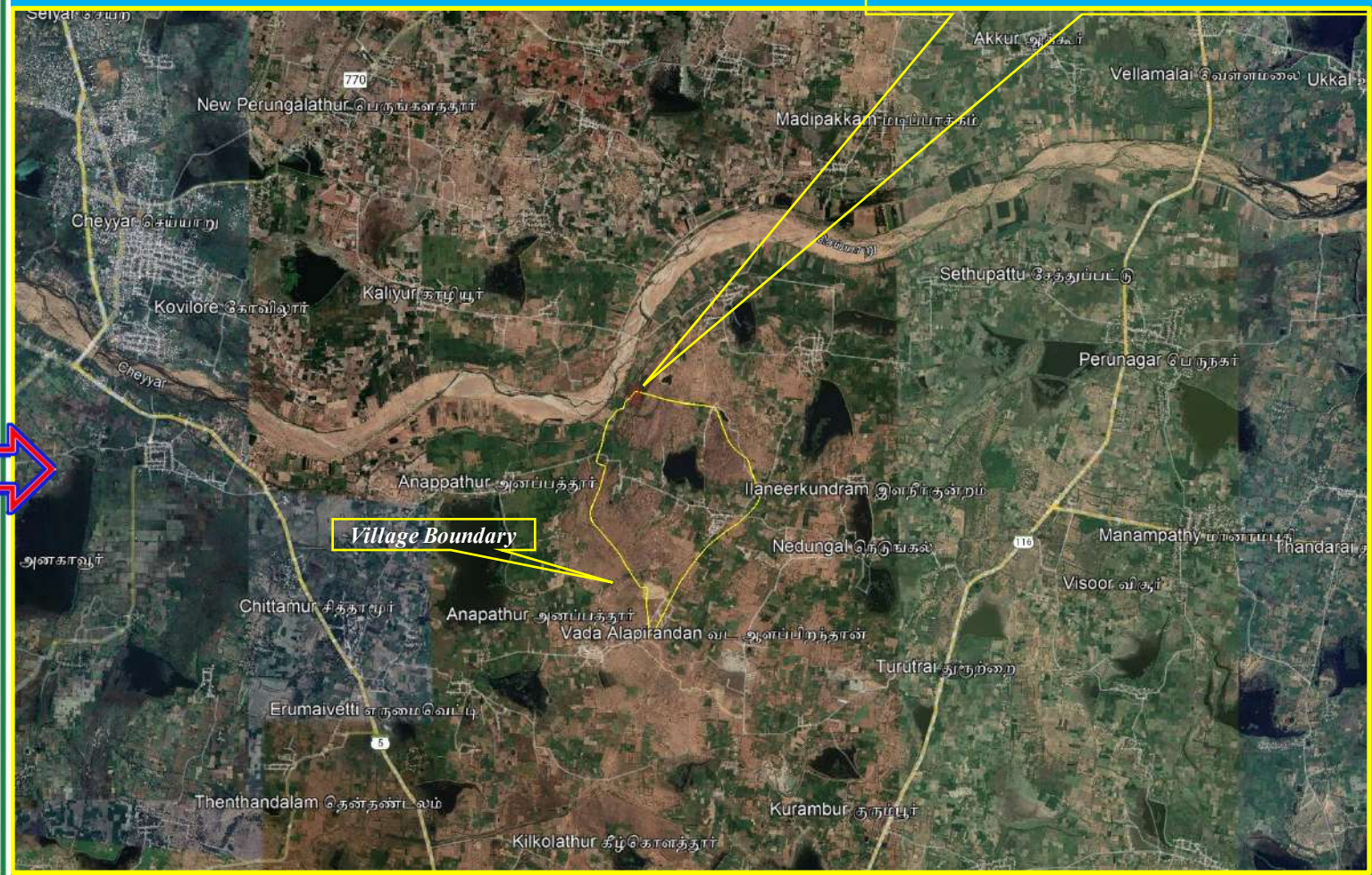
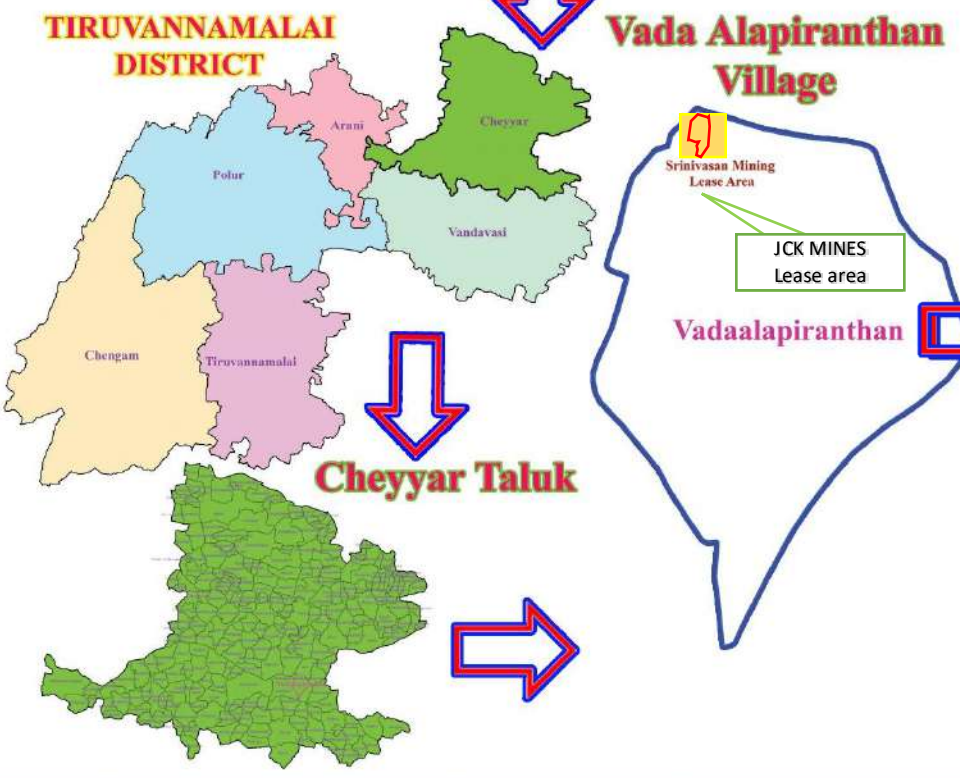
எண்	செலவு பட்டியல்	தொகை (INR)
1	காற்று கண்காணிப்பு	40,000
2	நீர் கண்காணிப்பு	40,000
3	ஒலி கண்காணிப்பு	20,000
4	நில அதிர்வு சோதனை	20,000
5	குடிநீர் வசதி	1,00,000
6	சுகாதார ஏற்பாடு	50,000
7	பாதுகாப்பு கருவிகள்	50,000
8	தண்ணீர் தெளித்தல்	1,00,000
9	செடி நடுதல்	60,000
<b>மொத்தம்</b>		<b>4,80,000</b>

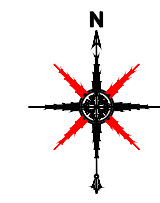
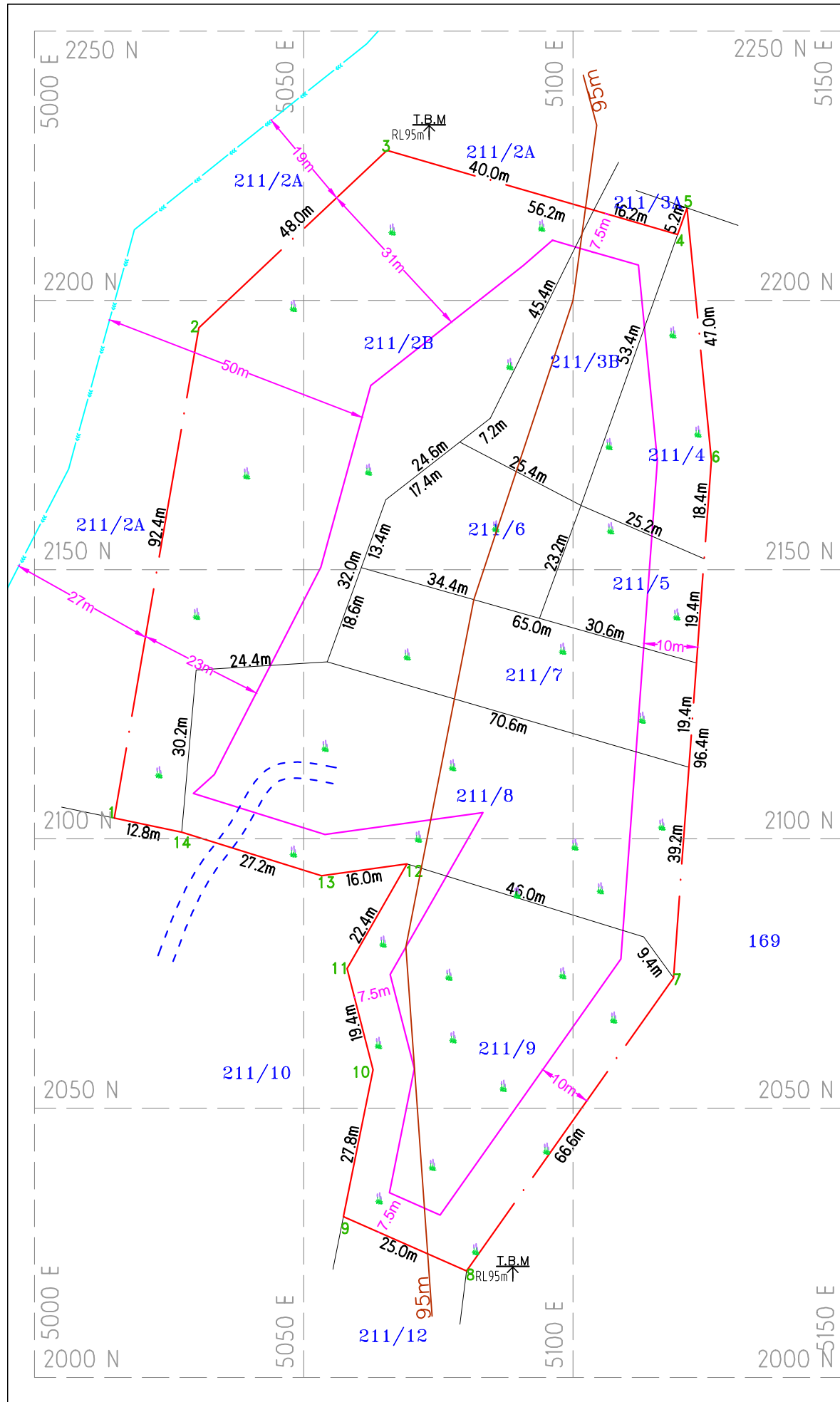
### 8.0 முடிவு

பல்வேறு சுற்றுச்சூழல் கூறுகளின் மீது நேர்மறை மற்றும் எதிர்மறையான விளைவுகளின் அடிப்படையில், தாக்கங்களின் ஒட்டுமொத்த மதிப்பீட்டிலிருந்து, சுரங்க நடவடிக்கைகள் சுற்றியுள்ள சூழலில் எந்த எதிர்மறையான விளைவையும் ஏற்படுத்தாது என்று முடிவு செய்யப்படுகிறது. மேலும், சுரங்க பனியின் மூலம் வேலைவாய்ப்பு மற்றும் சமூக முன்னேற்ற நலன்கள் உருவாகும்.



# LOCATION OF THE PROJECT AREA





BOUNDARY CO-ORDINATE		
LABEL	LATITUDE	LONGITUDE
1	12° 38' 33.03" N	79° 35' 54.79" E
2	12° 38' 36.00" N	79° 35' 55.29" E
3	12° 38' 37.08" N	79° 35' 56.45" E
4	12° 38' 36.58" N	79° 35' 58.24" E
5	12° 38' 36.74" N	79° 35' 58.30" E
6	12° 38' 35.22" N	79° 35' 58.45" E
7	12° 38' 32.09" N	79° 35' 58.24" E
8	12° 38' 30.31" N	79° 35' 56.97" E
9	12° 38' 30.63" N	79° 35' 56.21" E
10	12° 38' 31.52" N	79° 35' 56.39" E
11	12° 38' 32.13" N	79° 35' 56.23" E
12	12° 38' 32.77" N	79° 35' 56.59" E
13	12° 38' 32.69" N	79° 35' 56.07" E
14	12° 38' 32.95" N	79° 35' 55.21" E
WGS 84 DATUM		

**PLATE NO-II**  
 DATE OF SURVEY : 23.09.2022

**APPLICANT:**  
 TVL JCK MINES,  
 THIRU.J.K.SRINIVASAN (PARTNER),  
 S/o.KANNAN,  
 No.782 MARIAMMAN KOVIL STREET,  
 JAMBODAI VILLAGE,  
 AZHIVIDAITHANGI POST,  
 VEMBAKKAM TALUK,  
 TIRUVANNAMALAI DISTRICT.

**QUARRY LEASE APPLIED AREA:**  
 S.F.NOs : 211/2B, 211/3B, 211/4, 211/5, 211/6,  
 : 211/7, 211/8 & 211/9,  
 EXTENT : 1.55.0Ha,  
 VILLAGE : VADA ALAPIRANDAN,  
 TALUK : CHEYYAR,  
 DISTRICT : TIRUVANNAMALAI.

INDEX	
Q.L.APPLIED BOUNDARY	
7.5m,10m&50m SAFETY DISTANCE	
TEMPORARY BENCH MARK	
APPROACH ROAD	
CONTOUR	
SCRUB	
CANAL	

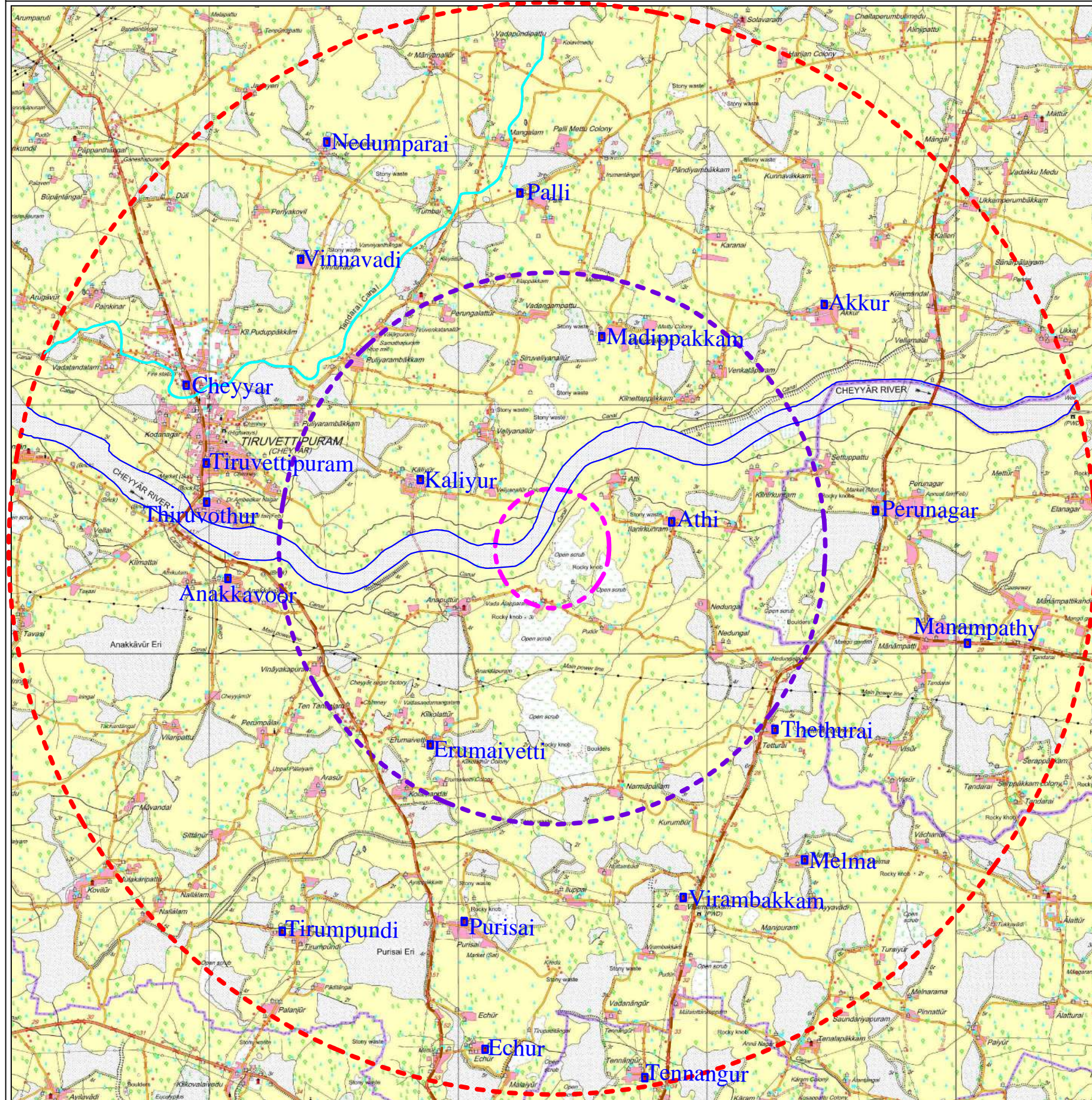
**QUARRY LEASE & SURFACE PLAN**  
 SCALE 1 : 1000

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

C.NATARAJAN, M.Sc.,M.Phil.,  
 QUALIFIED PERSON

PROPOSED ROUGH STONE AND GRAVEL QUARRY OF T.V.JCK MINES, THIRU.J.K.SRINIVASAN (PARTNER)  
 OVER AN EXTENT 1.55.0HA LOCATED AT S.F.NOS.211/2B, 211/3B, 211/4, 211/5, 211/6, 211/7, 211/8 & 211/9 OF  
 VADA ALAPIRANDAN VILLAGE, CHEYARTALUK, TIRUVANNAMALAI DISTRICT, TAMIL NADU STATE

INDEX  
 TOPO SHEET NO: 57 P/10



CONVENTIONAL SYMBOLS

Express highway: with toll; with bridge; with distance stone	
Roads, metalled: according to importance	
Roads, double carriageway: according to importance	
Unmetalled road. Cart-track. Pack-track with pass. Foot-path	
Streams: with track in bed; undefined. Canal	
Dams: masonry or rock-filled; earthwork. Weir	
River: dry with water channel; with island & rocks. Tidal river	
Submerged rocks. Shoal. Swamp. Reeds	
Wells: lined; unlined. Tube-well. Spring. Tanks: perennial; dry	
Embankments: road or rail; tank. Broken ground	
Railways, broad gauge: double; single with station; under constr.	
Railways, other gauges: double; single with distance stone; do.	
Mineral line or tramway. Kiln. Cutting with tunnel	
Contours with sub-features: Rocky slopes. Cliffs	
Sand features: (1) flat, (2) sand-hills(permanent), (3) dunes(shifting)	
Towns or Villages: inhabited; deserted. Fort	
Huts: permanent; temporary. Tower. Antiquities	
Temple. Chhatra. Church. Mosque. Idgah. Tomb. Graves	
Lighthouse. Lightship. Buoys: lighted; unlighted. Anchorage	
Mine. Vine on trellis. Grass. Scrub	
Palms: palmyra; other. Plantain. Conifer. Bamboo. Other trees	
Areas: cultivated; wooded. Surveyed tree	
Boundary, international	
state: demarcated; undemarcated	
district; subdivision; tahsil or taluk; forest	
Boundary pillars: surveyed; unlocated	
Heights, triangulated: station; point; approximate	
Bench-mark: geodetic; tertiary; canal	
Post office. Telegraph office. Overhead tank	
Rest house or inspection bungalow. Circuit house. Police station	
Camping ground. Forest: reserved; protected	
Spaced names: administrative; locality or tribal	
Hospital. Dispensary. Veterinary: Hospital / Dispensary	
Aerodrome. Helipad. Tourist site	
Power line: with pylons surveyed; with poles unsurveyed	

Q.L.APPLIED AREA



10km RADIUS



5.0km RADIUS



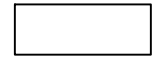
1.0km RADIUS



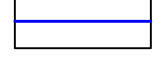
STATE HIGHWAY



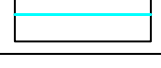
HABITATION



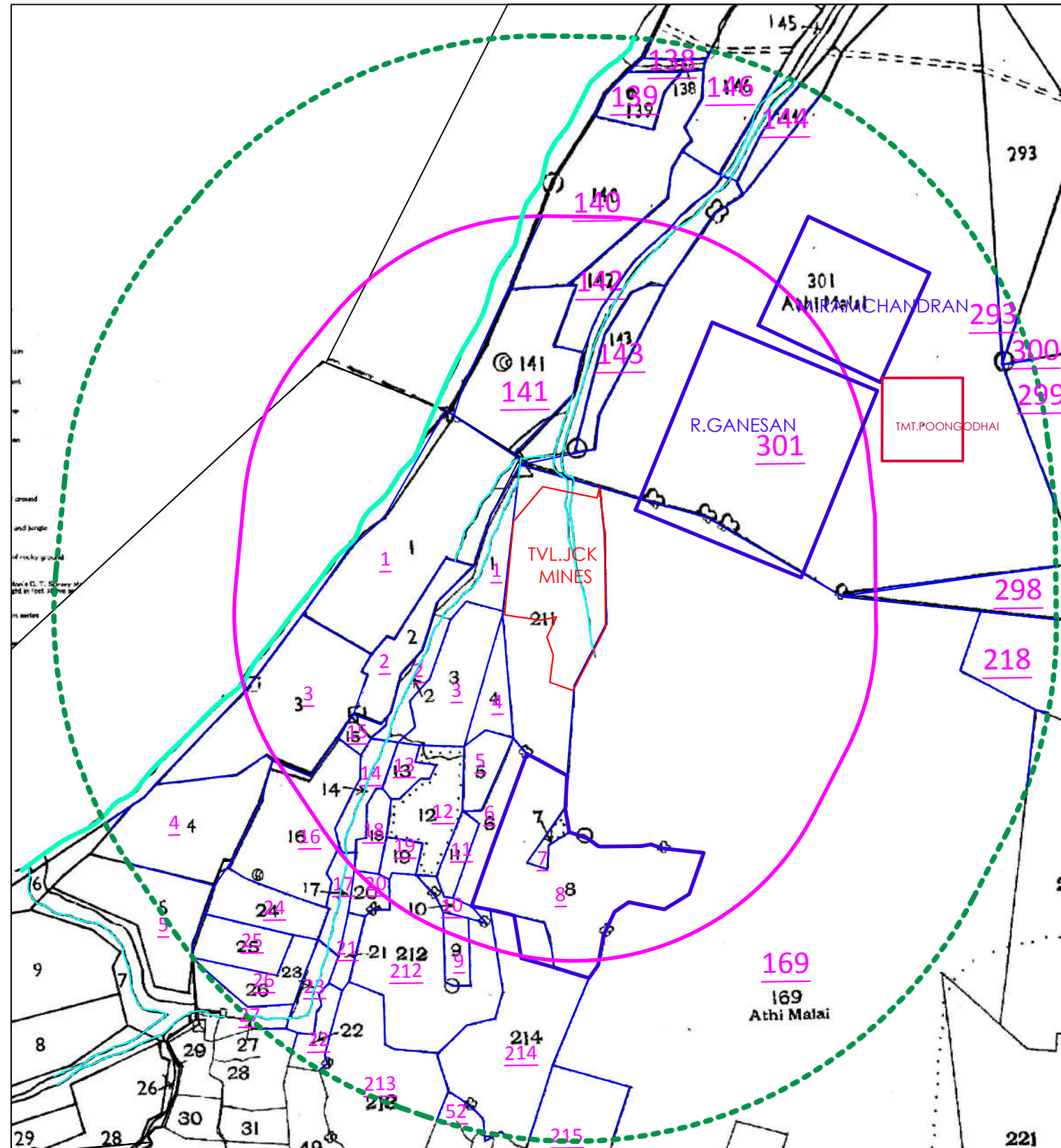
CHEYYAR RIVER



TANDARAI CANAL



PROPOSED ROUGH STONE AND GRAVEL QUARRY OF TVLJCK MINES, THIRU.J.K.SRINIVASAN (PARTNER) OVER AN EXTENT 1.55.0HA LOCATED AT S.F.NOS.211/2B, 211/3B, 211/4, 211/5, 211/6, 211/7, 211/8 & 211/9 OF VADA ALAPIRANDAN VILLAGE, CHEYYARTALUK, TIRUVANNAMALAI DISTRICT, TAMIL NADU STATE



**APPLICANT:**

TVLJCK MINES,  
THIRU.J.K.SRINIVASAN (PARTNER),  
S/o.KANNAN,  
No.782 MARIAMMAN KOVIL STREET,  
JAMBODAI VILLAGE,  
AZHIVIDAITHANGI POST,  
VEMBAKKAM TALUK, TIRUVANNAMALAI DISTRICT.

**QUARRY LEASE APPLIED AREA:**

S.F.NOs : 211/2B, 211/3B, 211/4, 211/5, 211/6,  
: 211/7, 211/8 & 211/9,  
EXTENT : 1.55.0Ha,  
VILLAGE : VADA ALAPIRANDAN,  
TALUK : CHEYYAR,  
DISTRICT : TIRUVANNAMALAI.

**INDEX**

TOPO SHEET NO : 57 P/10

LATITUDE : 12°38'20.50"N to 12°38'28.14"N

LONGITUDE : 79°35'53.58"E to 79°36'01.61"E

300m Radius :



500m Radius :



Q.L.Applied Area :



TOPO SHEET NO : 57 P/10

LATITUDE : 12°38'30.31"N to 12°38'37.08"N

LONGITUDE : 79°35'54.79"E to 79°35'58.45"E

**ABANDONED QUARRIES**

1.TMT.POONGODHAI



**PRESENT PROPOSED QUARRIES**

1.3.TVLJCK MINES



**FUTURE PROPOSED QUARRIES**

1.R.GANESAN



2.M.RAMCHANDRAN



3.THIRU.K.SUDHAKARAN



**INDEX**

ODAI

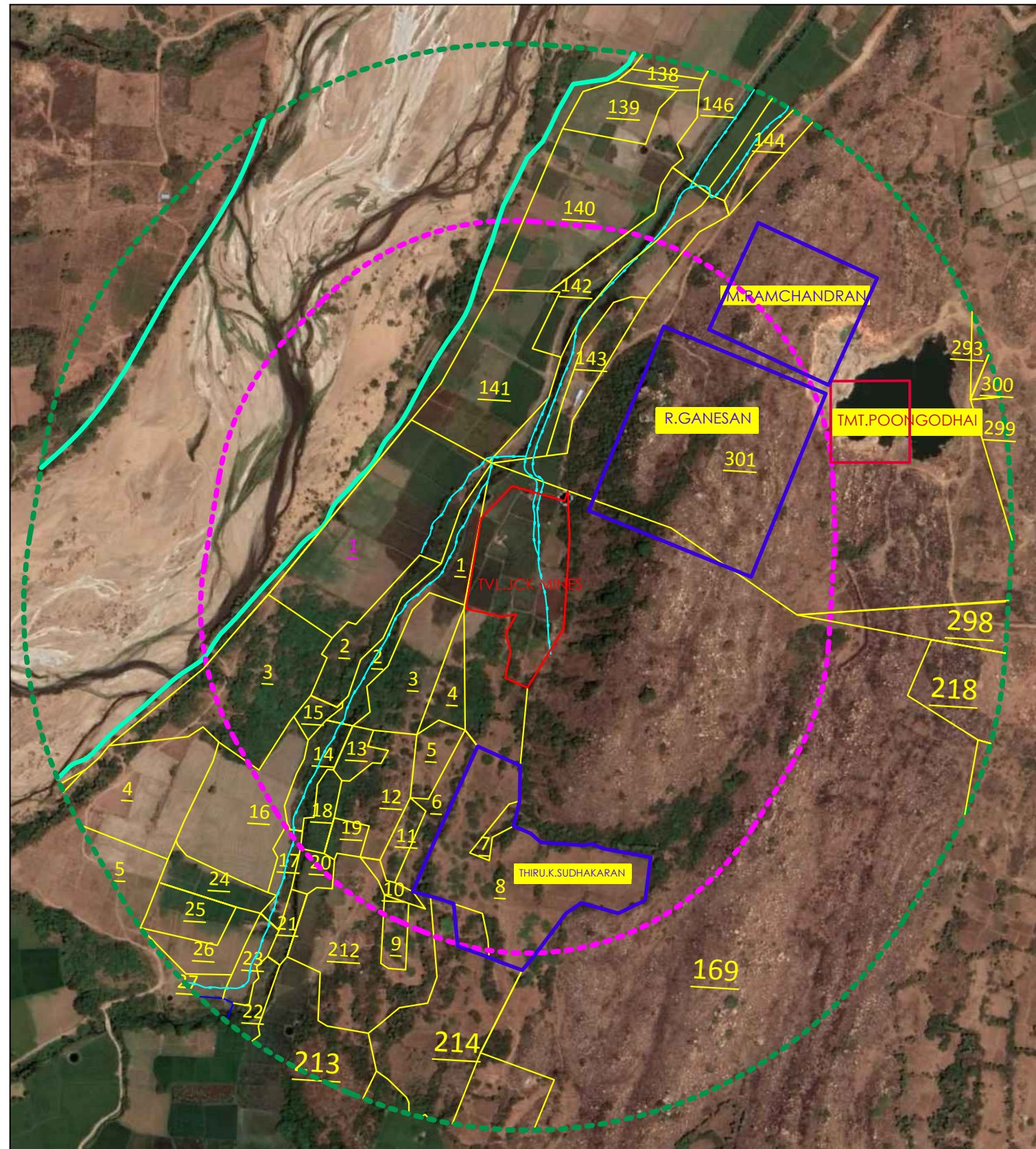


CHEYYAR RIVER





PROPOSED ROUGH STONE AND GRAVEL QUARRY OF TVLJCK MINES, THIRU.J.K.SRINIVASAN (PARTNER) OVER AN EXTENT 1.55.OHA LOCATED AT S.F.NOS.211/2B, 211/3B, 211/4, 211/5, 211/6, 211/7, 211/8 & 211/9 OF VADA ALAPIRANDAN VILLAGE, CHEYYARTALUK, TIRUVANNAMALAI DISTRICT, TAMIL NADU STATE



**APPLICANT:**

TVLJCK MINES,  
THIRU.J.K.SRINIVASAN (PARTNER),  
S/o.KANNAN,  
No.782 MARIAMMAN KOVIL STREET,  
JAMBODAI VILLAGE,  
AZHIVIDAITHANGI POST,  
VEMBAKKAM TALUK, TIRUVANNAMALAI DISTRICT.

**QUARRY LEASE APPLIED AREA:**




S.F.NOs : 211/2B, 211/3B, 211/4, 211/5, 211/6,  
: 211/7, 211/8 & 211/9,  
EXTENT : 1.55.Oha,  
VILLAGE : VADA ALAPIRANDAN,  
TALUK : CHEYYAR,  
DISTRICT : TIRUVANNAMALAI.

**INDEX**

TOPO SHEET NO : 57 P/10

LATITUDE : 12°38'20.50"N to 12°38'28.14"N

LONGITUDE : 79°35'53.58"E to 79°36'01.61"E

- 300m Radius : 
- 500m Radius : 
- Q.L.Applied Area : 

TOPO SHEET NO : 57 P/10

LATITUDE : 12°38'30.31"N to 12°38'37.08"N

LONGITUDE : 79°35'54.79"E to 79°35'58.45"E

**ABANDONED QUARRIES**

1.TMT.POONGODHAI 

**PRESENT PROPOSED QUARRIES**

1.3.TVLJCK MINES 

**FUTURE PROPOSED QUARRIES**

1.R.GANESAN 

2.M.RAMCHANDRAN 

3.THIRU.K.SUDHAKARAN 

**INDEX**

ODAI 

CHEYYAR RIVER 

From

Thiru.A.Perumal, M.sc., M.phil.,  
Deputy Director,  
Geology and Mining,  
Tiruvannamalai District.

To

Tvl.JCK Mines,  
Rep. by its partner of  
Thiru.J.K.Srinivasan,  
No.782, Mariamman Kovil Street,  
Jambodai Village, Azhivedaithangi Post,  
Vembakkam Taluk,  
Tiruvannamalai District.

**Rc.No.159/Kanimam/2022, dated:03.10.2022**

Sub: Quarries and Minerals - Minor Mineral Rough Stone and Gravel - Tiruvannamalai District Cheyyar Taluk - Vadalapiranthan village - Patta SF.Nos. 211/2B, & etc., over an extent 1.55.0 hecets., - Application preferred by **Tvl.JCK Mines Rep. by its partner Thiru.J.K.Srinivasan** - Details of quarries located in 500m radius- requested - Regarding.

Ref: Tvl.JCK Mines rep. by its parther Thiru.J.K.Srinivasan, Vembakkam Taluk Dated:03.10.2022.

\*\*\*\*\*

In the reference cited, applicant **Tvl.JCK Mines represented by its partner Thiru.J.K.Srinivasan**, the applicant of proposed Rough Stone quarry lease in SF.Nos. 211/2B (0.48.30) 211/3B (0.09.20), 211/4 (0.08.5) 211/5 (0.05.5) 211/6 (0.08.0) 211/7 (0.13.0) 211/8 (0.32.5) & 211/9 (0.30.0) over an extent 1.55.0 hecets., of Vadalapiranthan village, Cheyyar Taluk, Tiruvannamalai District has requested to furnish the details of quarries located within 500 meters radius from his proposed quarry.

In this regard, the followings are furnished.

**i). Existing quarries**

Sl. No.	Name of the Owner (Tvl.)	Village & S.F. Nos.	Extent in Hect.	Lease Period	Remarks
--Nil--					

**ii). Abandoned quarries**

Sl. No	Name of the Owner (Tvl)	Village & S.F. Nos.	Extent in Hect.	Lease Period	Remarks
1	Tmt.Poongodhai, W/o.Sundaramoorthy No.96, Road Street, Manamadhi, Unthiramerur Taluk, Kancheepuram District	Athi 301 (Part )	1.00.0	21.08.2008 to 20.08.2018	Quarry Expired

**iii). Present Proposed quarries**

Sl. No	Name of the Owner (Tvl)	Village & S.F. Nos.	Extent in Hect.
1	Tvl.JCK Mines, Rep. by its partner of Thiru.J.K.Srinivasan, No.782, Mariamman Kovil Street, Jambodai Village, Azhivedaithangi Post, Vembakkam Taluk, Tiruvannamalai District.	Vadalapiranthan & 211/2B, 211/3B, 211/4, 211/5, 211/6, 211/7, 211/8 & 211/9	1.55.0

**iv). Future Proposed quarries**

Sl. No	Name of the Owner (Tvl)	Village & S.F. Nos.	Extent in Hect.
1	Thiru.R.Ganesan, Director of SRC Project Pvt. Ltd., No.47, Brunthavan, Porlands, Salem.	Athi 301 (Part-2)	4.50.0
2	Thiru.M.Ramchandran, S/o. Mogili Nadu, No.15B, Medutheru, Old Perukozhathuvor, Tambaram, Chennai.	Athi 301 (Part-3)	2.00.0
3	Thiru.K.Sudhakaran, S/o. Kannan, No.782, Mariyamman Koil Street, Jambodai village, Vembakkam Taluk, Tiruvannamalai District.	Vadaalapiranthan 7, 8/1, 8/2, 8/3, 8/4, 8/5 & 214/5	2.57.0

*[Handwritten Signature]*  
Deputy Director,  
Geology and Mining,  
Tiruvannamalai.

*[Handwritten Signature]*  
13/10/22